



STOLL

Upute za uporabu

Prednji utovarivač **CompactLine**



Tip FC: L, H, P
Stanje: 01.2025.

3661270 B58FC1 000000094 HR 008

Impresum

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefon: +49 (0) 53 44/20 -222

Faks: +49 (0) 53 44/20 -182

E-pošta: info@stoll-germany.com

Web-stranica: www.stoll-germany.com

Naručivanje rezervnih dijelova

Telefon: +49 (0) 53 44/20 -144 i -266

Administracija

Telefon: +49 (0) 53 44/20 -145 i -146

Faks: +49 (0) 53 44/20 -183

E-pošta: parts@stoll-germany.com

Copyright

© Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Umnožavanje ovih uputa, bilo u cijelosti ili djelomično, dopušteno je samo uz odobrenje društva Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Nepridržavanje za sobom povlači obvezu naknade štete i može imati kaznenopravne posljedice.

Originalne upute sastavljene su na njemačkom jeziku.

Upute na drugim jezicima prijevod su s njemačkog.

Sadržaj

1	O ovim uputama za uporabu	5
1.1	Pregled dokumentacije	5
1.2	Uporaba i svrha uputa za uporabu	6
1.3	Označna pločica	6
1.4	Valjanost uputa za uporabu	7
1.5	Čuvanje dokumentacije	7
1.6	Popratni dokumenti	7
1.7	Elementi grafičkog oblikovanja	7
1.8	Nazivlje podnožja	8
2	Sigurnost	9
2.1	Objašnjenje sigurnosnih napomena i upozorenja	9
2.2	Prikaz i struktura upozorenja	9
2.3	Stupanj opasnosti upozorenja	9
2.4	EZ sukladnost	9
2.5	Namjenska uporaba	10
2.6	Granice uporabe	11
2.7	Načelne sigurnosne napomene	11
2.8	Područja opasnosti	17
2.9	Zaštitne naprave	17
2.10	Sigurnosne naljepnice	18
2.11	Zahtjevi za osoblje	22
2.12	Ponašanje u slučaju nužde	23
2.12.1	Ponašanje u slučaju prevrtanja ili pada traktora	23
2.12.2	Ponašanje u slučaju probojnih napona kod električnih nadzemnih vodova	23
3	Konstrukcija	24
3.1	Konstrukcija prednjeg utovarivača L	24
3.2	Konstrukcija prednjeg utovarivača H	25
3.3	Konstrukcija prednjeg utovarivača P	26
3.4	Konstrukcija sustava Operator Protective Guard (OPG, samo traktori s konstrukcijom ROPS)	27
3.4.1	Operator Protective Guard (OPG) za traktore sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju s 2 nosača (ROPS) postavljenom straga	27
3.5	Konstrukcija dodatne opreme za prednji utovarivač L, H i P	28
3.6	Varijante opreme	29
3.7	Pričvršćenje na traktoru	30
3.8	Okvir za brzo mijenjanje opreme	30
3.8.1	Okvir za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer	31
3.8.2	Okvir za brzo mijenjanje opreme Euro	31
3.9	Hidraulični vodovi	32
3.10	Hidraulične spojke	33
3.10.1	Utične spojke	33
3.10.2	Hydro-Fix višestruka spojka	34
3.10.3	Implement-Fix višestruka spojka	35
4	Funkcije	36
4.1	Blokada opreme	36
4.1.1	Mehanička blokada opreme	36
4.2	Osnovne funkcije	38

4.3	Plivajući položaj	40
4.3.1	Plivajući položaj oscilirajuće ruke	41
4.4	Vizualni prikaz položaja opreme (samo H i P)	42
4.5	Paralelno vođenje (P)	42
4.6	Osiguranje od spuštanja	43
4.7	Operator Protective Guard (OPG, samo traktori s konstrukcijom ROPS)	43
4.7.1	Operator Protective Guard (OPG) za traktore sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju s 2 nosača (ROPS) postavljenom straga	43
4.8	Dodatne funkcije	45
4.8.1	Dodatni upravljački krugovi	45
4.8.2	Comfort-Drive	46
5	Stavljanje u pogon	48
5.1	Prvo stavljanje u pogon	48
5.2	Kontrola prije svakog stavljanja u pogon	48
5.3	Pripreme	49
5.3.1	Pripreme na traktoru	49
5.3.2	Balastiranje	50
5.4	Priključivanje prednjeg utovarivača	51
5.5	Poravnanje prednjeg utovarivača s priključkom	54
6	Rukovanje	55
6.1	Upravljački elementi	55
6.1.1	Osnovno upravljanje ručicama	55
6.1.2	Upravljačka ručica traktora	57
6.1.3	STOLL Base Control	58
6.1.4	STOLL Direct Control	60
6.2	Rukovanje potpornim nožicama	63
6.3	Rukovanje hidrauličnim spojka	64
6.3.1	Rukovanje utičnim spojka	64
6.3.2	Rukovanje spojkom Hydro-Fix	65
6.3.3	Rukovanje spojkom Implement-Fix	66
6.4	Rukovanje blokadom opreme	67
6.4.1	Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na okviru za brzo mijenjanje opreme Škid-Steer	67
6.4.2	Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na okviru za brzo mijenjanje opreme Euro	70
6.5	Prihvatanje i odlaganje opreme	72
6.5.1	Prihvatanje opreme s mehaničkom blokadom opreme na okvir Skid-Steer	72
6.5.2	Prihvatanje opreme s mehaničkom blokadom opreme na okvir Euro	75
6.5.3	Prihvatanje opreme s ručnom blokadom opreme PinON	77
6.5.4	Odlaganje opreme s mehaničkom blokadom opreme na okvire Skid-Steer i Euro	79
6.5.5	Odlaganje opreme s ručnom blokadom opreme PinON	80
6.6	Ravnanje prema natrag	82
6.7	Radovi raščišćavanja (posebno raščišćavanje snijega)	83
6.8	Prihvatanje tereta	83
6.9	Vožnja cestom	85
6.9.1	Aktivacija i deaktivacija osiguranja za vožnju cestom	86
6.9.2	Prolazak kroz niske prolaze	87
6.10	Parkiranje traktora s prednjim utovarivačem	87
7	Traženje pogrešaka u slučaju smetnje	88

8	Servisiranje	90
8.1	Čišćenje i njega	91
8.1.1	Mjesta podmazivanja	91
8.1.2	Plan podmazivanja	93
8.2	Održavanje	94
8.2.1	Plan održavanja	94
8.2.2	Napomene za održavanje Comfort-Drive	94
8.2.3	Napomene za održavanje hidrauličkih vodova	95
8.2.4	Napomene za održavanje Stvaranje pukotina	95
8.2.5	Napomene za održavanje Okvir za brzo mijenjanje opreme	96
8.2.6	Napomene za održavanje - zamjena ulja	96
8.3	Popravljanje	96
9	Stavljanje izvan pogona	97
9.1	Privremeno stavljanje izvan pogona	97
9.2	Ponovno stavljanje u pogon	98
9.3	Konačno stavljanje izvan pogona i zbrinjavanje	99
10	Rezervni dijelovi i servisna služba	99
10.1	Rezervni dijelovi	99
10.2	Servisna služba	99
11	Tehnički podatci	100
11.1	Dimenzije i težina	100
11.2	Emisija buke	100
11.3	Zatezni momenti vijaka	101
11.4	Hidraulička shema FC	102
11.5	Spojna shema	103
11.6	Raspored hidrauličnih ventila za dodatne funkcije	104
12	EZ/EU izjava o sukladnosti	105
12.1	Prednji utovarivač	105
12.2	Operator Protective Guard (OPG)	107
	Indeks	109

1 O ovim uputama za uporabu

1.1 Pregled dokumentacije

Za prednji utovarivač, komplet za ugradnju i pribor na raspolaganju su vam različite upute i tehnički dokumenti. Većina dokumenata je raspoloživa u nekoliko jezika.

Ako neke upute nedostaju ili su vam potrebne na nekom drugom jeziku:

- Naručite upute preko trgovca.
- Upute besplatno preuzmite na mrežnoj stranici www.stoll-germany.com.

Upute za montažu kompleta za ugradnju prednjeg utovarivača



Montaža kompleta za ugradnju te hidraulične i električne opreme smije se obaviti isključivo u ovlaštenoj specijaliziranoj radionici.

Upute za montažu opisuju montažu kompleta za ugradnju prednjeg utovarivača te hidraulične i električne opreme prije prvog stavljanja prednjeg utovarivača u pogon. Upute su namijenjene stručnim radionicama.

Upute za montažu posebno su sastavljene za model traktora. Ne sadrže informacije iz uputa za uporabu.

Upute za montažu sadrže informacije o zamjenskim dijelovima za ugrađene dijelove i opreme posebno prilagođenoj traktoru.

Upute za uporabu prednjeg utovarivača

U uputama za uporabu opisano je sigurno rukovanje prednjim utovarivačem od prvog stavljanja u pogon pa sve do njegova zbrinjavanja. Namijenjene su vlasniku i korisniku prednjeg utovarivača.

Upute za uporabu sastavljene su posebno za prednje utovarivače serije te stoga mogu samo uvjetno obratiti pozornost na opremu prilagođenu specifično traktorima.

Popis zamjenskih dijelova

Popis zamjenskih dijelova prednjeg utovarivača navodi informacije za naručivanje zamjenskih dijelova prednjeg utovarivača serije i njezinih opcija. Posebne prilagodbe specifične za traktor nisu uzete u obzir.

Na raspolaganju su i popisi rezervnih dijelova opreme prednjeg utovarivača.

Upute za uporabu opreme prednjeg utovarivača

Upute za uporabu sadrže opis opreme dostupne za navedenu seriju prednjeg utovarivača.

Ostali dokumenti

Uz gore navedene napomene, moguće su i upute za montažu i uporabu, kao i dodatne tehničke informacije koje se bave posebnom dodatnom opremom i dodacima koji nisu obuhvaćeni preostalim dokumentacijom.



Ako prosljeđujete prednji utovarivač ili traktor s dograđenim prednjim utovarivačem, prosljedite i svu pripadajuću dokumentaciju. Sljedećem vlasniku potrebne su te informacije.

1.2 Uporaba i svrha uputa za uporabu

Ove upute za uporabu sadrže važne informacije za sigurno rukovanje i uredan, propisan i ekonomičan rad prednjih utovarivača proizvođača Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Namijenjene su vlasniku i korisnicima prednjeg utovarivača, a cilj im je pomoći pri izbjegavanju opasnosti i šteta, sprečavanju prekida u radu i osiguranju odnosno produljenju vijeka trajanja prednjeg utovarivača.

Prije puštanja prednjeg utovarivača u pogon moraju se pročitati i razumjeti upute za uporabu.

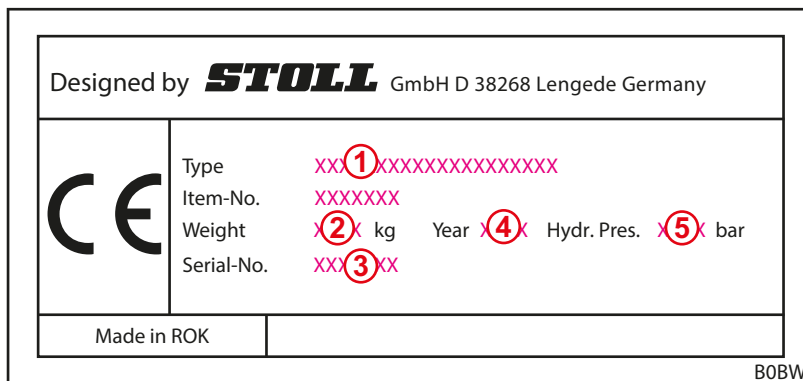
Radi bolje čitljivosti Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH u nastavku se naziva „STOLL“.

Upute za uporabu sastavljene su posebno za prednje utovarivače serije te stoga mogu samo uvjetno obratiti pozornost na opremu prilagođenu specifično traktorima.

Ako nije drukčije navedeno, podatci o smjeru odnose se na smjer vožnje prema naprijed.

1.3 Označna pločica

Prednji je utovarivač označen označnom pločicom koja se nalazi na unutarnjoj strani lijeve prečke straga ili na desnom stupu prednjeg utovarivača.



Sl. 1 Označna pločica na prednjem utovarivaču

Legenda

- 1 Tip prednjeg utovarivača (npr. CompactLine FC 350)
- 2 Težina
- 3 Serijski broj
- 4 Godina proizvodnje
- 5 Dopušteni hidraulički tlak



Označna pločica sustava Operator Protective Guard (OPG) za traktore sa straga postavljenom zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju s 2 nosača (ROPS) nalazi se desno na unutarnjoj strani donjeg stremena.

1.4 Valjanost uputa za uporabu

Upute za uporabu vrijede isključivo za prednji utovarivač CompactLine marke STOLL, u nastavku „prednji utovarivač“ ili kao specijalna izvedba „L“, „H“ ili „P“. Tip prednjeg utovarivača očitajte na označnoj pločici.

Upute za uporabu obuhvaćaju sve dijelove i funkcije svih modela.

1.5 Čuvanje dokumentacije

Upute za uporabu dio su stroja. Cjelovitu dokumentaciju, koja se sastoji od ovih uputa za uporabu i svih isporučених dodatnih uputa, uvijek valja čuvati na dohvat ruke, na sigurnom i suhom mjestu ili u vozilu. I u slučaju najma ili prodaje prednjeg utovarivača valja predati cjelovitu dokumentaciju.

1.6 Popratni dokumenti

U kombinaciji s ovim uputama za uporabu vrijede i sljedeći dokumenti:

- upute za uporabu traktora
- upute za uporabu odgovarajuće opreme
- upute za montažu odgovarajućeg kompleta za ugradnju i dodatne opreme za prednji utovarivač

Pri radu s prednjim utovarivačem i tijekom svih radova servisiranja dodatno obratite pažnju i na sljedeće:

- priznata pravila struke za siguran i pravilan rad
- zakonske propise za sprečavanje nezgoda
- zakonske propise o zaštiti zdravlja i okoliša
- nacionalne propise koji vrijede u zemlji vlasnika/korisnika prednjeg utovarivača
- smjernice važne za stanje tehnike
- prometne propise.

1.7 Elementi grafičkog oblikovanja

Upute za uporabu sadrže sljedeće različite simbole i oznake u tekstu:



simbol upozorenja koji se upotrebljava u upozorenjima i stupnjevan je ovisno o opasnosti (vidi 2 Sigurnost)


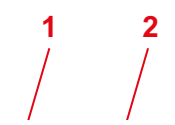




dodatne informacije i savjeti

- točka na popisima
- ➔ preduvjet za redosljed radnji
- ✂ potreban alat
- (1) numerirani korak radnje
- ✓ rezultat neke radnje ili redosljed radnji
- nenumerirani korak radnje

Uz to se upotrebljavaju stilizirane skice. Radi boljeg razumijevanja neke su slike prikazane kao primjer, pojednostavljene su ili služe boljem prikazu i objašnjenju s demontiranim dijelovima.

- Imajte na umu sljedeće:
 - Demontaža nije uvijek nužno potrebna za određeni opis.
 - Ako nije drukčije navedeno, na slikama nisu prikazane različite varijante opreme.
 - Uz slike uvijek ide i odgovarajući tekst koji ih opisuje.
 - Vrijede sljedeća pravila i elementi prikaza:

Prikaz	Značenje
	Žuto prikazanim elementima ističu se dijelovi za određenu situaciju rukovanja.
	Brojevima pozicija označeni su sklopovi ili dijelovi. Uz svaku sliku postoji legenda koja objašnjava brojeve pozicija.
	Povećala služe za ciljani prikaz pojedinih dijelova i pojedivosti.
	Strelice upućuju na smjer kretanja ili radnju koju valja obaviti.

1.8 Nazivlje podnožja

Podnožje se sastoji od sljedećih parametara:

1234567 A12XYZ 0000001234 DE 123

1
2
3
4
5

Sl. 2 Nazivlje podnožja

Legenda

- 1 Broj dokumenta (narudžbeni broj)
- 2 Vrsta uputa
- 3 Interni broj sustava
- 4 Oznaka jezika
- 5 Verzija

2 Sigurnost

2.1 Objašnjenje sigurnosnih napomena i upozorenja

Osnovne sigurnosne napomene i upozorenja obuhvaćaju upute koje načelno vrijede za sigurnu uporabu ili očuvanje sigurnog stanja prednjeg utovarivača i opreme prednjeg utovarivača.

Upozorenjima koja se odnose na radnje upozorava se na preostale opasnosti, a ona se nalaze ispred opasnih redoslijeda radnji.

2.2 Prikaz i struktura upozorenja

Upozorenja se odnose na radnje i strukturirana su na sljedeći način:

OPASNOST

Vrsta i izvor opasnosti!

Objašnjenje o vrsti i izvoru opasnosti.

- ▶ Mjere za odvratanje opasnosti.

2.3 Stupanj opasnosti upozorenja

Upozorenja su stupnjevana u skladu s opasnošću na koju ukazuju i prikazuju se s pripadajućim signalnim riječima i simbolima upozorenja na sljedeći način:

OPASNOST

Neposredna opasnost po život ili teške ozljede.

OPOMENA

Moguća opasnost po život ili teške ozljede.

OPREZNOST

Moguće lake ozljede.

POZORNOST

Oštećenja na uređaju ili okolini.

2.4 EZ sukladnost

Prednji utovarivači STOLL odgovaraju Direktivi o strojevima 2006/42/EZ.

2.5 Namjenska uporaba

Prednji je utovarivač priključni uređaj za poljoprivredne i šumarske traktore i isključivo je koncipiran i namijenjen za:

- priključivanje na traktore s kompletom za ugradnju prednjeg utovarivača koji je odobrio STOLL (vidi 3.7 *Pričvršćenje na traktoru*) i pripadajuću hidrauličku i električnu opremu koju je odobrio STOLL,

i STOLL ne preuzima odgovornost za štetu uzrokovanu uporabom druge, neodobrene opreme i kombinacija!

Prije prvog puštanja u pogon prednjeg utovarivača uvjerite se da se smije upotrebljavati na vašem traktoru.

U slučaju pitanja obratite se servisnoj službi STOLL na sljedeću e-adresu: service@stoll-germany.com.

- uporabu s radnom opremom koju je predvidio STOLL, prikladnom za odgovarajuće poljoprivredne radove (vidi 6.5 *Prihvatanje i odlaganje opreme* i upute za uporabu opreme)
- uporabu i rad unutar definiranih granica (vidi 11 *Tehnički podatci*)
- upravljanje s vozačeva sjedala.

Prednji utovarivač smije se upotrebljavati samo u tehnički besprijekornom stanju. Ako smetnje ugrožavaju sigurnost, odmah ih mora ukloniti ovlaštena specijalizirana radionica.

Prednji utovarivač Ne smije se koristiti u radnim procesima i s opremom kod koje se osobe trebaju nalaziti u blizini tereta kad je prednji utovarivač u podignutom položaju! Ti su radovi dopušteni samo ako je prednji utovarivač opremljen zaštitom od spuštanja (vidi 4.6 *Osiguranje od spuštanja*).

Prednji utovarivač i njegova oprema ne smiju se aktivirati istodobno s drugim hidrauličnim uređajima na traktoru.

Namjenska uporaba obuhvaća i čitanje i pridržavanje uputa za uporabu, pripadajućih dodatnih uputa, popratnih dokumenata i informacija o sigurnosti. Kako bi se osigurala sigurnost tijekom rada, valja se pridržavati propisanih radova servisiranja, kao i intervala i uvjeta za njegu i održavanje. Drukčija uporaba ili uporaba izvan navedenih okvira smatra se nenamjenskom.

Prednji utovarivač i Operator Protective Guard (OPG):

Ovisno o opremi traktora, prednji utovarivač smije raditi samo u kombinaciji sa sustavom Operator Protective Guard (OPG) (vidi 4.7 *Operator Protective Guard (OPG, samo traktori s konstrukcijom ROPS)*).

Oprema traktora:	OPG
kabina	nije potrebno
zaštitna konstrukcija pri prevrtanju s 4 nosača ROPS	potrebno (odobrenje društva STOLL nakon pojedinačnog ispitivanja bez OPG-a moguće)
zaštitna konstrukcija pri prevrtanju s 2 nosača ROPS straga	potrebno
zaštitna konstrukcija pri prevrtanju s 2 nosača ROPS sprijeda	potrebno

Predvidiva pogrešna uporaba

Izbjegavajte sljedeće:

- prekoračenje dopuštenog osovinskog opterećenja i dopuštene ukupne težine traktora
- primjenu izvan uvjeta i preduvjeta navedenih u tehničkoj i ostaloj dokumentaciji
- prevoženje osoba
- prevoženje tereta koji nije namijenjen za uporabu s prednjim utovarivačem
- prevoženje tereta u cestovnom prometu
- prevoženje neosiguranog tereta (npr. paleta s kamenjem)

2.6 Granice uporabe

- Pridržavajte se sljedećih granica uporabe i zahtjeva vezanih za radnu okolinu:
 - po potrebi raspona temperature za uredan rad traktora (vidi upute za uporabu traktora)
 - dovoljne nosivosti guma i prednje osovine traktora

2.7 Načelne sigurnosne napomene

Načelne sigurnosne napomene tematski obuhvaćaju sve mjere za sigurnost i vrijede u svako doba. Napomene se dodatno nalaze kao upozorenja na odgovarajućim mjestima u ovim uputama za uporabu.

Osnovne opasnosti



Ako se osobe podižu ili prevoze prednjim utovarivačem, postoji opasnost po život. Prednji utovarivač nije opremljen potrebnim sigurnosnim napravama za uporabu košara za rad.

- Zabranjeno je podizanje i prevoženje osoba prednjim utovarivačem.

Mehaničke opasnosti



Postoji opasnost od prignječenja i udaranja gornjih i donjih udova o dijelove okvira koji strše u stranu ili prema gore te pokretljive komponente stroja.

- Radnike uputite u propisnu uporabu stroja te položaj i vrstu opasnosti.
- Udaljite osobe iz područja opasnosti i kretanja stroja.
- Tijekom radova održavanja po potrebi nosite prikladnu zaštitnu opremu.



Postoji po život opasna opasnost od prignječenja i ozljeda uslijed nepredviđena kretanja traktora, prednjeg utovarivača i opreme.

- Udaljite osobe iz područja opasnosti i rada stroja.
- Nije dopušteno pomaganje druge osobe (npr. pridržavanje kolaca, ako ih ne treba prednjim utovarivačem utisnuti u tlo) pa udaljite ljude iz radnog područja stroja.
- Ako nema osiguranja od spuštanja, drugoj osobi povjerite obavljanje pomoćnih radnji utovara/istovara samo dok je prednji utovarivač spušten.
- Tijekom radova utovara/istovara te pri priključivanju i odvajanju prednjeg utovarivača pazite na to da podloga bude dovoljno ravna i da je traktor stabilan.
- Prednjim utovarivačem rukujte samo s vozačeva sjedala na traktoru. Upravljačkim elementima s vanjske strane traktora ne smije se djelovati na prednji utovarivač! Posebno se ne smije upravljačkim elementima prednje podizne naprave djelovati na prednji utovarivač!
- Prednjim utovarivačem smije rukovati samo jedna osoba.

Postoji po život opasna opasnost od ozljeda uslijed prekoračenja maksimalno dopuštene nosivosti ili u slučaju neprimjerene uporabe prednjeg utovarivača i rezultirajućeg loma prednjeg utovarivača ili njegovih dijelova.

- Pridržavajte se granica opterećenja navedenih u tehničkim podacima.
- Pri prijevozu tereta ili poravnavanju nikada ne vozite brže od 10 km/h.
- Tijekom radova raščišćavanja nikada ne vozite brže od 6 km/h.
- Radite samo s ugrađenom i blokiranom opremom.
- Poštujte nosivost guma i prednje osovine traktora.

Hidrauličke opasnosti



Postoji opasnost od ozljeda uslijed istjecanja hidrauličkog ulja pod visokim tlakom.

- Obratite pažnju na sigurnosne naljepnice na stroju.
- Prije otpuštanja provjerite ima li curenja na hidrauličnim spojkama i vodovima.
- Kod traktora bez zatvorene vozačke kabine montirajte crijeva sa zaštitom od prskanja.



Ako se dijelovi stroja nekontrolirano kreću zbog zraka u hidrauličnom sustavu, postoji opasnost od prignječenja.

- Prije svih radova na hidrauličnom sustavu najprije tlačno rasteretite sustav.
- Prije priključivanja očistite hidraulične spojke i vodove.
- Hidrauličko ulje mijenjajte redovito, u skladu s planom održavanja.

Električne opasnosti



Postoji opasnost po život uslijed strujnog udara pri dodirivanju dijelova stroja koji su pod naponom, npr. zbog kratkog spoja na električnoj mreži traktora.

- Neka radove ugradnje i održavanja na električnom sustavu smiju obavljati samo električari.
- Pridržavajte se uputa za uporabu traktora.



Pri sudaru podignutog prednjeg utovarivača s visokonaponskim vodovima postoji opasnost po život.

- Prednji utovarivač tijekom vožnje cestom ne podižite iznad 4 m.
- Održavajte dovoljan razmak od električnih vodova.
- U slučaju nepoznatog nazivnog napona držite minimalan razmak od 4 m od električnih vodova.

Opasnost od emisija



U trajnom normalnom radu stroja mogu nastati oštećenja sluha zbog razine buke koju proizvodi traktor i hidraulični sustav.

- Uvijek upotrebljavajte osobu zaštitu sluha.
- Pridržavajte se posebnih propisa za rad na cesti i rad strojeva na otvorenom.

Opasnosti pri pakiranju i transportu



Ako se prednji utovarivač prevrne ili nagne odnosno padne s podiznog sredstva, postoji opasnost od ozljeda uslijed prignječenja, udaranja ili zahvaćanja.

- Tijekom svih pripremnih radova uvijek pazite na stabilnost.
- Pomagače udaljite iz neposrednog područja opasnosti ispod prednjeg utovarivača.



Ako prednji utovarivač nije propisno natovaren ni osiguran, postoji opasnost od nezgode tijekom njegova transporta.

- Prednji utovarivač propisno osigurajte i transportirajte.

Opasnosti pri montaži za puštanje u rad



Pri podizanju i rukovanju teškim dijelovima stroja i nezgrapnim komponentama prednjeg utovarivača postoji opasnost od ozljeda.

- Teške i nezgrapne dijelove stroja podižite samo s još jednom osobom kao pomagačem.
- Pravilnim podizanjem izbjegnite ozljede leđa.

Opasnosti pri priključivanju i otkapćanju prednjeg utovarivača



Ako se prednji utovarivač prevrne pri priključivanju ili otkapćanju ili se prevrne zbog nedovoljne stabilnosti dok stoji, postoji opasnost od ozljeda.

- Pazite na stabilnost prednjeg utovarivača i traktora.
- Pridržavajte se napomena i redoslijeda za propisno priključivanje i otkapćanje prednjeg utovarivača iz ovih uputa za uporabu.
- Provjerite je li prednji utovarivač propisno blokiran.



Pri rukovanju potpornim nožicama radi odlaganja prednjeg utovarivača postoji opasnost od prignječenja udova, posebno na neravnom tlu.

- Pridržavajte se napomena i redoslijeda za propisno rukovanje potpornim nožicama iz ovih uputa za uporabu.

Opasnosti pri postavljanju i uklanjanju opreme



Postoji opasnost od teških ozljeda i opasnost po život uslijed pada opreme ili nekontrolirana spuštanja prednjeg utovarivača, ako se upotrebljava neprikladna oprema ili se upotrijebljena oprema preoptereći.

- Prije uporabe provjerite je li oprema prikladna.
- Višestrukim odlaganjem opreme na tlo provjerite je li ona ispravno blokirana.
- Vizualno prekontrolirajte blokadu.
- Prije početka rada jedanput bez tereta provjerite radi li oprema propisno.

Ugroze tijekom radova iskapanja



Pri radovima iskapanja postoji opasnost po život i opasnost od eksplozije uslijed sudara s vodovima koji se nalaze u tlu.

- Prije radova iskapanja uvjerite se da u tlu ne prolaze nikakvi električni vodovi.
- Prije radova iskapanja uvjerite se da u tlu ne prolaze nikakvi plinski vodovi.

Opasnosti tijekom utovara/istovara



Postoji opasnost od teških ozljeda i opasnost po život tijekom utovara/istovara i transporta tereta ako se prednji utovarivač vodi jednostrano, ako se teret podiže predaleko iznad vozačeva sjedala mjesto ili ako se upotrebljava neprikladna oprema.

- Ako kabina nije prisutna, u okviru Zakona o sigurnosti na radu, odnosno Zakona o zaštiti radnika pobrinite se za naknadno postavljanje kabine i/ili konstrukcije ROPS (zaštitna konstrukcija pri prevrtanju) u kombinaciji sa sustavom Operator Protective Guard (OPG).
- Bez kabine ili aktiviranih sigurnosnih naprava (OPG) ne smiju se obavljati nikakvi radovi utovara/transporta.
- Upotrebljavajte samo prikladnu opremu kod koje nije moguće npr. kotrljanje prema natrag i pad na vozačevo sjedalo.

Opasnosti pri radu prednjeg utovarivača



Postoji opasnost od teških ozljeda odnosno opasnost po život uslijed prevrtanja traktora tijekom radova na kosini, vožnje u zavojima, u slučaju preniska opterećenja stražnje osovine i nakošenom pokretanju tereta.

Opasnost se povećava kod visoko podignutog prednjeg utovarivača zbog povišenog položaja težišta.

- Tijekom rada na kosini vozite oprezno. Nikada ne vozite s podignutim teretom poprijeko u odnosu na kosinu.
- Pazite da je podloga dovoljne nosivosti.
- Tijekom vožnje u zavoju smanjite brzinu i spustite teret.
- Dok je prednji utovarivač visoko podignut i potpuno natovaren, nemojte ga naglo pokretati.
- Obratite pažnju na maksimalnu nosivost traktora te je se pridržavajte.
- Na stražnjoj strani traktora uvijek upotrebljavajte protuuteg dovoljnih dimenzija.
- U slučaju nestabilnosti ili prevrtanja spustite prednji utovarivač i ostanite u vozačevoj kabini.
- Dovesite se ravno na robu koju tovarite i ne skrećite pri ulasku u nju.
- Upotrebljavajte sigurnosne pojaseve.
- Spojite papučicu kočnice.
- Isključite ovjes prednje osovine.
- Kod traktora s namjestivom širinom traga: namjestite maksimalnu moguću širinu traga.

Tijekom vožnje cestom postoji opasnost od teških ozljeda i opasnost po život za korisnika i ostale sudionike prometa ako traktor i prednji utovarivač nisu propisno pripremljeni za cestovni promet i ako se njima ne upravlja propisno.

- Cestom vozite samo bez tereta.
- Prije vožnje cestom isključite i blokirajte hidraulični sustav.
- Podignite prednji utovarivač.

Opasnosti uslijed pada tereta



Podignuti teret, koji može pasti na vozačevo sjedalo, predstavlja opasnost po život. Podizanje predmeta (npr. paleta ili bala) iznad vozačeve kabine i rad na kosini povećavaju rizik. Ni uobičajeni zaštitni sustavi (zaštitna konstrukcija pri prevrtanju ROPS, zaštitna konstrukcija od padajućih predmeta FOPS) ne nude potpuno dovoljnu zaštitu.



- Tijekom radova na kosini smanjite napunjenost opreme i spustite teret.
- Kontrolirajte nagib opreme. Ne nagnjite opremu previše.



- Upotrebljavajte opremu koja je tako konstruirana da može spriječiti pad tereta na vozačevo sjedalo.



- Pri utovaru komadnog tereta upotrebljavajte samo predviđenu opremu (npr. hvataljke za bale ili vilice za palete).
- Palete i bale podižite pojedinačno. Nikad ne slažite više tereta jedan na drugi jer bi gornji tereti mogli pasti na vozačevo sjedalo.



- Kod prednjih utovarivača bez paralelnog vođenja povećanje kuta pri podizanju nadoknadite tako da istresete opremu.
- Prednjim utovarivačem bez paralelnog vođenja nemojte rukovati tijekom vožnje unatrag.
- Kod traktora bez kabine, ali sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju ROPS, mora se naknadno postaviti Operator Protective Guard (OPG).
- Tijekom podizanja promatrajte teret. Ne podižite teret tijekom vožnje unatrag.

Opasnosti pri servisiranju

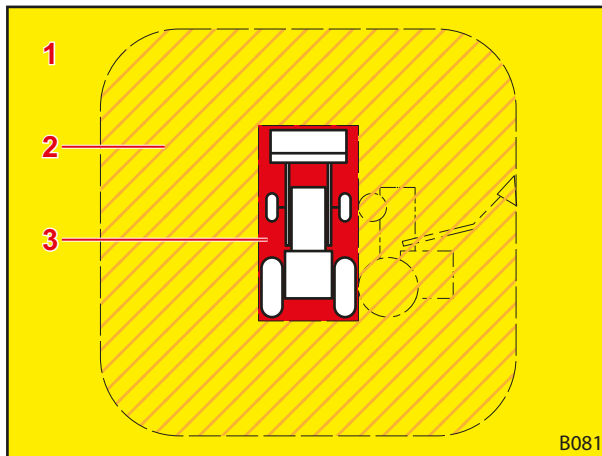


Nestručno obavljene radovi servisiranja (njega i čišćenje, održavanje, popravljanje) ugrožavaju sigurnost prednjeg utovarivača.

- Redovito provjeravajte ima li nedostataka na prednjem utovarivaču.
- Redovito provjeravajte ima li oštećenja (pukotina) na dograđenim dijelovima (konzolama).
- Operator Protective Guard (OPG) redovito provjeravajte radi oštećenja (savijanja, pukotina i napuklina u zavarenim spojevima).
- Radove njege i čišćenja obavljajte propisno.
- Neka mjere popravljanja obavlja samo ovlašteno stručno osoblje.

2.8 Područja opasnosti

Na prednjem utovarivaču i oko njega postoje sljedeća područja s povećanom ugrozom sigurnosti rukovatelja ili drugih osoba:



Sl. 3 Tlocrt (odozgo)

Legenda

- 1 Područje rada (žuto)
- 2 Vanjsko područje opasnosti (narančasto iscrtkano)
- 3 Unutarnje područje opasnosti (crveno)

Područje opasnosti	Opis	Ugroze
Područje rada	Cjelokupno moguće područje kretanja traktora uklj. prednji utovarivač tijekom utovara/istovara.	<ul style="list-style-type: none"> ● Boravak u području rada predstavlja rizik.
Vanjsko područje opasnosti	Cjelokupno područje djelovanja traktora i prednjeg utovarivača te područje u koje bi se traktor ili prednji utovarivač mogli prevrnuti u slučaju nezgode: <ul style="list-style-type: none"> ● bočno (lijevo i desno): visina traktora s maksimalno podignutim prednjim utovarivačem (uklj. opremu) ● sprijeda i straga: pola visine traktora s maksimalno podignutim prednjim utovarivačem (uklj. opremu) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pri prevrtanju traktora ili ispadanju tereta može doći do teških ozljeda.
Unutarnje područje opasnosti	Područje oko traktora i prednjeg utovarivača i na njima, posebno između kotača traktora, neposredno ispred i iza traktora te na prednjem utovarivaču i ispod njega.	<ul style="list-style-type: none"> ● Osobe se mogu prignječiti između kotača traktora. ● Vozač traktora može previdjeti osobe te ih pregaziti. ● Pokretljivi dijelovi stroja mogu se nekontrolirano kretati i pritom nagnječiti i ozlijediti ljude.

➤ Obratite pozornost na područja opasnosti i udaljite iz njih neovlaštene osobe.

2.9 Zaštitne naprave

Ovisno o opremi prednji utovarivač ima sljedeće zaštitne, odnosno sigurnosne naprave:

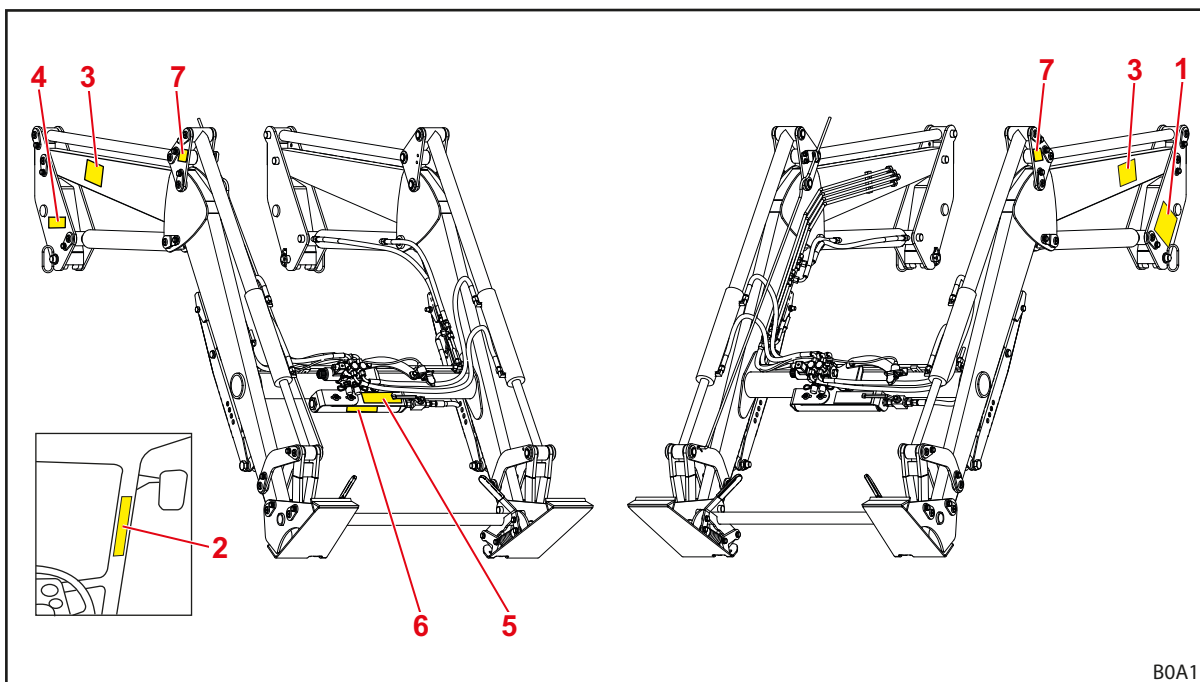
Zaštitna/sigurnosna naprava	Funkcija
Sigurnosne naljepnice	Sigurnosne naljepnice upozoravaju na opasnosti na mjestima opasnosti (vidi 2.10 Sigurnosne naljepnice).
Osiguranje od spuštanja	Osiguranje od spuštanja štiti od neželjenog spuštanja prednjeg utovarivača tijekom radova za koje je potrebna još jedna osoba u području rada odnosno opasnosti prednjeg utovarivača (vidi 4.6 Osiguranje od spuštanja).
Operator Protective Guard (OPG)	Operator Protective Guard (OPG) štiti rukovatelja od pada većih predmeta (npr. okruglih bala) (vidi 4.7 Operator Protective Guard (OPG, samo traktori s konstrukcijom ROPS)).

2.10 Sigurnosne naljepnice

Sigurnosne naljepnice upozoravaju na opasnosti na opasnim mjestima i važan su sastavni dio sigurnosne opreme prednjeg utovarivača.

