



**STOLL**

# Bruksanvisning

## Frontlastare **ProfiLine**



Typ FS, FZ, FZ-L  
Modell 36-20 till 48-42  
Version: 03/2025

#### **Information om utgivaren**

##### **Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

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

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

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

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

#### **Reservdelsbeställning**

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

#### **Administration**

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

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

E-post: [parts@stoll-germany.com](mailto:parts@stoll-germany.com)

#### **Copyright**

© Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Kopiering av denna instruktionsbok, både komplett och som utdrag, är endast tillåten med tillstånd från Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Överträdelser leder till skadeståndsskyldighet och kan ha straffrättsliga följder.

Originalinstruktionsboken är författad på tyska.

Instruktionsböcker på andra språk har översatts från tyska.

## Innehållsförteckning

|        |                                                                                                      |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1      | Om bruksanvisningen . . . . .                                                                        | 6  |
| 1.1    | Dokumentöversikt . . . . .                                                                           | 6  |
| 1.2    | Användning av bruksanvisningen och dess ändamål . . . . .                                            | 7  |
| 1.3    | Märkskylt . . . . .                                                                                  | 7  |
| 1.4    | Bruksanvisningens giltighet . . . . .                                                                | 8  |
| 1.5    | Förvaring av dokumentationen . . . . .                                                               | 8  |
| 1.6    | Dokument som också gäller . . . . .                                                                  | 8  |
| 1.7    | Symboler och märkningar . . . . .                                                                    | 8  |
| 1.8    | Fotradens nomenklatur . . . . .                                                                      | 9  |
| 2      | Säkerhet . . . . .                                                                                   | 10 |
| 2.1    | Förklaring av säkerhetshänvisningar och varningar . . . . .                                          | 10 |
| 2.2    | Illustration av varningarna och hur de är uppbyggda . . . . .                                        | 10 |
| 2.3    | Varningarnas indelning enligt faronivå . . . . .                                                     | 10 |
| 2.4    | EG-överensstämmelse . . . . .                                                                        | 10 |
| 2.5    | Ändamålsenlig användning . . . . .                                                                   | 11 |
| 2.6    | Användningsgränser . . . . .                                                                         | 12 |
| 2.7    | Principiella säkerhetsanvisningar . . . . .                                                          | 12 |
| 2.8    | Riskområden . . . . .                                                                                | 18 |
| 2.9    | Skyddsanordningar . . . . .                                                                          | 18 |
| 2.10   | Säkerhetsdekaler . . . . .                                                                           | 19 |
| 2.11   | Krav på personalen . . . . .                                                                         | 25 |
| 2.12   | Uppträdande i nödfall . . . . .                                                                      | 26 |
| 2.12.1 | Följ anvisningarna nedan om traktorn med frontlastare tippar eller välter . . . . .                  | 26 |
| 2.12.2 | Förhållningssätt vid spänningsöverslag från luftledningar . . . . .                                  | 26 |
| 3      | Konstruktion . . . . .                                                                               | 27 |
| 3.1    | Konstruktion frontlastare FS . . . . .                                                               | 27 |
| 3.2    | Konstruktion frontlastare FZ . . . . .                                                               | 29 |
| 3.3    | Konstruktion Operator Protective Guard (OPG, endast traktorer med ROPS) . . . . .                    | 31 |
| 3.3.1  | Operator Protective Guard (OPG) för traktorer med vältskydd med två stolpar baktill (ROPS) . . . . . | 31 |
| 3.4    | Utrustningsvarianter . . . . .                                                                       | 32 |
| 3.5    | Infästning på traktorn . . . . .                                                                     | 33 |
| 3.6    | Kopplingsram . . . . .                                                                               | 34 |
| 3.6.1  | Euro-kopplingsram . . . . .                                                                          | 34 |
| 3.6.2  | Kombikopplingsram Euro-SMS . . . . .                                                                 | 35 |
| 3.6.3  | Kombikopplingsram Euro-Alö3 . . . . .                                                                | 35 |
| 3.6.4  | Kombikopplingsram Euro-MX . . . . .                                                                  | 36 |
| 3.6.5  | Skid-Steer-kopplingsram . . . . .                                                                    | 37 |
| 3.7    | Slitageskor . . . . .                                                                                | 37 |
| 3.8    | Hydraulleddningar . . . . .                                                                          | 38 |
| 3.9    | Hydraulkopplingar . . . . .                                                                          | 39 |
| 3.9.1  | Stickkopplingar . . . . .                                                                            | 39 |
| 3.9.2  | Multikopplingar Hydro-Fix och multikopplare . . . . .                                                | 40 |
| 3.9.3  | Multikoppling Redskap-Fix . . . . .                                                                  | 41 |
| 4      | Funktioner . . . . .                                                                                 | 42 |
| 4.1    | Redskapslås . . . . .                                                                                | 42 |
| 4.1.1  | Mekaniskt redskapslås . . . . .                                                                      | 42 |

|        |                                                                                            |    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1.2  | Hydrauliskt redskapslås Hydro-Lock                                                         | 44 |
| 4.2    | Basfunktioner                                                                              | 45 |
| 4.3    | Flytläge                                                                                   | 47 |
| 4.3.1  | Flytläge lastarm                                                                           | 48 |
| 4.3.2  | Flytläge redskap                                                                           | 48 |
| 4.4    | Indikator för redskapets läge                                                              | 49 |
| 4.5    | Parallellföring (FZ, FZ-L)                                                                 | 49 |
| 4.6    | Snabbtömning (FZ-L)                                                                        | 50 |
| 4.7    | Return-To-Level (FZ-L)                                                                     | 50 |
| 4.8    | Nedsänkningssäkring                                                                        | 51 |
| 4.9    | Operator Protective Guard (OPG, endast traktorer med ROPS)                                 | 52 |
| 4.9.1  | Operator Protective Guard (OPG) för traktorer med vältskydd med två stolpar baktill (ROPS) | 52 |
| 4.10   | Extrafunktioner                                                                            | 54 |
| 4.10.1 | Extra funktioner                                                                           | 54 |
| 4.10.2 | Comfort-Drive                                                                              | 55 |
| 4.10.3 | Sänkningsspjäll                                                                            | 58 |
| 4.10.4 | Spärrventiler på redskapscylindrarna                                                       | 58 |
| 4.10.5 | Kamerasystem                                                                               | 59 |
| 4.10.6 | Strålkastare (FZ, FZ-L)                                                                    | 60 |
| 5      | Idrifttagande                                                                              | 61 |
| 5.1    | Första idrifttagande                                                                       | 61 |
| 5.2    | Kontroll före varje idrifttagande                                                          | 61 |
| 5.3    | Förberedelser                                                                              | 62 |
| 5.3.1  | Förberedelser på traktorn                                                                  | 62 |
| 5.3.2  | Ballastering                                                                               | 63 |
| 5.4    | Montera frontlastare                                                                       | 64 |
| 5.5    | Rikta in frontlastaren för monteringen                                                     | 66 |
| 5.6    | Ställa in frontlastarens lås                                                               | 68 |
| 5.6.1  | Ställa in frontlastarens lås FS och FZ 36-20 till 43-34                                    | 68 |
| 5.6.2  | Ställa in frontlastarens lås "Dubbelt lås" FS och FZ 41-25 till 48-42                      | 70 |
| 6      | Manövrering                                                                                | 72 |
| 6.1    | Manöverdon                                                                                 | 72 |
| 6.1.1  | Grundstyrning med spakar                                                                   | 72 |
| 6.1.2  | Traktorns egen manöverspak                                                                 | 73 |
| 6.1.3  | STOLL Base Control                                                                         | 75 |
| 6.1.4  | STOLL Pro Control                                                                          | 78 |
| 6.1.5  | STOLL Trac Control                                                                         | 82 |
| 6.1.6  | Brytare/omkopplare                                                                         | 83 |
| 6.1.7  | REAL <sup>3</sup> -ventil                                                                  | 85 |
| 6.1.8  | Comfort-hydraulik                                                                          | 85 |
| 6.2    | Manövrera lastarmstöden                                                                    | 86 |
| 6.3    | Manövrera hydraulkopplingarna                                                              | 87 |
| 6.3.1  | Manövrera stickkopplingar                                                                  | 87 |
| 6.3.2  | Manövrera skruvkopplingar                                                                  | 87 |
| 6.3.3  | Manövrera Hydro-Fix och multikopplare                                                      | 88 |
| 6.3.4  | Manövrera Redskap-Fix                                                                      | 89 |
| 6.4    | Manövrera redskapslås                                                                      | 90 |
| 6.4.1  | Hantera mekaniskt redskapslås på Euro- och kombi-kopplingsramen                            | 90 |
| 6.4.2  | Manövrera mekaniskt redskapslås på Skid-Steer-kopplingsram                                 | 92 |

|        |                                                                                 |     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.4.3  | Manövrera hydrauliskt redskapslås                                               | 93  |
| 6.5    | Ta upp och lägga ner redskap                                                    | 95  |
| 6.5.1  | Förbereda kombikopplingsram Euro-SMS för redskap                                | 96  |
| 6.5.2  | Förbereda kombikopplingsramen Euro-MX för redskap                               | 98  |
| 6.5.3  | Sätt fast redskapet med mekaniskt redskapslås på Euro- och kombi-kopplingsramen | 99  |
| 6.5.4  | Fästa redskap med mekaniskt redskapslås på Skid-Steer-kopplingsramen            | 101 |
| 6.5.5  | Fästa redskap med hydrauliskt redskapslås                                       | 102 |
| 6.5.6  | Lägga ner redskap                                                               | 104 |
| 6.6    | Jämna ut bakått                                                                 | 105 |
| 6.7    | Röjningsarbeten (särskilt snöröjning)                                           | 105 |
| 6.8    | Lyft upp last                                                                   | 106 |
| 6.9    | Köra på allmän väg                                                              | 108 |
| 6.9.1  | Aktivera och deaktivera vägkörningssäkringen                                    | 109 |
| 6.9.2  | Passera låga genomfarter                                                        | 110 |
| 6.10   | Parkera traktorn med frontlastare                                               | 111 |
| 7      | Felsökning vid störning                                                         | 111 |
| 8      | Service                                                                         | 114 |
| 8.1    | Rengöring och skötsel                                                           | 115 |
| 8.1.1  | Smörjställen                                                                    | 115 |
| 8.1.2  | Smörjschema                                                                     | 117 |
| 8.2    | Underhåll                                                                       | 118 |
| 8.2.1  | Underhållsschema                                                                | 118 |
| 8.2.2  | Underhållsanvisningar frontlastarens fästen                                     | 119 |
| 8.2.3  | Underhållsanvisningar frontlastarens lås                                        | 119 |
| 8.2.4  | Underhållsanvisningar Comfort-Drive                                             | 120 |
| 8.2.5  | Underhållsanvisningar hydraulledningar                                          | 121 |
| 8.2.6  | Underhållsanvisningar sprickbildning                                            | 121 |
| 8.2.7  | Underhållsanvisningar kopplingsram                                              | 122 |
| 8.2.8  | Underhållsanvisningar oljebyte                                                  | 122 |
| 8.3    | Reparation                                                                      | 122 |
| 9      | Urdrifftagande                                                                  | 123 |
| 9.1    | Förebyggande urdrifftagande                                                     | 123 |
| 9.2    | Återidrifttagande                                                               | 124 |
| 9.3    | Slutgiltigt urdrifftagande och avfallshantering                                 | 125 |
| 10     | Reservdelar och kundtjänst                                                      | 126 |
| 10.1   | Reservdelar                                                                     | 126 |
| 10.2   | Kundtjänst                                                                      | 126 |
| 11     | Tekniska specifikationer                                                        | 127 |
| 11.1   | Mått och vikter                                                                 | 127 |
| 11.2   | Bulleremissioner                                                                | 128 |
| 11.3   | Skruvarnas åtdragningsmoment                                                    | 128 |
| 11.4   | Hydraulscheman                                                                  | 129 |
| 11.4.1 | Hydraulschema FS                                                                | 129 |
| 11.4.2 | Hydraulschema FZ och FZ-L                                                       | 131 |
| 11.4.3 | Nedsänkningssäkring                                                             | 133 |
| 11.4.4 | Sänkningsspjäll                                                                 | 133 |
| 11.5   | Elkopplingsschema                                                               | 133 |

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| 11.6 Placering av extrafunktionernas hydraulventiler ..... | 136 |
| 12 Försäkran om EG/EU-överensstämmelse .....               | 137 |
| 12.1 Frontlastare .....                                    | 137 |
| 12.2 Operator Protective Guard (OPG) .....                 | 139 |
| Index .....                                                | 141 |

## 1 Om bruksanvisningen

### 1.1 Dokumentöversikt

Det finns olika bruksanvisningar och tekniska underlag till frontlastaren, påbyggnadssatsen och tillbehören. De flesta dokumenten finns på flera språk.

Gör så här om en bruksanvisning saknas eller behövs på ett annat språk:

- Beställ bruksanvisningen hos återförsäljaren.
- Ladda ner bruksanvisningen utan kostnad på Internet på [www.stoll-germany.com](http://www.stoll-germany.com).

#### Monteringsanvisning för frontlastarens påbyggnadssats



Monteringen av påbyggnadssatsen liksom av den hydrauliska och elektriska utrustningen får endast utföras av en auktoriserad fackverkstad.

Monteringsanvisningen beskriver hur frontlastarens påbyggnadssats samt dess hydraul- och elutrustning monteras fram tills frontlastarens första idrifttagning. Den riktar sig till fackverkstäder.

Monteringsanvisningen är speciellt sammanställd för traktormodellen. Den innehåller inte information som finns i bruksanvisningen.

Monteringsanvisningen innehåller information om reservdelar och påbyggnadsdelar som är speciellt anpassade till traktorn.

#### Bruksanvisning till frontlastaren

Bruksanvisningen beskriver hur du använder frontlastaren på ett säkert sätt från det första idrifttagandet fram till skrotningen. Den riktar sig till maskinägaren och dem som använder frontlastaren.

Bruksanvisningen är speciellt framtagen för frontlastarserien och tar därför endast upp utrustning som är speciellt anpassad till traktorn i begränsad omfattning.

#### Reservdelslistor

Frontlastarens reservdelslista innehåller beställningsuppgifter för frontlastarseriens och tillbehörets reservdelar. Speciella anpassningar till traktorn har inte beaktats.

Det finns även reservdelslistor för frontlastarens redskap.

#### Bruksanvisning för frontlastarredskap

I bruksanvisningen beskrivs de redskap som finns tillgängliga för den angivna frontlastarserien.

#### Övriga dokument

Utöver omnämnda bruksanvisningar kan det även finnas monterings- och bruksanvisningar och annan teknisk information som tar upp speciell extrautrustning och kompletteringar som inte förekommer i den övriga dokumentationen.



Lämna med all tillhörande dokumentation om du säljer frontlastaren eller traktorn med påbyggd frontlastare! Nästa ägare behöver informationen.

## 1.2 Användning av bruksanvisningen och dess ändamål

Föreliggande bruksanvisning innehåller viktig information om säker manövrering och felfri, korrekt och ekonomisk användning av frontlastare från Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Den är avsedd för den driftansvariga för och användaren av frontlastaren och ska vara ett stöd för att undvika faror och skador, förhindra stilleståndstider samt säkerställa resp. förlänga frontlastarens livslängd.

Du måste ha läst och förstått bruksanvisningen innan frontlastaren tas i drift.

För att underlätta läsbarheten betecknas Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH nedan som "STOLL".

Bruksanvisningen är speciellt framtagen för frontlastarserien och tar därför endast upp utrustning som är speciellt anpassad till traktorn i begränsad omfattning.

Riktningssangivelser avser korriktningen framåt om inte något annat anges.

## 1.3 Märkskylt

Frontlastaren är försedd med en Märkskylt som är placerad på insidan av den vänstra balken fram.

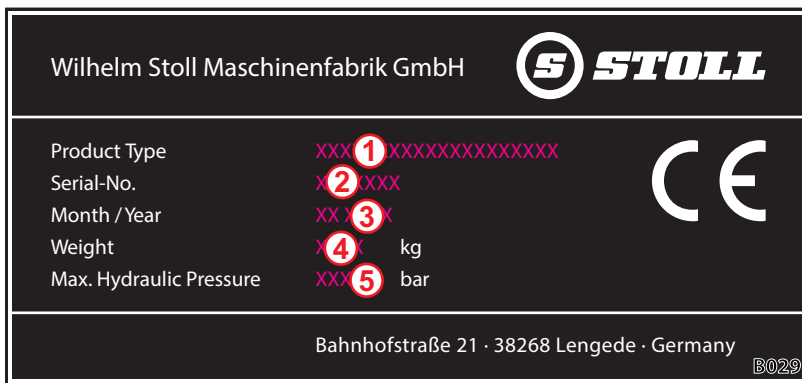


Fig. 1 Märkskylt på frontlastaren

### Teckenförklaring

- 1 Typ av frontlastare (t.ex. arm ProfiLine FZ 36-24, Solid 38-20)
- 2 Serienummer
- 3 Tillverkningsår
- 4 Vikt
- 5 Tillåtet hydraultryck



Typskylten till Operator Protective Guard (OPG) för traktorer med vältskydd med två stolpar monterat baktill (ROPS) är placerad till höger på den nedre bygelns insida.

## 1.4 Bruksanvisningens giltighet

Bruksanvisningen gäller enbart för STOLL frontlastare ProfiLine, nedan kallad "frontlastare" eller benämnd som det speciella utförandet "FS" eller FZ". Typen av frontlastare framgår av märkskylten. Bruksanvisningen sammanfattar alla modellernas komponenter och funktioner.

## 1.5 Förvaring av dokumentationen

Bruksanvisningen är en del av maskinen. Den samlade dokumentationen som består av den här bruksanvisningen samt alla medföljande extra bruksanvisningar måste förvaras säkert och torrt i fordonet så att den alltid går att komma åt. Vid uthyrning eller försäljning av frontlastaren måste hela dokumentationen också överlätas.

## 1.6 Dokument som också gäller

Följande ytterligare dokument gäller tillsammans med denna bruksanvisning:

- Traktorns bruksanvisning
- De aktuella redskapens bruksanvisning
- Monteringsanvisning för den aktuella påbyggnadssatsen och för extrautrustning till frontlastaren

Observera dessutom följande vid hantering av frontlastaren och vid alla servicearbeten:

- de erkända facktekniska reglerna för ett säkerhetsmässigt och fackmässigt korrekt arbete,
- de lagstadgade föreskrifterna för förbyggande av olyckor,
- de lagstadgade föreskrifterna för hälso- och miljöskydd,
- gällande nationella bestämmelser i det land som driftsansvarig för frontlastaren tillhör / inom det land där frontlastaren används,
- de anvisningar som är relevanta för den tekniska utvecklingsnivån,
- vägtrafikförordningarna.

## 1.7 Symboler och märkningar

Bruksanvisningen innehåller följande olika symboler och märkningar i texten.



Varningssymbol som används i varningarna och delas in i svårighetsgrad när det gäller fara (se 2 *Säkerhet*)



Extra information och tips

- Listpunkt
- ➔ Förutsättning för en handlingsföljd
- ✖ Nödvändiga verktyg
- (1) Numrerat handlingssteg
- ✓ Resultat av en handling eller handlingsföljd
- Onumrerat handlingssteg

Dessutom används stiliserade streckteckningar. För en bättre förståelse är en del bilder exemplifierade, förenklade eller har utformats med demonterade delar för bättre illustration och förklaring.

➤ Observera följande:

- En demontering är inte alltid absolut nödvändig för den aktuella beskrivningen.
- På bilderna visas inte några avvikande utrustningsvarianter om detta inte beskrivs någon annanstans.
- Den tillhörande beskrivande texten gäller alltid för bilderna.
- Följande illustrationsregler och illustrationselement gäller:

| Illustration                                                                      | Betydelse                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Element som visas gula framhäver komponenterna för den aktuella manövreringssituationen.                      |
|  | Positionsnummer betecknar komponentgrupper eller komponenter. Det finns alltid en förklaring till varje bild. |
|  | Förstoringsglas är till för målinriktad illustration av enskilda delar och detaljer.                          |
|  | Pilar hänvisar till en rörelseriktning eller till en handling som ska utföras.                                |

## 1.8 Fotradens nomenklatur

Fotraden består av följande parametrar:

|         |        |            |    |     |
|---------|--------|------------|----|-----|
| 1234567 | A12XYZ | 0000001234 | DE | 123 |
| ①       | ②      | ③          | ④  | ⑤   |

Fig. 2 Fotradens nomenklatur

### Teckenförklaring

- 1 Dokumentnummer (beställningsnummer)
- 2 Typ av bruksanvisning
- 3 Internt systemnummer
- 4 Språkkännare
- 5 Version

## 2 Säkerhet

### 2.1 Förklaring av säkerhetshänvisningar och varningar

Grundläggande De grundläggande säkerhetsanvisningarna omfattar anvisningar som gäller principiellt för en säker användning av frontlastaren och frontlastarredskapen och för att den ska behålla ett säkert tillstånd.

De handlingsrelaterade varningarna varnar för restrisker och står framför farliga handlingsföljder.

### 2.2 Illustration av varningarna och hur de är uppbyggda

Varningarna är handlingsrelaterade och uppbyggda enligt följande princip:

#### **FARA**

##### **Farans typ och källa!**

Förklaring av farans typ och källa.

- ▶ Åtgärder för att undvika faran.

### 2.3 Varningarnas indelning enligt faronivå

Varningar är indelade enligt fara och illustreras på följande sätt med tillhörande signalord och varningssymboler:

#### **FARA**

Omedelbar livsfara eller svåra personskador.

#### **VARNING**

Möjlig livsfara eller svåra personskador.

#### **VAR FÖRSIKTIG**

Möjliga lätta personskador.

#### **NOTERING**

Skador på enheten eller på omgivningen.

### 2.4 EG-överensstämmelse

STOLL frontlastare uppfyller maskindirektivet 2006/42/EG.

## 2.5 Ändamålsenlig användning

Frontlastaren är ett påbyggnadsredskap för traktorer inom lantbruket och skogsbruket och den är enbart avsedd för:

- montering på traktorer med den av STOLL godkända frontlastar-påbyggnadssatsen (se 3.5 *Infästning på traktorn*) och den tillhörande hydrauliska och elektriska utrustningen som är godkänd av STOLL,



STOLL tar inget ansvar för skador som uppstår på grund av användning av annan utrustning och andra kombinationer som inte är godkända!

Före idrifttagning ska du kontrollera att frontlastaren får användas på din traktor.

Om du har frågor kontaktar du STOLL:s kundtjänst med e-post: [service@stoll-germany.com](mailto:service@stoll-germany.com).

- användning tillsammans med arbetsredskap som har godkänts av STOLL som är lämpliga för de aktuella lastarbetena (se 6.5 *Ta upp och lägga ner redskap* och redskapets bruksanvisning),
- användning och drift inom de definierade gränserna (se 11 *Tekniska specifikationer*),
- styrning från förarstolen.

Frontlastaren får endast användas i tekniskt felfritt tillstånd. Om störningar påverkar säkerheten negativt måste dessa åtgärdas omgående av en auktoriserad fackverkstad.

Frontlastaren får inte användas till arbeten och med redskap som kräver att personer måste vistas nära lasten när frontlastaren är upplyft! Sådana arbeten är endast tillåtna om frontlastaren är utrustad med en nedsänkningssäkring, (se 4.8 *Nedsänkningssäkring*).

Frontlastaren och dess redskap får inte aktiveras samtidigt som andra hydrauliska maskiner drivs på traktorn.

Till den ändamålsenliga användningen hör dessutom att läsa och följa bruksanvisningen, de tillhörande extra bruksanvisningarna, de dokument som också gäller samt säkerhetsinformationen. För att garantera driftsäkerheten måste de föreskrivna underhållsarbetena liksom intervallerna för skötsel och underhåll följas. En annan användning eller användning som går utanför detta räknas som ej ändamålsenlig.

Frontlastare och Operator Protective Guard (OPG):

Beroende på traktorutrustning får frontlastaren endast användas i kombination med ett Operator Protective Guard (OPG) (se 3.3 *Konstruktion Operator Protective Guard (OPG, endast traktorer med ROPS)*).

| Traktor utrustad med:                  | OPG                                                                              |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Hytt                                   | inte nödvändigt                                                                  |
| Vältskydd med fyra stolpar ROPS        | nödvändigt<br>(godkännande av STOLL efter individuell kontroll utan OPG möjligt) |
| Vältskydd med två stolpar ROPS baktill | nödvändigt                                                                       |
| Vältskydd med 2 stolpar ROPS framtill  | nödvändigt                                                                       |

### Förutsebar felanvändning

Undvik följande:

- Överskridande av traktorns tillåtna axellast och tillåtna totalvikt
- Användning utanför de villkor och förutsättningar som är angivna i de tekniska underlagen och den tekniska dokumentationen
- Transport av personer
- Transport av last som inte är avsedd för användning av frontlastare
- Transport av last i trafik på väg
- Transport av osäkrad last (t.ex. stenplattor)

## 2.6 Användningsgränser

- Observera följande användningsgränser och krav på användningsmiljön:
- eventuellt temperaturområde för korrekt drift av traktorn (se traktorns bruksanvisning)
- däckens och traktorframaxelns bärförmåga är tillräcklig

## 2.7 Principiella säkerhetsanvisningar

Principiella säkerhetsanvisningar sammanfattar alla åtgärder för säkerheten tematiskt och gäller alltid. Anvisningarna finns dessutom som varningar på de aktuella ställena i den här bruksanvisningen.

### Hydrauliska risker



Det är livsfarligt att lyfta eller transportera personer med frontlastaren. Frontlastaren är inte utrustad med de säkerhetsanordningar som krävs för användning med arbetskorgar.

- Det är förbjudet att lyfta eller transportera personer med frontlastaren.

### Mekaniska risker



Det finns risk för klämning och slag på de övre och nedre extremiteterna på grund av maskinens utstickande och utanpåliggande ramdelar samt dess rörliga delar.

- Utbilda personalen för korrekt användning av maskinen och i var farorna finns och deras typ.
- Avvisa personer från maskinens risk- och rörelseområden.
- Använd vid behov lämplig skyddsutrustning vid underhållsarbeten.



Det finns risk för livsfarliga klämskador och personskador på grund av att traktorn, frontlastaren och redskapen rör sig oförutsett.

- Avvisa personer från maskinens risk- och verkningsområde.
- Tillåt inte att en annan person hjälper till med arbetet (t.ex. att hålla videstolparna om dessa ska tryckas ner i marken med frontlastaren) och avvisa personer från maskinens arbetsområde.
- Låt endast en medhjälpare hjälpa till med lastarbeten endast om frontlastaren är nedsänkt om det inte finns någon nedsänkningssäkring.
- Se till att frontlastaren står på ett tillräckligt plant underlag och att stabiliteten är tillräckligt vid lastarbeten samt vid på- och avmontering av frontlastaren.
- Manövrera alltid frontlastaren från traktorns förarsäte. Manöverdon som sitter på traktorns utsida får inte inverka på frontlastaren! Framför allt får inte front-lyftmaskineriets manöverdon inverka på frontlastaren!
- Frontlastaren får endast manövreras av en person!

Risk för livsfarliga personskador om den maximalt tillåtna belastningen överskrids eller vid felaktig användning av frontlastaren och vid brott på frontlastaren eller dess komponenter som följd av överbelastning/felaktig användning.

- Observera belastningsgränserna i Tekniska data.
- Kör aldrig snabbare än 10 km/h vid lasttransport eller utjämning.
- Kör aldrig snabbare än 6 km/h vid röjningsarbeten.
- Arbeta bara med påmonterade och säkrade redskap.
- Var observant på däckens och traktorframaxelns bärförmåga!

### Hydrauliska risker



Det finns risk för personskador på grund av hydraulolja som tränger ut under högt tryck.

- Observera säkerhetsdekaler på maskinen
- Kontrollera hydraulkopplingar och hydraulledningar med avseende på läckage innan de lossas.
- Montera stänkskyddsslangar på traktorer som saknar förarhytt.



Det finns risk för klämning om maskindelar rör sig okontrollerat på grund av luftinneslutningar i hydraulsystemet.

- Koppla systemet så att det blir trycklöst före alla arbeten på hydraulsystemet.
- Rengör hydraulkopplingar och hydraulledningar innan de kopplas.
- Byt hydraulolja regelbundet enligt underhållsschemat.

### Elektriska risker



Livsfara på grund av strömstötar vid beröring av spänningsförande maskindelar, t.ex. på grund av kortslutning i traktorns elsystem.

- Installations- och underhållsarbeten på elsystemet får endast utföras av behöriga elektriker.
- Observera traktorns bruksanvisning.



Det råder livsfara om den upplyfta frontlastaren kolliderar med högspänningsledningar.

- Lyft inte frontlastaren högre än 4 m vid körning på allmänna vägar.
- Håll tillräckligt avstånd till elektriska ledningar.
- Om du inte känner till elledningens märkspänning ska du hålla ett avstånd till den på minst 4 m.

**Risker på grund av emissioner**

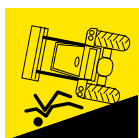
Vid kontinuerlig normal drift av maskinen kan det uppstå hörselskador på grund av bullernivån från traktorn och hydraulsystemet.

- Använd alltid personligt hörselskydd.
- Observera de särskilda föreskrifterna för körning på allmän väg och för drift av maskiner i det fria.

**Risker vid förpackning och transport**

Det finns risk för personskador på grund av klämning, slag eller fastklämning om frontlastaren välter eller tippar resp. faller av lyftdonet.

- Var alltid uppmärksam på stabiliteten vid alla förberedelsearbeten.
- Avvisa hjälpende personer från det omedelbara riskområdet omedelbart under frontlastaren.



Det finns risk för olyckor vid transport av frontlastaren om denna inte har lastats och säkrats korrekt.

- Säkra och transportera frontlastaren korrekt.

