

# Upute za uporabu

## Prednji utovarivač **ProfiLine**



Tip FS, FS-Eilgang, FZ, FZ-L

Datum: 07.2017.

3646840 B58FZS 000000078 HR 001



**STOLL**  
The Loader Specialist.

## **Impresum**

### **Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

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

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

E-pošta: [info@stoll-germany.com](mailto:info@stoll-germany.com)

Web-  
stranica: [www.stoll-germany.com](http://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](mailto:parts@stoll-germany.com)

## **Copyright**

© 2017 Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Umnožavanje ovih uputa za uporabu, 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 za uporabu sastavljene su na njemačkom jeziku.

Upute za uporabu 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                            | 6  |
| 1.5   | Čuvanje dokumentacije                                 | 6  |
| 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                                       | 10 |
| 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                                   | 23 |
| 2.12  | Ponašanje u slučaju nužde                             | 24 |
| 3     | Konstrukcija  | 25 |
| 3.1   | Konstrukcija prednjeg utovarivača FS                  | 25 |
| 3.2   | Konstrukcija prednjeg utovarivača FZ                  | 27 |
| 3.3   | Varijante opreme                                      | 29 |
| 3.4   | Pričvršćenje na traktoru                              | 30 |
| 3.5   | Okvir za brzo mijenjanje opreme                       | 31 |
| 3.5.1 | Okvir za brzo mijenjanje opreme Euro                  | 31 |
| 3.5.2 | Okvir za brzo mijenjanje opreme SMS                   | 32 |
| 3.5.3 | Kombinirani okvir za brzo mijenjanje opreme Euro SMS  | 32 |
| 3.5.4 | Kombinirani okvir za brzo mijenjanje opreme Euro Alö3 | 33 |
| 3.5.5 | Kombinirani okvir za brzo mijenjanje opreme Euro FR   | 33 |
| 3.5.6 | Okvir za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer            | 34 |
| 3.5.7 | Ojačani okvir za brzo mijenjanje opreme EURO (FZ 100) | 34 |
| 3.6   | Hidraulični vodovi                                    | 35 |
| 3.7   | Hidraulične spojke                                    | 35 |
| 3.7.1 | Utične spojke   | 35 |
| 3.7.2 | Hydro-Fix višestruka spojka                           | 36 |
| 3.8   | Upravljački elementi                                  | 37 |
| 3.8.1 | Osnovno upravljanje ručicama                          | 37 |
| 3.8.2 | Upravljačka ručica traktora                           | 38 |
| 3.8.3 | STOLL Base Control                                    | 39 |
| 3.8.4 | STOLL Pro Control                                     | 41 |
| 3.8.5 | STOLL Trac Control                                    | 44 |
| 3.8.6 | Sklopka/preklopnik                                    | 45 |
| 3.8.7 | Comfort hidraulični sustav                            | 46 |



|       |   |    |
|-------|---|----|
| 4     | Funkcije  | 47 |
| 4.1   | Blokada opreme  | 47 |
| 4.1.1 | Mehanička blokada opreme  | 47 |
| 4.1.2 | Hidraulična blokada opreme Hydro-Lock   | 49 |
| 4.2   | Osnovne funkcije  | 50 |
| 4.3   | Plivajući položaj   | 52 |
| 4.3.1 | Plivajući položaj oscilirajuće ruke   | 53 |
| 4.3.2 | Plivajući položaj opreme  | 53 |
| 4.4   | Vizualni prikaz položaja opreme   | 54 |
| 4.5   | Paralelno vođenje (FZ, FZ-L)  | 54 |
| 4.6   | Brzohodno pražnjenje (FS) i brzo pražnjenje (FZ-L)  | 55 |
| 4.7   | Return-To-Level (FZ-L)  | 56 |
| 4.8   | Osiguranje od spuštanja   | 58 |
| 4.9   | Dodatne funkcije  | 58 |
| 4.9.1 | Dodatni upravljački krugovi   | 58 |
| 4.9.2 | Comfort-Drive   | 60 |
| 4.9.3 | Prigušnica za spuštanje   | 62 |
| 4.9.4 | Sustav kamera   | 62 |
| 5     | Stavljanje u pogon  | 62 |
| 5.1   | Prvo stavljanje u pogon   | 62 |
| 5.2   | Kontrola prije svakog stavljanja u pogon  | 63 |
| 5.3   | Pripreme  | 64 |
| 5.3.1 | Pripreme na traktoru  | 64 |
| 5.3.2 | Balastiranje  | 65 |
| 5.4   | Namještanje blokade prednjeg utovarivača  | 67 |
| 5.4.1 | Namještanje blokade prednjeg utovarivača FS i FZ od 8 do 50   | 67 |
| 5.4.2 | Namještanje blokade prednjeg utovarivača „dvostruka blokada“ od FZ 50 do 100                        | 69 |
| 5.5   | Priključivanje prednjeg utovarivača   | 71 |
| 5.6   | Poravnanje prednjeg utovarivača s priključkom   | 73 |
| 6     | Rukovanje   | 74 |
| 6.1   | Rukovanje potpornim nožicama  | 74 |
| 6.2   | Rukovanje hidrauličnim spojkama   | 75 |
| 6.2.1 | Rukovanje utičnom spojkom   | 75 |
| 6.2.2 | Rukovanje spojkom Hydro-Fix   | 76 |
| 6.3   | Rukovanje blokadom opreme   | 77 |
| 6.3.1 | Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na Euro, SMS i kombiniranim okvirima za brzo mijenjanje opreme | 77 |
| 6.3.2 | Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na Skid-Steer okviru za brzo mijenjanje opreme                 | 79 |
| 6.3.3 | Rukovanje hidrauličnom blokadom opreme  | 80 |
| 6.4   | Prihvaćanje i odlaganje opreme  | 81 |
| 6.4.1 | Prihvaćanje opreme s mehaničkom blokadom opreme na Euro, SMS ili kombiniranim okvirima              | 81 |
| 6.4.2 | Prihvaćanje opreme s mehaničkom blokadom opreme na Skid-Steer okvir                                 | 84 |
| 6.4.3 | Prihvaćanje opreme s hidrauličnom blokadom opreme   | 86 |
| 6.4.4 | Odlaganje opreme  | 87 |
| 6.5   | Ravnanje prema natrag   | 88 |
| 6.6   | Vožnja cestom   | 89 |
| 6.6.1 | Aktivacija i deaktivacija osiguranja za vožnju cestom   | 90 |
| 6.6.2 | Prolazak kroz niske prolaze   | 90 |



|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 6.7    | Parkiranje traktora s prednjim utovarivačem . . . . .          | 91  |
| 7      | Traženje pogrešaka u slučaju smetnje . . . . .                 | 92  |
| 8      | Servisiranje . . . . .   | 95  |
| 8.1    | Čišćenje i njega . . . . .                                     | 96  |
| 8.1.1  | Mjesta podmazivanja . . . . .                                  | 96  |
| 8.1.2  | Plan podmazivanja . . . . .                                    | 98  |
| 8.2    | Održavanje . . . . .   | 99  |
| 8.2.1  | Plan održavanja . . . . .                                      | 99  |
| 8.2.2  | Napomene za održavanje prihvata prednjeg utovarivača . . . . . | 100 |
| 8.2.3  | Napomene za održavanje blokade prednjeg utovarivača . . . . .  | 101 |
| 8.2.4  | Napomene za održavanje Comfort-Drive . . . . .                 | 102 |
| 8.2.5  | Napomene za održavanje hidrauličkih vodova . . . . .           | 103 |
| 8.2.6  | Napomene za održavanje - zamjena ulja . . . . .                | 103 |
| 8.3    | Popravljanje . . . . .   | 104 |
| 9      | Stavljanje izvan pogona . . . . .                              | 105 |
| 9.1    | Privremeno stavljanje izvan pogona . . . . .                   | 105 |
| 9.2    | Ponovno stavljanje u pogon . . . . .                           | 106 |
| 9.3    | Konačno stavljanje izvan pogona i zbrinjavanje . . . . .       | 107 |
| 10     | Rezervni dijelovi i servisna služba . . . . .                  | 108 |
| 10.1   | Rezervni dijelovi . . . . .                                    | 108 |
| 10.2   | Servisna služba . . . . .                                      | 108 |
| 11     | Tehnički podatci . . . . .                                     | 109 |
| 11.1   | Dimenzije i težina . . . . .                                   | 109 |
| 11.2   | Emisija buke . . . . .   | 109 |
| 11.3   | Zatezni momenti vijaka . . . . .                               | 110 |
| 11.4   | Hidrauličke sheme . . . . .                                    | 111 |
| 11.4.1 | Hidraulični planovi FS i FS-Eilgang . . . . .                  | 111 |
| 11.4.2 | Hidraulični planovi FZ i FZ-L . . . . .                        | 112 |
| 11.5   | Spojna shema . . . . .   | 113 |
| 11.6   | Raspored hidrauličnih ventila za dodatne funkcije . . . . .    | 114 |
| 12     | Izjava o sukladnosti . . . . .                                 | 115 |

## 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](http://www.stoll-germany.com).

#### Upute za montažu

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 opisuju opremu raspoloživu za prednji utovarivač. Za različitu opremu raspoložive su različite upute za uporabu:

- upute za uporabu za opremu za teške radove
- upute za uporabu za globalnu opremu za lakše radove
- upute za uporabu za posebnu opremu.

#### 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 preostalom 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 besprijekoran, propisan i ekonomičan rad prednjih utovarivača proizvođača 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 životnog vijeka prednjeg utovarivača.

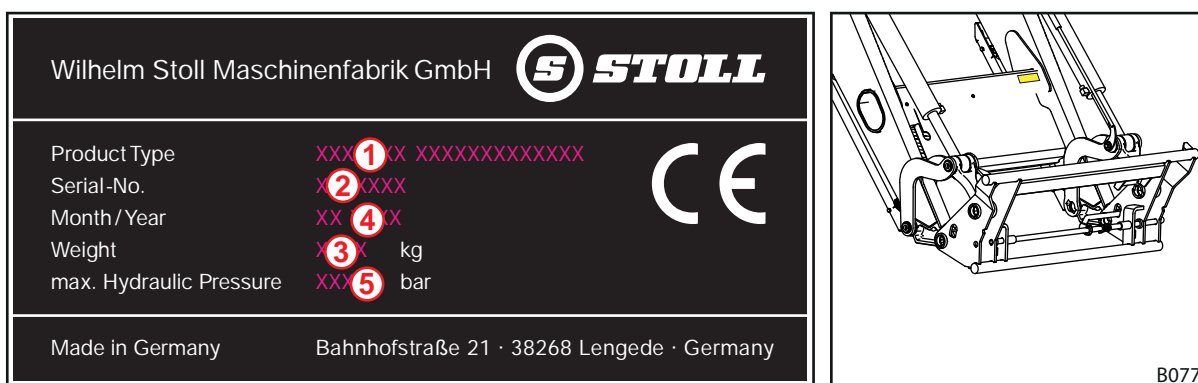
Prije puštanja prednjeg utovarivača u pogon moraju se pročitati i razumjeti upute za uporabu.

Radi bolje čitljivosti 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.

## 1.3 Označna pločica

Prednji je utovarivač označen označnom pločicom koja se nalazi na unutarnjoj strani prečke straga ili na poprečnoj cijevi oscilirajuće ruke.



Označna pločica na prednjem utovarivaču

### Legenda

- 1 Tip prednjeg utovarivača (npr. ProfilLine FZ 20 oscilirajuće ruke)
- 2 Serijski broj
- 3 Godina proizvodnje
- 4 Težina
- 5 Dopušteni hidraulički tlak

## 1.4 Valjanost uputa za uporabu

Upute za uporabu vrijede isključivo za prednji utovarivač ProfilLine marke STOLL, u nastavku „prednji utovarivač“ ili kao specijalna izvedba „FS“ ili „FZ“. 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 isporučenih dodatnih uputa, uvijek valja čuvati na dohvataju 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

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
- propise koji vrijede u drugim zemljama
- 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")





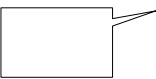

dodatne informacije i savjeti

- 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

### 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 obuhvaćaju naputke koji načelno vrijede za sigurnu uporabu ili održavanje sigurnog stanja 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 utovarivač ProfiLine priključni je uređaj za poljoprivredne i šumarske traktore te je isključivo koncipiran i namijenjen za:

- priključivanje na traktore s priključnim dijelovima koje je odobrio STOLL
- uporabu s radnom opremom koju je predvidio STOLL, prikladnom za odgovarajuće poljoprivredne radove (vidi 6.4 "Prihvaćanje 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 (4.8 "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.

### **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)
  - dovoljna nosivost 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 neovlaštene osobe iz područja opasnosti i rada stroja.
- Ako nema osiguranja od spuštanja, drugoj osobi dopustite obavljanje pomoćnih radnji utovara/istovara samo dok je oscilirajuća ruka spuštena.
- Tijekom radova utovara/istovara te pri priključivanju i odvajanju prednje utovarivača pazite na to da podloga bude dovoljno ravna i da je traktor stabilan.
- Prednjim utovarivačem rukujte samo s vozačeva sjedala u 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 poravnavanju ili guranju snijega nikada ne vozite brže od 10 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.

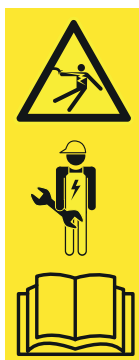
- Obratite pažnju na sigurnosne naljepnice na stroju.
- Prije otpuštanja provjerite ima li curenja na hidrauličnim spojka i vodovima.
- Kod traktora bez zatvorene vozačke kabine montirajte crijeva sa zaštitom od prskanja.



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 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 otkapčanju prednjeg utovarivača



Ako se prednji utovarivač prevrne pri priključivanju ili otkapčanju 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 otkapčanje 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.
- Hidrauličnu blokadu opreme obavljajte samo do visine od 1,5 m.
- Prije početka rada jedanput bez tereta provjerite radi li oprema propisno.

### 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 rukovateljeva mjesta ili ako se upotrebljava neprikladna oprema.

- Ako kabina nije prisutna, pobrinite se za naknadno postavljanje kabine i/ili konstrukcije FOPS/ROPS u skladu s propisima o zaštiti na radu.
- Ako postoji kabina i sigurnosne naprave, teret nikada ne podižite iznad rukovateljeva mjesta.
- Upotrebljavajte samo prikladnu opremu kod koje nije moguće npr. kotrljanje prema natrag i pad na rukovateljevo mjesto.



### 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.
- Dovedite 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 vožnji 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 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 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.
- Kod traktora bez kabine ili zaštitnih konstrukcija pri prevrtanju s 4 nosača, velike dijelove za utovar, a posebno bale, ne podižite iznad točke vrtnje oscilacijske ruke.
- Tijekom podizanja promatrajte teret. Ne podižite teret tijekom vožnje unatrag.

### Opasnosti pri servisiranju

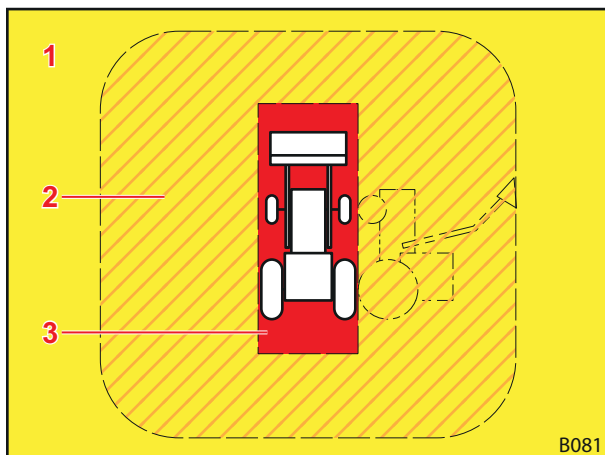


Nestručno obavljene radovi servisiranja (njega i čišćenje, održavanje, popravljanje) ugrožavaju sigurnost prednjeg utovarivača.

- Redovito provjeravajte ima li nedostataka na prednjem utovarivaču.
- Redovito provjeravajte ima li oštećenja (pukotina) na dograđenim dijelovima (konzolama).
- 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:



### 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"> <li>● Boravak u području rada predstavlja rizik.</li> </ul>  |
| 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"> <li>● Pri prevrtanju traktora ili ispadanju tereta može doći do teških ozljeda.</li> </ul>   |
| 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"> <li>● Osobe se mogu prignječiti između kotača traktora.</li> <li>● Vozač traktora može previdjeti osobe te ih pregaziti.</li> <li>● Pokretniji dijelovi stroja mogu se nekontrolirano kretati i pritom nagnječiti i ozlijediti ljude.</li> </ul> |

- 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:

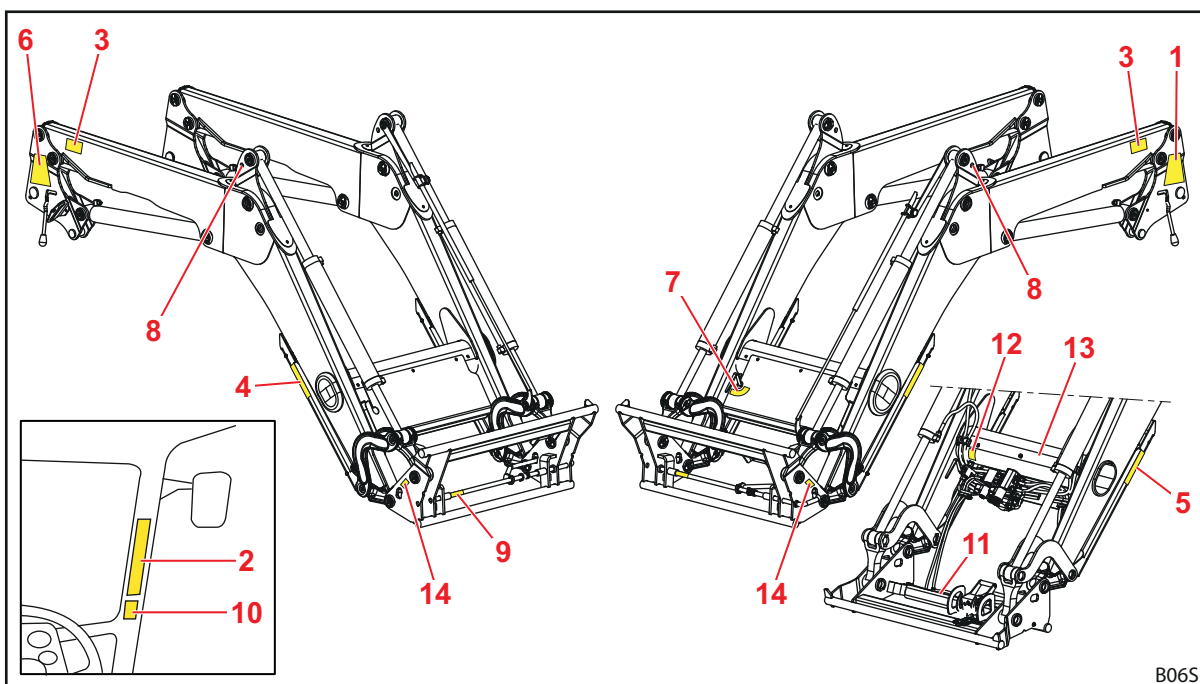
| Zaštitna/sigurnosna naprava | Funkcija   |
|-----------------------------|--|
| Sigurnosne naljepnice       | Sigurnosne naljepnice upozoravaju na opasnosti na mjestima opasnosti (vidi pogl. 2.10 "Sigurnosne naljepnice").  |
| Osiguranje od spuštanja     | Osiguranje od spuštanja štiti od neželjenog spuštanja prednjeg utovarivača tijekom radova za koje je potrebna još jedna osoba u području rada odnosno opasnosti prednjeg utovarivača (vidi pogl. 4.8 "Osiguranje od spuštanja"). |

## 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 pogl. 10.1 "Rezervni dijelovi").
- Na nove rezervne dijelove po potrebi postavite odgovarajuće sigurnosne naljepnice.

### Položaj sigurnosnih naljepnica na prednjem utovarivaču



Prednji utovarivač FZ (slika kao primjer)

#### Legenda

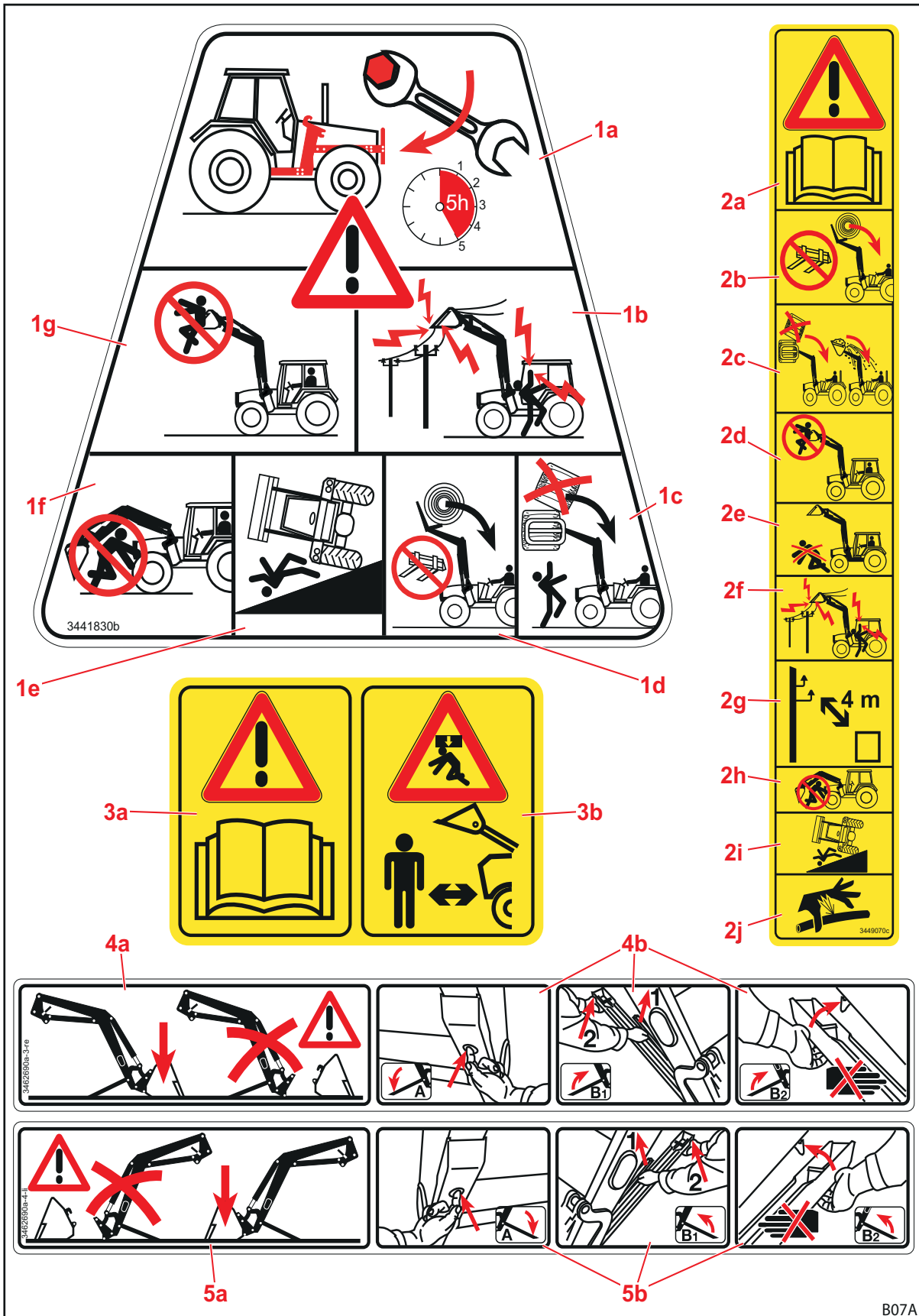
- 1 Sigurnosne napomene na lijevom stupu
- 2 Sigurnosne napomene u vozačevoj kabini traktora
- 3 Sigurnosne naljepnice na lijevoj i desnoj oscilirajućoj ruci
- 4 Sigurnosne naljepnice na desnoj potpornoj nožici
- 5 Sigurnosne naljepnice na lijevoj potpornoj nožici
- 6 Napomene za priključenje i odvajanje prednjeg utovarivača na desnom stupu
- 7 Napomene za rukovanje opcijom Comfort-Drive na poprečnoj cijevi
- 8 Napomena za transport dizalicom iznad, ispod ili pored provrta za kuku (kod prednjeg utovarivača FZ na zakretnom trokutu, kod prednjeg utovarivača FS na okviru).
- 9 Naljepnice za sigurnu ručnu blokadu opreme na utikaču za blokiranje
- 10 Sigurnosne napomene za hidrauličku blokadu opreme u vozačevoj kabini (opcija)
- 11 Sigurnosne napomene za hidrauličku blokadu opreme na pokrivnom limu (opcija)
- 12 Sigurnosne napomene o tlačnom ulju ispod oplata na poprečnoj cijevi (opcija)
- 13 Sigurnosne napomene o tlačnom spremniku na spremniku na poprečnoj cijevi (opcija)
- 14 Sigurnosne napomene u području rada oscilirajuće ruke prednjeg utovarivača na okviru za brzo mijenjanje opreme lijevo i desno



Opis sigurnosnih naljepnica

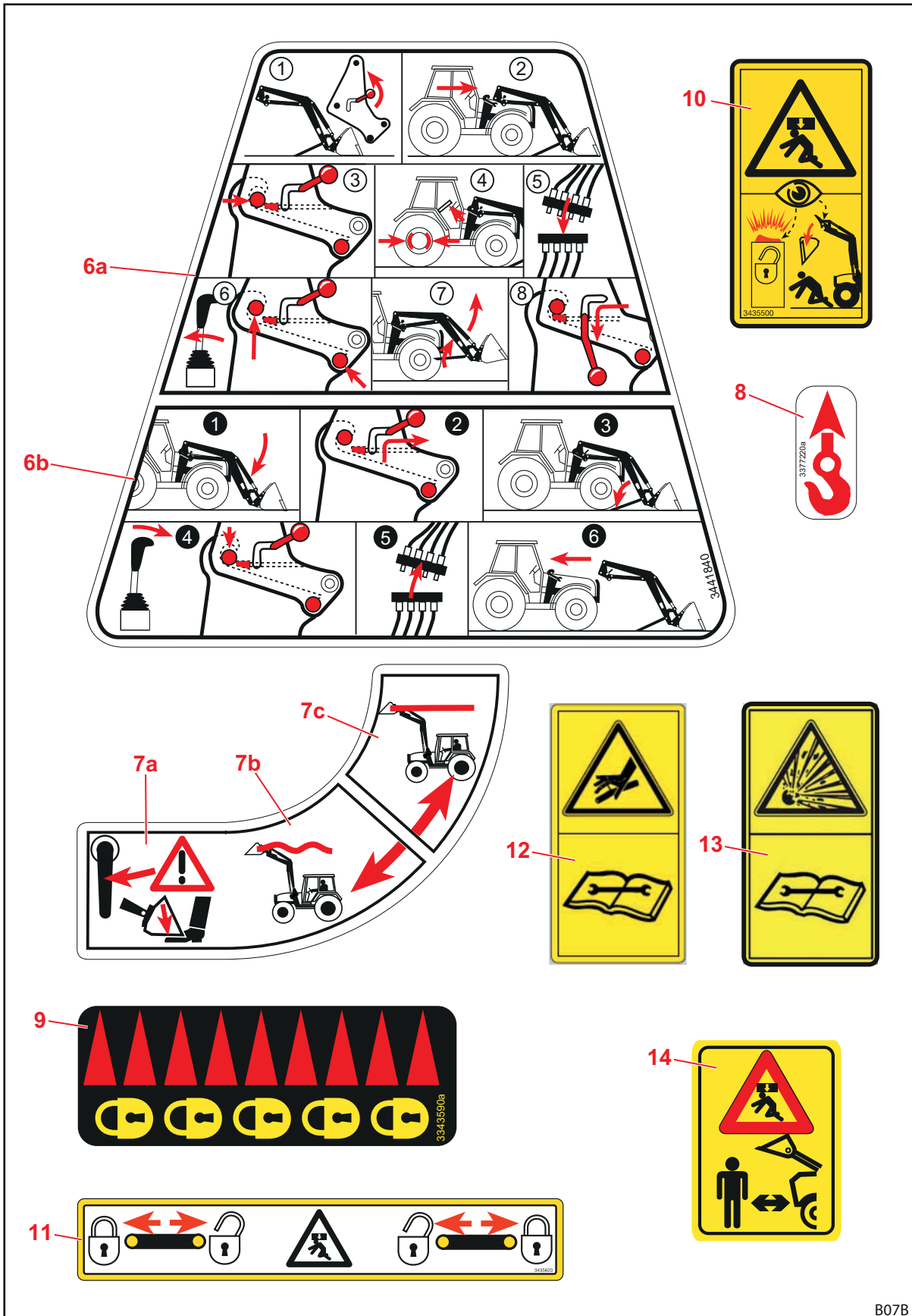


Brojevi odgovaraju pozicijama na prednjem utovarivaču (vidi pogl. "Položaj sigurnosnih naljepnica na prednjem utovarivaču").



Sigurnosne naljepnice, pozicija 1 – 5

| Pozicija | Opis   |
|----------|--|
| 1a       | Nakon prvih 5 sati rada dodatno zategnite sve pričvrzne vijke na kompletu za ugradnju.       |
| 1b       | Održavajte dovoljan razmak od električnih vodova.  |
| 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       | Ne zadržavajte se ispod podignutog prednjeg utovarivača.                                     |
| 1g       | Prednjim utovarivačem ne podižite niti prevozite ljude.                                      |
| 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. |
| 4a       | Prednji utovarivač parkirajte samo s ugrađenom opremom teškom minimalno 70 kg.               |
| 4b       | Napomene za rasklapanje potpornih nožica.  |
| 5a       | Prednji utovarivač parkirajte samo s ugrađenom opremom teškom minimalno 70 kg.               |
| 5b       | Napomene za rasklapanje potpornih nožica.  |



Sigurnosne naljepnice, pozicija 6 – 13

| Pozicija | Opis  |
|----------|---|
| 6a       | Upute za priključivanje prednjeg utovarivača.   |
| 6b       | Upute za odvajanje prednjeg utovarivača.  |
| 7a       | Prednji utovarivač spušta se pri uključivanju opcije Comfort-Drive.   |
| 7b       | Položaj ručice za uključenje opcije Comfort-Drive.  |
| 7c       | Položaj ručice za isključenje opcije Comfort-Drive.   |
| 8        | Prihvatne točke za transport prednjeg utovarivača dizalicom.  |
| 9        | Oznaka blokiranog položaja mehaničke blokade opreme.  |
| 10       | Oprez pri uporabi hidrauličke blokade opreme i u slučaju osoba u okolini prednjeg utovarivača.  |
| 11       | Položaj svornjaka kod hidrauličke blokade opreme.   |
| 12       | Hidraulični je sustav pod tlakom pa demontažu i popravljanje obavljajte tek nakon otpuštanja tlaka u skladu s naputcima u uputama za montažu ili uputama za uporabu traktora. |
| 13       | Plin i ulje u tlačnom spremniku nalaze se pod tlakom. Demontažu i popravljanje obavljajte samo u skladu s naputcima u uputama za montažu.                                     |
| 14       | Ne zadržavajte se u području rada prednjeg utovarivača. Moguća opasnost uslijed pada tereta.  |

## 2.11 Zahtjevi za osoblje

U uputama za uporabu razlikujemo sljedeće osobe:

- Vlasnik
- Stručno osoblje
- Stručni radnik

Sve skupine osoba moraju pročitati i razumjeti upute za uporabu. U tablici su navedene ostale odgovarajuće kvalifikacije odnosno nadležnosti.

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



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.
  
- 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.

### **Ponašanje u slučaju probojnog napona**

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.