- Očistite nečiste sigurnosne naljepnice.
- Zamijenite oštećene ili neraspoznatljive sigurnosne naljepnice (vidi 10.1 Rezervni dijelovi).
- Na nove rezervne dijelove po potrebi postavite odgovarajuće sigurnosne naljepnice.

Položaj sigurnosnih naljepnica na prednjem utovarivaču



Sl. 4 Prednji utovarivač P (slika kao primjer)

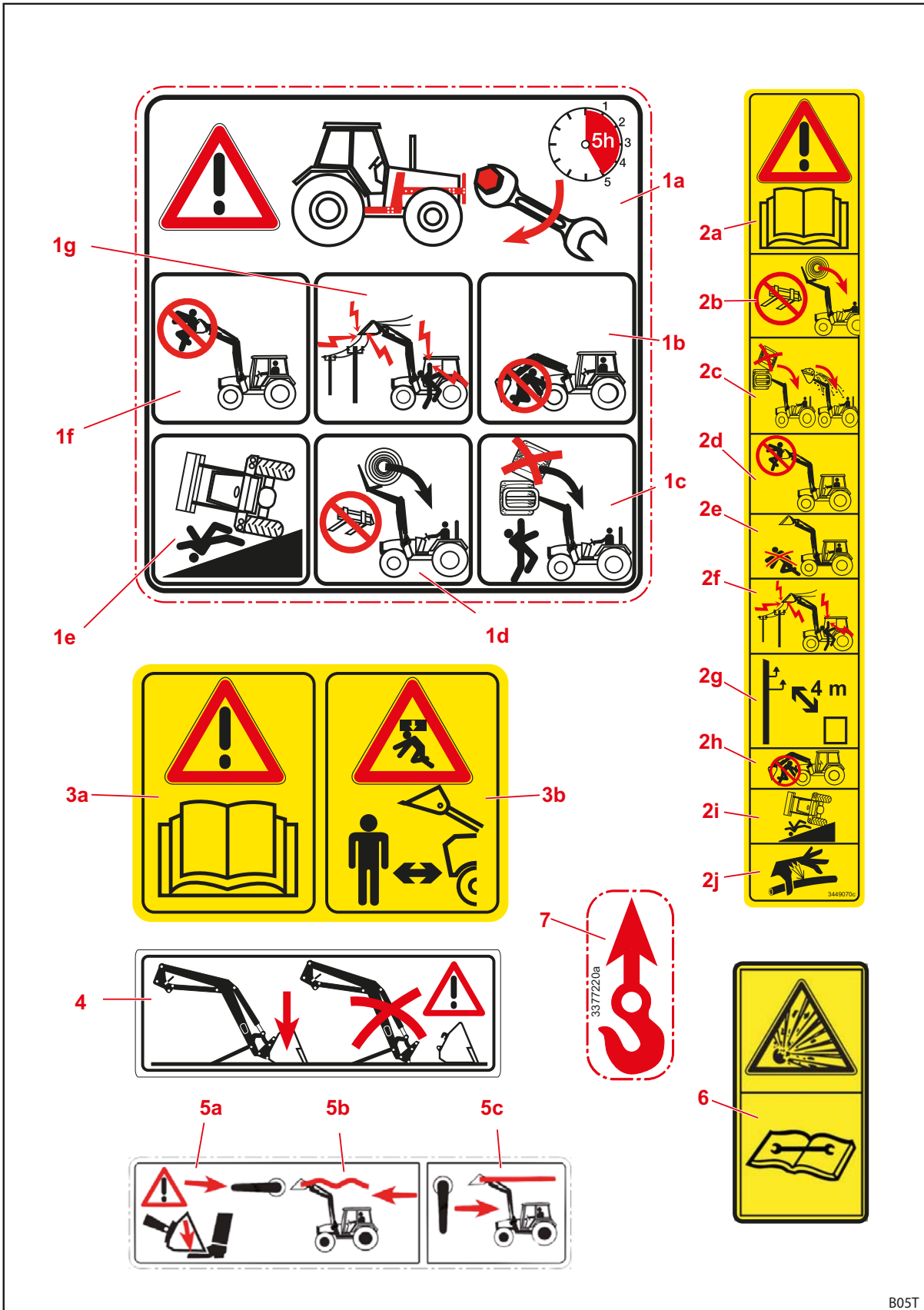
Legenda

- 1 Sigurnosne napomene na lijevom stupu
- 2 Sigurnosne napomene u vozačevoj kabini traktora
- 3 Sigurnosne naljepnice na lijevoj i desnoj oscilirajućoj ruci
- 4 Napomene za odlaganje prednjeg utovarivača na desnom stupu
- 5 Napomene za rukovanje opcijom Comfort-Drive na držaču tlačnog spremnika
- 6 Sigurnosne napomene o tlačnom spremniku na spremniku na poprečnoj cijevi (opcija)
- 7 Napomena za transport dizalicom iznad, ispod ili pored provrta za kuku (kod prednjih utovarivača P na zakretnom trokutu, kod prednjih utovarivača L i H na okviru)

Opis sigurnosnih naljepnica



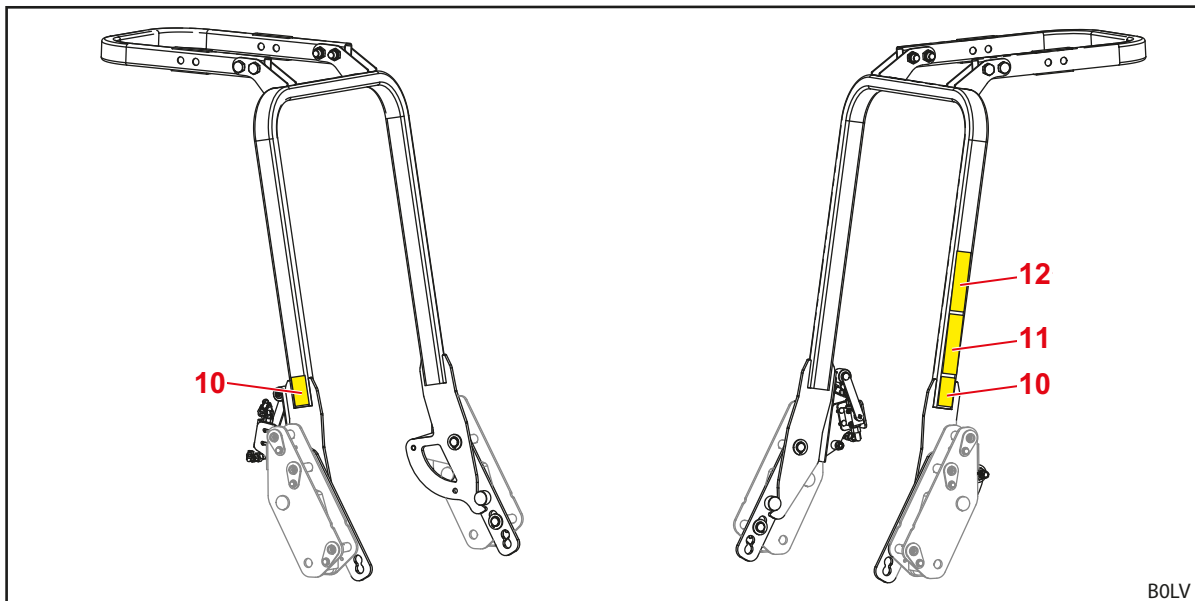
Brojevi odgovaraju pozicijama na prednjem utovarivaču (vidi *Položaj sigurnosnih naljepnica na prednjem utovarivaču*).



Sl. 5 Sigurnosne naljepnice

B05T

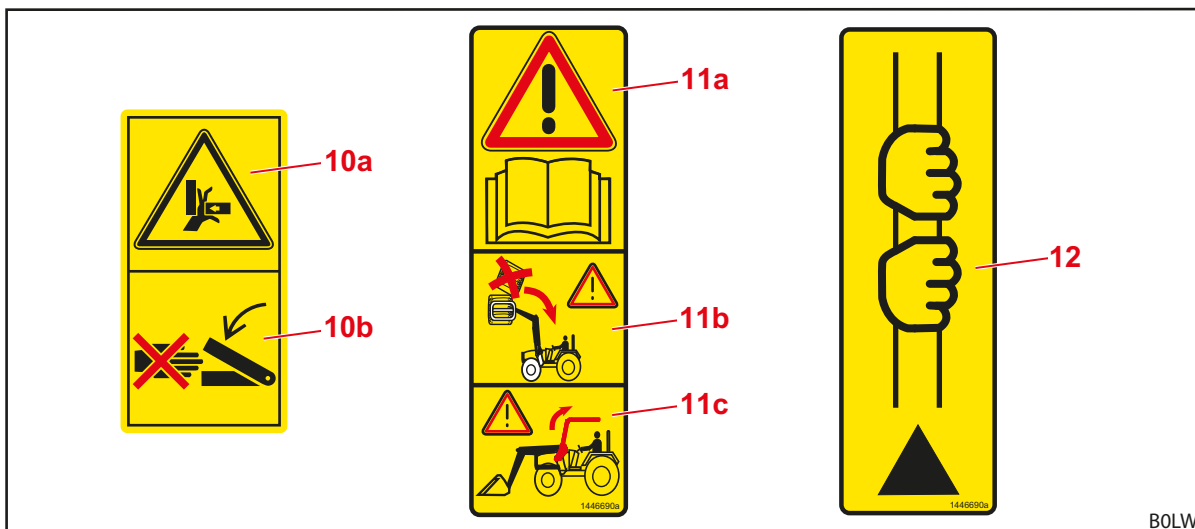
Pozicija	Opis
1a	Nakon prvih 5 sati rada dodatno zategnite sve pričvrstne vijke na kompletu za ugradnju.
1b	Ne zadržavajte se ispod podignutog prednjeg utovarivača.
1c	Ne slažite više tereta jedan na drugi.
1d	Upotrebljavajte samo prikladnu opremu kako biste spriječili pad tereta.
1e	Povećana opasnost od prevrtanja kod podignutog prednjeg utovarivača.
1f	Prednjim utovarivačem ne podižite niti prevozite ljude.
1g	Održavajte dovoljan razmak od električnih vodova.
2a	Pridržavajte se uputa za uporabu.
2b	Upotrebljavajte samo prikladnu opremu kako biste spriječili pad tereta.
2c	Ne slažite više tereta jedan na drugi. Obratite pažnju na nagib opreme.
2d	Prednjim utovarivačem ne podižite niti prevozite ljude.
2e	Ne zadržavajte se u području rada prednjeg utovarivača.
2f	Održavajte dovoljan razmak od električnih vodova.
2g	Održavajte najmanje 4 m razmaka od električnih visokonaponskih vodova.
2h	Ne zadržavajte se ispod podignutog prednjeg utovarivača.
2i	Povećana opasnost od prevrtanja kod podignutog prednjeg utovarivača.
2j	Pazite na hidrauličko ulje pod visokim tlakom.
3a	Pridržavajte se uputa za uporabu.
3b	Ne zadržavajte se u području rada prednjeg utovarivača. Moguća opasnost uslijed pada tereta.
4	Prednji utovarivač parkirajte samo s ugrađenom opremom teškom minimalno 70 kg.
5a	Prednji utovarivač spušta se pri uključivanju opcije Comfort-Drive.
5b	Položaj ručice za uključenje opcije Comfort-Drive.
5c	Položaj ručice za isključenje opcije Comfort-Drive.
6	Plin i ulje u tlačnom spremniku nalaze se pod tlakom. Demontažu i popravljanje obavljajte samo u skladu s naputcima u uputama za montažu.
7	Prihvatne točke za transport prednjeg utovarivača dizalicom.

Položaj sigurnosnih naljepnica na sustavu Operator Protective Guard (OPG)


Sl. 6 OPG za traktore sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju s 2 nosača postavljenom straga (slika kao primjer)

Legenda

- 10 Sigurnosne napomene na desnom i lijevom stremenu
- 11 Sigurnosne napomene na lijevom stremenu
- 12 Sigurnosna napomena o području hvatanja na lijevom stremenu

Opis sigurnosnih naljepnica


Sl. 7 Sigurnosne naljepnice

Pozicija	Opis
10a	Opasnost od prignječenja.
10b	Nikada ne posežite u područje opasnosti od prignječenja sve dok se u njemu mogu pomicati dijelovi.
11a	Pridržavajte se uputa za uporabu.
11b	Ne slažite više tereta jedan na drugi. Obratite pažnju na nagib opreme. Opasnost od pada predmeta ako Operator Protective Guard (OPG) ne postoji ili je preklopljen prema dolje.
11c	Operator Protective Guard (OPG) preklopite prema gore za rad prednjeg utovarivača.
12	Pazite na područje hvatanja. Stremen za preklapanje prema gore i dolje uhvatite u području naljepnice ili iznad nje. Ispod naljepnice postoji opasnost od prignječenja. Stremen uhvatite objema rukama.

2.11 Zahtjevi za osoblje

U uputama za uporabu razlikujemo sljedeće osobe:

- Vlasnik
- Stručno osoblje
- Stručni radnik

Sve skupine osoba moraju dokazati da su pročitale i razumjele upute za uporabu. U tablici su navedene ostale odgovarajuće kvalifikacije odnosno nadležnosti.

Osoblje	Kvalifikacija/odgovornost
Vlasnik/poslodavac	<ul style="list-style-type: none"> • odgovoran je za propisan rad prednjeg utovarivača i nadzire njegovu uporabu • intenzivno upućuje stručno osoblje u rukovanje prednjim utovarivačem • brine se za redovito ispitivanje i održavanje prednjeg utovarivača u specijaliziranoj radionici
Stručno osoblje	<ul style="list-style-type: none"> • odgovorno je za propisan rad prednjeg utovarivača • tjelesno je sposobno kontrolirati prednji utovarivač i traktor • brine se za redovito održavanje prednjeg utovarivača • poznaje relevantna pravila cestovnog prometa • ima propisanu vozačku dozvolu • upoznato je sa sigurnom vožnjom traktora
Stručni radnik	<ul style="list-style-type: none"> • obavlja radove servisiranja (održavanje i popravljnje) • ima priznati dokaz o osposobljenosti ili stručna znanja mjerodavna za pridržavanje postojećih propisa, pravila i smjernica



Radove na električnim komponentama stroja smije obavljati samo električar u skladu s pravilima elektrotehničke struke.

Radovi zavarivanja smiju se obavljati samo u ovlaštenoj radionici.

2.12 Ponašanje u slučaju nužde

- Provedite sljedeće mjere kako biste u slučaju nužde spriječili daljnju štetu:
 - (1) Propisno osigurajte mjesto nezgode.
 - (2) Pružite prvu pomoć (ako je potrebno).
 - (3) Pozovite hitne službe, kratke i jasno opišite situaciju. Pričekajte njihova pitanja.
 - (4) Obavijestite poslodavca odnosno vlasnika.

2.12.1 Ponašanje u slučaju prevrtanja ili pada traktora

- U slučaju prevrtanja ili pada traktora s prednjim utovarivačem obratite pozornost na sljedeće napomene:
 - (1) Spustite teret.
 - (2) Ostanite u vozačevoj kabini dok ne stigne stručna pomoć.

2.12.2 Ponašanje u slučaju probojnih napona kod električnih nadzemnih vodova

U blizini električnih nadzemnih vodova brzo se mogu pojaviti probojni naponi koji uzrokuju visok električni napon izvana na traktoru. Tako na tlu oko stroja nastaju velike razlike u naponu.

U slučaju probojnog napona:

- Ne napuštajte vozačevu kabinu.
- Ne dodirujte metalne dijelove.
- Ne uspostavljajte vezu s uzemljenjem.
- Upozorite osobe koje se nalaze vani te ih spriječite da se približe.
- Pokrenite isključenje električne energije.
- Pričekajte pomoć stručnih spasilačkih službi.

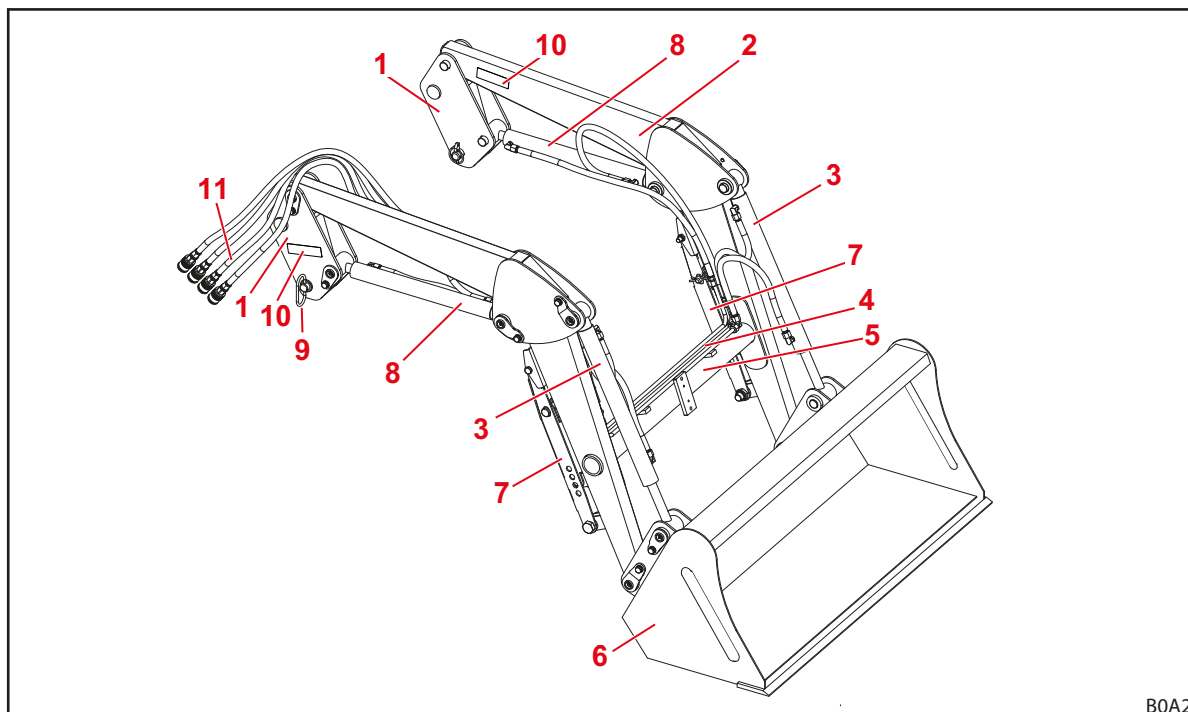
Ako ipak treba napustiti vozačevu kabinu, npr. ako prijete opasnost od požara:

- Odskočite s traktora i ne dodirujte ga.
- Malim se koracima udaljite od traktora.

3 Konstrukcija

3.1 Konstrukcija prednjeg utovarivača L

Prednji utovarivači L sastoje se od sljedećih glavnih komponenti:



Sl. 8 Prednji utovarivač L (slika kao primjer)

Legenda

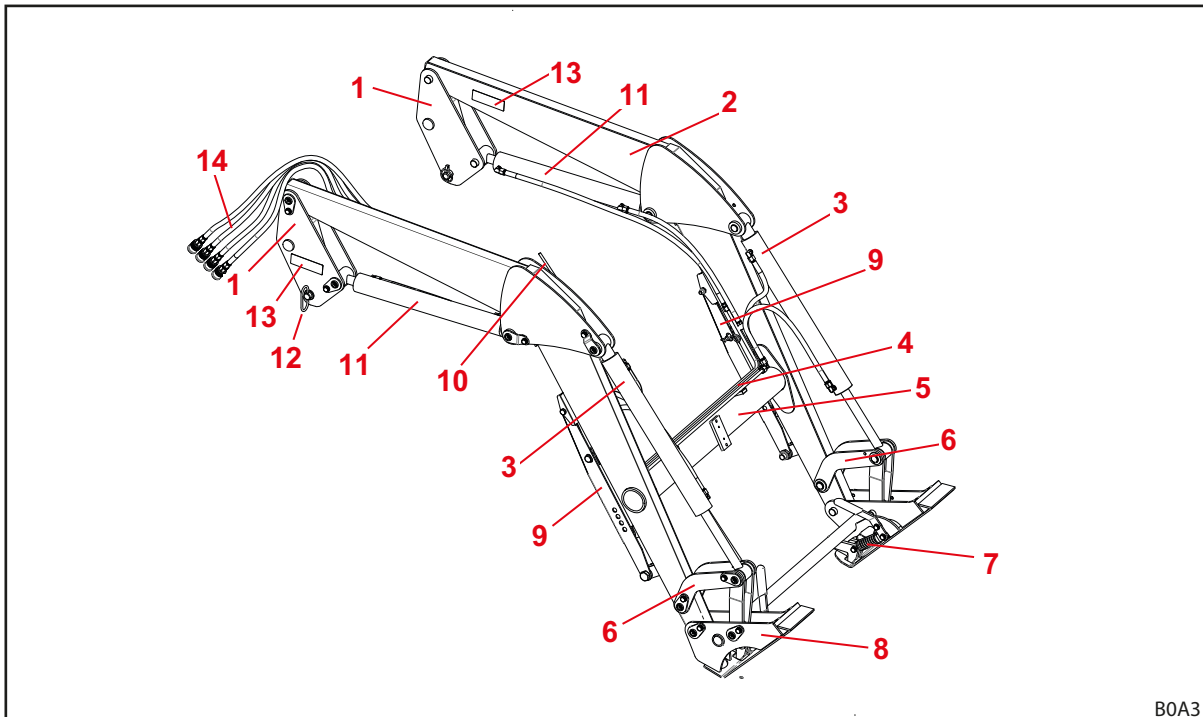
- 1 Stupovi (sustav uvoženja)
- 2 Oscilirajuća ruka (osnovni okvir)
- 3 Cilindri opreme: hidraulični cilindri za istresanje i zahvaćanje
- 4 Hidrauličke cijevi
- 5 Poprečna cijev
- 6 Oprema (npr. lopata)
- 7 Potporne nožice za parkiranje
- 8 Podizni cilindri: hidraulični cilindri za podizanje i spuštanje
- 9 Blokadni svornjaci za prednji utovarivač
- 10 Označna pločica
- 11 Hidraulička crijeva do traktora (sučelje na priključnom dijelu)



Za veličine vidi 11.1 Dimenzije i težina.

3.2 Konstrukcija prednjeg utovarivača H

Prednji utovarivači H sastoje se od sljedećih glavnih komponenti:



BOA3

Sl. 9 Prednji utovarivač H (slika kao primjer)

Legenda

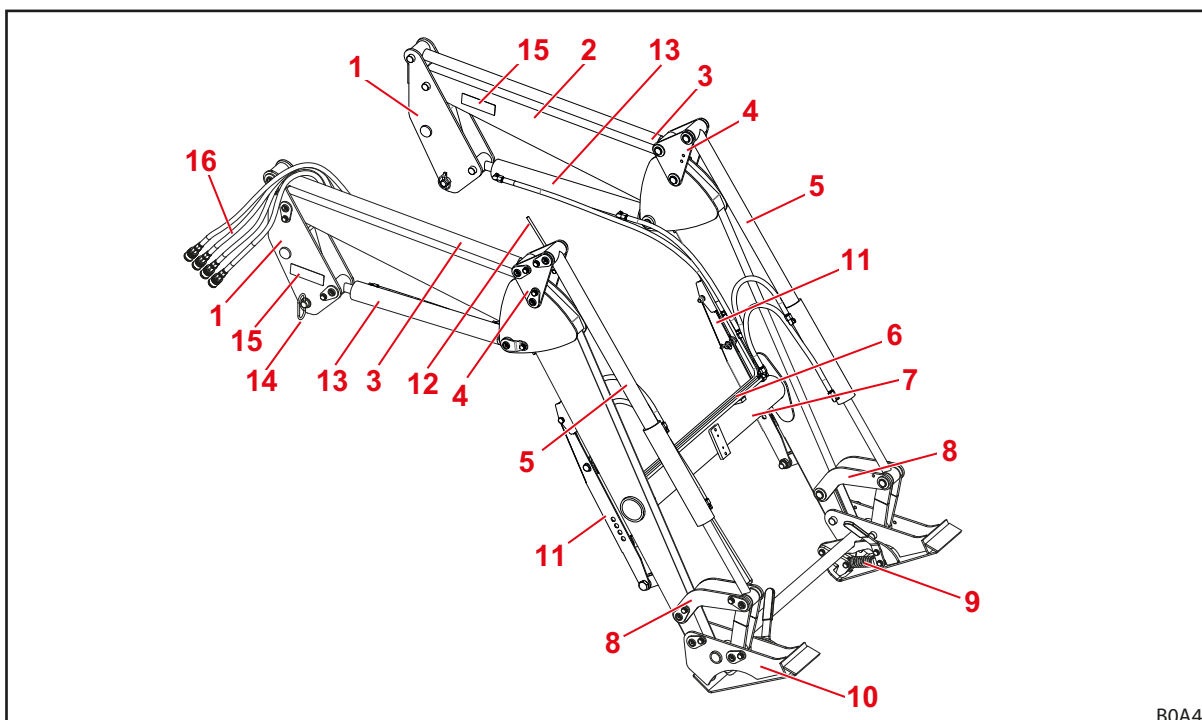
- 1 Stupovi (sustav uvoženja)
- 2 Oscilirajuća ruka (osnovni okvir)
- 3 Cilindri opreme: hidraulični cilindri za istresanje i zahvaćanje
- 4 Hidrauličke cijevi
- 5 Poprečna cijev
- 6 Polužni mehanizam za istresanje/zahvaćanje
- 7 Blokada opreme
- 8 Okvir za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer (prihvat opreme)
- 9 Potporne nožice za parkiranje
- 10 Vizualni prikaz položaja opreme
- 11 Podizni cilindri: hidraulični cilindri za podizanje i spuštanje
- 12 Blokadni svornjaci za prednji utovarivač
- 13 Označna pločica
- 14 Hidraulička crijeva do traktora (sučelje na priključnom dijelu)



Za veličine vidi 11.1 Dimenzije i težina.

3.3 Konstrukcija prednjeg utovarivača P

Prednji utovarivači P sastoje se od sljedećih glavnih komponenti:



Sl. 10 Prednji utovarivač P (slika kao primjer)

Legenda

- 1 Stupovi (sustav uvoženja)
- 2 Oscilirajuća ruka (osnovni okvir)
- 3 Upravljačka poluga paralelnog vođenja
- 4 Zakretni trokut paralelnog vođenja
- 5 Cilindri opreme: hidraulični cilindri za istresanje i zahvaćanje
- 6 Hidrauličke cijevi
- 7 Poprečna cijev
- 8 Polužni mehanizam za istresanje/zahvaćanje
- 9 Blokada opreme
- 10 Okvir za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer (prihvatač opreme)
- 11 Potporne nožice za parkiranje
- 12 Vizualni prikaz položaja opreme
- 13 Podizni cilindri: hidraulični cilindri za podizanje i spuštanje
- 14 Blokadni svornjaci za prednji utovarivač
- 15 Označna pločica
- 16 Hidraulička crijeva do traktora (sučelje na priključnom dijelu)

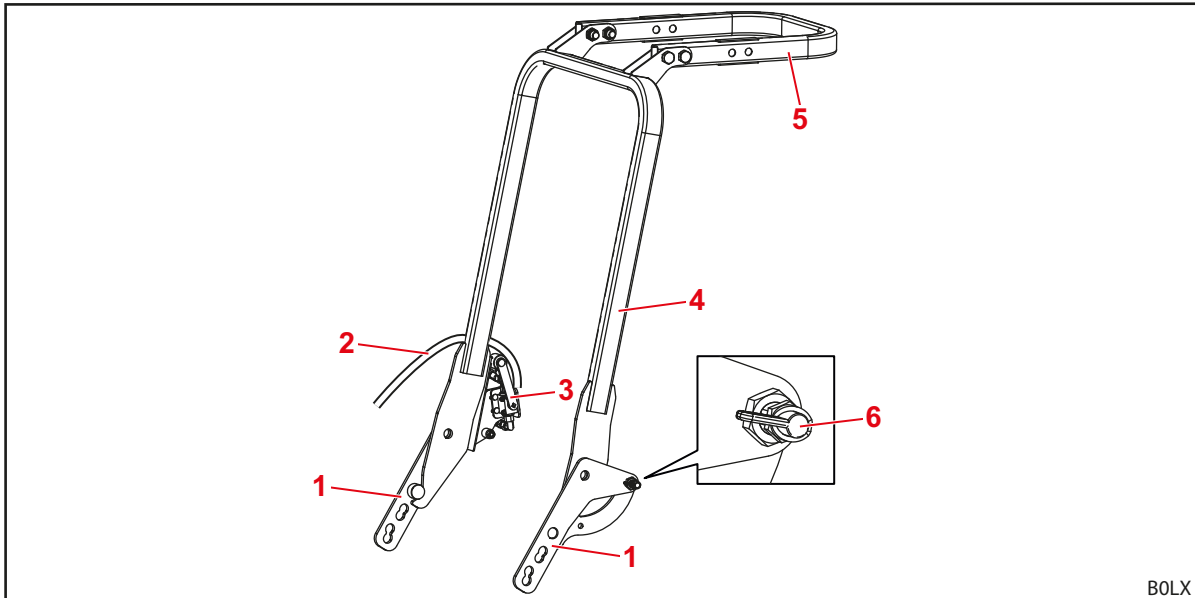


Za veličine vidi 11.1 Dimenzije i težina.

3.4 Konstrukcija sustava Operator Protective Guard (OPG, samo traktori s konstrukcijom ROPS)

3.4.1 Operator Protective Guard (OPG) za traktore sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju s 2 nosača (ROPS) postavljenom straga

Operator Protective Guard (OPG) sastoji se od sljedećih komponenti:



Sl. 11 Operator Protective Guard, OPG (slika kao primjer)

Legenda

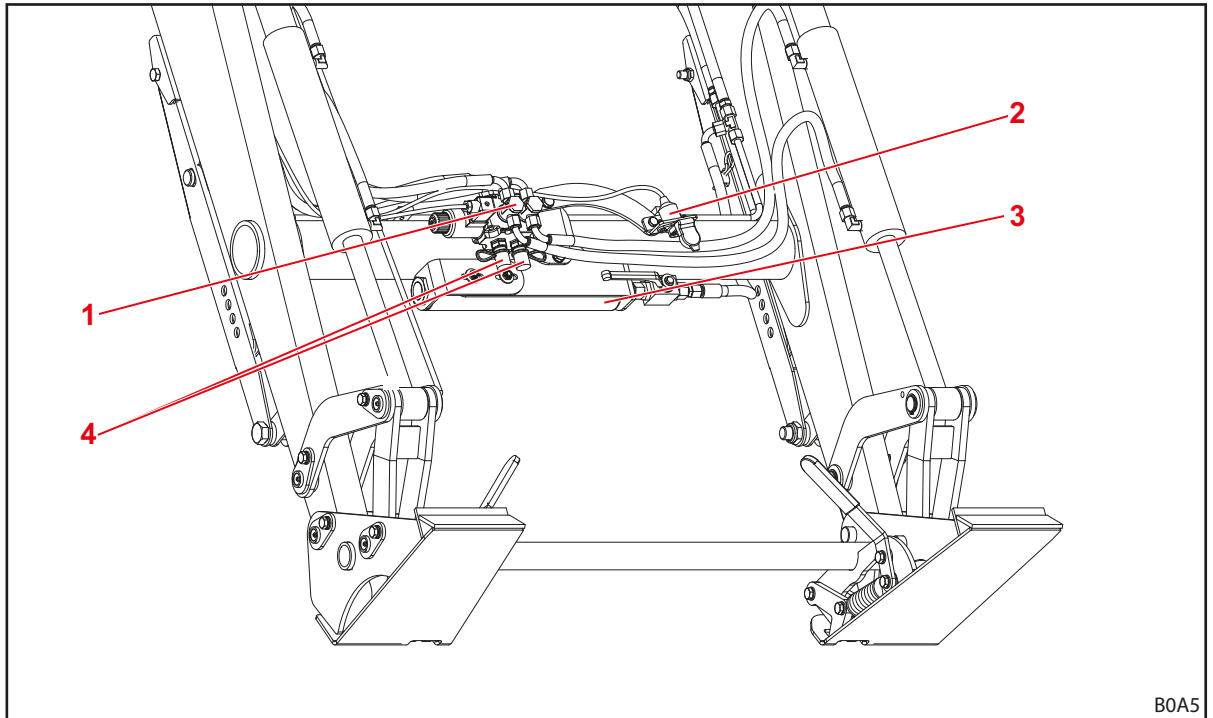
- 1 Držać
- 2 Hidrauličko crijevo od voda za podizanje prednjeg utovarivača do hidrauličkog ventila
- 3 Hidraulički ventil
- 4 Donji stremen
- 5 Gornji stremen (opcija)
- 6 Zaporni zasun



Operator Protective Guard (OPG) montira se uz pomoć svornjaka prednjeg utovarivača na unutarnjim stranama nosača.

3.5 Konstrukcija dodatne opreme za prednji utovarivač L, H i P

Dodatna oprema za prednje utovarivače L, H i P sastoji se od sljedećih komponenti:



Sl. 12 Dodatna oprema za prednji utovarivač L, H i P (slika kao primjer)

Legenda

- 1 Hidraulični ventil za 3. upravljački krug
- 2 Utičnica za električni spoj s 4. upravljačkim krugom (na opremi)
- 3 Comfort-Drive (amortiziranje vibracija)
- 4 Hidraulične spojke za 3. upravljački krug

3.6 Varijante opreme

U tablici su prikazane različite varijante opreme za prednje utovarivače L, H i P:

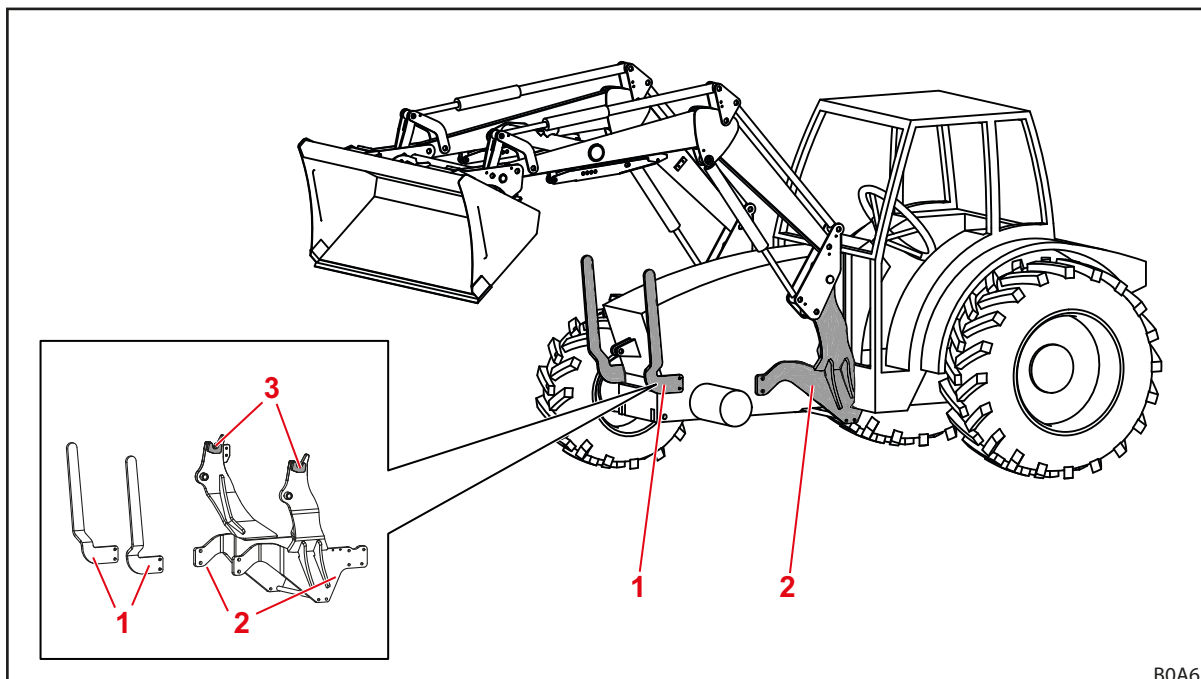
Oprema	Prednji utovarivač		
	L	H	P
Osnovna oprema			
Paralelno vođenje (mehaničko)	—	—	•
Okvir za brzo mijenjanje opreme			
Skid-Steer	—	•	•
Euro	—	○	○
Blokada opreme			
mehanička	—	•	•
Hidraulična i električna spojka			
4 utične spojke	•	•	•
7-polni električni utični spoj	○	○	○
Hydro-Fix višestruka hidraulična spojka	○	○	○
Dodatne funkcije			
Comfort-Drive (mehanička aktivacija)	○	○	○
3. upravljački krug	○	○	○
4. upravljački krug ¹	○	○	○

• = serija, ○ = opcija, — = nije raspoloživo

¹ Ventil za 4. upravljački krug nalazi se na opremi.

3.7 Pričvršćenje na traktoru

Prednji se utovarivač na traktor pričvršćuje pomoću kompleta za ugradnju. Komplet za ugradnju sastoji se od sljedećih komponenti:



Sl. 13 Komplet za ugradnju za traktor

Legenda

- 1 Prednja lijeva i desna zaštita
- 2 Lijevi i desni ugrađeni dijelovi
- 3 Prihvati / prihvatne kuke

Dijelovi ostaju fiksno montirani na traktoru. Ovisno o modelu traktora mogu izgledati različito.

- Poštujte upute za montažu kompleta za ugradnju.
- Poštujte propise za unos promijenjene težine praznog vozila u knjižicu vozila traktora.



Montaža kompleta za ugradnju smije se obaviti isključivo u ovlaštenoj specijaliziranoj radionici.

3.8 Okvir za brzo mijenjanje opreme

Okvir za brzo mijenjanje opreme fiksni je sastavni dio prednjeg utovarivača. Različiti tipovi koncipirani su i prilagođeni za prihvat normirane opreme tog tipa.

Načelno su za prednje utovarivače FC 150-550(+) H i P dostupni sljedeći okviri za brzo mijenjanje opreme:

- okvir za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer
- okvir za brzo mijenjanje opreme Euro (nije za FC 150(+))



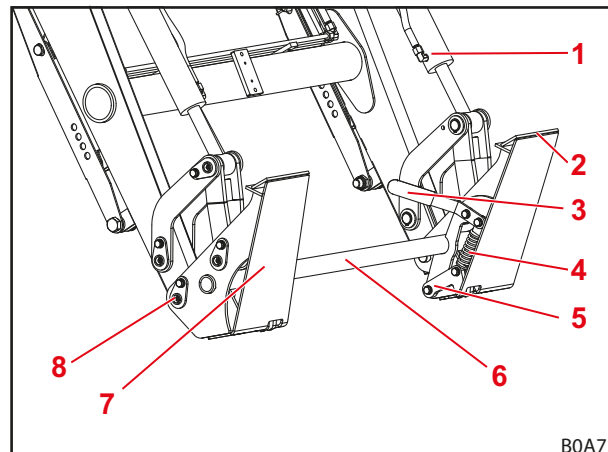
U nastavku je prikazan okvir za brzo mijenjanje opreme bez opreme.

3.8.1 Okvir za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer

Ovi okviri za brzo mijenjanje opreme ugrađuju se na prednje utovarivače FC 150-550(+) H i P.