**Risker vid monteringen för idrifttagandet**

Det finns risk för personskador vid lyft och handhavande av tunga maskindelar samt frontlastarens ohanterliga komponenter.

- Lyft tunga och ohanterliga maskindelar endast med hjälp av en andra person.
- Undvik ryggskador genom att lyfta rätt.

**Risker vid demontering och montering av frontlastaren**

Det finns risk för personskador om frontlastaren tippar vid monteringen eller demonteringen eller om den parkerade frontlastaren tippar på grund av bristande stabilitet.

- Var uppmärksam på frontlastarens och traktorns stabilitet.
- Följ anvisningarna och ordningsföljden för korrekt montering och demontering av frontlastaren i den här bruksanvisningen.
- Kontrollera att frontlastaren är korrekt låst.



Det finns risk för klämning av extremiteterna vid manövrering av lastarmsstöden för parkering av frontlastaren, i synnerhet vid ojämn mark.

- Följ anvisningarna och ordningsföljden för korrekt manövrering av lastarmsstöden i den här bruksanvisningen.

### Risker vid upptagning och nerläggning av redskap



Det finns risk för svåra personskador och livsfara på grund av att redskap faller ner eller på grund av okontrollerad nersänkning av frontlastaren om olämpliga redskap används eller om de redskap som används överbelastas.

- Kontrollera att redskapen är lämpliga före användningen.
- Kontrollera att redskapets lås är korrekt genom upprepad nersättning av redskapet på marken.
- Utför en okulärbesiktning av låset.
- Hydrauliskt redskapslås endast utföras till 1,5 m höjd.
- Kontrollera att redskapet fungerar korrekt en gång utan last innan arbetet påbörjas.

### Risker vid chaktarbeten



Livsfara och risk för explosioner vid schaktarbeten på grund av kollision med ledningar i marken.

- Före schaktarbetet ska du säkerställa att marken är fri från elledningar.
- Före schaktarbetet ska du säkerställa att marken är fri från gasledningar.

### Risker vid lastningsarbeten



Det råder hög risk för personskador och livsfara vid lastning och transport av last om frontlastaren styrs på ena sidan och lasten lyfts för långt över förarplatsen eller om olämpliga redskap används.

- Ordna vid behov med en komplettering av hytten och/eller ett ROPS (vältskydd) i kombination med ett Operator Protective Guard (OPG) inom ramen för den tyska trafiksäkerhetsförordningen resp. arbetarskyddslagen.
- Utan hytt eller aktiverade säkerhetsanordningar (OPG) får inga lastnings-/transportarbeten genomföras.
- Använd endast lämpliga redskap vid vilka t.ex. återrullning och fall på förarplatsen undviks.

**Risker vid drift av frontlastaren**

Det är hög risk för personskador resp. livsfara på grund av att traktorn kan välta under arbeten i lutningar, körning i kurvor när bakaxelns belastning är för låg och om du kör fram snett mot lastgodset.

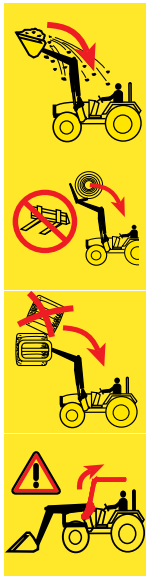
Risken ökar om frontlastaren är högt upplyft eftersom tyngdpunkten då blir högre.

- Kör försiktigt när du arbetar i lutningar. Kör aldrig på tvären mot lutningar när lasten är upplyft.
- Se till så att underlaget är tillräckligt plant.
- Sänk hastigheten och sänk ner lasten vid körning i kurvor.
- Kör aldrig ryckigt vid högt upplyft och fullastad frontlastare.
- Observera och följ traktorns maximala last.
- Använd alltid en tillräckligt dimensionerad motvikt på traktorns bakände.
- Sänk ner frontlastaren och stanna kvar i förarhytten vid instabilitet och tippning av frontlastaren.
- Kör rakt fram till lastgodset och sväng inte när du kör in i godset.
- Använd säkerhetsbälten.
- Anslut bromspedalerna.
- Koppla från framaxelns fjädring.
- På traktorer med inställningsbar spårvidd: Ställ in maximalt möjlig spårvidd.

Vid körning på allmän väg råder det hög risk för operatören samt för övriga trafikanter om traktorn och frontlastaren inte är korrekt förberedd för körning på allmän väg och inte körs korrekt.

- Kör endast utan last på allmän väg.
- Stäng av och lås hydraulsystemet före körning på allmän väg.
- Lyft upp frontlastaren.

### Risker på grund av nedfallande last



Livsfara på grund av upplyfta laster som kan falla ner på förarplatsen. Lyft av föremål (t.ex. pallar eller balar) över förarhytten och arbete i lutningar ökar risken. Gångse skyddssystem (vältskydd ROPS, skyddspåbyggnad mot nedfallande föremål FOPS) ger inte heller ett fullständigt skydd!

- Minska fyllningen av redskapet och sänk ner lasten vid arbeten i lutningar.
- Kontrollera redskapets lutning. Sväng inte in redskapet för mycket.
- Använd redskap som är utformade så att de förhindrar att laster faller ner på förarstolen.
- Använd endast redskap som är godkända för detta vid lastning av styckegods (t.ex. balgripare för balar eller pallgaffel för pallar).
- Lyft pallar eller balar separat. Stapla aldrig flera laster ovanpå varandra eftersom de översta lasterna kan falla ner på förarstolen.
- Om du har en frontlastare utan parallellförling måste du kompensera vinkelökningen genom att skaka redskapet!
- Frontlastare utan parallellförling får inte manövreras under backning.
- Vid traktorer utan hytt, utom med vältskydd ROPS, är det nödvändigt att komplettera med ett Operator Protective Guard (OPG).
- Håll ögonen på lasten under lyftet. Lyft inte laster när du backar.

### Risker vid underhåll



Felaktigt utförda underhållsarbeten (skötsel och rengöring, underhåll, reparation) påverkar frontlastarens säkerhet negativt.

- Kontrollera regelbundet frontlastaren med avseende på fel.
- Kontrollera påbyggnadsdelar (konsoler) regelbundet med avseende på skador (sprickor).
- Kontrollera Operator Protective Guard (OPG) regelbundet avseende skador (deformationer, sprickor och ytskråmor i svetsfogar).
- Utför skötsel- och rengöringsarbeten korrekt.
- Reparationsåtgärder får endast utföras av auktoriserad fackpersonal.

## 2.8 Riskområden

På och runt frontlastaren finns följande områden med ökad risk för förarens säkerhet eller andra personers säkerhet:

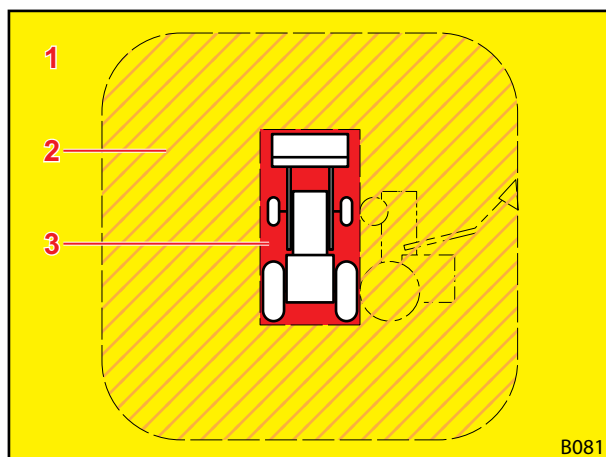


Fig. 3 Översikt (ovanifrån)

### Teckenförklaring

- 1 Arbetsområde (gult)
- 2 Yttre riskområde (orange skuggat)
- 3 Inre riskområde (rött)

| Riskområde       | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Risker                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arbetsområde     | Traktorns totalt möjliga rörelseområde inklusive frontlastaren under lastningsarbetet.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vistelse i arbetsområdet utgör en risk.</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
| Yttre riskområde | Traktorns och frontlastarens totala verkansområde samt det områden där traktorn eller frontlastaren kan tippa vid en olycka: <ul style="list-style-type: none"> <li>åt sidan (vänster och höger): Traktorns höjd med maximalt upplyft frontlastare (inkl. redskap)</li> <li>framtill och baktill: traktorns halva höjd med maximalt upplyft frontlastare (inkl. redskap)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Om traktorn tippar eller om lasten faller ner kan personer skadas svårt.</li> </ul>                                                                                                                                            |
| Inre riskområde  | Område på och runt traktorn och frontlastaren, i synnerhet mellan traktorns hjul, omedelbart framför och bakom traktorn samt på och under frontlastaren.                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Personer kan klämmas in mellan traktorns hjul.</li> <li>Personer kan missas och köras över av traktorföraren.</li> <li>Rörliga maskindelar kan röra sig okontrollerat och då kan människor klämmas fast och skadas.</li> </ul> |

➤ Observera riskområdet och avvisa obehöriga personer från dessa områden.

## 2.9 Skyddsanordningar

Beroende på utrustning har frontlastaren följande Skydds- och säkerhetsanordningar:

| Skydds-/säkerhetsanordning      | Funktion                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Säkerhetsdekaler                | Säkerhetsdekaler varnar för faror på farliga platser (se 2.10 Säkerhetsdekaler).                                                                                                            |
| Nedsänkningssäkring             | Nedsänkningssäkringen skyddar mot oönskad sänkning av frontlastaren vid arbeten där det krävs ytterligare en person i frontlastarens arbets- resp. riskområde (se 4.8 Nedsänkningssäkring). |
| Operator Protective Guard (OPG) | Operator Protective Guard (OPG) skyddar föraren mot större nedfallande föremål (t.ex. rundbalar) (se 3.3 Konstruktion Operator Protective Guard (OPG, endast traktorer med ROPS)).          |

## 2.10 Säkerhetsdekaler

Säkerhetsdekalererna varnar för faror vid olika farliga platser och är en viktig del av frontlastarens säkerhetsutrustning.

- Rengör smutsiga säkerhetsdekaler.
- Nedsänkningssäkring skyddar mot oönskad sänkning av frontlastaren vid arbeten där det krävs ytterligare en person i frontlastarens arbets- resp. riskområde (se 10.1 Reservdelar).
- Förse i förekommande fall nya reservdelar med lämpliga säkerhetsdekaler.

**Säkerhetsdekalerens placering på frontlastaren.**

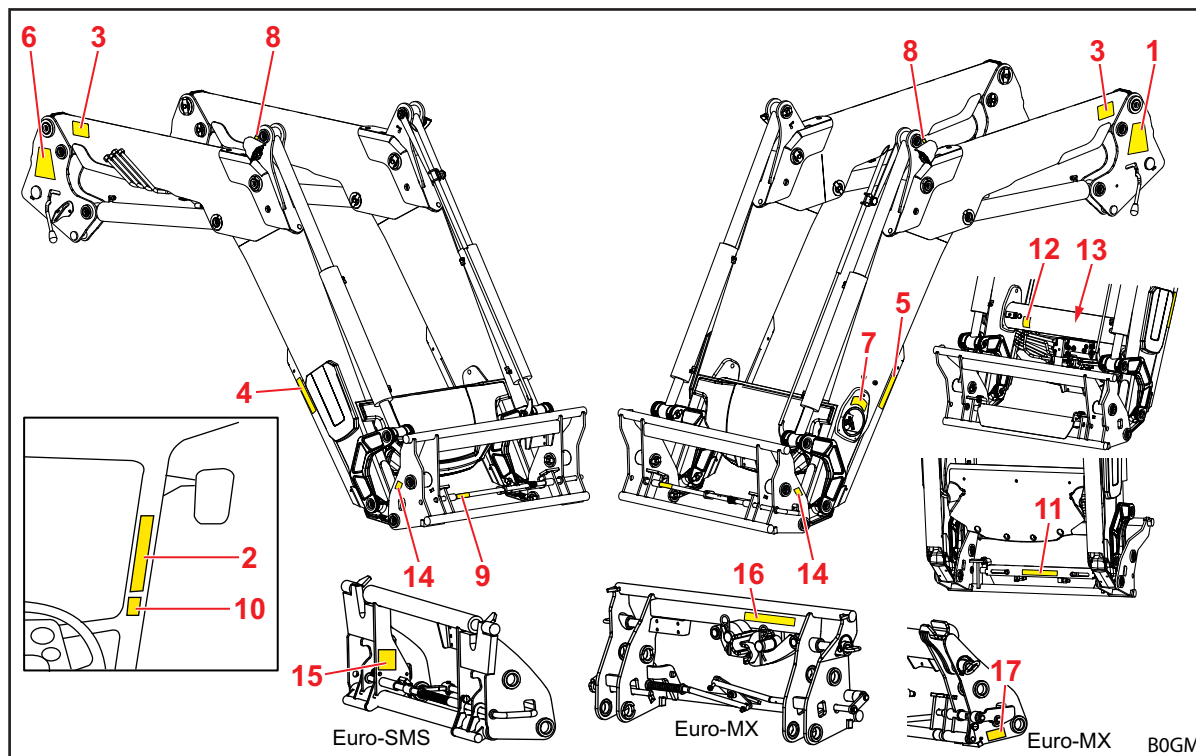


Fig. 4 Frontlastare FZ (bild som exempel)

### Teckenförklaring

- 1 Säkerhetsanvisningar på vänster arm
- 2 Säkerhetsanvisningar i traktorns förarhytt
- 3 Säkerhetsanvisningar på vänster och höger lastarm
- 4 Säkerhetsanvisningar på höger lastarmstöd
- 5 Säkerhetsanvisningar på vänster lastarmstöd
- 6 Monterings- och demonteringsanvisningar för frontlastaren på höger arm
- 7 Anvisningar för manövrering av Comfort-Drive på tvärröret
- 8 Anvisningar för krantransport över, under eller bredvid hålet för kroken (vid frontlastare FZ på omlänkningstriangeln, vid frontlastaren FS på ramen)
- 9 Dekaler för säkrare manuell redskapslåsing på låskontakten
- 10 Säkerhetsanvisningar för hydrauliskt redskapslås i förarhytten (tillval)
- 11 Säkerhetsanvisningar för hydrauliskt redskapslås på täckplåten (tillval)
- 12 Säkerhetsanvisningar för tryckolja under beklädnaden på tvärröret (tillval)
- 13 Säkerhetsanvisningar för tryckackumulatören på ackumulatören på tvärröret (tillval)
- 14 Säkerhetsanvisningar arbetsområdet för frontlastarens lastarm på kopplingsramen
- 15 Anvisningar för manövrering av anläggningarna
- 16 Anvisningar för manövrering av adaptern
- 17 Anvisningar för manövrering av minispärr

## Beskrivning av säkerhetsdekalen

 Numreringen motsvarar positionerna på frontlastaren (se *Säkerhetsdekaler*nas placering på frontlastaren.).

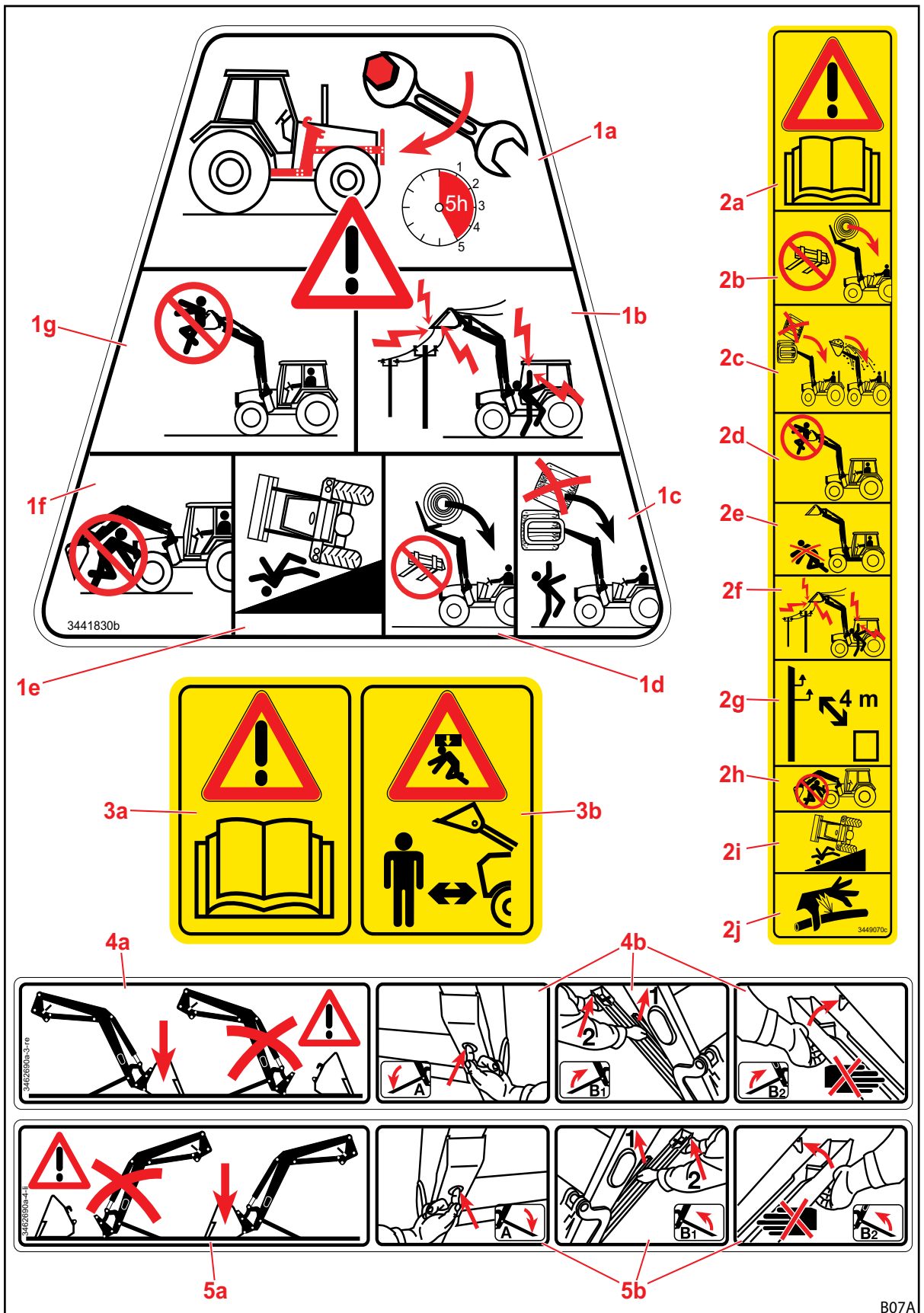


Fig. 5 Säkerhetsdekaler position 1-5

| Position | Beskrivning                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1a       | Dra åt alla fästsruvar som finns på påbyggnadssatsen efter de 5 första arbetstimarna. |
| 1b       | Håll tillräckligt avstånd till elektriska ledningar.                                  |
| 1c       | Stapla inte flera laster över varandra.                                               |
| 1d       | Använd endast lämpliga redskap för att förhindra att lasten faller ner.               |
| 1e       | Ökad vältrisk med upplyft frontlastare.                                               |
| 1f       | Vistas inte under frontlastaren när den är upplyft.                                   |
| 1g       | Lyft eller transportera inga personer med frontlastaren.                              |
| 2a       | Följ bruksanvisningen.                                                                |
| 2b       | Använd endast lämpliga redskap för att förhindra att lasten faller ner.               |
| 2c       | Stapla inte flera laster över varandra. Observera redskapets lutning.                 |
| 2d       | Lyft eller transportera inga personer med frontlastaren.                              |
| 2e       | Vistas inte i frontlastarens arbetsområde.                                            |
| 2f       | Håll tillräckligt avstånd till elektriska ledningar.                                  |
| 2g       | Håll minst 4 m avstånd till elektriska högspänningsledningar.                         |
| 2h       | Vistas inte under frontlastaren när den är upplyft.                                   |
| 2i       | Ökad vältrisk med upplyft frontlastare.                                               |
| 2j       | Försiktighet vid hydraulolja under högt tryck.                                        |
| 3a       | Följ bruksanvisningen.                                                                |
| 3b       | Vistas inte i frontlastarens arbetsområde. Möjlig fara på grund av nerfallande last.  |
| 4a       | Parkera frontlastaren endast med monterat redskap med minst 70 kg vikt.               |
| 4b       | Tillvägagångssätt för utsvängning av lastarmarna.                                     |
| 5a       | Parkera frontlastaren endast med monterat redskap med minst 70 kg vikt.               |
| 5b       | Tillvägagångssätt för utsvängning av lastarmarna.                                     |

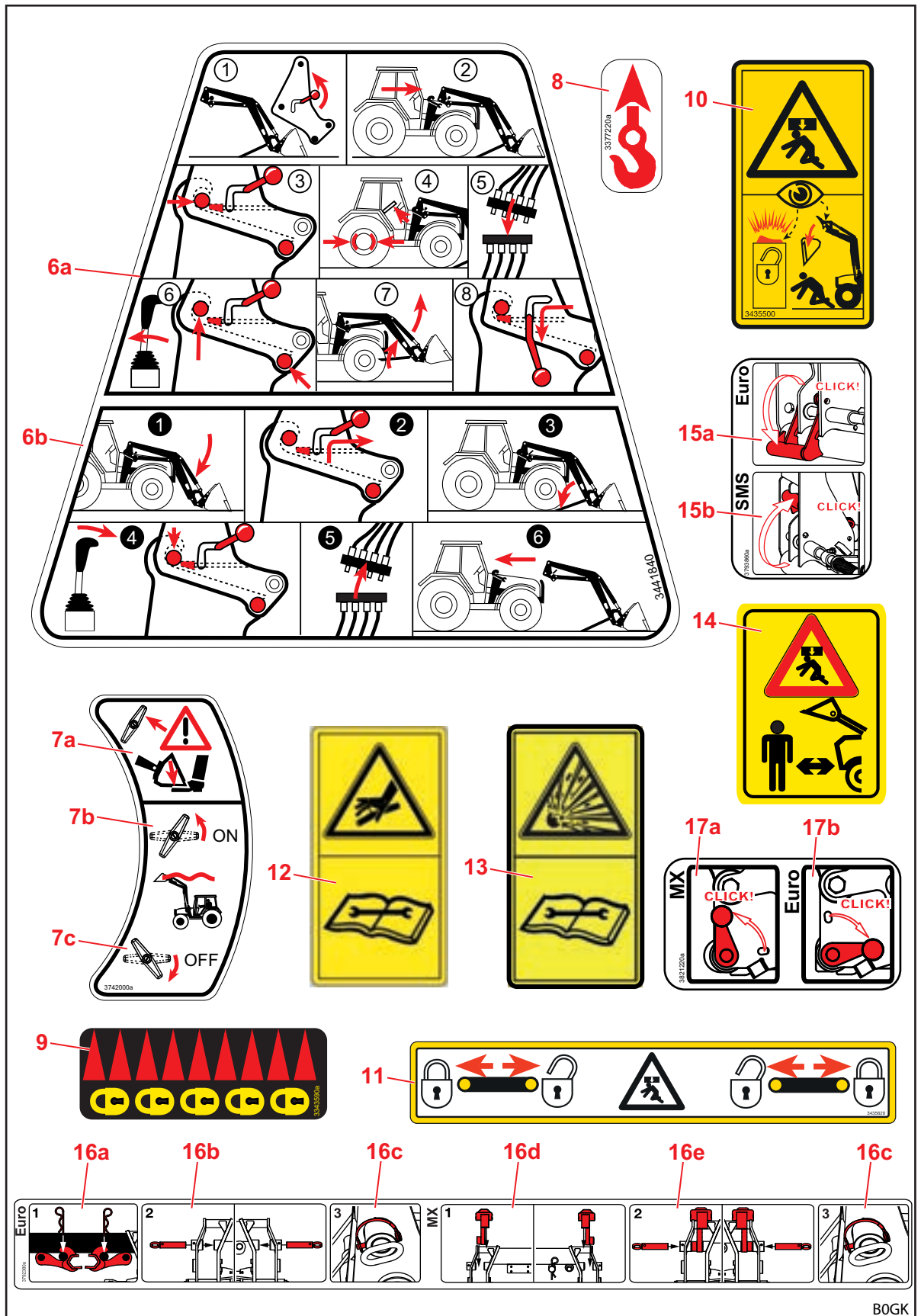


Fig. 6 Säkerhetsdekal position 6-17

| Position | Beskrivning                                                                                                                                                                             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6a       | Anvisning för montering av frontlastaren.                                                                                                                                               |
| 6b       | Anvisning för demontering av frontlastaren.                                                                                                                                             |
| 7a       | Frontlastaren sänks när Comfort-Drive startas. Möjlig risk för klämning!                                                                                                                |
| 7b       | Vrid spaken moturs för att slå på Comfort-Drive.                                                                                                                                        |
| 7c       | Vrid spaken medurs för att slå av Comfort-Drive.                                                                                                                                        |
| 8        | Fästpunkter för krantransport av frontlastaren                                                                                                                                          |
| 9        | Märkning av det mekaniska redskapslåsets låsta position.<br>(Vid kombikopplingsramen Euro-SMS OCH Euro-MX används denna dekal även för det hydrauliska redskapslåset.)                  |
| 10       | Försiktighet vid användning av det hydrauliska redskapslåset och om personer uppehåller sig i frontlastarens omgivning.                                                                 |
| 11       | Bultläge för hydrauliskt redskapslås.                                                                                                                                                   |
| 12       | Hydraulsystemet står under oljetryck. Demontering och reparation får utföras först efter tryckavlastning enligt anvisningarna i monteringsanvisningen eller i traktorns bruksanvisning. |
| 13       | Tryckackumulatoren står under gas- och oljetryck. Utför demontering och reparation endast enligt anvisningarna i monteringsanvisningen.                                                 |
| 14       | Vistas inte i frontlastarens arbetsområde. Möjlig fara på grund av nerfallande last.                                                                                                    |
| 15a      | För användning av Euro-redskap måste kopplingsramens anläggningar vara nerfällda och fasthakade.                                                                                        |
| 15b      | För användning av SMS-redskap måste kopplingsramens anläggningar vara uppfällda och fasthakade.                                                                                         |
| 16a      | Skjut på adaptorn på hållaren och säkra den med fjädersprintar.                                                                                                                         |
| 16b      | Sätt in låsbulten.                                                                                                                                                                      |
| 16c      | Säkra låsbulten med en rörlåssprint.                                                                                                                                                    |
| 16d      | Sätt adaptorn på det övre tvärstaget.                                                                                                                                                   |
| 16e      | Säkra adaptorn med låsbulten.                                                                                                                                                           |
| 17a      | För användning av MX-redskap måste minispärren vara spärrad i det övre hålet.                                                                                                           |
| 17b      | För användning av Euro-redskap måste minispärren vara spärrad i det nedre hålet.                                                                                                        |

### Säkerhetsdekalernas placering på Operator Protective Guard (OPG)

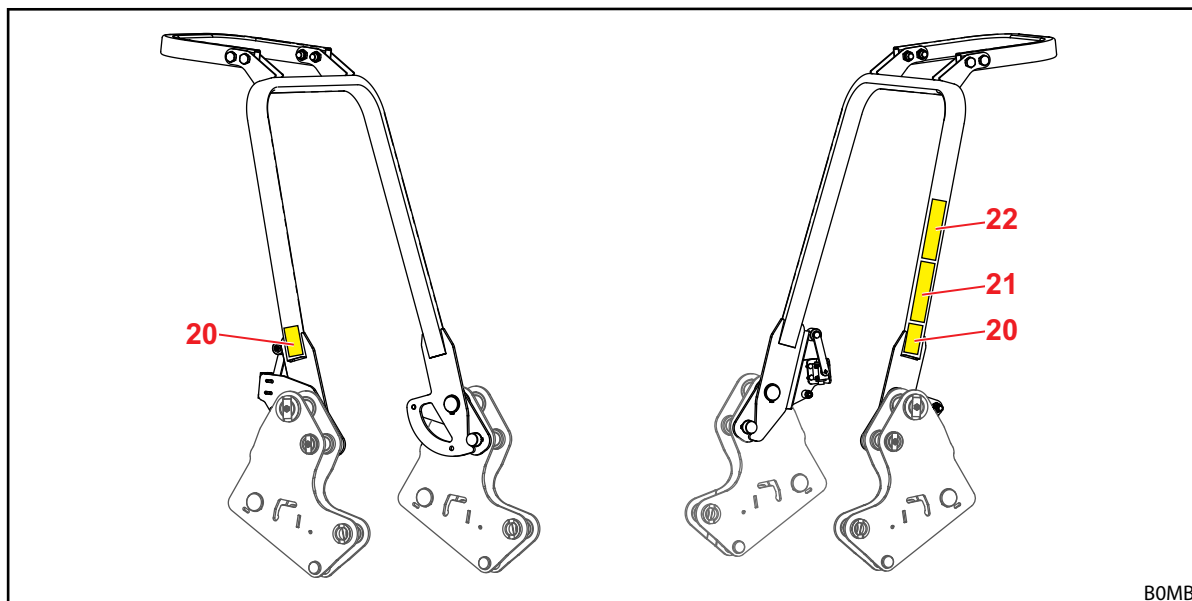


Fig. 7 OPG för traktorer med vältskydd med två stolpar monterat baktill (bild som exempel)

#### Teckenförklaring

- 20 Säkerhetsanvisningar på höger och vänster bygel
- 21 Säkerhetsanvisningar på vänster bygel
- 22 Säkerhetsanvisning för greppområdet på vänster bygel

#### Beskrivning av säkerhetsdekalen

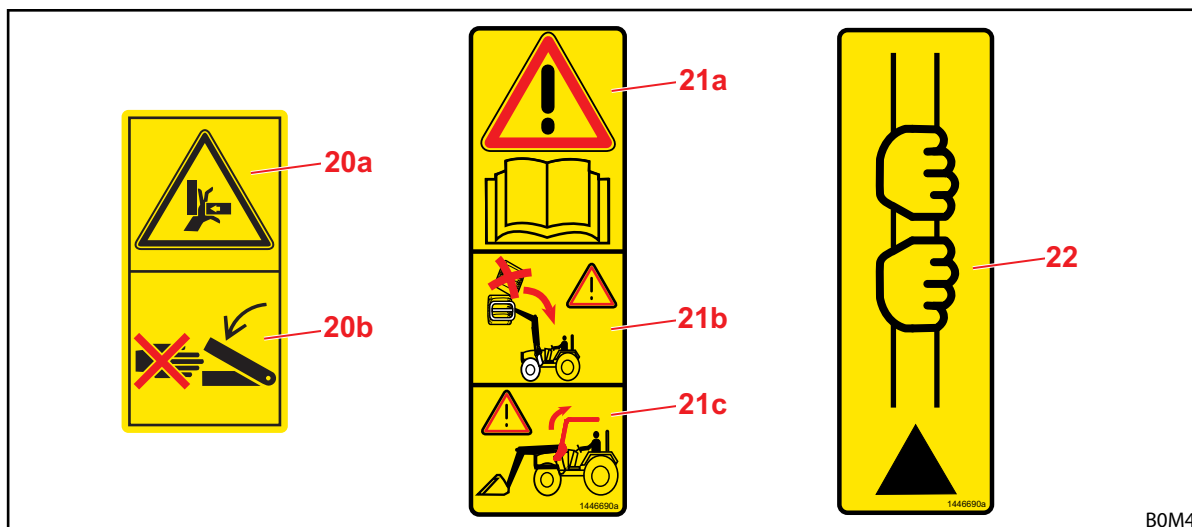


Fig. 8 Säkerhetsdekalerna

| Position | Beskrivning                                                                                                                                                                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20a      | Klämrisk.                                                                                                                                                                      |
| 20b      | Stick aldrig in händerna i området där det finns risk för klämning så länge delar kan röra sig där.                                                                            |
| 21a      | Följ bruksanvisningen.                                                                                                                                                         |
| 21b      | Stapla inte flera laster över varandra. Observera redskapets lutning. Risk på grund av nedfallande föremål vid obefintligt eller nedfällt Operator Protective Guard (OPG).     |
| 21c      | Fäll upp Operator Protective Guard (OPG) för frontlastardrift.                                                                                                                 |
| 22       | Observera greppområdet. Ta tag i bygeln för upp- och nedfällning vid dekalens område eller ovanför detta. Det råder klämrisk under dekalen. Ta tag i bygeln med båda händerna. |

## 2.11 Krav på personalen

I bruksanvisningen skiljer man mellan följande personer:

- Driftansvarig
- Fackpersonal
- Fackhantverkare

Alla persongrupper måste kunna visa att de har läst och förstått bruksanvisningen. I tabellen räknas de fortsatta respektive kvalifikationerna resp. ansvarsområdena upp.

| Personal                       | Kvalifikation/ansvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Driftansvarig/<br>arbetsgivare | <ul style="list-style-type: none"><li>• är ansvarig för korrekt drift av frontlastaren och övervakar användningen</li><li>• instruerar fackpersonalen intensivt i hanteringen av frontlastaren</li><li>• ordnar med regelbunden kontroll och dito underhåll av frontlastaren i en fackverkstad</li></ul>                                                                                                              |
| Fackpersonal                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• är ansvarig för korrekt drift av frontlastaren</li><li>• är fysiskt förmögen att kontrollera frontlastaren och traktorn</li><li>• ordnar med regelbundet underhåll av frontlastaren</li><li>• känner till de relevanta reglerna för körning på allmän väg</li><li>• har den föreskrivna körkortsbehörigheten</li><li>• är insatt i en säker framföring av traktorer</li></ul> |
| Fackhantverkare                | <ul style="list-style-type: none"><li>• utför underhållsarbeten (underhåll och reparation)</li><li>• har ett erkänt utbildningsintyg eller fackkunskaper som är viktiga för att följa de befintliga föreskrifterna, reglerna och direktiven</li></ul>                                                                                                                                                                 |



Arbeten på maskinens elektriska komponenter får endast utföras av en behörig elektriker enligt de elektrotekniska reglerna.