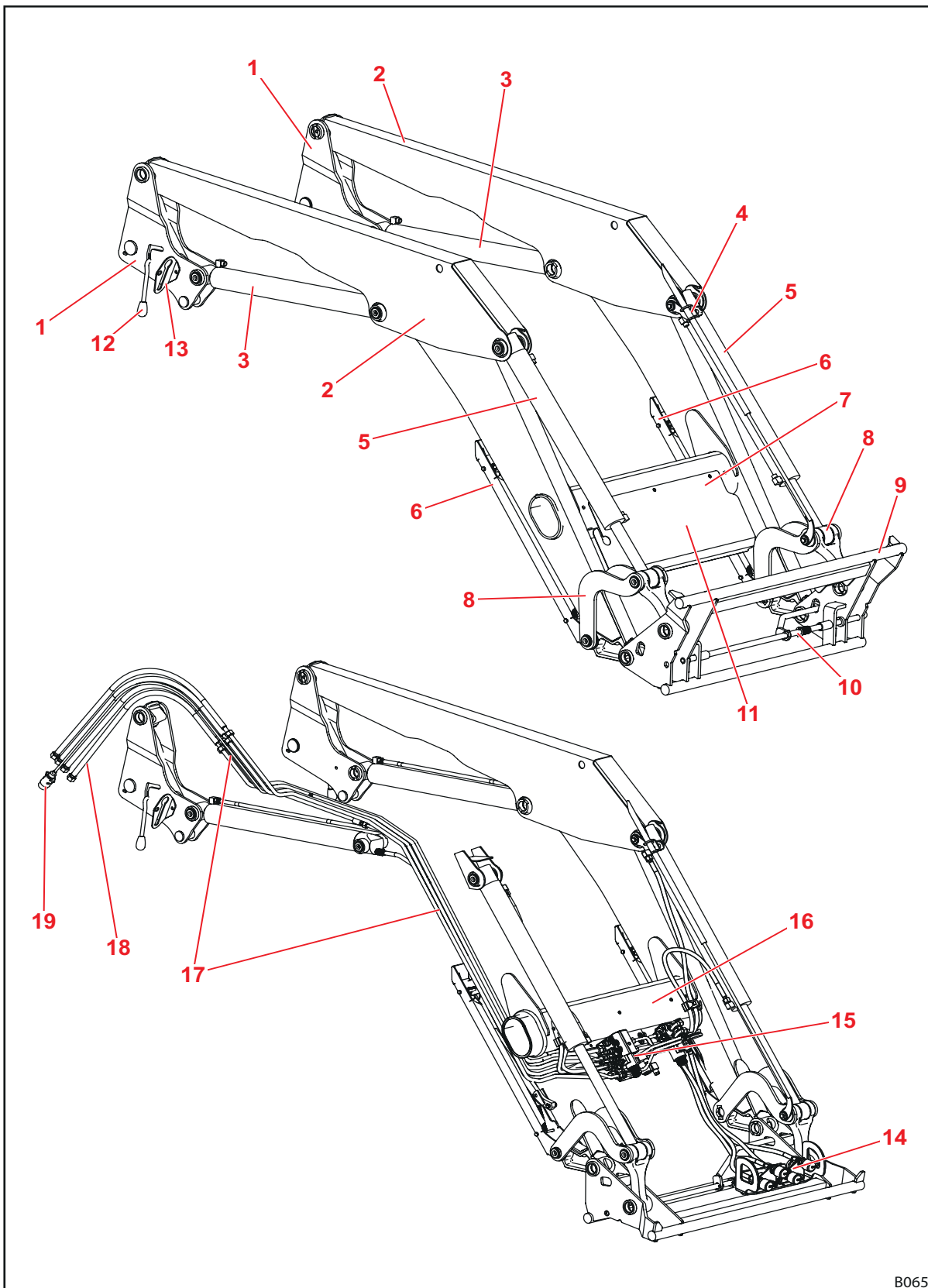
Ako ipak treba napustiti vozačevu kabinu, npr. ako prijete opasnost od požara:

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

### 3 Konstrukcija

#### 3.1 Konstrukcija prednjeg utovarivača FS

Prednji utovarivači FS sastoje se od sljedećih glavnih komponenti:



B065

Prednji utovarivač FS

**Legenda**

- 1 Stupovi (sustav uvoženja)
- 2 Podizna ruka (osnovni okvir)
- 3 Cilindar za podizanje: hidraulični cilindar za podizanje i spuštanje
- 4 Gornji držač vizualnog prikaza položaja opreme
- 5 Cilindar opreme: hidraulični cilindar za istresanje i zahvaćanje (diferencijalni cilindar)
- 6 Potporne nožice za parkiranje
- 7 Označna pločica
- 8 Polužni mehanizam za istresanje/zahvaćanje
- 9 Okvir za brzo mijenjanje opreme Euro (prihvat opreme)
- 10 Blokada opreme
- 11 Pokrovi za hidraulični i električni razdjelnik te dodatnu opremu
- 12 Blokada prednjeg utovarivača
- 13 Držač spojnice
- 14 Hidraulične spojke za 3. i 4. upravljački krug (opcionalno)
- 15 Hidraulični i električni razdjelnik, ventili za dodatnu opremu
- 16 Poprečna cijev
- 17 Hidrauličke cijevi
- 18 Hidraulička crijeva do traktora (sučelje na ugradbenom dijelu)
- 19 Priključni kabel (opcija, različite izvedbe dostupne)



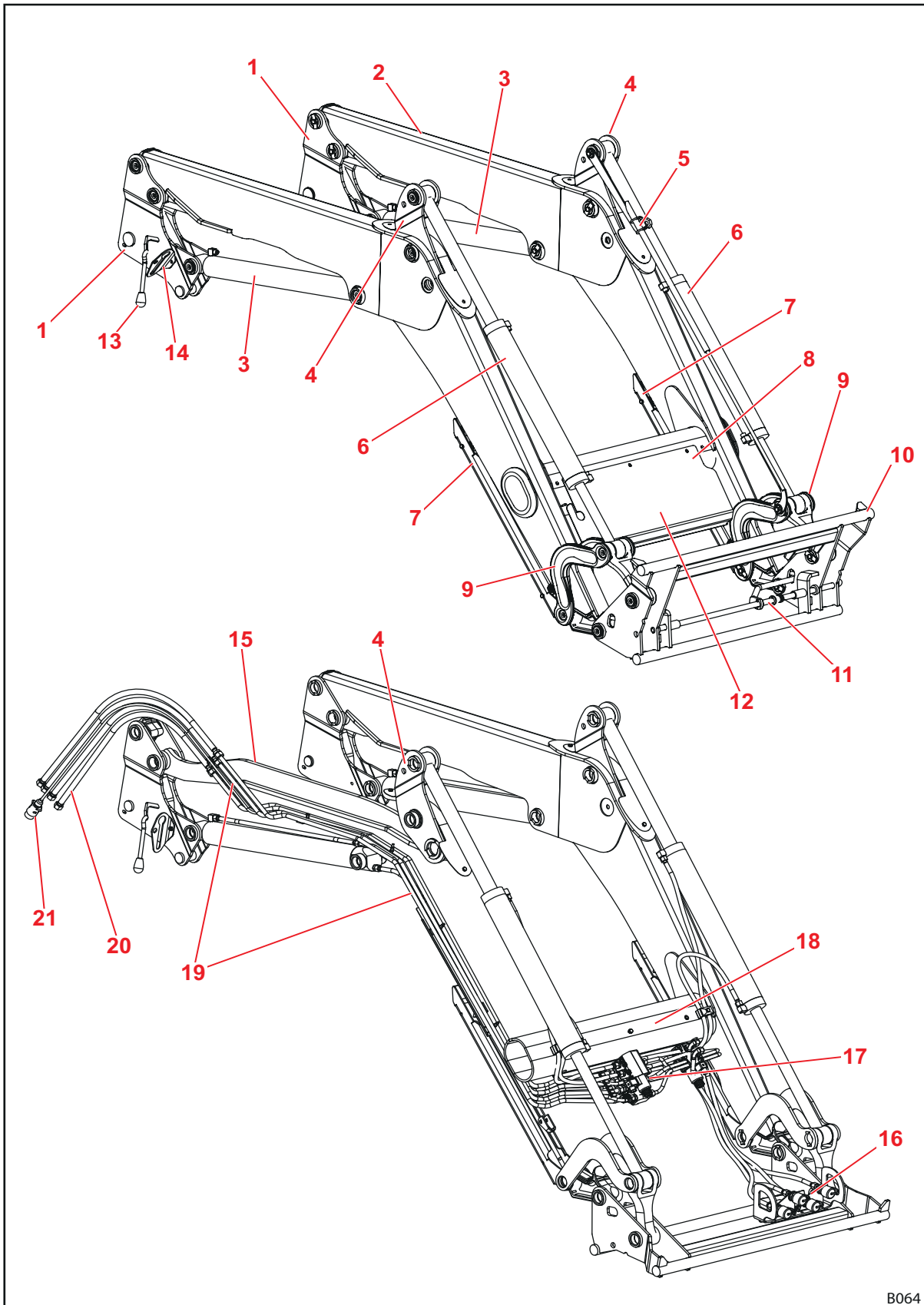
Za veličine vidi pogl. 11 "Tehnički podatci".

---



### 3.2 Konstrukcija prednjeg utovarivača FZ

Prednji utovarivači FZ dodatno imaju paralelno vođenje i sastoje se od sljedećih glavnih komponenti:



B064

Prednji utovarivač FZ

**Legenda**

- 1 Stupovi (sustav uvoženja)
- 2 Podizna ruka (osnovni okvir)
- 3 Cilindar za podizanje: hidraulični cilindar za podizanje i spuštanje
- 4 Zakretni trokut paralelnog vođenja
- 5 Vizualni prikaz položaja opreme
- 6 Cilindar opreme: hidraulični cilindar za istresanje i zahvaćanje(sinkronizacijski cilindar)
- 7 Potporne nožice za parkiranje
- 8 Označna pločica
- 9 Polužni mehanizam za istresanje/zahvaćanje
- 10 Okvir za brzo mijenjanje opreme Euro (prihvrat opreme)
- 11 Blokada opreme
- 12 Pokrovi za hidraulični i električni razdjelnik te dodatnu opremu
- 13 Blokada prednjeg utovarivača
- 14 Držač spojnice
- 15 Upravljačka poluga paralelnog vođenja
- 16 Hidraulične spojke za 3. i 4. upravljački krug (opcionalno)
- 17 Hidraulični i električni razdjelnik, ventili za dodatnu opremu
- 18 Poprečna cijev
- 19 Hidrauličke cijevi
- 20 Hidraulička crijeva do traktora (sučelje na ugradbenom dijelu)
- 21 Priključni kabel (opcija, različite izvedbe dostupne)



Za veličine vidi pogl. 11 "Tehnički podatci".

---



### 3.3 Varijante opreme

U tablici su prikazane različite varijante opreme za prednje utovarivače FS i FZ:

| Oprema   | Prednji utovarivač |                |     |            |
|--|--------------------|----------------|-----|------------|
|  | FZ                 | FZ-L           | FS  | FS-Eilgang |
| <b>Osnovna oprema</b>  |                    |                |     |            |
| Paralelno vođenje (mehaničko)                                  | ●                  | ●              | —   | —          |
| <b>Okvir za brzo mijenjanje opreme</b>                         |                    |                |     |            |
| Euro   | ●                  | ●              | ●   | ●          |
| SMS  | ○                  | ○              | ○   | ○          |
| Skid-Steer   | ○                  | ○              | ○   | ○          |
| Kombinirani okvir Euro-MX                                      | ○                  | ○              | ○   | ○          |
| Kombinirani okvir Euro-SMS                                     | ○                  | ○              | ○   | ○          |
| Kombinirani okvir Euro-Alö Type 3                              | ○                  | ○              | ○   | ○          |
| <b>Blokada opreme</b>  |                    |                |     |            |
| mehanička  | ●                  | ●              | ●   | ●          |
| hidraulična  | ○                  | ○ <sup>1</sup> | ○   | ○          |
| Hidraulična i električna spojka                                |                    |                |     |            |
| 4 utične spojke  | ●                  | ●              | ●   | ●          |
| 7-polni električni utični spoj                                 | ○                  | ●              | ○   | ●          |
| Hydro-Fix višestruka hidraulična spojka                        | ○                  | ○              | ○   | ○          |
| Hydro-Fix višestruka spojka za hidraulički i električni sustav | ○                  | ○              | ○   | ○          |
| Višestruke spojke specifične za traktor                        | (○)                | (○)            | (○) | (○)        |
| <b>Dodatne funkcije</b>  |                    |                |     |            |
| Comfort-Drive (mehanička aktivacija)                           | ○                  | ○ <sup>1</sup> | ○   | ○          |
| Comfort-Drive (električna aktivacija)                          | ○                  | ○              | ○   | ○          |
| 3. upravljački krug <sup>2</sup>                               | ○                  | ○ <sup>1</sup> | ○   | ○          |
| 4. upravljački krug <sup>2</sup>                               | ○                  | ○              | ○   | ○          |
| Brzohodno pražnjenje   | —                  | —              | —   | ●          |
| Brzo pražnjenje  | —                  | ●              | —   | —          |
| Return-To-Level  | —                  | ●              | —   | —          |
| Sustav kamera  | ○                  | ○ <sup>1</sup> | ○   | ○          |

● = serija, ○ = opcija, — = nije raspoloživo, () = nije za sve traktore

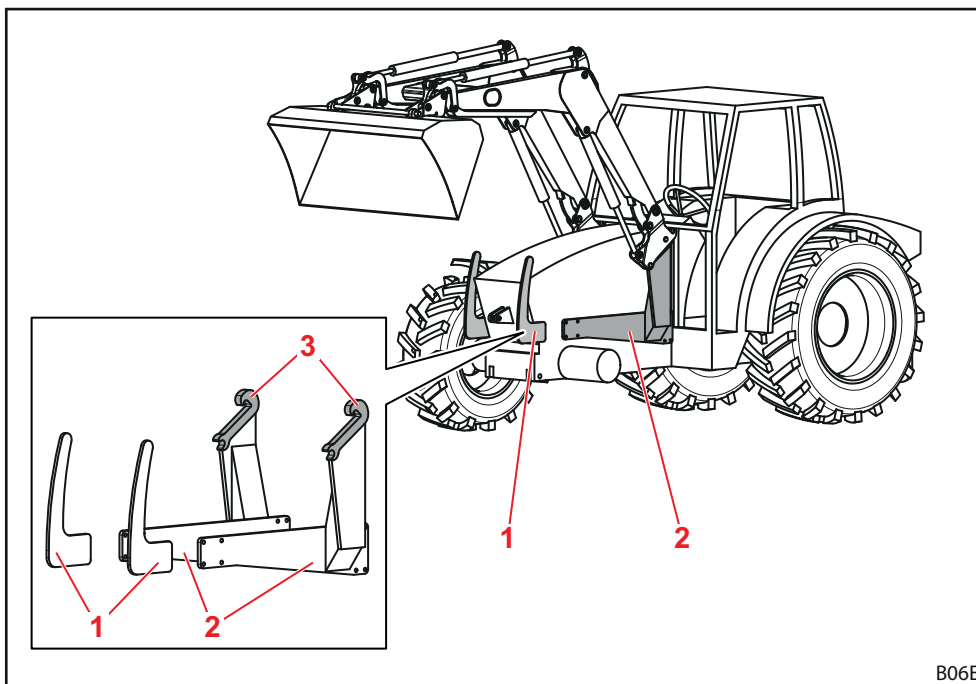
<sup>1</sup> Serijska oprema kod modela FZ 100

<sup>2</sup> opcionalno s vijčanim spojkama, utičnim spojkama ili višestrukim spojkama



### 3.4 Pričvršćenje na traktoru

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



B06E

Komplet za ugradnju za traktor

#### Legenda

- 1 Prednja lijeva i desna zaštita
- 2 Lijevi i desni ugrađeni dijelovi
- 3 Pihvati / 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.

### 3.5 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 FS i FZ od 8 do 80.1 dostupni sljedeći okviri za brzo mijenjanje opreme:

- okvir za brzo mijenjanje opreme Euro
- okvir za brzo mijenjanje opreme SMS
- kombinirani okvir za brzo mijenjanje opreme Euro SMS
- kombinirani okvir za brzo mijenjanje opreme Euro Alö<sup>3</sup>
- kombinirani okvir za brzo mijenjanje opreme Euro FR
- okvir za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer

Okviri za brzo mijenjanje opreme u osnovnoj opremi imaju mehaničku blokadu opreme, ali opcionalno se može ugraditi hidraulička blokada opreme (vidi pogl. 4.1 "Blokada opreme").

Za prednje utovarivače FZ 100 postoji pojačani okvir za brzo mijenjanje opreme Euro koji je uvijek opremljen hidrauličkom blokadom opreme.



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

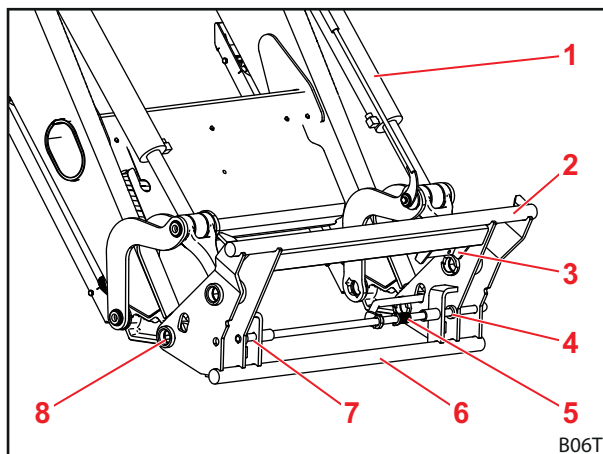
#### 3.5.1 Okvir za brzo mijenjanje opreme Euro

Ovi okviri za brzo mijenjanje opreme ugrađuju se na prednje utovarivače FS i FZ od 8 do 80.1.

Predviđeni su za prihvat opreme prema standardu Euro.

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

Na držaču opcionalno mogu biti ugrađene spojke za 3. i 4. upravljački krug (vidi pogl. 4.9.1 "Dodatni upravljački krugovi").



Okvir za brzo mijenjanje opreme Euro

#### Legenda

- 1 Cilindar za opremu
- 2 Gornji poprečni podupirač
- 3 Držač s hidrauličnim spojkama za 3./4. upravljački krug
- 4 Prihvat lijevo
- 5 Opruga
- 6 Donji poprečni podupirač
- 7 Prihvat desno
- 8 Točka vrtnje

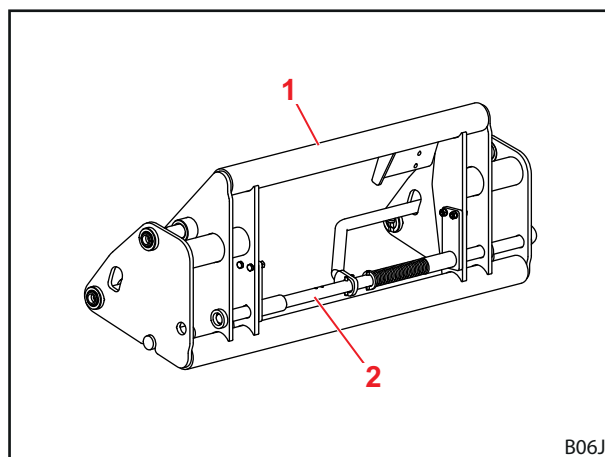


### 3.5.2 Okvir za brzo mijenjanje opreme SMS

Ovi okviri za brzo mijenjanje opreme ugrađuju se na prednje utovarivače FS i FZ od 8 do 80.1.

Oprema se vješa na gornji poprečni podupirač i osigurava blokadom.

Način rada nalikuje okviru za brzo mijenjanje opreme Euro.



Okvir za brzo mijenjanje opreme SMS

#### Legenda

- 1 Gornji poprečni podupirač
- 2 Blokada

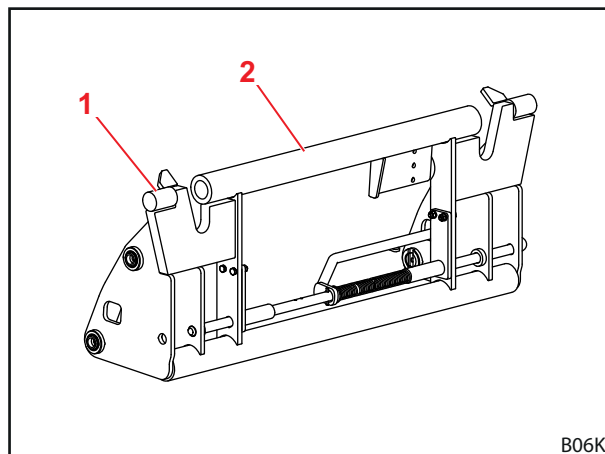
### 3.5.3 Kombinirani okvir za brzo mijenjanje opreme Euro SMS

Ovi okviri za brzo mijenjanje opreme ugrađuju se na prednje utovarivače FS i FZ od 8 do 80.1.

Predviđeni su za prihvat opreme prema standardu Euro, kao i prema standardu SMS.

Oprema prema standardu Euro vješa se na vanjski svornjak. Oprema prema standardu SMS vješa se na poprečni podupirač.

Način rada odgovara okviru za brzo mijenjanje opreme Euro odnosno SMS.



Kombinirani okvir za brzo mijenjanje opreme euro SMS

#### Legenda

- 1 Vanjski svornjak
- 2 Poprečni podupirač

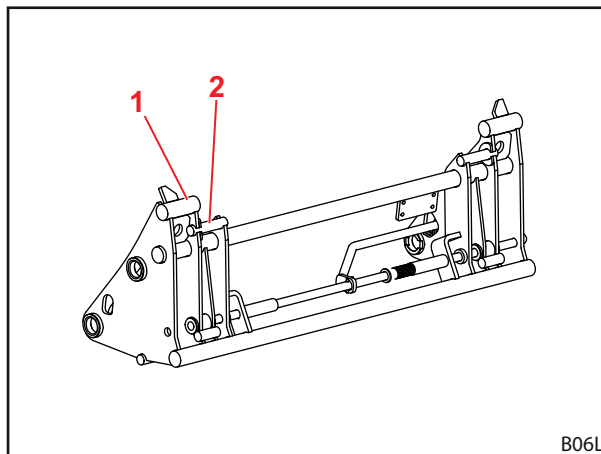
### 3.5.4 Kombinirani okvir za brzo mijenjanje opreme Euro Alö3

Ovi okviri za brzo mijenjanje opreme ugrađuju se na prednje utovarivače FS i FZ od 8 do 80.1.

Predviđeni su za prihvat opreme prema standardu Euro, kao i prema standardu Alö3.

Oprema prema standardu Euro vješa se na vanjski svornjak. Oprema prema standardu Alö3 uvijek se vješa na unutarnji svornjak.

Način rada odgovara okviru za brzo mijenjanje opreme Euro.



B06L

Kombinirani okvir za brzo mijenjanje opreme Euro Alö<sup>3</sup>

#### Legenda

- 1 Vanjski svornjak
- 2 Unutarnji svornjak

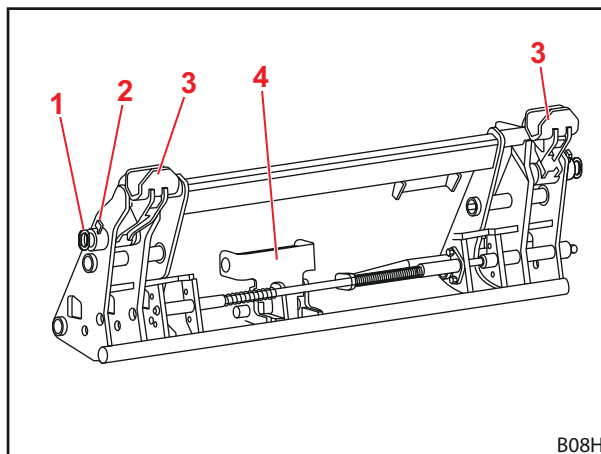
### 3.5.5 Kombinirani okvir za brzo mijenjanje opreme Euro FR

Ovi okviri za brzo mijenjanje opreme ugrađuju se na prednje utovarivače FS i FZ od 8 do 80.1.

Predviđeni su za prihvat opreme prema standardu Euro, kao i prema standardu FR.

Za uporabu opreme prema standardu FR oba prihvat mora se montirati izvana na okviru za brzo mijenjanje opreme i osigurati preklopnim utikačima. Za uporabu opreme prema standardu Euro prihvat se učvršćuju na držač.

Način rada odgovara okviru za brzo mijenjanje opreme Euro.



B08H

Kombinirani okvir za brzo mijenjanje opreme Euro FR

#### Legenda

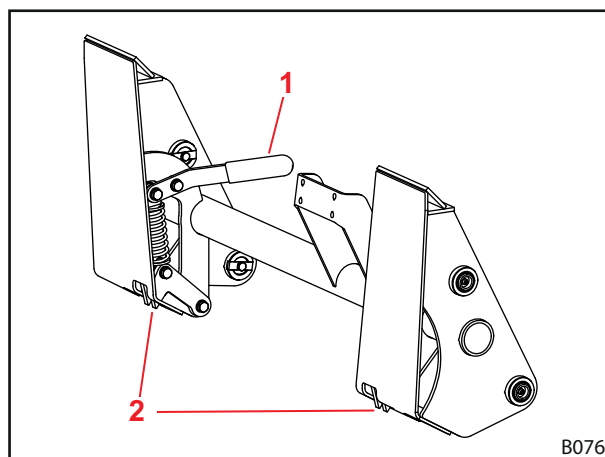
- 1 Svornjak
- 2 Preklopni utikač
- 3 Prihvati
- 4 Držač za prihvate

### 3.5.6 Okvir za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer

Ovi okviri za brzo mijenjanje opreme ugrađuju se na prednje utovarivače FS i FZ od 8 do 20.

Predviđeni su za prihvat opreme prema standardu Skid-Steer.

Oprema se ručicom učvršćuje pomoću kuka za blokiranje.



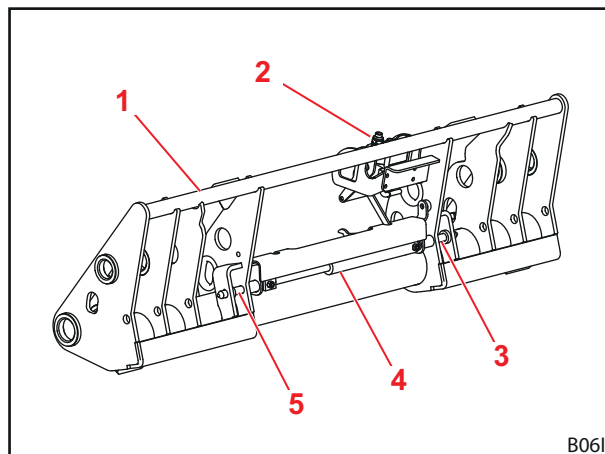
Okvir za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer

#### Legenda

- 1 Ručica
- 2 Kuka za blokiranje

### 3.5.7 Ojačani okvir za brzo mijenjanje opreme EURO (FZ 100)

Ovi okviri za brzu izmjenu opreme konstrukcijom nalikuju okvirima Euro modela FS i FZ od 8 do 80.1. No, konstruirani su za veća opterećenja i uvijek su opremljeni hidrauličnom blokadom opreme (vidi pogl. ).



Ojačani okvir za brzo mijenjanje opreme FZ 100

#### Legenda

- 1 Gornji poprečni podupirač
- 2 Držač s hidrauličnim spojkama za 3./4. upravljački krug
- 3 Svornjak blokade (lijevo)
- 4 Hidraulični cilindar blokade opreme
- 5 Svornjak blokade (desno)

### 3.6 Hidraulični vodovi

#### ⚠ OPREZNOST

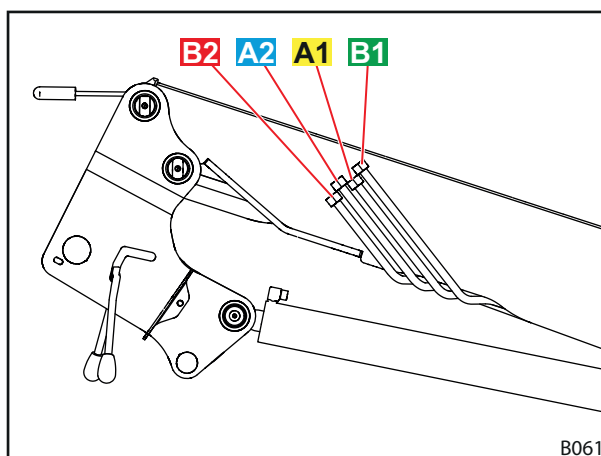
#### Opasnost od ozljeda uslijed hidrauličkog ulja koje istječe!

Ulje pod preostalim tlakom može prskati van i pritom ozlijediti kožu ili druge dijelove tijela (npr. oči).

- ▶ Prije svih postupaka sa spojkom tlačno rasteretite hidraulični sustav.
- ▶ Redovito čistite spojke.

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

| Hidraulički vod | Opis                       |
|-----------------|----------------------------|
| A1              | Funkcija <i>Podizanje</i>  |
| A2              | Funkcija <i>Zahvaćanje</i> |
| B1              | Funkcija <i>Spuštanje</i>  |
| B2              | Funkcija <i>Istresanje</i> |



Hidraulični vodovi

### 3.7 Hidraulične spojke

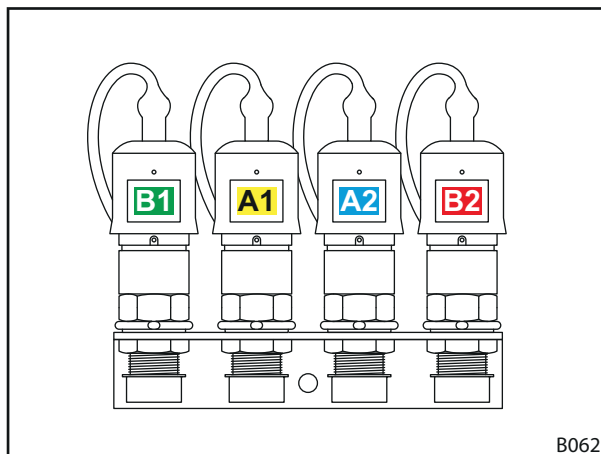
#### 3.7.1 Utične spojke

Utikači utičnih spojki nalaze se na hidrauličkim vodovima prednjeg utovarivača.

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

Utikači i spojke imaju pokrovne kape u boji kako bi se olakšala dodjela.

**i** Odmah zamijenite oštećene ili nepostojeće oznake (npr. kape).

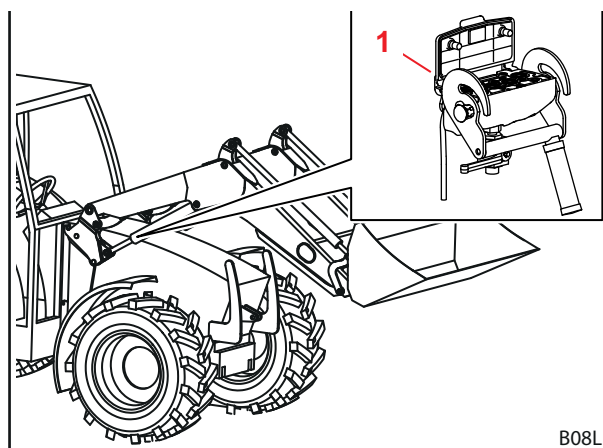


Spajanje utičnih spojki

### 3.7.2 Hydro-Fix višestruka spojka

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

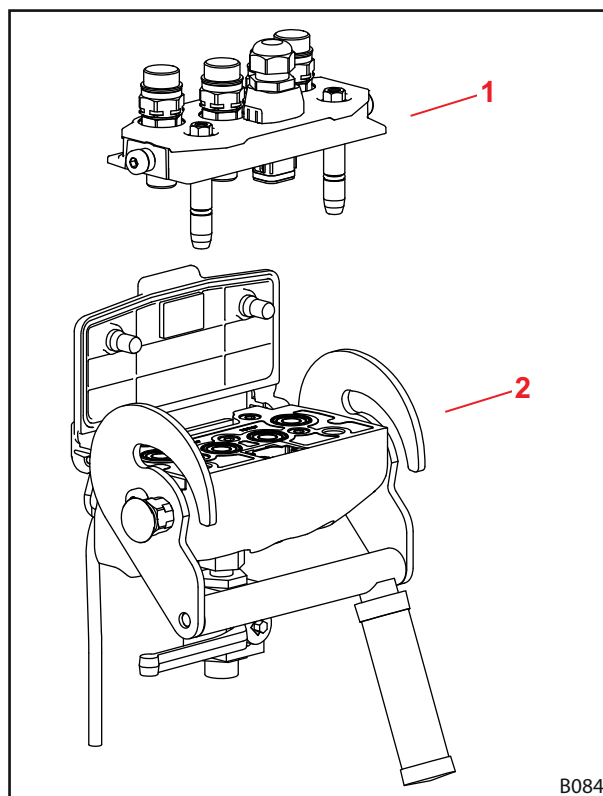
Gornji dio spojke Hydro-Fix nalazi se na hidrauličkim vodovima prednjeg utovarivača. Donji dio spojke Hydro-Fix nalazi se na desnom priključnom dijelu za traktor.