Okviri za brzo mijenjanje opreme predviđeni su za prihvat opreme prema standardu Skid-Steer.

Pomoću cilindra za opremu okvir se zakreće oko svoje točke vrtnje.



Sl. 14 Okvir za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer

Legenda

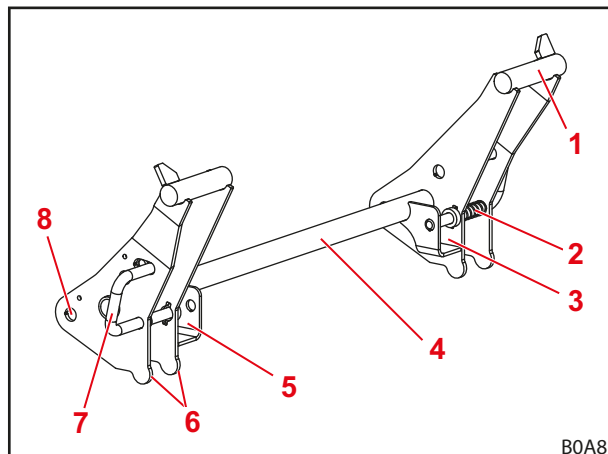
- 1 Cilindar za opremu
- 2 Gornji prihvat opreme
- 3 Aktivacijska poluga blokade opreme
- 4 Opruga
- 5 Kuka za blokiranje
- 6 Poprečna cijev okvira za brzo mijenjanje opreme
- 7 Granična ploča
- 8 Točka vrtnje

3.8.2 Okvir za brzo mijenjanje opreme Euro

Ovi okviri za brzo mijenjanje opreme ugrađuju se na prednje utovarivače FC 250-550(+) H i P.

Okviri za brzo mijenjanje opreme predviđeni su za prihvat opreme prema standardu Euro.

Pomoću cilindra za opremu okvir se zakreće oko svoje točke vrtnje.



Sl. 15 Okvir za brzo mijenjanje opreme Euro

Legenda

- 1 Prihvat kuke
- 2 Opruga
- 3 Prihvatni otvor lijevo
- 4 Poprečna cijev okvira za brzo mijenjanje opreme
- 5 Prihvatni otvor desno
- 6 Graničnik opreme
- 7 Aktivacijska poluga blokade opreme
- 8 Točka vrtnje

3.9 Hidraulični vodovi

⚠ OPREZNOST

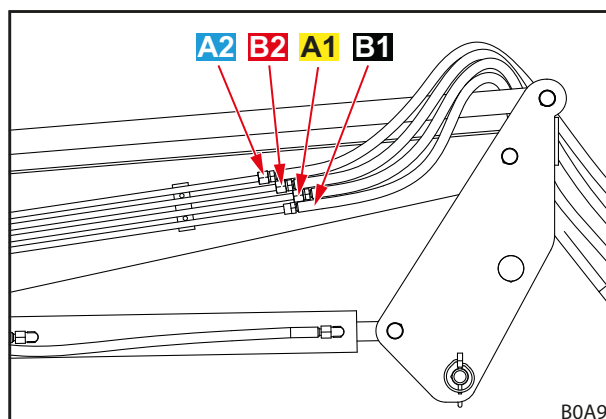
Opasnost od ozljeda uslijed hidrauličkog ulja koje istječe!

Ako se iz hidrauličkih vodova ne otpusti tlak prije postupaka priključivanja, ulje može prskati van i pritom ozlijediti kožu ili druge dijelove tijela (npr. oči).

- ▶ Prije svih postupaka priključivanja uvijek otpustite tlak iz hidrauličnog sustava.
- ▶ Redovito čistite spojke.

Traktor i prednji utovarivač povezani su četirima hidrauličkim vodovima koji se nalaze u desnom stupu prednjeg utovarivača.

Hidraulički vod	Boja zaštitne kape	Opis
A1	žuta	Funkcija <i>Podizanje</i>
A2	plava	Funkcija <i>Zahvaćanje</i>
B1	crna	Funkcija <i>Spuštanje</i>
B2	crvena	Funkcija <i>Istresanje</i>



Sl. 16 Hidraulički vodovi

3.10 Hidraulične spojke

3.10.1 Utične spojke

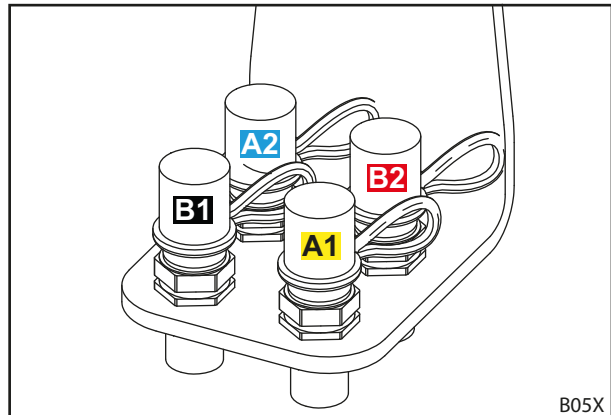
Spojnice utičnih spojki nalaze se na hidrauličkim vodovima prednjeg utovarivača.

Utikači utičnih spojki nalaze se na desnom priključnom dijelu za traktor. Na hidraulični su ventil priključene izravno ili pomoću crijeva.

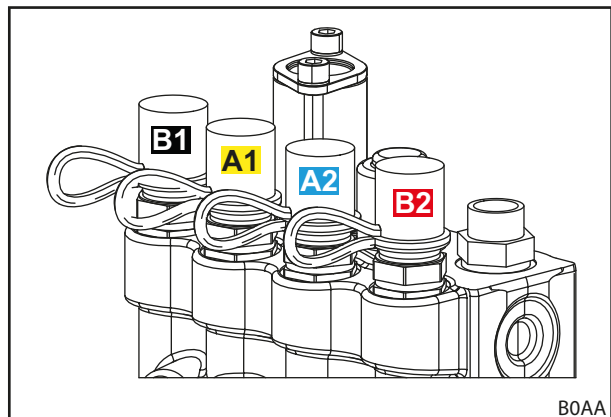
Spojnice i utikači utičnih spojki imaju pokrovne čepove u boji kako bi se olakšala dodjela.



Odmah zamijenite oštećene ili nepostojeće oznake (npr. čepove).



Sl. 17 Utikači utičnih spojki na priključnom dijelu



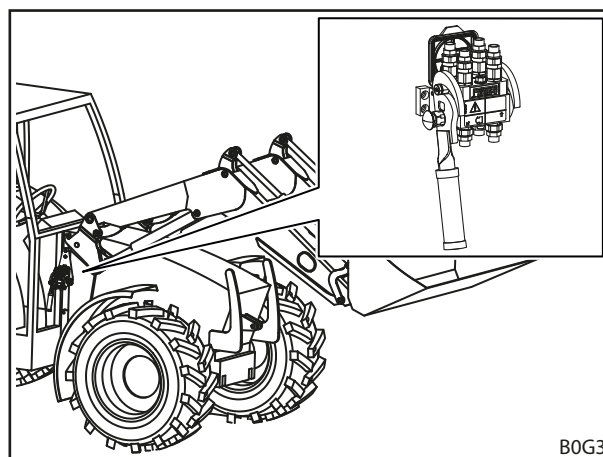
Sl. 18 Utikači utičnih spojki izravno na hidrauličnom ventilu

3.10.2 Hydro-Fix višestruka spojka

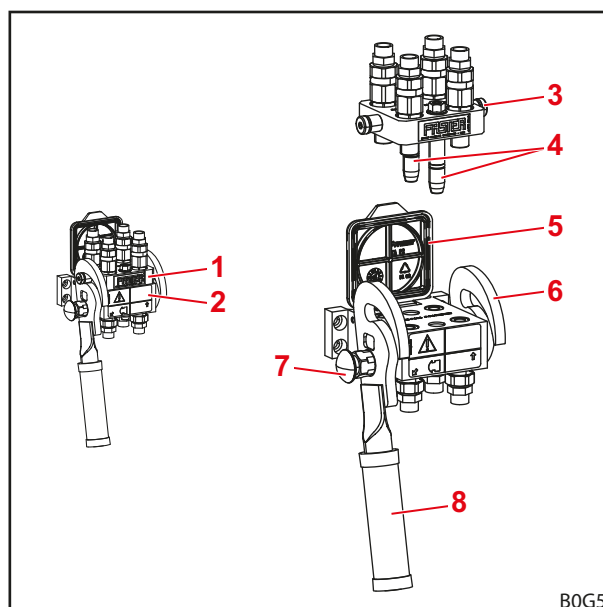
Prednji utovarivač može opcionalno biti opremljen spojkom Hydro-Fix. Ona omogućuje istodobno povezivanje svih hidrauličkih vodova sa spojkama.

Gornji dio spojke Hydro-Fix nalazi se na hidrauličkim vodovima prednjeg utovarivača. Donji dio spojke Hydro-Fix nalazi se na desnom priključnom dijelu za traktor.

i Opremanje spojkom Hydro-Fix moguće je samo ako postoje utične spojke na priključnom dijelu (vidi 3.10.1 *Utične spojke*).



Sl. 19 Hydro-Fix: položaj na prednjem utovarivaču



Sl. 20 Hydro-Fix

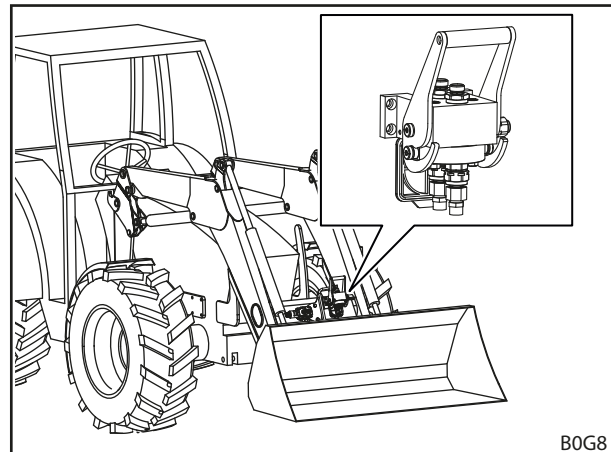
Legenda

- 1 Gornji dio spojke Hydro-Fix
- 2 Donji dio spojke Hydro-Fix
- 3 Svornjak
- 4 Vodeći zatici
- 5 Poklopac
- 6 Vodilica
- 7 Sigurnosni gumb
- 8 Ručica

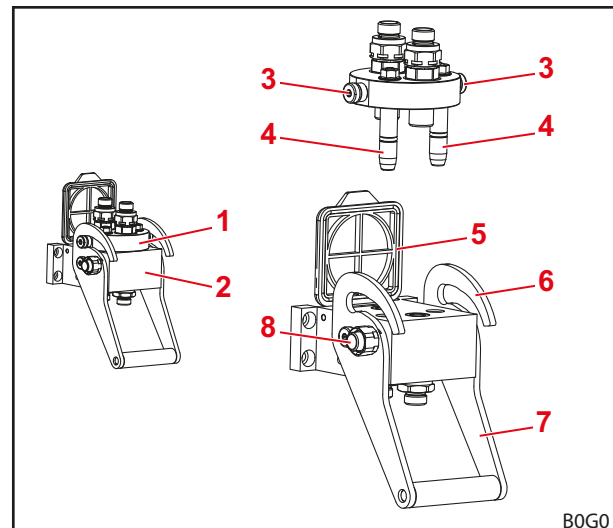
3.10.3 Implement-Fix višestruka spojka

Prednji utovarivač može opcionalno biti opremljen spojkom Implement-Fix. Ona omogućuje istodobno povezivanje svih hidrauličkih vodova opreme sa spojkama na poprečnoj cijevi prednjeg utovarivača.

Gornji dio spojke Implement-Fix nalazi se na hidrauličkim vodovima opreme. Donji dio spojke Implement-Fix nalazi se na poprečnoj cijevi prednjeg utovarivača.



Sl. 21 Implement-Fix: položaj na prednjem utovarivaču



Sl. 22 Konstrukcija spojke Implement-Fix

Legenda

- 1 Gornji dio spojke Implement-Fix
- 2 Donji dio spojke Implement-Fix
- 3 Svornjak
- 4 Vodeći zatici
- 5 Poklopac
- 6 Vodilica
- 7 Ručica
- 8 Sigurnosni gumb

4 Funkcije

4.1 Blokada opreme

4.1.1 Mehanička blokada opreme

Okvir za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer i Euro

OPOMENA

Opasnost od ozljede uslijed pada opreme!

Ako je blokada opreme otvorena ili nije ispravno blokirana, oprema može ispasti. Pritom su moguće teške ozljede osoba u blizini.

- ▶ Blokadu opreme aktivirajte samo onda, kada je oprema postavljena blizu tla ili spuštena na sigurno mjesto odlaganja.
- ▶ Uvijek provjerite je li oprema ispravno blokirana.

OPREZNOST

Opasnost od prignječenja djelovanjem opružne sile!

Na ručki blokade opreme postoji opruga koja zatvara blokadu kada se ručka podigne. Nestručna uporaba uzrokuje ozljede na šakama i prstima.

- ▶ Ručku uvijek aktivirajte jednom rukom i hvatajte po sredini.
-

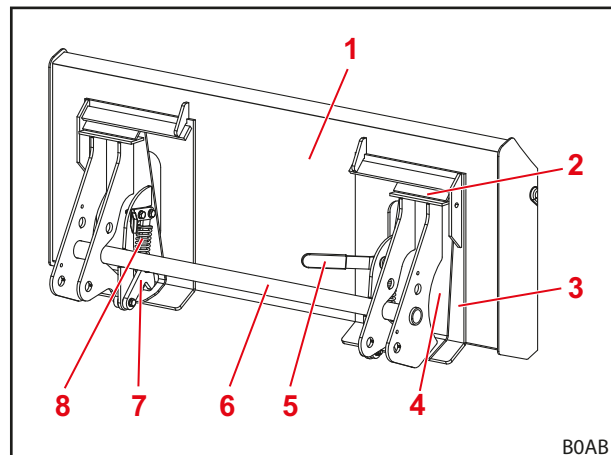
Okvir za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer

Mehanička blokada opreme na okviru za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer aktivira se rukom.

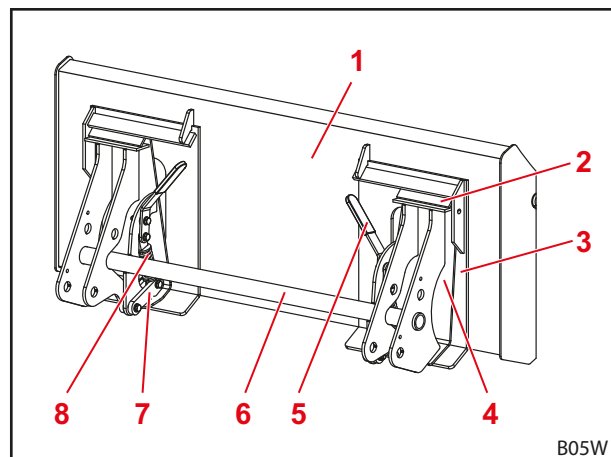
Za prihvat opreme, rub prihvatnih površina gura se u prihvat na opremi. Kada oprema naliježe na okvir za brzo mijenjanje opreme, blokada se zatvara ručicom. Kuke za blokiranje potom zahvaćaju vezicu na opremi.



Ne podižite prednji utovarivač više od 1,5 m sve dok niste sigurni da je blokada opreme ispravno blokirana!



Sl. 23 Otvorena blokada



Sl. 24 Zatvorena blokada

Legenda

- 1 Oprema
- 2 Prihvat opreme
- 3 Stražnji dio opreme
- 4 Granična ploča
- 5 Aktivacijska poluga blokade opreme
- 6 Poprečna cijev okvira za brzo mijenjanje opreme
- 7 Kuka za blokiranje
- 8 Opruga

Okvir za brzo mijenjanje opreme Euro

Mehanička blokada opreme na okviru za brzo mijenjanje opreme Euro aktivira se rukom.

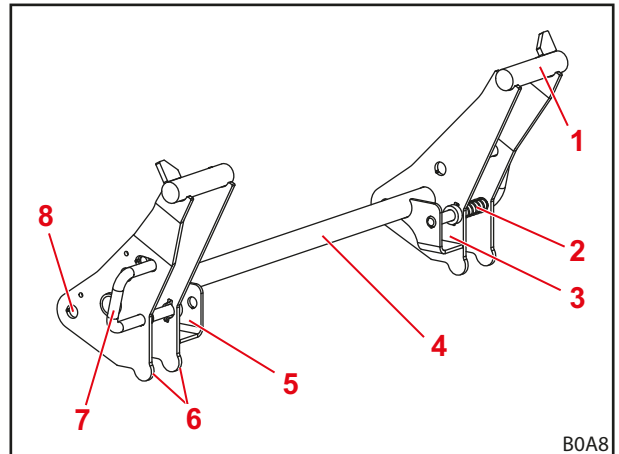
Oprema se svojim kukama vješa na prihvat kuke na okviru za brzo mijenjanje opreme.

S donje strane oprema naliježe na graničnik okvira za brzo mijenjanje opreme. Pritom obje ušice opreme strše u prihvatne otvore okvira.

Graničnik drži blokadu otvorenom. Pri vrtnji aktivacijske poluge opruga zatvara blokadu tako da se blokadni svornjak gurne kroz ušice opreme.



Ne podižite prednji utovarivač više od 1,5 m sve dok niste sigurni da je blokada opreme ispravno blokirana!



Sl. 25 Okvir za brzo mijenjanje opreme Euro

Legenda

- 1 Prihvat kuke
- 2 Opruga
- 3 Prihvatni otvor lijevo
- 4 Poprečna cijev okvira za brzo mijenjanje opreme
- 5 Prihvatni otvor desno
- 6 Graničnik opreme
- 7 Aktivacijska poluga i blokadni svornjak blokade opreme
- 8 Točka vrtnje

4.2 Osnovne funkcije

⚠ OPASNOST

Opasnost po život zbog tereta u padu kod prednjih utovarivača bez paralelnog vođenja!

Kod prednjih utovarivača bez paralelnog vođenja oprema se pri podizanju naginje prema natrag. Tako teret može pasti na vozača te ga smrtno ozlijediti.

- ▶ Tijekom podizanja promatrajte teret. Ne podižite teret tijekom vožnje unatrag.
- ▶ Kod prednjih utovarivača bez paralelnog vođenja povećanje kuta pri podizanju nadoknadite tako da istresete opremu.

⚠ OPOMENA

Opasnost od ozljede i materijalna šteta uslijed pada tereta ili spuštanja prednjeg utovarivača!

Kod duge opreme ili opreme koja je jako isturena prilikom istresanja može doći do pomicanja težišta stroja i samostalnog otvaranja ventila za ograničavanje tlaka prednjeg utovarivača. Tako se prednji utovarivač nekontrolirano istresa ili spušta i može uzrokovati teške ozljede i materijalnu štetu.

- ▶ Obratite pažnju na maksimalno opterećenje prednjeg utovarivača (vidi 11 Tehnički podatci).
- ▶ Na stražnjoj strani traktora uvijek upotrebljavajte protuuteg dovoljnih dimenzija (vidi 5.3.2 Balastiranje).
- ▶ Tijekom utovara/istovara udaljite osobe iz područja rada (vidi 2.8 Područja opasnosti).

Prednji utovarivač ima četiri osnovne funkcije koje su potrebne za kretanje oscilirajuće ruke i opreme.

Podizanje

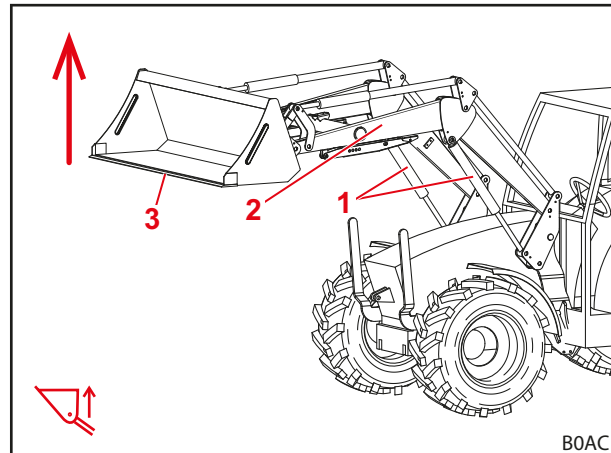
Dva cilindra za podizanje izvlače se i tako podižu oscilirajuću ruku i opremu.

Bez paralelnog vođenja kut između oscilirajuće ruke i opreme ostaje jednak tako da oprema mijenja svoje usmjerenje.

S paralelnim vođenjem mijenja se kut između oscilirajuće ruke i opreme tako da oprema zadržava svoje izvorno usmjerenje.



Za pomicanje opreme vidi 4.5 *Paralelno vođenje (P)*.



Sl. 26 Funkcija podizanja

Legenda

- 1 Cilindar za podizanje lijevo i desno
- 2 Oscilirajuća ruka
- 3 Oprema

Spuštanje

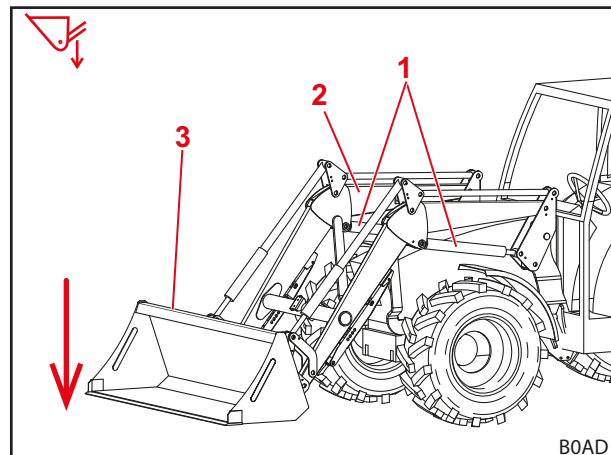
Dva cilindra za podizanje uvlače se i tako spuštaju oscilirajuću ruku i opremu.

Bez paralelnog vođenja kut između oscilirajuće ruke i opreme ostaje jednak tako da oprema mijenja svoje usmjerenje.

S paralelnim vođenjem mijenja se kut između oscilirajuće ruke i opreme tako da oprema zadržava svoje izvorno usmjerenje.



Za pomicanje opreme vidi 4.5 *Paralelno vođenje (P)*.



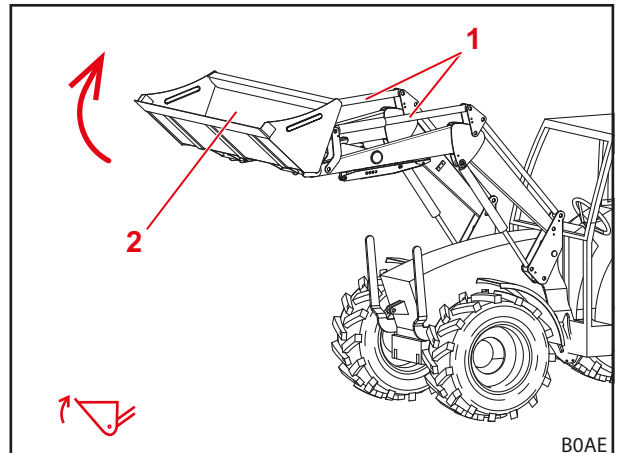
Sl. 27 Funkcija spuštanja

Legenda

- 1 Cilindar za podizanje lijevo i desno
- 2 Oscilirajuća ruka
- 3 Oprema

Zahvaćanje

Dva cilindra za opremu uvlače se i tako zakreću opremu prema gore. Oprema zahvaća.



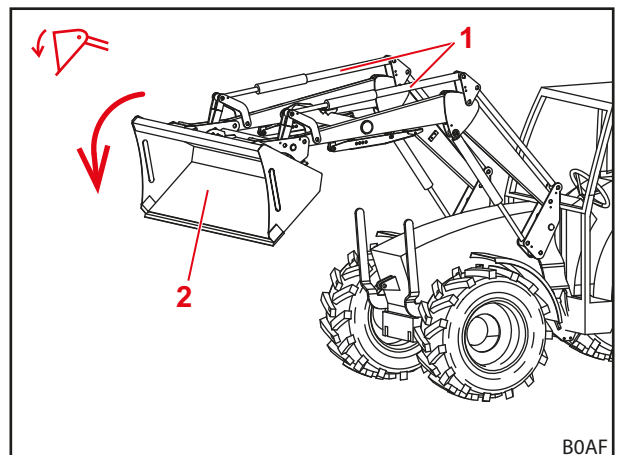
Sl. 28 Funkcija zahvaćanja

Legenda

- 1 Cilindar za opremu lijevo i desno
- 2 Oprema

Istresanje

Dva cilindra za opremu izvlače se i tako zakreću opremu prema dolje. Teret se istresa.



Sl. 29 Funkcija istresanja

Legenda

- 1 Cilindar za opremu lijevo i desno
- 2 Oprema

4.3 Plivajući položaj

OPOMENA

Moguća opasnost od ozljede uslijed neočekivana kretanja!

Ako prednji utovarivač nije potpuno spušten, tijekom plivajućeg položaja može nastati vakuum u hidrauličkim cilindrima. To uzrokuje kasnije nekontrolirano spuštanje prednjeg utovarivača. Pritom se osobe mogu ozlijediti ili prignječiti.

- ▶ Plivajući položaj upotrebljavajte samo kod potpuno spuštenog prednjeg utovarivača.
- ▶ Plivajući položaj ne upotrebljavajte s opremom koja zahtijeva prisutnost dodatnih osoba.
- ▶ Plivajući položaj upotrebljavajte samo ako se nitko ne nalazi u području opasnosti.
- ▶ Ne zahvaćajte u plivajućem položaju.

⚠ OPOMENA**Moguća opasnost od ozljeda uslijed neželjena kretanja prednjeg utovarivača!**

Slučajno aktiviranje plivajućeg položaja može uzrokovati neočekivano i nekontrolirano kretanje prednjeg utovarivača. Pritom se osobe mogu ozlijediti ili prignječiti.

- ▶ Plivajući položaj mora se ograničiti od položaja za spuštanje jasno uočljivim otporom ili drugom blokadom. Ako to nije slučaj, obratite se specijaliziranoj radionici kako bi vam deaktivirali plivajući položaj. Prednji utovarivač smije se ponovno upotrebljavati tek kada je plivajući položaj deaktiviran.

⚠ OPOMENA**Moguća opasnost od ozljeda zbog prevrtanja opreme!**

Za funkcije *Zahvaćanje* i *Istresanje* na prednjim utovarivačima L i H ne smije se aktivirati plivajući položaj za opremu. Tako bi se oprema mogla slučajno prevrnuti prema natrag. Posljedica mogu biti teške nezgode.

- ▶ Montažom se mora isključiti mogućnost aktivacije plivajućeg položaja na prednjim utovarivačima L i H. Ako to nije slučaj, odmah završite rad s prednjim utovarivačem i obavijestite specijaliziranu radionicu kako bi vam deaktivirali plivajući položaj za funkcije *Zahvaćanje* i *Istresanje*. Prednji utovarivač smije se ponovno upotrebljavati za funkcije *Zahvaćanje* i *Istresanje* tek kada je plivajući položaj deaktiviran.

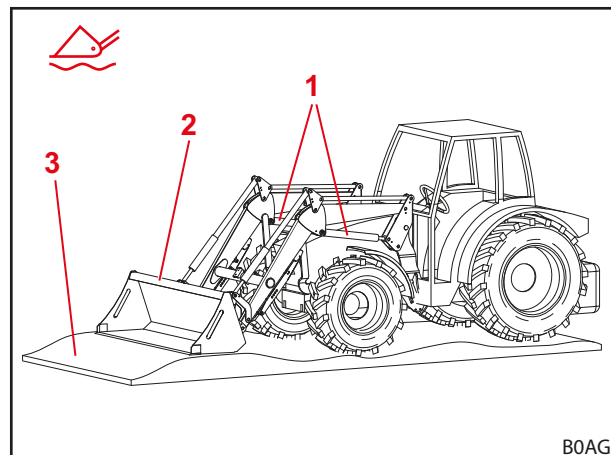
Plivajući položaj služi za bolju prilagodbu tlu jer oprema pritom slijedi konturu podloge i „pliva“ na njoj.

4.3.1 Plivajući položaj oscilirajuće ruke

Za plivajući položaj oscilirajuće ruke provodi se tlačno rasterećenje hidrauličnih cilindara – oni se dakle, otvaraju prema spremniku. Zbog vlastite težine prednji utovarivač naliježe na tlo.

Aktivacija plivajućeg položaja oscilirajuće ruke:

- (1) Potpuno spustite prednji utovarivač.
 - (2) Upravljačku ručicu pomičite posve prema naprijed dok se ne uglati (vidi 6.1 *Upravljački elementi*).
- ✓ Aktiviran je plivajući položaj.



Sl. 30 Prednji utovarivač u plivajućem položaju

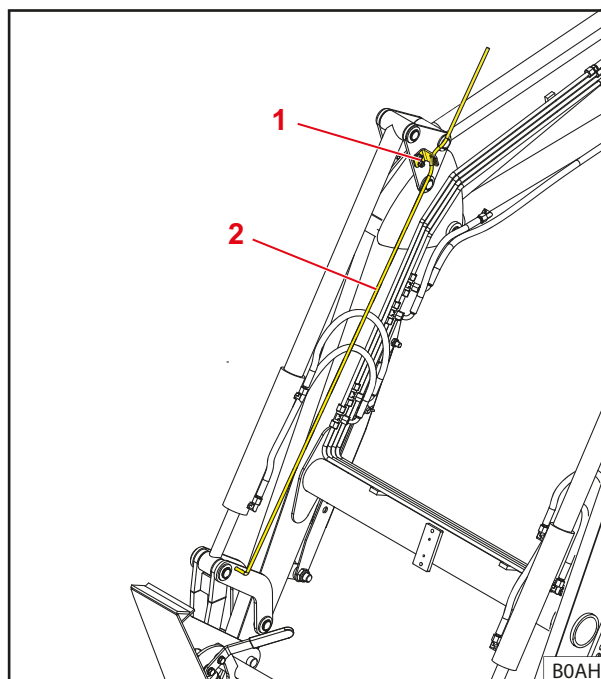
Legenda

- 1 Hidraulični cilindar
- 2 Oprema
- 3 Tlo

4.4 Vizualni prikaz položaja opreme (samo H i P)

Vizualni prikaz položaja opreme nalazi se na desnom cilindru za opremu. On omogućuje očitavanje vodoravnog položaja opreme s vozačeva sjedala.

Šipka je učvršćena na donjem svornjaku ležaja i prolazi kroz spojnicu koja je pričvršćena na zakretnom trokutu odnosno oscilirajućoj ruci. Šipka u spojnici pomiče se pri istresanju ili zahvaćanju. Kada je oprema u vodoravnom položaju, savijeni dio šipke nalazi se u spojnici.



Sl. 31 Vizualni prikaz položaja opreme

Legenda

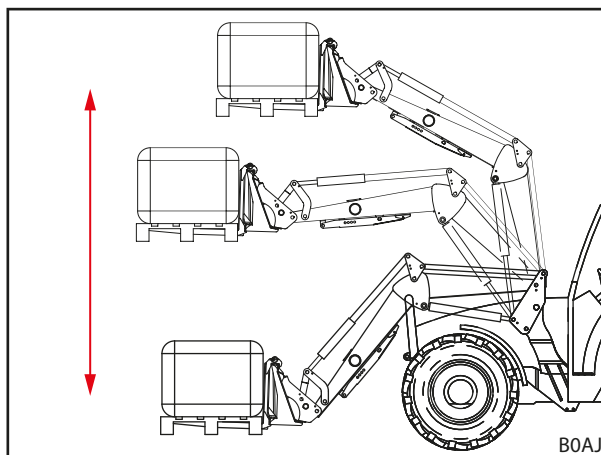
- 1 Spojnica
- 2 Šipka

4.5 Paralelno vođenje (P)

Kod paralelnog vođenja vodeće polužje osigurava konstantno usmjerenje/nagib opreme. Funkcija je posebno korisna za tovarjenje paleta i slaganje bala.



Funkcija se može izvesti samo kada je oprema u vodoravnom položaju ili u položaju zahvaćanja.



Sl. 32 Paralelno vođenje

4.6 Osiguranje od spuštanja

OPOMENA

Opasnost od ozljede i nezgode uslijed prevrtanja opreme!

Osiguranje od spuštanja sprečava samo spuštanje prednjeg utovarivača, ali ne i slučajno istresanje opreme. Teret u padu može ozlijediti osobe koje moraju biti u blizini tereta.

- ▶ Ne pomičite prednji utovarivač sve dok se osobe nalaze u području opasnosti.
- ▶ Počnite s podizanjem tek kada sve osobe napuste područje opasnosti.

Osiguranje od spuštanja u skladu s normom EN 12525/A1 sprečava naglo spuštanje prednjeg utovarivača. To se upotrebljava za radove s podignutim prednjim utovarivačem, kod kojih osobe moraju biti prisutne u području rada stroja.

Osiguranje od spuštanja nije prikladno za uporabu radnih košara kojima se trebaju transportirati ljudi. Radno stanje osiguranja od spuštanja prikazuje se žaruljom na rasklopnom ormaru. Ako žarulja svijetli, aktivirano je osiguranje od spuštanja. Ako žarulja ne svijetli, deaktivirano je osiguranje od spuštanja. U tom se slučaju nitko ne smije zadržavati u području rada prednjeg utovarivača (vidi 2.8 *Područja opasnosti*). Kada je osiguranje od spuštanja aktivirano, može se izvesti funkcija *Podizanje*, a funkcija *Spuštanje* je blokirana.

4.7 Operator Protective Guard (OPG, samo traktori s konstrukcijom ROPS)

Operator Protective Guard (OPG) fiksno je montiran i ostaje na dogradnoj komponenti.

- Pridržavajte se uputa za montažu sustava Operator Protective Guard (OPG).



Montažu sustava Operator Protective Guard (OPG) smije obaviti isključivo ovlaštena specijalizirana radionica.

OPG je razvijen za traktore sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju ROPS i sprečava prodor većih predmeta (npr. okruglih bala) u područje rukovateljeva slobodnog prostora. Tako OPG štiti rukovatelja od teških ozljeda.

4.7.1 Operator Protective Guard (OPG) za traktore sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju s 2 nosača (ROPS) postavljenom straga

Operator Protective Guard (OPG) za traktore sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju s 2 nosača postavljenom straga može se preklapati prema gore i dolje. Kada je preklopljen prema dolje, OPG se nalazi u parkirnom položaju. Kada je preklopljen prema gore, OPG se nalazi u sigurnosnom položaju. Prednji je utovarivač spreman za rad samo ako je OPG preklopljen prema gore. Kao sigurnosni mehanizam, hidraulički ventil osigurava da se prednji utovarivač s OPG-om preklopljenim prema dolje ne može dovoljno pomaknuti prema gore da izazove opasnost za rukovatelja padom predmeta. Položaj preklopljen prema dolje smije se upotrebljavati samo za parkiranje prednjeg utovarivača ili za prolazak kroz niske prolaze (vidi 6.9.2 *Prolazak kroz niske prolaze*).

Preklapanje OPG-a prema dolje i gore

⚠ OPREZNOST

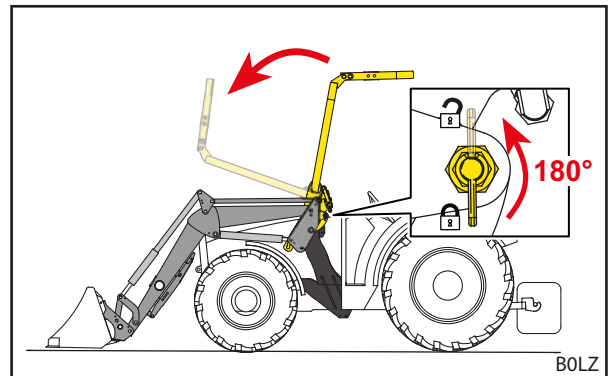
Opasnost od prignječenja uslijed približavanja pokretnog elementa fiksnom elementu!

Ako pri preklapanju OPG-a prema gore i dolje postavite ruku, moguća su prignječenja između OPG-a i prednjeg utovarivača. Nestručna uporaba uzrokuje ozljede na šakama i prstima.

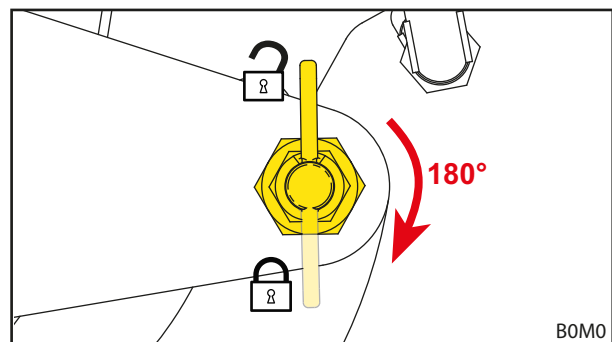
- ▶ Pri preklapanju prema gore i dolje OPG hvatajte samo za označeno područje hvatanja ili iznad njega.

Preklapanje OPG-a prema dolje:

- ➔ Prednji je utovarivač potpuno spušten.
 - ➔ Parkirna je kočnica povučena.
 - ➔ Motor je zaustavljen.
- (1) Zaporni zasun postavite u deblokirani položaj.
 - ✓ Zaporni se zasun čujno uglavljuje.
 - (2) Stremen objema rukama uhvatite u označenom području ili iznad njega.
 - (3) Stremen potpuno preklopite prema dolje.
 - (4) Zaporni zasun postavite u blokirani položaj.
 - ✓ Zaporni se zasun čujno uglavljuje.
 - ✓ OPG je preklopljen prema dolje i nalazi se u parkirnom položaju.



Sl. 33 Preklapanje OPG-a prema dolje



Sl. 34 Postavljanje zapornog zasuna u blokirani položaj

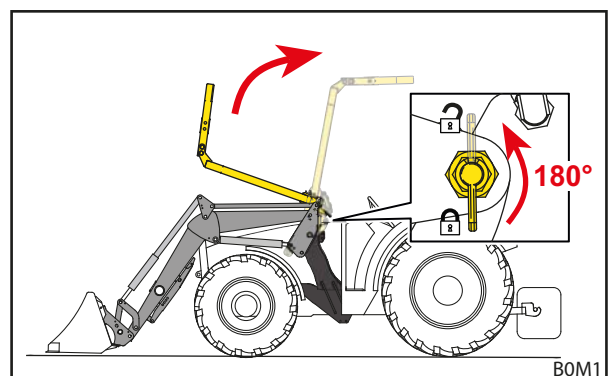
Preklapanje OPG-a prema gore:

- ➔ Prednji je utovarivač potpuno spušten.
 - ➔ Parkirna je kočnica povučena.
 - ➔ Motor je zaustavljen.
- (1) Zaporni zasun postavite u deblokirani položaj.



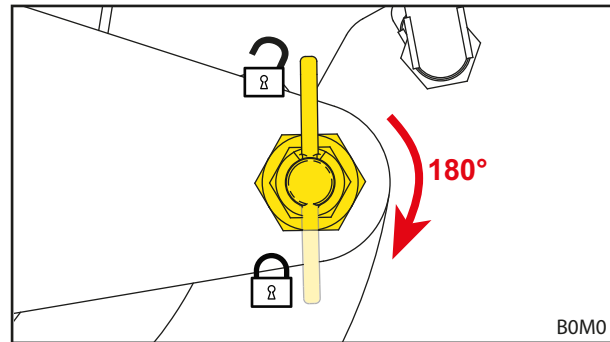
Ako se zaporni zasun ne može pomicati, minimalno podignite stremen kako biste rasteretili zaporni zasun.