Svetsarbeten får endast utföras av en auktoriserad verkstad.

## **2.12 Uppträdande i nödfall**

- Påbörja följande åtgärder för att undvika ytterligare skador i nödfall:
  - (1) Säkra olycksplatsen korrekt.
  - (2) Ordna med första hjälpen (vid behov).
  - (3) Ring räddningstjänsten, beskriv situationen kort och sakligt. Vänta på ytterligare frågor.
  - (4) Informera arbetsgivaren resp. den driftansvariga.

### **2.12.1 Följ anvisningarna nedan om traktorn med frontlastare tippas eller välter**

- Följ anvisningarna nedan om traktorn med frontlastare tippas eller faller ner:
  - (1) Sänk ner lasten.
  - (2) Stanna kvar i förarhytten tills experthjälp kommer.

### **2.12.2 Förhållningssätt vid spänningsöverslag från luftledningar**

I närheten av elektriska luftledningar kan det snabbt uppstå spänningsöverslag som leder till en hög elektrisk spänning på traktorns utsida. Detta leder till att det uppstår stora spänningsskillnader på marken runt maskinen.

Vid ett spänningsöverslag:

- Lämna inte förarhytten.
- Berör inga metalledar.
- Skapa inte någon förbindelse till jord.
- Varna utomstående personer och undvik att gå nära.
- Ordna så att strömmen slås av.
- Invänta den professionella räddningstjänsten.

Om du ändå måste lämna förarhytten, t.ex. på grund av hotande brandrisk:

- Hoppa iväg från traktorn och berör den inte.
- Lämna traktorn med korta steg.

### 3 Konstruktion

#### 3.1 Konstruktion frontlastare FS

Frontlastaren FS består av följande huvudkomponenter:

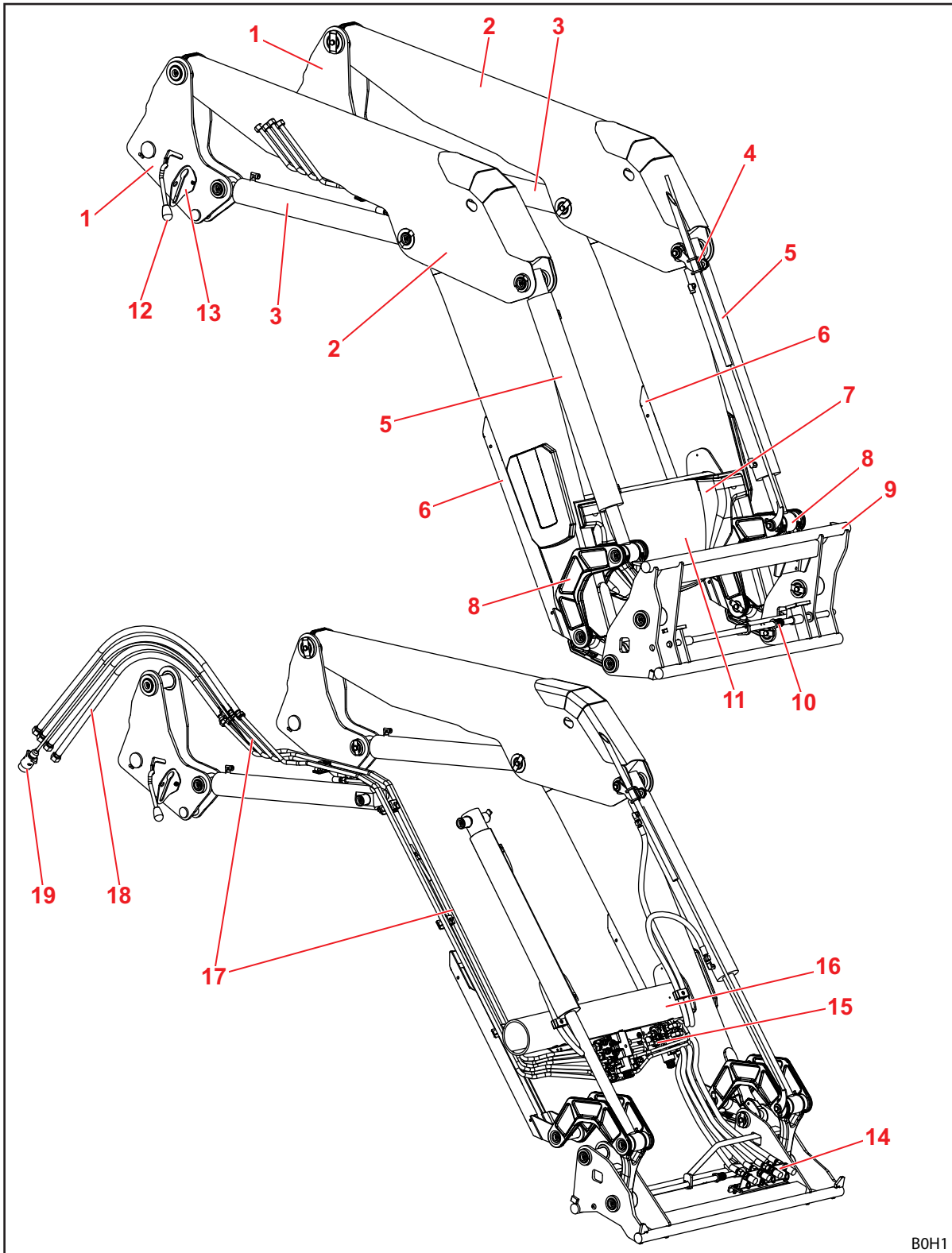


Fig. 9 Frontlastare FS

**Teckenförklaring**

- 1 Armar (inkörningssystem)
- 2 Lastarmar (basram)
- 3 Lyftcylinder: Hydraulcylinder för höjning och sänkning
- 4 Övre hållare för indikatorn för redskapets läge
- 5 Redskapscylinder: Hydraulcylinder för tömning och skovling (differentialcylinder)
- 6 Lastarmstöd
- 7 Märkskylt
- 8 Spakmekanik tömma/skovla
- 9 Euro-kopplingsram (redskapsfäste)
- 10 Redskapslås
- 11 Kapsling för den hydrauliska och elektriska fördelningen och extrautrustning
- 12 Frontlastarens lås
- 13 Kopplingshållare
- 14 Hydraulkopplingar för 3:e och 4:e styrkretsen resp. REAL<sup>3</sup> (tillval)
- 15 Hydraulisk och elektrisk fördelning, ventiler till extrautrustning
- 16 Tvärrör
- 17 Hydraulrör
- 18 Hydraulslangar till traktorn (anslutning på påbyggnadsdel)
- 19 Anslutningskabel (tillval, finns i olika utföranden)



Storlekar se 11 *Tekniska specifikationer*.

---

### 3.2 Konstruktion frontlastare FZ

Frontlastaren FZ har dessutom en parallellförling och består av följande huvudkomponenter:

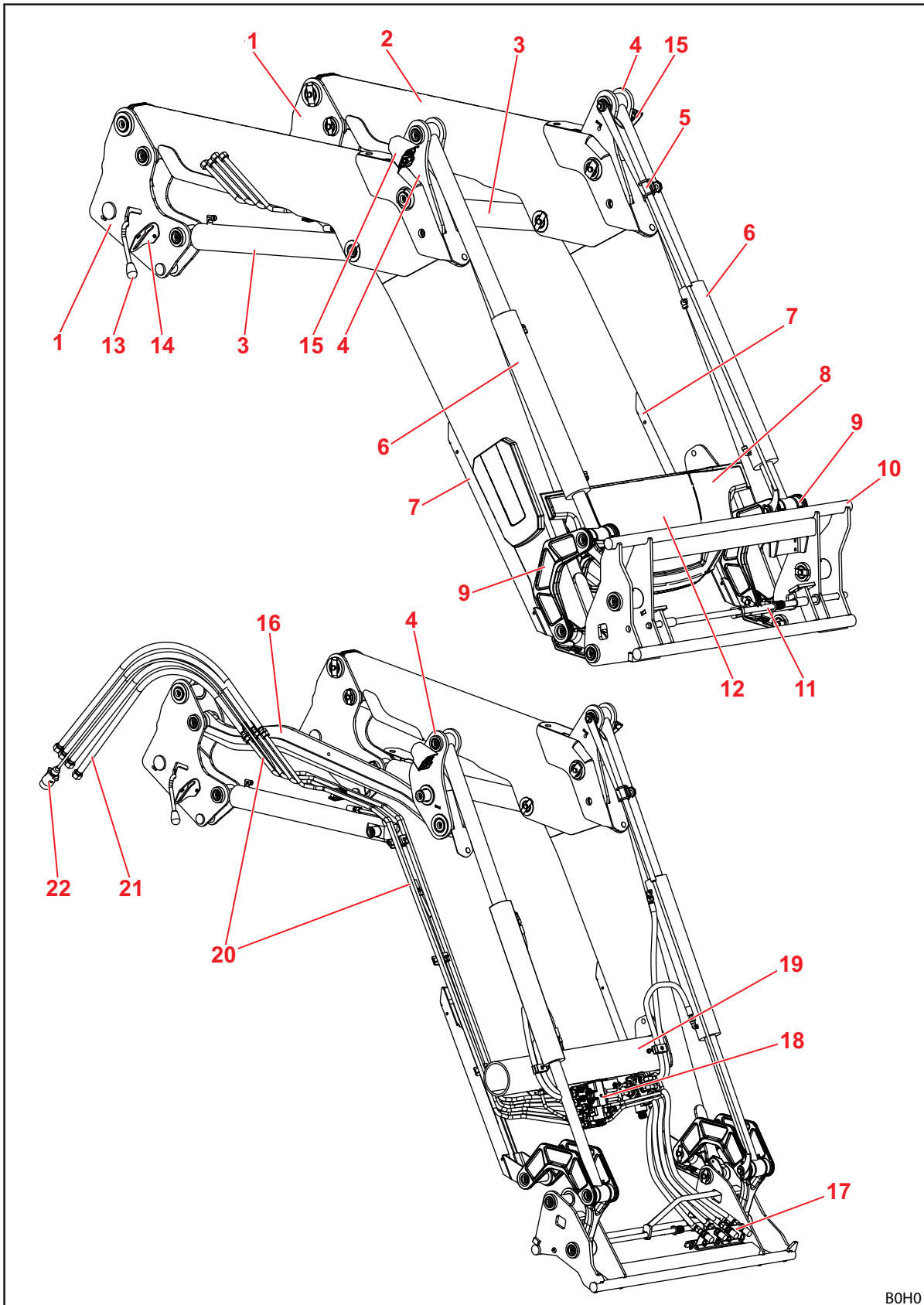


Fig. 10 Frontlastare FZ

B0H0

**Teckenförklaring**

- 1 Armar (inkörningssystem)
- 2 Lastarmar (basram)
- 3 Lyftcylinder: Hydraulcylinder för höjning och sänkning
- 4 Parallellföringens omlänkningstriangel
- 5 Indikator för redskapets läge
- 6 Redskapscylinder: Hydraulcylinder för tömning och skovling (Synkron cylinder)
- 7 Lastarmstöd
- 8 Typskylt
- 9 Spakmekanik tömma/skovla
- 10 Euro-kopplingsram (redskapsfäste)
- 11 Redskapslås
- 12 Kapsling för den hydrauliska och elektriska fördelningen och extrautrustning
- 13 Frontlastarens lås
- 14 Kopplingshållare
- 15 Strålkastare (tillval)
- 16 Parallellföringens styrstag
- 17 Hydraulkopplingar för 3:e och 4:e styrkretsen resp. REAL<sup>3</sup> (tillval)
- 18 Hydraulisk och elektrisk fördelning, ventiler till extrautrustning
- 19 Tvärrör
- 20 Hydraulrör
- 21 Hydraulslangar till traktorn (anslutning på påbyggnadsdel)
- 22 Anslutningskabel (tillval, finns i olika utföranden)



Storlekar se 11 Tekniska specifikationer.

---

### 3.3 Konstruktion Operator Protective Guard (OPG, endast traktorer med ROPS)

#### 3.3.1 Operator Protective Guard (OPG) för traktorer med vältskydd med två stolpar baktill (ROPS)

Operator Protective Guard (OPG) består av följande komponenter:

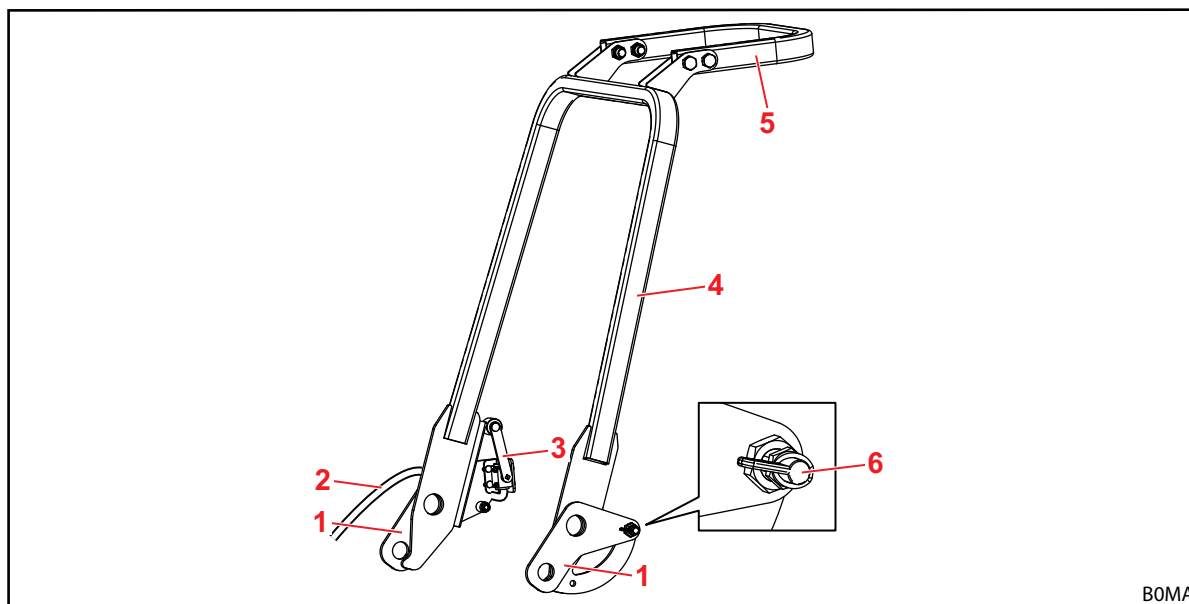


Fig. 11 Operator Protective Guard, OPG (bild som exempel)

#### Teckenförklaring

- 1 Hållare
- 2 Hydraulslang från frontlastarens lyftledning till hydraulventilen
- 3 Hydraulventil
- 4 Nedre bygel
- 5 Övre bygel (tillval)
- 6 Spärregel



Operator Protective Guard (OPG) monteras på pelarnas insida med hjälp av frontlastarens bultar.

### 3.4 Utrustningsvarianter

Tabellen visar de olika utrustningsvarianterna till frontlastare FS och FZ:

| Utrustning                                   | Frontlastare |                  |                  |
|----------------------------------------------|--------------|------------------|------------------|
|                                              | FS           | FZ               | FZ-L             |
| <b>Basutrustning</b>                         |              |                  |                  |
| Parallellföring (mekanisk)                   | —            | •                | •                |
| <b>Kopplingsram</b>                          |              |                  |                  |
| Euro                                         | •            | •                | •                |
| Skid-Steer                                   | ○            | ○                | ○                |
| Kombiram Euro-SMS                            | ○            | ○                | ○                |
| Kombiram Euro-Alö typ 3                      | ○            | ○                | ○                |
| Kombiram Euro-MX                             | ○            | ○                | ○                |
| <b>Redskapslås</b>                           |              |                  |                  |
| Mekaniskt                                    | •            | •                | •                |
| Hydrauliskt                                  | ○            | ○                | ○                |
| <b>Hydrauliska och elektriska kopplingar</b> |              |                  |                  |
| 4 stickkopplingar                            | •            | •                | •                |
| Eluttag med 7 poler                          | ○            | ○                | •                |
| Hydro-fix multi-hydraulkoppling              | ○            | ○                | ○                |
| Multikoppling Hydro-Fix för hydraulik och el | ○            | ○                | ○                |
| Traktorspecifik multikopplare                | (○)          | (○)              | (○)              |
| <b>Extrafunktioner</b>                       |              |                  |                  |
| Comfort-Drive (mekanisk aktivering)          | ○            | ○                | ○                |
| Comfort-Drive (elektrisk aktivering)         | ○            | ○                | ○                |
| 3:e styrkrets <sup>(1)</sup>                 | ○            | ○                | ○                |
| 4:e styrkrets <sup>(1)</sup>                 | ○            | ○                | ○                |
| REAL <sup>3(1)</sup>                         | ○            | ○                | ○                |
| Snabbtömning                                 | —            | —                | •                |
| Return-To-Level                              | —            | —                | •                |
| Kamerasystem                                 | ○            | ○                | ○                |
| Strålkastare                                 | —            | ○                | ○                |
| Slitageskor                                  | ○            | ○ <sup>(2)</sup> | ○ <sup>(2)</sup> |
| Sänkningsspjäll                              | ○            | ○                | ○                |
| Spärrventiler på redskapscylindrarna         | —            | ○                | ○                |
| <b>Säkerhetsanordningar</b>                  |              |                  |                  |
| Nedsänkningssäkring enligt EN 12525/A1       | ○            | ○                | ○                |

• = serie, ○ = tillval, — = ej tillgänglig, () = ej för alla traktorer

<sup>(1)</sup> kan väljas med skruvkoppling, stickkoppling eller multikoppling

<sup>(2)</sup> Standardutrustning på FZ 46-26 till FZ 48-42

### 3.5 Infästning på traktorn

Påbyggnadssatsen används för att fästa frontlastaren på traktorn. Påbyggnadssatsen består av följande komponenter:

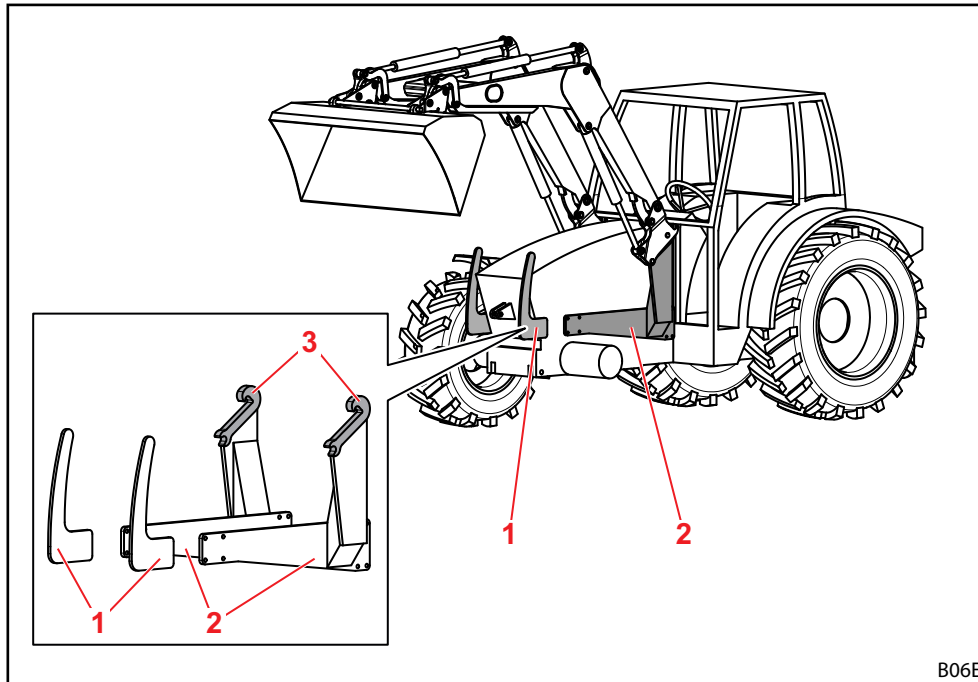


Fig. 12 Påbyggnadssats för traktor

#### Teckenförklaring

- 1 Frontskydd till vänster och höger
- 2 Påbyggnadsdelar till vänster och höger
- 3 Fäste/fångkrok

Komponenterna lämnas kvar fast monterade på traktorn. De kan se olika ut på olika traktormodeller.

- Observera påbyggnadssatsens monteringsanvisning.
- Observera föreskrifterna för noteringar av den ändrade tomvikten i traktorns fordonsdokumentation!

**i** Frontlastaren får monteras på traktorn endast om den tillhörande påbyggnadssatsen redan är monterad. Påbyggnadssatsen får endast monteras på traktorn av en auktoriserad fackverkstad.

### 3.6 Kopplingsram

Kopplingsramen är en fast komponent på frontlastaren. De olika typerna är utformade och anpassade för fastsättning av standardiserade redskap av denna typ.

Principiellt finns följande kopplingsramar till de frontlastare som beskrivs i den här bruksanvisningen:

- Euro-kopplingsram
- Kombikopplingsram Euro-SMS
- Kombikopplingsram Euro-Alö3
- Kombikopplingsram Euro-MX
- Skid-Steer-kopplingsram

I grundutrustningen har kopplingsramen ett mekaniskt redskapslås men som tillval kan ett hydrauliskt redskapslås monteras vid Euro-kopplingsramen och Kombikopplingsramen Euro-SMS (se 4.1 Redskapslås).



Nedan illustreras kopplingsramarna utan redskap.

#### 3.6.1 Euro-kopplingsram

Dessa kopplingsramar monteras på frontlastarna FS och FZ (alla storlekar).

De är avsedda för fastsättning av redskap enligt Euro-standard.

Kopplingsramen svängs runt sin svängningspunkt med hjälp av redskapscylindern.

Kopplingarna till en 3:e och 4:e styrkrets kan som tillval monteras på hållaren (se 4.10.1 Extra funktioner).

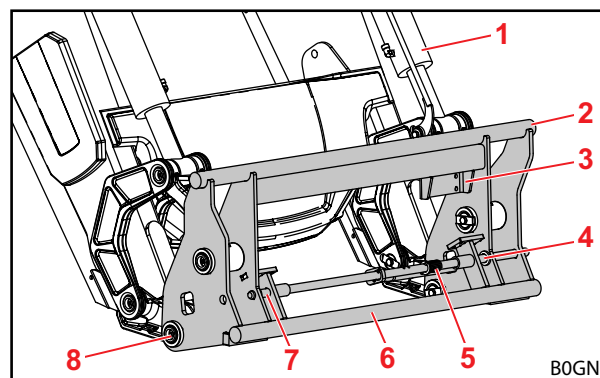


Fig. 13 Euro-kopplingsram

#### Teckenförklaring

- 1 Redskapscylinder
- 2 Övre tvärstag
- 3 Hållare med hydraulkopplingar för 3:e/4:e styrkrets
- 4 Vänster fäste
- 5 Fjäder
- 6 Nedre tvärstag
- 7 Höger fäste
- 8 Svängningspunkt

### 3.6.2 Kombikopplingsram Euro-SMS

Dessa kopplingsramar monteras på frontlastarna FS och FZ (alla storlekar).

De är avsedda för fastsättning av redskap enligt Euro-standarden liksom även enligt SMS-standarden.

Euro-redskap fästs på de yttre bultarna. SMS-redskap fästs på tvärstaget. Anläggningarna måste vara nerfällda för användning av Euro-redskap. Anläggningarna måste vara uppfällda för användning av Euro-redskap.

Kopplingarna till en 3:e och 4:e styrkrets kan som tillval monteras på hållaren (se 4.10.1 Extra funktioner).

Funktionssättet motsvarar det som gäller för Euro-kopplingsramar.

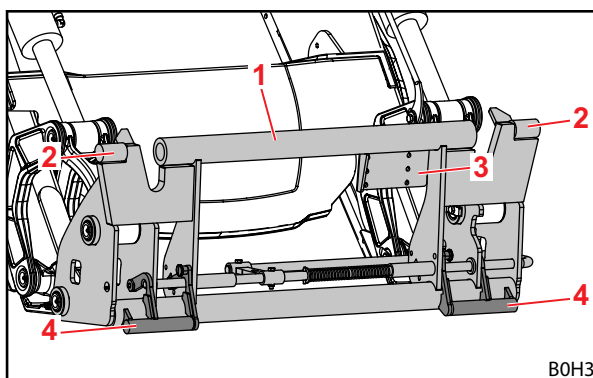


Fig. 14 Kombikopplingsram Euro-SMS (förberedd för Euro-redskap)

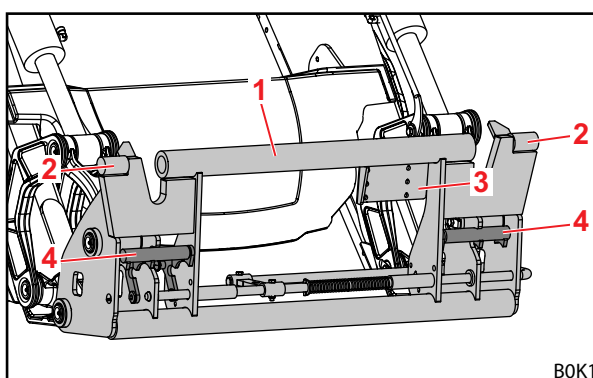


Fig. 15 Kombikopplingsram Euro-SMS (förberedd för SMS-redskap)

#### Teckenförklaring

- 1 Tvärstag
- 2 Yttre bultar
- 3 Hållare med hydraulkopplingar för 3:e/4:e styrkrets
- 4 Anläggning

### 3.6.3 Kombikopplingsram Euro-Alö3

Dessa kopplingsramar monteras på frontlastarna FS och FZ (alla storlekar).

De är avsedda för fastsättning av redskap enligt Euro-standarden liksom även enligt Alö3-standarden.

Euro-redskap fästs på de yttre bultarna. Alö3-redskap fästs på den inre bulten.

Kopplingarna till en 3:e och 4:e styrkrets kan som tillval monteras på hållaren (se 4.10.1 Extra funktioner).