Hydro-Fix: položaj na prednjem utovarivaču

#### Legenda

- 1 Donji dio spojke Hydro-Fix



Hydro-Fix

#### Legenda

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

## 3.8 Upravljački elementi

### 3.8.1 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.

- ▶ Nakon duljih vožnji ili mirovanja uvijek prvo aktivirajte funkcije *Zahvaćanje* i *Istresanje* kako bi se hidrauličko ulje / upravljački uređaj zagrijali.
- ▶ Funkcije *Podizanje* i *Spuštanje* upotrebljavajte tek nakon faze zagrijavanja.

#### ⚠ OPOMENA

##### Moguća opasnost od ozljeda zbog prevrtanja opreme!

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

- ▶ Montažom se mora isključiti mogućnost aktivacije plivajućeg položaja na prednjim utovarivačima FS. Ako to nije slučaj, potražite specijaliziranu radionicu u kojoj će deaktivirati plivajući položaj za funkcije *Zahvaćanje* i *Istresanje*.

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 ) i dvije upravljačke ručice (vidi ), gledano odozgo.

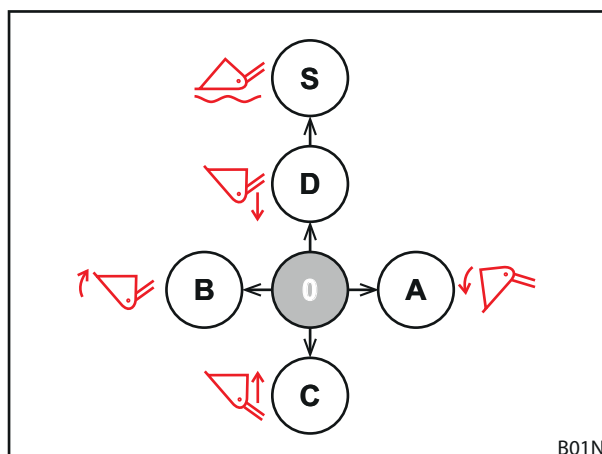


Crveno označeni simboli nalaze se i na upravljačkim ručicama u traktoru. Ako ih nema, nalijepite takve simbole prema normi EN 12525 radi jednoznačnog označavanja te funkcije.

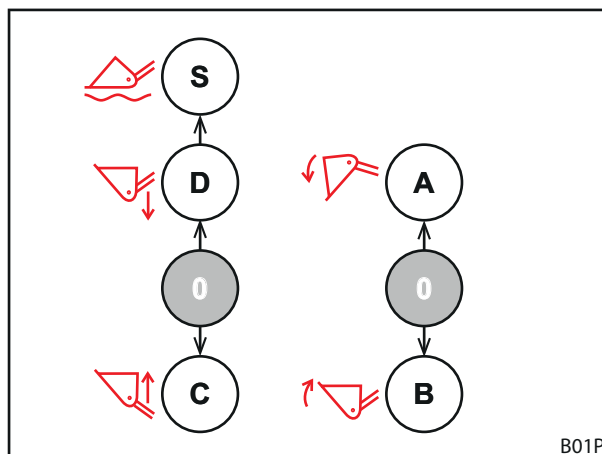
| Položaj | Dodjela           |
|---------|-------------------|
| 0       | Nulti položaj     |
| A       | Istresanje        |
| B       | Zahvaćanje        |
| C       | Podizanje         |
| D       | Spuštanje         |
| S       | Plivajući položaj |



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



Dodjela u slučaju jedne upravljačke ručice



Dodjela u slučaju dviju upravljačkih ručica

### 3.8.2 Upravljačka ručica traktora

#### ⚠ OPOMENA

##### Opasnost od ozljede uslijed neočekivana kretanja prednjeg utovarivača!

Zbog slučajne aktivacije upravljačke ručice ili programiranih ciklusa prednji se utovarivač može neočekivano pomaknuti. 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.

#### ⚠ OPOMENA

##### Opasnost od nezgode zbog pogrešno spojenih cjevovoda!

Ako je prednji utovarivač s crijevima izravno priključen na dodatne uređaje traktora, zamjena vodova uzrokuje pogrešno raspoređivanje 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 jesu li sve funkcije ispravne.

Upravljačke ručice mogu se osjetno razlikovati ovisno o modelu traktora. No, upravljanje osnovnim funkcijama ostaje jednako (vidi pogl. 3.8.1 "Osnovno upravljanje ručicama").

Tipke su dodijeljene na sljedeći način:

#### Upravljačka ručica s tipkom

| Tipka | Prednji utovarivač | Funkcija             | Dodatna funkcija s preklopnikom |  |
|-------|--------------------|----------------------|---------------------------------|--|
| A     | FS, FZ             | 3. upravljački krug  | -                               |  |
|       | FS-Eilgang         | Brzohodno pražnjenje | 3. upravljački krug             | 4.6 "Brzohodno pražnjenje (FS) i brzo pražnjenje (FZ-L)" |

#### Upravljačka ručica s dvjema tipkama

| Tipka | Prednji utovarivač | Funkcija             | Dodatna funkcija s preklopnikom |  |
|-------|--------------------|----------------------|---------------------------------|--|
| A     | FS, FZ             | 3. upravljački krug  | -                               |  |
|       | FS-Eilgang         | Brzohodno pražnjenje | 3. upravljački krug             | 4.6 "Brzohodno pražnjenje (FS) i brzo pražnjenje (FZ-L)" |
|       | FZ-L               | Brzo pražnjenje      | 3. upravljački krug             |  |
| B     | FS, FZ             | 4. upravljački krug  | -                               |  |
|       | FZ-L               | Return-To-Level      | 4. upravljački krug             | 4.9.1 "Dodatni upravljački krugovi"                      |

**Upravljačka ručica s trima tipkama**

| Tipka | Prednji utovarivač | Funkcija             | Dodatna funkcija s preklopnikom |  |
|-------|--------------------|----------------------|---------------------------------|--|
| A     | FS, FZ             | 3. upravljački krug  |                                 |  |
|       | FS-Eilgang         | Brzohodno pražnjenje | 3. upravljački krug             | 4.6 "Brzohodno pražnjenje (FS) i brzo pražnjenje (FZ-L)" |
|       | FZ-L               | Brzo pražnjenje      | 3. upravljački krug             |  |
| B     | FS, FZ             | 4. upravljački krug  |                                 |  |
|       | FZ-L               | Return-To-Level      |                                 |  |
| C     | sve                | 4. upravljački krug  |                                 |  |

**3.8.3 STOLL Base Control**

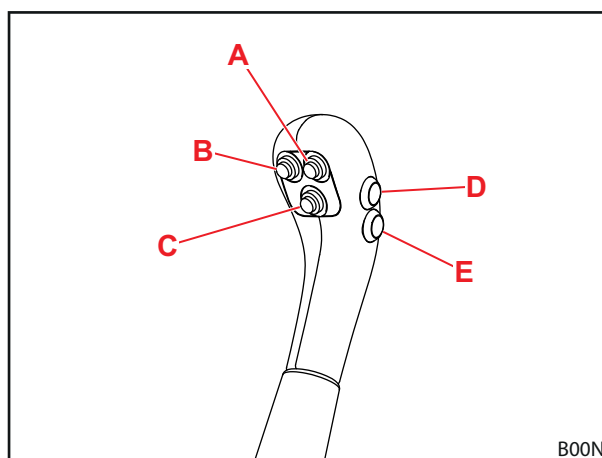
Upravljačka ručica STOLL „Base Control“ upravljački je uređaj s jednom ručicom i najviše trima tipkama za dodatne funkcije prednjeg utovarivača te opcionalno dvjema bočnim mikrotipkama za funkcije traktora.

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



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

Upravljanje ručicom odgovara osnovnom upravljanju u pogl. 3.8.1 "Osnovno upravljanje ručicama". Dodjela tipki pojedinih tipova prednjeg utovarivača prikazana je u sljedećim tablicama:



Base Control s 5 tipkama

**Upravljačka ručica s tipkom**

| Tipka | Prednji utovarivač | Funkcija             | Dodatna funkcija s preklopnikom |  |
|-------|--------------------|----------------------|---------------------------------|--|
| A     | FS, FZ             | 3. upravljački krug  | -                               |  |
|       | FS-Eilgang         | Brzohodno pražnjenje | 3. upravljački krug             | 4.6 "Brzohodno pražnjenje (FS) i brzo pražnjenje (FZ-L)" |

**Upravljačka ručica s dvjema tipkama**

| Tipka | Prednji utovarivač | Funkcija             | Dodatna funkcija s preklopnikom |  |
|-------|--------------------|----------------------|---------------------------------|--|
| A     | FS, FZ             | 3. upravljački krug  | -                               |  |
|       | FS-Eilgang         | Brzohodno pražnjenje | 3. upravljački krug             | 4.6 "Brzohodno pražnjenje (FS) i brzo pražnjenje (FZ-L)" |
|       | FZ-L               | Brzo pražnjenje      | 3. upravljački krug             |  |
| B     | FS, FZ             | 4. upravljački krug  | -                               |  |
|       | FZ-L               | Return-to-Level      |                                 | 4.9.1 "Dodatni upravljački krugovi"                      |



### Upravljačka ručica s trima tipkama

| Tipka | Prednji utovarivač | Funkcija             | Dodatna funkcija s preklopnikom |  |
|-------|--------------------|----------------------|---------------------------------|--|
| A     | FS, FZ             | 3. upravljački krug  |                                 |  |
|       | FS-Eilgang         | Brzohodno pražnjenje | 3. upravljački krug             | 4.6 "Brzohodno pražnjenje (FS) i brzo pražnjenje (FZ-L)" |
|       | FZ-L               | Brzo pražnjenje      | 3. upravljački krug             |  |
| B     | FZ-L               | Return-To_Level      | -                               |  |
| C     | sve                | 4. upravljački krug  | -                               |  |



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

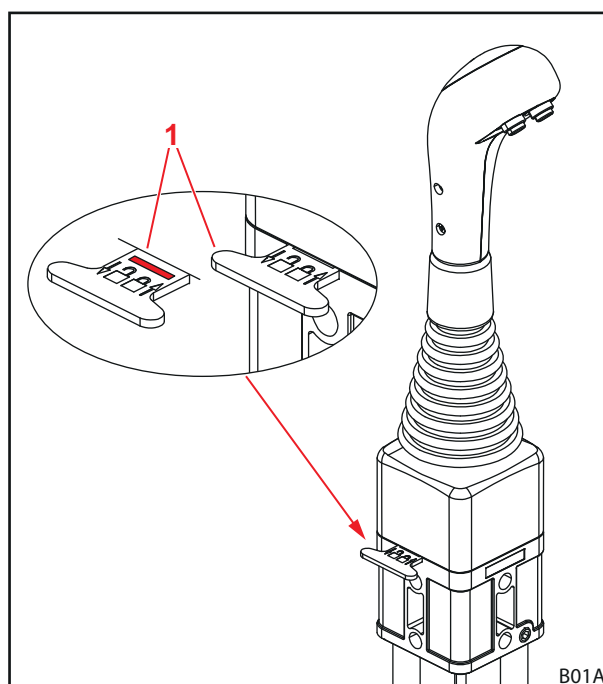
### Aktivacija i deaktivacija osiguranja za vožnju cestom

#### Blokada upravljačke ručice:

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

#### Deblokada upravljačke ručice:

- Zapor za blokiranje izvlačite sve dok ne ugledate crvenu oznaku.
  - ✓ Upravljačka ručica može se pomicati.
- Deaktivirano je osiguranje za vožnju cestom.



Blokada upravljačke ručice

B01A

## 3.8.4 STOLL Pro Control

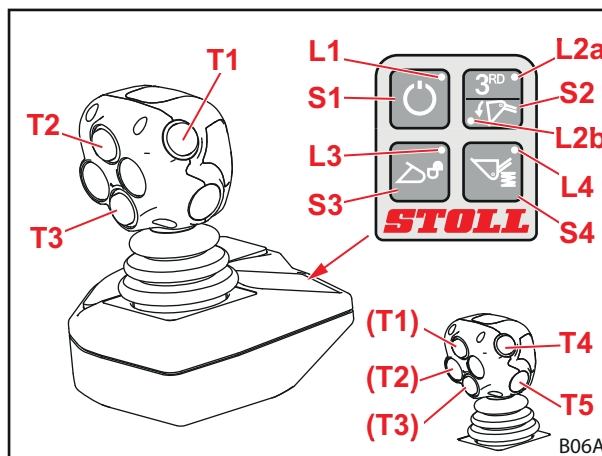
**⚠ OPOMENA**
**Moguća opasnost od ozljeda zbog prevrtanja opreme!**

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

- ▶ Montažom se mora isključiti mogućnost aktivacije plivajućeg položaja na prednjim utovarivačima FS. Ako to nije slučaj, potražite specijaliziranu radionicu u kojoj će deaktivirati plivajući položaj za funkcije *Zahvaćanje* i *Istresanje*.

Upravljačka ručica STOLL „Pro Control“ upravljački je uređaj s jednom ručicom, integriranim tipkama i integriranom tipkovnicom s folijom.

Upravljanje ručicom odgovara osnovnom upravljanju u pogl. 3.8.1 "Osnovno upravljanje ručicama" uz iznimku plivajućeg položaja. Dodjela tipki prikazana je u sljedećoj tablici:



STOLL Pro Control

**Tipke na upravljačkoj palici za opcionalne funkcije**

| Tipka  | Ručica         | LED       | Opcija prednjeg utovarivača         |
|--------|----------------|-----------|-------------------------------------|
| T1     | udesno         | L2b uklj. | Brzo pražnjenje                     |
| Žuto   | desno/lijevo   | L2a uklj. | 3. upravljački krug                 |
| T2     | prema naprijed |           | Return-to-Level                     |
| Zeleno | udesno         |           | Plivajući položaj opreme            |
| T3     | prema naprijed |           | Plivajući položaj oscilirajuće ruke |
| Plavo  | desno/lijevo   |           | 4. upravljački krug                 |
| T4     |                |           | opcionalno za funkcije              |
| Crveno |                |           |                                     |
| T5     |                |           | opcionalno za funkcije              |
| Crveno |                |           |                                     |

**Tipkovnica s folijom**

| Tipka | LED        | Funkcija                  |
|-------|------------|---------------------------|
| S1    | L1 uklj.   | Mirovanje                 |
|       | L1 isklj.  | Način rada                |
| S2    | L2a uklj.  | 3. upravljački krug       |
|       | L2b uklj.  | Brzo pražnjenje           |
| S3    | L3 treperi | Blokada opreme aktivirana |
|       | L3 isklj.  | Blokada opreme zatvorena  |
| S4    | L4 uklj.   | Comfort-Drive aktiviran   |
|       | L4 isklj.  | Comfort-Drive deaktiviran |

## Uključenje i isključenje

### Uključenje:

- (1) Uključite paljenje traktora (pokrenite motor).
  - ✓ LED L1 svijetli.  
Upravljanje se nalazi u načinu mirovanja.
- (2) Kratko pritisnite tipkovnicu s folijom S1.
  - ✓ LED L1 treperi.  
Ovisno o tome kako je programiran, ciklus treperenja može izgledati različito.  
Sada se prednjim utovarivačem može se rukovati pomoću upravljačke palice.

### Isključenje:

- (1) Kratko pritisnite tipkovnicu s folijom S1.
  - ✓ LED L1 svijetli.  
Upravljanje se nalazi u načinu mirovanja.  
Isključenjem paljenja može se potpuno isključiti upravljanje.



Tijekom vožnji cestom upravljanje prebacite u način mirovanja kako biste spriječili nehotično aktiviranje!

## Zatvaranje i otvaranje blokade opreme

### 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.

- ▶ Prije svake uporabe provjerite je li oprema ispravno blokirana.

Ako je prednji utovarivač prikladno opremljen, oprema se može blokirati i deblokirati sklopom S3.



Opis za priključivanje i uklanjanje opreme nalazi se u pogl. 6.4 "Prihvaćanje i odlaganje opreme".

#### Otvaranje blokade opreme:

- (1) Pritisnite tipkovnicu s folijom S3.
- (2) Tipkovnicu s folijom S3 ponovno pritisnite u razmaku od 2 – 5 sekundi.
  - ✓ LED L3 treperi.
- (3) Upravljačku palicu povucite ulijevo (zahvaćanje opreme).
  - ✓ Ventil se uklapa.  
Blokada opreme se otvara.

#### Zatvaranje blokade opreme:

- (1) Pritisnite tipkovnicu s folijom S3.
- (2) Upravljačku palicu povlačite ulijevo najmanje 3 sekunde (zahvaćanje opreme).
  - ✓ LED L3 se isključuje.
- (3) Obavite vizualnu kontrolu blokade opreme.
  - ✓ Blokada opreme je zatvorena.

**Rad s prepolovljenom brzinom**

Za radove koji zahtijevaju posebno fino rukovanje teretom možete prepoloviti brzinu hidraulike prednjeg utovarivača.

*Uključenje i isključenje funkcija:*

- (1) Pro Control stavite u način mirovanja (vidi „Uključenje i isključenje“).
  - (2) Pritisnite tipkovnicu s folijom S2 i držite je.
  - (3) Pritisnite tipku T2.
  - (4) Pustite tipkovnicu s folijom S2.
- ✓ Kada je prepolovljena brzina uključena, LED L2a treperi u načinu mirovanja.

**Tlačno rasterećenje 3. upravljačkog kruga****⚠ OPOMENA****Opasnost od ozljeda zbog neispravnosti!**

Ova je funkcija moguća samo kod ventila Hydac, prednjih utovarivača s 3. upravljačkim krugom i aktiviranim plivajućim položajem opreme. Pritom su moguće teške ozljede osoba.

- ▶ Provjerite jesu li ispunjena sva tri uvjeta.
- 

*Uključenje i isključenje funkcija:*

- (1) Pro Control stavite u način mirovanja (vidi „Uključenje i isključenje“).
  - (2) Pritisnite tipkovnicu s folijom S2 i držite je.
  - (3) Upravljačku palicu pomaknite posve ulijevo (zahvaćanje).
- ✓ 3. upravljački krug tlačno je rasterećen.

**Tlačno rasterećenje 4. upravljačkog kruga****⚠ OPOMENA****Opasnost od ozljeda zbog neispravnosti!**

Ova je funkcija moguća samo kod ventila Hydac, prednjih utovarivača s 3. i 4. upravljačkim krugom i aktiviranim plivajućim položajem opreme. Pritom su moguće teške ozljede osoba.

- ▶ Provjerite jesu li ispunjena sva tri uvjeta.
- 

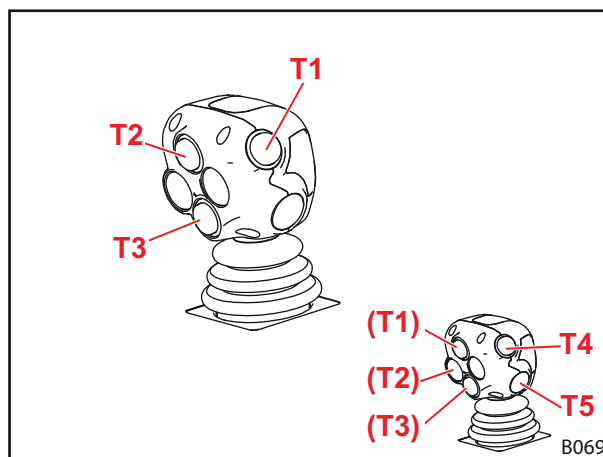
*Uključenje i isključenje funkcija:*

- (1) Pro Control stavite u način mirovanja (vidi „Uključenje i isključenje“).
  - (2) Pritisnite tipkovnicu s folijom S2 i držite je.
  - (3) Upravljačku palicu pomaknite posve udesno (istresanje).
- ✓ 4. upravljački krug tlačno je rasterećen.

### 3.8.5 STOLL Trac Control

Upravljačka ručica STOLL „Trac Control“ ručka je s integriranim tipkama. Može zamijeniti upravljačku ručicu traktora ako na njoj nema dovoljno ugrađenih tipki.

Upravljanje ručicom odgovara osnovnom upravljanju u pogl. 3.8.1 "Osnovno upravljanje ručicama" uz iznimku plivajućeg položaja.



STOLL Trac Control (3 tipke)

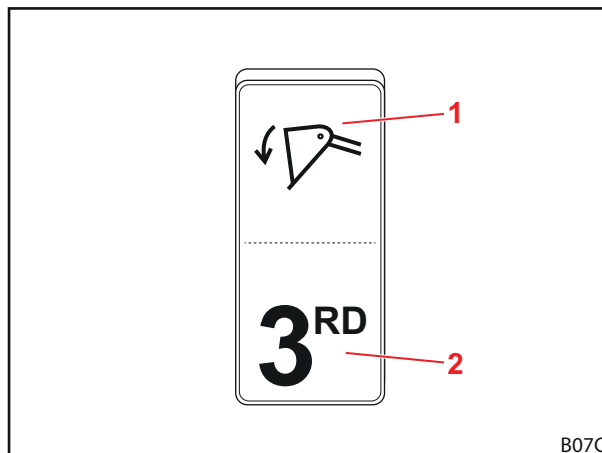
#### Tipke na upravljačkoj palici za opcionalne funkcije

| Tipka  | Ručica         | LED       | Opcija prednjeg utovarivača         |
|--------|----------------|-----------|-------------------------------------|
| T1     | udesno         | L2b uklj. | Brzo pražnjenje                     |
| Žuto   | desno/lijevo   | L2a uklj. | 3. upravljački krug                 |
| T2     | prema naprijed |           | Return-to-Level                     |
| Zeleno |                |           |                                     |
| T3     | prema naprijed |           | Plivajući položaj oscilirajuće ruke |
| Plavo  | desno/lijevo   |           | 4. upravljački krug                 |
| T4     |                |           | opcionalno za funkcije              |
| Crveno |                |           |                                     |
| T5     |                |           | opcionalno za funkcije              |
| Crveno |                |           |                                     |

### 3.8.6 Sklopka/preklopnik

#### Brzohodno i brzo pražnjenje / 3. upravljački krug

Kako bi se spriječila istodobna uporaba brzohodnog i brzog pražnjenja (vidi pogl. 4.6 "Brzohodno pražnjenje (FS) i brzo pražnjenje (FZ-L)") i funkcija 3. upravljačkog kruga (vidi pogl. 4.9.1 "Dodatni upravljački krugovi"), obje su funkcije postavljene na istoj sklopki.



Sklopka za brzohodno odnosno brzo pražnjenje i 3. upravljački krug

#### Legenda

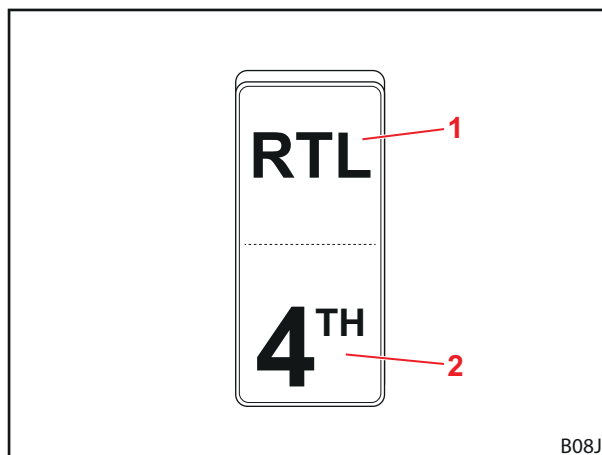
- 1 Položaj sklopke za brzohodno odnosno brzo pražnjenje
- 2 Položaj sklopke za 3. upravljački krug

#### RTL / 4. upravljački krug

Sklopkom se moraju unaprijed odabrati funkcije 4. upravljačkog kruga (vidi pogl. 4.9.1 "Dodatni upravljački krugovi") i Return-to-Level (vidi pogl. 4.7 "Return-To-Level (FZ-L)").



Sklopka postoji samo ako nema upravljačke ručice s trima tipkama.



Sklopka za funkciju RTL i 4. upravljački krug

#### Legenda

- 1 Položaj sklopke RTL
- 2 Položaj sklopke za 4. upravljački krug

### 3.8.7 Comfort hidraulični sustav

#### **⚠ OPREZNOST**

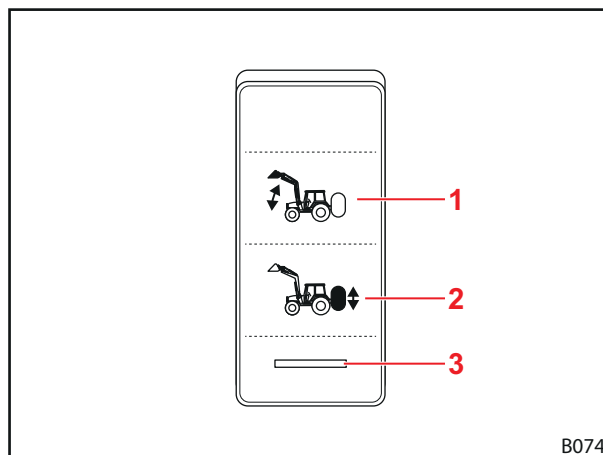
#### **Opasnost od ozljeda i materijalne štete uslijed neželjena kretanja prednjeg utovarivača!**

Kod traktora sa sustavom za upravljanje može doći do neželjenog kretanja prednjeg utovarivača zbog hidrauličnog sustava Comfort.

- ▶ Ako je traktor opremljen hidrauličnim sustavom Comfort, provjerite da nema sustav za upravljanje traktorom.
- ▶ Ako se jave neočekivana ili neželjena kretanja traktora, obratite se radionici.

Hidraulični sustav Comfort prebacuje između funkcija za hidrauličke ventile prednjeg utovarivača odnosno originalnih funkcija traktora (npr. priključak straga ili prednji hidraulični podizač).

| Indikatorska žaruljica | Opis                        |
|------------------------|-----------------------------|
| UKLJ.                  | Prednji utovarivač aktivan  |
| ISKLJ.                 | Originalna funkcija aktivna |



Sklopka za hidraulični sustav Comfort

#### **Legenda**

- 1 Položaj sklopke „prednji utovarivač aktivan“
- 2 Položaj sklopke „aktivna originalna funkcija“
- 3 Indikatorska žaruljica

## 4 Funkcije

### 4.1 Blokada opreme

#### 4.1.1 Mehanička blokada opreme

**Euro, SMS i kombinirani okvir za brzo mijenjanje opreme**

#### **⚠ OPOMENA**

**Opasnost od ozljede uslijed pada opreme!**

Ako oprema nije ispravno blokirana, može ispasti i pritom teško ozlijediti osobe u okolini.

- ▶ Uvijek provjerite je li oprema ispravno blokirana.
- 

#### **⚠ OPREZNOST**

**Opasnost od prignječenja djelovanjem opružne sile!**

Na ručki blokade alata prisutna je opružna sila. Nestručna uporaba uzrokuje ozljede na šakama i prstima.

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





Mehanička blokada opreme na Euro, SMS i kombiniranim okvirima za brzo mijenjanje opreme obavlja se rukom.

Oprema se svojim kukama vješa na gornji poprečni podupirač na okviru za brzo mijenjanje opreme.

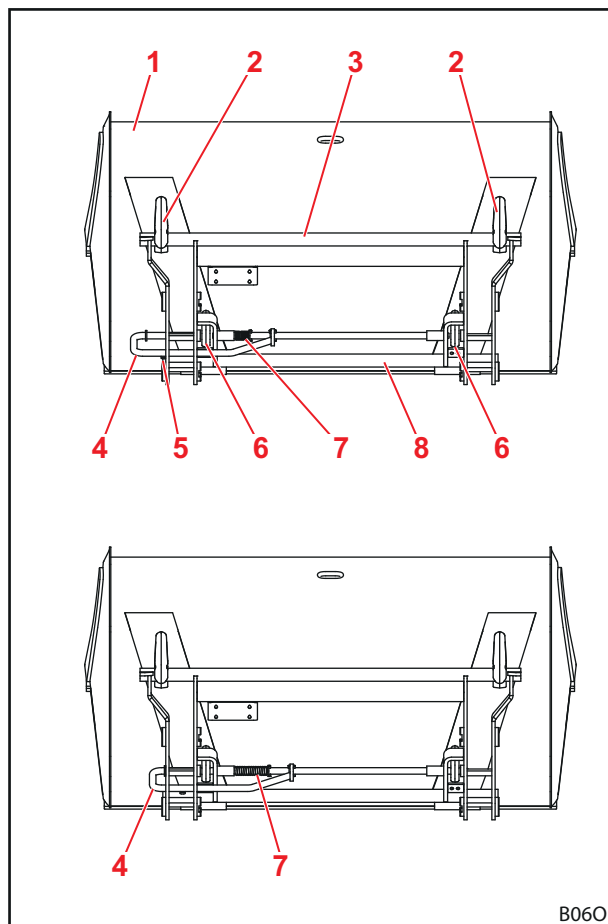
Oprema dolje naliježe na donji poprečni podupirač. Pritom obje ušice opreme strše u prihvate okvira.

Graničnik drži blokadu otvorenom. Pri podizanju ručice opruga zatvara blokadu tako da se svornjak prednjeg utovarivača gurne kroz ušice opreme.

Pri zahvaćanju vodeći element na oscilirajućoj ruci podiže ručku, pa se tako blokada automatski zatvara.



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



Otvorena (gore) i zatvorena (dolje) blokada

#### Legenda

- 1 Lopata
- 2 Kuka
- 3 Gornji poprečni podupirač
- 4 Ručka
- 5 Graničnik
- 6 Ušica
- 7 Opruga
- 8 Donji poprečni podupirač



## Okvir za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer

### ⚠ OPOMENA

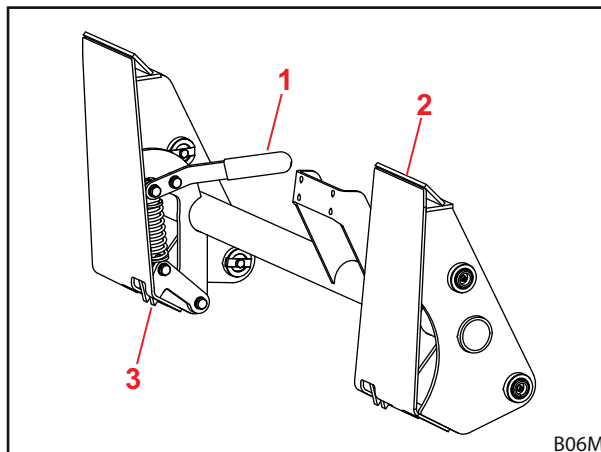
#### Opasnost od ozljede uslijed pada opreme!

Ako oprema nije ispravno blokirana, može ispasti i pritom teško ozlijediti osobe u okolini.

- ▶ Uvijek provjerite je li oprema ispravno blokirana.

Mehanička blokada opreme na okviru za brzo mijenjanje opreme Skid-Steer obavlja 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.



#### Legenda

- 1 Ručica
- 2 Prihvatne površine
- 3 Kuka za blokiranje

## 4.1.2 Hidraulična blokada opreme Hydro-Lock

### ⚠ OPOMENA

#### Opasnost od ozljede uslijed pada opreme!

U slučaju nestručne ugradnje ili rukovanja oprema može pasti. Pritom su moguće teške ozljede osoba u blizini.