- ✓ Zaporni se zasun čujno uglavljuje.
- (2) Stremen objema rukama uhvatite u označenom području ili iznad njega.
 - (3) Stremen potpuno preklopite prema gore.



Sl. 35 Preklapanje OPG-a prema gore

- (4) Zaporni zasun postavite u blokirani položaj.
- ✓ Zaporni se zasun čujno uglavljuje.
 - ✓ OPG je preklopljen prema gore i nalazi se u sigurnosnom položaju.



Sl. 36 Postavljanje zapornog zasuna u blokirani položaj

4.8 Dodatne funkcije

4.8.1 Dodatni upravljački krugovi

OPOMENA

Opasnost od ozljede uslijed neočekivana kretanja prednjeg utovarivača ili opreme!

U slučaju električnih smetnji upravljački elementi mogu biti privremeno ili trajno onesposobljeni. Tako se može dogoditi da se umjesto odabrane funkcije opreme (vidi 3. upravljački krug i 4. upravljački krug) aktivira neka neželjena funkcija. Aktivacijom neželjenih funkcija može se izazvati neželjeno kretanje prednjeg utovarivača ili opreme i tako uzrokovati teške ozljede.

- ▶ Prije uporabe provjerite sve funkcije prednjeg utovarivača bez tereta.
- ▶ U slučaju smetnji odmah završite rad s prednjim utovarivačem i obavijestite specijaliziranu radionicu.

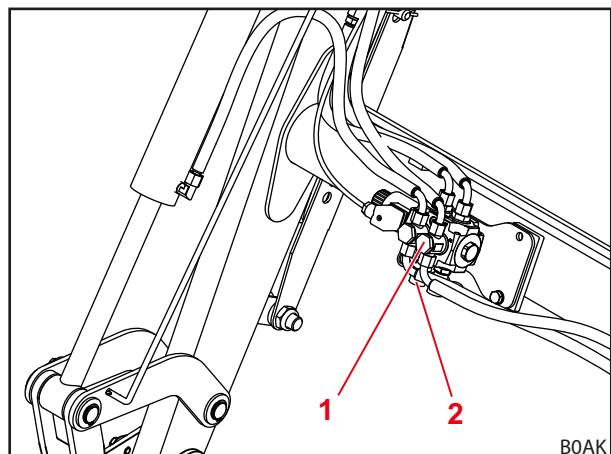
Za hidraulične funkcije opreme moraju biti ugrađeni dodatni upravljački krugovi. Odgovarajuće hidraulične spojke nalaze se neposredno na ventilu i dostupne su kao utične spojke ili su preko hidrauličkih vodova priključene na ventil i izvedene kao višestruke spojke (vidi 3.10.3 Implement-Fix višestruka spojka).

3. upravljački krug

Prespojni ventil za 3. upravljački krug omogućuje hidraulične funkcije opreme, npr. aktivaciju gornje hvataljke.

3. upravljački krug aktivira se preko tipke A na upravljačkoj poluzi (vidi 6.1.2 Upravljačka ručica traktora).

- Za rukovanje hidrauličnim spojkama vidi 6.3 Rukovanje hidrauličnim spojkama.



Sl. 37 Dodatni 3. upravljački krug

Legenda

- 1 Prespojni ventil za 3. upravljački krug
- 2 Utične spojke na ventilu

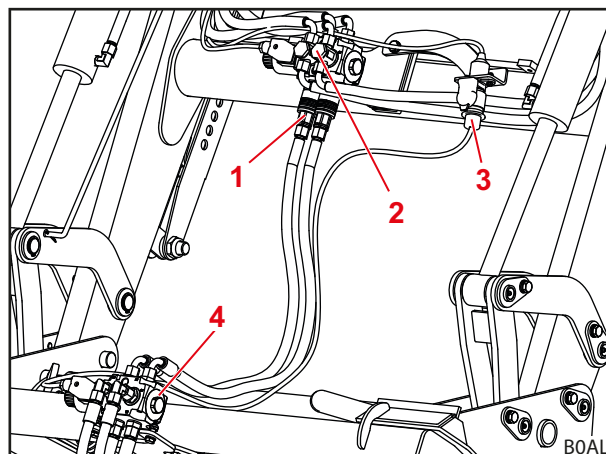
4. upravljački krug

Prespojni ventil za 4. upravljački krug može omogućiti dodatne hidraulične funkcije opreme.

Prespojni ventil za 4. upravljački krug nalazi se na opremi.

4. upravljački krug aktivira se preko tipke B na upravljačkoj poluzi (vidi 6.1.2 *Upravljačka ručica traktora*).

- Za rukovanje hidrauličnim spojka
vidi 6.3 *Rukovanje hidrauličnim spojka*.



Sl. 38 Dodatni 4. upravljački krug

Legenda

- 1 Utične spojke 3. upravljačkog kruga
- 2 Prespojni ventil za 3. upravljački krug
- 3 Električni utikač za aktivaciju prespojnog ventila za 4. upravljački krug
- 4 Prespojni ventil za 4. upravljački krug



Hidraulične spojke na prednjem utovarivaču i opremi označite tako da su međusobno usklađene kako bi se izbjegle zamjene.



Odmah zamijenite oštećene ili izgubljene oznake (npr. čepove u boji).

4.8.2 Comfort-Drive

⚠ OPOMENA

Moguća opasnost od prignječenja!

Prednji utovarivač spušta se pri uključenju opcije Comfort-Drive.

- ▶ Prije uključenja opcije Comfort-Drive potpuno spustite prednji utovarivač na tlo.

POZORNOST

Moguća materijalna šteta uslijed preopterećenja!

Comfort-Drive se tijekom teških radova utovara/istovara (npr. radovi sa zemljom) i radova s vilicom za palete može preopteretiti, a time i oštetiti.

- ▶ Comfort-Drive isključite prije teških radova tovarenja i radova s vilicama za palete.

Funkcija Comfort-Drive omogućuje mirnu i ugodnu vožnju s priključenim prednjim utovarivačem tijekom transporta i vožnje cestom. Zato je ispred poprečne cijevi postavljen hidropneumatski akumulator koji tijekom vožnje amortizira udarna opterećenja uzrokovana neravnom podlogom.

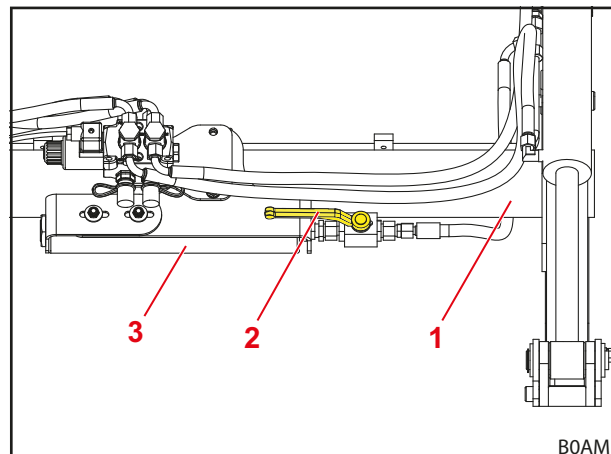


Za postizanje optimalne funkcije opcije Comfort-Drive prednji utovarivač ponovno malo spustite nakon što ga podignete.

Mehanički aktiviran Comfort-Drive

Mehaničkom opcijom Comfort-Drive rukuje se ručno. Za to služi zaporna slavinica koja se nalazi na poprečnoj cijevi prednjeg utovarivača.

Položaj ručice	Funkcija
okomito	Comfort-Drive isklj.
vodoravno	Comfort-Drive uklj.



Sl. 39 Mehanički aktiviran Comfort-Drive (položaj poluge Comfort-Drive uklj.)

Legenda

- 1 Poprečna cijev
- 2 Zaporna slavinica na ventilu
- 3 Hidropneumatski akumulator

5 Stavlanje u pogon

5.1 Prvo stavlanje u pogon

Prvo stavlanje u pogon obavlja se u specijaliziranoj radionici. Ondje se obavlja i priključenje prednjeg utovarivača i provjera rada.

- Neka vas specijalizirana radionica uputi te po potrebi razjasni nejasnoće.
- Prije prve uporabe pročitajte upute za uporabu.
- Nakon prvih 5 sati rada sati u specijaliziranoj radionici dodatno pritegnite sve vijke za priključivanje opreme.
- Provjerite sve funkcije prednjeg utovarivača bez tereta.
- Provjerite radi li prednji utovarivač ispravno u svim radnim stanjima.

5.2 Kontrola prije svakog stavljanja u pogon

- Prije svakog stavljanja u pogon provjerite sve točke kontrolnog popisa.
- Eventualne nedostatke uklonite u sigurnom položaju i okolini.
- Prednji utovarivač upotrebljavajte samo ako je osigurano propisno i sigurno rukovanje.

	Kontrola	vidi i	obavljena
Prije ugradnje prednjeg utovarivača			
	Sigurnosne naljepnice su na traktoru i prednjem utovarivaču kompletne i u redu?	pogl. 2.10 <i>Sigurnosne naljepnice</i>	
	Papučica kočnice spojena?	pogl. 5.3.1 <i>Pripreme na traktoru</i>	
	Hidrauličko ulje: razina ulja dovoljna?	Upute za uporabu traktora	
	Ovjes prednje osovine isključen?		
	Zaporna slavina prednje podizne opreme zatvorena?		
	Tlak u gumama dovoljan za rad prednjeg utovarivača?		
	Ispravan balastni uteg ugrađen na stražnjem dijelu?	pogl. 5.3.2 <i>Balastiranje</i>	
	Vijci za pričvršćenje ugrađenih dijelova čvrsto/dodatno zategnuti?	pogl. 5.1 <i>Prvo stavlanje u pogon</i>	
	Prihvati (mjesto s ležajevima i klizne površine) na ugrađenim dijelovima čisti, bez boje i namašćeni?	pogl. 8.1.1 <i>Mjesta podmazivanja</i>	
	Blokade prednjeg utovarivača podmazane?	pogl. 8.1.1 <i>Mjesta podmazivanja</i>	
Tijekom ugradnje			
	Hidraulički vodovi ispravno priključeni?	pogl. 6.3 <i>Rukovanje hidrauličnim spojka</i>	
	Električni kabeli prednjeg utovarivača priključeni?		
Nakon ugradnje			
	Potporne nožice za parkiranje sklopljene i osigurane?	pogl. 6.2 <i>Rukovanje potpornim nožicama</i>	
	Blokada opreme ispravno blokirana?	pogl. 4.1 <i>Blokada opreme</i>	
	Blatobran namješten za rad prednjeg utovarivača?		
	Je li Operator Protective Guard (OPG), ako postoji, preklopljen prema gore (u sigurnosnom položaju)?	pogl. 4.7.1 <i>Operator Protective Guard (OPG) za traktore sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju s 2 nosača (ROPS) postavljenom straga</i>	
	Je li provedena funkcionalna provjera? (Osnovne i dodatne funkcije)	pogl. 6.1 <i>Upravljački elementi</i>	

5.3 Pripreme

5.3.1 Pripreme na traktoru

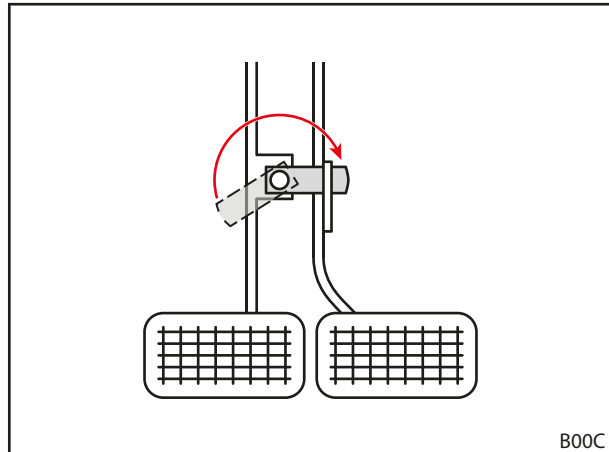
POZORNOST

Materijalna šteta zbog podijeljenih kočnica na traktoru!

S priključenim prednjim utovarivačem jednostrano kočenje može uzrokovati teška oštećenja.

- ▶ Prije uporabe prednjeg utovarivača spojite papučice kočnice u traktoru.

Podijeljene papučice kočnice služe kao podrška pri upravljanju traktorom i mogu kočiti kotače na jednoj strani. Tako možete postići male promjere zakretanja, primjerice tijekom vožnje cestom. Kada je prednji utovarivač priključen, preporučuje se da se prije stavljanja u pogon spoje papučice kočnice.



Sl. 40 Spajanje papučica kočnice

5.3.2 Balastiranje

⚠ OPOMENA

Teške ozljede uslijed pada stroja!

Kod radova s prednjim utovarivačem kojem nedostaje protuteg straga, traktor se može prevrnuti i pritom ozlijediti vozača i osobe u blizini. Uz to postoji opasnost od preopterećenja prednje osovine traktora.

- ▶ Kod radova s prednjim utovarivačem uvijek upotrebljavajte odgovarajući protuteg na stražnjoj strani traktora.

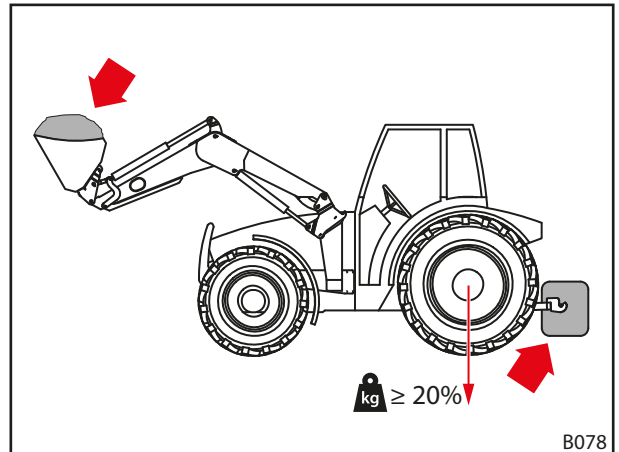
Ispravno balastiranje traktora vrlo je važno za dovoljnu stabilnost. Na tu stabilnost između ostaloga utječe težište napunjene kombinacije traktor / prednji utovarivač, geometrijski uvjeti, težina, raspored radne opreme i teret u radnoj opremi, širina traga i osovinski razmak traktora, postupci ubrzavanja i kočenja te izvedba kolnika. Važna mjera za povećanje stabilnosti jest postavljanje protutega odnosno stražnjeg utega koji se obvezno preporučuje kod svih radova s prednjim utovarivačem. Ako nije moguć rad sa stražnjim utegom, stabilnost se može povećati odgovarajućim balastiranjem na stražnjim kotačima (utezi za kotače) ili tekućinom u gumama.

Za utvrđivanje potrebne težine za balastiranje vrijede sljedeći uvjeti:

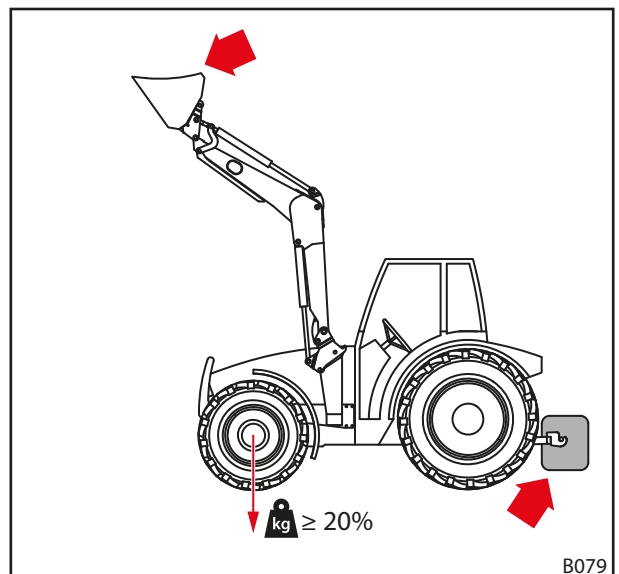
Kod potpuno natovarenog prednjeg utovarivača s radnom opremom u najjisturenijem prednjem položaju stražnja osovina mora nositi minimalno 20 % ukupne težine (zbroj mase traktora, prednjeg utovarivača, radne opreme, tereta i protutega) (vidi Sl. 41). To jamči stabilnost i djelovanje kočnica.

Kada je prednji utovarivač bez radne opreme podignut, prednja osovina mora nositi minimalno 20 % ukupne težine (vidi Sl. 42). To osigurava upravljivost tijekom vožnje.

- Pridržavajte se uputa za uporabu traktora i dopuštenih osovinskih opterećenja prednje i stražnje osovine.



Sl. 41 Opterećenje kod radova s prednjim utovarivačem



Sl. 42 Opterećenje kod vožnji cestom

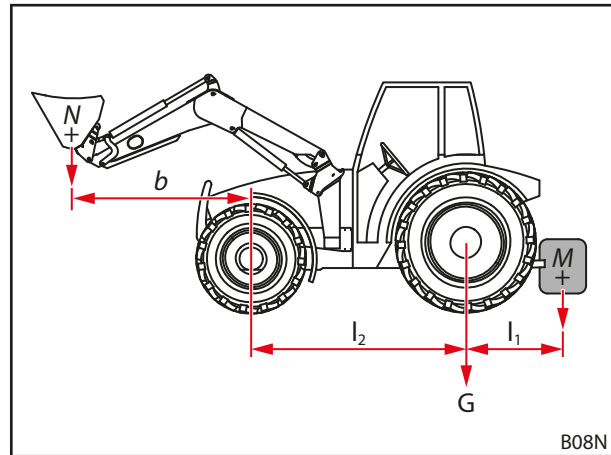
Formula za precizno određivanje stražnjeg utega navedena je u normi DIN EN 12525:2000-A2:

$$M \geq \frac{l_2 \cdot (P + N - 5 \cdot G) + 5 \cdot N \cdot b}{5 \cdot l_1 + 4 \cdot l_2}$$

- P** Masa traktora u kg
(uklj. prednji utovarivač i okvir za brzo mijenjanje opreme bez protuutega)
- M** Masa protuutega u kg
- N** Masa opreme u kg
(uklj. maksimalno dopušteno opterećenje opreme)
- Napomena: maksimalno dopušteno opterećenje jest maksimalno opterećenje koje hidraulični sustav može sigurno podići. Ono može biti ograničeno oblikom ili gustoćom tereta. Ako se upotrebljava veći broj različite opreme, pri izračunu valja u obzir uzeti najnepovoljniji slučaj.
- G** Opterećenje stražnje osovine u kg
(uklj. prednji utovarivač i okvir za brzo mijenjanje opreme s maksimalnim dosegima bez protuutega)
- B** Udaljenost između težišta tereta u opremi i sredine prednje osovine kod maksimalnog doseg u mm
- l_1 Udaljenost između težišta protuutega i sredine stražnje osovine u mm
- l_2 Osovinski razmak traktora u mm



Obratite pažnju na aktualno stanje norme DIN EN 12525.



Sl. 43 Izračun statičke stabilnosti

5.4 Priključivanje prednjeg utovarivača

OPOMENA

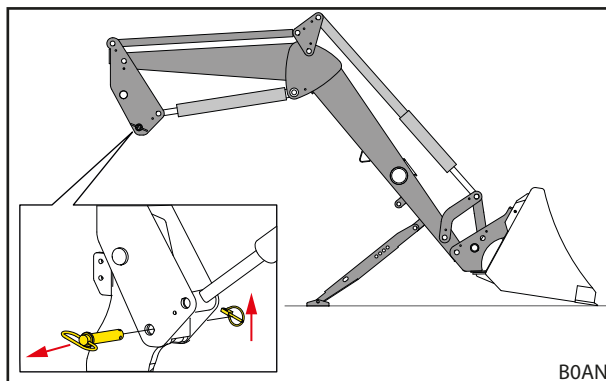
Opasnost od ozljeda uslijed nekontrolirana kretanja!

Nekontrolirano kretanje prednjeg utovarivača može ozlijediti pomagače u blizini.

- ▶ Priključivanje prednjeg utovarivača obavite samo onda, kada se nitko ne nalazi u području opasnosti (vidi 2.8 Područja opasnosti).
- ▶ Prije napuštanja vozačke kabine isključite traktor i tlačno rasteretite hidraulični sustav.

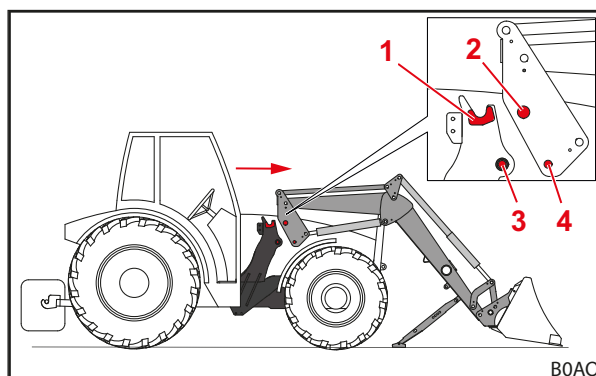
Priključivanje prednjeg utovarivača:

- (1) Otvorite blokadu prednjeg utovarivača.
 - Izvucite oba blokadna svornjaka.



Sl. 44 Otvaranje blokade prednjeg utovarivača

- (2) Traktor polako uvozite na sredinu oscilirajuće ruke sve dok se prihvatne kuke priključnog dijela ne nađu nekoliko centimetara ispred svornjaka prednjeg utovarivača.



Sl. 45 Uvlačenje traktora u oscilirajuću ruku

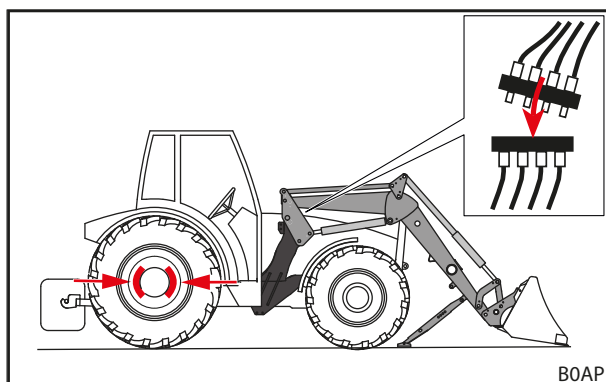
Legenda

- 1 Prihvatna kuka priključnog dijela
- 2 Svornjak prednjeg utovarivača
- 3 Čahura s blokadnom rupom u priključnom dijelu
- 4 Blokadna rupa u prednjem utovarivaču



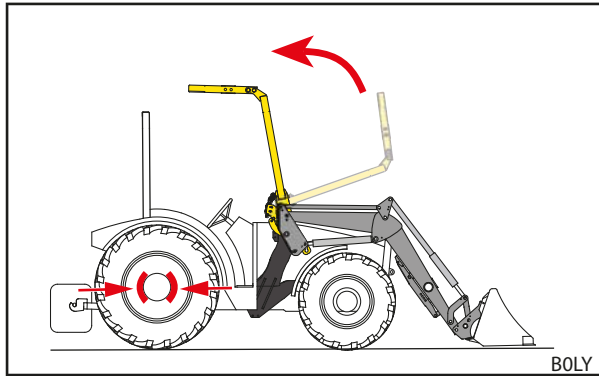
Ako potpuno uvoženje nije moguće, prednji utovarivač mora se poravnati za priključivanje (vidi 5.5 *Poravnanje prednjeg utovarivača s priključkom*).

- (3) Isključite traktor.
 - Povucite parkirnu kočnicu.
 - Isključite motor.
 - Tlačno rasteretite hidrauliku (vidi 6.1 *Upravljački elementi*).
- (4) Priključite hidrauličke vodove prednjeg utovarivača (vidi 3.10 *Hidraulične spojke*).
- (5) Priključite električne kabele.



Sl. 46 Isključenje traktora i priključivanje hidrauličkih vodova

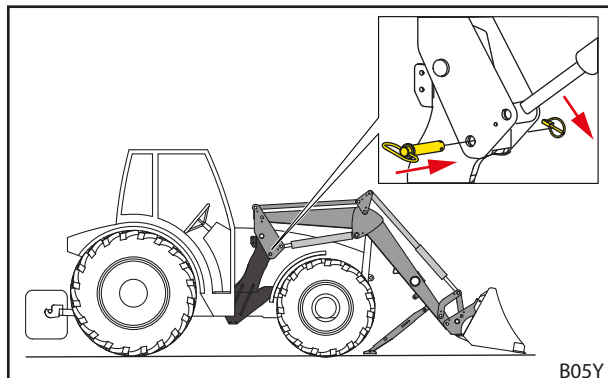
- (6) Ako je prisutan, OPG postavite u sigurnosni položaj.
- Preklopite OPG prema gore (vidi 4.7.1 *Operator Protective Guard (OPG) za traktore sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju s 2 nosača (ROPS) postavljenom straga*).



Sl. 47 Preklapanje OPG-a prema gore

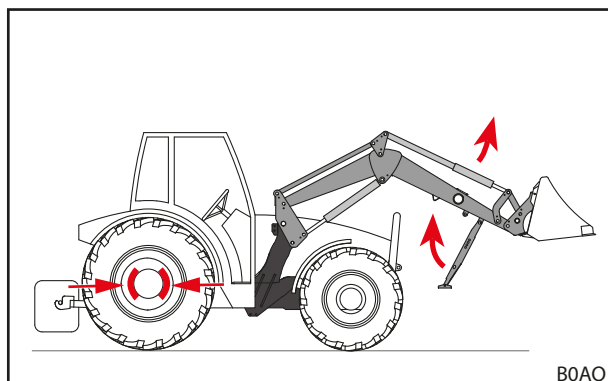
- (7) Pokrenite traktor.
- (8) Upotrijebite funkciju *Istresanje* kako biste svornjake prednjeg utovarivača spustili u prihvatne kuke priključnog dijela.
- (9) Kada su svornjaci prednjeg utovarivača potpuno umetnuti u prihvatne kuke priključnog dijela, upotrijebite funkciju *Podizanje* sve dok prihvatne kuke prednjeg utovarivača ne obuhvate čahure u priključnom dijelu i dok se blokadne rupe u prednjem utovarivaču ne nađu u ravnini s blokadnim rupama u priključnom dijelu.

- (10) Zatvorite blokadu prednjeg utovarivača.
- Upotrebljavajte funkciju *Podizanje* sve dok se prednji utovarivač ne nađe malo iznad tla.
 - Povucite parkirnu kočnicu.
 - Isključite motor.
 - Utaknite oba blokadna svornjaka i osigurajte ih preklopnim osiguračem.



Sl. 48 Utaknite blokadne svornjake i osigurajte ih preklopnim osiguračem.

- (11) Sklopite potporne nožice.
- Sklopite obje potporne nožice (vidi 6.2 *Rukovanje potpornim nožicama*).
- ✓ Prednji je utovarivač priključen i spreman za rad.



Sl. 49 Sklapanje potpornih nožica

5.5 Poravnanje prednjeg utovarivača s priključkom

POZORNOST

Materijalna šteta uslijed grubog upravljanja!

Pri poravnavanju prednjeg utovarivača nagli pokreti mogu oštetiti prednji utovarivač i prihvate.

- ▶ Prije priključivanja prednjeg utovarivača provjerite lak hod upravljačke ručice prilikom rukovanja.
- ▶ Pazite na brižljivo upravljanje traktorom i prednjim utovarivačem.

Ako se prednji utovarivač priključuje prvi put ili se prethodno upotrebljavao na drugom traktoru, stupovi prednjeg utovarivača mogu stajati previsoko ili prenisko za priključak. U tom slučaju valja poravnati prednji utovarivač za priključak.

Poravnanje i priključivanje prednjeg utovarivača:

- (1) Otpustite blokadu prednjeg utovarivača.
 - Izvucite oba blokadna svornjaka.
- (2) Traktor polako uvezite na sredinu oscilirajuće ruke.
 - Traktor vozite sve dok prihvatni ne dođu što bliže stupovima prednjeg utovarivača.
- (3) Isključite traktor.
 - Povucite parkirnu kočnicu.
 - Isključite motor.
 - Tlačno rasteretite hidrauliku (vidi 6.1 *Upravljački elementi*).
- (4) Priključite hidrauličke vodove.
- (5) Priključite električne kabele.
- (6) Ako je prisutan, OPG postavite u sigurnosni položaj.
 - Preklopite OPG prema gore (vidi 4.7.1 *Operator Protective Guard (OPG) za traktore sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju s 2 nosača (ROPS) postavljenom straga*).
- (7) Pokrenite traktor.
- (8) Poravnajte stupove prednjeg utovarivača.
 - Funkcije *Podizanje*, *Spuštanje*, *Istresanje* i *Zahvaćanje* upotrebljavajte sve dok se stupovi prednjeg utovarivača ne nađu na odgovarajućoj visini.
- (9) Traktor vozite prema naprijed sve dok se svornjaci prednjeg utovarivača ne nađu iznad prihvatnih kuka priključnog dijela.
 - ✓ Prednji je utovarivač poravnat radi priključivanja na traktor.
- (10) Upotrijebite funkciju *Istresanje* kako biste svornjake prednjeg utovarivača spustili u prihvatne kuke priključnog dijela.
- (11) Kada se svornjaci prednjeg utovarivača potpuno nalaze u prihvatnim kukama priključnog dijela, upotrijebite funkciju *Podizanje* sve dok prihvatni otvori prednjeg utovarivača ne obuhvate čahure u priključnom dijelu i dok se blokadne rupe u prednjem utovarivaču ne nađu u ravnini s blokadnim rupama u priključnom dijelu.
- (12) Zatvorite blokadu prednjeg utovarivača.
 - Upotrebljavajte funkciju *Podizanje* sve dok se prednji utovarivač ne nađe malo iznad tla.
 - Povucite parkirnu kočnicu.
 - Isključite motor.
 - Utaknite oba blokadna svornjaka i osigurajte ih preklopnim osiguračem.
- (13) Sklopote potporne nožice.
 - Sklopote obje potporne nožice (vidi 6.2 *Rukovanje potpornim nožicama*).
 - ✓ Prednji je utovarivač priključen i spreman za rad.

6 Rukovanje

6.1 Upravljački elementi

6.1.1 Osnovno upravljanje ručicama

OPOMENA

Moguća opasnost od ozljede uslijed nekontrolirana kretanja prednjeg utovarivača!

Ako upravljački uređaj nije dugo bio aktiviran, mogu se pojaviti primjerice razlike u temperaturi između hidrauličkog ulja i upravljačkog uređaja. Tako se upravljački kliznici zaglave pa se prednji utovarivač nekontrolirano kreće. Posljedica mogu biti teške nezgode.

- ▶ Ako su temperature okoline niže od 10 °C i ako se prednji utovarivač ne upotrebljava dulje od 15 minuta, funkcije *Zahvaćanje* i *Istresanje* prvo upotrijebite u mirovanju kako biste zagrijali upravljački uređaj.
- ▶ Funkcije *Podizanje* i *Spuštanje* upotrebljavajte tek nakon faze zagrijavanja.

OPOMENA

Moguća opasnost od ozljeda uslijed neželjena kretanja prednjeg utovarivača!

Slučajno aktiviranje plivajućeg položaja može uzrokovati neočekivano i nekontrolirano kretanje prednjeg utovarivača. Pritom se osobe mogu ozlijediti ili prignječiti.

- ▶ Plivajući položaj mora se ograničiti od položaja za spuštanje jasno uočljivim otporom ili drugom blokadom. Ako to nije slučaj, obratite se specijaliziranoj radionici kako bi vam deaktivirali plivajući položaj. Prednji utovarivač smije se ponovno upotrebljavati tek kada je plivajući položaj deaktiviran.

OPOMENA

Moguća opasnost od ozljeda zbog prevrtanja opreme!

Za funkcije *Zahvaćanje* i *Istresanje* na prednjim utovarivačima L i H ne smije se aktivirati plivajući položaj za opremu. Tako bi se oprema mogla slučajno prevrnuti prema natrag. Posljedica mogu biti teške nezgode.

- ▶ Montažom se mora isključiti mogućnost aktivacije plivajućeg položaja na prednjim utovarivačima L i H. Ako to nije slučaj, odmah završite rad s prednjim utovarivačem i obavijestite specijaliziranu radionicu kako bi vam deaktivirali plivajući položaj za funkcije *Zahvaćanje* i *Istresanje*. Prednji utovarivač smije se ponovno upotrebljavati za funkcije *Zahvaćanje* i *Istresanje* tek kada je plivajući položaj deaktiviran.

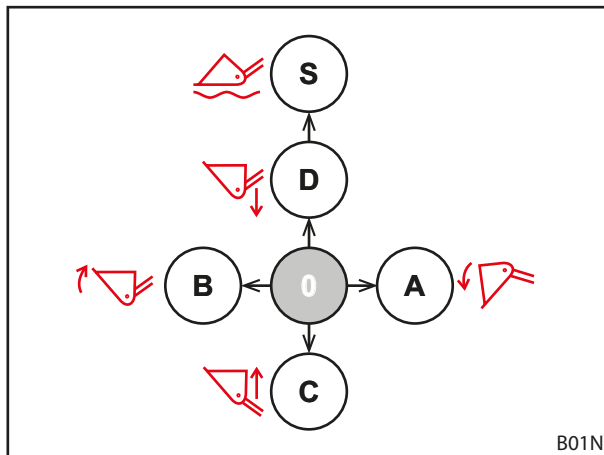
Ovisno o opremi traktora, ugrađuju se različite upravljačke ručice za prednji utovarivač. Uglavnom je riječ o križnoj ručici ili upravljačkoj palici. Kod nekih traktora postoje dvije upravljačke ručice za upravljanje prednjim utovarivačem.

Na slikama je prikazana dodjela za jednu upravljačku ručicu (vidi Sl. 50) i dvije upravljačke ručice (vidi Sl. 51), gledano odozgo.

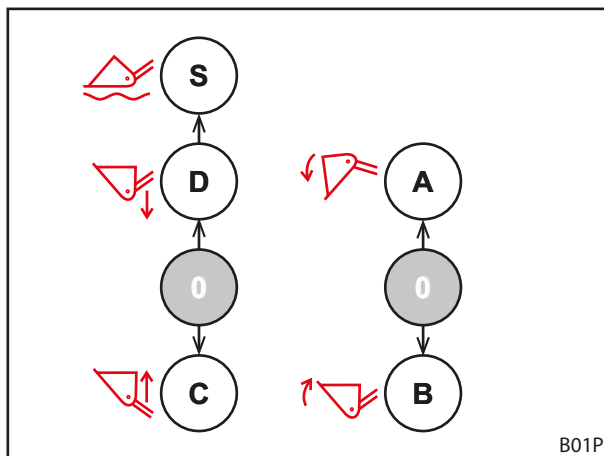
i Crveno označeni simboli nalaze se i na upravljačkim ručicama u traktoru. Ako ih nema, nalijepite takve simbole prema normi DIN EN 12525 radi jednoznačnog označavanja te funkcije.

Položaj	Dodjela
0	Nulti položaj
A	Istresanje
B	Zahvaćanje
C	Podizanje
D	Spuštanje
S	Plivajući položaj

i Plivajući je položaj jedini položaj ručice u koji se ona smije uglaviti.



Sl. 50 Dodjela u slučaju jedne upravljačke ručice



Sl. 51 Dodjela u slučaju dviju upravljačkih ručica

6.1.2 Upravljačka ručica traktora

OPOMENA

Opasnost od ozljede uslijed neočekivana kretanja prednjeg utovarivača!

Zbog slučajne aktivacije upravljačke ručice ili programiranih ciklusa moguće je neočekivano pomicanje prednjeg utovarivača. Pritom se mogu ozlijediti osobe u okolini.

- ▶ Ako vam prednji utovarivač nije potreban, blokirajte upravljačku ručicu u nultom položaju.
- ▶ Ako se upravljačka ručica ne može blokirati, zatvorite zapornu slavinu u hidrauličkom vodu za podizanje.
- ▶ Zaustavite dio za fiksiranje upravljačkih uređaja hidraulike.
- ▶ Prije uporabe prednjeg utovarivača zaustavite ili odvojite druge radne uređaje na traktoru.
- ▶ Prije uporabe drugih radnih uređaja zaustavite ili odvojite prednji utovarivač.
- ▶ Nikada ne upotrebljavajte programirane postupke za prednji utovarivač.

OPOMENA

Opasnost od nezgode zbog pogrešno spojenih cjevovoda!

Ako je prednji utovarivač crijevima izravno priključen na dodatne uređaje traktora, zamjena cjevovoda uzrokuje pogrešnu dodjelu funkcija na upravljačkoj ručici. Posljedica mogu biti neočekivane kretnje i njima prouzročene nezgode.

- ▶ Uvijek označite spojke na crijevima i priključnim mjestima.
- ▶ Odmah zamijenite oštećene ili nepostojeće oznake.
- ▶ Crijeva priključite tako da plivajući položaj u smjeru aktivacije slijedi iza funkcije *Spuštanje*.
- ▶ Plivajući položaj priključite samo nakon spuštanja.
- ▶ Nakon priključivanja provjerite sve funkcije dok prednji utovarivač miruje.

Upravljačke ručice mogu se osjetno razlikovati ovisno o modelu traktora. No, upravljanje osnovnim funkcijama ostaje jednako (vidi 6.1.1 *Osnovno upravljanje ručicama*).

Tipke su dodijeljene na sljedeći način:

Upravljačka ručica s tipkom

Tipka	Prednji utovarivač	Funkcija
A	L, H, P	3. upravljački krug

Upravljačka ručica s dvjema tipkama

Tipka	Prednji utovarivač	Funkcija
A	L, H, P	3. upravljački krug
B	L, H, P	4. upravljački krug



Tijekom vožnje cestom i kada prednji utovarivač nije potreban, upravljačku ručicu blokirajte u nultom položaju kako biste spriječili slučajnu aktivaciju prednjeg utovarivača!

Tlačno rasterećenje hidraulike

- vidi Upute za uporabu traktora

6.1.3 STOLL Base Control

⚠ OPOMENA

Opasnost od ozljede uslijed neočekivana kretanja prednjeg utovarivača!

Zbog slučajne aktivacije upravljačke ručice moguće je neočekivano kretanje prednjeg utovarivača. Pritom se mogu ozlijediti osobe u okolini.

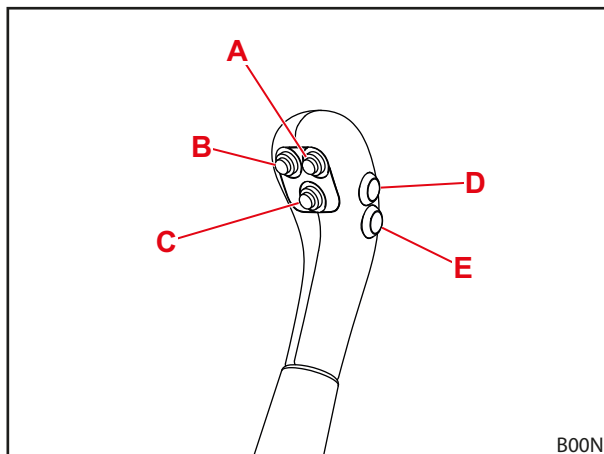
- ▶ Ako vam prednji utovarivač nije potreban, blokirajte upravljačku ručicu u nultom položaju.
- ▶ Prije uporabe prednjeg utovarivača zaustavite ili odvojite druge radne uređaje na traktoru.
- ▶ Prije uporabe drugih radnih uređaja zaustavite ili odvojite prednji utovarivač.