Funktionssättet motsvarar det som gäller för Euro-kopplingsramar.

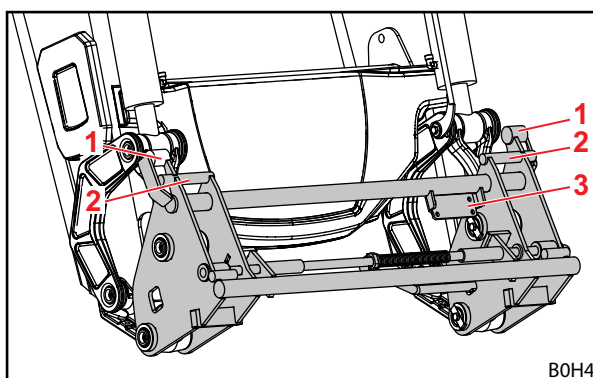


Fig. 16 Kombikopplingsram Euro-Alö3

#### Teckenförklaring

- 1 Yttre bultar
- 2 Inre bultar
- 3 Hållare med hydraulkopplingar för 3:e/4:e styrkrets

### 3.6.4 Kombikopplingsram Euro-MX

Dessa kopplingsramar monteras på frontlastarna FS och FZ (alla storlekar).

De är avsedda som redskapsfästen enligt Euro-standard liksom även enligt MX-standard.

Euro-redskap fästs på det övre tvärstaget. MX-redskap fästs i adaptrarna. För användning av MX-redskap måste adaptrarna monteras utvändigt på kopplingsramen och säkras med spärrbultar och rörlåssprintar. För användning av Euro-redskap måste adaptrarna sättas in på hållarna på kopplingsramen och säkras med fjädersprintar.

Kopplingarna till en 3:e och 4:e styrkrets kan som tillval monteras på hållaren (se 4.10.1 *Extra funktioner*).

Funktionssättet motsvarar det som gäller för Euro-kopplingsramar.

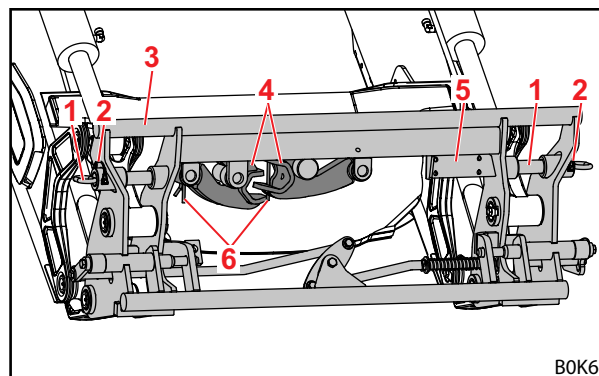


Fig. 17 Kombikopplingsram Euro-MX (förberedd för Euro-redskap)

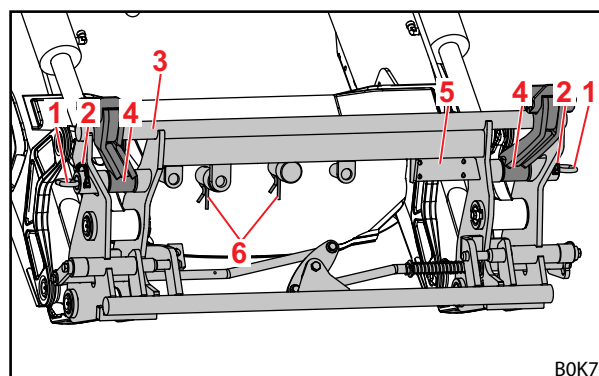


Fig. 18 Kombikopplingsram Euro-MX (förberedd för MX-redskap)

#### Teckenförklaring

- 1 Spärrbult
- 2 Rörlåssprint
- 3 Övre tvärstag
- 4 Adapter
- 5 Hållare med hydraulkopplingar för 3:e/4:e styrkrets
- 6 Fjädersprint

### 3.6.5 Skid-Steer-kopplingsram

Dessa kopplingsramar monteras på frontlastarna FS och FZ 36-20 till 39-31.

De är avsedda för fästning av redskap enligt Skid-Steer-standarden.

Redskapet fästs via låshakarna med hjälp av spakarna.

Kopplingarna till en 3:e styrkrets kan som tillval monteras på hållaren (se 4.10.1 *Extra funktioner*).

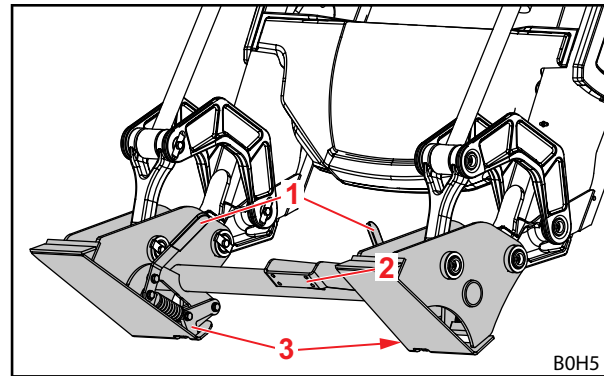


Fig. 19 Skid-Steer-kopplingsram

#### Teckenförklaring

- 1 Spak
- 2 Hållare med hydraulkoppling för 3:e styrkretsen
- 3 Låshakar

### 3.7 Slitageskor

Slitageskorna är placerade till höger och vänster på lastarmens främre fästen. Slitageskorna skyddar de främre fästena, kopplingsramen och redskapet mot för kraftigt slitage.

Slitageskorna hör till standardutrustningen på frontlastare FZ 46-26 till FZ 48-42. Till alla övriga frontlastare rör det sig om tillvalsutrustning.

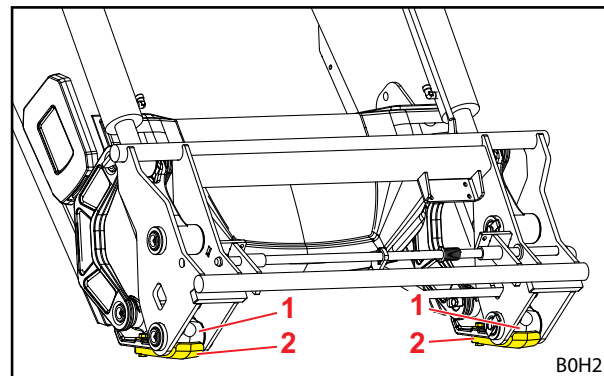


Fig. 20 Slitageskor

#### Teckenförklaring

- 1 Främre fäste
- 2 Slitagesko

### 3.8 Hydraulledningar

#### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

**Det finns risk för personskador på grund av hydraulolja som tränger ut!**

Om hydraulledningarna inte kopplats trycklösa före kopplingsarbeten, kan olja spruta ut och därvid skada hud eller andra kroppsdelar (t.ex. ögon).

- ▶ Hydrauliken ska alltid göras trycklös för alla kopplingsarbeten.
- ▶ Rengör kopplingarna regelbundet.

Traktorn och frontlastaren förbinds med 4 hydraulledningar som är placerade på frontlastarens högra sida.

| Hydraulledning | Färg på skyddskåpan | Beskrivning              |
|----------------|---------------------|--------------------------|
| A1             | gul                 | Funktion <i>Lyft</i>     |
| A2             | blå                 | Funktion <i>Skovling</i> |
| B1             | grön                | Funktion <i>Sänkning</i> |
| B2             | röd                 | Funktion <i>Tömning</i>  |

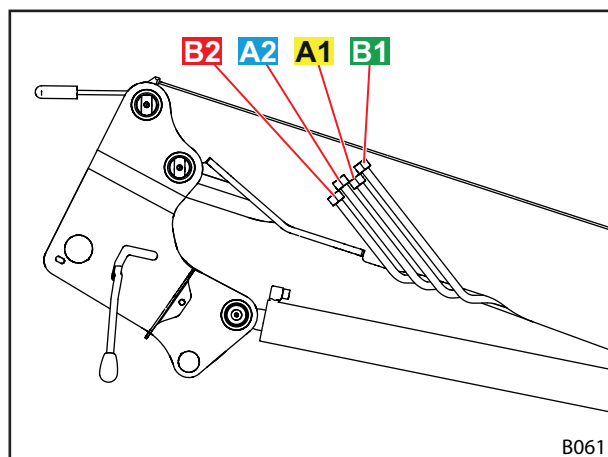


Fig. 21 Hydraulledningar

#### Vid tillvalet REAL<sup>3</sup>

Traktorn och frontlastaren förbinds med 6 hydraulledningar.

| Hydraulledning | Färg på skyddskåpan | Beskrivning              |
|----------------|---------------------|--------------------------|
| A1             | gul                 | Funktion <i>Lyft</i>     |
| A2             | blå                 | Funktion <i>Skovling</i> |
| B1             | grön                | Funktion <i>Sänkning</i> |
| B2             | röd                 | Funktion <i>Tömning</i>  |
| A3             | blå                 | Funktion <i>REAL3</i>    |
| B3             | röd                 | Funktion <i>REAL3</i>    |

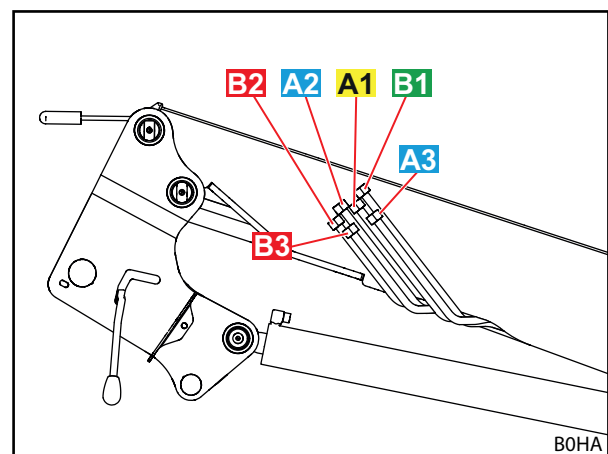


Fig. 22 Hydraulledningar (tillval REAL<sup>3</sup>)

## 3.9 Hydraulkopplingar

### 3.9.1 Stickkopplingar

Stickkopplingarnas stickproppar är placerade på frontlastarens hydraulledningar.

Kopplingarna är placerade på den högra påbyggnadsdelen till traktorn. De är anslutna till hydraulventilen via slangledningar.

Stickpropparna och kopplingarna är försedda med färgade hättor för att underlätta tilldelningen.



Skadade eller saknade märkningar (t.ex. kåpor) ska utan dröjsmål ersättas.

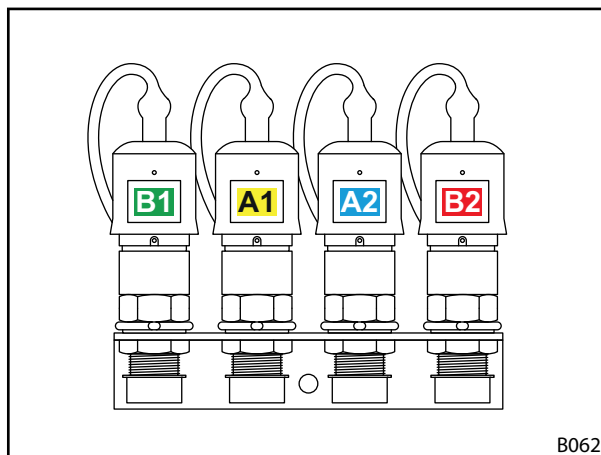


Fig. 23 Stickkopplingar kopplade

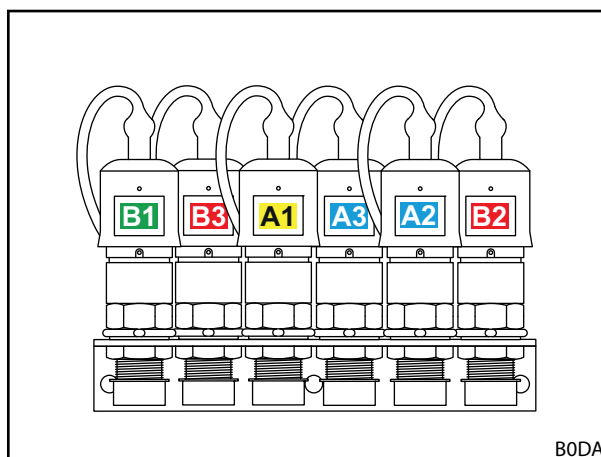


Fig. 24 Stickkopplingar anslutna (tillval REAL<sup>3</sup>)

### 3.9.2 Multikopplingar Hydro-Fix och multikopplare

Som tillval kan frontlastaren vara utrustad med en Hydro-Fix-koppling eller en multikopplare. Dessa multikopplingar möjliggör samtidig anslutning av alla hydraulledningar till kopplingarna.

Överdelen är placerad på frontlastarens hydraulledningar. Underdelen är placerad på påbyggnadsdelen till traktorn.

Hydro-Fix och multikopplaren kan vara utrustad med 4 eller 6 hydraulanslutningar.

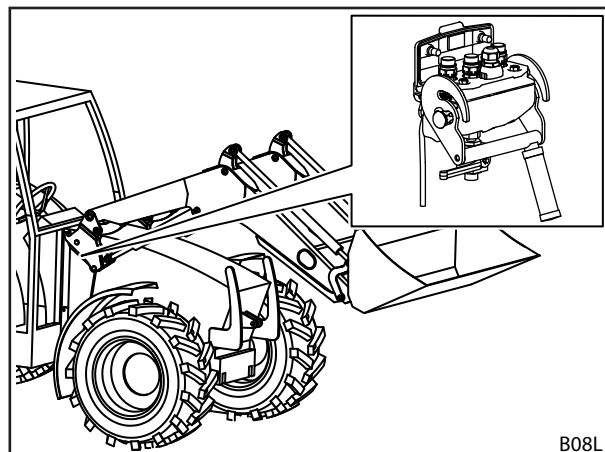


Fig. 25 Hydro-Fix: position på frontlastaren

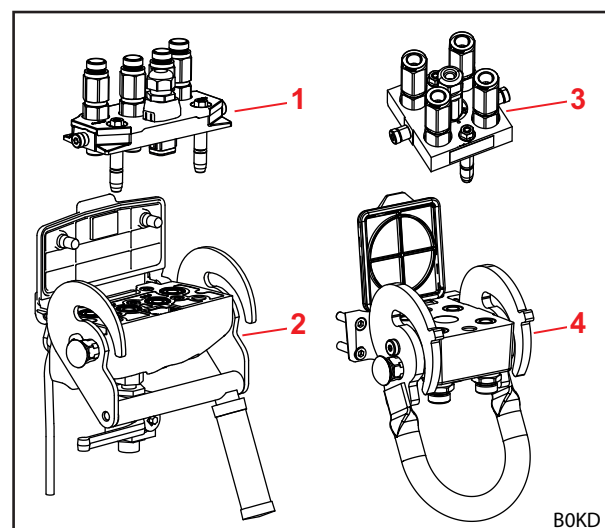


Fig. 26 Konstruktion Hydro-Fix och multikopplare

#### Teckenförklaring

- 1 Hydro-Fix-överdel
- 2 Hydro-Fix-underdel
- 3 Överdel multikopplare
- 4 Underdel multikopplare

### 3.9.3 Multikoppling Redskap-Fix

Som tillval kan frontlastaren vara utrustad med Redskap-Fix-kopplingen. Denna koppling möjliggör samtidig anslutning av alla redskapets hydraulledningar till kopplingarna på kopplingsramen.

Redskap-Fix-överdelen är placerad på redskapets hydraulledningar. Redskap-Fix-underdelen är placerad på frontlastarens kopplingsram.

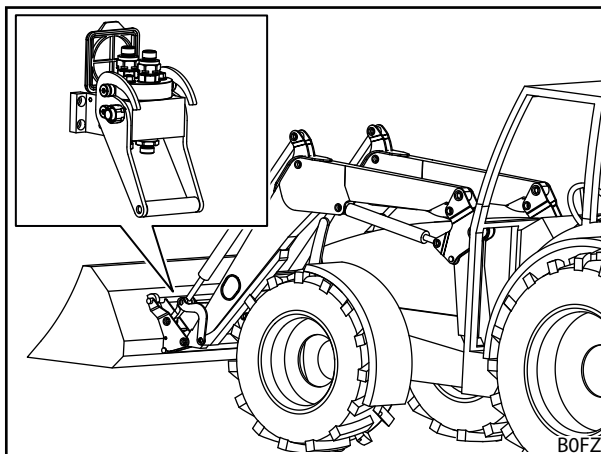


Fig. 27 Redskap-Fix: position på frontlastaren

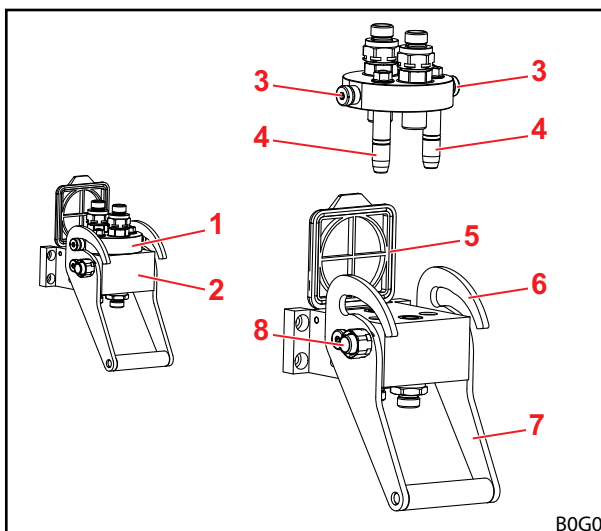


Fig. 28 Montering Redskap-Fix

#### Teckenförklaring

- 1 Redskap-Fix-överdel
- 2 Redskap-Fix-underdel
- 3 Bultar
- 4 Styrstift
- 5 Lock
- 6 Gejd
- 7 Spak
- 8 Säkringsknapp

## 4 Funktioner

### 4.1 Redskapslås

#### 4.1.1 Mekaniskt redskapslås

##### Euro- och kombikopplingsram

##### **VARNING**

##### **Risk för personskador på grund av att redskapet faller ner!**

Om redskapslåset är öppet eller om det inte har låsts på korrekt sätt kan redskapet falla ner. Då kan personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Redskapslåset får inte aktiveras förrän redskapet har sänkts ner nära marken eller över en säker avställningsplats.
- ▶ Kontrollera alltid att redskapslåset är korrekt låst.

##### **VAR FÖRSIKTIG**

##### **Klämrisk på grund av fjäderspänning!**

Vid handtaget till redskapslåset finns en fjäderspänning som stänger låset när handtaget lyfts. Felaktig användning leder till skador på händer och fingrar.

- ▶ Manövrera alltid handtaget med en hand och fatta tag i det i mitten.

Det mekaniska redskapslåset på Euro- och kombikopplingsramen låses manuellt.

Redskapet fästs med sina krokar i det övre tvärstaget på kopplingsramen.

Nertill ligger redskapet an mot det undre tvärstaget. Redskapets båda öglor gripar då in i kopplingsramens fästen.

Låset hålls öppet med ändstoppet. Vid lyft av handtaget stängs låset på grund av fjädern genom att frontlastarens bultar skjuts genom redskapets öglor.

Under skovling lyfts handtaget med en gejd på lastarmen och låset låser sig automatiskt.



Lyft inte frontlastaren till mer än 1,5 m höjd innan du har övertygat dig om att redskapslåset är korrekt låst!

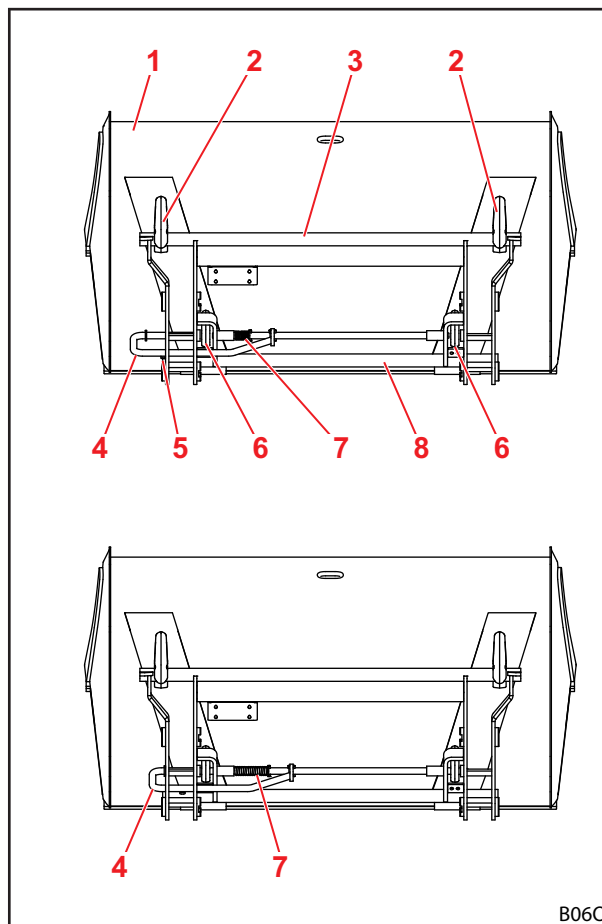


Fig. 29 Öppet (uppe) och stängt (nere) lås

#### Teckenförklaring

- 1 Redskap
- 2 Krok
- 3 Övre tvärstag
- 4 Handtag
- 5 Ändstopp
- 6 Ögla
- 7 Fjäder
- 8 Nedre tvärstag

### Skid-Steer-kopplingsram

#### **⚠ VARNING**

#### **Risk för personskador på grund av att redskapet faller ner!**

Om redskapslåset är öppet eller om det inte har låsts på korrekt sätt kan redskapet falla ner. Då kan personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Redskapslåset får inte aktiveras förrän redskapet har sänkts ner nära marken eller över en säker avställningsplats.
- ▶ Kontrollera alltid att redskapslåset är korrekt låst.

#### **⚠ VAR FÖRSIKTIG**

#### **Klämrisk på grund av fjäderspänning!**

Vid handtaget till redskapslåset finns en fjäderspänning som stänger låset när handtaget lyfts. Felaktig användning leder till skador på händer och fingrar.

- ▶ Manövrera alltid handtaget med en hand och fatta tag i det i mitten.

Det mekaniska redskapslåset på Skid-Steer-kopplingsramen låses manuellt.

Fästyans kant skjuts in i redskapets fäste för att fästa redskapen. Så snart redskapet ligger i kopplingsramen stängs låset med hjälp av spakarna. Spärrhakarna griper då tag i öglan på redskapet.

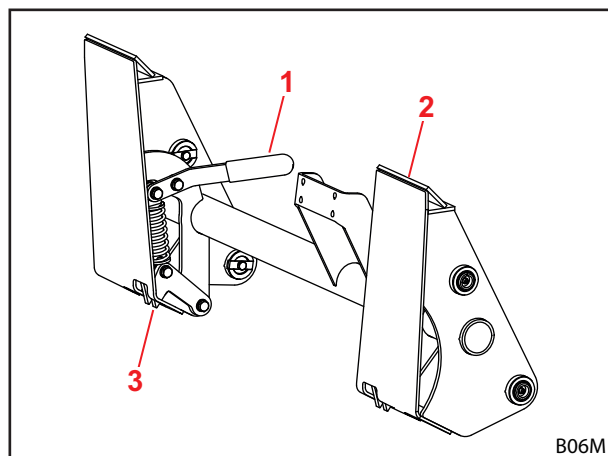


Fig. 30 Mekaniskt redskapslås på Skid-Steer-kopplingsram

#### **Teckenförklaring**

- 1 Spak
- 2 Fästyta
- 3 Låshakar

### 4.1.2 Hydrauliskt redskapslås Hydro-Lock

#### **⚠ VARNING**

#### **Risk för personskador på grund av att redskapet faller ner!**

Vid felaktig installation eller manövrering kan redskapet falla ner. Detta kan leda till att personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Hydrauliskt redskapslås får bara installeras av en fackverkstad.
- ▶ Använd endast brytare från STOLL som är avsedda för ändamålet!
- ▶ Sänk ner redskapet i närheten av marken eller över en säker avställningsyta innan du använder redskapslåsfunktionen.

Frontlastaren kan som tillval utrustas med ett hydrauliskt redskapslås. Därvid monteras redskapet på kopplingsramen med hjälp av 2 bultar som manövreras via en hydraulcylinder.

## 4.2 Basfunktioner

### ⚠ FARA

#### Livsfara på grund av nedfallande last om frontlastaren saknar parallellförling!

Om frontlastaren saknar parallellförling kommer redskapet att luta bakåt vid lyft. Därigenom kan lasten falla ned på föraren och tillfoga denne livshotande skada.

- ▶ Håll ögonen på lasten under lyftet. Lyft inte laster när du backar.
- ▶ Om du har en frontlastare utan parallellförling måste du kompensera vinkelökningen genom att skaka redskapet!

### ⚠ VARNING

#### Risk för personskador och materiella skador på grund av last som faller ner eller på grund av att frontlastaren sjunker ner!

Om redskapen är långa eller står långt fram i tömningsläget kan frontlastarens tryckbegränsningsventil öppnas på grund av att maskinens tyngdpunkt förskjuts. Detta gör att frontlastaren tömmer eller sjunker okontrollerat och kan leda till svåra personskador och saksador.

- ▶ Observera frontlastarens maxlast (se 11 Tekniska specifikationer).
- ▶ Använd alltid en tillräcklig motvikt baktill på traktorn (se 5.3.2 Ballastering).
- ▶ Avvisa personer från arbetsområdet vid lastarbeten (se 2.8 Riskområden).

Frontlastaren har 4 grundfunktioner som är nödvändiga för förflyttning av lastarmarna och redskapet.

#### Lyfta

De 2 lyftcylindrarna körs ut och lyfter lastarmen och redskapet.

Utan parallellförling förblir vinkeln mellan lastarmen och redskapet densamma så att redskapet ändrar sin inriktning.

Med parallellförling ändras vinkeln mellan lastarmen och redskapet så att redskapet bibehåller sin ursprungliga inriktning.



För förflyttning av redskapet se 4.5 Parallellförling (FZ, FZ-L).

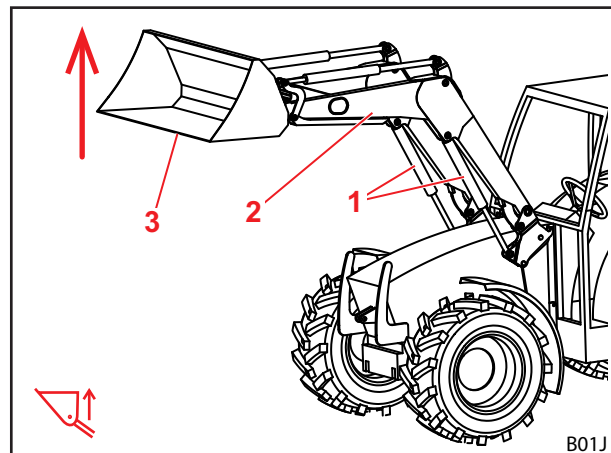


Fig. 31 Lyftfunktion

#### Teckenförklaring

- 1 Vänster och höger lyftcylinder
- 2 Vipparm
- 3 Redskap

### Sänka

De 2 lyftcylindrarna körs in och sänker ner lastarmen och redskapet.

Utan parallellföring förblir vinkeln mellan lastarmen och redskapet densamma så att redskapet ändrar sin inriktning.

Med parallellföring ändras vinkeln mellan lastarmen och redskapet så att redskapet bibehåller sin ursprungliga inriktning.



För förflyttning av redskapet se 4.5 Parallellföring (FZ, FZ-L).

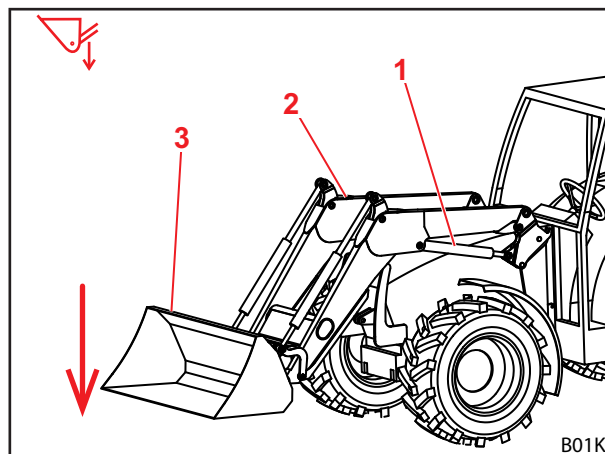


Fig. 32 Sänkningssfunktion

#### Teckenförklaring

- 1 Vänster lyftcylinder
- 2 Vipparm
- 3 Redskap

### Skovling

De 2 redskaps cylindrarna körs in och svänger därigenom upp redskapet. Redskapet skovlar.

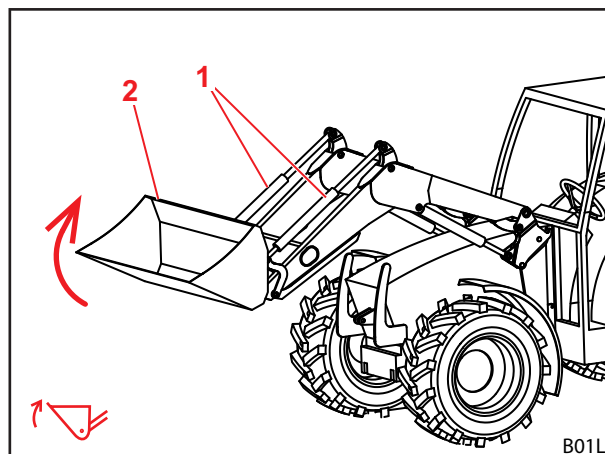


Fig. 33 Skovlingsfunktion

#### Teckenförklaring

- 1 Vänster och höger redskapscylinder
- 2 Redskap

### Tömning

De 2 redskapscylindrarna körs ut och svänger därigenom ner redskapet. Lasten töms ut.