- ▶ Neka hidrauličnu blokadu opreme ugradi samo specijalizirana radionica.
- ▶ Upotrebljavajte samo sklopke koje je predvidio STOLL.
- ▶ *Prije uporabe funkcije blokade opreme odložite opremu na tlo ili sigurnu podlogu.*

### ⚠ OPOMENA

#### Opasnost od ozljeda zbog otvorene blokade opreme!

Ako se nakon uporabe funkcije blokade opreme ne provede funkcija zahvaćanja, to može uzrokovati neželjeno otvaranje blokade opreme. Tako će oprema pasti i može teško ozlijediti osobe u blizini.

- ▶ Prije uporabe funkcije blokade opreme odložite opremu na tlo ili sigurnu podlogu.

Prednji utovarivač može opcionalno biti opremljen hidrauličnom blokadom opreme. Pritom se oprema pričvršćuje na okvir svornjakom koji aktiviraju dva hidraulična cilindra.

## 4.2 Osnovne funkcije

### ⚠ OPOMENA

#### 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.
- ▶ Na stražnjoj strani traktora uvijek upotrebljavajte protuuteg dovoljnih dimenzija.
- ▶ Tijekom radova tovarjenja udaljite osobe iz područja rada.

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

#### Podizanje

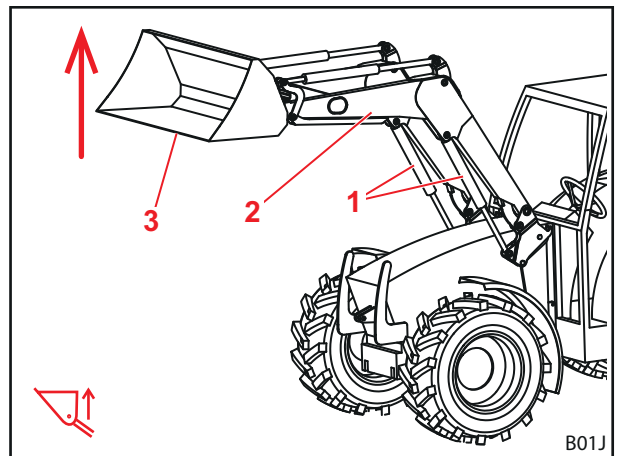
Dva cilindra za podizanje izvlače se i tako podižu oscilirajuću ruku i opremu.

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 pogl. 4.5 "Paralelno vođenje (FZ, FZ-L)".



Funkcija podizanja

#### Legenda

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

#### Spuštanje

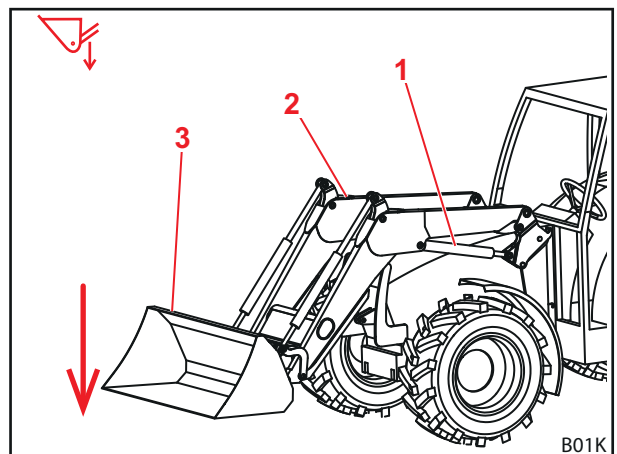
Dva cilindra za podizanje uvlače se i tako spuštaju oscilirajuću ruku i opremu.

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 pogl. 4.5 "Paralelno vođenje (FZ, FZ-L)".



Funkcija spuštanja

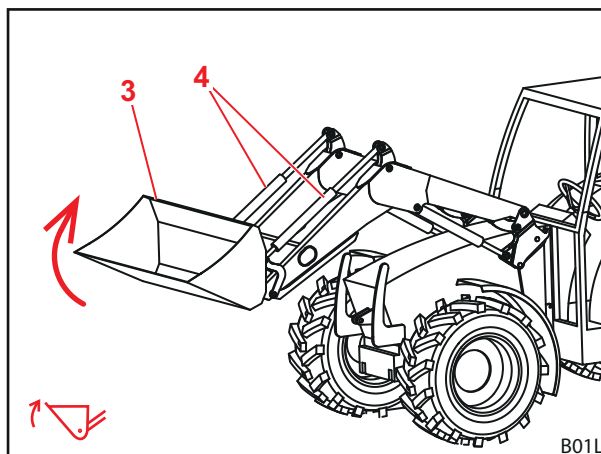
#### Legenda

- 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.



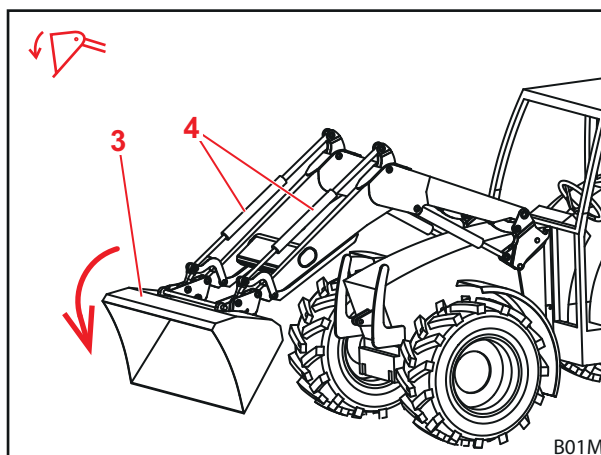
Funkcija zahvaćanja

#### 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.



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 hidrauličnim 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 ozljede uslijed neočekivana kretanja!**

Kod prednjih utovarivača FZ-RTL može prilikom brzog pražnjenja doći do poniranja prednjeg utovarivača ako je prethodno obavljeno zahvaćanje uz uključeni plivajući položaj. Pritom se osobe mogu ozlijediti ili prignječiti.

- ▶ 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 zbog prevrtanja opreme!**

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

- ▶ Montažom se mora isključiti mogućnost aktivacije plivajućeg položaja na prednjim utovarivačima FS. Ako to nije slučaj, potražite specijaliziranu radionicu u kojoj će deaktivirati plivajući položaj za funkcije *Zahvaćanje* i *Istresanje*.

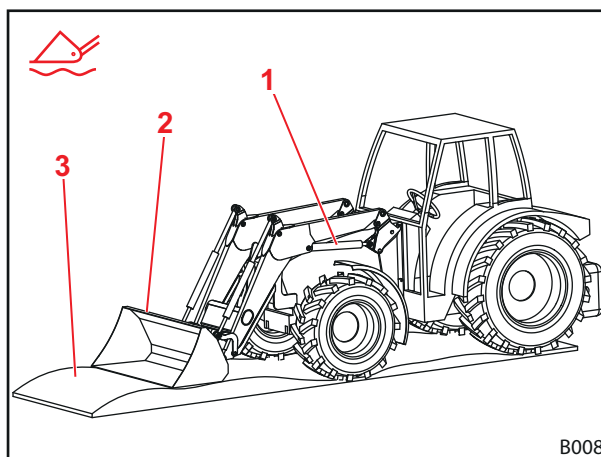
Plivajući položaj služi za bolju prilagodbu tlu jer oprema ovdje slijedi konturu podloge i „pliva“ na njoj.

#### 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 pomiknite posve prema naprijed dok se ne uglavi (vidi pogl. 3.8 "Upravljački elementi").
- ✓ Aktiviran je plivajući položaj.



*Prednji utovarivač u plivajućem položaju*

#### **Legenda**

- 1 Hidraulični cilindar
- 2 Oprema
- 3 Tlo

#### 4.3.2 Plivajući položaj opreme

Za plivajući položaj opreme prednji utovarivač mora biti opremljen ventilima cHydac i paralelnim vođenjem te imati upravljački element STOLL Pro Control.

Plivajući položaj za opremu mora se eksplicitno aktivirati u uređaju STOLL Pro Control prilikom montaže.

*Aktivacija plivajućeg položaja opreme:*

- (1) Prednji utovarivač spustite blizu tla.
  - (2) Upravljačku ručicu pomaknite udesno i pritisnite tipku T2 (zeleno) (vidi pogl. 3.8.4 "STOLL Pro Control").
- ✓ Aktiviran je plivajući položaj.

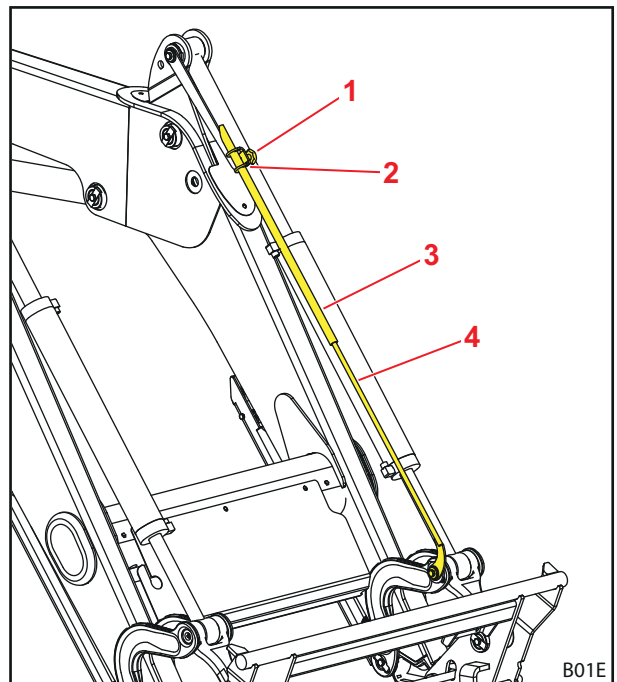
#### 4.4 Vizualni prikaz položaja opreme

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

Šipka je učvršćena na donjem svornjaku ležaja i prolazi kroz cijev koja je držačem pričvršćena na gornjem svornjaku ležaja. Šipka u cijevi pomiče se pri istresanju ili zahvaćanju. Kada je oprema u vodoravnom položaju, šipka i cijev nalaze se u ravnini.

*Namještanje vizualnog prikaza:*

- (1) Postavite opremu vodoravno.
  - (2) Prednji utovarivač spustite do tla.
  - (3) Zaustavite traktor.
    - Povucite parkirnu kočnicu.
    - Isključite motor.
  - (4) Otpustite stezni vijak.
  - (5) Cijev u držaču pomičite sve dok se gornji krajevi cijevi i šipke ne poravnaju.
  - (6) Zategnite stezni vijak.
- ✓ Vizualni je prikaz namješten.



Vizualni prikaz postavki opreme

#### Legenda

- 1 Stezni vijak
- 2 Držač
- 3 Cijev
- 4 Šipka

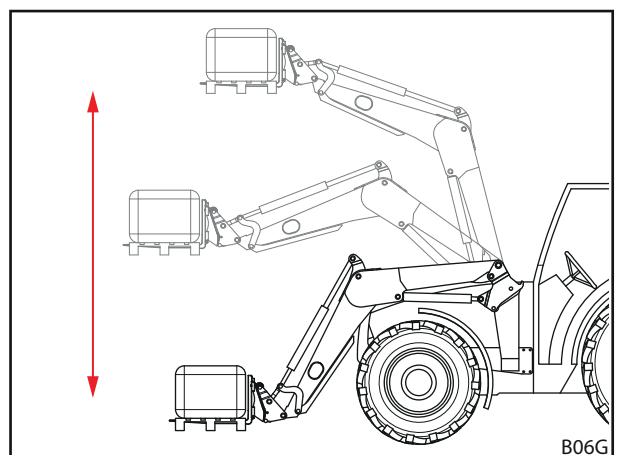
#### 4.5 Paralelno vođenje (FZ, FZ-L)

Kod paralelnog vođenja vodeće polužje osigurava konstantno usmjerenje/nagib opreme.

Funkcija je posebno korisna za tovarenje paleta i slaganje bala.



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



Paralelno vođenje

#### Legenda

- 1 Vodeće polužje
- 2 Oprema

## 4.6 Brzohodno pražnjenje (FS) i brzo pražnjenje (FZ-L)

### ⚠ OPREZNOST

#### Moguća opasnost od nezgode uslijed nestručne uporabe brzohodnog pražnjenja!

Ako se brzohodno pražnjenje aktivira izvan postupka istresanja, može se javiti snažan pad tlaka u hidrauličnom sustavu. Rezultirajuće „mekano“ i nekontrolirano ponašanje prednjeg utovarivača tijekom rada može uzrokovati nezgode.

- ▶ Brzohodno pražnjenje upotrebljavajte samo tijekom istresanja.

### ⚠ OPREZNOST

#### Opasnost od nezgode zbog pogrešne uporabe brzohodnog i brzog pražnjenja!

Uporaba brzohodnog i brzog pražnjenja kod opreme s hidrauličnim funkcijama može uzrokovati oštećenja hidrauličkih vodova. Tako postoji povećana opasnost od nezgode.

- ▶ Brzohodno ili brzo pražnjenje upotrebljavajte samo kod opreme bez hidrauličnih funkcija.

#### Brzohodno pražnjenje (FS-Eilgang)

Dodatni ventil na cilindru za opremu osigurava brže istresanje opreme pri brzohodnom pražnjenju.

Pritom se hidraulično ulje sa strane zahvaćanja cilindra za opremu provodi na stranu istresanja kako bi se crpka rasteretila.

Vidi pogl. 3.8 "Upravljački elementi" za rukovanje brzohodnim pražnjenjem.

#### Brzo pražnjenje (FZ-L)

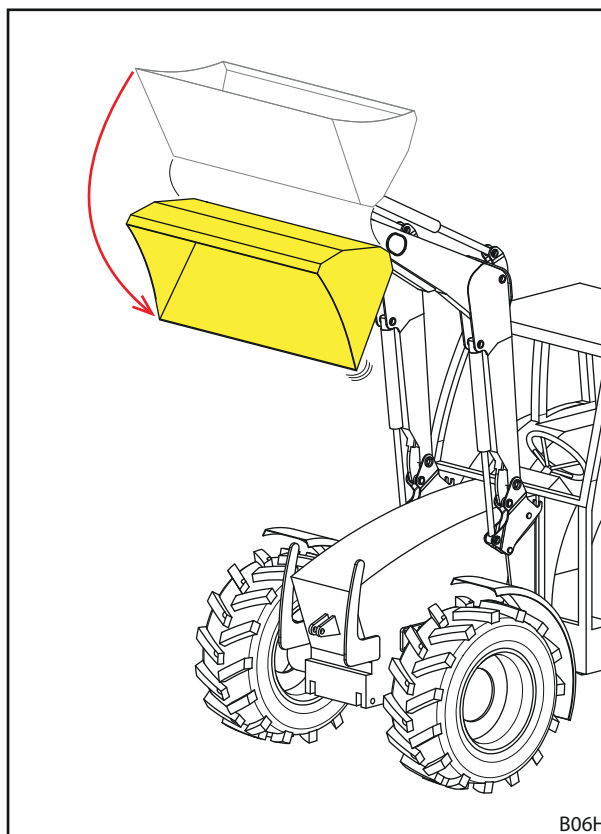
Dodatni ventil na cilindru za opremu osigurava trenutačno istresanje tereta pri brzom pražnjenju.

Ventil uspostavlja spoj između strane zahvaćanja i strane istresanja opreme. Istresanje započinje pritiskom gumba i ubrzava se vlastitom težinom opreme i tereta.



Kada se tipka aktivira, oprema se odmah istrese bez hidrauličke aktivacije.

Vidi pogl. 3.8 "Upravljački elementi" za rukovanje brzim pražnjenjem.



Brzohodno odnosno brzo pražnjenje



#### 4.7 Return-To-Level (FZ-L)

##### ⚠ OPOMENA

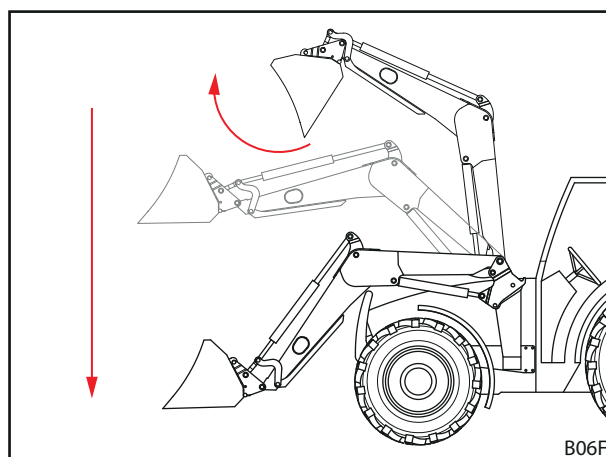
##### Moguća opasnost od ozljede uslijed nekontrolirana spuštanja!

Aktivacija tipke RTL tijekom istresanja uzrokuje spuštanje prednjeg utovarivača. Osim toga, pri istresanju s nedovoljnim dovođenjem ulja može nastati vakuum u cilindru za opremu, što također uzrokuje spuštanje prednjeg utovarivača. Pritom su moguće ozljede osoba u blizini.

- ▶ Tipku RTL pritišćite samo tijekom spuštanja prednjeg utovarivača.
- ▶ Po mogućnosti ne prigušujte količinu potisnutog ulja.
- ▶ Ako je potrebno, povećajte broj okretaja u praznom hodu.

Senzor Return-To-Level nalazi se na vizualnom prikazu na lijevom cilindru za opremu. On omogućuje automatsko spuštanje prednjeg utovarivača u unaprijed namješteni početni položaj pritiskom tipke. Tako se pojednostavljuje ponajprije tovarenje s obrascima kretnji koji se često ponavljaju.

U tu svrhu dodatni ventil na cilindru za opremu preusmjerava hidraulično ulje koje izlazi tijekom spuštanja. Senzor kontrolira položaj opreme i daje signal za zatvaranje ventila čim oprema postigne svoj unaprijed namješteni položaj.

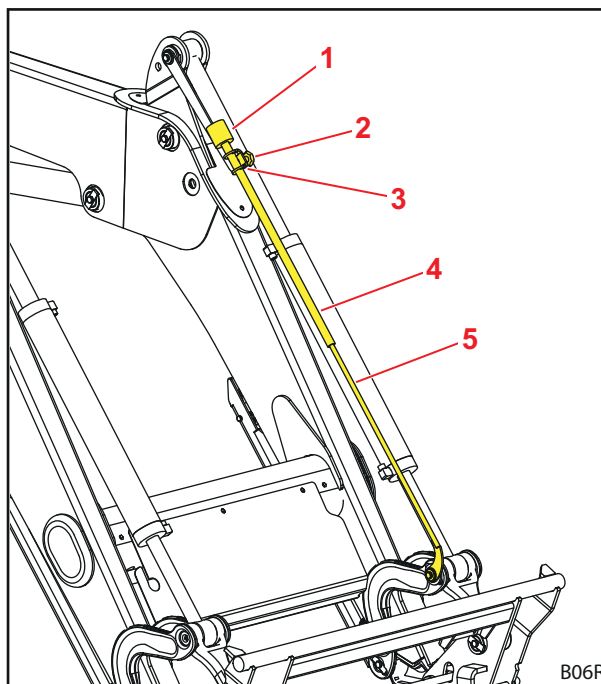


Funkcija Return-To-Level



*Namještanje položaja Return-To-Level:*

- (1) Postavite opremu vodoravno.
  - (2) Prednji utovarivač spustite do tla.
  - (3) Isključite traktor.
    - Povucite parkirnu kočnicu.
    - Isključite motor.
  - (4) Otpustite stezni vijak.
  - (5) Cijev u držaču pomičite sve dok ne nastane otprilike 10 mm razmaka između gornje kraja šipke i gornjeg ruba senzora.
  - (6) Zategnite stezni vijak.
  - (7) Uključite traktor.
  - (8) Podignite i istresite prednji utovarivač.
  - (9) Polako spuštajte prednji utovarivač i pritom pritisnite tipku RTL (vidi pogl. 3.8 "Upravljački elementi").
  - (10) Provjerite položaj opreme.
    - Ako je potrebno, pomaknite cijev prema gore ili dolje.
- ✓ Namješten je položaj Return-To-Level.



*Senzor Return-To-Level na vizualnom prikazu*

**Legenda**

- 1 Senzor
- 2 Stezni vijak
- 3 Držač
- 4 Cijev
- 5 Šipka

## 4.8 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.

## 4.9 Dodatne funkcije

### 4.9.1 Dodatni upravljački krugovi

### ⚠ OPOMENA

#### **Moguća opasnost od prignječenja uslijed pada tereta!**

U slučaju električnih smetnji upravljački elementi mogu biti privremeno ili trajno onesposobljeni – tako se u 3. ili 4. upravljačkom krugu umjesto hidraulične funkcije opreme aktivira funkcija *Istresanje* ili *Zahvaćanje*. Teret koji zbog toga padne može ozlijediti vozača ili osobe u okolini.

- ▶ Prije uporabe provjerite sve funkcije prednjeg utovarivača bez tereta.
- ▶ U slučaju smetnje odmah pustite upravljačku ručicu, a prednji utovarivač dovedite u siguran položaj i okolinu.

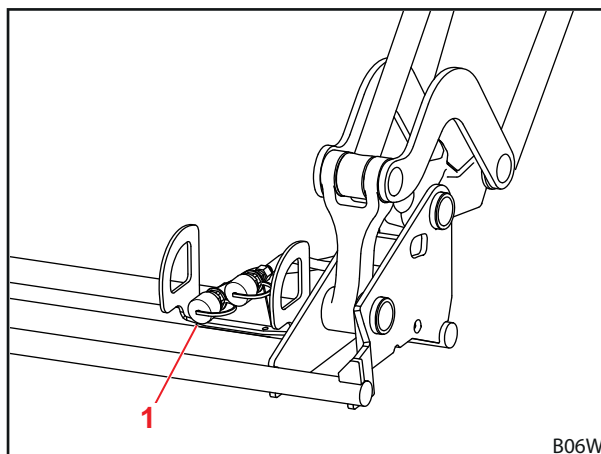
Za hidraulične funkcije opreme moraju biti ugrađeni dodatni upravljački krugovi. Odgovarajuće hidraulične spojke nalaze se u okviru za brzo mijenjanje opreme i dostupne su kao utične, vijčane ili višestruke spojke.



### 3. upravljački krug

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

- Za rukovanje vidi pogl. 3.8.6 "Sklopka/preklopnik".



Dodatni 3. upravljački krug

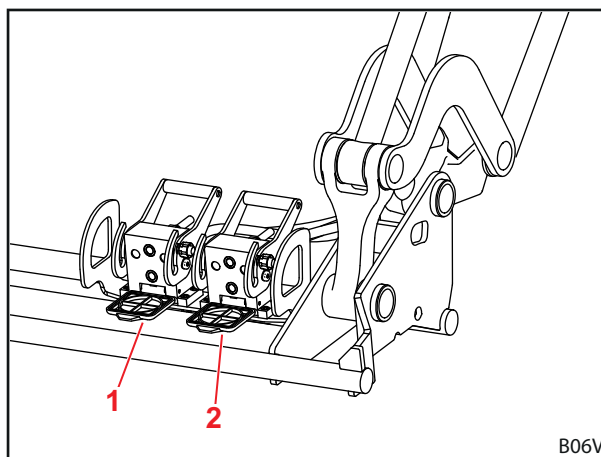
#### Legenda

- 1 Vijčana ili utična spojka za 3. upravljački krug

### 4. upravljački krug

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

- Za rukovanje vidi pogl. 3.8.6 "Sklopka/preklopnik".
- Za rukovanje višestrukom spojkom vidi pogl. 3.7.2 "Hydro-Fix višestruka spojka".



Dodatni 4. upravljački krug

#### Legenda

- 1 Višestruke spojke za 4. upravljački krug
- 2 Višestruke spojke za 3. upravljački krug



Označite hidraulične spojke na prednjem utovarivaču i opremi na odgovarajući način tako da se ne zamijene.



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

#### 4.9.2 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!

Kada je Comfort-Drive uključen, prednji utovarivač može se preopteretiti tijekom teških radova tovarjenja (npr. radovi sa zemljom) i radova s vilicom za palete, a time i oštetiti.

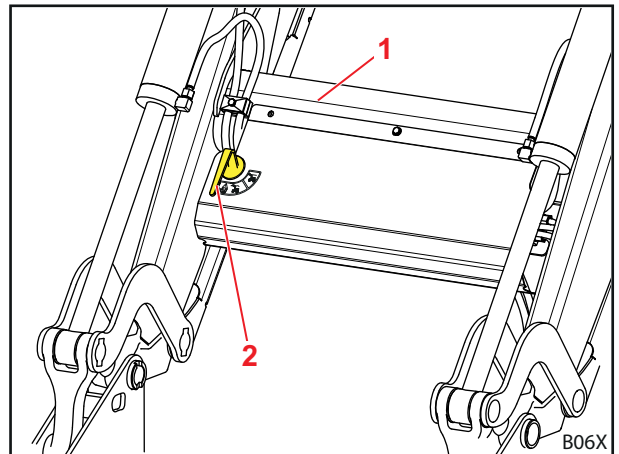
- ▶ Prije teških radova tovarjenja isključite Comfort-Drive.

Funkcija Comfort-Drive omogućuje mirnu i ugodnu vožnju s priključenim prednjim utovarivačem tijekom transporta i vožnje cestom. Zato je u poprečnu cijev integriran hidropneumatski akumulator koji tijekom vožnje amortizira udarna opterećenja uzrokovana neravnom podlogom.

##### Pneumatsko-hidraulični Comfort-Drive

Pneumatsko-hidrauličnom opcijom Comfort-Drive rukuje se ručno. Za to služi zaporna slavina koja se nalazi na poprečnoj cijevi prednjeg utovarivača.

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



Rukom aktivirani Comfort Drive

- 1 Poprečna cijev
- 2 Aktivacijska ručica na ventilu

**Elektro-hidraulični Comfort-Drive**
**⚠ OPOMENA**
**Moguća opasnost od prignječenja!**

Comfort-Drive aktivira se isključenjem paljenja ili odvajanjem električnog priključka. Pritom se prednji utovarivač može malo spustiti i tako ozlijediti osobe.

- ▶ Prije nego što isključite paljenje ili odvojite električni priključak prednjeg utovarivača, potpuno spustite prednji utovarivač.

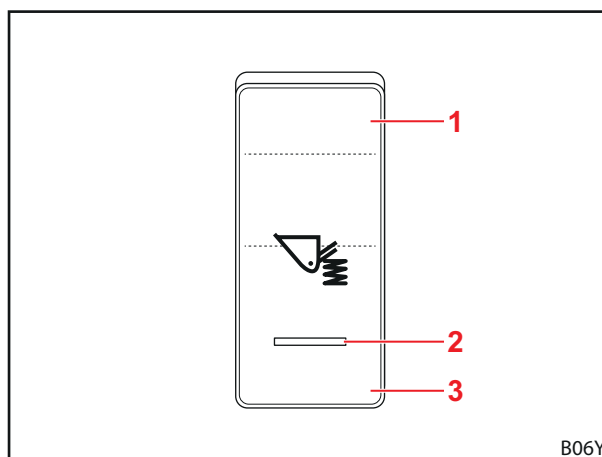
Elektro-hidraulični Comfort-Drive aktivira se sklopkom u vozačevoj kabini.

Standardno je ventil ovdje otvoren bez struje, dakle aktivan, ako na ventilu nema napona.

| Indikatorska žaruljica | Opis                 |
|------------------------|----------------------|
| UKLJ.                  | Comfort-Drive uklj.  |
| ISKLJ.                 | Comfort-Drive isklj. |

**i** Opcionalno se u specijaliziranoj radionici može naknadno postaviti ventil amortizera (vidi komplet za preuređenje „Comfort-Drive normalno zatvoren“). To se preporučuje za prednje utovarivače koji se pretežno rabe bez opcije Comfort-Drive.

**i** Rukovanje elektro-hidrauličnom opcijom Comfort-Drive moguće je i s uređajem STOLL Pro Control (vidi u pogl. 3.8.4 "STOLL Pro Control").



Comfort Drive pogonjen sklopkom

**Legenda**

- 1 Položaj sklopke uklj.
- 2 Indikatorska žaruljica
- 3 Položaj sklopke isklj.

### 4.9.3 Prigušnica za spuštanje

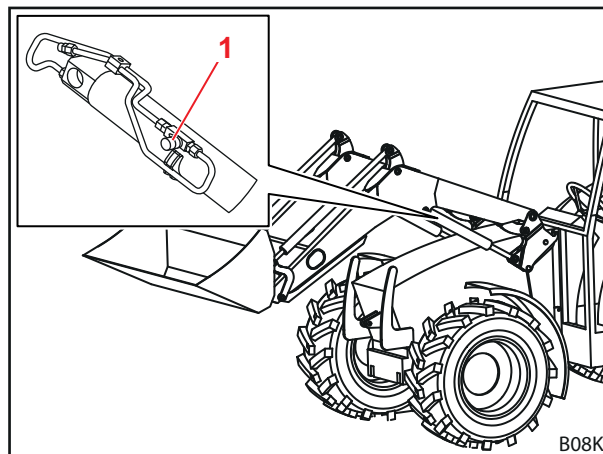
#### ⚠ OPOMENA

#### Moguća materijalna šteta uslijed preopterećenja!

Ako dvije prigušnice za spuštanje nisu jednako namještene, prednji utovarivač može se neravnomjerno spuštati i svijati i tako ozlijediti osobe.

- ▶ Obje prigušnice namjestite na jednake vrijednosti.

Pomoću prigušnice za spuštanje može se namjestiti brzina spuštanja prednjeg utovarivača. Na objema stranama oscilirajuće ruke nalazi se po jedna prigušnica za spuštanje. Prigušnica za spuštanje namješta se regulatorom. Na regulatoru se nalaze brojke za preciznije namještanje.



Prigušnica za spuštanje

#### Legenda

- 1 Regulator

### 4.9.4 Sustav kamera

Sustav kamera sastoji se od monitora, kamere i odgovarajućih kompleta kabela. On omogućuje precizniji rad prednjim utovarivačem i priključenom opremom.

- Pridržavajte se isporučene dokumentacije sustava kamere.

## 5 Stavljanje u pogon

### 5.1 Prvo stavljanje u pogon

Prvo stavljanje 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.



## 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 |
|---|--|-----------|
| <b>Prije ugradnje prednjeg utovarivača</b>  |  |           |
| Sigurnosne naljepnice su na traktoru i prednjem utovarivaču kompletne i u redu?                       | pogl. 2.10<br>"Sigurnosne naljepnice"  |           |
| Papučica kočnice spojena?   | pogl. 5.3.1<br>"Pripreme na traktoru"  |           |
| Hidraulično 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<br>"Balastiranje"  |           |
| Vijci za pričvršćenje ugrađenih dijelova čvrsto/dodatno zategnuti?                                    | pogl. 5.1 "Prvo stavljanje u pogon"  |           |
| Prihvati (mjesto s ležajevima i klizne površine) na ugrađenim dijelovima čisti, bez boje i namašćeni? | pogl. 8.1.1 "Mjesta podmazivanja"  |           |
| Blokade prednjeg utovarivača podmazane?   | pogl. 8.1.1 "Mjesta podmazivanja"  |           |
| <b>Tijekom ugradnje</b>   |  |           |
| Hidraulični vodovi ispravno priključeni?  | pogl. 6.2<br>"Rukovanje hidrauličnim spojkama"   |           |
| Električni kabeli prednjeg utovarivača priključeni?   |  |           |
| Blokade prednjeg utovarivača ispravno namještene?   | pogl. 5.4.1<br>"Namještanje blokade prednjeg utovarivača FS i FZ od 8 do 50",<br>pogl. 5.4.2<br>"Namještanje blokade prednjeg utovarivača „dvostruka blokada“ od FZ 50 do 100" |           |
| <b>Nakon ugradnje</b>   |  |           |
| Potporne nožice za parkiranje sklopljene i osigurane?   | pogl. 6.1<br>"Rukovanje potpunim nožicama"   |           |
| Blokada prednjeg utovarivača ispravno blokirana?  | pogl. 8.2.3<br>"Napomene za održavanje blokade prednjeg utovarivača"   |           |
| Blokada opreme ispravno blokirana?  | pogl. 4.1  |           |
| Blatobran namješten za rad prednjeg utovarivača?  |  |           |
| Provedena funkcionalna provjera? (Osnovne i dodatne funkcije)   | pogl. 3.8<br>"Upravljački elementi"  |           |



### 5.3 Pripreme

#### 5.3.1 Pripreme na traktoru

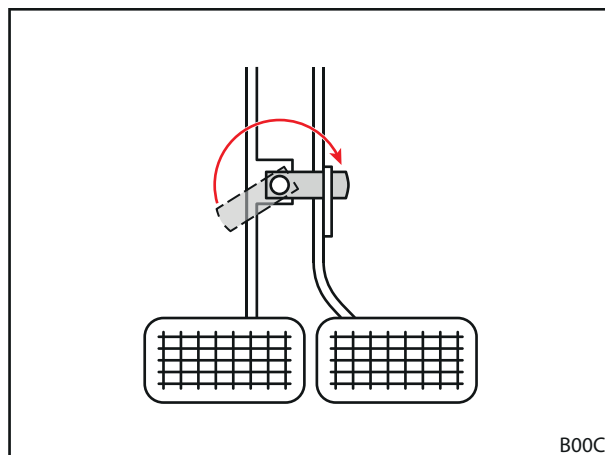
##### POZORNOST

##### 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.



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.