Upravljačka ručica STOLL „Base Control“ upravljački je uređaj s jednom ručicom i najviše trima tipkama za dodatne funkcije prednjeg utovarivača te opcionalno dvjema bočnim mikrotipkama za funkcije traktora.

Uz to, Base Control ima i funkciju zapora, npr. za vožnju cestom.

i Kada je funkcija zapora aktivirana, upravljačka se ručica ne može pomicati.

Upravljanje ručicom odgovara osnovnom upravljanju u 6.1.1 Osnovno upravljanje ručicama.



Sl. 52 Base Control s 5 tipki

Dodjela tipki pojedinih tipova prednjeg utovarivača prikazana je u sljedećim tablicama:

Upravljačka ručica s tipkom

Tipka	Prednji utovarivač	Funkcija
A	L, H, P	3. upravljački krug

Upravljačka ručica s dvjema tipkama

Tipka	Prednji utovarivač	Funkcija
A	L, H, P	3. upravljački krug
B	L, H, P	4. upravljački krug

i Tipke D i E namijenjene su za dodatne funkcije traktora te im se ovisno o modelu i kupčevoj želji mogu dodijeliti različite funkcije.

Blokada i deblokada upravljačke ručice u nultom položaju

Blokada upravljačke ručice:

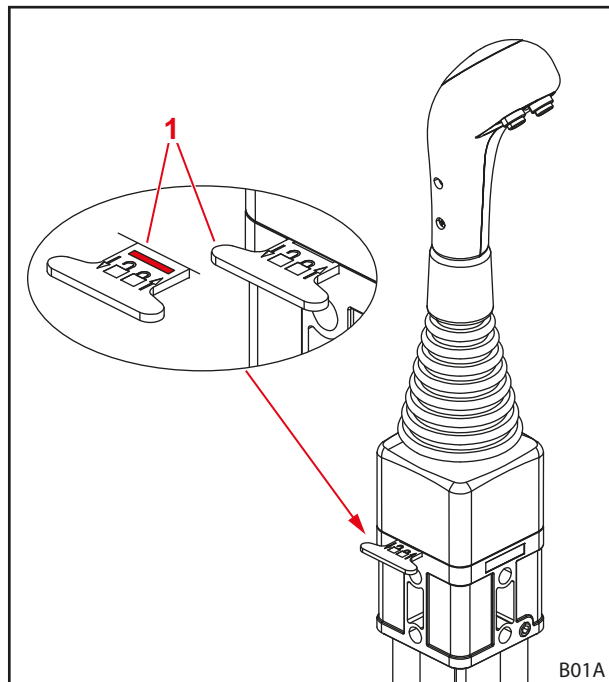
- (1) Upravljačku ručicu pomaknite u nulti položaj.
- (2) Ugurajte zapor za blokiranje.
 - ✓ Crvena oznaka na zaporu više nije vidljiva.
 - ✓ Upravljačka je ručica blokirana i ne može se pomicati.

Deblokada upravljačke ručice:

- Zapor za blokiranje izvlačite sve dok ne ugledate crvenu oznaku.
- ✓ Upravljačka je ručica deblokirana i može se pomicati.



Tijekom vožnje cestom i kada prednji utovarivač nije potreban, upravljačku ručicu blokirajte u nultom položaju kako biste spriječili slučajnu aktivaciju prednjeg utovarivača!



Sl. 53 Blokada upravljačke ručice

Legenda

- 1 Zapor za blokiranje

Tlačno rasterećenje hidraulike

⚠ OPOMENA

Opasnost od prignječenja zbog spuštanja prednjeg utovarivača!

Kod tlačnog rasterećenja hidraulike prednji se utovarivač spušta. Pritom se osobe mogu ozlijediti ili prignječiti.

- ▶ Prije tlačnog rasterećenja hidraulike prednji utovarivač potpuno spustite na tlo.

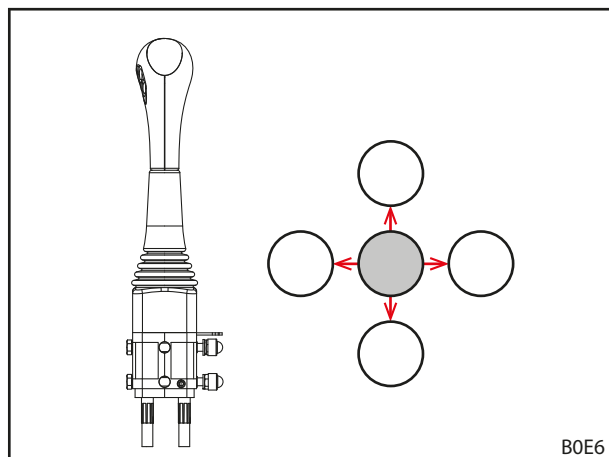
Tlačno rasterećenje hidraulike:

- (1) Prednji utovarivač spustite do tla.
- (2) Isključite motor.
- (3) Upravljačke ručice pomaknite sve krajnje položaje.



Upravljačku polugu držite otprilike 3 sekunde u svim krajnjim položajima.

- ✓ Hidraulika je tlačno rasterećena.



Sl. 54 Pomicanje upravljačke ručice u sve krajnje položaje

6.1.4 STOLL Direct Control

⚠ OPOMENA

Opasnost od ozljede uslijed neočekivana kretanja prednjeg utovarivača!

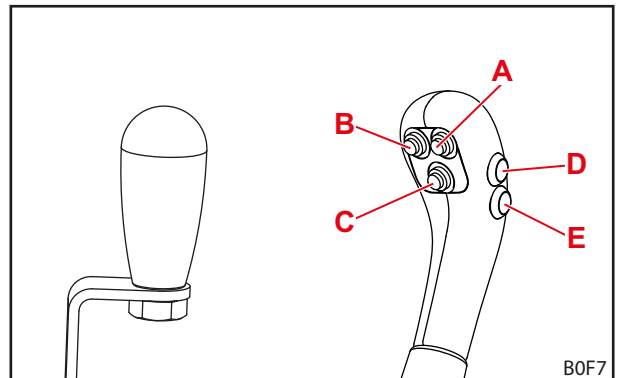
Zbog slučajne aktivacije upravljačke ručice moguće je neočekivano kretanje prednjeg utovarivača. Pritom se mogu ozlijediti osobe u okolini.

- ▶ Ako vam prednji utovarivač nije potreban, blokirajte upravljačku ručicu u nultom položaju.
- ▶ Prije uporabe prednjeg utovarivača zaustavite ili odvojite druge radne uređaje na traktoru.
- ▶ Prije uporabe drugih radnih uređaja zaustavite ili odvojite prednji utovarivač.

Izravni ventil „Direct Control“ s integriranom upravljačkom ručicom upravljački je uređaj s jednom ručicom i najviše trima tipkama za dodatne funkcije prednjeg utovarivača te opcionalno dvjema bočnim mikrotipkama za funkcije traktora.

Upravljačka ručica isto ima i funkciju zapora, npr. za vožnju cestom.

i Kada je funkcija zapora aktivirana, upravljačka se ručica ne može pomicati.



Sl. 55 Upravljačka ručica bez tipki (lijevo) i upravljačka ručica s 5 tipki (desno)

Upravljanje ručicom odgovara osnovnom upravljanju u 6.1.1 Osnovno upravljanje ručicama.

Dodjela tipki pojedinih tipova prednjeg utovarivača prikazana je u sljedećim tablicama:

Upravljačka ručica s tipkom

Tipka	Prednji utovarivač	Funkcija
A	L, H, P	3. upravljački krug

Upravljačka ručica s dvjema tipkama

Tipka	Prednji utovarivač	Funkcija
A	L, H, P	3. upravljački krug
B	L, H, P	4. upravljački krug

i Tipke D i E namijenjene su za dodatne funkcije traktora te im se ovisno o modelu i kupčevoj želji mogu dodijeliti različite funkcije.

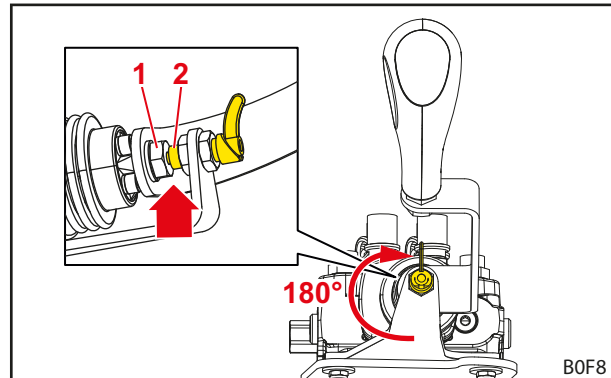
Blokada i deblokada upravljačke ručice u nultom položaju

Blokada upravljačke ručice:

- (1) Upravljačku ručicu pomaknite u nulti položaj.
 - (2) Zaporni zasun okrenite prema traktoru za 180° prema gore.
- ✓ Zaporni zasun zahvaća u otvor u vijku.
 - ✓ Upravljačka je ručica blokirana i ne može se pomicati.



Tijekom vožnje cestom i kada prednji utovarivač nije potreban, upravljačku ručicu blokirajte u nultom položaju kako biste spriječili slučajnu aktivaciju prednjeg utovarivača!



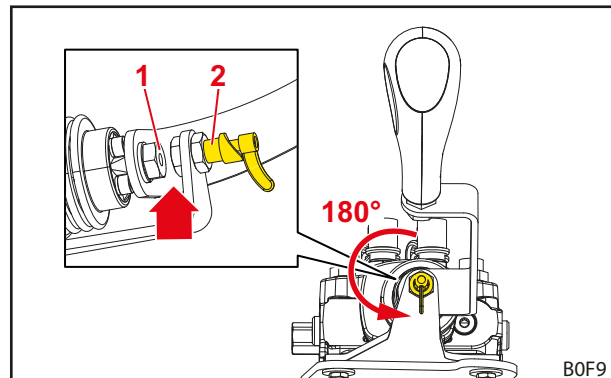
Sl. 56 Blokirana upravljačka ručica

Legenda

- 1 Vijak
- 2 Zaporni zasun

Deblokada upravljačke ručice:

- Zaporni zasun okrenite prema traktoru za 180° prema dolje.
- ✓ Zaporni se zasun uglavi i više ne dodiruje vijak.
 - ✓ Upravljačka je ručica deblokirana i može se pomicati.



Sl. 57 Deblokirana upravljačka ručica

Legenda

- 1 Vijak
- 2 Zaporni zasun

Tlačno rasterećenje hidraulike

⚠ OPOMENA

Opasnost od prignječenja zbog spuštanja prednjeg utovarivača!

Kod tlačnog rasterećenja hidraulike prednji se utovarivač spušta. Pritom se osobe mogu ozlijediti ili prignječiti.

- ▶ Prije tlačnog rasterećenja hidraulike prednji utovarivač potpuno spustite na tlo.

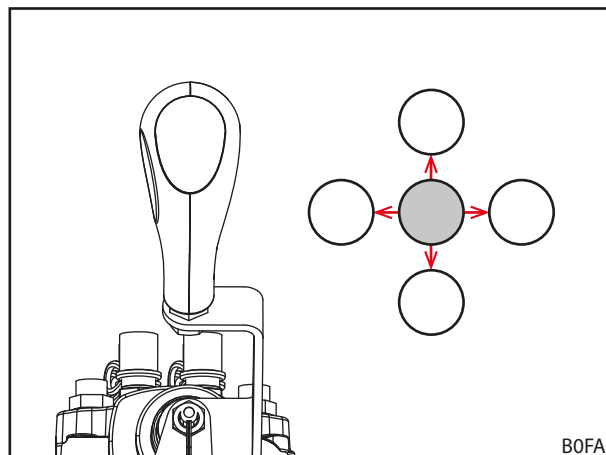
Tlačno rasterećenje hidraulike:

- (1) Prednji utovarivač spustite do tla.
- (2) Isključite motor.
- (3) Upravljačke ručice pomaknite sve krajnje položaje.



Upravljačku polugu držite otprilike 3 sekunde u svim krajnjim položajima.

- ✓ Hidraulika je tlačno rasterećena.



Sl. 58 Pomicanje upravljačke ručice u sve krajnje položaje

6.2 Rukovanje potpornim nožicama

⚠ OPREZNOST
Opasnost od prignječenja zbog zakretljivih dijelova!

Pri zakretanju potpornih nožica mogu se prignječiti udovi.

- ▶ Pri preklapanju potpornih nožica prema gore ne posežite između potporne nožice i zaponca.

Potporne nožice služe za sigurno parkiranje prednjeg utovarivača. Zaporni podupirači pritom jamče prilagodbu za zaustavljanje s različitom opremom i na različitim podlogama.

Rasklapanje potpornih nožica:

- (1) Izvucite sigurnosni svornjak.
- (2) Potporna nožicu preklopite prema dolje.
- (3) Zaporni podupirač poravnajte s jednom od rupa u potpornoj nožici. Za to eventualno ponovno lagano podignite potporna nožicu.
- (4) Sigurnosni svornjak utaknite kroz potporna nožice i zaporni podupirač te osigurajte opružnim osiguračem.

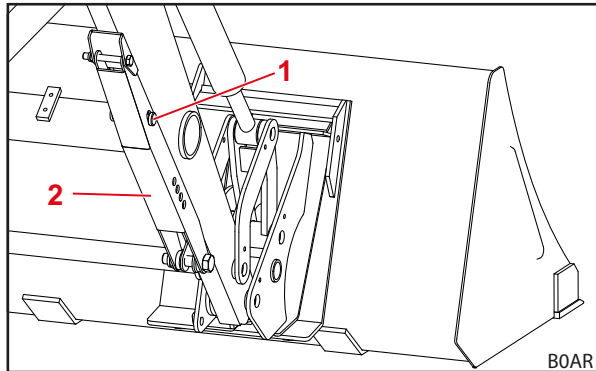


Pazite da se na objema stranama upotrijebi ista rupa za uticanje.

- ✓ Potporna je nožica rasklopljena.

Sklapanje potporne nožice:

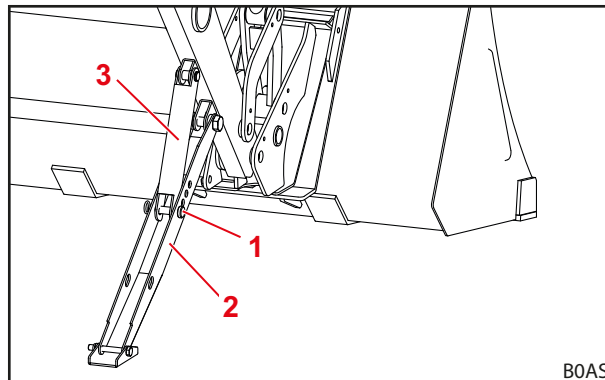
- (1) Potporna nožicu preklopite prema gore tako da se rupe potporne nožice, blokade i spojnice zavarene na oscilirajuću ruku poklope.
 - (2) Utaknite sigurnosni svornjak i osigurajte ga opružnim osiguračem.
- ✓ Potporna je nožica sklopljena.



Sl. 59 Potporna nožica sklopljena

Legenda

- 1 Sigurnosni svornjak
- 2 Potporna nožica



Sl. 60 Potporna nožica rasklopljena

Legenda

- 1 Sigurnosni svornjak
- 2 Potporna nožica
- 3 Zaporni podupirač

6.3 Rukovanje hidrauličnim spojkama

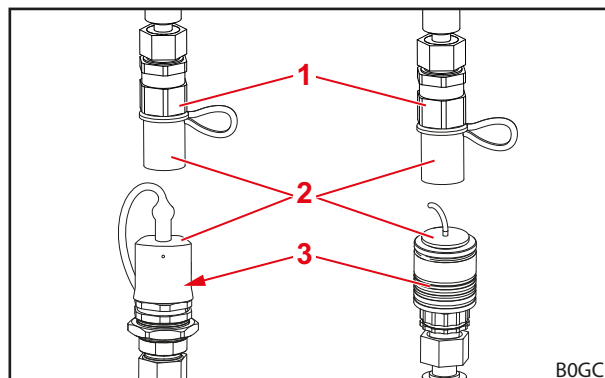
6.3.1 Rukovanje utičnim spojkama

Spajanje utikača sa spojnom čahurom

- (1) Tlačno rasteretite hidrauliku (vidi 6.1 *Upravljački elementi*).
 - (2) Uklonite pokrovne kape i po potrebi obrišite spojke.
 - (3) Utikač utaknite u spojnu čahuru.
 - (4) Spojite pokrovne kape kako se ne bi zaprljale.
- ✓ Utične su spojke spojene.

Odvajanje utikača od spojne čahure:

- (1) Tlačno rasteretite hidrauliku (vidi 6.1 *Upravljački elementi*).
 - (2) Izvucite spojnu čahuru pa iz nje izvucite utikač.
 - (3) Na utikač i spojnu čahuru postavite pokrovne kape.
- ✓ Utične su spojke odvojene.



Sl. 61 Utične spojke (slike kao primjer)

Legenda

- 1 Utikač spojke
- 2 Pokrovna kapa
- 3 Spojna čahura



Odvojeni prednji utovarivač odnosno odvojenu opremu zaštitite od izravnog Sunčeva zračenja! Ako je hidraulični sustav zagrijan pod utjecajem okoline, ne može se priključiti.

6.3.2 Rukovanje spojkom Hydro-Fix

⚠ OPOMENA
Opasnost od ozljeda i materijalna šteta zbog nečistih hidrauličnih spojki!

Spojke Hydro-Fix koje se neredovito čiste mogu uzrokovati nepravilno spajanje utičnih dijelova ili oštećenje dijelova spojke Hydro-Fix pri pokušaju priključivanja. Tako se mogu pojaviti neispravnosti hidraulike. Neispravnosti hidraulike mogu uzrokovati nekontrolirano kretanje opreme ili prednjeg utovarivača i tako uzrokovati teške ozljede.

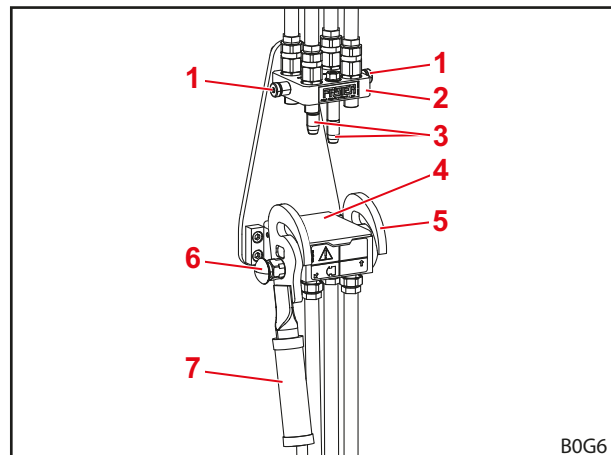
- ▶ Prije priključivanja očistite spojku Hidro-Fix.
- ▶ Uvijek zatvorite poklopac donjeg dijela spojke Hydro-Fix kako biste izbjegli onečišćenja.

Priključivanje hidrauličkih vodova:

- (1) Tlačno rasteretite hidrauliku (vidi 6.1 Upravljački elementi).
- (2) Otvorite poklopac na donjem dijelu (vidi 3.10.2 Hydro-Fix višestruka spojka).
- (3) Površine spojke obrišite krpom.
- (4) Pritisnite sigurnosni gumb pa ručicu zakrenite prema gore.
- (5) Gornji dio postavite u donji pomoću vodećih zatika.
- (6) Polugu zakrenite prema dolje.
 - ✓ Vodilica svornjakom pritišće gornji dio na donji dio. Sigurnosni gumb iskače.
 - ✓ Hidraulički su vodovi spojeni.

Odvajanje hidrauličkih vodova:

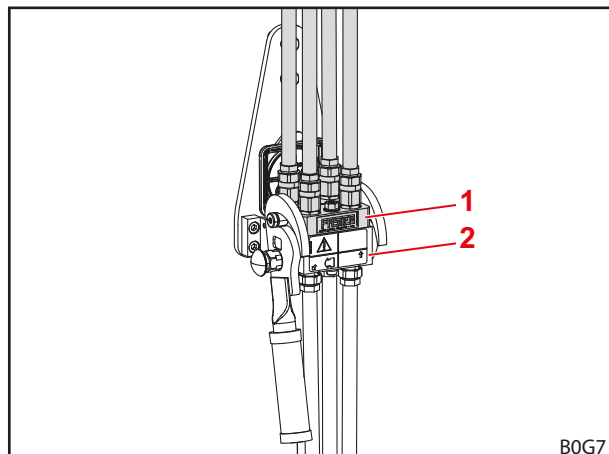
- (1) Tlačno rasteretite hidrauliku (vidi 6.1 Upravljački elementi).
- (2) Pritisnite sigurnosni gumb pa ručicu zakrenite prema gore.
- (3) Izvucite gornji dio.
- (4) Zatvorite poklopac na donjem dijelu.
- (5) Polugu zakrenite prema dolje.
 - ✓ Sigurnosni gumb iskače.
 - ✓ Hidraulički su vodovi odvojeni.



Sl. 62 Odvojena spojka Hydro-Fix

Legenda

- 1 Svornjak
- 2 Gornji dio spojke Hydro-Fix
- 3 Vodeći zatici
- 4 Poklopac
- 5 Vodilica
- 6 Sigurnosni gumb
- 7 Ručica



Sl. 63 Priključena spojka Hydro-Fix

Legenda

- 1 Gornji dio spojke Hydro-Fix
- 2 Donji dio spojke Hydro-Fix

6.3.3 Rukovanje spojkom Implement-Fix

⚠ OPOMENA

Opasnost od ozljeda i materijalna šteta zbog nečistih hidrauličnih spojki!

Spojke Implement-Fix koje se neredovito čiste mogu uzrokovati nepravilno spajanje utičnih dijelova ili oštećenje dijelova spojke Implement-Fix pri pokušaju priključivanja. Tako se mogu pojaviti neispravnosti hidraulike. Neispravnosti hidraulike mogu uzrokovati nekontrolirano kretanje opreme ili prednjeg utovarivača i tako uzrokovati teške ozljede.

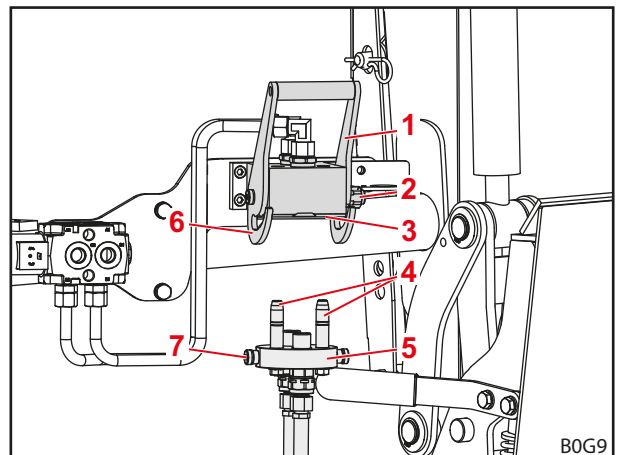
- ▶ Prije priključivanja očistite spojku Implement-Fix.
- ▶ Uvijek zatvorite poklopac donjeg dijela spojke Implement-Fix kako biste izbjegli onečišćenja.

Priključite hidrauličke vodove:

- (1) Tlačno rasteretite hidrauliku (vidi 6.1 Upravljački elementi).
- (2) Otvorite poklopac na donjem dijelu (vidi 3.10.3 Implement-Fix višestruka spojka).
- (3) Površine spojke obrišite krpom.
- (4) Pritisnite sigurnosni gumb pa ručicu zakrenite prema dolje.
- (5) Gornji dio postavite u donji pomoću vodećih zatika.
- (6) Ručicu zakrenite prema gore.
 - ✓ Vodilica svornjakom pritišće gornji dio na donji dio. Sigurnosni gumb iskače.
 - ✓ Hidraulički su vodovi spojeni.

Odvajanje hidrauličkih vodova:

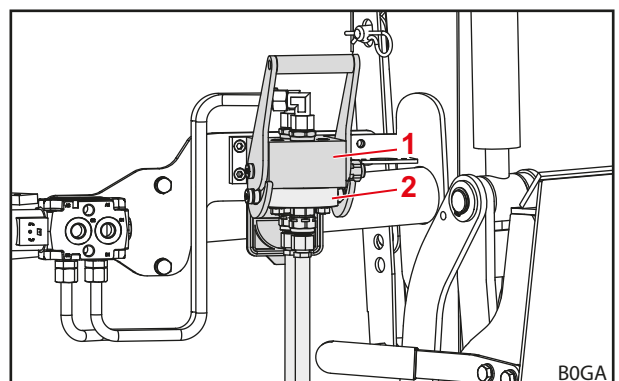
- (1) Tlačno rasteretite hidrauliku (vidi 6.1 Upravljački elementi).
- (2) Pritisnite sigurnosni gumb pa ručicu zakrenite prema dolje.
- (3) Izvucite gornji dio.
- (4) Zatvorite poklopac na donjem dijelu.
- (5) Ručicu zakrenite prema gore.
 - ✓ Sigurnosni gumb iskače.
 - ✓ Hidraulički su vodovi odvojeni.



Sl. 64 Odvojena spojka Implement-Fix

Legenda

- 1 Ručica
- 2 Sigurnosni gumb
- 3 Poklopac
- 4 Vodeći zatici
- 5 Gornji dio spojke Implement-Fix
- 6 Vodilica
- 7 Svornjak



Sl. 65 Priključena spojka Implement-Fix

Legenda

- 1 Donji dio spojke Implement-Fix
- 2 Gornji dio spojke Implement-Fix

6.4 Rukovanje blokadom opreme

6.4.1 Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na okviru za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer

OPOMENA

Opasnost od ozljede uslijed pada opreme!

Ako je blokada opreme otvorena ili nije ispravno blokirana, oprema može ispasti. Pritom su moguće teške ozljede osoba u blizini.

- ▶ Blokadu opreme aktivirajte samo onda, kada je oprema postavljena blizu tla ili spuštena na sigurno mjesto odlaganja.
- ▶ Uvijek provjerite je li oprema ispravno blokirana.

OPREZNOST

Opasnost od prignječenja djelovanjem opružne sile!

Na ručki blokade opreme postoji opruga koja zatvara blokadu kada se ručka podigne. Nestručna uporaba uzrokuje ozljede na šakama i prstima.

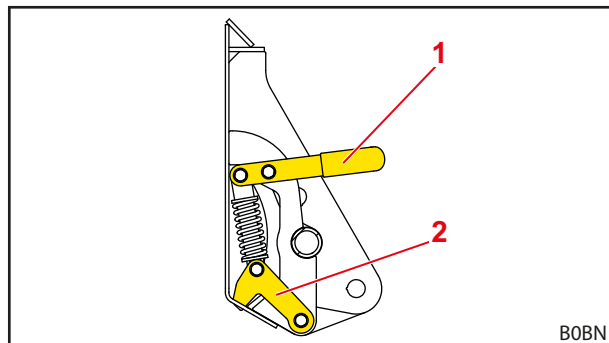
- ▶ Ručku uvijek aktivirajte jednom rukom i hvatajte po sredini.

Način rada blokade okvira za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer

Postupak blokiranja obuhvaća tri faze:

(1) Blokada otvorena

- Aktivacijska je ručica zakrenuta do kraja prema dolje (vodoravni položaj).
- Kuka za blokiranje povučena je prema gore toliko da više ne strši prema dolje kroz okvir za brzo mijenjanje opreme.



Sl. 66 Mehanička blokada opreme Skid-Steer (otvoreno stanje)

Legenda

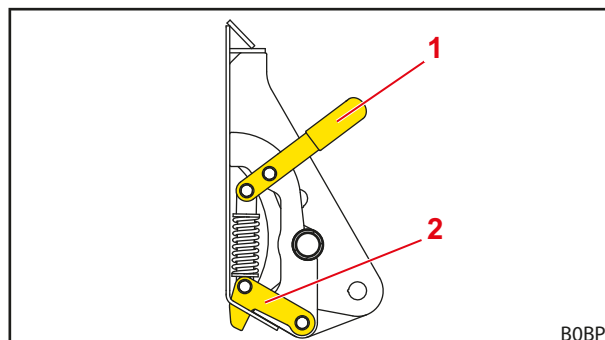
- 1 Aktivacijska ručica
- 2 Kuka za blokiranje

(2) Blokada poluzatvorena

- Kuka za blokiranje potpuno je zakrenuta prema dolje (kroz otvor za blokadu na opremi).
- Aktivacijska se ručica nalazi između otvorenog i blokiranog položaja.



Oprema je već sada spojena na okvir za brzo mijenjanje, ali blokada još nije osigurana i može se samostalno otvoriti!



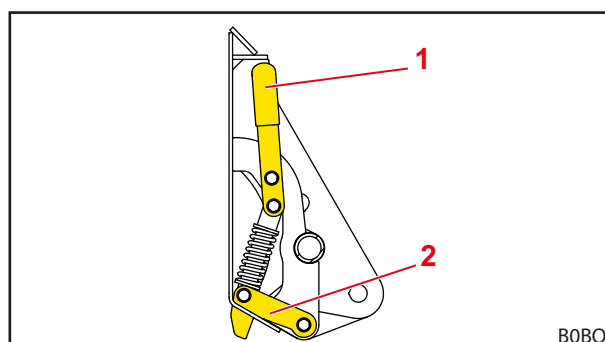
Sl. 67 Mehanička blokada opreme Skid-Steer (poluzatvoreno stanje)

Legenda

- 1 Aktivacijska ručica
- 2 Kuka za blokiranje

(3) Blokada potpuno zatvorena

- Aktivacijska je ručica zakrenuta do kraja prema stražnjem dijelu opreme (okomiti položaj).
- Kuka za blokiranje osigurana je.



Sl. 68 Mehanička blokada opreme Skid-Steer (blokirano stanje)

Legenda

- 1 Aktivacijska ručica
- 2 Kuka za blokiranje

Otvaranje blokade opreme:

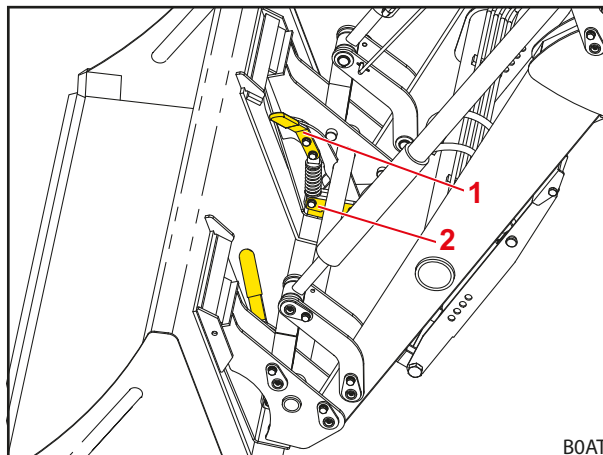
- (1) Aktivacijsku ručicu pomaknite prema traktoru.
 - (2) Aktivacijsku ručicu pomičite prema dolje, čime će se kuke za blokiranje povlačiti prema gore.
- ✓ Blokada opreme je otvorena.

Zatvaranje blokade opreme:

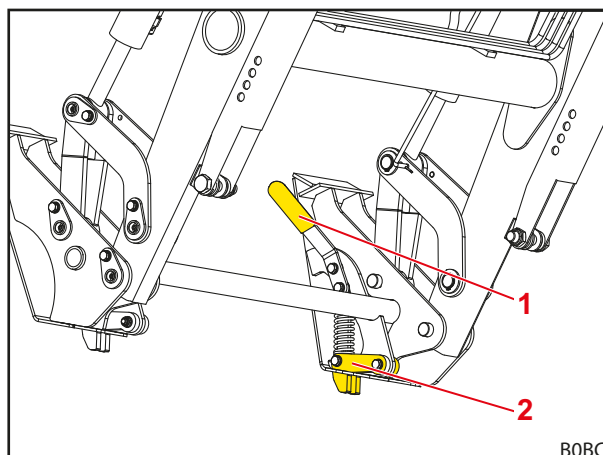
- (1) Aktivacijsku ručicu pomičite prema gore, čime će se kuke za blokiranje potiskivati prema dolje.
 - (2) Aktivacijsku ručicu pomičite dalje prema opremi – time će se blokada opreme osigurati.
- ✓ Blokada opreme je zatvorena.

Provjera blokade opreme (vizualna provjera):

- Provjerite stoji li aktivacijska ručica okomito.
- ✓ Blokada opreme je provjerena.



Sl. 69 Mehanička blokada opreme Skid-Steer (blokirano stanje s opremom)



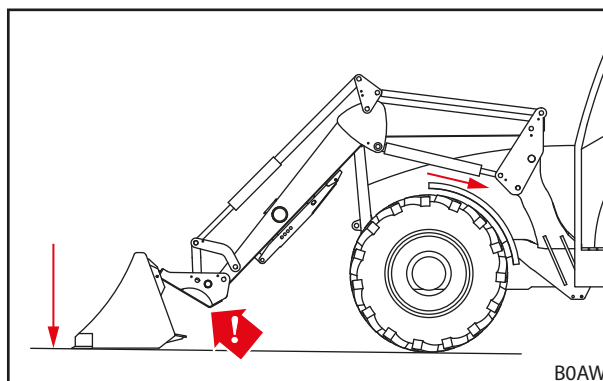
Sl. 70 Mehanička blokada opreme Skid-Steer (blokirano stanje bez opreme)

Legenda

- 1 Aktivacijska ručica
- 2 Kuka za blokiranje

Provjera blokade opreme (funkcijska provjera):

- Pritisnite opremu s vrhom na tlo.
- ✓ Ako je blokada ispravna, oprema ostaje na okviru za brzo mijenjanje opreme.
- ✓ Blokada opreme je provjerena.



Sl. 71 Pritiskanje opreme na tlo

6.4.2 Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na okviru za brzo mijenjanje opreme Euro

⚠ OPOMENA

Opasnost od ozljede uslijed pada opreme!

Ako je blokada opreme otvorena ili nije ispravno blokirana, oprema može ispasti. Pritom su moguće teške ozljede osoba u blizini.

- ▶ Blokadu opreme aktivirajte samo onda, kada je oprema postavljena blizu tla ili spuštена na sigurno mjesto odlaganja.
- ▶ Uvijek provjerite je li oprema ispravno blokirana.

⚠ OPREZNOST

Opasnost od prignječenja djelovanjem opružne sile!

Na ručki blokade opreme postoji opruga koja zatvara blokadu kada se ručka podigne. Nestručna uporaba uzrokuje ozljede na šakama i prstima.

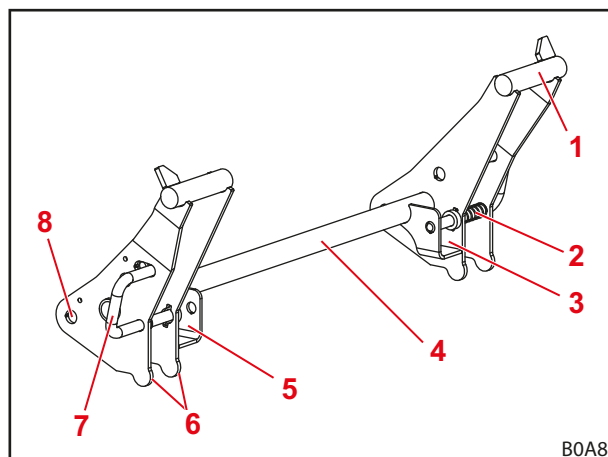
- ▶ Ručku uvijek aktivirajte jednom rukom i hvatajte po sredini.

Otvaranje blokade opreme:

- (1) Ručku izvucite, lagano okrenite prema traktoru pa ponovno pustite kako biste je blokirali.
- (2) Jednako postupite s ručkom na drugoj strani.
 - ✓ Blokada opreme je otvorena.

Zatvaranje blokade opreme:

- (1) Ručku lagano izvucite, okrenite prema opremi pa ponovno pustite.
- (2) Jednako postupite s ručkom na drugoj strani.
 - ✓ Blokada opreme je zatvorena.



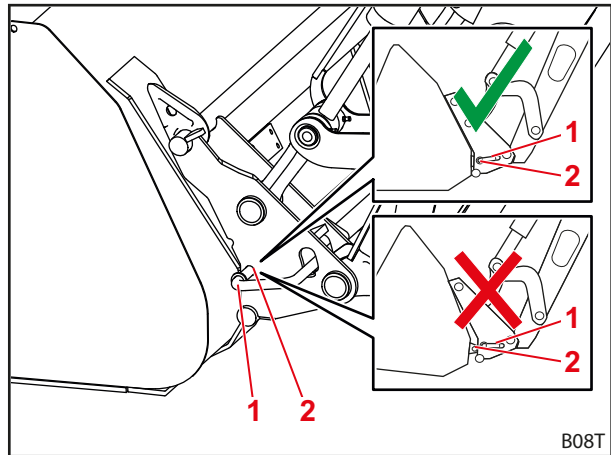
Sl. 72 Blokada opreme na okviru za brzo mijenjanje opreme Euro

Legenda

- 1 Prihvat kuke
- 2 Opruga
- 3 Prihvatni otvor lijevo
- 4 Poprečna cijev okvira za brzo mijenjanje opreme
- 5 Prihvatni otvor desno
- 6 Graničnik opreme
- 7 Ručica za blokadu opreme
- 8 Točka vrtnje

Provjera blokade opreme (vizualna provjera):

- Provjerite jesu li blokadni svornjaci na objema stranama gurnuti kroz ušice na opremi.
- ✓ Blokada opreme je provjerena.



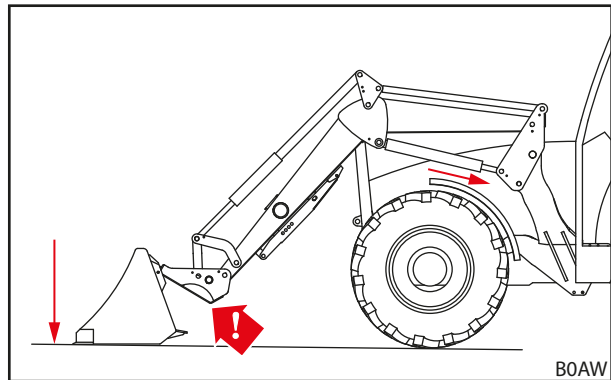
Sl. 73 Provjera položaja svornjaka blokade

Legenda

- 1 Svornjak blokade
- 2 Ušica

Provjera blokade opreme (funkcijska provjera):

- Pritisnite opremu s vrhom na tlo.
- ✓ Ako je blokada ispravna, oprema ostaje na okviru za brzo mijenjanje opreme.
- ✓ Blokada opreme je provjerena.



Sl. 74 Pritiskanje opreme na tlo

6.5 Prihvaćanje i odlaganje opreme

OPOMENA

Opasnost od ozljede i materijalna šteta uslijed pada tereta ili spuštanja prednjeg utovarivača!

Kod duge opreme ili opreme koja je jako isturena prilikom istresanja može doći do pomicanja težišta stroja i samostalnog otvaranja ventila za ograničavanje tlaka prednjeg utovarivača. Tako se prednji utovarivač nekontrolirano istresa ili spušta i može uzrokovati teške ozljede i materijalnu štetu.