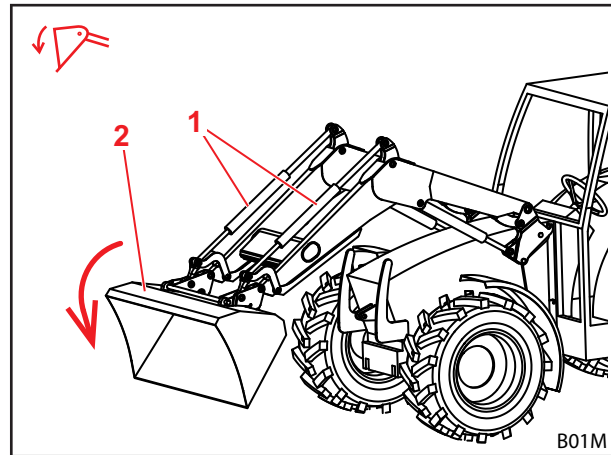


Fig. 34 Tömningsfunktion

#### Teckenförklaring

- 1 Vänster och höger redskapscylinder
- 2 Redskap

## 4.3 Flytläge

### ⚠ VARNING

#### Möjlig risk för personskada på grund av oväntad rörelse!

Vid ofullständigt sänkt frontlastare kan ett vakuum bildas i hydraulcylindrarna under flytläge. Detta leder till senare, okontrollerad nedsjunkning av frontlastaren. Personer kan då skadas eller klämmas fast.

- ▶ Använd bara flytläget när frontlastaren är helt nersänkt!
- ▶ Använd inte flytläget till redskap som kräver att andra personer är närvarande.
- ▶ Använd bara flytläget när inga personer befinner sig i riskområdet.
- ▶ Skovla inte i flytläget.

### ⚠ VARNING

#### Risk för personskador på grund av oavsiktliga rörelser på frontlastaren!

En oavsiktlig aktivering av flytläget kan leda till oväntade och okontrollerade rörelser på frontlastaren. Personer kan då skadas eller klämmas fast.

- ▶ Flytläget måste vara avgränsat från nedsänkningssläget med ett tydligt kännbart motstånd eller någon annan spärr. Om detta inte har utförts ska du kontakta en fackverkstad för att deaktivera flytläget. Frontlastaren får inte användas igen förrän flytläget har deaktiverats.

### ⚠ VARNING

#### Möjlig risk för personskada på grund av oväntad rörelse!

På frontlastaren FZ-L kan det inträffa att frontlastaren "tappar höjd" under snabbtömningen om redskapet tidigare har skovlats vid inkopplat flytläge. Personer kan då skadas eller klämmas fast.

- ▶ Använd inte flytläget till redskap som kräver att andra personer är närvarande.
- ▶ Använd bara flytläget när inga personer befinner sig i riskområdet.
- ▶ Skovla inte i flytläget.

**⚠ VARNING**
**Möjlig risk för personskador på grund av att redskapet tippar över.**

På frontlastarna FS får flytläget för redskapet inte aktiveras för *skovlings* och *tömnings* funktionen. Detta kan leda till att redskapet oavsiktligt tippar över bakåt. Det kan leda till svåra olyckor.

- ▶ På frontlastarna FS måste aktivering av flytläge omöjliggöras via monteringen. Om detta inte har utförts ska du avsluta arbetet med frontlastaren utan dröjsmål och kontakta en fackverkstad för att deaktivera flytläge för *skovlings*- och *tömnings*-funktioner. •Frontlastaren får inte användas förrän flytläge för *skovlings*- och *tömnings*-funktionerna deaktiverats.

Flytläget är till för bättre markanpassning eftersom redskapet här följer underlagets kontur och "flyter" på den.

**4.3.1 Flytläge lastarm**

För lastarmens flytläge görs hydraulcylindrarna trycklösa, dvs. öppnas mot tanken. Frontlastaren ligger an mot marken på grund av sin egenvikt.

*Aktivera lastarmens flytläge:*

- (1) Sänk ner frontlastaren helt.
  - (2) Flytta fram manöverspaken helt och hållet tills den går i ingrepp (se 6.1 *Manöverdon*).
- ✓ Flytläget är aktiverat.

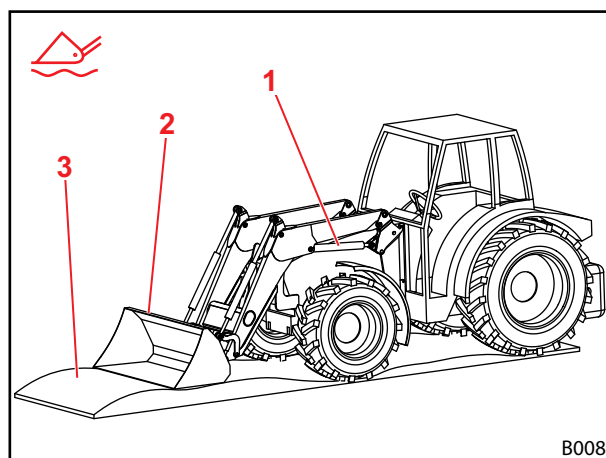


Fig. 35 Frontlastare i flytläget

**Teckenförklaring**

- 1 Hydraulcylinder
- 2 Redskap
- 3 Mark

**4.3.2 Flytläge redskap**

För redskapets flytläge måste frontlastaren vara utrustad med Hydac-ventiler och parallellförling och ha en STOLL Pro Control som manöverelement. Flytläget för redskapet måste förinställas explicit i STOLL Pro Control vid monteringen.

*Aktivera flytläge redskap*

- (1) Sänk ner frontlastaren nära marken.
  - (2) Dra manöverspaken åt höger och tryck på knappen T2 (grön) (se 6.1.4 *STOLL Pro Control*).
- ✓ Flytläget är aktiverat.

#### 4.4 Indikator för redskapets läge

Indikatorn för redskapets läge är placerad på vänster redskapscylinder. Den möjliggör avläsning av redskapets vågräta läge från förarstolen.

Stången är fäst på den nedre lagerbulten och går genom röret som är fäst med hållaren på den övre lagerbulten. Vid tömning eller skovling rör sig stången i röret. När redskapet är i vågrätt läge sluts stången och röret i jämnhöjd.

*Inställning av indikatorn:*

- (1) Ställ redskapet vågrätt.
- (2) Sänk ner frontlastaren tills den når marken.
- (3) Parkera traktorn.
  - Dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn.
- (4) Lossa klämskruven.
- (5) Förskjut röret i hållaren så att rörets övre ändar och stången ligger i linje.
- (6) Skruva fast klämskruven.
  - ✓ Indikeringen är inställd.

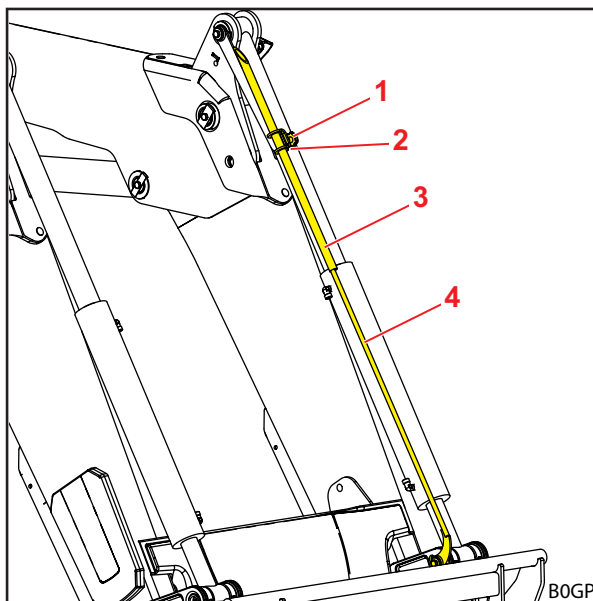


Fig. 36 Indikator för redskapets läge

##### Teckenförklaring

- 1 Klämskruv
- 2 Hållare
- 3 Rör
- 4 Stång

#### 4.5 Parallellföring (FZ, FZ-L)

Vid den mekaniska parallellföringen svarar styrstängerna för en konstant inriktning/lutning av redskapet.

Funktionen är särskilt lämplig för lastning av pallar och stapling av balar.



Funktionen kan endast användas vid horisontellt eller skovlat redskap.

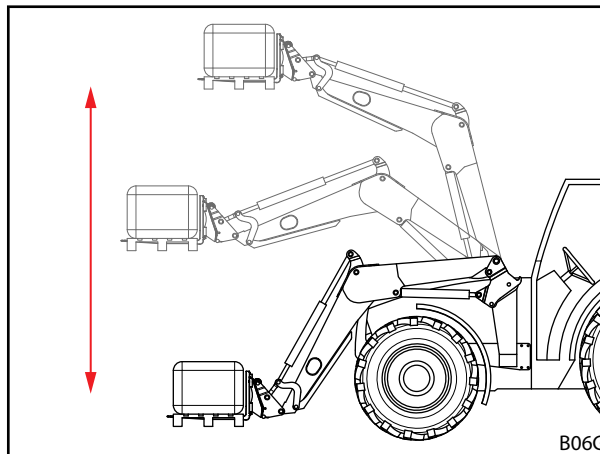


Fig. 37 Mekanisk parallellföring

#### 4.6 Snabbtömning (FZ-L)

##### **VAR FÖRSIKTIG**

##### **Risk för olyckor på grund av felaktig användning av snabbtömningen!**

Användningen av snabbtömningen vid redskap med hydrauliska funktioner kan leda till skador på hydraulledningarna. På grund av detta finns det en förhöjd risk för olyckor.

- ▶ Snabbtömning ska endast användas vid redskap utan hydrauliska funktioner.

##### **Snabbtömning (FZ-L)**

En extra ventil på redskapscylindern ger en direkt tömning av lasten vid snabbtömningen.

En förbindelse mellan redskapets skovlingssida och tömningssidan ordnas via ventilen. Tömningen börjar vid knapptryckningen och accelereras genom redskapets och lastens egenvikt.



Manövreringen av knappen tömmer ut redskapet direkt utan hydraulisk manövrering.

- Se 6.1 *Manöverdon* för manövrering av snabbtömningen.

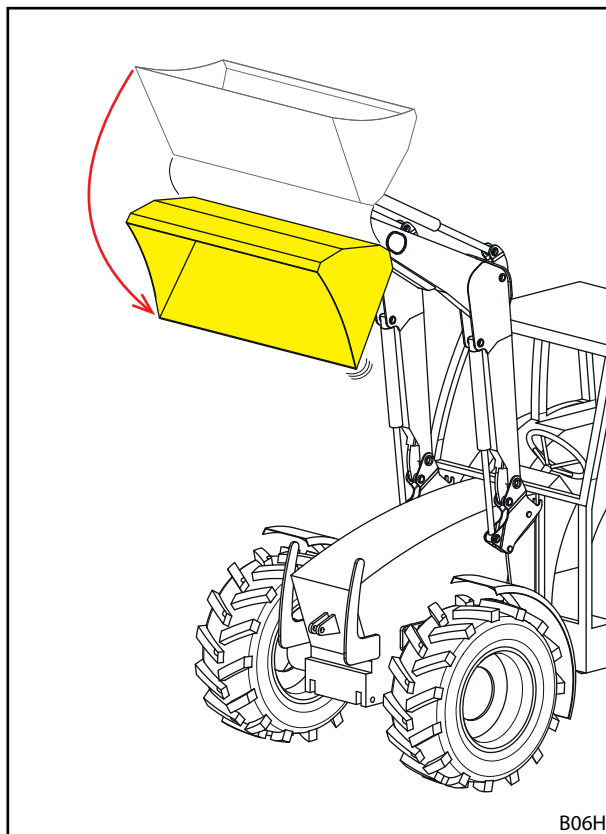


Fig. 38 Snabbtömning

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

##### **VARNING**

##### **Möjlig risk för personskada på grund av okontrollerad sänkning!**

Manövreringen av RTL-knappen under uttömningen leder till sänkning av frontlastaren. Det kan dessutom bildas ett vakuum vid otillräcklig oljetillförsel i redskapscylindern vilket också leder till sänkning av frontlastaren. Detta kan leda till att personer i omgivningen skadas.

- ▶ Tryck på RTL-knappen endast vid sänkning av frontlastaren.
- ▶ Stryp om möjligt inte oljematningsmängden.
- ▶ Öka tomgångsvarvtalet om så behövs.

Return-To-Level-sensorn är placerad på indikatorn på den vänstra redskapscylindern. Den möjliggör en automatisk sänkning av frontlastaren till dess förinställda utgångsposition genom ett knapptryck. Tack vare detta förenklas framför allt lastningsarbeten med rörelseförlopp som upprepas ofta.

Dessutom svarar en extra ventil på redskapscylindern för omledning av den utströmmande hydrauloljan under sänkningen. Sensorn kontrollerar redskapets position och skickar signalen för stängning av ventilen så snart redskapet har nått sin förinställda position.

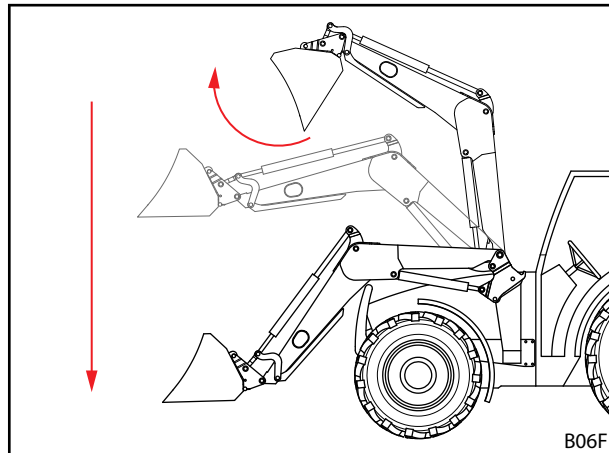


Fig. 39 Return-To-Level-funktion

Ställa in Return-To-Level-position:

- (1) Ställ redskapet vågrätt.
  - (2) Sänk ner frontlastaren tills den når marken.
  - (3) Stäng av traktorn.
    - Dra åt parkeringsbromsen.
    - Stäng av motorn.
  - (4) Lossa klämskruven.
  - (5) Skjut röret i hållaren tills det är ungefär 10 mm avstånd mellan stångens övre ände och sensorns överkant.
  - (6) Skruva fast klämskruven.
  - (7) Starta traktorn.
  - (8) Lyft upp och töm ut frontlastaren.
  - (9) Sänk ner frontlastaren långsamt och tryck samtidigt på RTL-knappen (se 6.1 Manöverdon).
  - (10) Kontrollera redskapets position.
    - Skjut röret uppåt eller neråt vid behov.
- ✓ Return-To-Level-positionen är inställd.

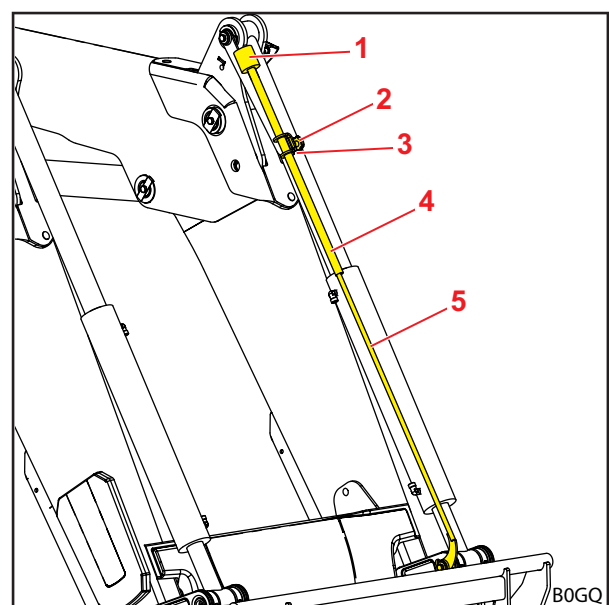


Fig. 40 Return-To-Level-sensor på indikatorn

#### Teckenförklaring

- 1 Sensor
- 2 Klämskruv
- 3 Hållare
- 4 Rör
- 5 Stång

## 4.8 Nedsänkningssäkring

### ⚠ VARNING

**Risk för personskador och olyckor på grund av att redskapet tippar.**

Nedsänkningssäkringen förhindrar endast en nersänkning av frontlastaren men inte en oavsiktlig tömning av redskapet. Personer som måste vara i närheten av lasten kan skadas på grund av last som faller ner.

- ▶ Förflytta inte frontlastaren medan personer befinner sig i riskområdet.
- ▶ Börja inte lyfta innan alla personer har lämnat det riskområdet!

Nedsänkningssäkringen enligt EN 12525/A1 förhindrar att frontlastaren sänks ner plötsligt. Den används för arbeten med upplyft frontlastare som kräver att personer finns i maskinens arbetsområde.

Nedsänkningssäkringen är inte lämplig för användning av arbetskorgar som människor ska transporteras med.

Drifttillstånd för nedsänkningssäkring indikeras via lampan på kopplingsskåpet. Om lampan lyser är nedsänkningssäkringen aktiverad. Om lampan inte lyser är nedsänkningssäkringen deaktiverad. I detta fall får inga personer uppehålla sig i frontlastarens arbetsområde (se 2.8 Riskområden). Vid aktiverad nedsänkningssäkring är *lyftfunktion* tillgänglig och *sänkfunktionen* spärrad.

### Nödmanövrering

För att möjliggöra nedsänkning av den upplyfta lasten vid ett strömavbrott eller något liknande kan ventilen öppnas med hjälp av justerskruven.

**i** Ventilen är placerad på insidan av den högra och/eller den vänstra lyftcylindern.

Öppna ventilen:

- (1) Vrid justerskruven moturs 180°.
  - ✓ Ventilen är öppen och frontlastaren kan sänkas ned.
- (2) Stäng ventilen igen för normal drift (dra åt justerskruven).

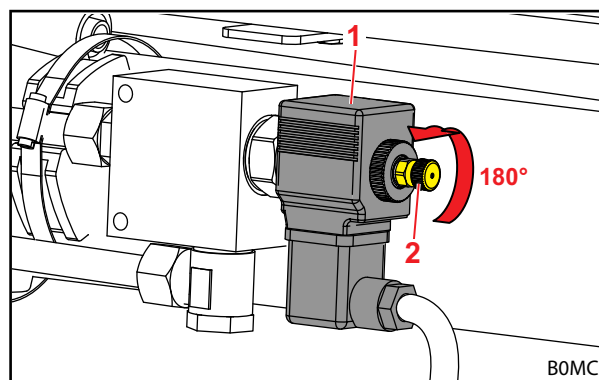


Fig. 41 Öppna ventilen

#### Teckenförklaring

- 1 Ventil
- 2 Justerskruv

## 4.9 Operator Protective Guard (OPG, endast traktorer med ROPS)

Operator Protective Guard (OPG) är fast monterat och blir kvar på påbyggnadskomponenten.

- Följ monteringsanvisningen till Operator Protective Guard (OPG).

**i** Monteringen av Operator Protective Guard (OPG) får endast göras av en auktoriserad fackverkstad.

OPG har utvecklats för traktorer med vältskydd ROPS och förhindrar att större objekt (t.ex. rundbalar) tränger in i förarens frirumszon. OPG skyddar föraren mot svåra skador.

### 4.9.1 Operator Protective Guard (OPG) för traktorer med vältskydd med två stolpar baktill (ROPS)

Operator Protective Guard (OPG) för traktorer med vältskydd med två stolpar monterat baktill kan fällas upp och ner. I nedfällt tillstånd befinner sig OPG i parkeringsposition. I uppfällt tillstånd befinner sig OPG i säkerhetsposition. Frontlastaren är endast driftberedd vid uppfällt OPG. Som en säkerhetsmekanism ser en hydraulventil till att frontlastaren vid nedfällt OPG inte kan köras upp tillräckligt för att orsaka en risk för operatören på grund av nedfallande objekt. Den nedfällda positionen får endast användas för att ställa av frontlastaren eller för att passera låga genomfarter (se 6.9.2 Passera låga genomfarter).

## Uppfällning och nedfällning av OPG

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

#### Klämrisk på grund av att en rörlig del närmar sig en fastsittande del!

På grund av manuell placering vid uppfällning och nedfällning av OPG kan det förekomma klämskador mellan OPG och frontlastaren. Felaktig användning leder till skador på händer och fingrar.

- ▶ Ta endast tag i OPG för uppfällning och nedfällning på det markerade greppområdet eller över detta.

#### Fäll ned OPG:

- ➔ Frontlastaren är helt nedsänkt.
  - ➔ Parkeringsbromsen är åtdragen.
  - ➔ Motorn är avstängd.
- (1) Sätt spärregeln i uppreglad position.
    - ✓ Spärregeln går i ingrepp hörbart.
  - (2) Håll fast bygeln i det markerade området eller över detta med båda händerna.
  - (3) Fäll ned bygeln helt.
  - (4) Sätt spärregeln i reglad position.
    - ✓ Spärregeln går i ingrepp hörbart.
    - ✓ OPG har fällts ned och befinner sig i parkeringspositionen.

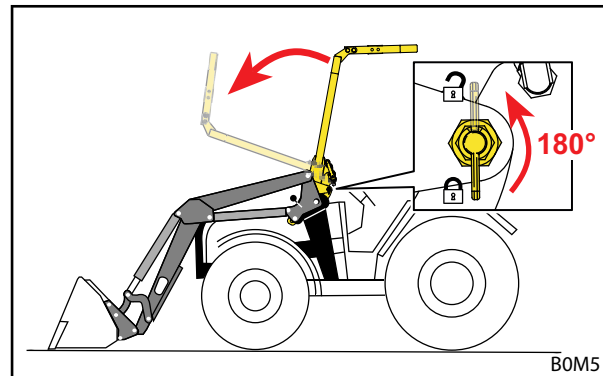


Fig. 42 Nedfällning av OPG

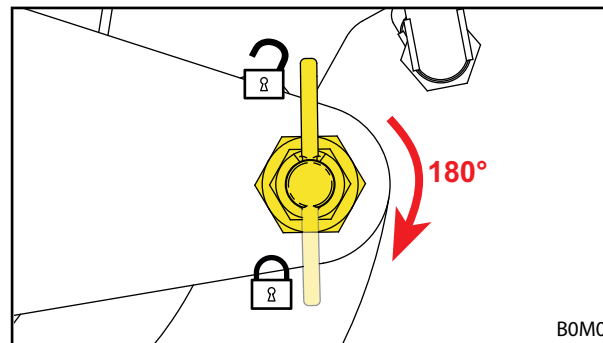


Fig. 43 Sätta spärregeln i reglad position

#### Fäll upp OPG:

- ➔ Frontlastaren är helt nedsänkt.
  - ➔ Parkeringsbromsen är åtdragen.
  - ➔ Motorn är avstängd.
- (1) Sätt spärregeln i uppreglad position.



Om det går att röra på spärregeln något ska du lyfta bygeln minimalt för att avlasta spärregeln.

- ✓ Spärregeln går i ingrepp hörbart.
- (2) Håll fast bygeln i det markerade området eller över detta med båda händerna.
  - (3) Fäll upp bygeln fullständigt.

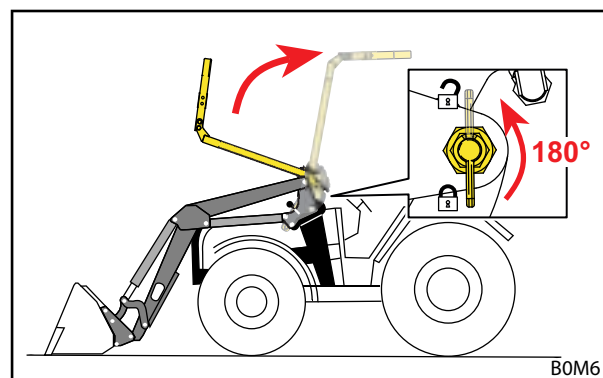


Fig. 44 Uppfällning av OPG

- (4) Sätt spärregeln i reglad position.
- ✓ Spärregeln går i ingrepp hörbart.
  - ✓ OPG har fällts upp och befinner sig i säkerhetsposition.

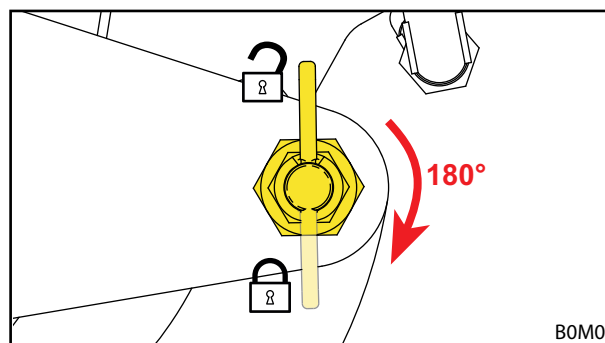


Fig. 45 Sätta spärregeln i reglad position

## 4.10 Extrafunktioner

### 4.10.1 Extra funktioner

#### **VARNING**

#### **Risk för kroppsskador på grund av oväntad förflyttning av frontlastaren eller redskapet!**

Vid elektriska störningar kan manöverelement bli övergående eller varaktigt verkningslösa. Därigenom kan det hända att en icke önskad funktion utlöses istället för den valda redskapsfunktionen (se 3:e styrkrets och Styrkrets 4). Utlösning av icke önskade funktioner kan leda till oväntade rörelser hos frontlastaren eller redskapet och orsaka svåra kroppsskador.

- ▶ Kontrollera alla frontlastarens funktioner utan last före användningen.
- ▶ Vid störningar ska du utan dröjsmål avsluta arbetet med frontlastaren och kontakta din fackverkstad.

För redskapets hydrauliska funktioner måste extra funktioner vara monterade. De aktuella hydraulkopplingarna är placerade i kopplingsramen och finns som stick-, skruv- eller multikopplingar.

#### **3:e styrkrets**

Med en omkopplingsventil för styrkrets 3 går det att göra hydrauliska redskapsfunktioner möjliga, t.ex. manövrering av en övre gripskopa.

- För aktivering av 3:e styrkrets, se 6.1.6 Brytare/omkopplare.
- För manövrering av hydraulkopplingarna se 6.3 Manövrera hydraulkopplingarna.

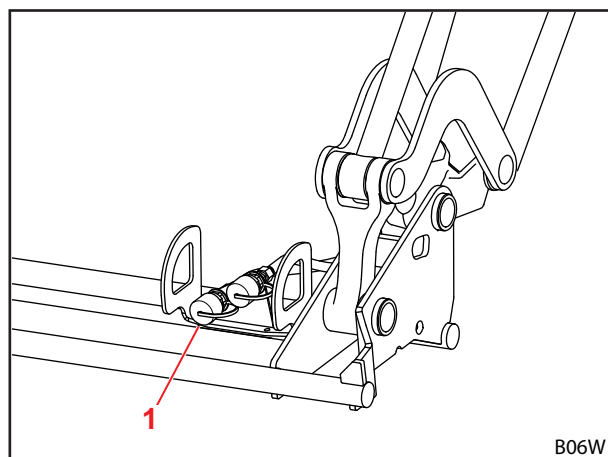


Fig. 46 Extra 3:e styrkrets

#### **Teckenförklaring**

- 1 Skruv eller stickkoppling till styrkrets 3

### Styrkrets 4

Med en omkopplingsventil för styrkrets 4 är ytterligare hydrauliska funktioner för redskapet möjliga.

- För aktivering av 4:e styrkretsen, se 6.1.6 *Brytare/omkopplare*.
- För manövrering av hydraulkopplingarna se 6.3 *Manövrera hydraulkopplingarna*.

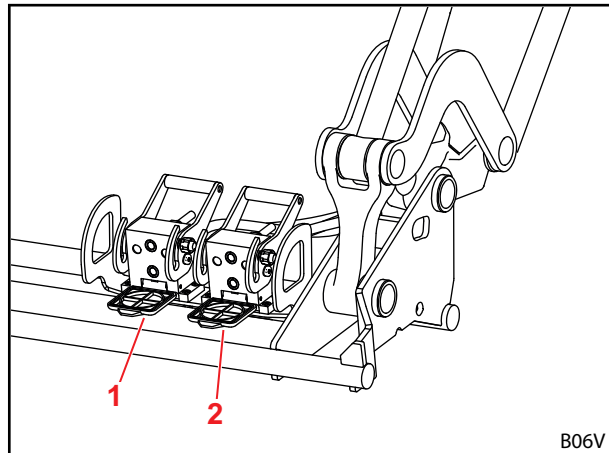


Fig. 47 Extra 4:e styrkrets

#### Teckenförklaring

- 1 Multikoppling för 4:e styrkrets.
- 2 Multikoppling för 3:e styrkrets.

### REAL<sup>3</sup>



Om frontlastaren är utrustad med REAL<sup>3</sup> kan den inte utrustas med en 4:e styrkrets.

Med en REAL<sup>3</sup>-ventil till REAL<sup>3</sup>-styrkretsen går det att utföra hydrauliska verktygsfunktioner, t.ex. manövrering av en gripskopa, samt extra hydrauliska funktioner för redskapet. Funktionerna kan då utföras simultant eftersom REAL<sup>3</sup>-kretsloppet har en egen ventil på traktorn.

Om frontlastaren dessutom är utrustad med en 3:e styrkrets motsvarar anordningen kopplingarna Fig. 47. REAL<sup>3</sup>-kopplingarna befinner sig då vid positionen för den 4:e styrkretsen.

- För aktivering av REAL<sup>3</sup> se 6.1.7 *REAL<sup>3</sup>-ventil*.
- För manövrering av hydraulkopplingarna se 6.3 *Manövrera hydraulkopplingarna*.