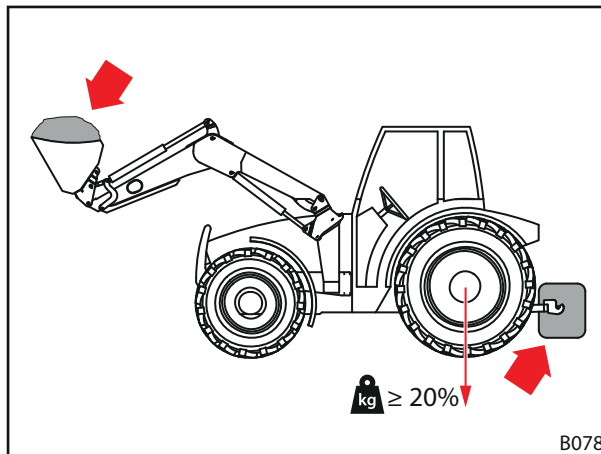
Ispravno balastiranje traktora vrlo je važno za dovoljnu stabilnost. Na tu stabilnost između ostaloga utječe težište napunjene kombinacije traktor/prednji utovarivač, geometrijski uvjeti, težina, raspored radne opreme i teret u radnoj opremi, širina traga i osovinski razmak traktora, postupci ubrzanja 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:

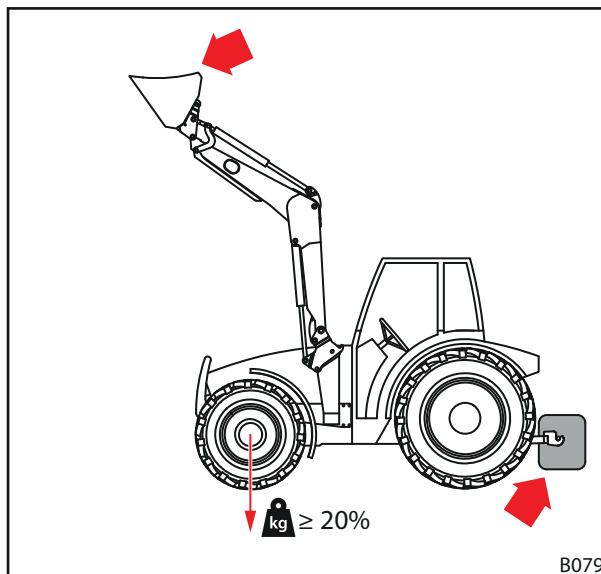
Kod potpuno natovarenog prednjeg utovarivača s opremom u najisturenijem prednjem položaju stražnja osovina mora nositi min. 20 % ukupne težine (zbroj mase traktora, prednjeg utovarivača, radne opreme, tereta i protutega) (vidi ). To jamči stabilnost i djelovanje kočnica.

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

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



Opterećenje kod radova s prednjim utovarivačem



Opterećenje kod vožnji cestom

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

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

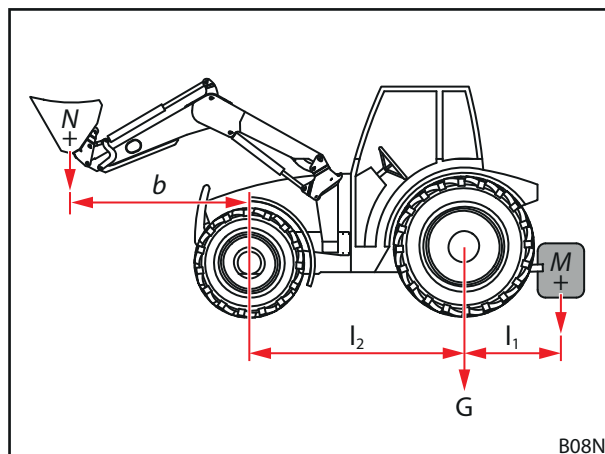
- P** Masa traktora u kg  
(uklj. oscilirajuću ruku i okvir za brzo mijenjanje opreme bez protuutega)
- M** Masa protuutega u kg
- N** Masa opreme u kg  
(uklj. maksimalno dopušteno opterećenje opreme)

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. oscilacijsku ruku i okvir za brzo mijenjanje opreme s maksimalnim dosegima bez protuutega)
- B** Udaljenost između težišta tereta u opremi i sredine prednje osovine kod maksimalnog dosega 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.



Izračun statičke stabilnosti

## 5.4 Namještanje blokade prednjeg utovarivača

### ⚠ OPREZNOST

#### Moguće ozljede i materijalna šteta zbog neispravno namještene blokade!

Nepropisno namještena blokada prednjeg utovarivača može uzrokovati gibanje prednjih utovarivača u prihvatima te njihovo oštećenje. Zbog toga prednji utovarivač može pasti te ozlijediti osobe u blizini odnosno oštetiti predmete.

- ▶ Pri priključivanju i odvajanju uvijek provjerite blokadu.
- ▶ Redovito provjeravajte blokadu te je po potrebi ponovno namjestite.
- ▶ Kod novih prednjih utovarivača blokadu ponovno zategnite nakon prvih sati rada kako biste izjednačili zazor koji je možda nastao zaglađivanjem površina.

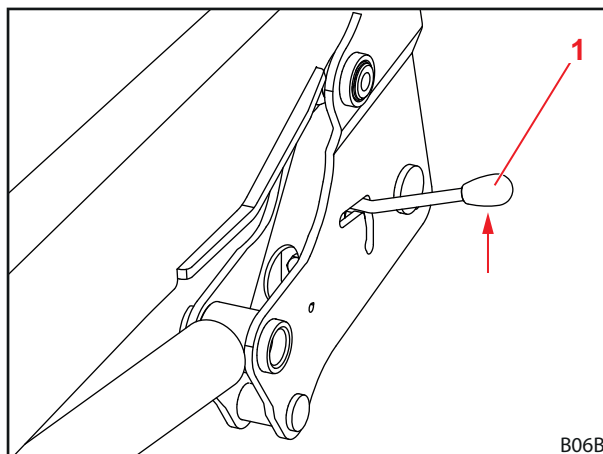
### 5.4.1 Namještanje blokade prednjeg utovarivača FS i FZ od 8 do 50

*Namjestite blokadu prednjeg utovarivača:*

- ✂ Viličasti ključ veličine 24 mm
- ✂ Čegrtaljka 1/2" s produžetkom, zglobovima i utičnim ključem (trn) veličine 24 mm

(1) Potpuno otvorite blokadu.

- Polugu pritisnite prema gore.

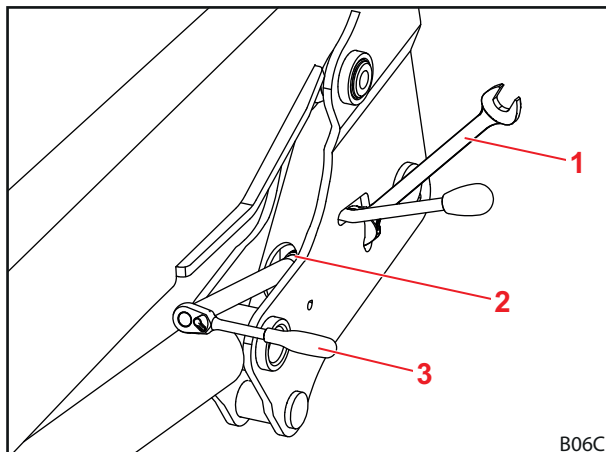


Otvaranje blokade

#### Legenda

- 1 Ručica

- (2) Viličasti ključ provedite kroz vodeći prorez poluge.

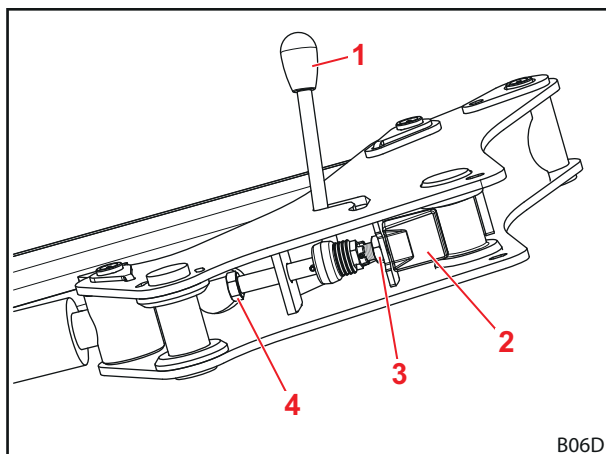


Postavljanje opreme

**Legenda**

- 1 Viličasti ključ
- 2 Vodeći prorez
- 3 Čegrtaljka

- (3) Otpustite kontramaticu.  
 (4) Vijkom namjestite stezni klin.  
 (5) Ponovno zategnite kontramaticu.  
 (6) Provjerite blokadu.
- Zatvorite i otvorite blokadu.
  - Pazite na potrebnu silu ruke.
  - Po potrebi ponovno namjestite blokadu.
- ✓ Blokada prednjeg utovarivača je namještena.



Pogled na blokadu prednjeg utovarivača odozdo

**Legenda**

- 1 Ručica
- 2 Pritezni klin
- 3 Kontramatica
- 4 Vijak

### 5.4.2 Namještanje blokade prednjeg utovarivača „dvostruka blokada“ od FZ 50 do 100



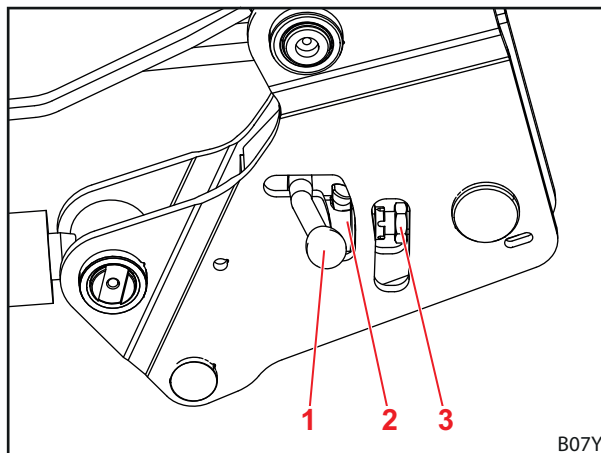
Kod prednjeg utovarivača FZ 50 dvostruka je blokada opcionalno ugrađena.

*Namještanje blokade prednjeg utovarivača:*

- ✘ Viličasti ključ veličine 30 mm
- ✘ Čegrtaljka 1/2" s produžetkom, zglobovom i utičnim ključem (trn) veličine 30 mm

(1) Otvorite blokadu.

- Polugu pritisnite prema gore.

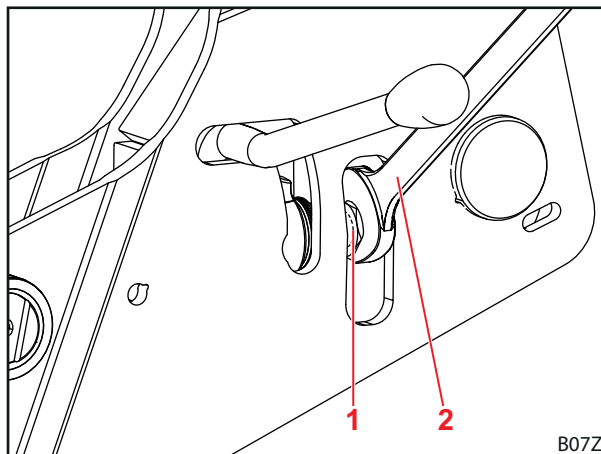


Otvaranje blokade

**Legenda**

- 1 Ručica
- 2 Okretni zasun
- 3 Kontramatica

(2) Viličastim ključem otpustite kontramaticu.

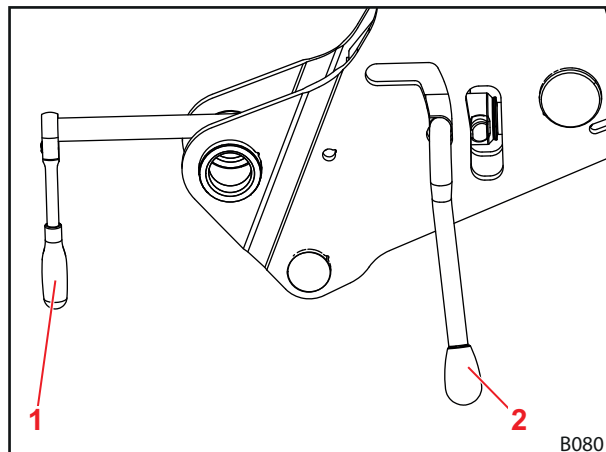


Postavljanje opreme

**Legenda**

- 1 Kontramatica
- 2 Viličasti ključ

- (3) Zatvorite blokadu.
  - Polugu pritisnite prema dolje.
- (4) Utični ključ uvedite kroz provodnicu do vijka.

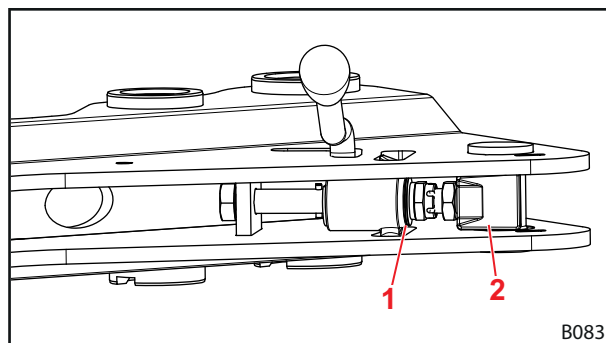


Vođenje utičnog ključa prema vijku

**Legenda**

- 1 Utični ključ
- 2 Ručicu

- (5) Odvijte vijak.
  - Promatrajte tanjurastu oprugu.
- (6) Ako je tanjurasta opruga maksimalno zategnuta (nema zazora prema rotirajućem zaporu), ponovno otpustite za 1/4 okretaja.

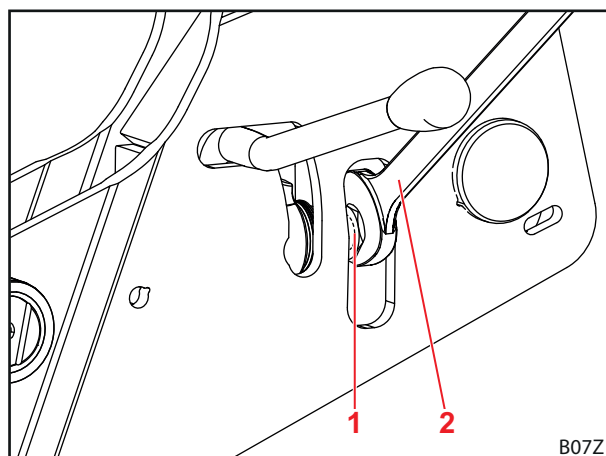


Pogled na blokadu prednjeg utovarivača odozdo

**Legenda**

- 1 Okretni zasun
- 2 Vijak

- (7) Otvorite blokadu.
- (8) Pritegnite kontramaticu.
- (9) Zatvorite blokadu.
  - ✓ Blokada prednjeg utovarivača je namještena.

**Legenda**

- 1 Kontramatica
- 2 Viličasti ključ

## 5.5 Priklučivanje prednjeg utovarivača

### ⚠ OPOMENA

#### Opasnost od ozljeda uslijed nekontrolirana kretanja

Nekontrolirano kretanje prednjeg utovarivača može ozlijediti pomagače u blizini.

- ▶ Prednji utovarivač uvijek priključujte sami i bez pomoći.
- ▶ Prije napuštanja vozačeve kabine isključite traktor i tlačno rasteretite hidraulični sustav.

### ⚠ OPOMENA

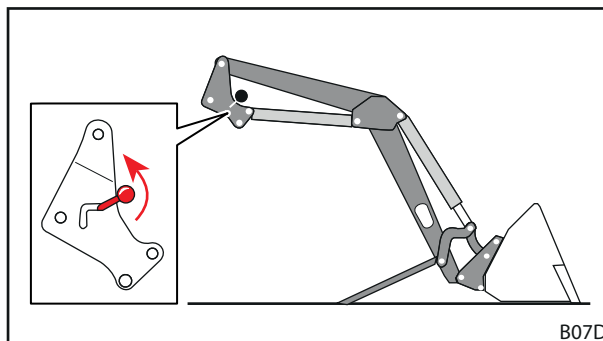
#### Opasnost od ozljeda i nezgoda zbog nepropisne blokade prednjeg utovarivača!

Ako blokada prednjeg utovarivača nije propisno namještena, prednji utovarivač može skliznuti iz prihvata i pritom uzrokovati nezgode i ozlijediti osobe.

- ▶ Pazite na besprijekorne postavke blokade prednjeg utovarivača.

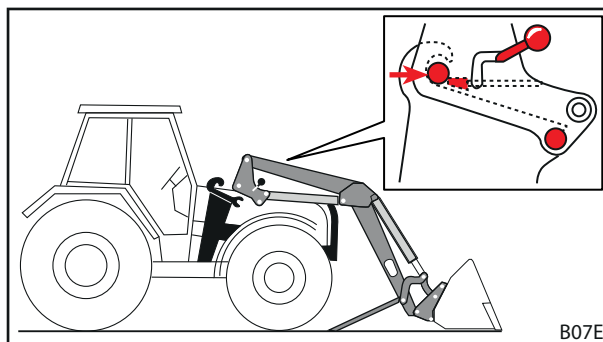
*Priključivanje prednjeg utovarivača:*

- (1) Otvorite blokadu prednjeg utovarivača.
  - Obje ručice za blokiranje okrenite prema gore.



*Otvaranje blokade prednjeg utovarivača*

- (2) Traktor polako uvezite na sredinu oscilirajuće ruke.
  - Pazite da oba zaporna svornjaka dodiruju klizne vodilice i prihvatne kuke.



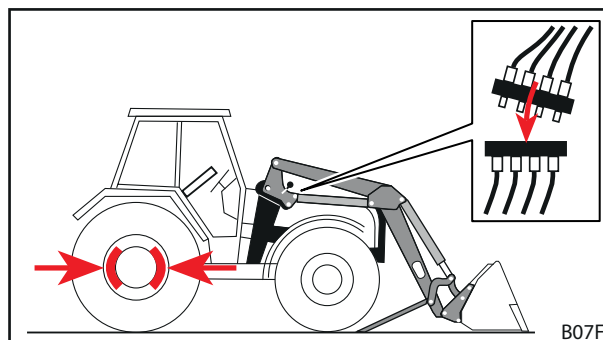
*Uvlačenje traktora u oscilirajuću ruku*



Ako potpuno uvlačenje nije moguće, prednji utovarivač mora se poravnati za priključivanje (vidi pogl. 5.6 "Poravnanje prednjeg utovarivača s priključkom").

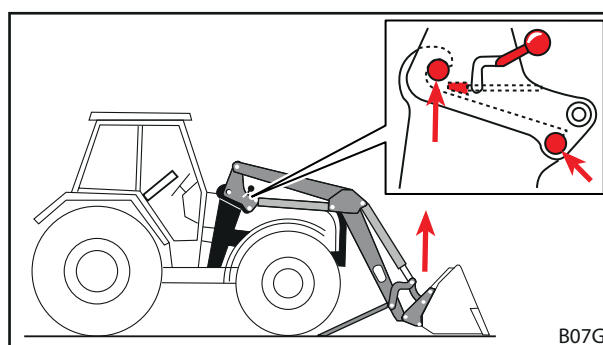


- (3) Isključite traktor.
  - Povucite parkirnu kočnicu.
  - Isključite motor.
  - Tlačno rasteretite hidraulični sustav – u tu svrhu sve upravljačke ručice pomaknite u krajnji položaj.
- (4) Priključite hidrauličke vodove prednjeg utovarivača (vidi pogl. 6.2 "Rukovanje hidrauličnim spojka").



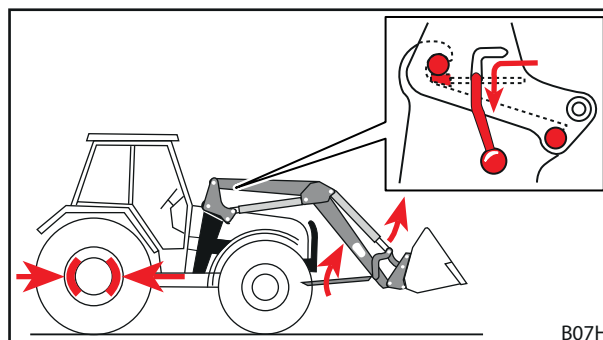
Isključenje traktora i priključivanje hidrauličkih vodova

- (5) Priključite električne kabele.
- (6) Pokrenite traktor.
- (7) Svornjake prednjeg utovarivača blokirajte u prihvate prednjeg utovarivača.
  - Upotrebljavajte funkciju *Podizanje* sve dok se svornjaci prednjeg utovarivača ne blokiraju u prihvata.



Blokada svornjaka u prihvata prednjeg utovarivača

- (8) Zatvorite blokadu prednjeg utovarivača.
  - Upotrebljavajte funkciju *Podizanje* sve dok se prednji utovarivač ne nađe malo iznad tla.
  - Povucite parkirnu kočnicu.
  - Isključite motor.
  - Obje ručice za blokiranje okrenite prema dolje.



Sklapanje potpornih nožica i zatvaranje blokade prednjeg utovarivača

- (9) Sklopite potporne nožice.
  - Sklopite obje potporne nožice (vidi pogl. 6.1 "Rukovanje potpornim nožicama").
- ✓ Prednji je utovarivač priključen i spreman za rad.

## 5.6 Poravnanje prednjeg utovarivača s priključkom

### ⚠ OPOMENA

#### **Opasnost od ozljeda i nezgoda zbog nepropisne blokade prednjeg utovarivača!**

Ako blokada prednjeg utovarivača nije propisno namještena, prednji utovarivač može skliznuti iz prihvata i pritom uzrokovati nezgode i ozlijediti osobe.

- ▶ Pazite na bespriekorne postavke blokade prednjeg utovarivača.

### 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.
  - Obje ručice za blokiranje okrenite prema gore.
- (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.
- (4) Priključite hidrauličke vodove.
- (5) Priključite električne kabele.
- (6) Pokrenite traktor.
- (7) Poravnajte stupove prednjeg utovarivača.
  - Funkcije *Podizanje*, *Spuštanje*, *Istresanje* i *Zahvaćanje* upotrebljavajte sve dok se stupovi prednjeg utovarivača ne nađu na odgovarajućoj visini.
- (8) Vozite traktor sve dok oba zaporna svornjaka ne dodirnu klizne vodilice i prihvatne kuke.
  - ✓ Prednji je utovarivač poravnat radi priključivanja na traktor.
- (9) Zatvorite blokadu prednjeg utovarivača.
  - Upotrebljavajte funkciju *Podizanje* sve dok se prednji utovarivač ne nađe malo iznad tla.
  - Povucite parkirnu kočnicu.
  - Isključite motor.
  - Obje ručice za blokiranje okrenite prema dolje.
- (10) Sklopite potporne nožice.
  - Sklopite obje potporne nožice (vidi pogl. 6.1 "Rukovanje potpornim nožicama").
  - ✓ Prednji je utovarivač priključen i spreman za rad.

## 6 Rukovanje

### 6.1 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.

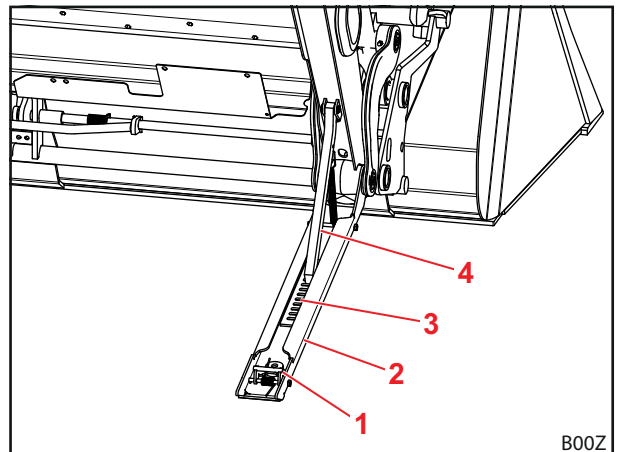
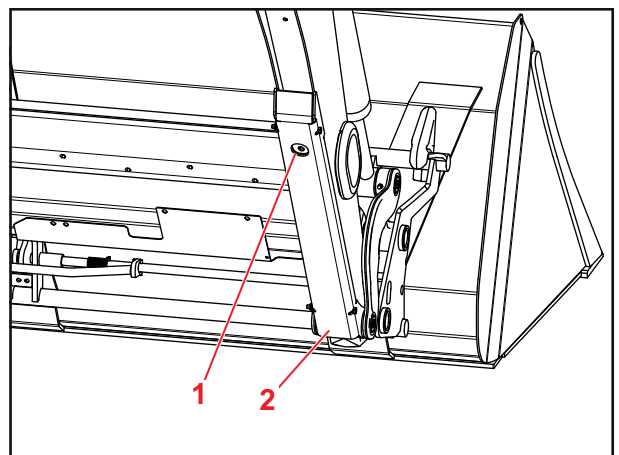
Potporne nožice služe za sigurno parkiranje prednjeg utovarivača. Zaporni podupirači pritom jamče prilagodbu za zaustavljanje s različitom opremom i na različitim podlogama.

*Rasklapanje potpornih nožica:*

- (1) Pritisnite zapinjaču za otpuštanje.
  - (2) Potporna nožicu preklopite prema dolje do poda.
  - (3) Provjerite je li zaporni podupirač uglavljen u područje uglavljenja.
- ✓ Potporna je nožica rasklopljena.

*Sklapanje potporne nožice:*

- (1) Zaporni podupirač podignite i pridržite suprotno od opružne sile.
  - (2) Oprezno podižite potporna nožicu sve dok se vrh zapornog podupirača ne nađe izvan područja uglavljenja.
  - (3) Otpustite zaporni podupirač.
  - (4) Potporna nožicu malim zamahom preklopite prema gore tako da se zapinjača zakvači.
- ✓ Potporna je nožica sklopljena.



Potporna nožica

#### **Legenda**

- 1 Zapinjača
- 2 Potporna nožica
- 3 Područje uglavljenja
- 4 Zaporni podupirač

## 6.2 Rukovanje hidrauličnim spojkama

### 6.2.1 Rukovanje utičnom spojkom

*Spajanje utikača sa spojkama:*

- (1) Skinite pokrovne kape.
- (2) Utičnicu utaknite na spojke.
- (3) Spojite pokrovne kape kako se ne bi zaprljale.
  - ✓ Utične su spojke spojene.

*Odvajanje utikača od spojki:*

- (1) Utikače izvucite iz spojki.
- (2) Postavite pokrovne kape.
  - ✓ Utične su spojke odvojene.

## 6.2.2 Rukovanje spojkom Hydro-Fix

### POZORNOST

#### 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.

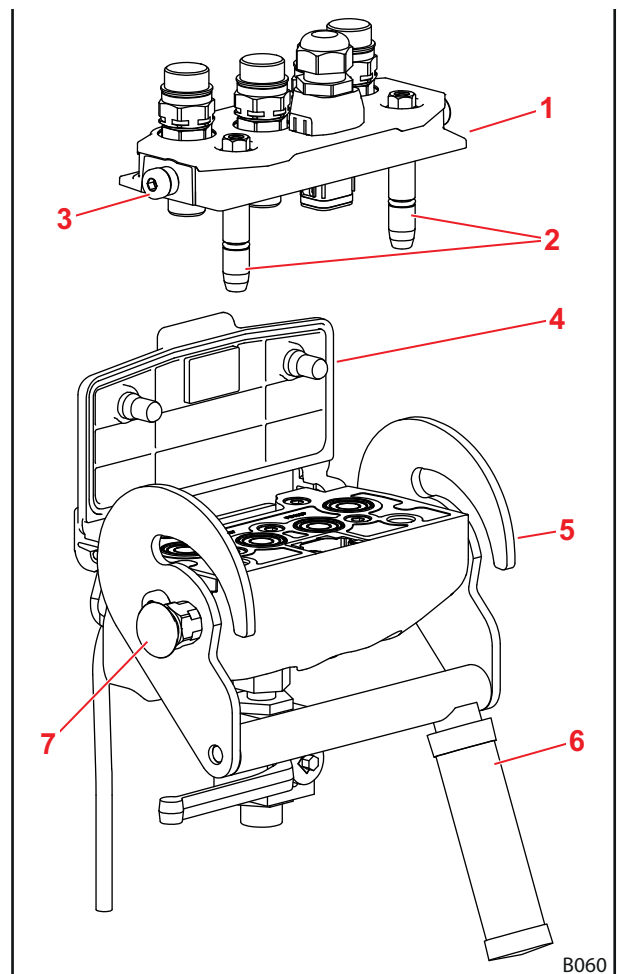
- ▶ Redovito čistite spojku Hidro-Fix.
- ▶ Uvijek upotrebljavajte zaštitne kape kako biste izbjegli onečišćenje.

#### Spajanje hidrauličkih vodova:

- (1) Otvorite poklopac na donjem dijelu (vidi pogl. 3.7.2 "Hydro-Fix višestruka spojka").
- (2) Pritisnite sigurnosni gumb pa ručicu zakrenite prema gore.
- (3) Uklonite zaštitnu kapu s donjeg dijela.
- (4) Gornji dio izvadite iz držača na prednjem utovarivaču.
- (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) Pritisnite sigurnosni gumb pa ručicu zakrenite prema gore.
- (2) Izvucite gornji dio.
- (3) Postavite zaštitnu kapu.
- (4) Gornji dio objesite u odgovarajuće mjesto na prednjem utovarivaču.
- (5) Zatvorite poklopac na donjem dijelu.
- (6) Polugu zakrenite prema dolje.
  - ✓ Hidraulički su vodovi odvojeni.



Hydro-Fix

#### Legenda

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

## 6.3 Rukovanje blokadom opreme

### 6.3.1 Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na Euro, SMS i kombiniranim okvirima za brzo mijenjanje opreme

#### **⚠ OPOMENA**

##### **Opasnost od ozljede uslijed pada opreme!**

Ako oprema nije ispravno blokirana, može ispasti i pritom teško ozlijediti osobe u okolini.

- ▶ Uvijek provjerite je li oprema ispravno blokirana.

#### **⚠ OPREZNOST**

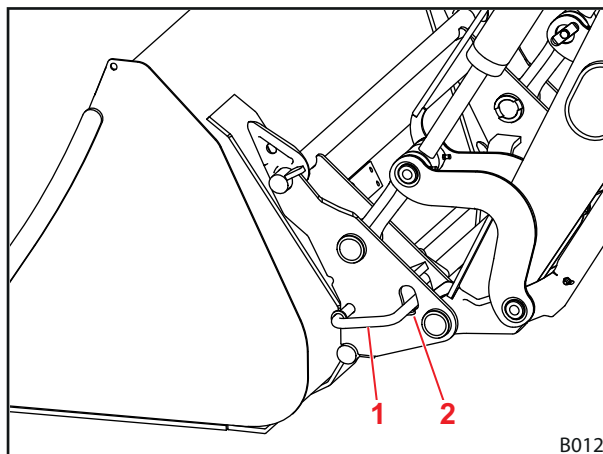
##### **Opasnost od prignječenja djelovanjem opružne sile!**

Na ručki blokade alata prisutna je opružna sila. Neprimjerena uporaba uzrokuje ozljede na šakama i prstima.