- ▶ Obratite pažnju na maksimalno opterećenje prednjeg utovarivača (vidi 11 *Tehnički podatci*).
- ▶ Na stražnjoj strani traktora uvijek upotrebljavajte protuuteg dovoljnih dimenzija (vidi 5.3.2 *Balastiranje*).
- ▶ Tijekom utovara/istovara udaljite osobe iz područja rada (vidi 2.8 *Područja opasnosti*).

POZORNOST

Materijalna šteta zbog neodgovarajuće opreme!

Prihvaćanje preduge, preširoke ili preteške opreme može uzrokovati oštećenje traktora, prednjeg utovarivača ili opreme.

- ▶ Pridržavajte se odgovarajućih dimenzija i težina prednjih utovarivača i opreme.
- ▶ Upotrebljavajte samo opremu namijenjenu za prednji utovarivač i ugrađeni okvir za brzo mijenjanje opreme.
- ▶ Upotrebljavajte samo opremu prikladnu za aktivnost.
- ▶ Pridržavajte se uputa za uporabu opreme.

6.5.1 Prihvaćanje opreme s mehaničkom blokadom opreme na okvir Skid-Steer

OPOMENA

Opasnost od ozljede uslijed pada opreme!

Ako je blokada opreme otvorena ili nije ispravno blokirana, oprema može ispasti. Pritom su moguće teške ozljede osoba u blizini.

- ▶ Blokadu opreme aktivirajte samo onda, kada je oprema postavljena blizu tla ili spuštena na sigurno mjesto odlaganja.
- ▶ Uvijek provjerite je li oprema ispravno blokirana.

OPREZNOST

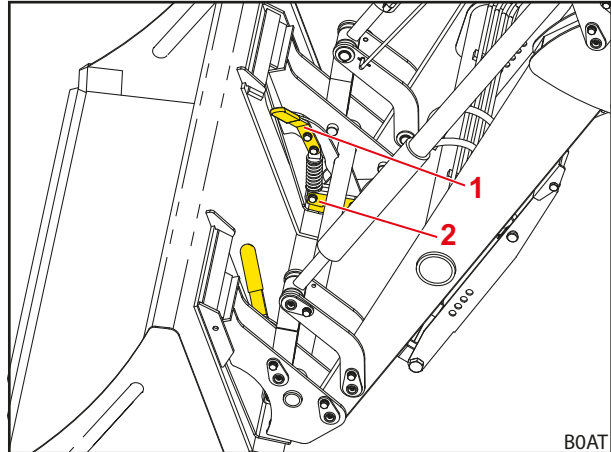
Opasnost od prignječenja djelovanjem opružne sile!

Na ručki blokade opreme postoji opruga koja zatvara blokadu kada se ručka podigne. Nestručna uporaba uzrokuje ozljede na šakama i prstima.

- ▶ Ručku uvijek aktivirajte jednom rukom i hvatajte po sredini.

Prihvatanje opreme:

- (1) Otvorite blokadu opreme (vidi 6.4.1 Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na okviru za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer).

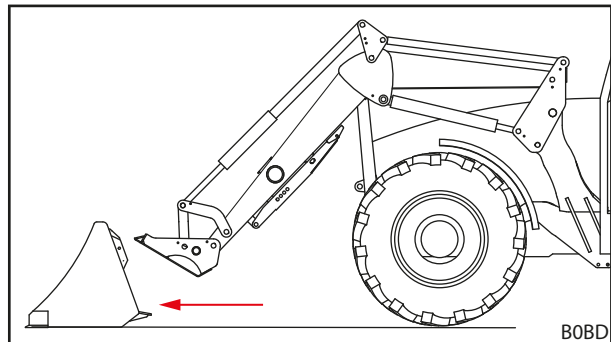


Sl. 75 Otvaranje blokade opreme

Legenda

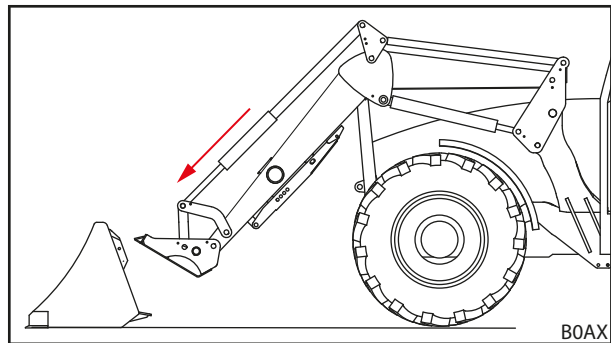
- 1 Aktivacijska ručica
- 2 Kuka za blokiranje

- (2) Dovezite se do malo ispred opreme.



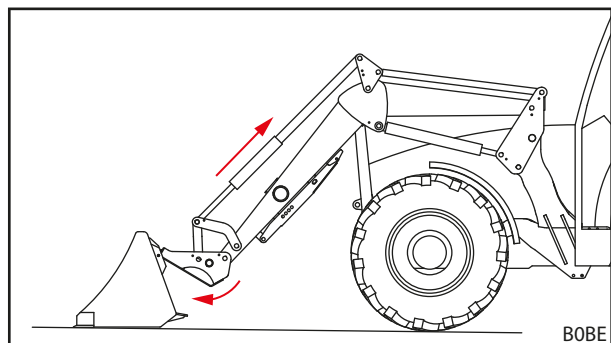
Sl. 76 Prilaženje

- (3) Upotrebljavajte funkciju *Istresanje* sve dok se okvir za brzo mijenjanje ne zakrene otprilike do pola. Funkciju *Spuštanje* upotrebljavajte sve dok se okvir za brzo mijenjanje ne spusti niže od prihvatnih otvora opreme.



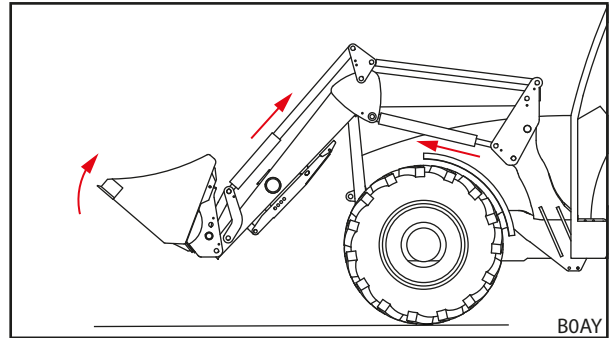
Sl. 77 Pozicioniranje oscilirajuće ruke

- (4) Traktor oprezno vozite prema naprijed sve dok gornji prihvat opreme okvira za brzo mijenjanje opreme ne nalegne na opremu.
- (5) Prednji utovarivač lagano podignite tako da prihvatni otvori opreme nalegnu na okvir za brzo mijenjanje.

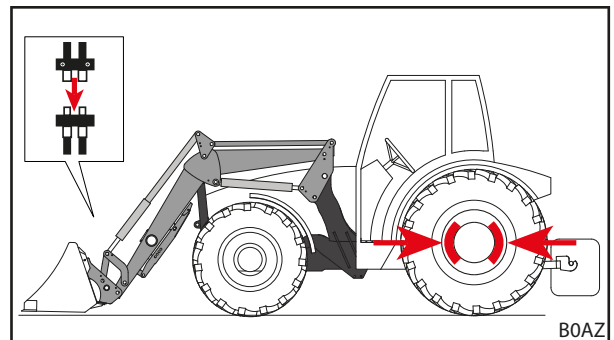


Sl. 78 Spajanje

- (6) Upotrijebite funkciju *Zahvaćanje* i pritom se vozite malo prema naprijed sve dok se gornji prihvat opreme okvira za brzo mijenjanje ne zakvači u prihvatne otvore opreme i dok granična ploča okvira ne nalegne na stražnji dio opreme.
 - (7) Isključite traktor.
 - Povucite parkirnu kočnicu.
 - Isključite motor.
 - (8) Zatvorite blokadu opreme (vidi 6.4.1 *Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na okviru za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer*).
 - (9) Provjerite blokadu opreme (vidi 6.4.1 *Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na okviru za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer*).
 - (10) Hidrauličke vodove opreme spojite sa spojkama prednjeg utovarivača.
 - Prednji utovarivač spuštajte sve dok se oprema ne nađe vodoravno na tlu.
 - Tlačno rasteretite hidrauliku (vidi 6.1 *Upravljački elementi*).
odnosno
Upravljačku ručicu s aktivnom funkcijom opreme pomaknite u bočne krajnje položaje kako bi se hidraulični sustav opreme tlačno rasteretio (vidi 6.1 *Upravljački elementi*).
 - Hidrauličke vodove opreme priključite na spojke prespojnog ventila za 3. upravljački krug.
 - (11) U slučaju proizvoda drugih proizvođača: opremu oprezno zakrenite u sve krajnje položaje kako biste se uvjerali da se ne sudara s prednjim utovarivačem.
- ✓ Oprema je postavljena i spremna za uporabu.



Sl. 79 Aktivacija blokade opreme



Sl. 80 Priključivanje upravljačkog kruga

6.5.2 Prihvaćanje opreme s mehaničkom blokadom opreme na okvir Euro

⚠ OPOMENA

Opasnost od ozljede uslijed pada opreme!

Ako je blokada opreme otvorena ili nije ispravno blokirana, oprema može ispasti. Pritom su moguće teške ozljede osoba u blizini.

- ▶ Blokadu opreme aktivirajte samo onda, kada je oprema postavljena blizu tla ili spuštena na sigurno mjesto odlaganja.
- ▶ Uvijek provjerite je li oprema ispravno blokirana.

⚠ OPREZNOST

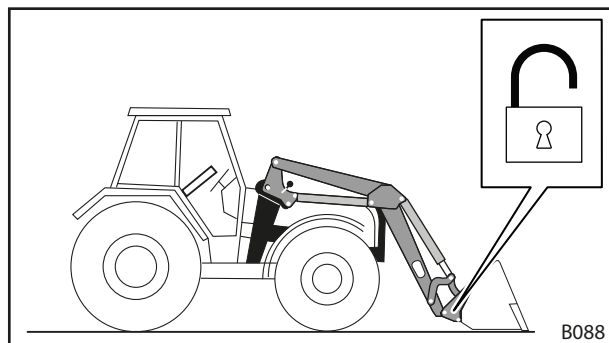
Opasnost od prignječnja djelovanjem opružne sile!

Na ručki blokade opreme postoji opruga koja zatvara blokadu kada se ručka podigne. Nestručna uporaba uzrokuje ozljede na šakama i prstima.

- ▶ Ručku uvijek aktivirajte jednom rukom i hvatajte po sredini.

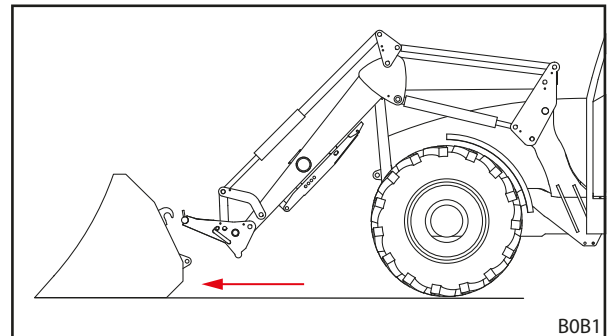
Prihvaćanje opreme:

- (1) Otvorite blokadu opreme (vidi 6.4.2 *Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na okviru za brzo mijenjanje opreme Euro*).



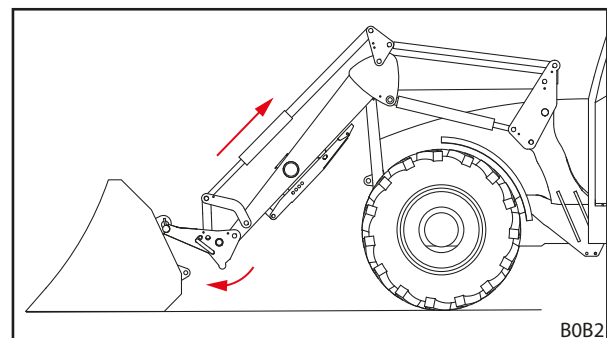
Sl. 81 Otvaranje blokade opreme

- (2) Dovesite se do malo ispred opreme.
- (3) Upotrebljavajte funkciju *Istresanje* sve dok se okvir za brzo mijenjanje ne zakrene otprilike do pola. Funkciju *Spuštanje* upotrebljavajte sve dok se prihvat kuke okvira za brzo mijenjanje opreme ne spusti niže od kuke opreme.



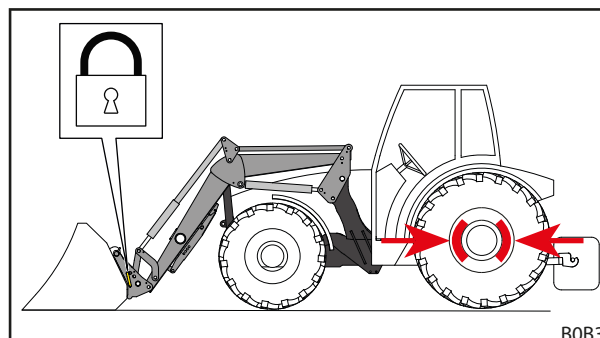
Sl. 82 Prilaženje

- (4) Traktor oprezno vozite prema naprijed sve dok prihvat kuke okvira za brzo mijenjanje opreme ne nalegne na opremu.
- (5) Prednji utovarivač malo podignite tako da kuke opreme nalegnu na prihvat kuke okvira za brzo mijenjanje opreme.

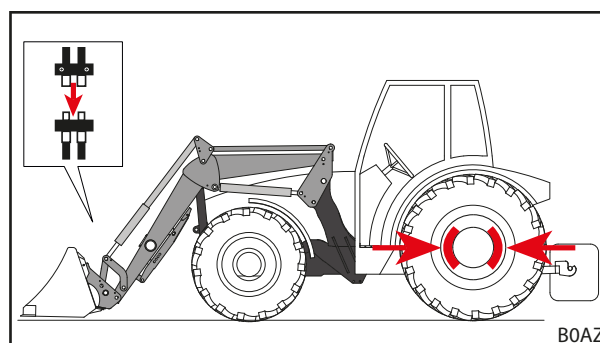


Sl. 83 Spajanje

- (6) Upotrijebite funkciju *Zahvaćanje* i pritom se vozite malo prema naprijed sve dok graničnici okvira za brzo mijenjanje oprema ne nalegnu na stražnji dio opreme i dok ušice opreme ne uđu u privatne otvore okvira.
 - (7) Isključenje traktora
 - Povucite parkirnu kočnicu.
 - Isključite motor.
 - (8) Rukom zatvorite blokadu opreme (vidi 6.4.2 *Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na okviru za brzo mijenjanje opreme Euro*).
 - (9) Provjerite blokadu opreme (vidi 6.4.2 *Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na okviru za brzo mijenjanje opreme Euro*).
 - (10) Hidrauličke vodove opreme spojite sa spojkama prednjeg utovarivača.
 - Prednji utovarivač spuštajte sve dok se oprema ne nađe vodoravno na tlu.
 - Tlačno rasteretite hidrauliku (vidi 6.1 *Upravljački elementi*).
odnosno
Upravljačku ručicu s aktivnom funkcijom opreme pomaknite u bočne krajnje položaje kako bi se otpustio tlak iz hidrauličnog sustava opreme (vidi 6.1 *Upravljački elementi*).
 - Hidrauličke vodove opreme priključite na spojke prespojnog ventila za 3. upravljački krug.
 - (11) U slučaju proizvoda drugih proizvođača: opremu oprezno zakrenite u sve krajnje položaje kako biste se uvjerali da se ne sudara s prednjim utovarivačem.
- ✓ Oprema je postavljena i spremna za uporabu.



Sl. 84 Zatvaranje blokade opreme



Sl. 85 Priključivanje upravljačkog kruga

6.5.3 Prihvaćanje opreme s ručnom blokadom opreme PinON

⚠ OPOMENA

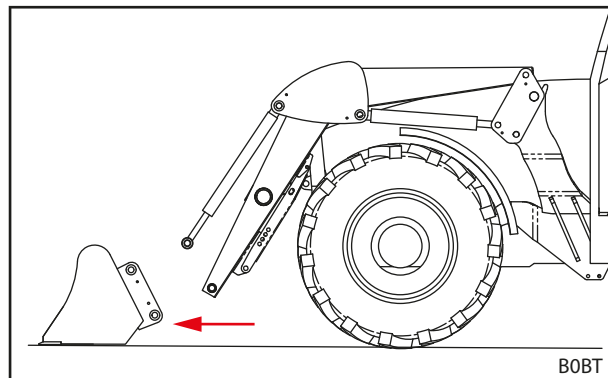
Opasnost od ozljede uslijed pada opreme!

Ako je blokada opreme otvorena ili nije ispravno blokirana, oprema može ispasti. Pritom su moguće teške ozljede osoba u blizini.

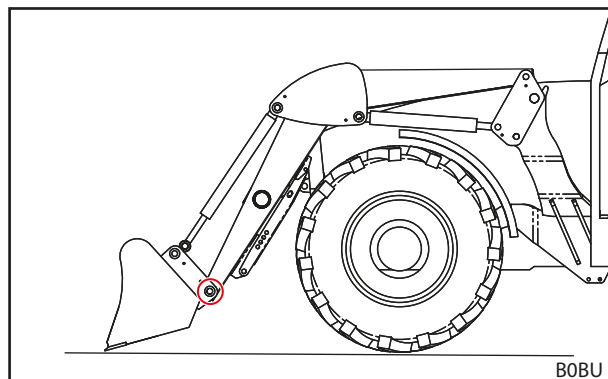
- ▶ Blokadu opreme aktivirajte samo onda, kada je oprema postavljena blizu tla ili spuštena na sigurno mjesto odlaganja.
- ▶ Uvijek provjerite je li oprema ispravno blokirana.

Prihvaćanje opreme:

- (1) Dovedite se do malo ispred opreme.
- (2) Upotrebljavajte funkciju *Istresanje* sve dok cilindri opreme ne izađu otprilike do pola. Upotrebljavajte funkciju *Spuštanje* sve dok se točka vrtnje opreme prednjeg utovarivača ne nađe otprilike na visini rupa za svornjake na opremi.
- (3) Traktor oprezno vozite prema naprijed sve dok se čahure prednjeg utovarivača ne nađu između spojnica opreme.
- (4) Isključite traktor.
 - Povucite parkirnu kočnicu.
 - Isključite motor.
- (5) Opremu u donjim rupama za svornjake povežite s prednjim utovarivačem.
 - Svornjake izvana utaknite u rupe za svornjake.
 - Ako se rupe na opremi i prednjem utovarivaču ne podudaraju precizno, neka vam pomagač pomogne da precizno poravnate opremu.
 - Svornjake vijkom i sigurnosnim prstenom osigurajte od zakretanja i ispadanja.

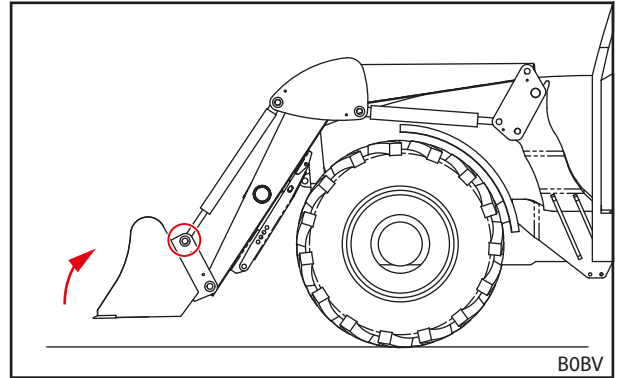


Sl. 86 Prilaženje



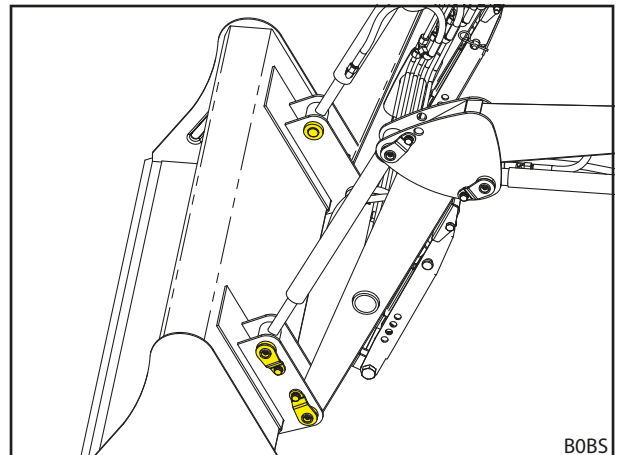
Sl. 87 Povezivanje opreme u donjim rupama za svornjake

- (6) Hidraulične cilindre u gornjim rupama za svornjake povežite s prednjim utovarivačem.
- Neka vam pomagač pomogne da opremu zakrenete tako da se rupe na opremi podudaraju s rupama hidrauličnih cilindara.
 - Svornjake izvana utaknite u rupe za svornjake.
 - Svornjake vijkom i sigurnosnim prstenom osigurajte od zakretanja i ispadanja.



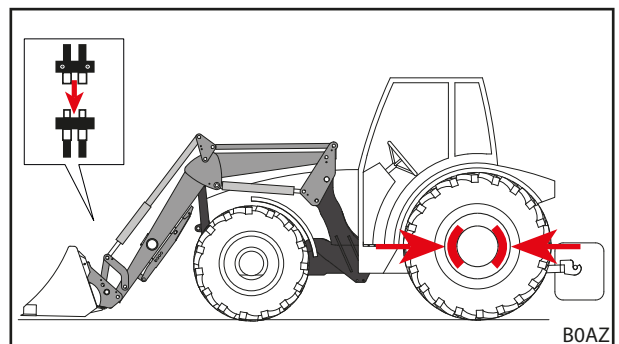
Sl. 88 Povezivanje opreme s hidrauličnim cilindrima s gornje strane

- (7) Provjerite blokadu opreme (vizualna provjera i funkcijska provjera, vidi 6.4.1 Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na okviru za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer).



Sl. 89 Priključena oprema

- (8) Hidrauličke vodove opreme spojite sa spojkama prednjeg utovarivača.
- Prednji utovarivač spuštajte sve dok se oprema ne nađe vodoravno na tlu.
 - Tlačno rasteretite hidrauliku (vidi 6.1 Upravljački elementi), odnosno Upravljačku ručicu s aktivnom funkcijom opreme pomaknite u bočne krajnje položaje kako bi se otpustio tlak iz hidrauličnog sustava opreme (vidi 6.1 Upravljački elementi).
 - Hidrauličke vodove opreme priključite na spojke prespojnog ventila za 3. upravljački krug.
- (9) U slučaju proizvoda drugih proizvođača: opremu oprezno zakrenite u sve krajnje položaje kako biste se uvjerali da se ne sudara s prednjim utovarivačem.
- ✓ Oprema je postavljena i spremna za uporabu.



Sl. 90 Priključivanje upravljačkog kruga

6.5.4 Odlaganje opreme s mehaničkom blokadom opreme na okvire Skid-Steer i Euro

Odlaganje opreme:

- (1) Opremu postavite vodoravno, a prednji utovarivač spustite neposredno iznad tla.



Prednji utovarivač nemojte spustiti posve na tlo jer će se u tom slučaju blokada opreme zaglaviti.

- (2) Isključite traktor.

- Povucite parkirnu kočnicu.
- Isključite motor.
- Tlačno rasteretite hidrauliku (vidi 6.1 *Upravljački elementi*), odnosno

Upravljačku ručicu s aktivnom funkcijom opreme pomaknite u bočne krajnje položaje kako bi se otpustio tlak iz hidrauličnog sustava opreme (vidi 6.1 *Upravljački elementi*).

- (3) Hidrauličke vodove opreme odvojite od spojki prespojnog ventila za 3. upravljački krug (vidi 6.3 *Rukovanje hidrauličnim spojkama*).

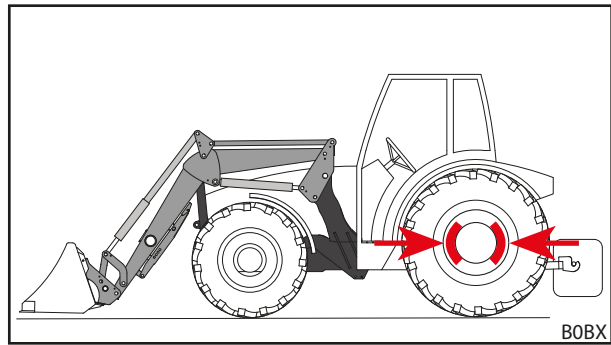
- (4) Otvorite blokadu opreme (vidi 6.4 *Rukovanje blokadom opreme*).

- (5) Uključite traktor.

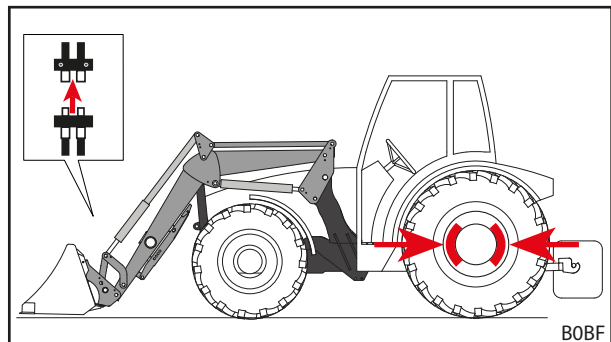
- (6) Opremu spustite do tla.

- (7) Okvir za brzo mijenjanje opreme otkvačite iz kuka opreme.

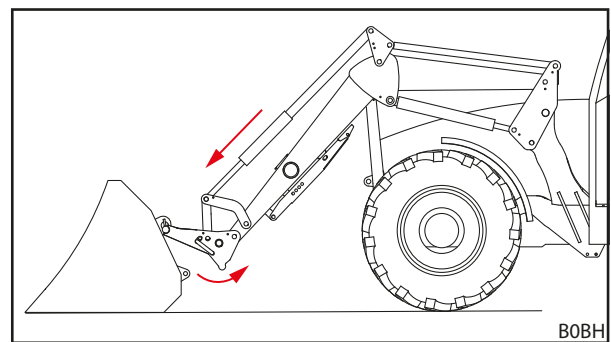
- Funkciju *Istresanje* upotrebljavajte sve dok se prihvat za opremu na okviru za brzo mijenjanje ne spusti niže od prihvatnih otvora opreme.



Sl. 91 Pozicioniranje opreme za odlaganje i povlačenje ručne kočnice

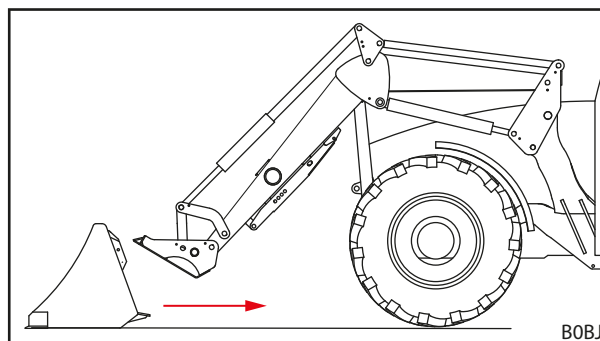


Sl. 92 Otpuštanje hidrauličkih vodova



Sl. 93 Odvajanje okvira za brzo mijenjanje opreme

- (8) Traktor polako odvezite unatrag.
 - (9) Provjerite stoji li oprema sigurno.
 - (10) Opremu eventualno pokrijte zaštitnom ceradom.
- ✓ Oprema je odložena.



Sl. 94 Odlazak

6.5.5 Odlaganje opreme s ručnom blokadom opreme PinON

⚠ OPREZNOST

Opasnost od prignječenja hidrauličnim cilindrima koji se zakreću prema dolje!

Izvlačenje svornjaka iz hidrauličnog cilindra i opreme uzrokuje pad hidrauličnog cilindra na prečku prednjeg utovarivača zbog vlastite težine cilindra. Tako se mogu prignječiti šake i prsti.

- ▶ Tijekom izvlačenja svornjaka čvrsto držite hidraulični cilindar te ga polako odložite.
- ▶ Kada se svornjak izvlači, nemojte držati ruke između prednjeg utovarivača i cilindra opreme.

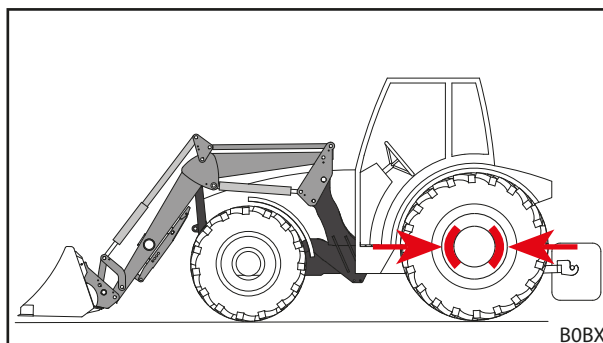
Odlaganje opreme:

- (1) Opremu postavite vodoravno, a prednji utovarivač spustite neposredno iznad tla.



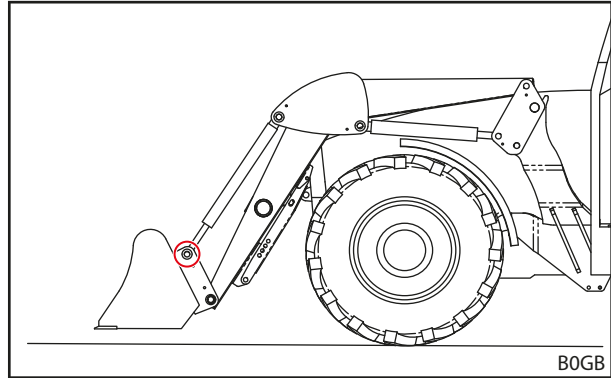
Prednji utovarivač nemojte posve spustiti na tlo jer se u suprotnom spojni svornjaci mogu zaglaviti pa se neće moći izvući.

- (2) Isključite traktor.
 - Povucite parkirnu kočnicu.
 - Isključite motor.
 - Tlačno rasteretite hidrauliku (vidi 6.1 *Upravljački elementi*).
odnosno
Upravljačku ručicu s aktivnom funkcijom opreme pomaknite u bočne krajnje položaje kako bi se otpustio tlak iz hidrauličnog sustava opreme (vidi 6.1 *Upravljački elementi*).
- (3) Hidrauličke vodove opreme odvojite od spojki prespojnog ventila za 3. upravljački krug (vidi 6.3 *Rukovanje hidrauličnim spojkama*).



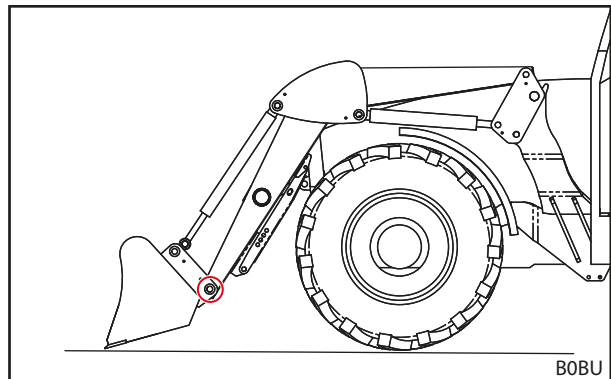
Sl. 95 Pozicioniranje opreme za odlaganje i povlačenje ručne kočnice

- (4) Opremu u gornjim rupama za svornjake odvojite od hidrauličnih cilindara.
- Neka vam pomagač pomogne da opremu zakrenete odnosno rasteretite tako da svornjaci nisu zaglavljani i da se mogu izvući.
 - Iz svornjaka odvijte vijak sa sigurnosnim prstenom.
 - Izvucite svornjak.



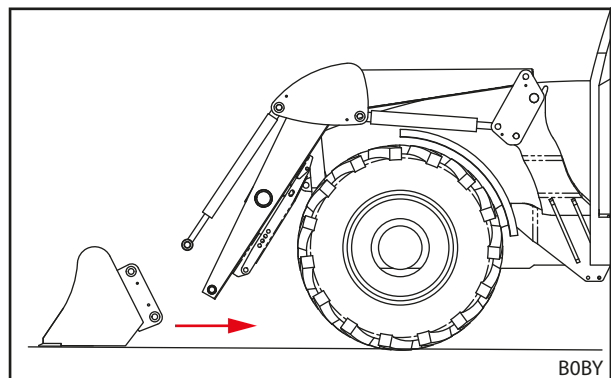
Sl. 96 Izvlačenje gornjih svornjaka

- (5) Opremu u donjim rupama za svornjake odvojite od prednjeg utovarivača.
- Iz svornjaka odvijte vijak sa sigurnosnim prstenom.
 - Izvucite svornjak.



Sl. 97 Izvlačenje donjih svornjaka

- (6) Uključite traktor.
- (7) Opremu spustite do tla.
- (8) Traktor polako odvezite unatrag.
- (9) Provjerite stoji li oprema sigurno.
- (10) Opremu eventualno pokrijte zaštitnom ceradom.
- ✓ Oprema je odložena.



Sl. 98 Odlazak

6.6 Ravnanje prema natrag

POZORNOST

Materijalna šteta uslijed nestručnog ravnanja!

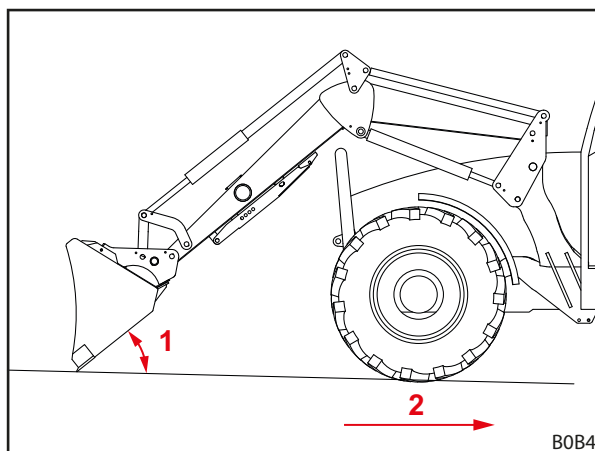
Ako se prednji utovarivač ne upotrebljava propisno za ravnanje, stroj se može preopteretiti i oštetiti.

- ▶ Ravnajte samo s opremom s lopatama.
- ▶ Ravnajte samo prednjim rubom lopate.
- ▶ Održavajte maksimalan kut od 45° između donjeg ruba lopate i poda.
- ▶ S tim položajem lopate vozite samo unatrag.
- ▶ Održavajte maksimalnu brzinu od 10 km/h.

Oprema s lopatom omogućuje izvođenje lakih radova ravnanja s prednjim utovarivačem.

Ravnanje prema natrag:

- (1) Spustite prednji utovarivač.
 - (2) Funkcije *Istresanje* i *Zahvaćanje* upotrebljavajte sve dok kut između donjeg ruba lopate i tla ne bude maksimalno 45°.
 - (3) Polako vozite prema natrag.
- ✓ Tlo je poravnano.



Sl. 99 Ravnanje prema natrag

Legenda

- 1 Maksimalan kut od 45° između donjeg ruba lopate i poda
- 2 Maksimalna brzina 10 km/h

6.7 Radovi raščišćavanja (posebno raščišćavanje snijega)

POZORNOST

Materijalna šteta uslijed nestručnog raščišćavanja!

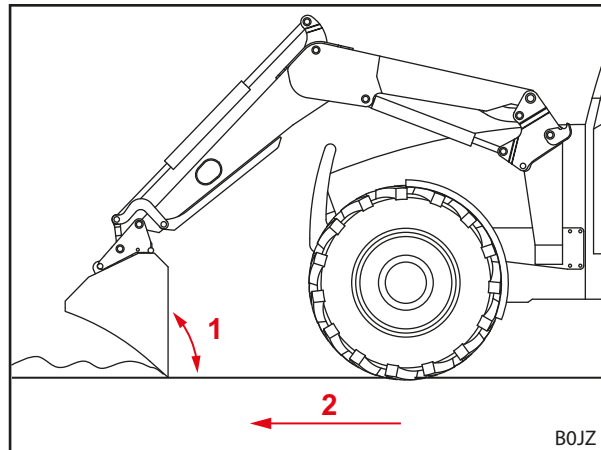
Prepreke (npr. šaht, rubnici) ispod materijala koji valja raščistiti (npr. snijeg) mogu u slučaju sudara teško oštetiti opremu, prednji utovarivač, priključene dijelove i traktor.

- ▶ Raščišćujte samo teren bez prepreka.
- ▶ Održavajte maksimalnu brzinu od 6 km/h.

Oprema s lopatom omogućuje izvođenje lakih radova raščišćavanja s prednjim utovarivačem.

Raščišćavanje površine:

- (1) Lopatu postavite okomito.
 - (2) Prednji utovarivač spuštajte sve dok rub lopate ne dodirne tlo.
 - (3) Aktivirajte plivajući položaj (vidi upute za uporabu prednjeg utovarivača).
 - (4) Nastavite brzinom od maks. 6 km/h.
- ✓ Površina je raščišćena.



Sl. 100 Raščišćavanje

Legenda

- 1 Kut od 90°
- 2 Maksimalna brzina 6 km/h

6.8 Prihvaćanje tereta

⚠ OPASNOST

Opasnost po život zbog tereta u padu kod prednjih utovarivača bez paralelnog vođenja!

Kod prednjih utovarivača bez paralelnog vođenja oprema se pri podizanju naginje prema natrag. Tako teret može pasti na vozača te ga smrtno ozlijediti.

- ▶ Tijekom podizanja promatrajte teret. Ne podižite teret tijekom vožnje unatrag.
- ▶ Kod prednjih utovarivača bez paralelnog vođenja povećanje kuta pri podizanju nadoknadite tako da istresete opremu.

⚠ OPOMENA

Opasnost od ozljede i materijalna šteta uslijed pada tereta ili spuštanja prednjeg utovarivača!

Kod duge opreme ili opreme koja je jako isturena prilikom istresanja može doći do pomicanja težišta stroja i samostalnog otvaranja ventila za ograničavanje tlaka prednjeg utovarivača. Tako se prednji utovarivač nekontrolirano istresa ili spušta i može uzrokovati teške ozljede i materijalnu štetu.

- ▶ Obratite pažnju na maksimalno opterećenje prednjeg utovarivača (vidi 11 Tehnički podatci).
- ▶ Na stražnjoj strani traktora uvijek upotrebljavajte protuuteg dovoljnih dimenzija (vidi 5.3.2 Balastiranje).
- ▶ Tijekom utovara/istovara udaljite osobe iz područja rada (vidi 2.8 Područja opasnosti).

⚠ OPOMENA

Opasnost od nezgode tijekom vožnje cestom zbog previše podignutog prednjeg utovarivača!

Previše podignuti prednji utovarivači mogu uzrokovati sudaranje s električnim vodovima, mostovima, stablima itd.

- ▶ Pridržavajte se napomena za vožnju cestom (vidi 6.9 *Vožnja cestom*).
- ▶ Ne vozite natovareni alat javnim cestama.

POZORNOST

Materijalna šteta uslijed nestručne vožnje unatrag pod opterećenjem!

Ako oprema ili okvir za mijenjanje opreme pri vožnji unatrag nalegne na tlo zbog opterećenja, posljedica mogu biti snažno trošenje i oštećenja prednjeg utovarivača i okvira za mijenjanje opreme.