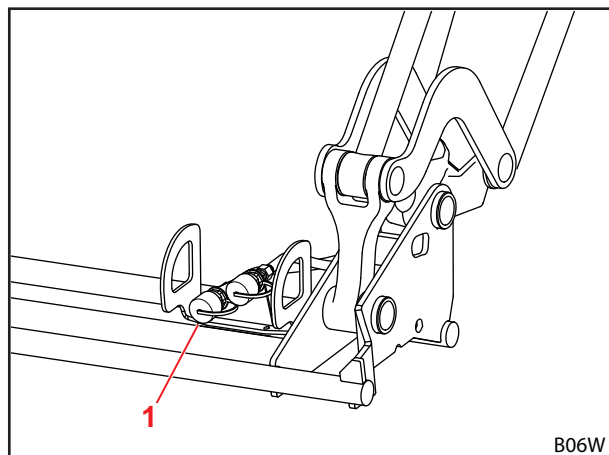


Fig. 48 REAL<sup>3</sup>

#### Teckenförklaring

- 1 Skruv- eller stickkoppling till REAL<sup>3</sup>



Märk hydraulkopplingarna på frontlastaren och redskapet på samma sätt för att undvika förväxlingar.



Ersätt skadade eller saknade märkningar (t.ex. färgade kåpor) omedelbart.

### 4.10.2 Comfort-Drive

#### ⚠ VARNING

#### Möjlig risk för klämning!

Vid starten av Comfort-Drive sänks frontlastaren ner.

- ▶ Sänk ner frontlastaren helt till marken före starten av Comfort-Drive.

### NOTERING

#### Möjliga sagskador på grund av överlast!

Comfort-Drive kan överlastas och därmed skadas vid tunga lastningsarbeten (t.ex. markarbeten) och vid arbeten med pallgaffeln.

- Stäng av Comfort-Drive vid tunga lastningsarbeten och arbete med pallgaffeln.

Comfort-Drive-funktionen möjliggör en lugn och komfortabel körning med monterad frontlastare vid transporter och körning på allmän väg. En kolvackumulator är integrerad i tvärröret för detta som fjädrar av stötblastningarna på grund av ojämnt underlag.



Sänk frontlastaren något efter lyftning för att Comfort-Drive ska fungera optimalt.

#### Mekaniskt manövrerad Comfort-Drive

#### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

#### Möjlig risk för klämning!

På grund av det låga fria utrymmet vid spärrventilen kan händer och fingrar klämmas när spärrventilen vrids.

- Vrid alltid spärrventilen försiktigt.

Den mekaniska Comfort-Drive manövreras manuellt. För detta är spärrventilen placerad i frontlastarens tvärrör bakom ett skydd på den vänstra sidan.

- Ta bort skyddet för manövrering av spärrventilen och sätt på det igen sedan.

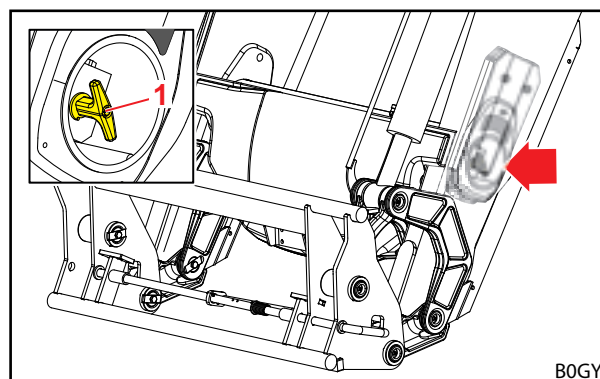


Fig. 49 Mekaniskt manövrerad Comfort-Drive

#### Teckenförklaring

- 1 Avstängningskran på ventilen

| Spakläge | Funktion           |
|----------|--------------------|
| A        | Comfort Drive på   |
| B        | Comfort-Drive från |

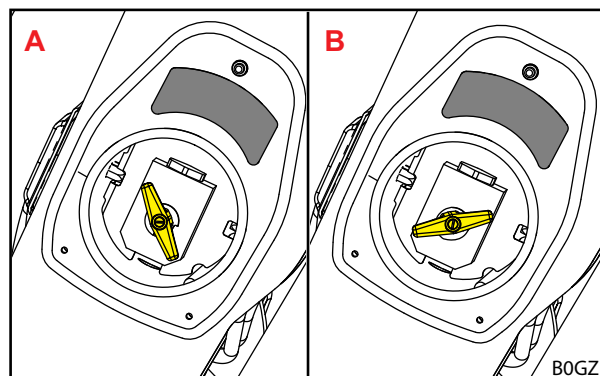


Fig. 50 Spaklägen Comfort-Drive

## Elektriskt manövrerad Comfort-Drive

### ⚠ VARNING

#### Möjlig risk för klämning!

Comfort-Drive aktiveras även genom att tändningen slås på eller genom inkoppling av elanslutningen. Detta kan göra att frontlastaren sänks ner något och därigenom skadar personer.

- ▶ Sänk ner frontlastaren helt innan du slår på tändningen eller kopplar in frontlastarens elanslutning.

### ⚠ VARNING

#### Risk för personskador och olyckshändelse på grund av att frontlastaren skjunker ner!

Oavsiktlig manövrering av Comfort-Drive-brytaren under körning kan göra att frontlastaren sänks ned och vid låg lyfthöjd (mindre än 1 m) sätts ned i underlaget. Detta kan leda till olycksfall och till svåra personskador.

- ▶ Se till att frontlastaren är tillräckligt upplyft under körningen (minst 1 m).

Den elektriskt manövrerade Comfort-Drive manövreras via en brytare i förarhytten.

| Kontrollampa | Beskrivning        |
|--------------|--------------------|
| PÅ           | Comfort Drive på   |
| AV           | Comfort-Drive från |



Manövreringen av den elektriska Comfort-Drive är dessutom möjlig med STOLL Pro Control (se 6.1.4 STOLL Pro Control).

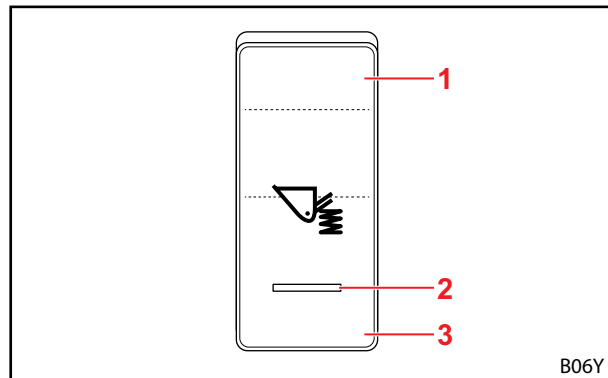


Fig. 51 Brytardriven Comfort-Drive

#### Teckenförklaring

- 1 Brytarläge PÅ
- 2 Kontrollampa
- 3 Brytarläge AV

### 4.10.3 Sänkningsspjäll

#### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

#### Risk för personskador på grund av överlast!

Frontlastaren kan sänkas ojämnt och förvridas om de båda sänkningsspjällen inte har samma inställning och detta kan leda till att personer skadas.

- ▶ Ställ in båda sänkningsspjällen på samma värde.

Med hjälp av sänkningsspjället går det att ställa in frontlastarens sänkingshastighet. Det finns ett sänkningsspjäll på båda sidorna av lastarmen. Inställningen av sänkningsspjället sker alltid med hjälp av en inställningsratt. Det finns siffror på inställningsratten för att möjliggöra en mer exakt inställning.

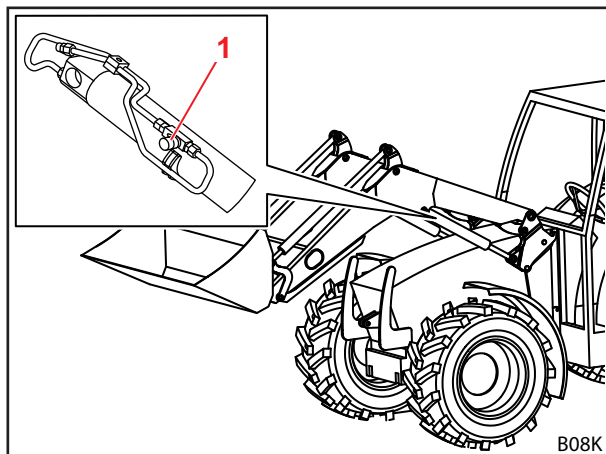


Fig. 52 Sänkningsspjäll

#### Teckenförklaring

- 1 Inställningsratt

### 4.10.4 Spärrventiler på redskapscylinrarna

#### NOTERING

#### Möjliga sakskador på grund av överlast!

Frontlastaren kan hälla och skovla ojämnt och skadas om båda spärrventilerna inte har samma inställning.

- ▶ Sätt båda spärrventilerna i samma läge (båda öppna eller båda stängda).

Med hjälp av spärrventilerna på frontlastarens redskapscylindrar kan redskapscylinrarna blockeras och därmed förhindras oönskade rörelser av bytesramen.

Det finns en spärrventil på redskapscylindern på frontlastarens båda sidor. Spärrventilerna manövreras för hand.

| Spakläge | Funktion                |
|----------|-------------------------|
| Iodrät   | Redskapscylinder öppen  |
| vågrät   | Redskapscylinder stängd |

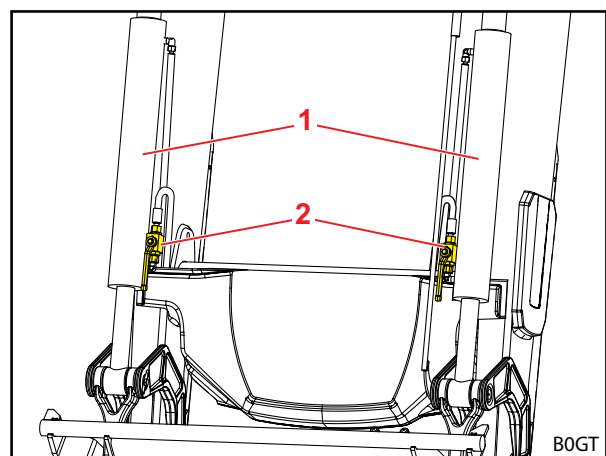


Fig. 53 Spärrventiler på redskapscylinrarna

#### Teckenförklaring

- 1 Redskapscylinder
- 2 Spärrventiler

#### 4.10.5 Kamerasystem

##### NOTERING

**Materiella skador på grund av förlorad sugkraft!**

Sugfästet kan på grund av naturlig förlust av undertrycket förlora sin sugkraft och falla ner. Därigenom kan kamerasystemet skadas.

- ▶ Lossa och fixera sugfästet på nytt med jämna mellanrum.

##### NOTERING

**Materiell skada på grund av fastbränning!**

Vid alltför långvarig kontakt med glasrutan kan sugfästet bränna fast och skada rutan.

- ▶ Lossa och fixera sugfästet på nytt med jämna mellanrum.

Kamerasystemet består av en monitor, en kamera och motsvarande kabelsatser.

Detta system möjliggör exakt arbete med frontlastaren och de monterade redskapen.

- Observera kamerasystemets medföljande dokumentation.

#### 4.10.6 Strålkastare (FZ, FZ-L)

##### **⚠ VAR FÖRSIKTIG**

##### **Risk för brännskador på grund av varma strålkastare!**

Strålkastarna kan bli mycket varma när de är tända. Vid beröring kan det uppstå brännskador på huden.

- ▶ Låt strålkastarna svalna cirka 10 minuter innan du berör dem.

Strålkastarna är placerade på utsidan av parallellföringens omlänkningstriangel. Strålkastarna möjliggör en optimal belysning av redskapet och lastgodset. Tack vare detta förenklas framför allt lastningar.



Strålkastarna är inte godkända för användning vid körning på allmän väg.

- Se 6.1.6 *Brytare/omkopplare* för manövrering av strålkastarna.

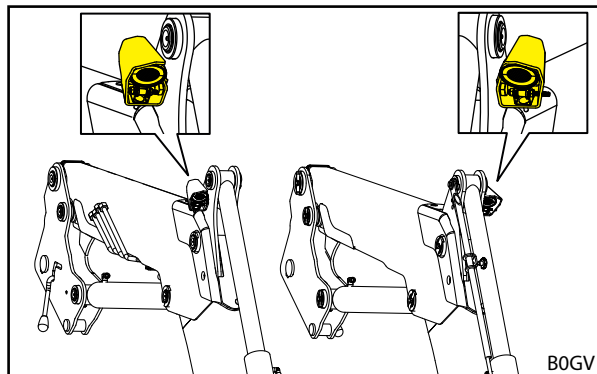


Fig. 54 Strålkastare

##### *Ställa in strålkastarna horisontellt:*

- (1) Lossa muttern på strålkastarens undersida något.
  - (2) Vrid strålkastaren till önskad position i fästet.
  - (3) Dra åt muttern igen.
- ✓ Strålkastaren har ställts in horisontellt.

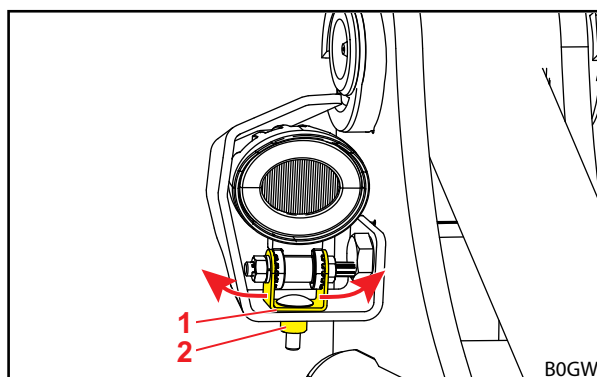


Fig. 55 Ställ in strålkastarna horisontellt

##### **Teckenförklaring**

- 1 Fäste
- 2 Mutter

##### *Ställa in strålkastarna vertikalt:*

✳ U-nyckel, 10 mm nyckelvidd

- (1) Lossa muttern på strålkastarens insida något med en skruvnyckel.
  - (2) Vrid strålkastaren till önskad position.
  - (3) Dra åt muttern igen med en skruvnyckel.
- ✓ Strålkastaren har ställts in vertikalt.

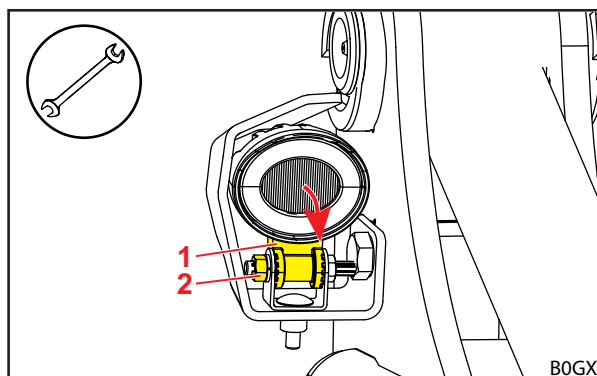


Fig. 56 Ställa in strålkastarna vertikalt

##### **Teckenförklaring**

- 1 Strålkastare
- 2 Mutter

## 5 Idrifttagande

### 5.1 Första idrifttagande

Det första idrifttagandet utförs av en fackverkstad. Denna verkstad utför dessutom moneringen av frontlastaren samt en funktionskontroll.

- Låt fackverkstaden instruera dig om detta och klargör eventuella oklarheter.
- Läs användarhandboken före första användning.
- Låt fackverkstaden dra åt alla skruvar efter de 5 första drifttimmarna.
- Kontrollera alla frontlastarens funktioner utan last.
- Kontrollera att frontlastaren fungerar korrekt under alla drifttillstånd.

### 5.2 Kontroll före varje idrifttagande

- Kontrollera alla punkter på checklisten före varje idrifttagande.
- Åtgärda eventuellt fastställda fel på en säker plats och i en säker miljö.
- Använd frontlastaren endast om en korrekt och säker manövrering är granterad.

|                                     | Kontroll                                                                                 | se även                                                                                                                                                | utfört |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Innan frontlastaren monteras</b> |                                                                                          |                                                                                                                                                        |        |
|                                     | Sitter hela säkerhetsdekaler på traktorn och frontlastaren samt är OK?                   | Kap. 2.10 Säkerhetsdekaler                                                                                                                             |        |
|                                     | Bromspedal ansluten?                                                                     | Kap. 5.3.1 Förberedelser på traktorn                                                                                                                   |        |
|                                     | Hydraulolja: tillräcklig mängd olja?                                                     | Traktorns bruksanvisning                                                                                                                               |        |
|                                     | Framaxelns fjädring fränkopplad?                                                         |                                                                                                                                                        |        |
|                                     | Frontlyftens spärrventil stängd?                                                         |                                                                                                                                                        |        |
|                                     | Tillräckligt däcktryck för att använda frontlastaren?                                    |                                                                                                                                                        |        |
|                                     | Rätt vikt på bakvagnens ballast?                                                         | Kap. 5.3.2 Ballastering                                                                                                                                |        |
|                                     | Påbyggnadsdelarnas fästsruvar ordentligt fast-/efterdragna?                              | Kap. 5.1 Första idrifttagande                                                                                                                          |        |
|                                     | Påbyggnadsdelarnas fästen (lager, glidytor) rena, utan färg och smörjda med fett?        | Kap. 8.1.1 Smörjställen                                                                                                                                |        |
|                                     | Frontlastarens lås smörjda?                                                              | Kap. 8.1.1 Smörjställen                                                                                                                                |        |
| <b>Under moneringen</b>             |                                                                                          |                                                                                                                                                        |        |
|                                     | Hydraulledningarna korrekt anslutna?                                                     | Kap. 6.3 Manövrera hydraulkopplingarna                                                                                                                 |        |
|                                     | Frontlastarens elkabel ansluten                                                          |                                                                                                                                                        |        |
|                                     | Frontlastarens lås korrekt inställda?                                                    | Kap. 5.6.1 Ställa in frontlastarens lås FS och FZ 36-20 till 43-34,<br>Kap. 5.6.2 Ställa in frontlastarens lås "Dubbel lås" FS och FZ 41-25 till 48-42 |        |
| <b>Efter moneringen</b>             |                                                                                          |                                                                                                                                                        |        |
|                                     | Lastarmstöd infällda och säkrade?                                                        | Kap. 6.2 Manövrera lastarmstöden                                                                                                                       |        |
|                                     | Frontlastarens lås korrekt låst?                                                         | Kap. 8.2.3 Underhållsanvisningar frontlastarens lås                                                                                                    |        |
|                                     | Redskapslåset korrekt låst?                                                              | Kap. 4.1 Redskapslås                                                                                                                                   |        |
|                                     | Stänkskärmar inställda för användning med frontlastare?                                  |                                                                                                                                                        |        |
|                                     | Är Operator Protective Guard (OPG), i förekommande fall, uppfällt (i säkerhetsposition)? | Kap. 4.9.1 Operator Protective Guard (OPG) för traktorer med vältskydd med två stolpar baktill (ROPS)                                                  |        |
|                                     | Funktionskontroll utförd?<br>(basfunktioner och extrafunktioner)                         | Kap. 6.1 Manöverdon                                                                                                                                    |        |

### 5.3 Förberedelser

#### 5.3.1 Förberedelser på traktorn

##### NOTERING

**Sakskador på grund av delade bromsar på traktorn!**

Med påbyggd frontlastare kan en ensidig bromsning leda till svåra skador.

- Koppla bromspedalerna i traktorn före användningen av frontlastaren.

De delade bromspedalerna är till för att vara ett stöd vid styrningen av traktorn och kan bromsa de aktuella hjulen på ena sidan. I och med detta går det t.ex. att uppnå små svängradier. Vid monterad frontlastare rekommenderas, att bromspedalerna kopplas före idrifttagandet.

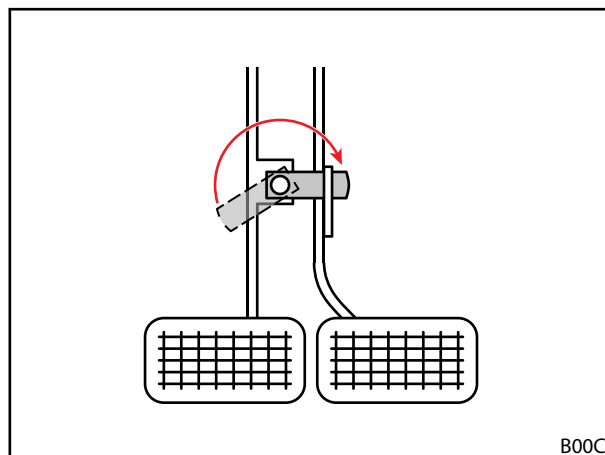


Fig. 57 Koppla bromspedalerna

### 5.3.2 Ballastering

#### ⚠ VARNING

#### Svåra personskador på grund av att maskinen välter!

Vid frontlastararbeten med saknad motvikt på bakänden kan traktorn tippa och därigenom skada föraren och personer i omgivningen. Det finns dessutom en risk för en överbelastning av traktorns framaxel.

- Använd alltid en tillräcklig motvikt på traktorns bakände när du arbetar med frontlastaren.

En riktig ballastering av traktorn är mycket viktig för en tillräcklig stabilitet. Denna stabilitet påverkas bl.a. av den lastade traktor-/ frontlastarkombinationen, de geometriska förutsättningarna, vikten, anordningen av arbetsredskapen och lasten i arbetsredskapen, traktorns spårvidd och axelavstånd, accelerationer och bromsningar samt körbanans beskaffenhet. En viktig åtgärd för att förbättra stabiliteten är montering av en motvikt resp. en vikt på bakänden vilket rekommenderas med eftertryck vid alla arbeten med frontlastaren. Om det inte går att köra med en vikt på bakänden kan stabiliteten förbättras genom en lämplig ballastering på bakhjulen (hjulvikter) eller genom vätska i däck.

För att fastställa den vikt som krävs för ballasteringen gäller följande förutsättningar:

Vid en fullastad frontlastare med arbetsredskapet i den främsta positionen måste bakaxeln bära minst 20 % av den totala vikten (summan av traktorns, frontlastarens, arbetsredskapets, lastens och motviktens vikt) (se Fig. 58). Detta garanterar stabiliteten och bromsverkan.

Vid upplyft frontlastare utan arbetsredskap måste framaxeln bära minst 20 % av den totala vikten (se Fig. 59). Detta garanterar styrförmågan vid körningen.

- Observera traktorns bruksanvisning samt fram- och bakaxelns tillåtna axellaster.

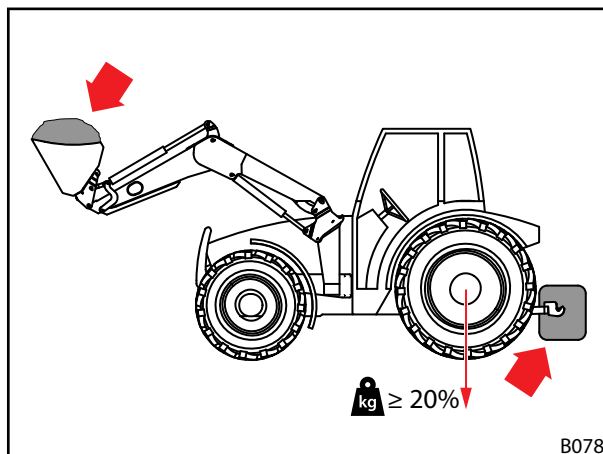


Fig. 58 Belastning vid arbeten med frontlastaren

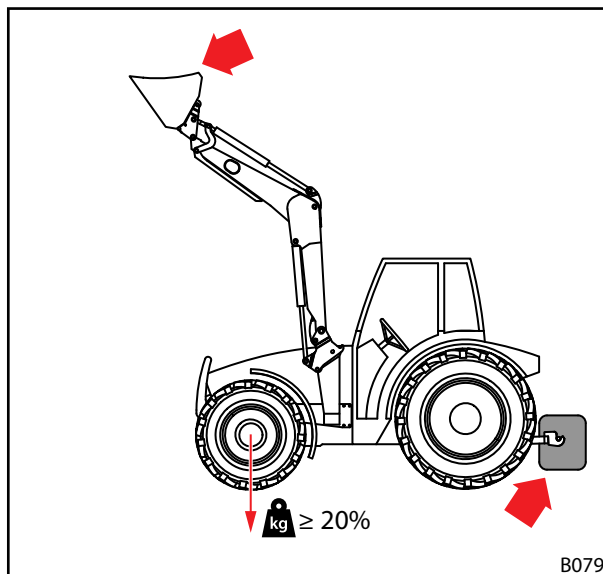


Fig. 59 Belastning vid körning på allmän väg

Formeln för den exakta beräkningen av bakändens finns i DIN EN 12525:2000-A2:

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

**P** Traktorns vikt i kg  
(inkl. frontlastare och kopplingsram utan motvikt)

**M** Motviktens vikt i kg

**N** Redskapets vikt i kg  
(inkl. redskapets maximalt tillåtna last)

Anmärkning: Den maximalt tillåtna last som kan lyftas säkert av hydraulsystemet. Denna last kan vara begränsad av lastens form och densitet. Om flera olika redskap används ska det mest ogynnsamma fallet antas vid beräkningen.

**G** Bakaxellast i kg  
(inkl. frontlastare och kopplingsram med de maximala räckvidderna utan motvikt)

**b** Avstånd mellan lastens tyngdpunkt i redskapet och framaxelns mitt vid maximal räckvidd i mm

**$l_1$**  Avståndet mellan motviktens tyngdpunkt och bakaxelns mitt i mm

**$l_2$**  Traktorns hjulavstånd i mm

 Observera den aktuella versionen av DIN EN 12525.

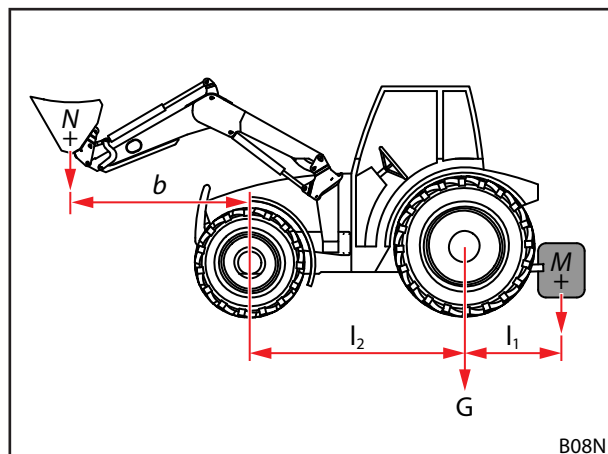


Fig. 60 Beräkning av den statistiska stabiliteten

## 5.4 Montera frontlastare

### **WARNING**

#### **Risk för personskador på grund av okontrollerade rörelser!**

Personer i omgivningen som hjälper till kan skadas på grund av att frontlastaren rör sig okontrollerat.

- ▶ Montering av frontlastaren får endast utföras om inga andra personer befinner sig inom riskområdet (se 2.8 Riskområden).
- ▶ Stäng av traktorn och gör hydrauliken trycklös innan du lämnar förarhytten.

### **WARNING**

#### **Risk för personskador och olyckor på grund av att frontlastarens lås är felaktigt.**

Om frontlastarens lås inte är korrekt inställt kan frontlastaren glida ur fästena och därigenom orsaka olyckor och skada personer.

- ▶ Se till att frontlastarens lås är korrekt inställt.

**⚠ VARNING**

**Risk för personskador och olyckor på grund av att redskapscylindern aktiveras för tidigt.**  
**Risk för personskador och olyckor på grund av att redskapscylindern aktiveras för tidigt.**  
**Risk för personskador och olyckor på grund av att redskapscylindern aktiveras för tidigt.**

Om redskapscylindern aktiveras innan frontlastarens lås är korrekt inställt kan frontlastaren glida ur fästena och därigenom orsaka olyckor och skada personer.

- Manövrera inte redskapscylindern innan frontlastarens lås är korrekt inställt.

**Montera frontlastare:**

- (1) Öppna frontlastarens lås.
  - Ställ båda låsspakarna uppåt.

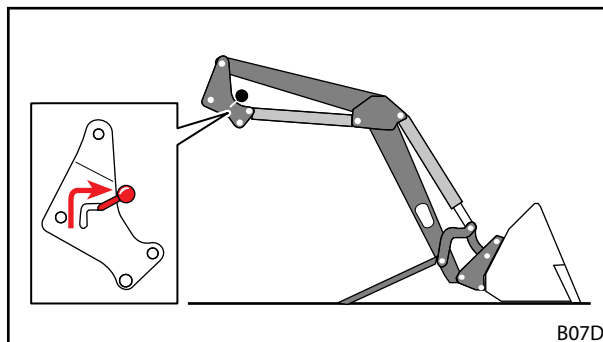


Fig. 61 Öppna frontlastarens lås

- (2) Kör långsamt in traktorn mitt emellan lastarmarna.
  - Se upp så att frontlastarens övre bultar berör glidskenan och fångkroken på båda sidorna.

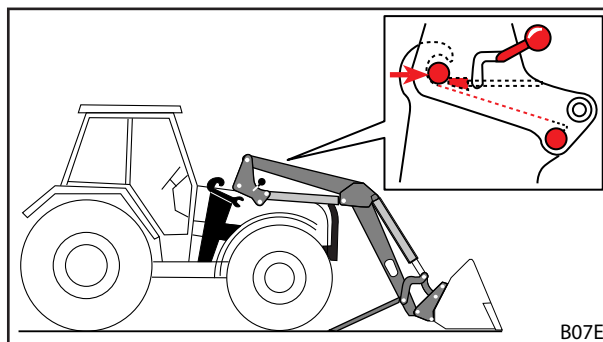


Fig. 62 Kör in traktorn i lastarmarna.

**i** Om det inte går att köra in helt måste frontlastaren riktas in för monteringen (se 5.5 Rikta in frontlastaren för monteringen).

- (3) Stäng av traktorn.
  - Dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn.
  - Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 Manöverdon).
- (4) Anslut frontlastarens hydraulledningar (se 6.3 Manövrera hydraulkopplingarna).
- (5) Anslut elkablarna.