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

*Otvaranje blokade opreme:*

- (1) Podignite i izvucite ručicu.
- (2) Ručicu pomičite prema dolje sve dok se izdanak ne zakvači u okvir za brzo mijenjanje opreme.



*Mehanička blokada opreme*

#### **Legenda**

- 1 Ručka
- 2 Izdanak

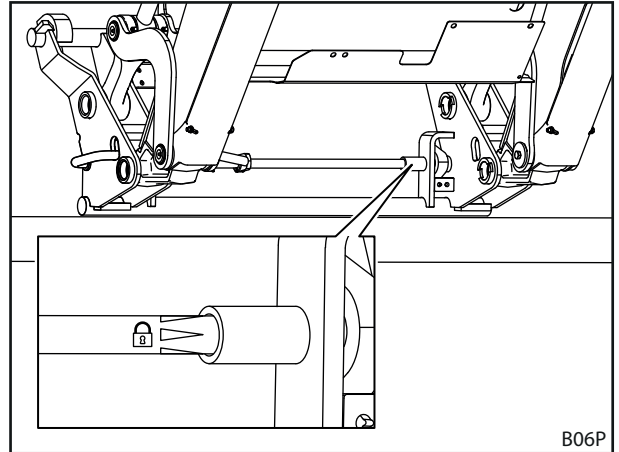
- ✓ Blokada opreme otvorena je.

*Zatvaranje blokade opreme:*

- Aktivirajte funkciju *Zahvaćanje*. Pritom se prednji utovarivač smije podignuti maksimalno 1,5 m.
- ✓ Blokada opreme samostalno se zatvara.

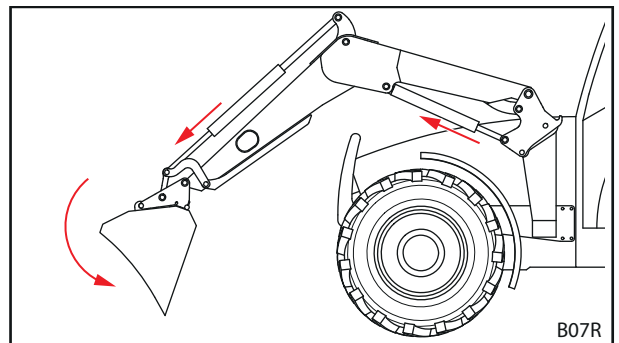
*Provjera blokade opreme:*

- Provjerite naliježu li vrhovi naljepnice izravno na čahuru.
- Provjerite zahvaća li svornjak blokade u ušice opreme.

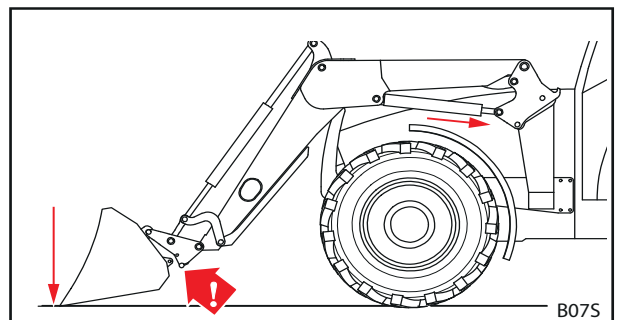


*Provjera blokade opreme na temelju naljepnice*

- Kod opreme bez hidrauličnih funkcija:
  - *Prednji utovarivač spustite blizu tla pa aktivirajte funkciju Istresanje.*
  - ili
  - pritisnite opremu s vrhom na tlo.
- ✓ Ako je blokada ispravna, oprema ostaje na okviru za brzo mijenjanje opreme.
- ✓ Blokada opreme provjerena je.



*Spuštanje i istresanje*



*Pritiskanje opreme na tlo*

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

#### **⚠ OPOMENA**

#### **Opasnost od ozljede uslijed pada opreme!**

Ako oprema nije ispravno blokirana, može ispasti i pritom teško ozlijediti osobe u okolini.

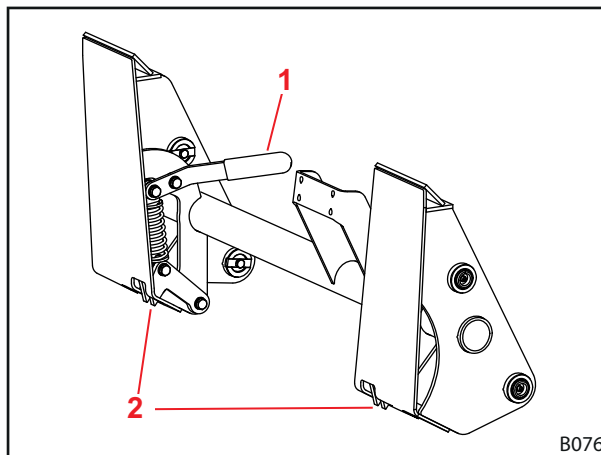
- ▶ Uvijek provjerite je li oprema ispravno blokirana.

#### *Otvaranje blokade opreme:*

- Ručicu na objema stranama zakrenite prema dolje.
- ✓ Blokada opreme otvorena je.

#### *Zatvaranje blokade opreme:*

- Ručicu na objema stranama zakrenite prema gore.
- ✓ Blokada opreme je zatvorena.



*Blokada opreme na Skid-Steer okviru za brzo mijenjanje opreme*

#### **Legenda**

- 1 Ručka
- 2 Kuka

#### *Provjera blokade opreme:*

- Provjerite jesu li obje kuke ispravno uglavljene na opremu.
- ✓ Blokada opreme provjerena je.



### 6.3.3 Rukovanje hidrauličnom blokadom opreme

#### ⚠ OPOMENA

#### Opasnost od ozljede uslijed pada opreme!

U slučaju nestručne ugradnje ili rukovanja oprema može pasti. Pritom su moguće teške ozljede osoba u blizini.

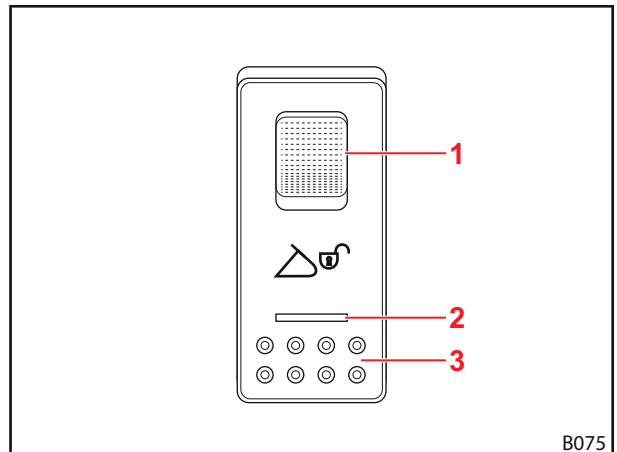
- ▶ Neka hidrauličnu blokadu opreme ugradi samo specijalizirana radionica.
- ▶ Upotrebljavajte samo sklopke koje je predvidio STOLL.
- ▶ Prije uporabe funkcije *blokade opreme* opremu odložite na tlo ili sigurnu podlogu.

#### Otvaranje blokade opreme:

- (1) Zapor za blokiranje lagano gurnite prema dolje i pritom aktivirajte sklopku.
  - ✓ Žaruljica svijetli.
- (2) Upotrijebite funkciju *Zahvaćanje*.
  - ✓ Blokada opreme otvorena je.

#### Zatvaranje blokade opreme:

- (1) Aktivirajte sklopku.
  - ✓ Blokada opreme je zatvorena. Žaruljica ne svijetli.
- (2) Upotrijebite funkciju *Zahvaćanje*.
  - ✓ Blokada opreme je zatvorena. Žaruljica ne svijetli.



Sklopka Hydro-Lock



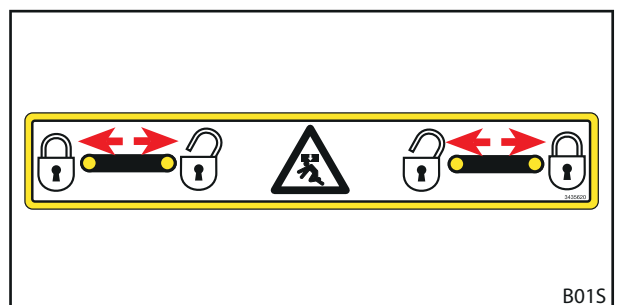
Rukovanje blokadom opreme moguće je i s uređajem STOLL Pro Control (vidi u pogl. 3.8.4 "STOLL Pro Control").

#### Legenda

- 1 Zapor za blokiranje
- 2 Žaruljica
- 3 Sklopka

#### Provjera blokade opreme:

- Provjerite zahvaća li svornjak blokade (žuto) u ušice opreme.
  - ✓ Blokada opreme provjerena je.



Provjera hidraulične blokade opreme

## 6.4 Prihvaćanje i odlaganje opreme

### ⚠ 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 jedino ako je oprema postavljena na tlo ili sigurno mjesto odlaganja.
- ▶ Prije svake uporabe provjerite je li oprema ispravno blokirana.

### ⚠ OPOMENA

#### 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.
- ▶ Na stražnjoj strani traktora uvijek upotrebljavajte protuuteg dovoljnih dimenzija.
- ▶ Tijekom radova tovarjenja udaljite osobe iz područja rada.

### 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 oscilirajućih ruku 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.

### 6.4.1 Prihvaćanje opreme s mehaničkom blokadom opreme na Euro, SMS ili kombiniranim okvirima

### ⚠ OPOMENA

#### Opasnost od ozljede i materijalna šteta uslijed opreme u padu!

Automatska blokada funkcionira samo na do približno 1,5 m visine. Neispravno blokirana oprema može ispasti i uzrokovati štetu u okolini kao i ozljede.

- ▶ Uvijek provjerite radi li blokada ispravno.

### ⚠ OPREZNOST

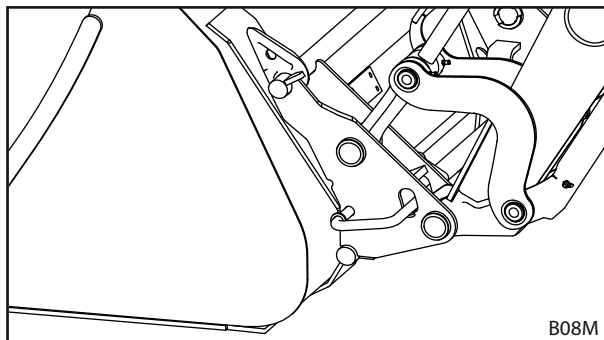
#### Opasnost od prignječenja djelovanjem opružne sile!

Na ručki blokade alata prisutna je opružna sila. Nestručna uporaba uzrokuje ozljede na šakama i prstima.

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

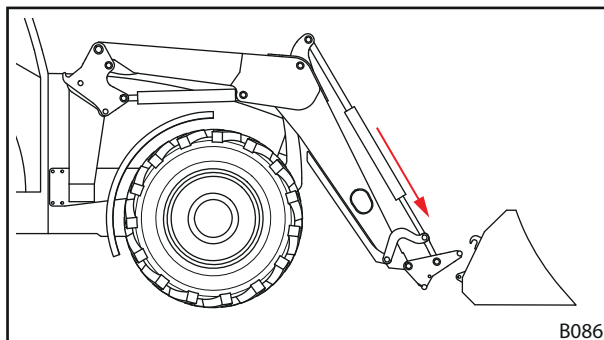
*Prihvatanje opreme:*

- (1) Otvorite blokadu opreme (vidi pogl. 6.3.1 "Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na Euro, SMS i kombiniranim okvirima za brzo mijenjanje opreme").



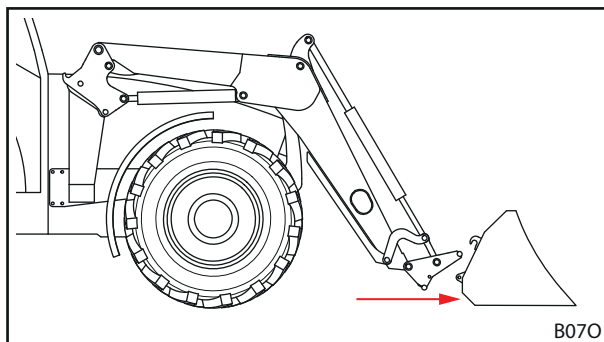
Otvaranje blokade opreme

- (2) Upotrebljavajte funkciju *Istresanje* sve dok se gornja poprečna šipka okvira za brzo mijenjanje opreme ne nađe ispod kuke opreme.



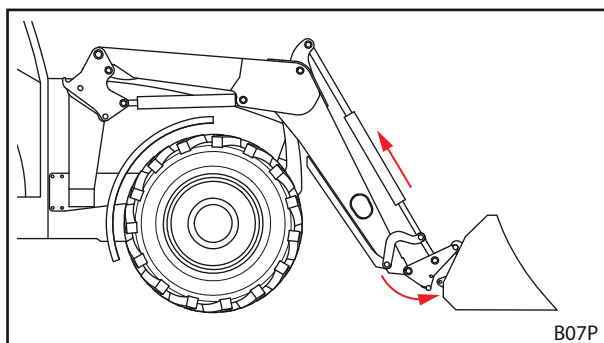
Pozicioniranje oscilirajuće ruke

- (3) Dovežite se do malo ispred opreme.



Prilaženje

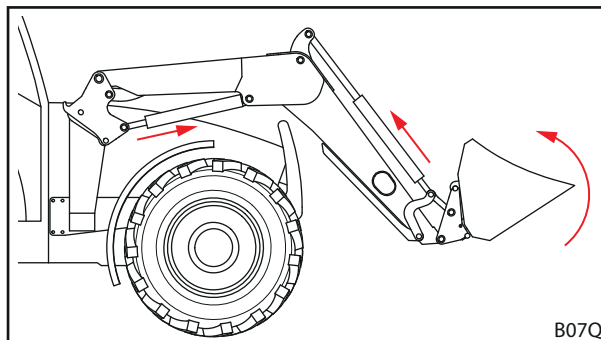
- (4) Traktor oprezno vozite prema naprijed sve dok poprečna šipka okvira za brzo mijenjanje opreme ne nalegne na opremu.



Spajanje

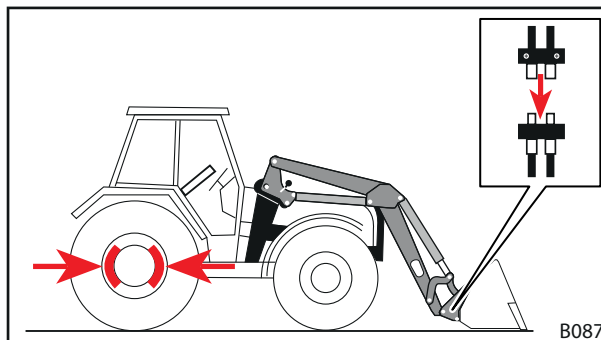


- (5) Upotrebljavajte funkciju *Zahvaćanje* i pritom se vozite malo prema naprijed sve dok se poprečna šipka ne zakvači.
  - ✓ Blokada opreme samostalno se zatvara.
- (6) Provjerite blokadu opreme (vidi pogl. 6.3.1 "Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na Euro, SMS i kombiniranim okvirima za brzo mijenjanje opreme").



Aktivacija blokade opreme

- (7) Hidrauličke vodove opreme spojite sa spojkama prednjeg utovarivača.
  - Prednji utovarivač spuštajte sve dok se oprema ne nađe vodoravno na tlu.
  - Isključite traktor.
  - Povucite parkirnu kočnicu.
  - Tlačno rasteretite hidrauliku, odnosno Upravljačku ručicu s aktivnom funkcijom opreme pomaknite u bočne krajnje položaje kako bi se hidraulični sustav opreme tlačno rasteretio (vidi 3.8 "Upravljački elementi").
  - Hidrauličke vodove opreme priključite na spojke okvira za brzo mijenjanje opreme.
- ✓ Oprema je postavljena i spremna za uporabu.

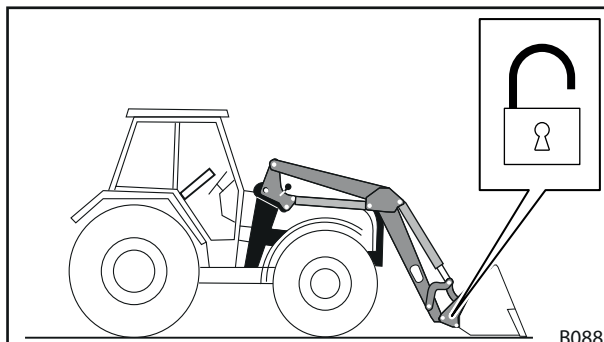


Aktivacija blokade opreme

**6.4.2 Prihvaćanje opreme s mehaničkom blokadom opreme na Skid-Steer okvir**

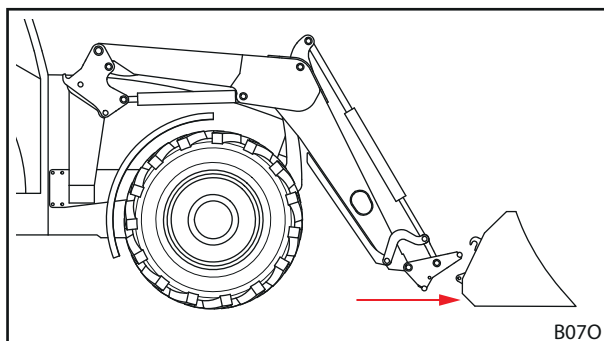
*Prihvaćanje opreme:*

- (1) Otvorite blokadu opreme (vidi pogl. 6.3.2 "Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na Skid-Steer okviru za brzo mijenjanje opreme").



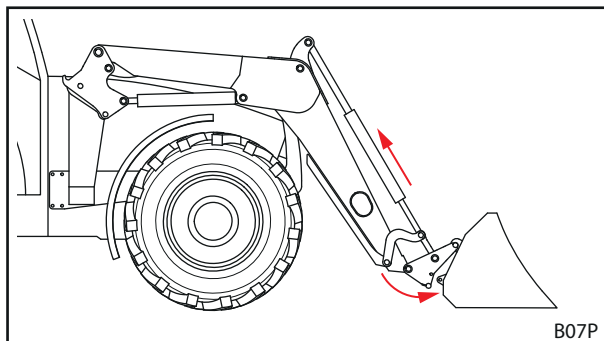
Otvaranje blokade opreme

- (2) Dovežite se do malo ispred opreme.



Prilaženje

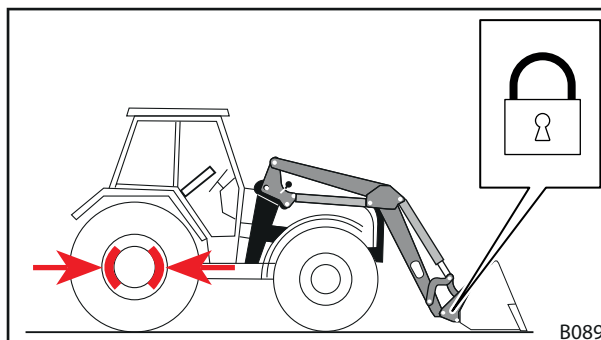
- (3) Upotrebljavajte funkciju *Istresanje* sve dok se gornja poprečna šipka okvira za brzo mijenjanje opreme ne nađe ispod kuke opreme.



Spajanje



- (4) Traktor oprezno vozite prema naprijed sve dok poprečna šipka okvira za brzo mijenjanje opreme ne nalegne na opremu.
- (5) Isključite traktor.
  - Isključite motor.
  - Povucite parkirnu kočnicu.
- (6) Rukom zatvorite blokadu opreme (vidi pogl. 6.3.2 "Rukovanje mehaničkom blokadom opreme na Skid-Steer okviru za brzo mijenjanje opreme").
- (7) Hidrauličke vodove opreme spojite sa spojkama prednjeg utovarivača.
  - Prednji utovarivač spuštajte sve dok se oprema ne nađe vodoravno na tlu.
  - Tlačno rasteretite hidrauliku. odnosno Upravljačku ručicu s aktivnom funkcijom opreme pomaknite u bočne krajnje položaje kako bi se hidraulični sustav opreme tlačno rasteretio (vidi 3.8 "Upravljački elementi").
  - Hidrauličke vodove opreme priključite na spojke okvira za brzo mijenjanje opreme.
- ✓ Oprema je postavljena i spremna za uporabu.



Zatvaranje blokade opreme

### 6.4.3 Prihvaćanje opreme s hidrauličnom blokadom opreme

#### ⚠ OPOMENA

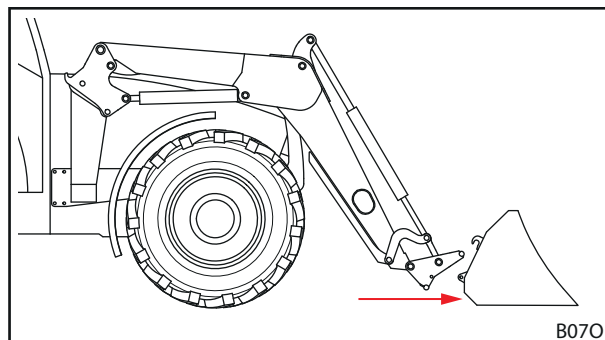
#### Opasnost od ozljede uslijed pada opreme!

U slučaju nestručne ugradnje ili rukovanja oprema može pasti. Pritom su moguće teške ozljede osoba u blizini.

- ▶ Neka hidrauličnu blokadu opreme ugradi samo specijalizirana radionica.
- ▶ Upotrebljavajte samo sklopke koje je predvidio STOLL.
- ▶ Prije uporabe funkcije blokade opreme opremu odložite na tlo ili sigurnu podlogu.

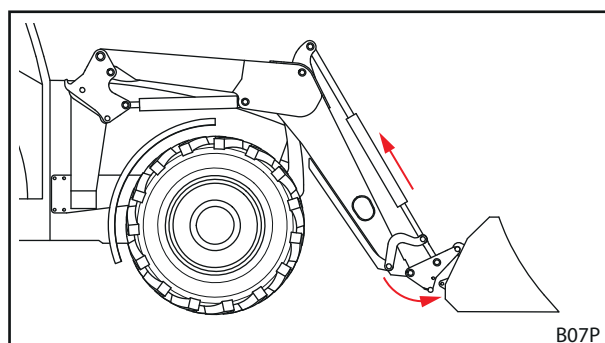
#### Prihvaćanje opreme:

- (1) Dovedite se do malo ispred opreme.
- (2) Otvorite blokadu opreme (vidi pogl. 6.3.3 "Rukovanje hidrauličnom blokadom opreme").
- (3) Upotrebljavajte funkciju *Istresanje* sve dok se gornja poprečna šipka okvira za brzo mijenjanje opreme ne nađe ispod kuka opreme.



Prilaženje

- (4) Traktor oprezno vozite prema naprijed sve dok poprečna šipka okvira za brzo mijenjanje opreme ne nalegne na opremu.
- (5) Zatvorite blokadu opreme (vidi pogl. 6.3.3 "Rukovanje hidrauličnom blokadom opreme").
- (6) Provjerite blokadu opreme (vidi pogl. 6.3.3 "Rukovanje hidrauličnom blokadom opreme").
- (7) Hidrauličke vodove opreme spojite sa spojka prednjeg utovarivača.



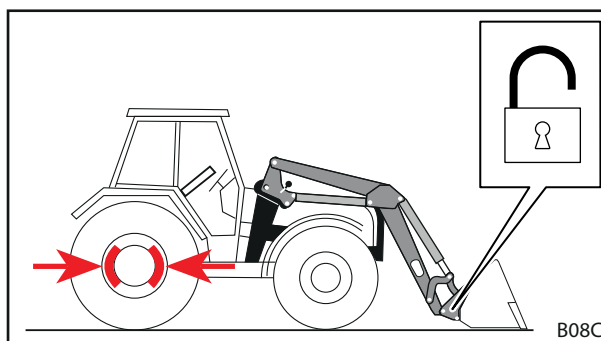
Spajanje

- Prednji utovarivač spuštajte sve dok se oprema ne nađe vodoravno na tlu.
  - Zaustavite motor i povucite parkirnu kočnicu.
  - Tlačno rasteretite hidrauliku. odnosno Upravljačku ručicu s aktivnom funkcijom opreme pomaknite u bočne krajnje položaje kako bi se hidraulični sustav opreme tlačno rasteretio (vidi 3.8 "Upravljački elementi").
  - Hidrauličke vodove opreme priključite na spojke okvira za brzo mijenjanje opreme.
- ✓ Oprema je postavljena i spremna za uporabu.

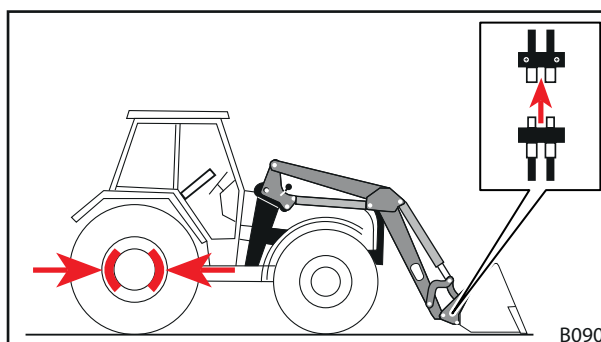
#### 6.4.4 Odlaganje opreme

Odlaganje opreme:

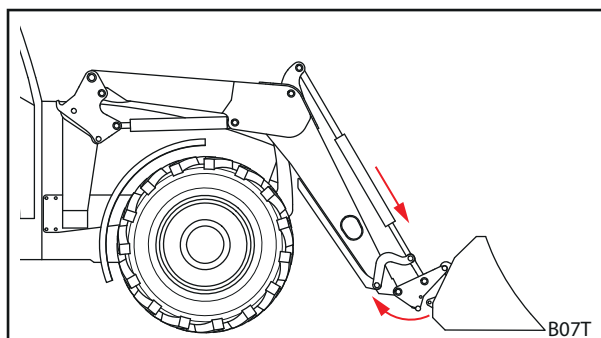
- (1) Prednji utovarivač i opremu spustite vodoravno na tlu ili položite na sigurno mjesto odlaganja.
- (2) Isključite traktor.
  - povucite parkirnu kočnicu
  - Isključite motor.
  - Tlačno rasteretite hidrauliku. odnosno  
 Upravljačku ručicu s aktivnom funkcijom opreme pomaknite u bočne krajnje položaje kako bi se hidraulični sustav opreme tlačno rasteretio (vidi pogl. 3.8 "Upravljački elementi").
- (3) Otvorite blokadu opreme (vidi pogl. 6.3 "Rukovanje blokadom opreme").
- (4) Hidrauličke vodove odvojite sa spojki okvira za brzo mijenjanje opreme (vidi pogl. 3.7 "Hidraulične spojke").
- (5) Uključite traktor.
- (6) Okvir za brzo mijenjanje opreme otkvačite iz kuka opreme.
  - Upotrebljavajte funkciju *Istresanje* sve dok se gornja poprečna šipka okvira ne nađe ispod kuka opreme.
- (7) Traktor polako odvezite unatrag.
- (8) Opremu eventualno pokrijte zaštitnom ceradom.
  - ✓ Oprema je odložena.



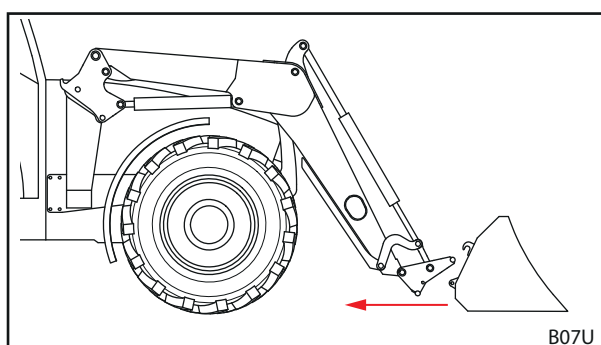
Odvajanje okvira za brzo mijenjanje opreme



Otpuštanje hidrauličkih vodova



Odvajanje okvira za brzo mijenjanje opreme



Odlazak



## 6.5 Ravnanje prema natrag

### POZORNOST

#### Materijalna šteta uslijed nestručnog ravnanja!

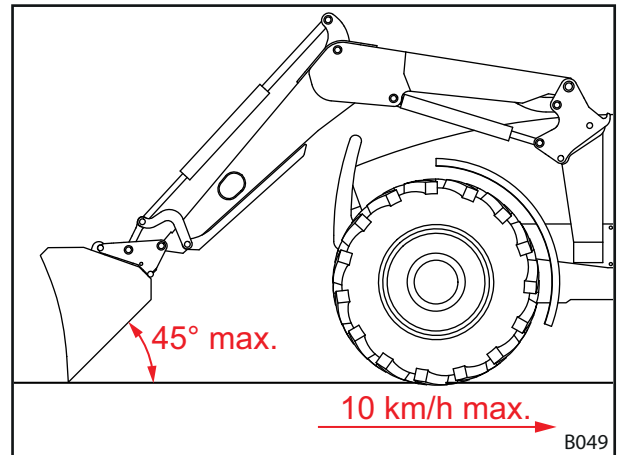
Ako se prednji utovarivač ne upotrebljava propisno za ravnanje, stroj se može preopteretiti i oštetiti.

- ▶ 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) Funkciju istresanja i zahvaćanja upotrebljavajte sve dok kut između donjeg ruba lopate i tla ne bude maksimalno 45°.
  - (3) Polako vozite prema natrag.
- ✓ Tlo je poravnano.



*Ravnanje prema natrag*

**6.6 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 nezoda i ozljeda uslijed neželjena kretanja prednjeg utovarivača!**

Slučajna aktivacija prednjeg utovarivača kod vožnje cestom može uzrokovati nezgodu i pritom ozlijediti osobe.

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

**⚠ OPOMENA****Moguća opasnost od ozljeda 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.

- ▶ Nakon duljih vožnji ili mirovanja uvijek prvo aktivirajte funkcije *Naginjanje* i *Zahvaćanje* kako bi se upravljački uređaj zagrijao.
- ▶ Funkcije *Podizanje* i *Spuštanje* upotrebljavajte tek nakon faze zagrijavanja.

**⚠ OPOMENA****Opasnost od nezgode zbog podignutog prednjeg utovarivača!**

Tijekom vožnje cestom prednji utovarivač može se prevrnuti i uzrokovati teške nezgode.

- ▶ Na stražnjoj strani traktora uvijek upotrebljavajte protutuateg 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 počinja najmanje 2 m iznad kolnika.
- Aktivirajte osiguranje za vožnju cestom (vidi pogl. 6.6.1 "Aktivacija i deaktivacija osiguranja za vožnju cestom").
- Ako postoji, aktivirajte Comfort-Drive (vidi pogl. 4.9.2 "Comfort-Drive").
- Pridržavajte se aktualnih nacionalnih propisa o prometu.

### 6.6.1 Aktivacija i deaktivacija osiguranja za vožnju cestom

| Upravljački element   | Aktivacija osiguranja za vožnju cestom                                    | Deaktivacija osiguranja za vožnju cestom | Ostale informacije                             |
|---|---|--|--|
| Originalna upravljačka ručica traktora                                      | ➤ Zatvorite zapornu slavinu u podiznom vodu.                              |  | vidi pogl. 3.8.2 "Upravljačka ručica traktora" |
| Originalna upravljačka ručica traktora i dodatni hidraulični sustav Comfort | ➤ Deaktivirajte prednji utovarivač sklopkom hidrauličnog sustava Comfort. |  | vidi pogl. 3.8.7 "Comfort hidraulični sustav"  |
| STOLL Base Control  | ➤ Blokirate upravljačku ručicu.   |  | vidi pogl. 3.8.3 "STOLL Base Control"          |
| STOLL Pro Control   | ➤ Isključite prednji utovarivač.  |  | vidi pogl. 3.8.4 "STOLL Pro Control"           |

### 6.6.2 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) Prođite kroz prolaz.
  - (6) Iza prolaza podignite prednji utovarivač.
  - (7) Aktivirajte osiguranje za vožnju cestom.
- ✓ Prošli ste kroz prolaz.