- ▶ Nakon prihvaćanja tereta prednjim utovarivačem u najnižem položaju prvo podignite prednji utovarivač pa zatim krenite prema natrag.

POZORNOST

Materijalna šteta zbog zahvaćanja kod potpuno spuštenog prednjeg utovarivača!

Ako se kod potpuno spuštenog prednjeg utovarivača upotrebljava funkcija *Zahvaćanje*, okvir za mijenjanje opreme može strugati po podlozi. Posljedica mogu biti snažno trošenje i oštećenja okvira za mijenjanje opreme.

- ▶ Prednji utovarivač prvo podignite (otprilike 10 cm) pa zatim upotrijebite funkciju *Zahvaćanje*.



Prihvaćanje tereta opisano je na primjeru alata s lopatom STOLL.

Pridržavajte se uputa za uporabu priključene opreme.

Prihvaćanje tereta:

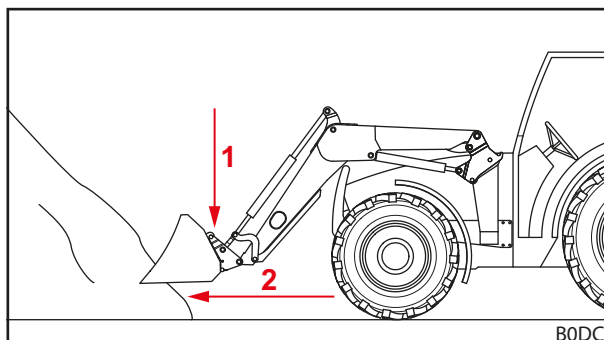
➔ OPG se nalazi u sigurnosnom položaju (vidi 4.7.1 *Operator Protective Guard (OPG) za traktore sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju s 2 nosača (ROPS) postavljenom straga*).

➔ Prije početka rada provjerite radi li oprema sigurno i ispravno bez tereta.

- (1) Prednji utovarivač spustite na željenu visinu.
- (2) Opremu postavite vodoravno i ravno uđite u teret.

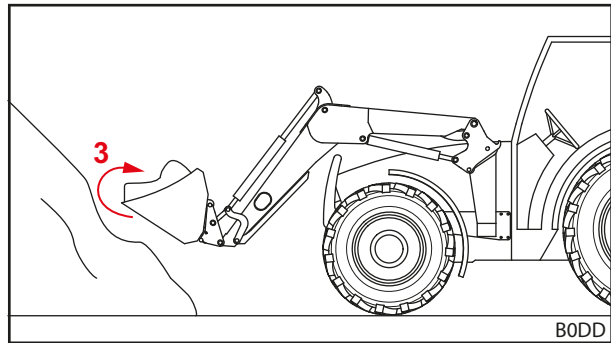


Prednji utovarivač lagano podignite pri ulasku u teret kako biste lakše napunili opremu..



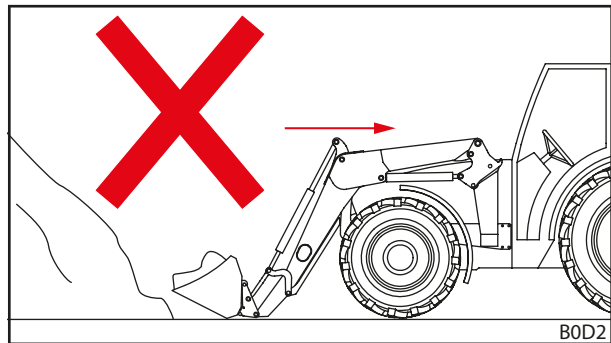
Sl. 101 Spuštanje prednjeg utovarivača i ravno ulaženje u teret

(3) Opremu nagnite prema natrag.

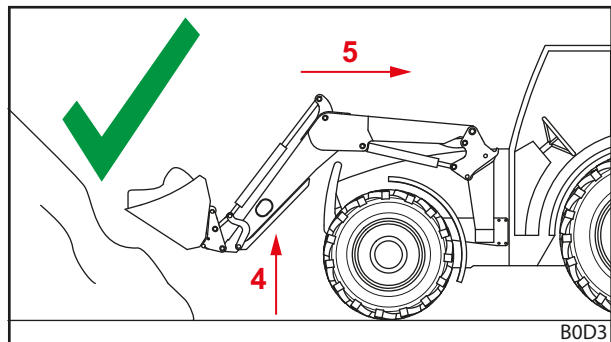


Sl. 102 Naginjanje opreme prema natrag i prihvaćanje tereta

- (4) Podignite prednji utovarivač.
- (5) Polako vozite prema natrag.
- (6) Pomicanje tereta na cilj.
- ✓ Teret je prihvaćen.



Sl. 103 Vožnja unatrag pod opterećenjem – pogrešno



Sl. 104 Vožnja unatrag pod opterećenjem – ispravno

6.9 Vožnja cestom

OPOMENA

Velika opasnost od nezgoda i ozljeda pri padu tereta!

Teret koji padne tijekom vožnje cestom može uzrokovati teške nezgode i ozljede sudionika prometa.

- ▶ Cestom vozite samo bez tereta.

OPOMENA

Moguća opasnost od nezgoda i ozljeda uslijed neželjena kretanja prednjeg utovarivača!

Slučajna aktivacija prednjeg utovarivača kod vožnje cestom može uzrokovati nezgode i tako ozlijediti osobe.

- ▶ Tijekom vožnje cestom blokirajte upravljačku ručicu odnosno hidraulični sustav prednjeg utovarivača.

⚠ OPOMENA

Moguća opasnost od ozljede uslijed nekontrolirana kretanja prednjeg utovarivača!

Ako upravljački uređaj nije dugo bio aktiviran, mogu se pojaviti primjerice razlike u temperaturi između hidrauličkog ulja i upravljačkog uređaja. Tako se upravljački kliznici zaglave pa se prednji utovarivač nekontrolirano kreće. Posljedica mogu biti teške nezgode.

- ▶ Ako su temperature okoline niže od 10 °C i ako se prednji utovarivač ne upotrebljava dulje od 15 minuta, funkcije *Zahvaćanje* i *Istresanje* prvo upotrijebite u mirovanju kako biste zagrijali upravljački uređaj.
- ▶ Funkcije *Podizanje* i *Spuštanje* upotrebljavajte tek nakon faze zagrijavanja.

⚠ OPOMENA

Opasnost od nezgode zbog podignutog prednjeg utovarivača!

Tijekom vožnje cestom traktor s podignutim prednjim utovarivačem može se prevrnuti i uzrokovati teške nezgode.

- ▶ Na stražnjoj strani traktora uvijek upotrebljavajte protuuteg dovoljnih dimenzija.
- ▶ Ne vozite brže od 25 km/h.
- ▶ Obratite pažnju na promijenjene dimenzije stroja.
- ▶ Pripazite na visine prolaza, npr. ispod mostova, visokonaponskih vodova ili stabala.
- ▶ U zavojima vozite posebno oprezno.
- ▶ Obratite pažnju na dulji put kočenja.
- ▶ Na nepreglednim mjestima potražite pomoć osobe koja će vas upućivati.

Tijekom vožnje cestom traktor s priključenim prednjim utovarivačem smiju voziti samo osobe koje imaju potrebnu vozačku dozvolu i poznaju lokalna prometna pravila.

Tijekom približavanja pazite na sljedeće:

- Ako je udaljenost između upravljača i prednjeg ruba opreme veća od 3,5 m, odvojite opremu.
- Prednji utovarivač podignite tako da gornji rub opreme ne završava iznad visine od 4 m, a donji rub opreme počinje najmanje 2 m iznad kolnika.
- Aktivirajte osiguranje za vožnju cestom (vidi 6.9.1 *Aktivacija i deaktivacija osiguranja za vožnju cestom*).
- Ako postoji, aktivirajte Comfort-Drive (vidi 4.8.2 *Comfort-Drive*).
- Pridržavajte se aktualnih nacionalnih propisa o prometu.

6.9.1 Aktivacija i deaktivacija osiguranja za vožnju cestom

Upravljačka ručica traktora

Aktivacija osiguranja za vožnju cestom:

- (1) Upravljačku ručicu blokirajte u nultom položaju. Ako se upravljačka ručica ne može blokirati, zatvorite zapornu slavinu u hidrauličkom vodu za podizanje (vidi upute za uporabu traktora).
 - ✓ Aktivirano je osiguranje za vožnju cestom. Više nije moguće slučajno aktivirati prednji utovarivač.

STOLL Base Control

Aktivacija osiguranja za vožnju cestom:

- (1) Upravljačku ručicu (vidi 6.1.3 *STOLL Base Control*) blokirajte u nultom položaju.
 - ✓ Aktivirano je osiguranje za vožnju cestom. Više nije moguće slučajno aktivirati prednji utovarivač.

STOLL Direct Control

Aktivacija osiguranja za vožnju cestom:

- (1) Upravljačku ručicu (vidi 6.1.4 *STOLL Direct Control*) blokirajte u nultom položaju.
 - ✓ Aktivirano je osiguranje za vožnju cestom. Više nije moguće slučajno aktivirati prednji utovarivač.

6.9.2 Prolazak kroz niske prolaze

Kod primjerice mostova, visokonaponskih vodova ili stabala moguće je da visina prolaza bude premala za podignuti prednji utovarivač. U tom slučaju valja obratiti pažnju na sljedeće:

Prolazak kroz niske prolaze:

- (1) Zaustavite se ispred prolaza.
- (2) Deaktivirajte osiguranje za vožnju cestom.
- (3) Za zagrijavanje upravljačkog uređaja po potrebi upotrijebite funkcije *Naginjanje* i *Zahvaćanje*.
- (4) Spustite prednji utovarivač.
- (5) Ako je potrebno i ako je prisutan, OPG preklopite prema dolje (vidi 4.7.1 *Operator Protective Guard (OPG) za traktore sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju s 2 nosača (ROPS) postavljenom straga*).
- (6) Prođite kroz prolaz.
- (7) Iza prolaza preklopite OPG, ako je prisutan, prema gore (vidi 4.7.1 *Operator Protective Guard (OPG) za traktore sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju s 2 nosača (ROPS) postavljenom straga*).
- (8) Iza prolaza podignite prednji utovarivač.
- (9) Aktivirajte osiguranje za vožnju cestom.
 - ✓ Prošli ste kroz prolaz.

6.10 Parkiranje traktora s prednjim utovarivačem

OPOMENA

Moguća opasnost od ozljede uslijed spuštanja prednjeg utovarivača!

Prednji utovarivač spušta se dugo zbog pada tlaka u hidrauličnom sustavu. Tako mogu nastati štete i nezgode.

- ▶ Pri parkiranju ili napuštanju traktora uvijek valja spustiti prednji utovarivač.
- ▶ Pridržavajte se svih koraka za propisno parkiranje traktora s prednjim utovarivačem.

Parkiranje traktora s prednjim utovarivačem:

- (1) Prednji utovarivač spustite do tla.
- (2) Isključite traktor.
 - Povucite parkirnu kočnicu.
 - Isključite motor.
- (3) Tlačno rasteretite hidrauliku (vidi 6.1 *Upravljački elementi*).
- (4) Izvucite ključ za paljenje kako biste traktor osigurali od neovlaštene uporabe.
 - ✓ Traktor s prednjim utovarivačem sigurno je parkiran.

Za parkiranje traktora s prednjim utovarivačem pridržavajte se i uputa za uporabu traktora.

Za upute za parkiranje traktora bez prednjeg utovarivača vidi 9.1 *Privremeno stavljanje izvan pogona*.

7 Traženje pogrešaka u slučaju smetnje

⚠ OPOMENA

Opasnost po život i materijalna šteta uslijed nedovoljne sigurnosti!

Nestručno obavljani radovi traženja pogrešaka i popravljanja ugrožavaju sigurnost prednjeg utovarivača.

- ▶ Neka potrebne radove popravljanja obavi samo ovlaštena specijalizirana radionica.

Smetnje na prednjem utovarivaču često uzrokuju faktori koji se ne mogu povezati s njegovom neispravnom funkcijom.

U slučaju smetnje prvo provjerite:

- Ima li dovoljno ulja u hidrauličnom spremniku traktora?
- Koristite li ispravno ulje?
Upotrebljavajte samo ulje u skladu s uputama za uporabu traktora. Pogrešno ulje može prouzročiti stvaranje pjene i propuštanje.
- Je li hidrauličko ulje čisto i bez vlage?
Prema potrebi zamijenite ulje i filter.
Eventualno ugradite dodatni filter u hidraulični sustav.
- Jesu li ispravno montirana crijeva i priključci?
Priključci se trebaju uglaviti.
- Jesu li crijeva i priključci oštećeni, stegnuti ili zakrenuti?
- Jesu li cilindri prednjeg utovarivača nekoliko puta pomaknuti u krajnji položaj kako bi se ispraznio zrak iz vodova i cilindara?
- Jeste li obratili pozornost na niske vanjske temperature?
Ima li ulje već radnu temperaturu?

Ako ove točke nisu dovele do rješenja, sljedeća će tablica pomoći pri lokalizaciji i uklanjanju smetnje.



Nestručni popravci mogu prouzročiti sigurnosne rizike. Stoga servisiranje smije obavljati samo dovoljno osposobljeno osoblje!
STOLL preporučuje da specijalizirana radionica obavi servisiranje.

Opis smetnje	Uzrok	Uklanjanje greške
Teško pokretljiva upravljačka ručica.	Teško pokretljiva potezna užad.	Provjerite učvršćenost, polaganje i pokretljivost potezne užadi. Prema potrebi, nauljite ili zamijenite poteznu užad.
	Teško pokretljiv kliznik u upravljačkom bloku.	Provjerite i po potrebi zamijenite kliznik.
Prednji utovarivač i/ili alat rade u pogrešnom smjeru prema upravljačkoj ručici.	Pogrešno priključen hidraulični spoj.	Provjerite i, prema potrebi, ispravite hidraulične priključke.
	Pogrešno montirana potezna užad.	Provjerite i, prema potrebi, ispravite poteznu užad.
	Upravljačka ručica pogrešno centrirana.	Provjerite ugradni položaj, po potrebi promijenite priključak potezne užadi.

Opis smetnje	Uzrok	Uklanjanje greške
Prednji utovarivač, oprema i oprema s hidrauličnom funkcijom, kao što je gornja hvataljka, pomiču se presporo ili se ne pomiču.	Premalo ulja u hidrauličnom sustavu.	Provjerite razinu ulja i, prema potrebi, nadolijte ulje.
	Pogrešno priključene hidraulične spojke.	Provjerite priključke.
	Crpka traktora pohabana.	Provjerite i po potrebi zamijenite crpku traktora.
	Prenizak protok ulja.	Provjerite hidraulični sustav traktora.
	Premali broj okretaja motora.	Povećajte broj okretaja motora.
	Prehladna hidraulička tekućina.	Zagrijte hidraulični sustav na radnu temperaturu.
	Previše tereta u opremi.	Smanjite opterećenje.
	Oštećena hidraulična spojka.	Provjerite i, prema potrebi, zamijenite spojke.
	Interno propuštanje u hidrauličnom cilindru.	Provjerite cilindar i, prema potrebi, popravite, odnosno zamijenite oštećeni cilindar.
	Pogrešno namješten ventil za ograničavanje tlaka.	Provjerite namještenost ventila za ograničavanje tlaka.
	Unutarnje propuštanje u upravljačkom bloku.	Provjerite i po potrebi zamijenite upravljački blok.
	Upravljačka ručica pogrešno namještena.	Ispravite postavke upravljačke ručice.
Ventil gornje hvataljke ne uklapa.	Provjerite i po potrebi zamijenite magnet i kliznik.	
Premala podizna sila i sila kidanja.	Prenizak tlak ulja.	Provjerite hidraulični sustav traktora.
	Interno propuštanje u hidrauličnom cilindru.	Provjerite cilindar i, prema potrebi, popravite, odnosno zamijenite oštećeni cilindar.
	Previše tereta u opremi.	Smanjite opterećenje.
	Primarni odnosno sekundarni ventil za ograničavanje tlaka pogrešno namješten ili neispravan.	Provjerite postavke ventila za ograničenje tlaka te ih po potrebi zamijenite.
	Unutarnje propuštanje u upravljačkom bloku.	Provjerite i po potrebi zamijenite upravljački blok.
Zrak u hidrauličkom ulju (može se prepoznati po pjenastoj hidrauličkoj tekućini).	Hidraulična crpka usisava zrak.	Provjerite jesu li vodovi između hidraulične crpke i spremnika labavi i oštećeni.
	Onečišćen hidraulični filter.	Provjerite i, prema potrebi, zamijenite hidraulički filter.
	Mala količina ulja u spremniku.	Provjerite količinu ulja te ga po potrebi nadolijte.
	Pomiješane vrste ulja.	Upotrebjavajte samo preporučena ulja.
	Uvod ulja koje teče natrag.	Priključak za ulje koje teče natrag prema zahtjevima.
Propuštanje na hidrauličnim spojkama prednjeg utovarivača odnosno 3. ili 4. upravljačkog kruga.	Propuštanje zbog prodora nečistoće.	Očistite i, prema potrebi, zamijenite spojke. U slučaju neuporabe prednjeg utovarivača odnosno 3. ili 4. upravljačkog kruga hidraulične spojke zatvorite zaštitnim čepovima odnosno zatvorite poklopac spojke Hydro-Fix.
	Pohabanost ili oštećenje spojki.	Zamijenite spojke.
Prednji utovarivač, oprema i oprema s hidrauličkom funkcijom blokira tijekom podizanja odnosno spuštanja.	Spojka nije potpuno zatvorena.	Provjerite hidrauličnu spojku.
	Oštećena spojka.	Zamijenite oštećenu polovinu spojke.
	Hydro-Fix, višestruka spojka i oprema Fix nisu potpuno zatvoreni.	Provjerite jesu li ručice za blokiranje deformirane. Provjerite čvrst dosjed spojki te ih po potrebi učvrstite.
Prednji utovarivač ljulja se pri spuštanju tereta.	Previsoka brzina spuštanja.	Prigušite brzinu spuštanja.
Labava oprema. (Oprema se naginje unatrag.)	Teret se prebrzo istresa zbog velike težine. Tako nastaje vakuum u hidrauličnom sustavu.	Povećajte broj okretaja motora kako bi se dostavilo dovoljno ulja. Kada oprema istrese teret, i dalje aktivirajte „Istresanje“ sve dok se cilindar ponovno ne napuni uljem.
Labav prednji utovarivač. (Prednji utovarivač pri guranju skreće prema gore ili dolje.)	Prednji je utovarivač prebrzo spušten zbog sile teže. Tako nastaje vakuum u hidrauličnom sustavu.	Povećajte broj okretaja motora kako bi se dostavilo dovoljno ulja. Kada je prednji utovarivač spušten, i dalje aktivirajte „Spuštanje“ sve dok se cilindri ponovno ne napune uljem.

Opis smetnje	Uzrok	Uklanjanje greške
Cilindri opreme se izvlače, ali se zatim ne uvlače.	Oštećena je brtva klipa u cilindru opreme tako da su površine klipa i prstena međusobno spojene.	Zasebno provjerite nepropusnost cilindara i, prema potrebi, zamijenite oštećeni cilindar.
	Protok ulja prenizak.	Provjerite hidraulični sustav traktora.
	Ne zatvara se dvostruki ventil za ograničenje tlaka s upravljačkog bloka prednjeg utovarivača.	Očistite i po potrebi zamijenite dvostruki ventil za ograničenje tlaka.
Propusnost hidrauličkog bloka i sustava.	Labavi vijci.	Pritegnite vijke.
	Propuštanje između magneta i ventila.	Odvrnite nazubljene matice, uklonite magnet i čeljusnim ključem pritegnite magnetsku jezgru.
	Propuštanje između priрубnica ventila.	Pritegnite vijke ili zamijenite brtvene prstene.
	Neispravne brtve.	Zamijenite brtvene prstenove u obliku nasipa.
Utične spojke ne mogu se spojiti.	Tlak u sustavu.	Dajte sniziti tlak u specijaliziranoj radionici.

8 Servisiranje

⚠ OPOMENA

Teška opasnost od ozljede uslijed nekontrolirana spuštanja prednjeg utovarivača!

Tijekom radova održavanja i popravljavanja podignuti se prednji utovarivač može neočekivano spustiti i pritom prignječiti i ozlijediti ljude.

- ▶ Radove servisiranja obavljajte samo na potpuno spuštenom prednjem utovarivaču.

⚠ OPOMENA

Opasnost od ozljede od prevrtanja prednjeg utovarivača!

Ako se prednji utovarivač podupire na potporne nožice, nije dovoljno stabilan za radove servisiranja. Prednji se utovarivač može prevrnuti i pritom teško ozlijediti osobe koje se nalaze u blizini.

- ▶ Radove servisiranja obavljajte samo dok je prednji utovarivač priključen.
- ▶ Ako priključenje nije moguće, prednji utovarivač dizalicom ili nosivom užadi odnosno lancima osigurajte od prevrtanja.

⚠ OPOMENA

Opasnost od ozljeda hidrauličkim uljem pod tlakom!

Hidraulika može biti pod tlakom još i kada je traktor zaustavljen ili prednji utovarivač odvojen. U slučaju nestručnog održavanja može prskati ulje pod visokim tlakom i pritom teško ozlijediti osobe u blizini.

- ▶ Prije otvaranja spojki ili demontaže dijelova hidrauličnog sustava otpustite tlak iz hidrauličnog sustava.
- ▶ Pri traženju propusnih mjesta uvijek upotrebljavajte prikladna pomagala.
- ▶ Propusna mjesta nikada ne tražite prstima.

⚠ OPREZNOST

Opasnost od opekline zbog vrućih dijelova stroja!

Dijelovi hidrauličnog sustava i ostali dijelovi prednjeg utovarivača i traktora mogu se jako zagrijati tijekom rada. Tijekom radova servisiranja mogu nastupiti opekline kože.

- ▶ Pustite da se dijelovi stroja i dijelovi prije radova servisiranja ohlade na temperaturu nižu od 55 °C.

Servisiranje pomaže pri održavanju funkcionalnosti prednjeg utovarivača i sprečava prijevremeno habanje. Pritom razlikujemo sljedeće mjere:

- Čišćenje i njega
- Održavanje
- Popravljanje

8.1 Čišćenje i njega

POZORNOST

Moguća materijalna šteta zbog nepodnošenja sredstva za čišćenje!

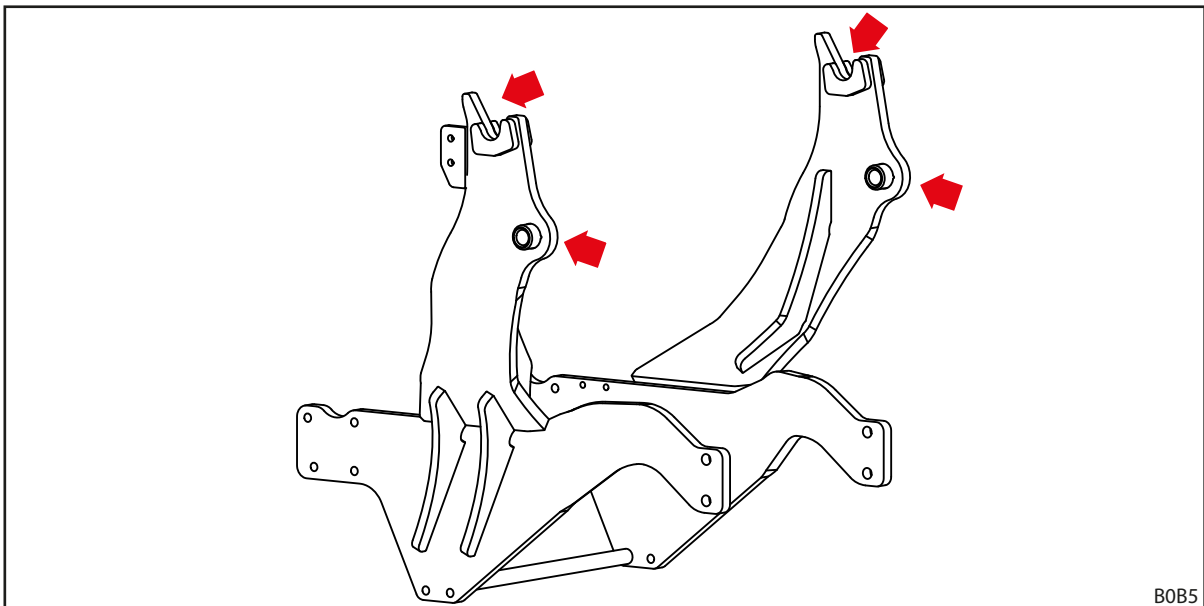
Nekompatibilna sredstva za čišćenje mogu oštetiti površine i sigurnosne naprave i uništiti brtve.

- ▶ Upotrebljavajte samo sredstva za čišćenje kompatibilna s površinama uređaja i materijalima brtve.
-
- Prednje utovarivače čistite vodom i blagim sredstvima za čišćenje.
 - Namašćene površine prednjeg utovarivača ponovno namastite nakon čišćenja.

8.1.1 Mjesta podmazivanja

Mjesta podmazivanja prihvatnih kuka

Prihvate prednjeg utovarivača valja redovito podmazivati (vidi 8.1.2 *Plan podmazivanja*).



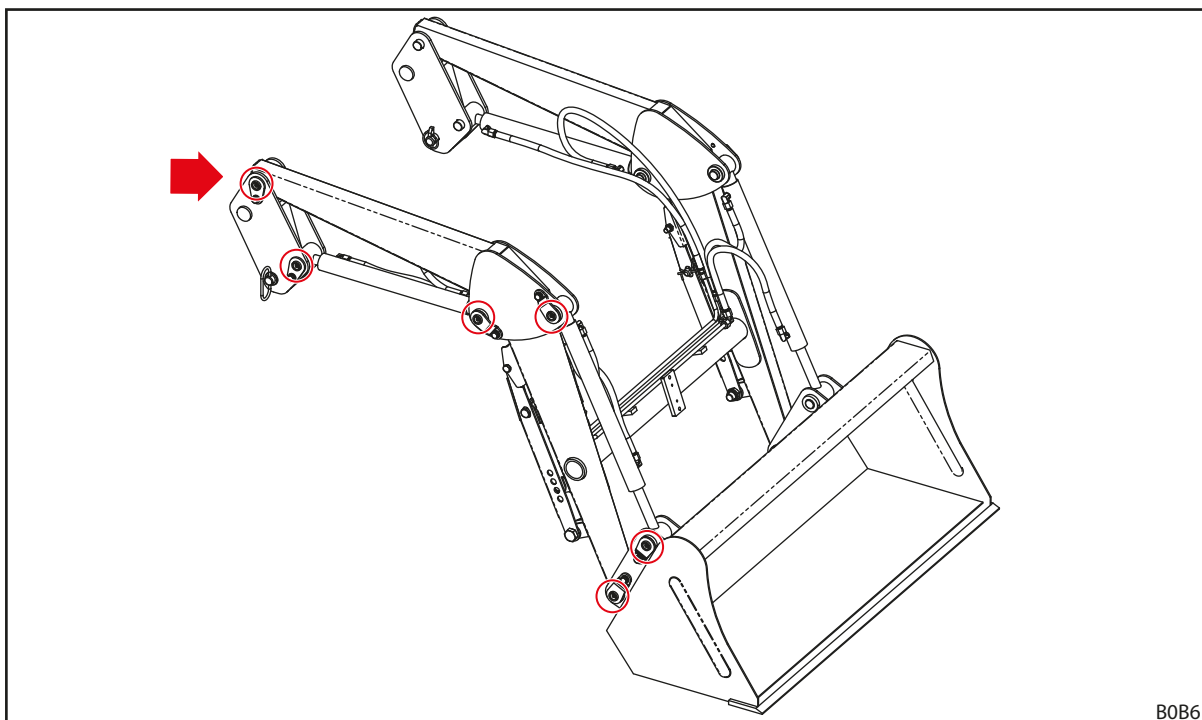
Sl. 105 Mjesta podmazivanja prednjeg utovarivača



Mjesta podmazivanja prihvata prednjeg utovarivača podmazujte pri svakom priključivanju ili odvajanju prednjeg utovarivača kako biste izbjegli dodatne radove.

Mjesta podmazivanja na prednjim utovarivačima L, H i P

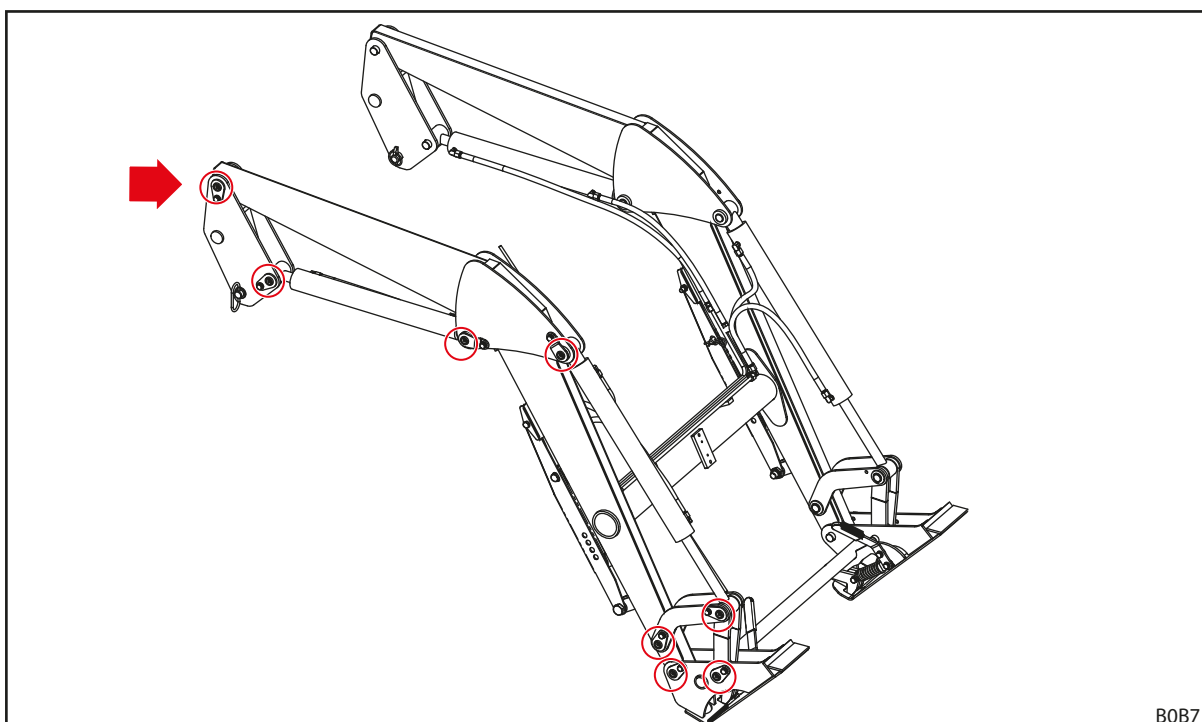
Prednji utovarivač L ima šest mjesta podmazivanja na svakoj strani:



B0B6

Sl. 106 Mjesta podmazivanja L

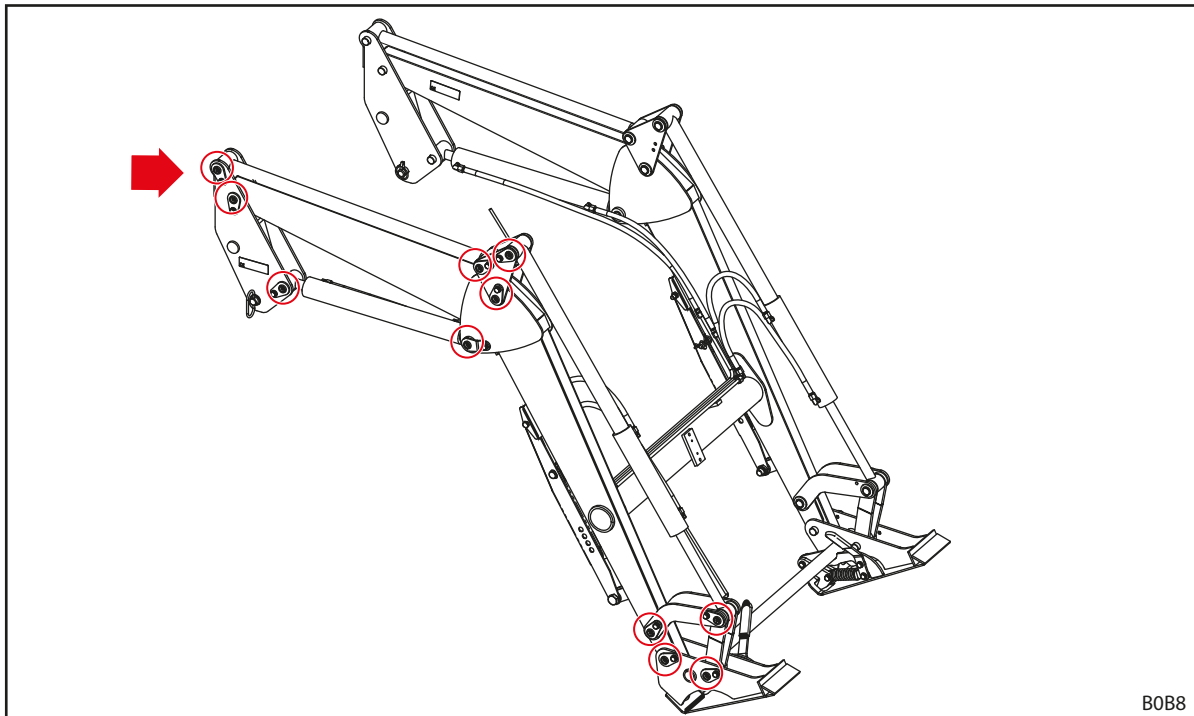
Prednji utovarivač H ima 8 mjesta podmazivanja na svakoj strani:



B0B7

Sl. 107 Mjesta podmazivanja H

Prednji utovarivač P ima 11 mjesta podmazivanja na svakoj strani:



Sl. 108 Mjesta podmazivanja P

8.1.2 Plan podmazivanja

Mjesto podmazivanja	Interval [sati rada]	Mazivo
Mjesta s ležajevima	20 h	Višenamjenska mast DIN 51502 K2K, ISO 6743 ISO-L-XCCEA2, ili usporediva
Prihvati prednjeg utovarivač (prihvatne kuke)	100 h	
Blokada prednjeg utovarivača	100 h	Višenamjenska mast ili ulje za podmazivanje



U slučaju izrazitog onečišćenja skratite intervale podmazivanja.

8.2 Održavanje

⚠ OPOMENA

Opasnost po život i materijalna šteta uslijed izostala održavanja!

Propušteni ili nestručno obavljani radovi održavanja ugrožavaju sigurnost prednjeg utovarivača.

- ▶ Neka održavanje obavlja samo ovlašteno osoblje.
- ▶ Neka uočljive nedostatke uklanja samo educirano stručno osoblje.
- ▶ Za dodatne radove održavanja pridržavajte se ostale dokumentacije, npr. za opremu.

Kako bi se osiguralo uredno radno stanje prednjeg utovarivača, ovlašteno stručno osoblje mora u zadanim intervalima obavljati propisane radove održavanja.

- Radove održavanja redovito organizirajte u skladu s intervalima održavanja opisanim u nastavku.

8.2.1 Plan održavanja

Navedeni intervali održavanja okvirne su vrijednosti.

- Intervale prilagodite uvjetima uporabe.
- U slučaju pitanja obratite se specijaliziranoj radionici.

Položaj održavanja	Aktivnost	Interval [sati rada]
Vijčane spojeve	Provjerite i po potrebi dodatno pritegnete (vidi 11.3 Zatezni momenti vijaka)	100 h
Mjesta s ležajevima	Podmažite (pogledajte plan podmazivanja)	20 h
Prihvati prednjeg utovarivača (prihvatne kuke)	Podmažite (pogledajte plan podmazivanja)	100 h
Blokada prednjeg utovarivača	Podmažite (pogledajte plan podmazivanja)	100 h
Comfort-Drive	Otvaranje i zatvaranje zaporne slavine	100 h ¹
Hidraulička crijeva	Vizualna provjera, prema potrebi zamjena u stručnoj radionici	100 h
	Zamjena u stručnoj radionici	4 godine ²
Prednji utovarivač i komplet za ugradnju	Vizualna kontrola na oštećenja (ponajprije pukotine)	100 h
Okvir za brzo mijenjanje opreme	Provjerite habanje na donjem rubu (vidi 8.2.5 Napomene za održavanje Okvir za brzo mijenjanje opreme)	100 h
Operator Protective Guard (OPG)	Vizualna kontrola radi oštećenja (ponajprije savijanja, pukotina i napuklina u zavarenim spojevima) ³	100 h, odnosno odmah nakon udarca predmeta o OPG

¹ minimalno jednom mjesečno

² vidi napomene pod 8.2.2 Napomene za održavanje Comfort-Drive

³ Ako detektirate vidljiva savijanja, udubljenja, pukotine i/ili napukline u zavarenim spojevima, OPG se mora provjeriti u specijaliziranoj radionici. U slučaju oštećenja koje ugrožava sigurnosnu funkciju OPG-a, OPG se mora zamijeniti.

8.2.2 Napomene za održavanje Comfort-Drive

Održavanje opcije Comfort-Drive smije se obavljati isključivo u ovlaštenoj specijaliziranoj radionici.

8.2.3 Napomene za održavanje hidrauličkih vodova

OPOMENA

Opasnost od nezgoda i ozljeda uslijed neispravnih hidrauličkih cjevovoda!

Neispravni ili istrošeni hidraulički cjevovodi mogu uzrokovati nekontrolirano istjecanje hidrauličkog ulja i pritom ozlijediti ljude ili ograničiti sigurnost prednjeg utovarivača.

- ▶ Ne upotrebljavajte hidraulička crijeva starija od 6 godina.
- ▶ Ne upotrebljavajte hidraulička crijeva čiji je materijal stariji od 10 godina.
- ▶ Skratite interval zamjene ako su crijeva prijevremeno istrošena.
- ▶ Tijekom svih radova na hidrauličnom sustavu nosite osobnu zaštitnu opremu, posebno rukavice koje ne propuštaju ulje te zaštitne naočale.
- ▶ Organizirajte zamjenu hidrauličkih crijeva ako propuštaju ili su popucala.

OPOMENA

Opasnost od ozljede uslijed hidrauličkog ulja pod visokim tlakom!

Hidraulika može biti pod tlakom još i kada je traktor zaustavljen ili prednji utovarivač odvojen. Hidrauličko ulje može izlaziti pod visokom tlakom i ozlijediti ljude.

- ▶ Prije svih radova održavanja tlačno rasteretite hidrauliku.

Prema normi DIN 20066 hidraulička crijeva treba skladištiti maksimalno 2 godine te upotrebljavati maksimalno 6 godina od datuma proizvodnje. Tako dobivamo vijek uporabe od minimalno 4 godine pri normalnom opterećenju.

Hidraulička crijeva označena su dvama datumima:

- Na materijalu crijeva npr. „1Q15“ za proizvodnju crijeva u 1. kvartalu 2015;
- na armaturi npr. „0415“ ili „04/15“ za proizvodnju crijeva u travnju 2015.

8.2.4 Napomene za održavanje Stvaranje pukotina

OPOMENA

Opasnost od teških ozljeda uslijed ispadanja dijelova!