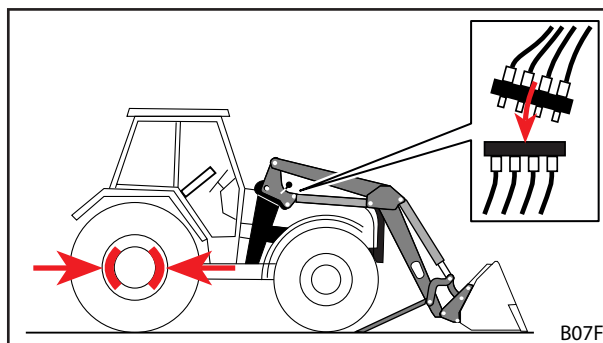


Fig. 63 Stäng av traktorn och anslut hydraulledningarna.

- (6) Sätt i förekommande fall OPG i säkerhetsposition.
- Fäll upp OPG (se 4.9.1 *Operator Protective Guard (OPG) för traktorer med vältskydd med två stolpar bak till (ROPS)*).

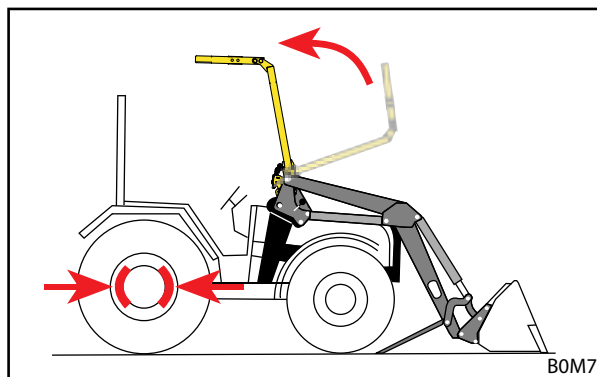


Fig. 64 Uppfällning av OPG

- (7) Starta traktorn.
- (8) Använd *lyft*funktionen tills frontlastarens bultar ligger an i fångkrokarna.

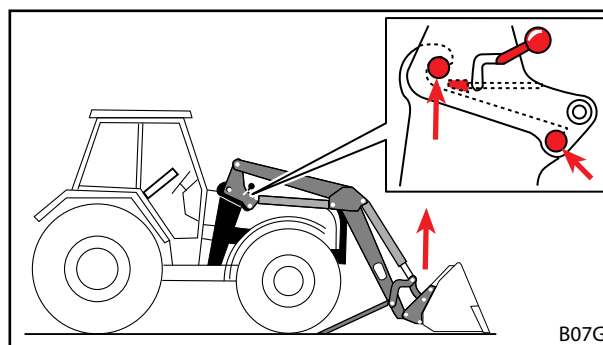


Fig. 65 Använd lyftfunktionen tills frontlastarens bultar ligger an i fångkrokarna.

- (9) Lås frontlastarens lås.
- Använd *lyft*funktionen tills frontlastaren är alldeles över markytan.
  - Dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn.
  - Ställ bägge låsspakarna nedåt.
  - Kontrollera frontlastarens lås och ställ eventuellt in det (se 5.6 *Ställa in frontlastarens lås*).

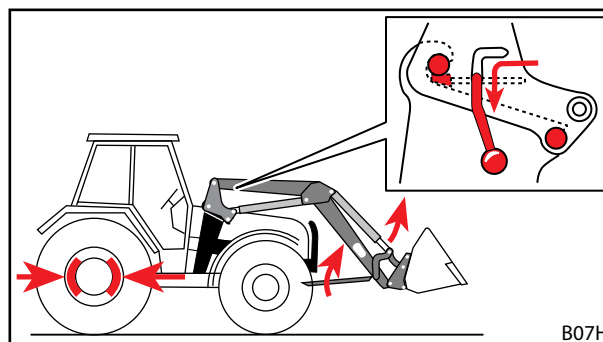


Fig. 66 Fäll in lastarmarna och lås frontlastarens lås.

- (10) Fäll in lastarmstöden.
- Fäll in båda lastarmstöden (se 6.2 *Manövrera lastarmstöden*).
- ✓ Frontlastaren är monterad och driftberedd.

## 5.5 Rikta in frontlastaren för monteringen

### **VARNING**

**Risk för personskador och olyckor på grund av att frontlastarens lås är felaktigt.**

Om frontlastarens lås inte är korrekt inställt kan frontlastaren glida ur fästet och därigenom orsaka olyckor och skada personer.

- ▶ Se till att frontlastarens lås är korrekt inställt.

**NOTERING****Sakskador på grund av ojämn styrning!**

Vid inriktningen av frontlastaren kan abrupta rörelser skada frontlastaren och fästena.

- ▶ Kontrollera att manövreringen av manöverspaken går lätt före monteringen av frontlastaren.
- ▶ Var försiktig vid styrning av traktorn och frontlastaren.

Om frontlastaren monteras för första gången eller dessförinnan har använts av en annan traktor kan frontlastarens stolpar vara för höga eller för låga för monteringen. I så fall måste frontlastaren riktas in för monteringen.

*Rikta in och montera frontlastaren:*

- (1) Lossa frontlastarens lås.
  - Ställ båda låsspakarna uppåt.
- (2) Kör långsamt in traktorn mitt emellan lastarmarna.
  - Kör fram traktorn så att fästena nästan når fram till frontlastarens stolpar.
- (3) Stäng av traktorn.
  - Dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn.
  - Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 *Manöverdon*).
- (4) Anslut hydraulledningarna.
- (5) Anslut elkablarna.
- (6) Sätt i förekommande fall OPG i säkerhetsposition.
  - Fäll upp OPG (se 4.9.1 *Operator Protective Guard (OPG) för traktorer med vältskydd med två stolpar baktill (ROPS)*).
- (7) Starta traktorn.
- (8) Rikta in frontlastarens stolpar.
  - Använd *lyft*-, *sänknings*-, *tömnings*- och *skovlings*funktionerna tills frontlastarens stolpar har rätt höjd.
- (9) Kör traktorn framåt tills frontlastarens bultar berör glidskenan och fångkrokarna.
  - ✓ Frontlastaren är inriktad för monteringen på traktorn.
- (10) Använd *lyft*funktionen tills frontlastarens bultar ligger an i fångkrokarna.
- (11) Lås frontlastarens lås.
  - Använd *lyft*funktionen tills frontlastaren är alldeles över markytan.
  - Dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn.
  - Ställ bägge låsspakarna nedåt.
  - Kontrollera frontlastarens lås och ställ eventuellt in det (se 5.6 *Ställa in frontlastarens lås*).
- (12) Fäll in lastarmstöden.
  - Fäll in båda lastarmstöden (se 6.2 *Manövrera lastarmstöden*).
  - ✓ Frontlastaren är monterad och driftberedd.

## 5.6 Ställa in frontlastarens lås

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

#### Möjliga personskador och materiella skador om frontlastarlåset är felaktigt inställt!

Ett felaktigt inställt frontlastarlås kan leda till rörelser i frontlastarens fästen och till att de skadas. Frontlastaren kan falla ner på grund av detta och skada personer resp. föremål i omgivningen.

- ▶ Kontrollera alltid frontlastarlåset när du monterar och demonterar frontlastaren.
- ▶ Kontrollera frontlastarlåset regelbundet och ställ in det igen vid behov.
- ▶ Efterspänn låset efter de första timmarna av användning vid nya frontlastare för att jämna ut spel som eventuellt uppstått på grund av att ytorna slipar mot varandra.

### 5.6.1 Ställa in frontlastarens lås FS och FZ 36-20 till 43-34

- Kontrollera klämkillens monteringsposition före inställningen av frontlastarens lås.



Klämkillens sneda sida måste peka neråt mot frontlastarens fäste.

- Kontakta en fackverstad och låt den korrigera klämkillen om den är felaktigt monterad.

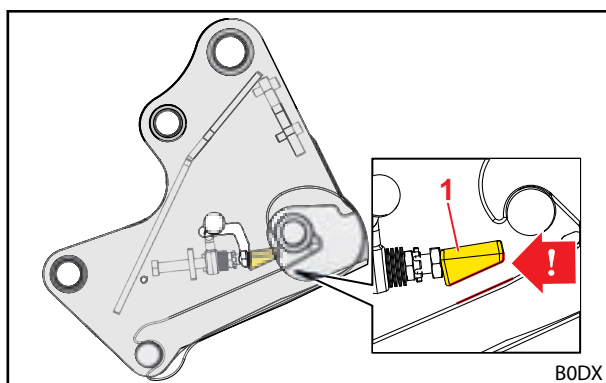


Fig. 67 Korrekt monteringsposition för klämkillen

#### Teckenförklaring

- 1 Klämkill

#### Ställa in frontlastarens lås:

- ✖ U-nyckel, 24 mm nyckelvidd
- ✖ Spärrskaft ½" med förlängning, led- och hylsnyckel (hylsa) 24 mm nyckelvidd

#### (1) Öppna frontlastarlåset helt.

- Tryck låsspaken uppåt.

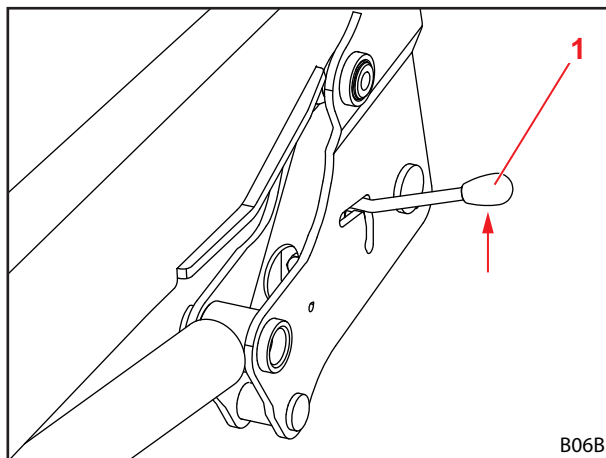


Fig. 68 Öppna frontlastarens lås

#### Teckenförklaring

- 1 Låsspak

- (2) För u-nyckeln genom låsspakens gejdskåra.
- (3) För hylsnyckeln till skruven genom öppningen.

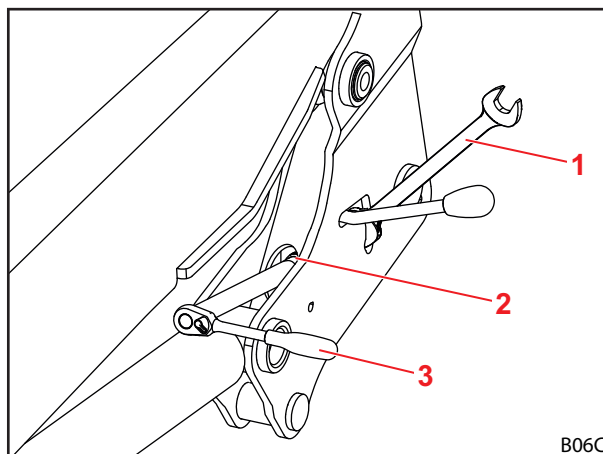


Fig. 69 Lägga an redskap

#### Teckenförklaring

- 1 U-nyckel
- 2 Gejdskåra
- 3 Hylsnyckel

- (4) Lossa låsmuttern med en U-nyckel.
- (5) Ställ in klämkillen med hjälp av skruven.



Ställ in skruven med hylsnyckeln så att spänningen av låsspaken börjar i läget a och så att det går att flytta låsspaken helt neråt med tydligt märkbar handkraft. I läget b (stängt lås) måste låsspaken vara spänd och får inte ha något spel.

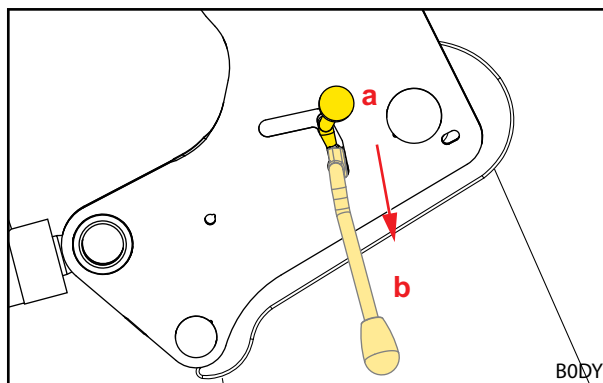


Fig. 70 Spänning av låsspaken

- (6) Dra åt låsmuttern igen med u-nyckeln.
- (7) Ta bort u-nyckeln och hylsnyckeln.
- (8) Kontrollera frontlastarlåset.
  - Låsa frontlastarlåset.
  - Se till att du använder tillräcklig handkraft.
  - Ställ eventuellt in frontlastarlåset på nytt.
- ✓ Frontlastarens lås är inställt.

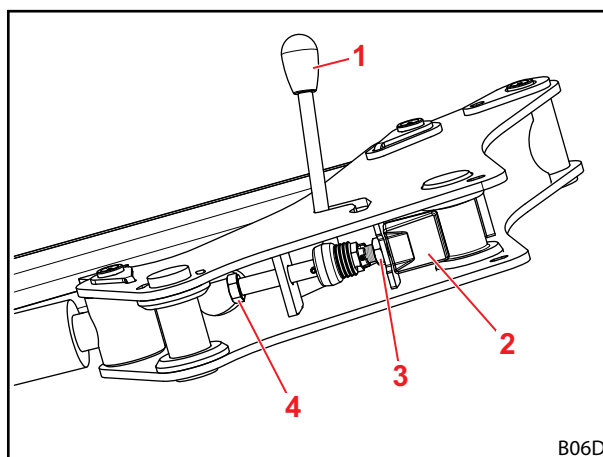


Fig. 71 Vy underifrån av frontlastarens lås

#### Teckenförklaring

- 1 Låsspak
- 2 Klämkill
- 3 Låsmutter
- 4 Skruv

**5.6.2 Ställa in frontlastarens lås "Dubbelt lås" FS och FZ 41-25 till 48-42**

På frontlastarna FS och FZ 41-25 till 43-34 är det dubbla låset monterat som tillval.

*Ställa in frontlastarens lås:*

- ✖ U-nyckel, 30 mm nyckelvidd
  - ✖ Spärrskaft 1/2" med förlängning, led- och hylsnyckel (hylsa) 30 mm nyckelvidd
- (1) Öppna frontlastarens lås.
- Tryck låsspaken uppåt.

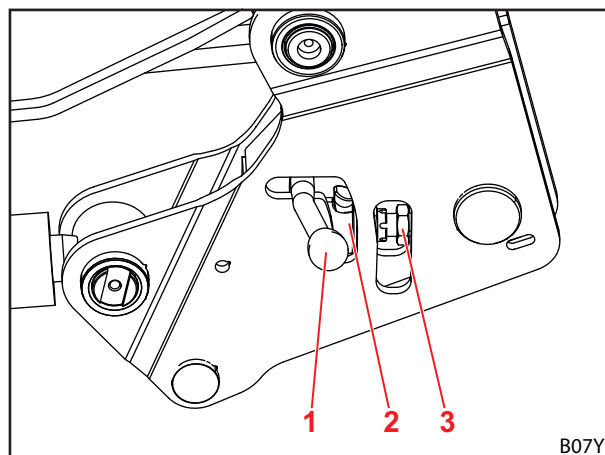


Fig. 72 Öppna frontlastarens lås

**Teckenförklaring**

- 1 Låsspak
- 2 Vridregel
- 3 Låsmutter

- (2) Lossa låsmuttern med en U-nyckel.

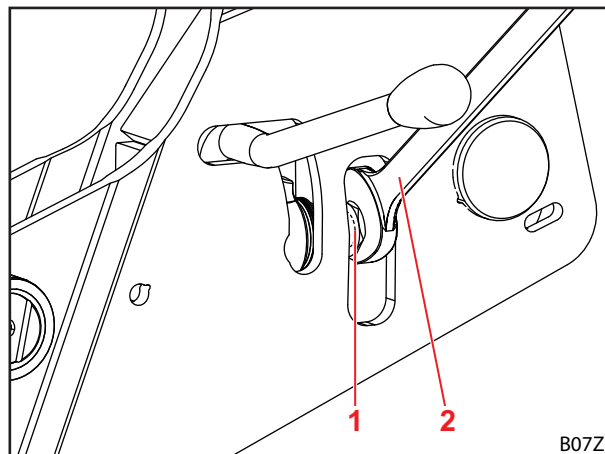


Fig. 73 Lägga an redskap

**Teckenförklaring**

- 1 Låsmutter
- 2 U-nyckel

- (3) Lås frontlastarens lås.  
➤ Tryck låsspaken neråt.
- (4) För hylsnyckeln till skruven genom öppningen.

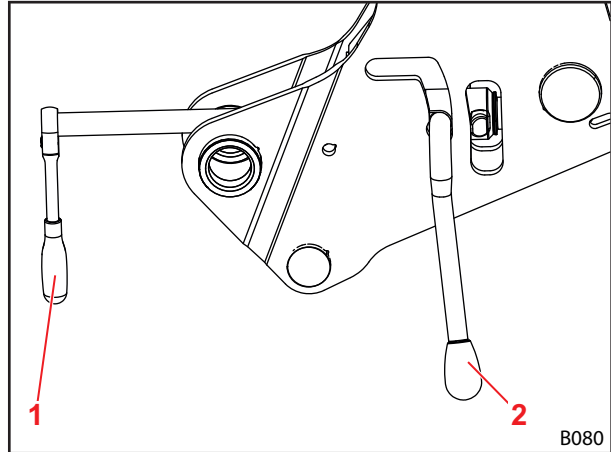


Fig. 74 För hylsnyckeln till skruven

#### Teckenförklaring

- 1 Hylsnyckel
- 2 Låsspak

- (5) Skruva loss skruven.  
➤ Observera tallriksfjädern.
- (6) När tallriksfjädern är maximalt spänd (ingen spalt kvar till vridregeln) lossar du spänningen med ett ¼ varv.

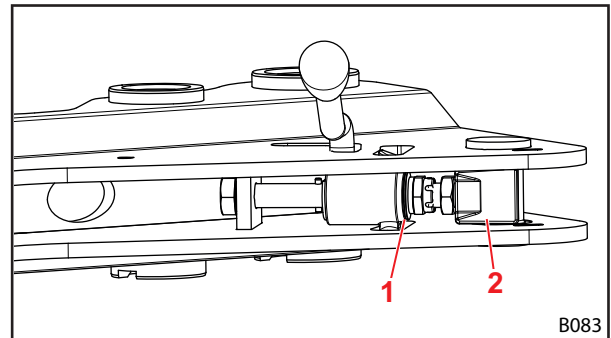


Fig. 75 Vy underifrån av frontlastarens lås

#### Teckenförklaring

- 1 Vridregel
- 2 Skruv

- (7) Öppna frontlastarens lås.
- (8) Dra åt låsmuttern igen med u-nyckeln.
- (9) Lås frontlastarens lås.  
✓ Frontlastarens lås är inställt.

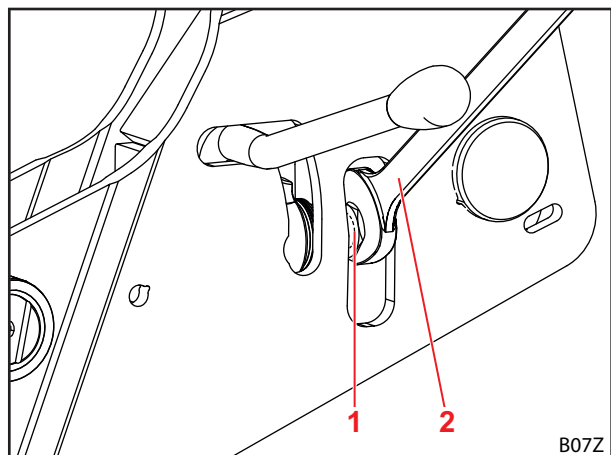


Fig. 76 Dra åt låsmuttern

#### Teckenförklaring

- 1 Låsmutter
- 2 U-nyckel

## 6 Manövrering

### 6.1 Manöverdon

#### 6.1.1 Grundstyrning med spakar

##### **VARNING**

##### **Möjlig risk för personskador på grund av att frontlastaren rör sig okontrollerat.**

Om styrenheten inte har manövrerats under en längre tid kan det exempelvis uppstå temperaturskillnader mellan hydrauloljan och styrreglaget. Detta leder till att styrsliderna och frontlastaren rör sig okontrollerat. Det kan leda till svåra olyckor.

- ▶ Vid omgivningstemperaturer på mindre än 10 °C och om frontlastaren inte använts under mer än 15 minuter ska du alltid först aktivera *skovlings-* och *tömnings-*funktionerna under stillastående för att värma upp styrreglaget.
- ▶ Använd inte *lyft-* och *sänkning*s-funktionen förrän efter uppvärmningsfasen.

##### **VARNING**

##### **Risk för personskador på grund av oavsiktliga rörelser på frontlastaren!**

En oavsiktlig aktivering av flytläget kan leda till oväntade och okontrollerade rörelser på frontlastaren. Personer kan då skadas eller klämmas fast.

- ▶ Flytläget måste vara avgränsat från nedsänkningläget med ett tydligt kännbart motstånd eller någon annan spärr. Om detta inte har utförts ska du kontakta en fackverkstad för att deaktivera flytläget. Frontlastaren får inte användas igen förrän flytläget har deaktiverats.

##### **VARNING**

##### **Möjlig risk för personskador på grund av att redskapet tippar över.**

På frontlastarna FS får flytläget för redskapet inte aktiveras för *skovlings* och *tömnings* funktionen. Detta kan leda till att redskapet oavsiktligt tippar över bakåt. Det kan leda till svåra olyckor.

- ▶ På frontlastarna FS måste aktivering av flytläge omöjliggöras via monteringen. Om detta inte har utförts ska du avsluta arbetet med frontlastaren utan dröjsmål och kontakta en fackverkstad för att deaktivera flytläge för *skovlings-* och *tömnings-*funktioner. •Frontlastaren får inte användas förrän flytläge för *skovlings-* och *tömnings-*funktionerna deaktiverats.

##### **VARNING**

##### **Möjlig risk för personskada på grund av oväntad rörelse!**

På frontlastare FZ och FZ-L leder en sänkning till flytläge och sänkning med ett enkelverkande hydraulikstyrreglage till att frontlastaren också lyfts med mot anslag vid skovling av redskapet. Vid anslutande hållning med redskapet rör sig frontlastaren oönskat neråt. Personer kan då skadas eller klämmas fast.

- ▶ Använd endast dubbelverktande hydraulikstyrreglage för manövrering av frontlastaren.
- ▶ Använd endast manöverspakar som är godkända av STOLL för manövrering av frontlastaren.
- ▶ I flytläget ska du inte sänka den.

Frontlastarens manöverspak är olika beroende på din traktors utrustning. I de flesta fall handlar det om en styrspek eller en joystick. På en del traktorer finns det 2 manöverspakar för styrning av frontlastaren.

Bilderna visar beläggningen för en (1) manöverspak (se Fig. 77) och två (2) manöverspakar (se Fig. 78) sett uppifrån.



De rödmärkta symbolerna finns också på manöverspakarna i traktorn. Om de saknas måste du klistra fast sådana symboler i enlighet med DIN EN 12525 för att funktionen ska vara entydigt märkt.

| Läge | Beläggning  |
|------|-------------|
| 0    | Neutralläge |
| A    | Tömning     |
| B    | Skovla      |
| C    | Lyfta       |
| D    | Sänka       |
| S    | Flytläge    |



Flytläget är det enda läge för spaken som den får haka fast i.

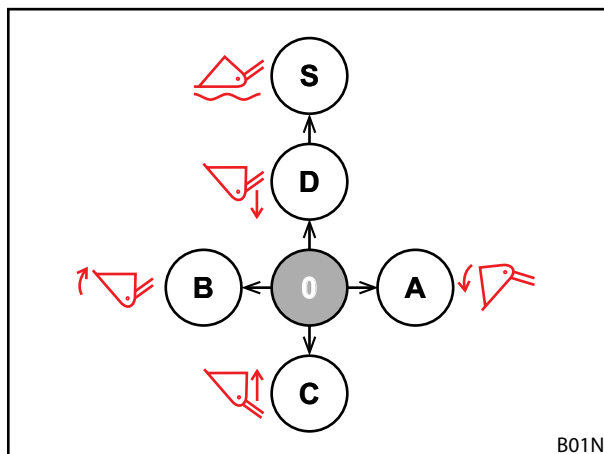


Fig. 77 Beläggning vid en manöverspak

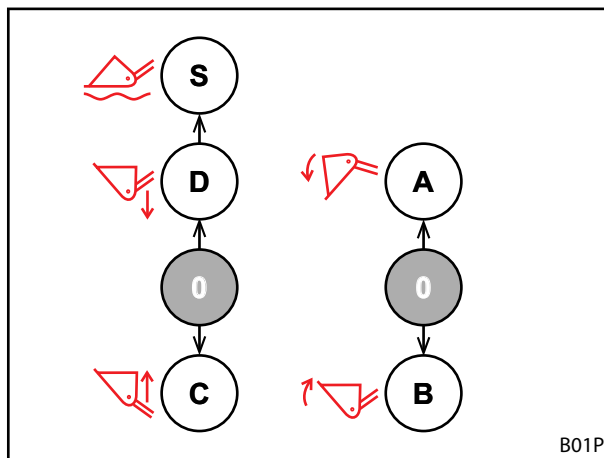


Fig. 78 Beläggning för 2 manöverspakar

## 6.1.2 Traktorns egen manöverspak

### ⚠ VARNING

#### Risk för personskador på grund av att frontlastaren rör sig oväntat!

Frontlastaren kan förflytta sig om manöverspaken aktiveras oavsiktligt eller på grund av programmerade processer. Personer i omgivningen kan skadas av detta.

- ▶ Spärra därför manöverspaken i neutralläget när du inte använder frontlastaren.
- ▶ Om det inte går att låsa manöverspaken stänger du spärrventilen på lyft-hydraulledningen.
- ▶ Stoppa hydraulstyrenhetens spärrverkan.
- ▶ Stoppa eller koppla bort andra arbetsredskap före användning av frontlastaren.
- ▶ Stoppa eller koppla bort frontlastaren innan andra arbetsredskap används.
- ▶ Använd aldrig programmerade processer för frontlastaren.

**⚠ VARNING**
**Risk för olyckor på grund av felaktig tilldelning av slangledningarna!**

Om frontlastaren är ansluten med slangledningar direkt till traktorns extra styrorreglage kommer manöverspakens funktioner att bli felaktigt samordnade om slangledningarna förväxlas. Följden kan bli oväntade rörelser och olyckor som dessa leder till.

- ▶ Märk därför allati slangledningarnas kopplingar och anslutningsställen.
- ▶ Ersätt skadade eller saknade märkningar omedelbart.
- ▶ Anslut slangledningarna på ett sådant sätt att flytläget sker i aktiveringsriktningen för *sänkingsfunktionen*.
- ▶ Efter anslutningen ska du kontrollera frontlastarens funktioner vid stillastående.

Manöverspakarna kan se olika ut på olika traktormodeller. Styrningen av grundfunktionerna förblir dock densamma (se 6.1.1 *Grundstyrning med spakar*).

Knapparnas beläggning är tilldelad på följande sätt.

**Manöverspak med en knapp**

| Knapp | Frontlastare | Funktion      | Tillsatsfunktion med omkopplare |  |
|-------|--------------|---------------|---------------------------------|--|
| A     | FS, FZ       | 3:e styrkrets | -                               |  |

**Manöverspak med 2 knappar**

Vid utrustning med en 3:e och 4:e styrkrets:

| Knapp | Frontlastare | Funktion        | Tillsatsfunktion med omkopplare |                         |
|-------|--------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------|
| A     | FS, FZ       | 3:e styrkrets   | -                               |                         |
|       | FZ-L         | Snabbtömning    | 3:e styrkrets                   | 4.6 Snabbtömning (FZ-L) |
| B     | FS, FZ       | 4:e styrkrets   | -                               |                         |
|       | FZ-L         | Return-To-Level | 4:e styrkrets                   | 4.10.1 Extra funktioner |

Vid utrustning med REAL<sup>3</sup>:

| Knapp | Frontlastare | Funktion                          | Tillsatsfunktion med omkopplare |                         |
|-------|--------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| A     | FS, FZ       | REAL <sup>3</sup> (ventil öppen)  | -                               | 4.10.1 Extra funktioner |
| B     | FS, FZ       | REAL <sup>3</sup> (ventil stängd) | -                               |                         |

**Manöverspak med 3 knappar**

Vid utrustning med en 3:e och 4:e styrkrets:

| Knapp | Frontlastare | Funktion        | Tillsatsfunktion med omkopplare |                         |
|-------|--------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------|
| A     | FS, FZ       | 3:e styrkrets   | -                               |                         |
|       | FZ-L         | Snabbtömning    | 3:e styrkrets                   | 4.6 Snabbtömning (FZ-L) |
| B     | FS, FZ       | 4:e styrkrets   | -                               |                         |
|       | FZ-L         | Return-To-Level | -                               |                         |
| C     | samtliga     | 4:e styrkrets   | -                               |                         |

Vid utrustning med REAL<sup>3</sup> och en 3:e styrkrets:

| Knapp | Frontlastare | Funktion                          | Tillsatsfunktion med omkopplare |                         |
|-------|--------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| A     | FS, FZ       | REAL <sup>3</sup> (ventil öppen)  | -                               | 4.10.1 Extra funktioner |
| B     | FS, FZ       | REAL <sup>3</sup> (ventil stängd) | -                               |                         |
| C     | FS, FZ       | 3:e styrkrets                     | -                               |                         |

**i** Alternativt går det att vid REAL<sup>3</sup> med traktorns egen ventil att aktivera REAL<sup>3</sup>-funktionerna med hjälp av vippkontakten på manöverspaken.

**i** Lås manöverspaken i nolläge vid körning på allmän väg för att förhindra oavsiktlig manövrering av frontlastaren!

### Gör hydrauliken trycklös

- se traktorns bruksanvisning

## 6.1.3 STOLL Base Control

### ⚠ VARNING

#### Risk för personsador på grund av att frontlastaren rör sig oväntat!

Frontlastaren kan förflytta sig om manöverspaken aktiveras oavsiktligt. Personer i omgivningen kan skadas av detta.