## 6.7 Parkiranje traktora s prednjim utovarivačem

### **⚠ OPOMENA**

#### **Moguća opasnost od ozljede od 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.
  - Sve upravljačke ručice pomaknite u krajnji položaj.
- (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.

Upute za parkiranje traktora bez prednjeg utovarivača 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?  
Koristite samo ulje prema uputama za uporabu traktora. Pogrešno ulje može prouzročiti stvaranje pjene i propuštanje.
- Je li hidraulično ulje čisto i bez vlage?  
Prema potrebi zamijenite ulje i filter.
- 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  |
|---|---|--|
| Neprohodna upravljačka ručica.  | Neprohodna potezna užad   | Provjerite učvršćenost, polaganje i prohodnost 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.                                       |
| 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 hidraulična tekućina.   | Zagrijte hidraulični sustav na radnu temperaturu.  |
|   | Previše tereta u opremi.  | Smanjite opterećenje.  |
|   | Oštećena hidraulična spojka.  | Provjerite i, prema potrebi, zamijenite spojke.  |
|   | Unutarnje 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, prema 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.  |
|   | Unutarnje 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, prema potrebi, zamijenite upravljački blok.  |
| Zrak u hidrauličnom ulju (može se prepoznati po pjenastoj hidrauličnoj 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.  |

| Opis smetnje   | Uzrok  | Uklanjanje greške   |
|--|--|---|
| Propuštanje na hidrauličnim spojkama prednjeg utovarivača odnosno 3. ili 4. strujnoga kruga.                 | Propuštanje zbog prodora nečistoće.  | Očistite i, prema potrebi, zamijenite spojke.<br>U slučaju neuporabe prednjeg utovarivača odnosno 3. ili 4. strujnoga kruga, hidraulične spojke zatvorite zaštitnim kapama odnosno zatvorite poklopac spojke Hydro-Fix. |
|  | Pohabanost ili oštećenje spojki  | Zamijenite spojke.  |
| Prednji utovarivač, oprema i oprema s hidrauličnom 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.  | Prigušena brzina spuštanja.   |
| Labava oprema na FS-Eilgang prednjim utovarivačima (oprema se naginje prema straga).                         | Aktivirajte brzohodno pražnjenje bez istresanja. Tako nastaje vakuum u hidrauličnom sustavu.     | Brzohodno pražnjenje aktivirajte samo tijekom istresanja.<br>Povećajte broj okretaja motora kako bi se dostavilo dovoljno ulja.   |
| Cilindri opreme se izvlače, ali se ne uvlače.  | Oštećena je brtva klipa u cilindru opreme tako da su međusobno spojene površine klipa i prstena. | Zasebno provjerite nepropusnost cilindara i, prema potrebi, zamijenite oštećeni cilindar.   |
|  | Gljivasti ventil se nakon brzohodnog priključivanja ne vraća u početni položaj.                  | Izvadite gljivasti ventil i provjerite je li onečišćen i prema potrebi ga zamijenite.   |
|  | Protok ulja prenizak   | Provjerite hidraulični sustav traktora.   |
|  | Dvostruki ventil za ograničenje tlaka s upravljačkog bloka prednjeg utovarivača ne zatvara se    | Očistite i po potrebi zamijenite dvostruki ventil za ograničenje tlaka.   |
| Propusnost hidrauličnog bloka i sustava.   | Labavi vijci   | Pritegnite vijke.   |
|  | Propuštanje između magneta i ventila   | Odvrtite nazubljene matice, uklonite magnet i čeljusnim ključem pritegnite magnetsku jezgru.  |
|  | Propuštanje između prirubnica ventila  | Pritegnite vijke ili zamijenite brtvene prstene.  |
|  | Neispravne brtve   | Zamijenite brtvene prstenove u obliku nasipa.   |
| Prednji se utovarivač pri zahvaćanju podiže iz spušenog položaja   | Nedostatak ulja na strani klipnjače cilindra oscilirajuće ruke                                   | Povećajte broj okretaja motora pri spuštanju.   |
|  |  | Spuštanje bez plivajućeg položaja.  |
| Prednji se utovarivač pri zahvaćanju podiže iz spušenog položaja, a potom se pri istresanju spušta vrlo brzo | Nedostatak ulja na strani dna klipa cilindra oscilirajuće ruke                                   | Nakon prethodne pogreške aktivirajte samo funkciju podizanja sve dok se prednji utovarivač ne podigne i dok oprema ne bude transportirana u paralelnom položaju.  |

## 8 Servisiranje

### ⚠ OPOMENA

#### **Teška opasnost od ozljede uslijed nekontrolirana spuštanja prednjeg utovarivača!**

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

- ▶ Radove servisiranja obavljajte samo na potpuno spušenom 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 tlačno rasteretite hidraulični sustav.
- ▶ 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!

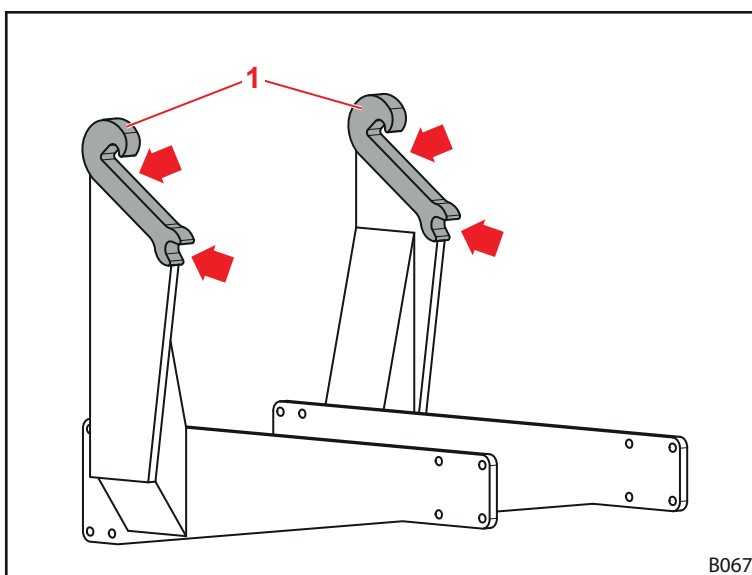
Nekompatibilna sredstva za čišćenje mogu oštetiti površine i sigurnosne naprave i uništiti brtve.

- ▶ 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 pogl. 8.1.2 "Plan podmazivanja".



Mjesta podmazivanja prednjeg utovarivača

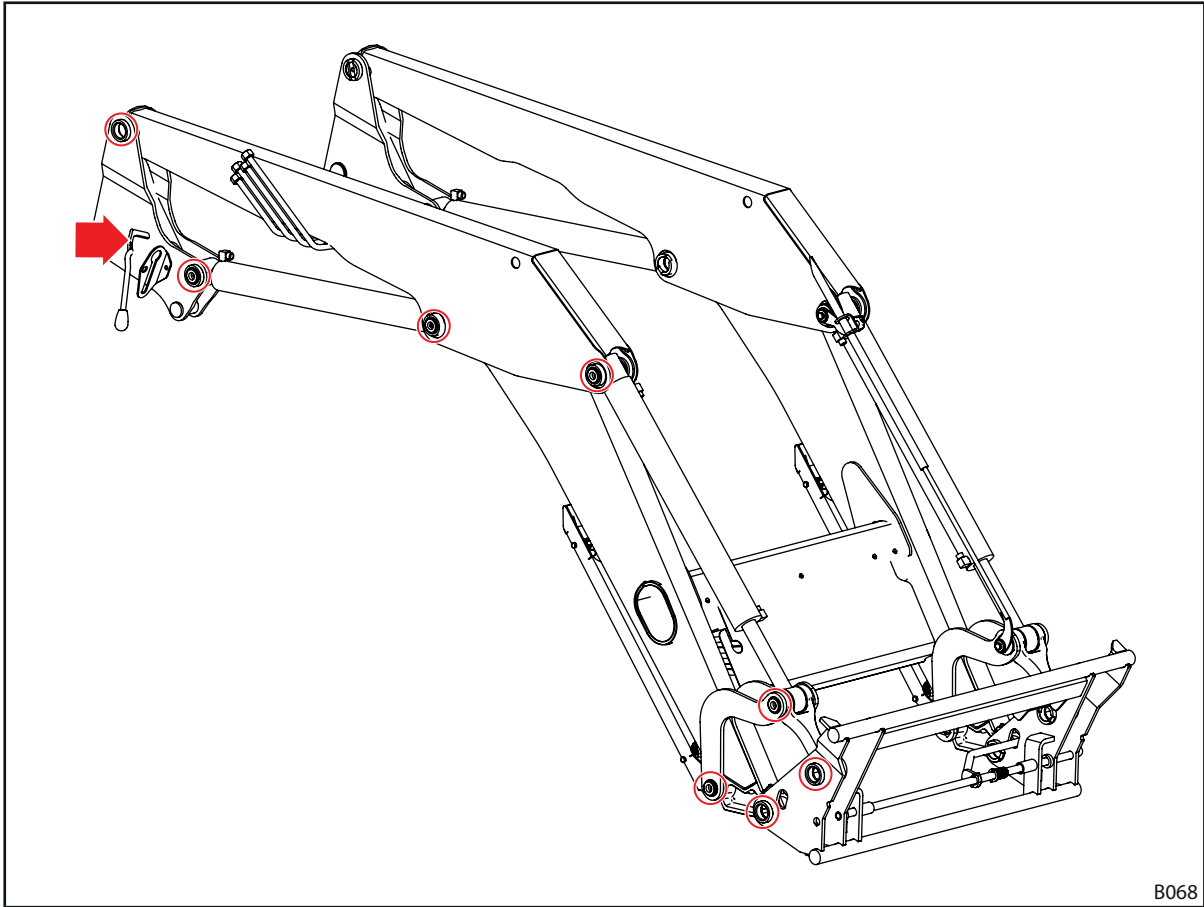


Mjesta podmazivanja prihvata prednjeg utovarivača podmazujte pri svakom priključivanju ili odvajanju prednjeg utovarivača kako biste uštedjeli dodatni posao.



**Mjesta podmazivanja na prednjem utovarivaču FS i FZ**

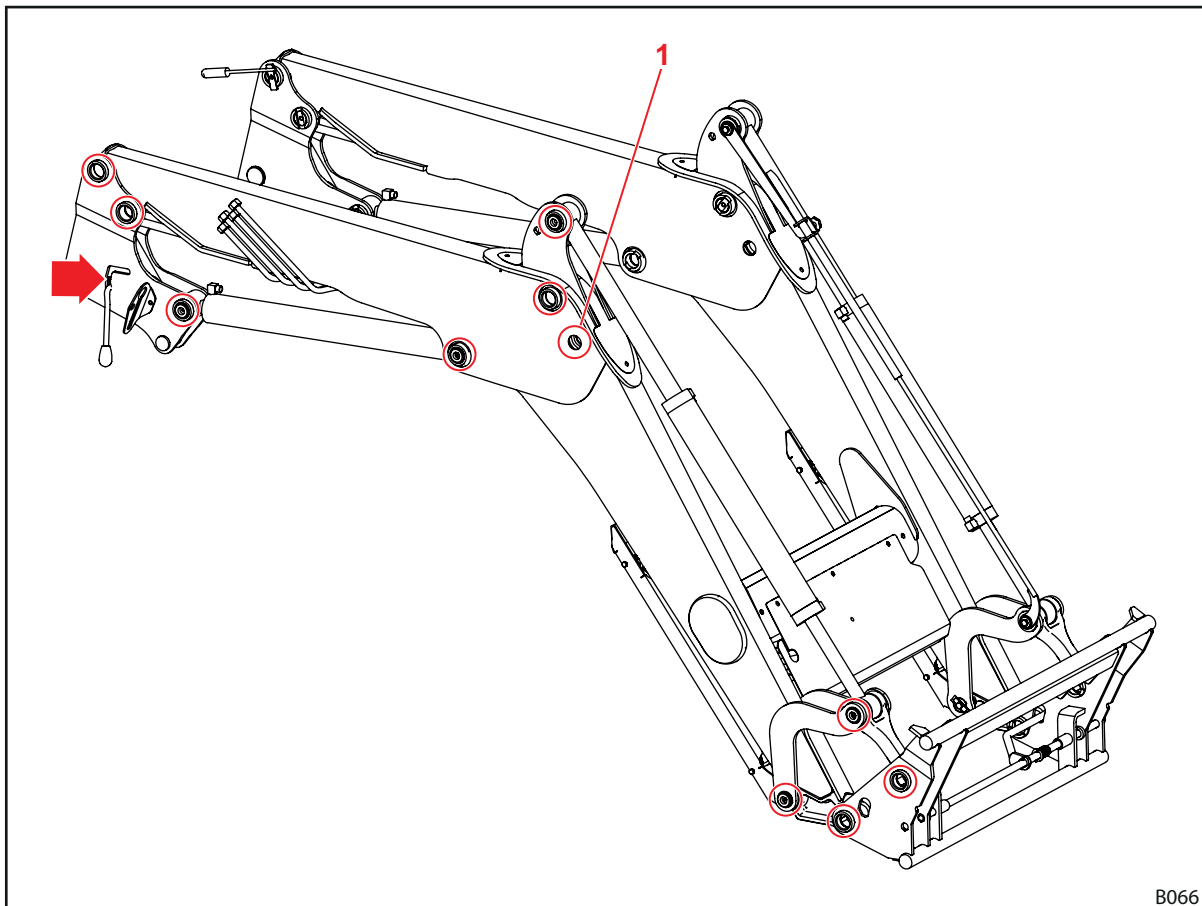
Prednji utovarivač FS ima 9 mjesta podmazivanja na svakoj strani:



B068

*Mjesta podmazivanja FS*

Prednji utovarivač FZ ima 12 mjesta podmazivanja na svakoj strani:



Mjesta podmazivanja FZ

Nazuvica za podmazivanje na položaju 1 može se dosegnuti samo ako se prednji utovarivač lagano podigne i odložite na vrh opreme.

### 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 utovarivača (prihvatne kuke) | 100 h                |   |
| Blokada prednjeg utovarivača                   | 100 h                | Višenamjenska mast ili ulje za podmazivanje                             |



U slučaju jake nečistoće skratite intervale podmazivanja.

## 8.2 Održavanje

### ⚠ OPOMENA

#### Opasnost po život i materijalna šteta uslijed izostala održavanja!

Propušteni ili nestručno obavljene 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 osigurao propisno radno stanje prednjeg utovarivača, ovlašteno stručno osoblje mora u zadanim intervalima obavljati definirane radove održavanja.

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

### 8.2.1 Plan održavanja

Navedeni intervali održavanja orijentacijske su vrijednosti.

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

| Položaj održavanja                             | Aktivnost   | Interval [Radni sati] |
|--|---|-----------------------|
| Vijčane spojeve                                | provjerite i, prema potrebi, dodatno ih pritegnete (vidi pogl. 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                 |
|  | Provjerite habanje (pogledajte 8.2.2 "Napomene za održavanje prihvata prednjeg utovarivača")  | 200 h                 |
| Blokada prednjeg utovarivača                   | Provjera postavki   | 20 h                  |
|  | Podmažite (pogledajte plan podmazivanja)  | 100 h                 |
| Comfort-Drive                                  | Otvaranje i zatvaranje zaporne slavine  | 100 h <sup>1</sup>    |
| Hidraulična crijeva                            | Vizualna provjera, prema potrebi zamjena u stručnoj radionici                                 | 100 h                 |
|  | Zamjena u stručnoj radionici  | 4 godine <sup>2</sup> |

<sup>1</sup> minimalno jednom mjesečno

<sup>2</sup> vidi napomene pod 8.2.5 "Napomene za održavanje hidrauličkih vodova"

### 8.2.2 Napomene za održavanje prihvatna prednjeg utovarivača

#### ⚠ OPOMENA

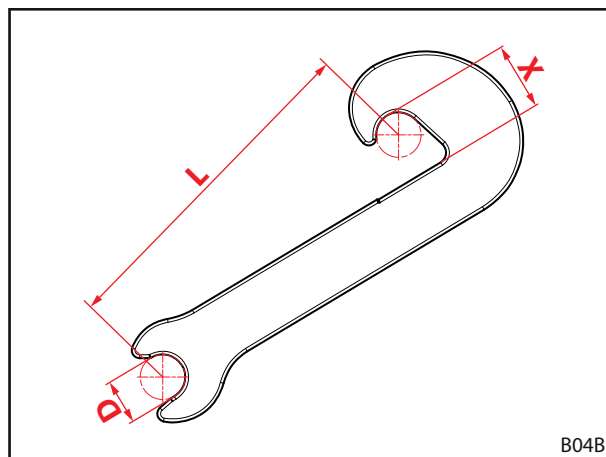
#### Opasnost od teških ozljeda uslijed rušenja prednjeg utovarivača!

U slučaju jake istrošenosti prihvatne kuke prednji utovarivač može se srušiti s priključenog elementa i pritom teško ozlijediti vozača ili osobe u blizini.

- ▶ Redovito provjeravajte istrošenost prihvatne kuke.
- ▶ Prednji utovarivač priključite samo na neistrošene i neoštećene prihvate.
- ▶ Neka ovlaštena specijalizirana radionica popravi ili zamijeni istrošene ili oštećene priključene dijelove.

- Za kontrolu istrošenosti prihvatnih kuka držite se sljedećih mjera istrošenosti:

| Varijabla | Dimenzija  |
|-----------|--|
| L         | 300 mm<br>475 mm (FZ 100)                                |
| X         | Granica habanja: 61 mm<br>Nazivna mjera: $60 \pm 0,2$ mm |
| D         | 40 mm  |



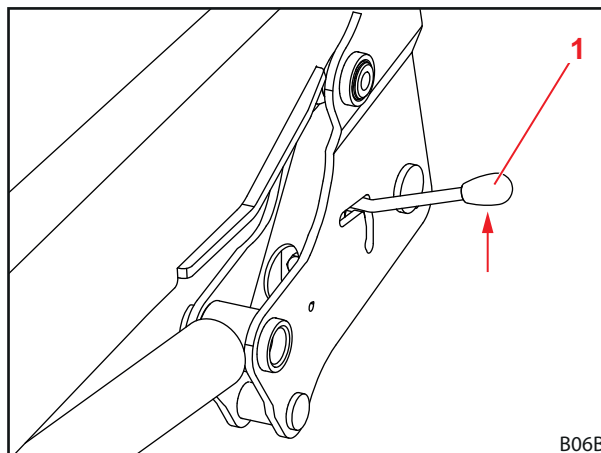
Mjera istrošenosti prihvatne kuke

### 8.2.3 Napomene za održavanje blokade prednjeg utovarivača

#### Provjera blokade prednjeg utovarivača FS i FZ 8 do 50

Provjera blokade prednjeg utovarivača:

- (1) Potpuno otvorite blokadu.
  - (2) Zatvorite blokadu.
    - Ako zatezanje započinje u točki promjene smjera, pazite na potrebnu silu ruke.
    - Ručicu pomaknite potpuno prema dolje.
    - ✓ Kada je blokada zatvorena, ručica ne zveckta.
  - (3) Po potrebi ponovno namjestite blokadu (vidi pogl. 5.4.1 "Namještanje blokade prednjeg utovarivača FS i FZ od 8 do 50").
- ✓ Blokada prednjeg utovarivača provjerena je.



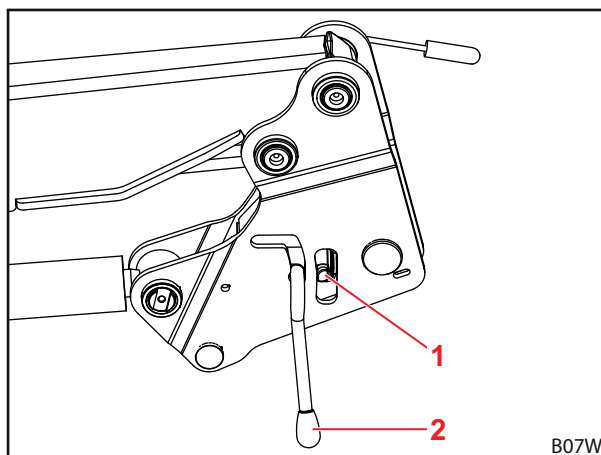
Provjera blokade prednjeg utovarivača

1 Ručica

#### Provjera blokade prednjeg utovarivača „dvostruka blokada“ FZ 50 do 100

Provjera blokade prednjeg utovarivača:

- (1) Zatvorite blokadu.
  - Polugu pritisnite prema dolje.

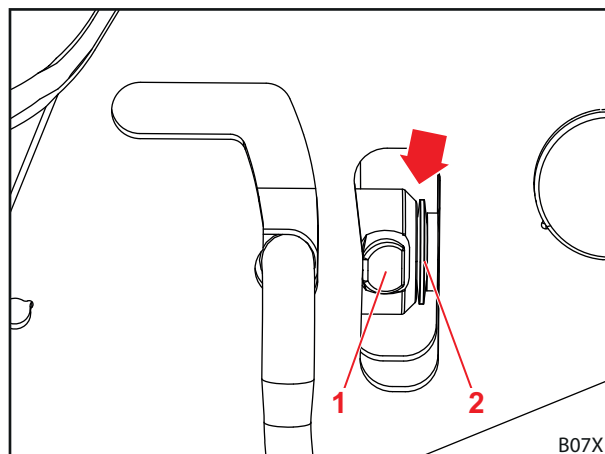


Provjera blokade prednjeg utovarivača

#### Legenda

- 1 Okretni zasun
- 2 Ručica

- (2) Blokadu ispušite komprimiranim zrakom.
- (3) Promatrajte zračnost između tanjurastih opruga i okretnog zasuna.
  - ✓ Stezni je dio maksimalno zategnut ako zračnost gotovo nestane odnosno ako je tanjurasta opruga ravna.
- (4) Po potrebi ponovno namjestite blokadu (vidi pogl. 5.4.2 "Namještanje blokade prednjeg utovarivača „dvostruka blokada“ od FZ 50 do 100").
  - ✓ Blokada prednjeg utovarivača provjerena je.



Provjera zračnosti

**Legenda**

- 1 Okretni zasun
- 2 Opružni tanjuri

#### 8.2.4 Napomene za održavanje Comfort-Drive

**⚠ OPOMENA**

**Opasnost od teških ozljeda zbog plina i ulja pod visokim tlakom!**

Nestručno rukovanje tlačnim spremnikom može prouzročiti teške ozljede.

- ▶ Prije svih radova smanjite tlak ulja u tlačnom spremniku.
- ▶ Ne otvarajte tlačni spremnik.
- ▶ Neka plin nadopunjava samo educirano stručno osoblje odnosno ovlaštena radionica.
- ▶ Zamjenu neispravnog spremnika tlaka prepustite samo ovlaštenoj specijaliziranoj radionici.

*Snižavanje tlaka ulja u tlačnom spremniku:*

- (1) Potpuno spustite prednji utovarivač na tlo.
- (2) Isključite traktor.
  - Povucite parkirnu kočnicu.
  - Isključite motor.
- (3) Uključite Comfort-Drive (vidi pogl. 4.9.2 "Comfort-Drive").
- (4) Ako se upotrebljava električni ventil, po potrebi ponovno uključite paljenje.



Kod traktora s jednostavno ugrađenim hidrauličnim sustavom Open-Center upravljačke ručice svih podređenih trošila moraju biti u nultom položaju.

- (5) Tlačno rasteretite hidrauliku.
  - Upravljačke ručice pomaknite sve krajnje položaje.
- (6) Upravljačku ručicu držite nekoliko sekundi u položaju *spuštanja* kako biste sigurno smanjili tlak u tlačnom spremniku.
  - ✓ Smanjen je tlak ulja u tlačnom spremniku.

### 8.2.5 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.

### 8.2.6 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 ukloniti zrak koji je možda ušao.



### 8.3 Popravljanje

#### OPOMENA

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

Nestručno obavljene radove 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 pogl. 10.1 "Rezervni dijelovi").
- Zamijenite brtve.

## 9 Stavlanje izvan pogona

### 9.1 Privremeno stavljanje izvan pogona

#### **⚠ OPOMENA**

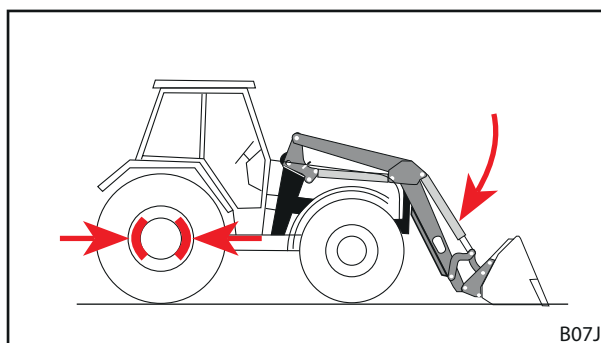
#### **Opasnost od ozljede zbog nestabilnosti!**

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 70 kg.
- ▶ Upotrijebite potporne nožice i propisno ih blokirajte.
- ▶ Prednji utovarivač parkirajte samo na nosivoj, ravnoj podlozi.

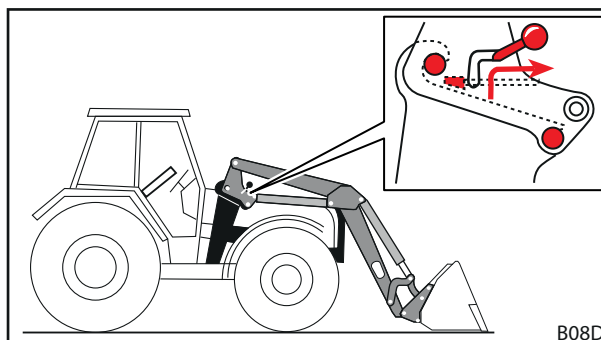
*Odvajanje prednjeg utovarivača:*

- (1) Isključite traktor.
  - Povucite parkirnu kočnicu.
  - Isključite motor.
- (2) Prednji utovarivač spustite do tla.



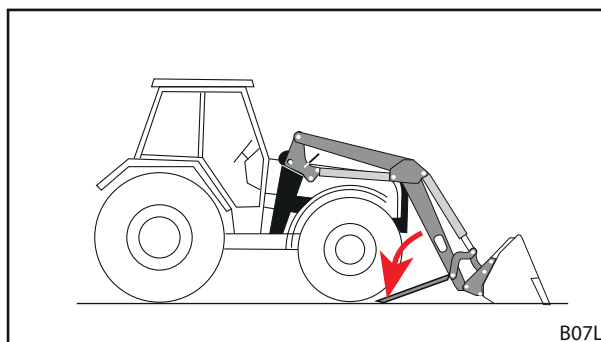
*Povucite parkirnu kočnicu i spustite prednji utovarivač*

- (3) Otпустite blokadu prednjeg utovarivača na objema stranama (vidi pogl. 5.5 "Prikliučivanje prednjeg utovarivača").



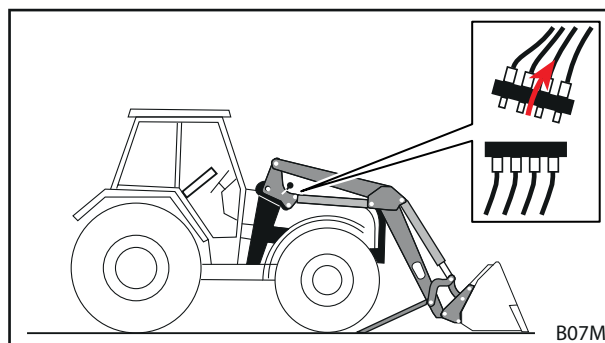
*Otpustite blokadu*

- (4) Rasklopite potporne nožice (vidi pogl. 6.1 "Rukovanje potpornim nožicama").

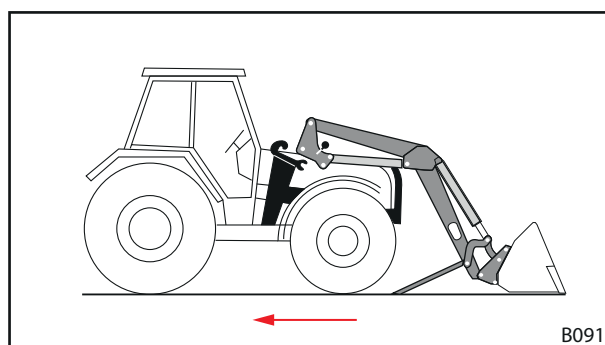


*Rasklapanje potpornih nožica*

- (5) Pokrenite traktor.
- (6) Funkcijom *Spuštanje* svornjake prednjeg utovarivača otpustite iz prihvatnih kuka.
- (7) Isključite traktor.
  - Povucite parkirnu kočnicu.
  - Isključite motor.
  - Tlačno rasteretite hidraulični sustav – u tu svrhu sve upravljačke ručice pomaknite u krajnji položaj.
- (8) Odvojite hidraulični sustav prednjeg utovarivača.
- (9) Odspojite električni sustav.
- (10) Traktor izvucite unatrag iz prednjeg utovarivača.



Odvajanje hidrauličnog sustava



Izvoženje traktora unatrag

- (11) Stavite zaštitne kape na hidraulične spojke i utikače.
- (12) Po potrebi preko prednjeg utovarivača povucite zaštitnu ceradu.
  - ✓ Prednji je utovarivač odvojen.

## 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 pogl. 8.2.1 "Plan održavanja").
- (4) Obavite „kontrolu prije svakog stavljanja u pogon“ (vidi pogl. 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.

---

Za prednji utovarivač nije predviđen ograničen vijek uporabe. U slučaju zbrinjavanja prednji utovarivač valja 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

#### POZORNOST

##### 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](http://www.stoll-germany.com).

##### Informacije za naručivanje za sigurnosnih naljepnica

| Broj narudžbe | Naziv  | Primljene naljepnice   |
|---------------|--|--|
| 3462690       | Komplet naljepnica „Tehnika“                     | Po 1 naljepnica za pol. br.1, 4, 5, 6, 7,<br>2 naljepnice za pol. br.8 |
| 3431550       | Arak s naljepnicama „Tehnika žute boje“          | 2 naljepnice za pol. br.3<br>1 naljepnica pol. br.9                    |
| 3449070       | Naljepnica „Kabina“                              | 1 naljepnica za pol. br. 2   |
| 3435500       | Naljepnica „Hidraulična blokada opreme“ u kabini | 1 naljepnica za pol. br. 10  |
| 3435620       | Naljepnica „Hidraulična blokada opreme“          | 1 naljepnica za pol. br. 11  |
| 1439830       | Naljepnica „Tlačno ulje“                         | 1 naljepnica za pol. br. 12  |
| 1432670       | Naljepnica tlačni spremnik                       | 1 naljepnica za pol. br. 13  |
| 3667720       | Naljepnica „Područje rada“                       | 2 naljepnica za pol. br. 14  |

### 10.2 Servisna služba

Za ostala pitanja u vezi svojeg prednjeg utovarivača na raspolaganju su vam sljedeći kontakti:

Telefon općenito: 0 53 44 / 20-0  
 Telefaks prodaje: 0 53 44 / 20 182

E-adresa servisne službe: [KD@stoll-germany.com](mailto:KD@stoll-germany.com)

Internet: [www.stoll-germany.com](http://www.stoll-germany.com)

Adresa: Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH  
 Postfach 11 81                      Bahnhofstr. 21  
 D-38266 Lengede                    D-38268 Lengede

## 11 Tehnički podatci

### 11.1 Dimenzije i težina

| Prednji utovarivač | Nazivna širina <sup>1</sup><br>[mm] | Duljina oscilirajuće ruke <sup>2</sup><br>[mm] | Nazivna podizna snaga <sup>3</sup><br>[daN] | Težina <sup>4</sup><br>[kg] |
|--------------------|-------------------------------------|--|---|-----------------------------|
| FS 8               | 916                                 | 2300   | 1660  | 356                         |
| FZ 8               |                                     | 2300   | 1660  | 406                         |
| FS 10              |                                     | 2500   | 1720  | 420                         |
| FZ 10              |                                     | 2500   | 1720  | 465                         |
| FS 20              |                                     | 2500   | 2120  | 425                         |
| FZ 20              |                                     | 2500   | 2120  | 475                         |
| FS 30              |                                     | 2720   | 1950  | 470                         |
| FZ 30              |                                     | 2720   | 1950  | 540                         |
| FS 40              |                                     | 2720   | 2240  | 480                         |
| FZ 45              |                                     | 2720   | 2260  | 580                         |
| FZ 50              |                                     | 2850   | 2430  | 680                         |
| FZ 60              |                                     | 3000   | 2630  | 790                         |
| FS 8.1             |                                     | 1100   | 2300  | 1660                        |
| FZ 8.1             | 2300                                |  | 1660  | 416                         |
| FS 10.1            | 2500                                |  | 1720  | 430                         |
| FZ 10.1            | 2500                                |  | 1720  | 475                         |
| FS 20.1            | 2500                                |  | 2120  | 435                         |
| FZ 20.1            | 2500                                |  | 2120  | 485                         |
| FS 30.1            | 2720                                |  | 1950  | 484                         |
| FZ 30.1            | 2720                                |  | 1950  | 544                         |
| FS 40.1            | 2720                                |  | 2240  | 494                         |
| FZ 45.1            | 2720                                |  | 2260  | 594                         |
| FZ 50.1            | 2850                                |  | 2430  | 694                         |
| FZ 60.1            | 3000                                |  | 2630  | 805                         |
| FZ 80.1            | 3200                                |  | 2740  | 850                         |
| FZ 100             | 1450                                | 3500   | 3500  | 1250                        |

<sup>1</sup> Mjereno od sredine stupa do sredine stupa.