Pukotine mogu uzrokovati ispadanje dijelova. Pritom su moguće teške ozljede vozača ili osoba koje se nalaze u blizini.

- ▶ Prednji utovarivač i komplet za ugradnju redovito provjeravajte na pukotine.
- ▶ Prednji utovarivač upotrebljavajte samo u besprijekornom stanju.
- ▶ U slučaju pukotina odmah se obratite specijaliziranoj radionici.

8.2.5 Napomene za održavanje Okvir za brzo mijenjanje opreme

⚠ OPOMENA

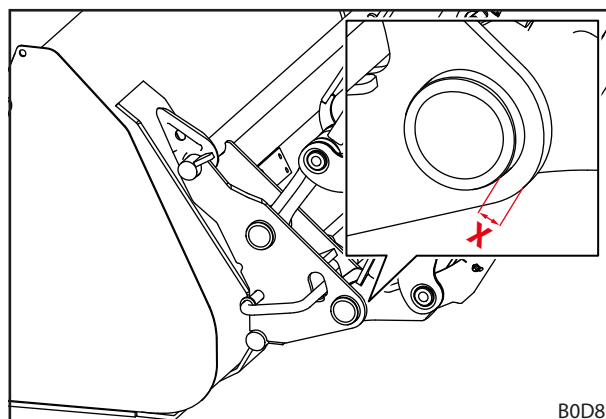
Opasnost od teških ozljeda uslijed ispadanja okvira za brzo mijenjanje opreme!

U slučaju jake istrošenosti okvira za brzo mijenjanje opreme okvir se može odvojiti od prednjeg utovarivača i pritom teško ozlijediti vozača ili osobe u blizini.

- ▶ Redovito provjeravajte istrošenost okvira za brzo mijenjanje opreme.
- ▶ Prednji utovarivač upotrebljavajte samo s neistrošenim i neoštećenim okvirom za brzo mijenjanje opreme.
- ▶ Neka ovlaštena specijalizirana radionica popravi ili zamijeni istrošene ili oštećene okvire za brzo mijenjanje opreme.

- Za kontrolu istrošenosti okvira za brzo mijenjanje opreme orijentirajte se prema sljedećoj dimenziji istrošenosti:

Varijabla	Dimenzija
X	Granica habanja: 8 mm



Sl. 109 Istrošenost okvira za brzo mijenjanje opreme

8.2.6 Napomene za održavanje - zamjena ulja

Prednji utovarivač opskrbljuje se iz optoka ulja traktora.

- Pridržavajte se intervala zamjene ulja traktora.
- Prije zamjene ulja prednji utovarivač spustite na tlo.
- Nakon zamjene ulja ili nakon rada na hidrauličnom sustavu prednji utovarivač oprezno bez tereta više puta pomaknite u sve krajnje položaje kako biste uklonili zrak koji je možda ušao.

8.3 Popravljanje

⚠ OPOMENA

Opasnost po život i materijalna šteta uslijed nestručno obavljenih radova popravljanja!

Nestručno obavljeni radovi popravljanja ugrožavaju sigurnost prednjeg utovarivača i mogu uzrokovati teške nezgode i ozljede.

- ▶ Neka radove popravljanja obavi samo ovlaštena specijalizirana radionica.

Popravljanje obuhvaća zamjenu i popravljanje dijelova. To je potrebno samo ako su dijelovi oštećeni habanjem ili vanjskim utjecajem.

Za specijaliziranu radionicu vrijedi sljedeće:

- Sve potrebne radove popravljanja obavljajte stručno, u skladu s aktualnim propisima i pravilima struke.
- Istrošene ili oštećene dijelove nikada ne popravljajte provizorno.
- Pri popravljanju upotrebljavajte samo originalne ili dopuštene rezervne dijelove (vidi 10.1 Rezervni dijelovi).
- Zamijenite brtve.

9 Stavlanje izvan pogona

9.1 Privremeno stavljanje izvan pogona

⚠ OPOMENA

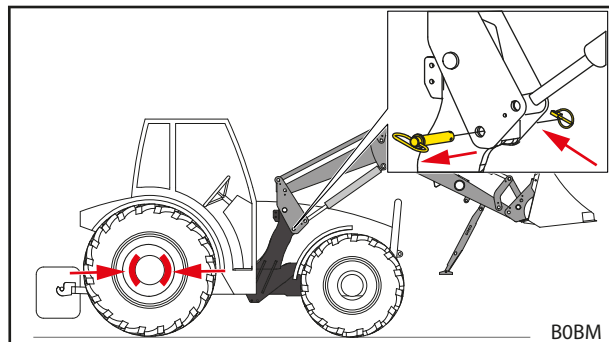
Opasnost od ozljede zbog nestabilnosti!

Ako prednji utovarivač nije propisno i sigurno odložen, može se prevrnuti i ozlijediti osobe u blizini.

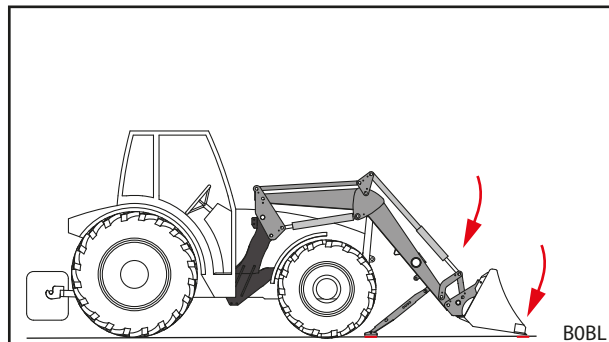
- ▶ Prednji utovarivač parkirajte samo s ugrađenom opremom teškom minimalno 50 kg (kod prednjih utovarivača s OPG-om: 100 kg).
- ▶ Upotrijebite potporne nožice i propisno ih blokirajte.
- ▶ Prednji utovarivač parkirajte samo na nosivoj, ravnoj podlozi.
- ▶ Prednji utovarivač uvijek demontirajte sami i bez pomoći.

Odvajanje prednjeg utovarivača:

- (1) Prednji utovarivač spustite tako da se priključena oprema nalazi otprilike 1 m iznad tla.
 - Opremu poravnajte vodoravno.
- (2) Isključite traktor.
 - Povucite parkirnu kočnicu.
 - Isključite motor.
- (3) Rasklopite potporne nožice (vidi 6.2 Rukovanje potpornim nožicama).
- (4) Otpustite blokadu prednjeg utovarivača na objema stranama (vidi 5.4 Priključivanje prednjeg utovarivača).
- (5) Pokrenite traktor.
- (6) Prednji utovarivač spustite tako da noge potpornih nožica dodiruju tlo. Opremu istresite tako da vrh opreme dodiruje tlo.
- (7) Ako je prisutan, OPG postavite u parkirni položaj.
 - Povucite parkirnu kočnicu.
 - Isključite motor.
 - Preklopite OPG prema dolje (vidi 4.7.1 Operator Protective Guard (OPG) za traktore sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju s 2 nosača (ROPS) postavljenom straga).
 - Pokrenite traktor.
- (8) Funkcijom *Spuštanje* zakrenite prihvatne kuke prednjeg utovarivača od čahura priključnog dijela.
- (9) Funkcijom *Zahvaćanje* izvadite svornjak prednjeg utovarivača iz prihvatnih kuka priključnog dijela.

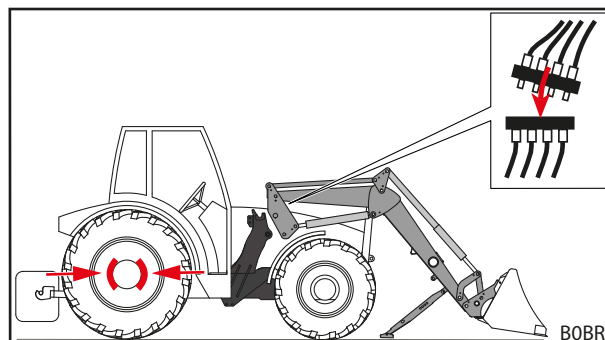


Sl. 110 Povlačenje parkirne kočnice i otpuštanje blokade prednjeg utovarivača



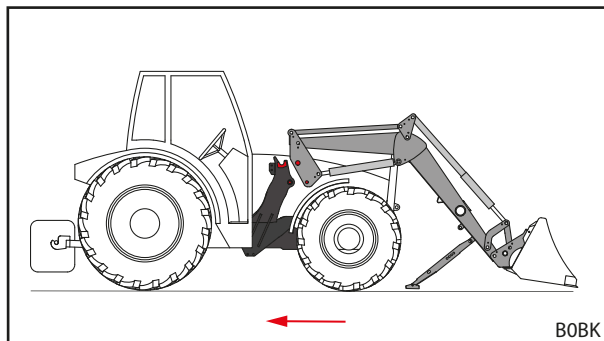
Sl. 111 Spuštanje prednjeg utovarivača i istresanje tereta iz opreme

- (10) Isključite traktor.
- Povucite parkirnu kočnicu.
 - Isključite motor.
 - Tlačno rasteretite hidrauliku (vidi 6.1 *Upravljački elementi*).
- (11) Odvojite hidraulični sustav prednjeg utovarivača.
- (12) Odspojite električni sustav.



Sl. 112 Odvajanje hidrauličnog sustava

- (13) Traktor izvucite unatrag iz prednjeg utovarivača.
- (14) Stavite zaštitne kape na hidraulične spojke i utikače.
- (15) Po potrebi preko prednjeg utovarivača povucite zaštitnu ceradu.
- ✓ Prednji je utovarivač odvojen.



Sl. 113 Izvoženje traktora unatrag

9.2 Ponovno stavljanje u pogon

Ponovno stavljanje prednjeg utovarivača u pogon:

- (1) Uklonite ceradu s prednjeg utovarivača.
 - (2) Po potrebi očistite prednji utovarivač.
 - (3) Po potrebi organizirajte održavanje prednjeg utovarivača (vidi 8.2.1 *Plan održavanja*).
 - (4) Obavite „kontrolu prije svakog stavljanja u pogon“ (vidi 5.2 *Kontrola prije svakog stavljanja u pogon*).
 - (5) Provjerite sve funkcije prednjeg utovarivača.
- ✓ Prednji je utovarivač ponovno spreman za rad.

9.3 Konačno stavljanje izvan pogona i zbrinjavanje

POZORNOST

Ekološka šteta uslijed nestručna zbrinjavanja!

Prednji utovarivač sadrži pogonske tvari te električne i hidraulične dijelove koje valja zasebno zbrinuti. Neprimjereno zbrinjavanje može ugroziti okoliš.

- ▶ Pri zbrinjavanju se pridržavajte nacionalnih i lokalnih propisa i propisa zaštite okoliša.
- ▶ Prednji utovarivač radi zbrinjavanja predajte trgovcu ili specijaliziranom pogonu.
- ▶ Zbrinite metalne dijelove.
- ▶ Električne komponente odložite na za to predviđenim mjestima u skladu s lokalnim propisima.
- ▶ Ambalažu odnesite na oporabu.
- ▶ Staro ulje i hidrauličke komponente predajte nadležnim mjestima.

Za prednji utovarivač nije predviđen ograničen vijek uporabe. U slučaju zbrinjavanja prednji utovarivač mora se staviti izvan pogona i stručno zbrinuti.

- Pridržavajte se i sigurnosnih napomena za održavanje i servisiranje.

10 Rezervni dijelovi i servisna služba

10.1 Rezervni dijelovi

⚠ OPOMENA

Opasnost od ozljede i materijalna šteta uslijed pogrešnih rezervnih dijelova!

Uporaba neodobrenih rezervnih dijelova može ugroziti sigurnost prednjeg utovarivača i uzrokuje gubitak dozvole za rad.

- ▶ Upotrebljavajte samo originalne rezervne dijelove odnosno rezervne dijelove s odobrenjem proizvođača STOLL.

Originalni rezervni dijelovi i odgovarajući pribor navedeni su u zasebnim popisima rezervnih dijelova.

- Popise rezervnih dijelova preuzmite na www.stoll-germany.com.

Informacije za naručivanje sigurnosnih naljepnica

Broj narudžbe	Naziv	Primljene naljepnice
3480600	Komplet naljepnica „Tehnika“	Po 1 komad naljepnice poz. br. 1, 4, 2 naljepnica za pol. br. 7
3431550	Arak s naljepnicama „Tehnika žute boje“	2 naljepnica za pol. br. 3
3449070	Naljepnica „Kabina“	1 naljepnica za pol. br. 2
3533120	Naljepnica „Comfort-Drive“ FC	1 naljepnica za pol. br. 5
1432670	Naljepnica „Tlačni spremnik“	1 naljepnica za pol. br. 6
1446670	Naljepnica „Opasnost od prignječenja“	2 naljepnica za pol. br. 10
1446690	Naljepnica „Sigurnosni OPG“	Po 1 komad naljepnice poz. br. 11, 12

10.2 Servisna služba

Za ostala pitanja o prednjem utovarivaču obratite se svojem trgovcu.

11 Tehnički podatci

11.1 Dimenzije i težina

Prednji utovarivač	Nazivna širina ¹	Duljina oscilirajuće ruke ²	Nazivna podizna snaga		Težina ⁵
	[mm]		[mm]	dolje ³ [daN]	
FC 150 L	835	1400	525	425	105
FC 150 H		1400	525	425	145
FC 150 P FC 150+ P		1400	525	425	165
FC 250 L	945	1590	640	540	160
FC 250 H		1590	640	540	185
FC 250 P FC 250+ P		1590	640	540	205
FC 350 H		1700	950	790	210
FC 350 P FC 350+ P		1700	950	790	230
FC 450 H		1840	970	920	250
FC 450 P FC 450+ P		1840	970	920	270
FC 550 H		2000	1170	1120	270
FC 550 P FC 550+ P		2000	1170	1120	290

¹ Mjereno od sredine stupa do sredine stupa.

² Mjereno od točke vrtnje podizne ruke do točke vrtnje opreme.

³ Računski određena podizna snaga u točki vrtnje opreme pri hidrauličkom tlaku od 170 bar, oscilirajuća ruka u potpuno spuštenom položaju i s idealnim priključkom. S obzirom na to da geometrija stvarnih priključenih dijelova treba obratiti pozornost i na specifičnu geometriju različite traktorske opreme (veličinu guma, osovina itd.), stvarne vrijednosti mogu u pojedinačnom slučaju osjetno odstupati.

⁴ Kao ³, no s potpuno podignutom oscilirajućom rukom

⁵ Tipična težina bez opreme, bez posebne opreme. U pojedinačnim slučajevima moguća odstupanja.

⁶ Nazivna podizna sila postiže se u točki vrtnje opreme prednjeg utovarivača, a u obzir uzima vlastitu težinu prednjeg utovarivača, ali ne i opreme. Stvarna podizna sila prednjeg utovarivača smanjuje se s povećanjem udaljenosti od točke vrtnje opreme prema naprijed.

Operator Protective Guard (OPG)		Upotrebljava se za:	
Identifikacijski broj	Težina [kg]	Prednji utovarivač	Traktori
3815090	35	FC 150 L, H P, FC 150+ P	sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju s 2 nosača postavljenom straga (ROPS)
3815190	35	FC 250 L, H, P, FC 250+ P	
		FC 350 H, P, FC 350+ P	
		FC 450 H, P, FC 450+ P	
		FC 550 H, P, FC 550+ P	

11.2 Emisija buke

Razina emisije buke iznosi manje od 70 dB(A) (ovisno o traktoru).

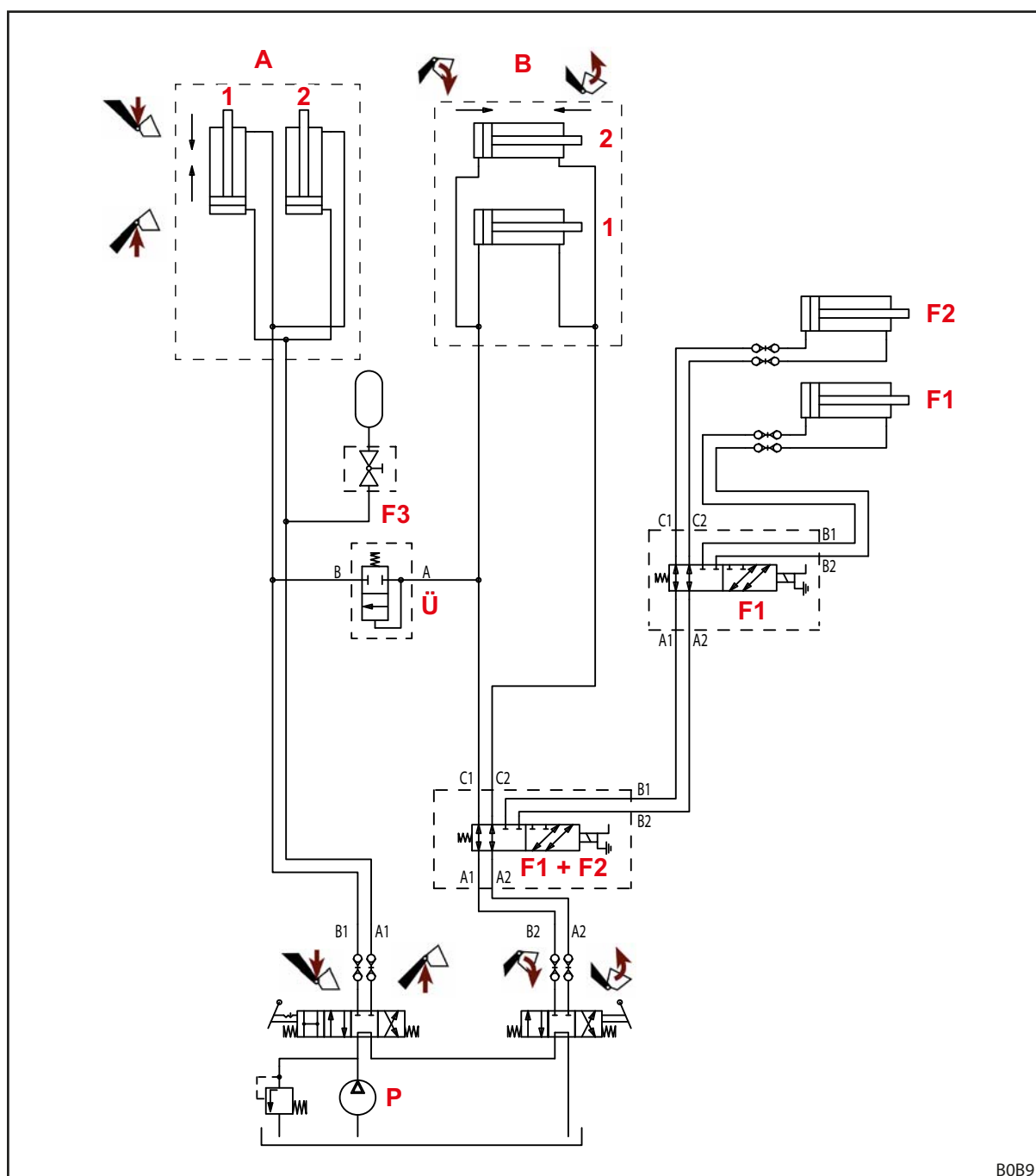
11.3 Zatezni momenti vijaka

Zatezni momenti vijaka						
Navoji	Razred čvrstoće					
	8.8		10.9		12.9	
	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
M4	3	2	4,5	3	5	4
M6	11	8	15	11	17	13
M8	27	20	36	27	42	31
M8x1	29	21	38	28	45	33
M10	54	40	71	52	83	61
M10x1,25	57	42	75	55	87	64
M12	93	69	123	91	144	106
M12x1,5	97	72	128	94	150	111
M12x1,25	101	74	133	98	155	114
M14	148	109	195	144	229	169
M14x1,5	159	117	209	154	244	180
M16	230	170	302	223	354	261
M16x1,5	244	180	320	236	374	276
M18	329	243	421	311	492	363
M18x2	348	257	443	327	519	383
M18x1,5	368	271	465	343	544	401
M20	464	342	592	437	692	510
M20x2	488	360	619	457	724	534
M20x1,5	511	377	646	476	756	558
M22	634	468	807	595	945	697
M22x2	663	489	840	620	984	726
M22x1,5	692	510	873	644	1022	754
M24	798	589	1017	750	1190	878
M24x2	865	638	1095	808	1282	946
M27	1176	867	1496	1103	1750	1291
M27x2	1262	931	1594	1176	1866	1376
M30	1597	1178	2033	1499	2380	1755
M30x2	1756	1295	2216	1634	2594	1913
5/8" UNC (normalno)	230	170	302	223		
5/8" UNF (fino)	244	180	320	236		
3/4" UNC (normalno)	464	342	592	437		
3/4" UNF (fino)	511	377	646	476		



Pripazite na čistoću navoja! Navedeni zatezni momenti vrijede za čiste, suhe i nemasne vijke i navoje.

11.4 Hidraulička shema FC



Sl. 114 Hidraulička shema FC

Legenda

A	Prednji utovarivač
B	Oprema
F1	4. upravljački krug (opcionalno)
F2	3. upravljački krug (opcionalno)
F3	Comfort-Drive (opcija)
P	Crpka traktora
Ü	Ventil za ograničenje pritiska (samo FC 150+ do 550+)
1	lijevo
2	desno

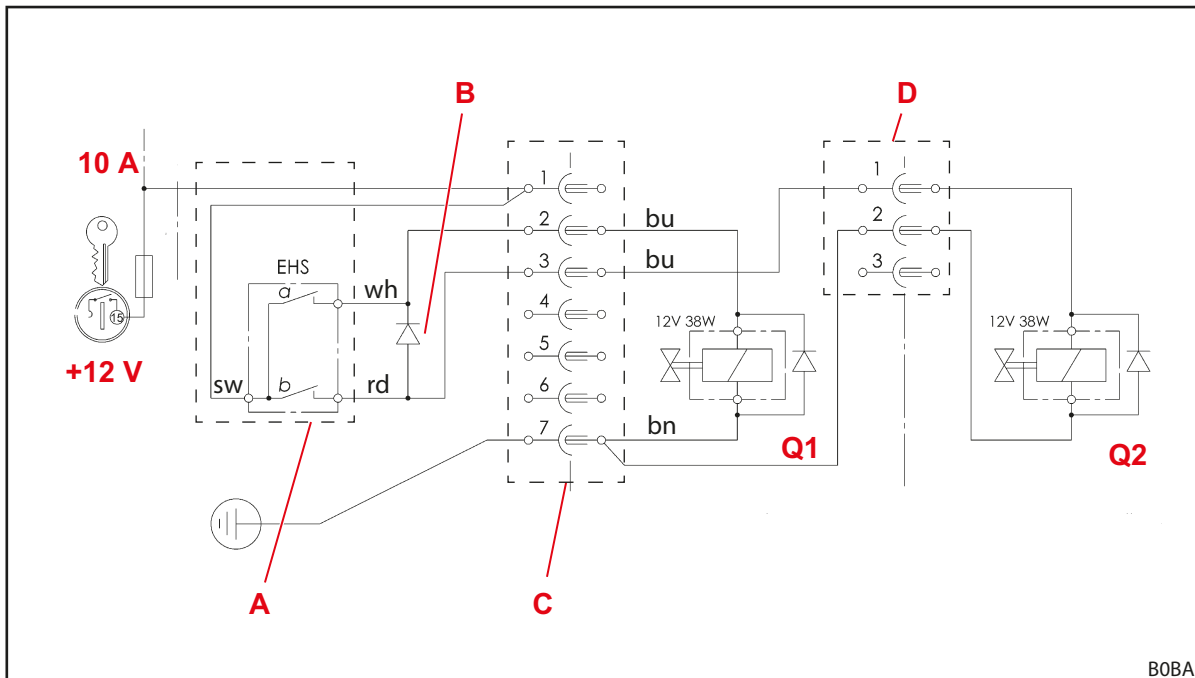
11.5 Spojna shema

POZORNOST
Materijalna šteta uslijed pogrešnog napona ili nepostojanja rastalnog osigurača!

Ako se prekorači nazivni napon od 12 V ili se uključenje ne odvija preko brave za paljenje, postrojenje se može oštetiti.

- ▶ Nazivni napon od 12 V uključite preko brave za paljenje.
- ▶ Priključak osigurajte rastalnim osiguračem.

Opcionalne funkcije Q1 i Q2 na oscilirajućoj ruci prednjeg utovarivača prikazane su pojednostavljeno jer se mogu razlikovati ovisno o tipu prednjeg utovarivača.



Sl. 115 Spojna shema

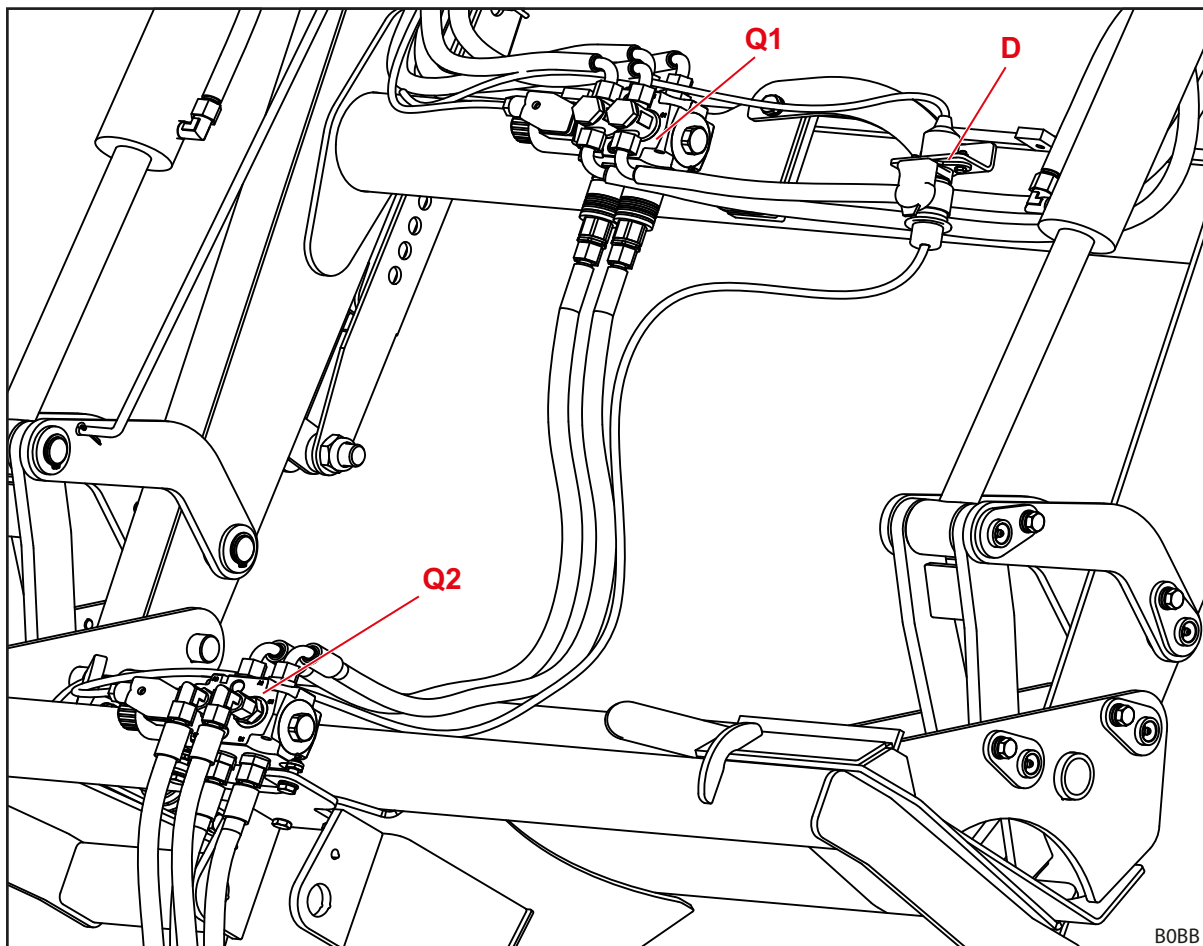
Legenda

- | | |
|----|--|
| Q1 | 3. upravljački krug |
| Q2 | 4. upravljački krug |
| A | Tipka na upravljačkoj ručici
a: 3. upravljački krug
b: 4. upravljački krug |
| B | Zaporna dioda 4. upravljački krug; tipka b istovremeno aktivira ventil Q1 za 3. upravljački krug i preklapa tu funkciju putem ventila za promjenu Q2 na 4. upravljački krug. |
| C | Utikač/utičnica na priključnom dijelu |
| D | Utikač/utičnica na poprečnoj cijevi prednjeg utovarivača |

11.6 Raspored hidrauličnih ventila za dodatne funkcije

Sl. 116 prikazuje raspored hidrauličnih ventila za dodatne funkcije od Q1 do Q2 na poprečnoj cijevi prednjeg utovarivača odnosno na opremi. Prikazana je maksimalna oprema za prednje utovarivače L, H i P.

Oznake od Q1 do Q2 odgovaraju oznakama u električnoj shemi spoja (vidi 11.5 *Spojna shema*).



Sl. 116 Raspored hidrauličnih ventila za dodatne funkcije

Legenda

- | | |
|----|---|
| Q1 | Hidraulični ventil za 3. upravljački krug |
| Q2 | Hidraulični ventil za 4. upravljački krug (na opremi) |
| D | Utikač/utičnica za aktivaciju hidrauličnog ventila za 4. upravljački krug |

12 EZ/EU izjava o sukladnosti

12.1 Prednji utovarivač

(prema Direktivi EU-a 2006/42/EZ o strojevima, Prilog II. 1. A)

Tvrtka

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Bahnhofstrasse 21

38268 Lengede, Njemačka

ovime izjavljuje da je stroj u isporučenom stanju i sa sadržajem isporuke definiranim ugovorom u skladu s direktivama i usklađenim normama navedenima u nastavku te da se u tom stanju stavlja na tržište:

(Trgovački) naziv: prednji utovarivač CompactLine

Model/tip: FC L, H, P

Broj stroja: 1000001 do 1010000
2000001 do 2010000
3000001 do 3010000
3110000 do 3120000
4000001 do 4010000
7015000 do 7999999

Opis/funkcija: Prednji je utovarivač kao priključni uređaj „izmjenjiva oprema“ u smislu Direktive o strojevima 2006/42/EZ. Prednji se utovarivač montira na poljoprivredne i šumarske traktora preko priključnog okvira i služi za prihvaćanje druge, izmjenjive opreme (radne opreme) koja se upotrebljava potrebna za postupke odnosno radove u poljoprivredi i šumarstvu. Ostali podatci o namjenskoj uporabi s uvjetima uporabe, opis, funkcija i ostali tehnički podatci za prednji utovarivač nalaze se u uputama za uporabu.

Stroj odgovara svim relevantnim i odgovarajućim odredbama

- Direktivi Vijeća 2006/42/EZ o strojevima,
- Direktivi 2014/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC)

Tehnička dokumentacija u skladu s Prilogom VII. A Direktive 2006/42/EZ izrađena je i spada u područje odgovornosti voditelja razvoja u društvu Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede.

Pri izradi koncepta i proizvodnji prednjeg utovarivača primijenjen su sljedeće usklađene norme, objavljene u službenom listu EU:

Usklađene norme	Datum	Naziv norme
DIN EN ISO 4254-1	2022-12	Poljoprivredna mehanizacija – Sigurnost – 1. dio: Opći zahtjevi
DIN EN ISO 4413	2011-04	Hidraulički pogon – Osnovna uloga i sigurnosni zahtjevi za sustave i njihove dijelove
DIN EN ISO 12100	2011-03	Sigurnost strojeva – Osnovni pojmovi, opća načela za projektiranje – Opća načela za projektiranje – Procjena i smanjivanje rizika
DIN EN ISO 13849-1	2023-12	Sigurnost strojeva – Sigurnosni dijelovi sustava za nadzor – 1. dio: Osnovna načela za projektiranje
ISO 23206	2007-03	Poljoprivredni traktori na kotačima i priključni uređaji – Čeoni utovarivači – Nosivi okvir za priključene uređaje
DIN EN ISO 13857	2020-04	Sigurnost ljudi – Sigurnosne udaljenosti za sprječavanje opasnih zona zahvaćanja gornjih i donjih ekstremiteta
DIN EN ISO 14982	2009-12	Poljoprivredni i šumarski strojevi – Elektromagnetska kompatibilnost – Metode ispitivanja i kriteriji ocjenjivanja

Lengede, 13.8.2024.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'RH'.

po punomoći Radan Havelka
Prokurist

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'U. Flötzinger'.

Ulrich Flötzinger
Voditelj razvojnog centra

12.2 Operator Protective Guard (OPG)

(prema Direktivi EU-a 2006/42/EZ o strojevima, Prilog II. 1. A, odnosno Uredbi 2023/1230 o strojevima, Prilog V. A)

Tvrtka

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Bahnhofstrasse 21

38268 Lengede, Njemačka

ovime izjavljuje da se stroj u isporučenom stanju i sa sadržajem isporuke definiranim ugovorom stavlja na tržište uz pridržavanje svih relevantnih odredaba **Direktive 2006/42/EZ (do 19.01.2027.)** i **Uredbe (EU) 2023/1230 (od 20.01.2027.)**:

(Trgovački) naziv:	Operator Protective Guard (OPG)
Model/tip:	FC, Solid, ProfiLine
Broj stroja:	1000000 do 1099999
Opis/funkcija:	Operator Protective Guard (OPG) sigurnosni je element u smislu Direktive 2006/42/EZ, odnosno Uredbe 2023/1230. OPG je konstruiran za dogradnju na prednji utovarivač društva Wilhelm Stoll Maschinenfabrik GmbH. On osigurava da veliki predmeti koji mogu pasti s izmjenjive opreme (npr. vilice za velike bale) ne mogu pogoditi rukovatelja traktora.

Tehnička dokumentacija u skladu s Prilogom VII. A Direktive 2006/42/EZ, odnosno Prilogom IV. A Uredbe 2023/1230 izrađena je i spada u područje odgovornosti voditelja razvoja u društvu Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede.

Pri izradi koncepta i proizvodnji stroja primijenjene su sljedeće usklađene norme, objavljene u službenom listu EU:

Usklađene norme	Datum	Naziv norme
EN ISO 12100	2010	Sigurnost strojeva – Osnovni pojmovi, opća načela za projektiranje – Opća načela za projektiranje – Procjena i smanjivanje rizika
EN ISO 4254-1	2021	Poljoprivredna mehanizacija – Sigurnost – 1. dio: Opći zahtjevi
EN 614-1	2009	Sigurnost strojeva – Načela ergonomskog oblikovanja – 1. dio: Nazivlje i opća načela
EN 1005-1	2008	Sigurnost strojeva – Tjelesne osobine čovjeka – 1. dio: Nazivi i definicije
EN 1005-2	2008	Sigurnost strojeva – Tjelesne osobine čovjeka – 2. dio: Ručno rukovanje strojevima i dijelovima strojeva
EN 1005-4	2008	Sigurnost strojeva – Tjelesne osobine čovjeka – 4. dio: Prosudba radnog položaja i kretanja čovjeka u odnosu prema stroju
EN ISO 4413	2010	Hidraulički pogon – Osnovna uloga i sigurnosni zahtjevi za sustave i njihove dijelove
EN 547-3	2008	Sigurnost strojeva – Mjerenja ljudskog tijela – 3. dio: Antropometrijski podaci
EN ISO 13732-1	2008	Ergonomija toplinskog okoliša – Metode za procjenu ljudskih reakcija na dodir s površinama – 1. dio: Vruće površine
EN ISO 13854	2019	Sigurnost strojeva – Najmanje udaljenosti za sprječavanje drobljenja dijelova ljudskog tijela

Lengede, 21.1.2025.



po punomoći Radan Havelka
Prokurist



Ulrich Flötzinger
Voditelj razvojnog centra

Indeks

3	
3. upravljački krug	45
4	
4. upravljački krug	46
B	
Balastiranje	50
Base Control	58
C	
Comfort-Drive	46
Č	
čišćenje	91
E	
Električne opasnosti	13
EZ sukladnost	9
G	
Granice uporabe	11
H	
Hidrauličke opasnosti	11, 12, 16
hidraulički vodovi	32
I	
intervali održavanja	94
Istresanje	40
K	
Komplet za ugradnju za traktor	30
Konstrukcija prednjeg utovarivača H	25
Konstrukcija prednjeg utovarivača L	24
Konstrukcija prednjeg utovarivača P	26
Kontrola prije svakog stavljanja u pogon	48
M	
Mehaničke opasnosti	11
Mehanički aktiviran Comfort-Drive	47
Mjesta podmazivanja H	92
Mjesta podmazivanja P	93
Mjesta podmazivanja PinOn	92
Mjesta podmazivanja prihvatnih kuka	91
N	
Namjenska uporaba	10
O	
Odlaganje opreme	79, 80
Odvajanje prednjeg utovarivača	97
Okvir za brzo mijenjanje opreme Euro	31
Okvir za brzo mijenjanje opreme SMS	31

Opasnost od emisija	13
Opasnosti pri montaži za puštanje u rad	14
Opasnosti pri pakiranju i transportu	13
Opasnosti pri postavljanju i uklanjanju opreme	14
Opasnosti pri priključivanju i otkapčanju prednjeg utovarivača	14
Opasnosti pri radu prednjeg utovarivača	15
Opasnosti pri servisiranju	16
Opasnosti tijekom utovara/istovara	15
Operator Protective Guard (OPG)	21, 27, 43, 100
Osiguranje od spuštanja	43
osnovne funkcije	38
označna pločica	6

P	
paralelno vođenje	42
Plan podmazivanja	93
Plivajući položaj	41
Podizanje	39
područja opasnosti	17
ponašanje u slučaju nužde	23
Ponovno stavljanje u pogon	98
Popravljanje	96
Poravnanje prednjeg utovarivača s priključkom	54
Predvidiva pogrešna uporaba	11
pregled dokumentacije	5
Priključivanje prednjeg utovarivača	52
pripreme na traktoru	49
Prolazak kroz niske prolaze	87
Prvo stavljanje u pogon	48

R	
radovi raščišćavanja	83
ravnanje	82
rezervni dijelovi	99
Rukovanje blokadom opreme na okviru za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer	70
Rukovanje hidrauličkim vodovima	65
rukovanje hidrauličkim vodovima	66
Rukovanje potpornim nožicama	63
Rukovanje spojkom Hydro-Fix	65
rukovanje spojkom Werkzeug-Fix	66
Rukovanje utičnim spojkama	64

S	
Servisiranje	91
Sigurnosne naljepnice	18
sigurnosne napomene i upozorenja	9
Smetnje	88
spojka Hydro-Fix	34
Spojka Werkzeug-Fix	35
Spuštanje	39

U	
utične spojke	33
V	
Varijante opreme.	29
Vizualni prikaz postavki opreme	42
Vožnja cestom	86
Z	
Zahvaćanje	40
Zaštitne i sigurnosne naprave.	17
Zatezni momenti za vijke	101
zbrinjavanje..	99

Adresa trgovca

Ovdje naljepite ili zapišite serijski broj



Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefon: +49 (0) 53 44/20 222

Faks: +49 (0) 53 44/20 182

E-pošta: info@stoll-germany.com

STOLL na internetu:

www.stoll-germany.com

www.facebook.com/STOLLFrontloader

www.youtube.com/STOLLFrontloader