<sup>2</sup> Mjereno od točke vrtnje podizne ruke do točke vrtnje opreme.

<sup>3</sup> Računski određena podizna snaga u točki vrtnje opreme pri hidrauličkom tlaku od 185 bar, na 1,5 m podignutoj oscilirajućoj ruci u idealnom priključku. S obzirom na to da geometrija stvarnih ugrađenih dijelova treba obratiti pozornost i na specifičnu geometriju različite traktorske opreme (veličinu guma, osovina itd.), stvarne vrijednosti mogu u pojedinačnom slučaju osjetno odstupati. Podizna snaga u najvećem položaju je do 15 % niža, podizna snaga na tlo odgovarajuće veća.

<sup>4</sup> Tipična težina bez opreme, bez posebne opreme. U pojedinačnim slučajevima moguća odstupanja.

### 11.2 Emisija buke

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


**11.3 Zatezni momenti vijaka**

| Zatezni momenti vijaka |                 |       |      |       |
|------------------------|-----------------|-------|------|-------|
| Navoji                 | Razred čvrstoće |       |      |       |
|                        | 8.8             |       | 10.9 |       |
|                        | Nm              | lb-ft | Nm   | lb-ft |
| M8                     | 23              | 17    | 33   | 24    |
| M8x1                   | 25              | 18    | 35   | 26    |
| M10                    | 46              | 34    | 65   | 48    |
| M10x1,25               | 49              | 36    | 69   | 51    |
| M12                    | 80              | 59    | 110  | 81    |
| M12x1,5                | 84              | 62    | 118  | 87    |
| M12x1,25               | 88              | 65    | 123  | 91    |
| M14                    | 130             | 96    | 180  | 133   |
| M14x1,5                | 138             | 102   | 190  | 140   |
| M16                    | 190             | 140   | 270  | 199   |
| M16x1,5                | 210             | 155   | 290  | 214   |
| M18                    | 270             | 199   | 380  | 280   |
| M18x2                  | 280             | 206   | 400  | 295   |
| M18x1,5                | 300             | 221   | 420  | 310   |
| M20                    | 380             | 280   | 530  | 391   |
| M20x2                  | 400             | 295   | 560  | 413   |
| M20x1,5                | 420             | 310   | 590  | 435   |
| M22                    | 510             | 376   | 720  | 531   |
| M22x2                  | 540             | 398   | 750  | 553   |
| M22x1,5                | 560             | 413   | 790  | 582   |
| M24                    | 630             | 464   | 890  | 656   |
| M24x2                  | 680             | 501   | 950  | 700   |
| M27                    | 930             | 686   | 1310 | 966   |
| M27x2                  | 995             | 733   | 1400 | 1032  |
| M30                    | 1260            | 929   | 1770 | 1305  |
| M30x2                  | 1370            | 1010  | 1930 | 1423  |
| 5/8" UNC (normalno)    | 175             | 129   | 245  | 180   |
| 5/8" UNF (fino)        | 200             | 147   | 280  | 206   |
| 3/4" UNC (normalno)    | 380             | 280   | 530  | 391   |
| 3/4" UNF (fino)        | 420             | 310   | 590  | 435   |

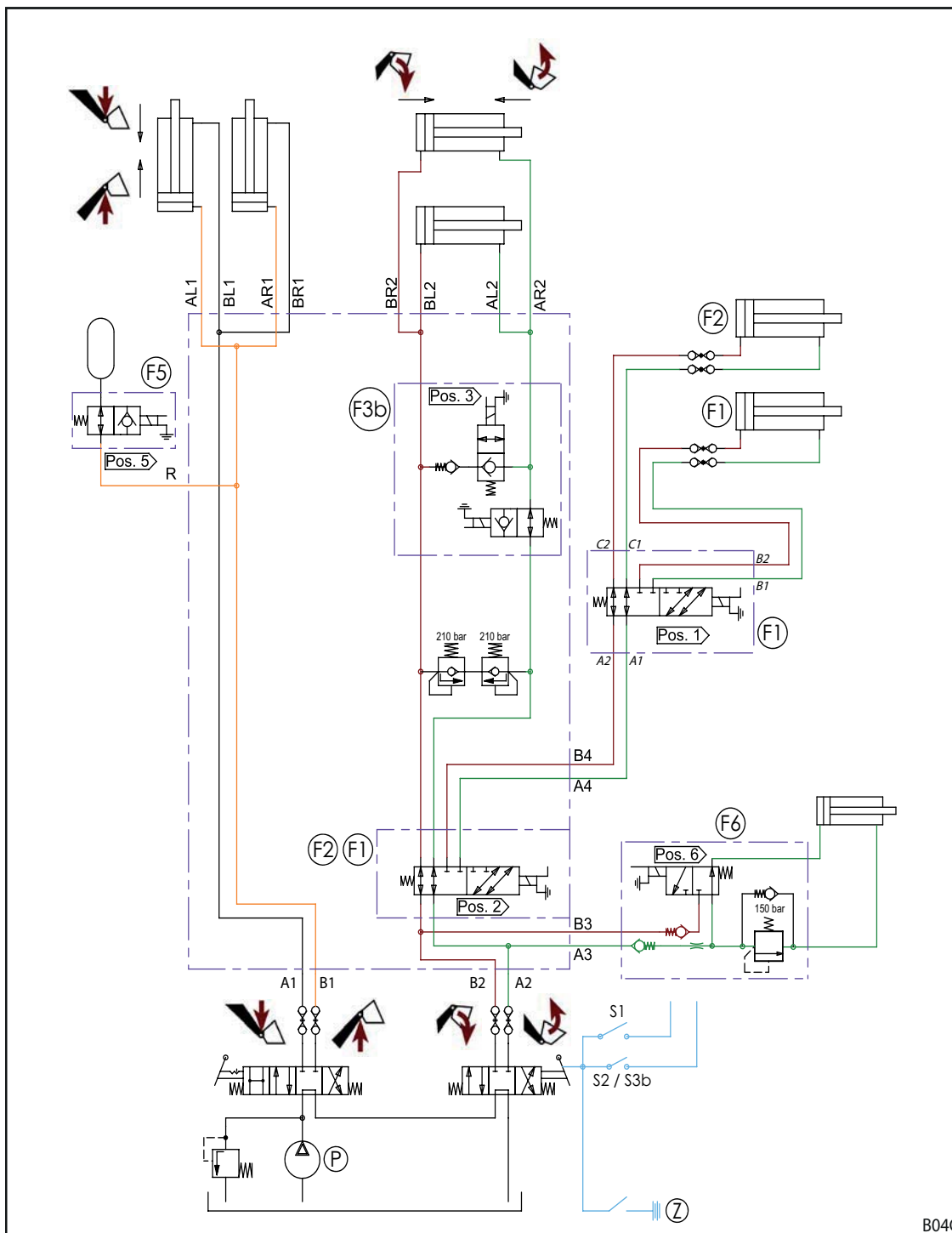


Pripazite na čistoću navoja! Navedeni zatezni momenti vrijede za čiste, suhe i nemasne vijke i navoje.



11.4 Hidrauličke sheme

11.4.1 Hidraulični planovi FS i FS-Eilgang



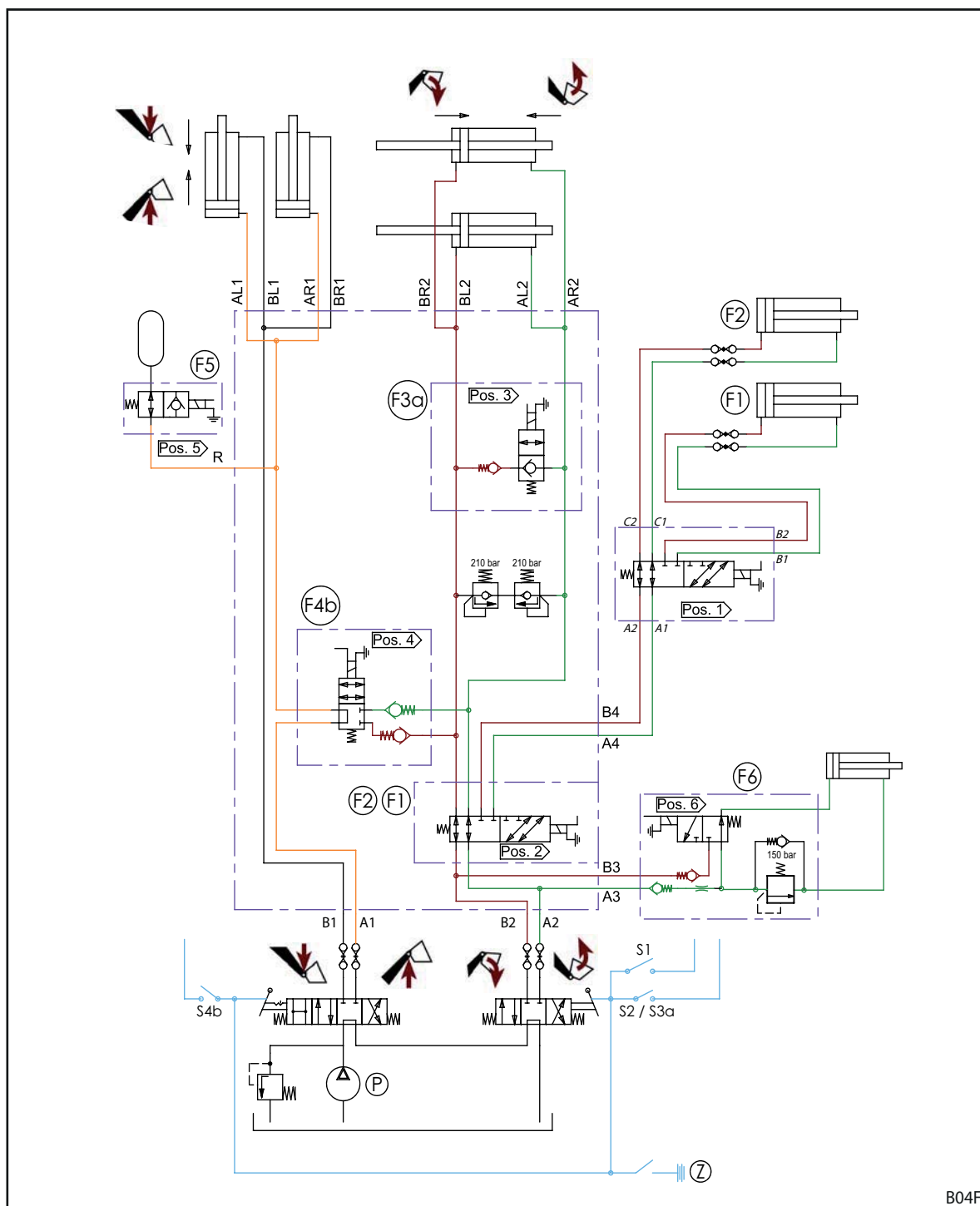
Hidraulični planovi FS i FS-Eilgang

**Legenda**

- F1, S1      4. upravljački krug (opcionalno)
- F2, S2      3. upravljački krug (opcionalno)
- F3b, S3b    Brzohodno pražnjenje (samo FS-Eilgang)
- F5, S5      Comfort-Drive (opcija)
- F6, S6      Hydro-Lock (opcija)
- P          Tlak traktora
- Z          Paljenje



## 11.4.2 Hidraulični planovi FZ i FZ-L



Hidraulični planovi FZ i FZ-L

**Legenda**

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| F1, S1   | 4. upravljački krug (opcionalno) |
| F2, S2   | 3. upravljački krug (opcionalno) |
| F3a, S3a | Brzo pražnjenje (samo FZ-L)      |
| F4b, S4b | Return To Level (samo FZ-L)      |
| F5, S5   | Comfort-Drive (opcija)           |
| F6, S6   | Hydro-Lock (opcija)              |
| P        | Tlak traktora                    |
| Z        | Paljenje                         |



11.5 Spojna shema

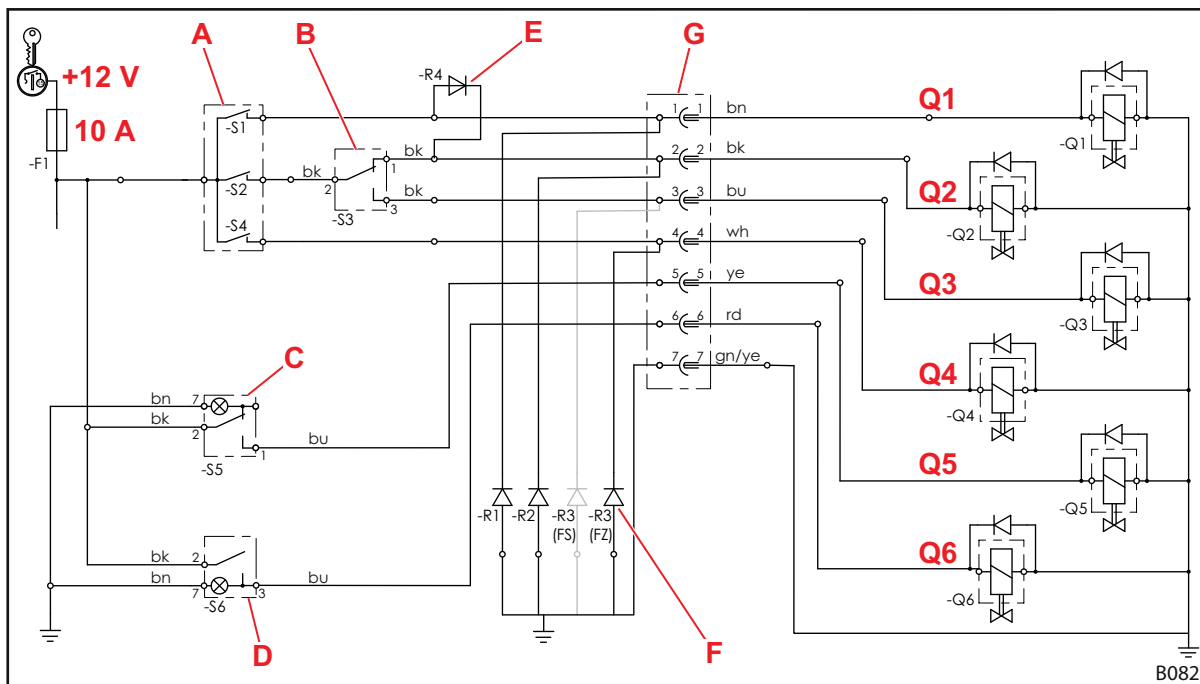
**POZORNOST**

**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 do Q6 na oscilirajućoj ruci prednjeg utovarivača su pojednostavljeno prikazane jer se mogu razlikovati ovisno o tipu prednjeg utovarivača.



Spojna shema

**Legenda**

- Q1 4. upravljački krug
- Q2 3. upravljački krug
- Q3 Brzohodno (FS-Eilgang) ili brzo pražnjenje (FZ-L)
- Q4 Return To Level (FZ-L)
- Q5 Comfort Drive
- Q6 Hydro-Lock (hidraulična blokada opreme)
- A Tipka na upravljačkoj ručici (kod nekih upravljačkih ručica s relejom)  
-S2: 3. upravljački krug, brzohodno pražnjenje ili brzohodno pražnjenje  
-S4: Dodatno zahvaćanje ili Return To Level  
-S1: 4. upravljački krug
- B -S3: Preklopnik 3. upravljački krug/brzohodno ili brzo pražnjenje
- C Prekidač Comfort-Drive opcije, s kontrolnom žaruljicom
- D Ozibna sklopka Hydro-Lock s kontrolnom žaruljicom
- E Zaporna dioda 4. upravljački krug Tipkom c istodobno se aktivira ventil Q2 za 3. upravljački krug i preklapa ta funkcija putem ventila za promjenu Q1 na 4. upravljački krug.
- F Dioda za brisanje Smanjuju smetnje koje potječu od magnetnog ventila.  
Ovisno o opremi na prednjim utovarivačima FS koriste se na stezaljkama 1, 2 i/ili 3, a kod prednjih utovarivača FZ na stezaljkama 1, 2 i/ili 4.
- G Utikač/utičnica

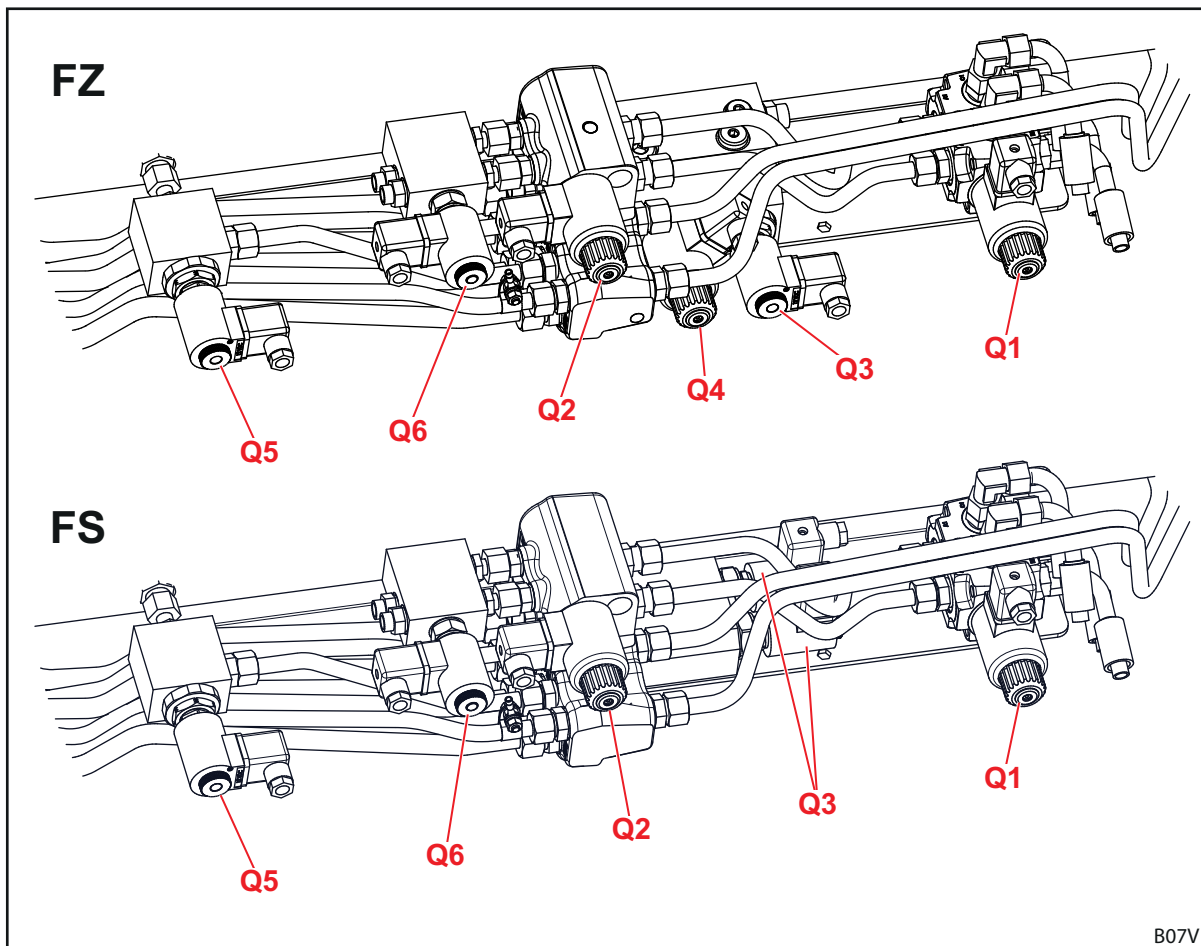


Ova spojna shema ne vrijedi više za traktore s upravljačkim uređajem s jednom ručicom *Pro Control!*  
U tom slučaju obratite pozornost na *upute za montažu i uporabu uređaja Pro Control.*

## 11.6 Raspored hidrauličnih ventila za dodatne funkcije

Na slici je prikazan raspored hidrauličnih ventila za dodatne funkcije Q1 do Q6 na poprečnoj cijevi oscilirajuće ruke prednjeg utovarivača. Prikazana je maksimalna oprema za prednji utovarivač FZ (uključujući FZ-L) i FS (uključujući FS-Eilgang).

Oznake Q1 do Q6 odgovaraju oznaka u električnoj shemi spoja (vidi pogl. 11.5 "Spojna shema").



Raspored hidrauličnih ventila za dodatne funkcije

### Legenda

|    |   |
|----|---|
| Q1 | Hidraulični ventil za 4. upravljački krug   |
| Q2 | Hidraulični ventil za 3. upravljački krug   |
| Q3 | Hidraulični ventil za brzohodno pražnjenje (na FS-Eilgang) ili brzo pražnjenje (FZ-L) |
| Q4 | Hidraulični ventil za dodatno zahvaćanje ili Return-To-Level (na FZ-L)                |
| Q5 | Hidraulični ventil za elektro-hidraulično upravljanu opciju Comfort-Drive             |
| Q6 | Hidraulični ventil za Hydro-Lock opciju (hidraulična blokada opreme)                  |

## 12 Izjava o sukladnosti

(prema EZ Direktivi 2006/42/EZ, Prilog II. 1. A)

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH  
Bahnhofstrasse 21  
38268 Lengede, Deutschland

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

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Naziv:                           | Prednji utovarivač   |
| Tip:                             | Profiline  |
| Broj stroja:                     | 7015000 do 7999999   |
| s opisom uporabe /<br>funkcijom: | 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

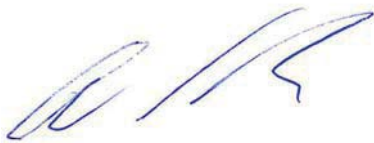
- Direktivi Vijeća 2006/42/EZ o strojevima,
- Direktivi 2014/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC)
- Direktivi 2014/68/EU o stavljanju tlačne opreme na tržište.

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.

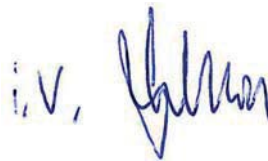
Pri izradi koncepta i proizvodnji prednjeg utovarivača primijenjen su sljedeće usklađene norme, objavljene u službenom listu EU:

| Usklađene norme    | Datum   | Naziv norme   |
|--------------------|---------|---|
| DIN EN ISO 4254-1  | 2011-05 | 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 12525       | 2000-A2 | Poljoprivredna mehanizacija – Čeoni utovarivači – Sigurnost   |
| 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 | 2016-06 | Sigurnost strojeva – Sigurnosni dijelovi sustava za nadzor – 1. dio: Osnovna načela za projektiranje                              |
| DIN ISO 10448      | 1999-01 | Poljoprivredni traktori – Hidraulični prijenos snage za uređaje   |
| ISO 23206          | 2005-06 | Poljoprivredni traktori na kotačima i priključni uređaji – Čeoni utovarivači – Nosivi okvir za priključene uređaje                |
| DIN EN ISO 13857   | 2008-06 | Sigurnost ljudi, sigurnosne udaljenosti za sprječavanje opasnih zona zahvaćanja gornjih i donjih ekstremiteta                     |
| EN ISO 14982       | 2009    | Poljoprivredi i šumarski strojevi – Elektromagnetska kompatibilnost - Metode ispitivanja i kriteriji ocjenjivanja                 |

Lengede, 1.7.2017



Guido Marenbach  
Direktor



Dr. Rainer Golloch  
Voditelj razvoja

**Index**

|   |          |  |       |
|---|----------|--|-------|
| <b>3</b>                                    |          | <b>M</b>                                     |       |
| 3. upravljački krug . . . . .               | 59       | Mehaničke opasnosti . . . . .                | 11    |
| <b>4</b>                                    |          | Mjesta podmazivanja FS. . . . .              | 97    |
| 4. upravljački krug . . . . .               | 59       | Mjesta podmazivanja FZ. . . . .              | 98    |
| <b>A</b>                                    |          | Mjesta podmazivanja prihvatnih kuka. . .     | 96    |
| Aktivacija osiguranja za vožnju cestom. .   | 90       | <b>N</b>                                     |       |
| <b>B</b>                                    |          | Namjenska uporaba. . . . .                   | 10    |
| balastiranje . . . . .                      | 65       | Namještanje blokade prednjeg u               |       |
| Base Control . . . . .                      | 39       | tovarivača FS i FZ od 8 do 80. . . . .       | 67    |
| Brzo pražnjenje . . . . .                   | 55       | Namještanje blokade prednjeg                 |       |
| Brzohodno pražnjenje . . . . .              | 55       | utovarivača FZ od 50 do 100. . . . .         | 69 69 |
| <b>C</b>                                    |          | <b>O</b>                                     |       |
| Comfort-Drive. . . . .                      | 60       | Odlaganje opreme . . . . .                   | 87    |
| <b>E</b>                                    |          | Odvajanje prednjeg utovarivača . . . . .     | 105   |
| Električne opasnosti . . . . .              | 12       | Ojačani okvir za brzo mijenjanje             |       |
| Elektro-hidraulični Comfort-Drive . . . . . | 61       | opreme FZ 100 . . . . .                      | 34    |
| EZ sukladnost. . . . .                      | 9        | Okvir za brzo mijenjanje opreme Euro .       | 31    |
| <b>F</b>                                    |          | Okvir za brzo mijenjanje opreme              |       |
| Funkcija Return-To-Level . . . . .          | 56       | Skid-Steer . . . . .                         | 34    |
| <b>G</b>                                    |          | Okvir za brzo mijenjanje opreme SMS .        | 32    |
| Granice uporabe. . . . .                    | 10       | Opasnost od emisija . . . . .                | 12    |
| <b>H</b>                                    |          | Opasnosti pri montaži za puštanje u          |       |
| Hidrauličke opasnosti . . . . .             | 11 12 16 | rad . . . . .                                | 13    |
| hidraulički vodovi . . . . .                | 35       | Opasnosti pri pakiranju i transportu . . . . | 13    |
| hidraulična blokada opreme . . . . .        | 49       | Opasnosti pri postavljanju i                 |       |
| Hidraulični sustav Comfort. . . . .         | 46       | uklanjanju opreme. . . . .                   | 14    |
| <b>I</b>                                    |          | Opasnosti pri priključivanju i               |       |
| intervali održavanja . . . . .              | 99       | otkapčanju prednjeg utovarivača . . . . .    | 13    |
| Istresanje . . . . .                        | 51       | Opasnosti pri radu prednjeg                  |       |
| <b>K</b>                                    |          | utovarivača . . . . .                        | 15    |
| Kombinirani okvir za brzo mijenjanje        |          | Opasnosti pri servisiranju . . . . .         | 16    |
| opreme Euro Alö3 . . . . .                  | 33       | Opasnosti tijekom utovara/istovara . . . .   | 14    |
| Kombinirani okvir za brzo mijenjanje        |          | Osiguranje od spuštanja . . . . .            | 58    |
| opreme Euro MX . . . . .                    | 33       | osnovne funkcije . . . . .                   | 50    |
| Kombinirani okvir za brzo mijenjanje        |          | označna pločica . . . . .                    | 6     |
| opreme euro SMS . . . . .                   | 32       | <b>P</b>                                     |       |
| Komplet za ugradnju za traktor . . . . .    | 30       | paralelno vođenje . . . . .                  | 54    |
| Konstrukcija prednjeg utovarivača FS. .     | 25       | Plan podmazivanja . . . . .                  | 98    |
| Konstrukcija prednjeg utovarivača FZ. .     | 27       | Plivajući položaj . . . . .                  | 52    |
| Kontrola prije svakog stavljanja u pogon    | 63       | Pneumatsko-hidraulični Comfort-Drive .       | 60    |
|   |          | Podizanje . . . . .                          | 50    |
|   |          | područja opasnosti . . . . .                 | 17    |
|   |          | ponašanje u slučaju nužde . . . . .          | 24    |
|   |          | Ponašanje u slučaju probojnog napona         | 24    |
|   |          | Ponovno stavljanje u pogon. . . . .          | 106   |
|   |          | Popravljanje . . . . .                       | 104   |
|   |          | Poravnanje prednjeg utovarivača              |       |
|   |          | s priključkom . . . . .                      | 73    |
|   |          | Predvidiva pogrešna uporaba. . . . .         | 10    |
|   |          | pregled dokumentacije. . . . .               | 5     |
|   |          | Priključivanje prednjeg utovarivača . . . .  | 71    |

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| pripreme na traktoru . . . . .        | .64 |
| Pro Control . . . . .                 | .41 |
| Prolazak kroz niske prolaze.. . . . . | .90 |
| Prvo stavljanje u pogon . . . . .     | .62 |

**R**

|   |      |
|---|------|
| ravnanje.. . . . .  | .88  |
| rezervni dijelovi . . . . .   | .108 |
| Rukovanje blokadom opreme na<br>Skid-Steer okviru za brzo mijenjanje<br>opreme. . . . . | .79  |
| Rukovanje hidrauličkim vodovima . . . . .   | .76  |
| Rukovanje potpornim nožicama . . . . .  | .74  |
| Rukovanje utičnim spojkama . . . . .  | .75  |

**S**

|  |      |
|--|------|
| Servisiranje.. . . . .                     | .95  |
| servisna služba. . . . .                   | .108 |
| Sigurnosne naljepnice . . . . .            | .18  |
| sigurnosne napomene i upozorenja . . . . . | .9   |
| Smetnje . . . . .                          | .92  |
| spojka Hydro-Fix. . . . .                  | .36  |
| Spuštanje . . . . .                        | .50  |

**U**

|  |     |
|--|-----|
| Uključenje uređaja Pro Control.. . . . . | .42 |
| utične spojke . . . . .                  | .35 |

**V**

|   |     |
|---|-----|
| varijante opreme. . . . .                 | .29 |
| Vizualni prikaz postavki opreme . . . . . | .54 |
| Vožnja cestom . . . . .                   | .89 |

**Z**

|   |      |
|---|------|
| Zahvaćanje.. . . . .                    | .51  |
| zaštitne i sigurnosne naprave . . . . . | .17  |
| zatezni momenti za vijke.. . . . .      | .110 |
| zbrinjavanja.. . . . .                  | .107 |

**Č**

|                    |     |
|--------------------|-----|
| čišćenje . . . . . | .96 |
|--------------------|-----|



Adresa trgovca

Ovdje nalijepite ili zapišite serijski broj

**Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

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

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

E-pošta: info@stoll-germany.com

**STOLL na internetu:**

[www.stoll-germany.com](http://www.stoll-germany.com)

[www.facebook.com/STOLLFrontloader](https://www.facebook.com/STOLLFrontloader)

[www.youtube.com/STOLLFrontloader](https://www.youtube.com/STOLLFrontloader)