- Spärra därför manöverspaken i neutralläget när du inte använder frontlastaren.
- Stoppa eller koppla bort andra arbetsredskap före användning av frontlastaren.
- Stoppa eller koppla bort frontlastaren innan andra arbetsredskap används.

STOLL-manöverspaken "Base Control" är ett enspaksstyrreglage med upp till 3 tryckknappsbrytare för frontlastarens extrafunktioner och 2 mikrobrytare på sidan som tillval för traktorns funktioner.

Dessutom har Base Control en spärrfunktion, t.ex. för körning på allmän väg.

**i** När spärrfunktionen är aktiverad går det inte att röra på manöverspaken.

Styrningen av manöverspaken motsvarar grundstyrningen i 6.1.1 Grundstyrning med spakar.

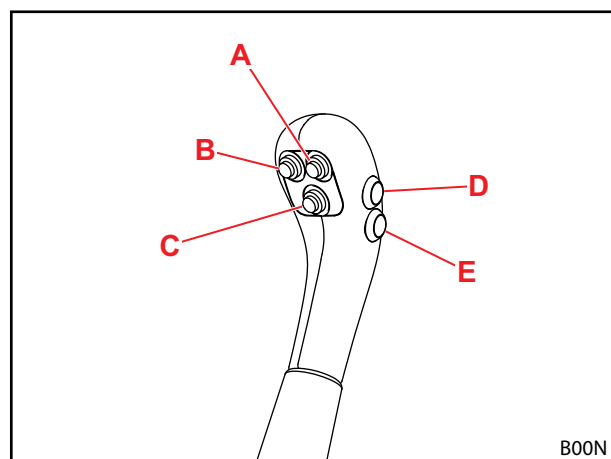


Fig. 79 Base Control med 5 knappar

Knapparnas beläggning för de olika typerna av frontlastare visas i följande tabeller:

#### Manöverspak med en knapp

| Knapp | Frontlastare | Funktion      | Tillsatsfunktion med omkopplare |  |
|-------|--------------|---------------|---------------------------------|--|
| A     | FS, FZ       | 3:e styrkrets | -                               |  |

**Manöverspak med 2 knappar**

Vid utrustning med en 3:e och 4:e styrkrets:

| Knapp | Frontlastare | Funktion        | Tillsatsfunktion med omkopplare |                         |
|-------|--------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------|
| A     | FS, FZ       | 3:e styrkrets   | -                               |                         |
|       | FZ-L         | Snabbtömning    | 3:e styrkrets                   | 4.6 Snabbtömning (FZ-L) |
| B     | FS, FZ       | 4:e styrkrets   | -                               |                         |
|       | FZ-L         | Return-To-Level | -                               | 4.10.1 Extra funktioner |

Vid utrustning med REAL<sup>3</sup>:

| Knapp | Frontlastare | Funktion                          | Tillsatsfunktion med omkopplare |                         |
|-------|--------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| A     | FS, FZ       | REAL <sup>3</sup> (ventil öppen)  | -                               | 4.10.1 Extra funktioner |
| B     | FS, FZ       | REAL <sup>3</sup> (ventil stängd) | -                               |                         |

**Manöverspak med 3 knappar**

Vid utrustning med en 3:e och 4:e styrkrets:

| Knapp | Frontlastare | Funktion        | Tillsatsfunktion med omkopplare |                         |
|-------|--------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------|
| A     | FS, FZ       | 3:e styrkrets   | -                               |                         |
|       | FZ-L         | Snabbtömning    | 3:e styrkrets                   | 4.6 Snabbtömning (FZ-L) |
| B     | FZ-L         | Return-To-Level | -                               |                         |
| C     | samtliga     | 4:e styrkrets   | -                               | 4.10.1 Extra funktioner |

Vid utrustning med REAL<sup>3</sup> och en 3:e styrkrets:

| Knapp | Frontlastare | Funktion                          | Tillsatsfunktion med omkopplare |                         |
|-------|--------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| A     | FS, FZ       | REAL <sup>3</sup> (ventil öppen)  | -                               | 4.10.1 Extra funktioner |
| B     | FS, FZ       | REAL <sup>3</sup> (ventil stängd) | -                               |                         |
| C     | FS, FZ       | 3:e styrkrets                     | -                               |                         |



Knapp D och E är avsedda för traktorns extrafunktioner och är därför olika belagda beroende på modell och kundens önskemål.

**Manöverspak med 5 knappar**Vid utrustning med REAL<sup>3</sup> och en 3:e styrkrets:

| Knapp | Frontlastare | Funktion                          | Tillsatsfunktion med omkopplare |                         |
|-------|--------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| A     | FZ-L         | 3:e styrkrets.                    | -                               |                         |
|       | FZ-L         | Snabbtömning                      | 3:e styrkrets                   | 4.6 Snabbtömning (FZ-L) |
| B     | FZ-L         | Return-To-Level                   | -                               |                         |
| C     | -            | -                                 | -                               |                         |
| D     | FZ-L         | REAL <sup>3</sup> (ventil öppen)  | -                               | 4.10.1 Extra funktioner |
| E     | FZ-L         | REAL <sup>3</sup> (ventil stängd) | -                               |                         |

## Låsa och låsa upp manöverspaken i nollläget



På manöverspaken kan ett horisontellt eller vertikalt lås vara monterat. Låsning och upplåsning för båda varianterna beskrivs nedan.

- Manöverspak med horisontellt lås

### Spärra manöverspaken:

- (1) Flytta manöverspaken till nollläget.
- (2) Skjut in spärregeln.
  - ✓ Den röda markeringen på regeln syns inte längre.
  - ✓ Manöverspaken är låst och kan inte röras.

### Låsa upp manöverspaken:

- Dra ut spärregeln tills den röda markeringen syns.
- ✓ Manöverspaken är upplåst och kan röras.



Lås manöverspaken i nolläge vid körning på allmän väg och då frontlastaren inte används för att förhindra oavsiktlig manövrering av frontlastaren!

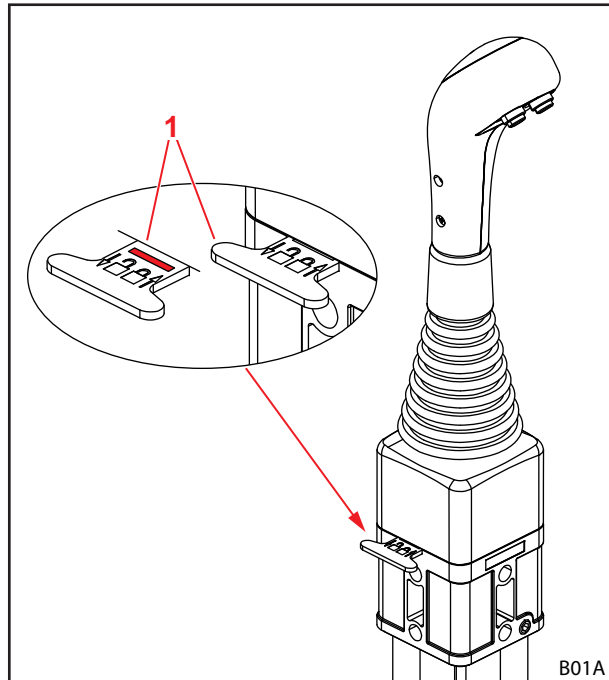


Fig. 80 Manöverspakens lås (horisontellt lås)

### Teckenförklaring

- 1 Spärregel

- Manöverspak med vertikalt lås

### Spärra manöverspaken:

- (1) Flytta manöverspaken till nollläget.
- (2) Tryck ringen neråt.
  - ✓ Manöverspaken klickar.
  - ✓ Manöverspaken är låst och kan inte röras.

### Låsa upp manöverspaken:

- Dra ringen uppåt.
- ✓ Manöverspaken klickar.
- ✓ Manöverspaken är upplåst och kan röras.



Lås manöverspaken i nolläge vid körning på allmän väg och då frontlastaren inte används för att förhindra oavsiktlig manövrering av frontlastaren!

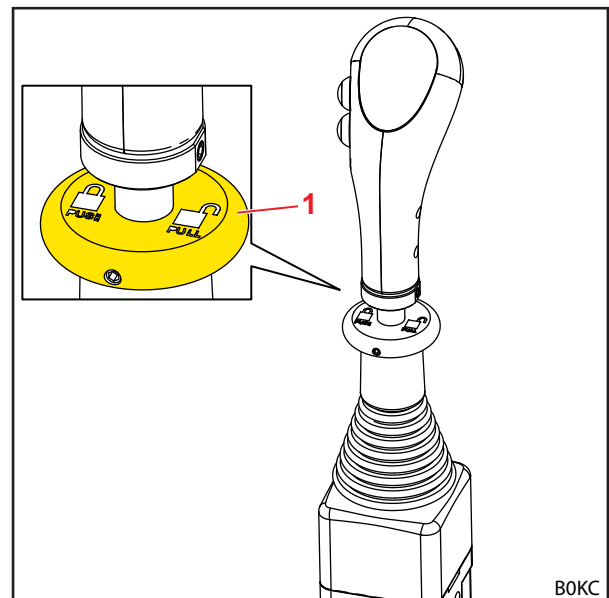


Fig. 81 Manöverspakens lås (vertikalt lås)

### Teckenförklaring

- 1 Ring

## Gör hydrauliken trycklös

### ⚠ VARNING

#### Klämrisk på grund av nedsänkning av frontlastaren!

När hydrauliken görs trycklös sänks frontlastaren ner. Personer kan då skadas eller klämmas fast.

- Sänk ner frontlastaren på marken helt innan hydrauliken trycksätts.



Detta avsnitt gäller inte för traktorer med REAL<sup>3</sup>. För REAL<sup>3</sup> se 6.1.7 REAL<sup>3</sup>-ventil.

Gör hydrauliken trycklös:

- (1) Sänk ner frontlastaren tills den når marken.
- (2) Stäng av motorn.
- (3) För manöverspaken till alla ändlägen.



Håll manöverspaken i alla ändlägen cirka 3 sekunder.

- ✓ Hydrauliken har gjorts trycklös.

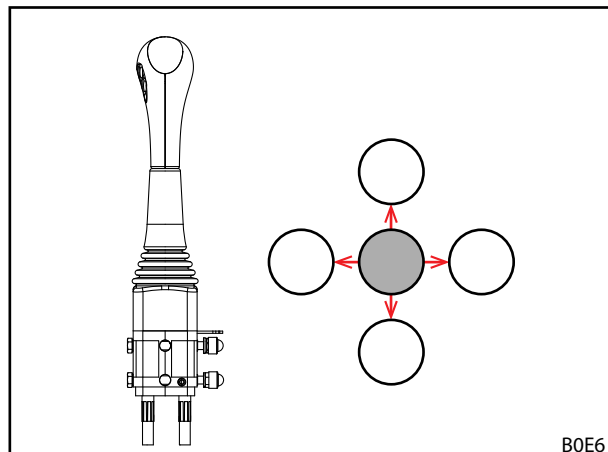


Fig. 82 För manöverspaken till alla ändlägen

## 6.1.4 STOLL Pro Control

### ⚠ VARNING

#### Risk för personskador på grund av att frontlastaren rör sig oväntat!

Frontlastaren kan förflytta sig om manöverspaken aktiveras oavsiktligt. Personer i omgivningen kan skadas av detta.

- Spärra därför manöverspaken i standby-läget när du inte använder frontlastaren.
- Stoppa eller koppla bort andra arbetsredskap före användning av frontlastaren.
- Stoppa eller koppla bort frontlastaren innan andra arbetsredskap används.



Enspaksstyrningen "Pro Control" får endast användas i traktorer med hytt.

Enspaksstyrningen "Pro Control" får endast användas i kombination med frontlastare med mekanisk parallellstyrning (Profiline FZ, FZ-L). Användning i kombination med frontlastarna Profiline FS är inte tillåten!

STOLL-manöverspaken "Pro Control" är ett enspaksstyrreglage med integrerade knappar samt ett integrerat folietangentbord.

Styrningen av manöverspaken motsvarar grundstyrningen i 6.1.1 Grundstyrning med spakar med undantag av flytläget.

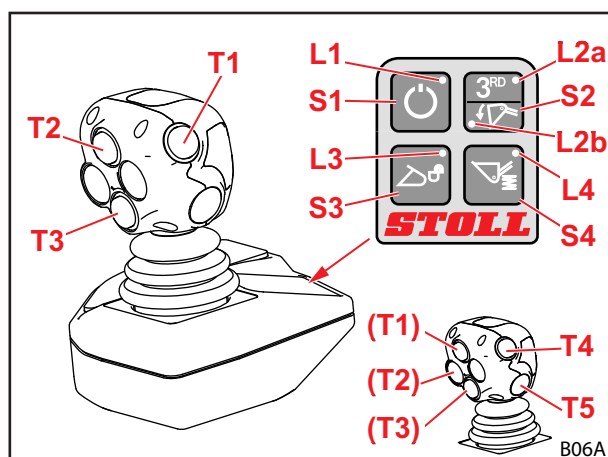


Fig. 83 STOLL Pro Control

Knapparnas beläggning visas i följande tabell.

### Knappar på joysticken för tillvalsfunktioner

Vid utrustning med en 3:e och 4:e styrkrets:

| Knapp | Manöverspak   | LED    | Frontlastartillval     |
|-------|---------------|--------|------------------------|
| T1    | åt höger      | L2b på | Snabbtömning           |
| Gul   | höger/vänster | L2a på | 3:e styrkrets          |
| T2    | framåt        |        | Return-To-Level        |
| Grön  | åt höger      |        | Flytläge redskap       |
| T3    | framåt        |        | Flytläge lastarm       |
| Blå   | höger/vänster |        | 4:e styrkrets          |
| T4    |               |        | tillval för funktioner |
| Röd   |               |        |                        |
| T5    |               |        | tillval för funktioner |
| Röd   |               |        |                        |

Vid utrustning med REAL<sup>3</sup>:

| Joystick med 3 knappar |             |        |                                   |
|------------------------|-------------|--------|-----------------------------------|
| Knapp                  | Manöverspak | LED    | Frontlastartillval                |
| T1                     |             | L2a på | REAL <sup>3</sup> (ventil öppen)  |
| Gul                    |             |        |                                   |
| T2                     |             | L2a på | REAL <sup>3</sup> (ventil stängd) |
| Grön                   | åt höger    | L2b på | Flytläge redskap                  |
| T3                     | framåt      |        | Flytläge lastarm                  |
| Blå                    |             |        |                                   |

| Joystick med 5 knappar |               |        |                                   |
|------------------------|---------------|--------|-----------------------------------|
| Knapp                  | Manöverspak   | LED    | Frontlastartillval                |
| T1                     | åt höger      | L2b på | Snabbtömning                      |
| Gul                    | höger/vänster | L2a på | 3:e styrkrets                     |
| T2                     | framåt        |        | Return-To-Level                   |
| Grön                   | åt höger      |        | Flytläge redskap                  |
| T3                     | framåt        |        | Flytläge lastarm                  |
| Blå                    |               |        |                                   |
| T4                     |               |        | REAL <sup>3</sup> (ventil öppen)  |
| Röd                    |               |        |                                   |
| T5                     |               |        | REAL <sup>3</sup> (ventil stängd) |
| Röd                    |               |        |                                   |

### Folieknappar

| Knapp | LED        | Funktion                        |
|-------|------------|---------------------------------|
| S1    | L1 på      | Standby                         |
|       | L1 av      | Arbetsläge                      |
| S2    | L2a på     | 3:e styrkrets/REAL <sup>3</sup> |
|       | L2b på     | Snabbtömning                    |
| S3    | L3 blinkar | Redskapslåset är aktiverat      |
|       | L3 av      | Redskapslåset är låst           |
| S4    | L4 på      | Comfort-Drive aktiverad         |
|       | L4 av      | Comfort-Drive deaktiverad       |

**Aktivera och deaktivera***Aktivera:*

- (1) Slå på traktorns tändning (starta motorn).
  - ✓ LED L1 lyser.  
Styrningen befinner sig i standbyläge.
- (2) Tryck snabbt på folieknapp S1.
  - ✓ LED L1 blinkar.  
Beroende på programmeringen kan blinkcykeln se olika ut.  
Frontlastaren kan endast manövreras via joysticken.

*Deaktivera:*

- (1) Tryck snabbt på folieknapp S1.
  - ✓ LED L1 lyser.  
Styrningen befinner sig i standbyläge.  
Det går att stänga av styrningen helt och hållet genom att tändningen stängs av.



Koppla styrningen till standby-läge vid körning på allmän väg och då frontlastaren inte behövs för att förhindra oavsiktlig manövrering!

**Stäng och öppna redskapslåset****⚠ VARNING****Risk för personskador på grund av att redskapet faller ner!**

Om redskapslåset är öppet eller om det inte har låsts på korrekt sätt kan redskapet falla ner. Då kan personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Redskapslåset får inte aktiveras förrän redskapet har sänkts ner nära marken eller över en säker avställningsplats.
- ▶ Kontrollera alltid att redskapslåset är korrekt låst.

Om frontlastaren är utrustad på detta sätt, kan redskapet låsas och låsas upp med brytaren S3.



Det finns en beskrivning av monteringen och demonteringen av redskapet i 6.5 *Ta upp och lägga ner redskap*.

*Verktygslåset öppet:*

- (1) Tryck på folieknapp S3.
- (2) Tryck på folieknappen S3 igen inom ett avstånd på 2-5 sekunder.
  - ✓ LED L3 blinkar.
- (3) Dra joysticken åt vänster (skovla redskapet).
  - ✓ Ventilen kopplar.  
Redskapslåset är öppet.

*Stänga redskapslåset:*

- (1) Tryck på folieknapp S3.
- (2) Dra joysticken åt vänster under minst 3 sekunder (skovla redskapet).
  - ✓ LED L3 slocknar.
- (3) Utför okulärbesiktning av redskapslåset.
  - ✓ Redskapslåset är låst.

**Arbeta med halverad hastighet**

För arbeten som kräver särskilt finkänslig hantering av lastgodset kan du halvera hastigheten för frontlastarens hydraulik.

*Slå på och av funktioner:*

- (1) Sätt Pro Control i standby-läget (se "slå på och av").
  - (2) Tryck på folieknapp S2 och håll den intryckt.
  - (3) Tryck på knappen T2.
  - (4) Släpp folieknappen S2.
- ✓ När den halverade hastigheten är på blinkar LED L2a i standby-läget.

**Gör hydrauliken trycklös elektroniskt**

Detta avsnitt gäller inte för traktorer med REAL<sup>3</sup>. För REAL<sup>3</sup> se 6.1.7 REAL<sup>3</sup>-ventil.

*3:e styrkrets för till- och frånkoppling ska kopplas så att den blir trycklös:*

**⚠ VARNING****Risk för personskador på grund av funktionsfel!**

Denna funktion är endast möjlig med Hydac-ventilen, frontlastare med 3:e styrkrets och aktiverat flytläge för redskap. Om dessa villkor inte är uppfyllda kan det inträffa funktionsfel som kan leda till svåra personskador.

- Kontrollera att samtliga 3 villkor är uppfyllda för att förhindra att funktionsfel uppstår.

- (1) Sätt Pro Control i standby-läget (se "slå på och av").
  - (2) Tryck på folieknapp S2 och håll den intryckt.
  - (3) Flytta joysticken helt åt höger (skovla).
- ✓ Styrkrets 3 har kopplats så att den är trycklös.

*4:e styrkrets för till- och frånkoppling ska kopplas så att den blir trycklös:*

**⚠ VARNING****Risk för personskador på grund av funktionsfel!**

Denna funktion är endast möjlig med Hydac-ventilen, frontlastare med styrkrets 3 och 4 samt aktiverat flytläge för redskap. Om dessa villkor inte är uppfyllda kan det inträffa funktionsfel som kan leda till svåra personskador.

- Kontrollera att samtliga 3 villkor är uppfyllda för att förhindra att funktionsfel uppstår.

- (1) Sätt Pro Control i standby-läget (se "slå på och av").
  - (2) Tryck på folieknapp S2 och håll den intryckt.
  - (3) Flytta joysticken helt åt höger (tömma).
- ✓ Styrkrets 4 har kopplats så att den är trycklös.

## Gör hydrauliken trycklös mekaniskt



Detta avsnitt gäller inte för traktorer med REAL<sup>3</sup>. För REAL<sup>3</sup> se 6.1.7 REAL<sup>3</sup>-ventil.

### **⚠ VARNING**

#### Klämrisk på grund av nedsänkning av frontlastaren!

När hydrauliken görs trycklös sänks frontlastaren ner. Personer kan då skadas eller klämmas fast.

- ▶ Sänk ner frontlastaren på marken helt innan hydrauliken trycksätts.

Gör hydrauliken trycklös:

- (1) Sänk ner frontlastaren tills den når marken.
- (2) Stäng av motorn men låt tändningen vara frångkopplad.
- (3) Tryck snabbt på folieknapp S1.
- (4) För joysticken till alla ändlägen.



Håll joysticken i alla ändlägen cirka 3 sekunder.

- ✓ Hydrauliken har gjorts trycklös.

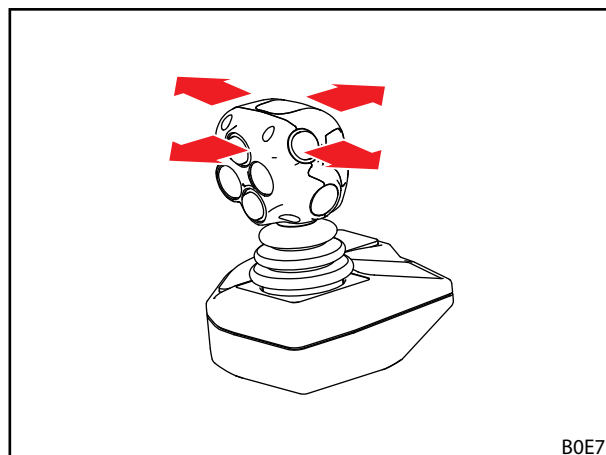


Fig. 84 För joysticken till alla ändlägen.

## 6.1.5 STOLL Trac Control

STOLL-manöverspaken "Trac Control" är ett handtag med integrerade tryckknappar. Den kan ersätta traktorns egen manöverspak om denna inte har tillräckligt med integrerade knappar.

Styrningen av manöverspaken motsvarar grundstyrningen i 6.1.1 Grundstyrning med spakar med undantag av flytläget.

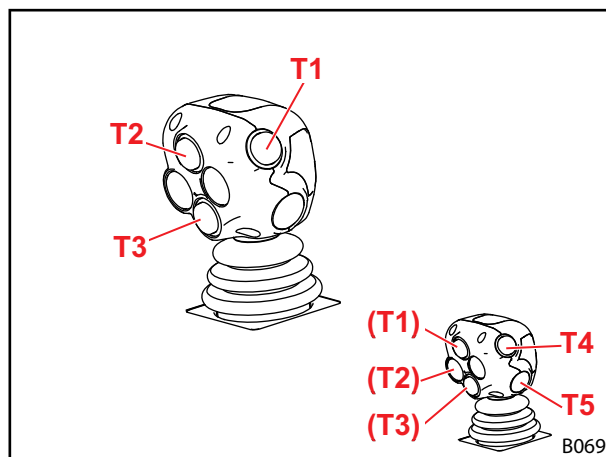


Fig. 85 STOLL Trac Control (3 knappar)

Knapparnas beläggning visas i följande tabell.

#### Knappar på joysticken för tillvalsfunktioner.

Vid utrustning med en 3:e och 4:e styrkrets:

| Knapp | Frontlastare | Funktion        | Tillsatsfunktion med omkopplare |                         |
|-------|--------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------|
| T1    | FS, FZ       | 3:e styrkrets   | -                               |                         |
| Gul   | FZ-L         | Snabbtömning    | 3:e styrkrets.                  | 4.6 Snabbtömning (FZ-L) |
| T2    | FZ-L         | Return-To-Level | -                               |                         |
| Grön  |              |                 |                                 |                         |
| T3    | samtliga     | 4:e styrkrets   | -                               |                         |
| Blå   |              |                 |                                 |                         |

| Knapp     | Frontlastare | Funktion               | Tillsatsfunktion med omkopplare |  |
|-----------|--------------|------------------------|---------------------------------|--|
| T4<br>Röd |              | tillval för funktioner | -                               |  |
| T5<br>Röd |              | tillval för funktioner | -                               |  |

Vid utrustning med REAL<sup>3</sup> och en 3:e styrkrets:

| Knapp      | Frontlastare   | Funktion                          | Tillsatsfunktion med omkopplare |                         |
|------------|----------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| T1<br>Gul  | FS, FZ<br>FZ-L | 3:e styrkrets<br>Snabbtömning     | -<br>3:e styrkrets.             | 4.6 Snabbtömning (FZ-L) |
| T2<br>Grön | FZ-L           | Return-To-Level                   | -                               |                         |
| T3<br>Blå  |                |                                   | -                               |                         |
| T4<br>Röd  | samtlige       | REAL <sup>3</sup> (ventil öppen)  | -                               |                         |
| T5<br>Röd  | samtlige       | REAL <sup>3</sup> (ventil stängd) | -                               |                         |

### Gör hydrauliken trycklös

➤ se traktorns bruksanvisning

## 6.1.6 Brytare/omkopplare

### Snabbtömning/3. styrkrets

För att förhindra samtidig användning av snabbtömning (se 4.6 *Snabbtömning (FZ-L)*) och den 3:e styrkretsens funktioner (se 4.10.1 *Extra funktioner*) har båda funktionerna lagts på samma brytare.

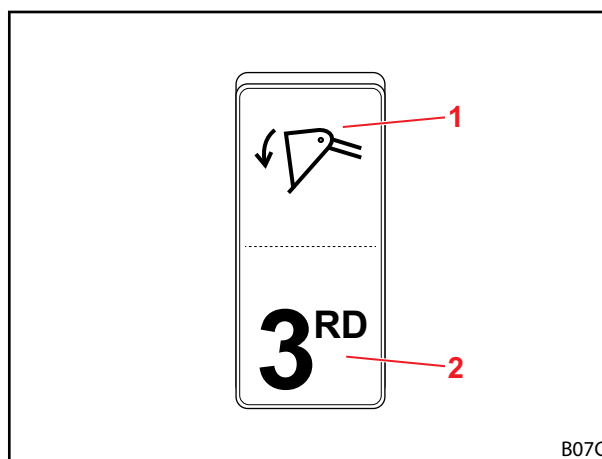


Fig. 86 Brytare för snabbtömning och 3:e styrkrets

#### Teckenförklaring

- 1 Brytarläge snabbtömning
- 2 Brytarläge för 3:e styrkrets

### RTL/4:e styrkrets

Funktionerna i styrkrets 4 (se 4.10.1 *Extra funktioner*) och Return-to-Level (se 4.7 *Return-To-Level (FZ-L)*) måste väljas med denna brytare.



Denna brytare finns anordnad endast om det inte finns någon manöverspak med tre knappar.

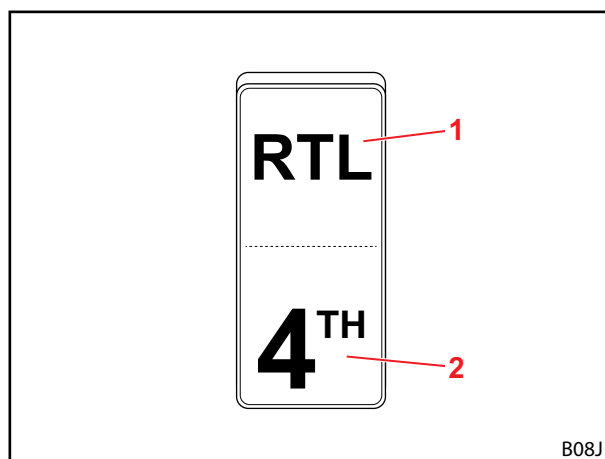


Fig. 87 Brytare för RTL-funktionen och 4:e styrkrets

#### Teckenförklaring

- 1 Brytarläge RTL
- 2 Brytarläge 4:e styrkrets

### Strålkastare

Brytaren används för att tända och släcka strålkastaren (se 4.10.6 *Strålkastare (FZ, FZ-L)*).

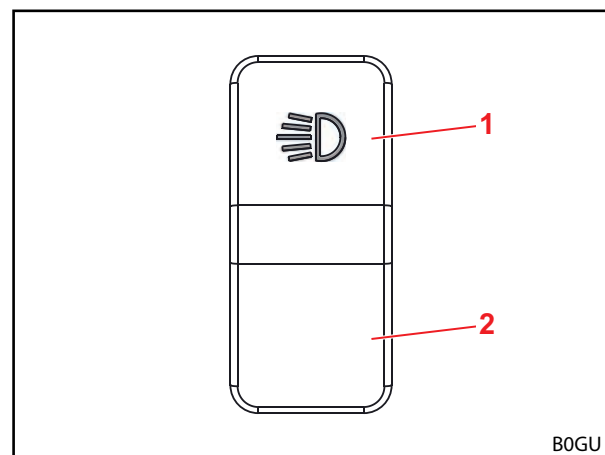


Fig. 88 Brytare till strålkastare

#### Teckenförklaring

- 1 Brytarläge Strålkastre på
- 2 Brytarläge Strålkastare av

### 6.1.7 REAL<sup>3</sup>-ventil

#### Gör REAL<sup>3</sup> trycklös

##### ⚠ VARNING

#### Klämrisk på grund av nedsänkning av frontlastaren!

När hydrauliken görs trycklös sänks frontlastaren ner. Personer kan då skadas eller klämmas fast.

- ▶ Sänk ner frontlastaren på marken helt innan hydrauliken trycksätts.

Gör hydrauliken trycklös:

- (1) Sänk ner frontlastaren tills den når marken.
  - (2) Dra åt parkeringsbromsen.
  - (3) Stäng av motorn.
  - (4) Dra ut tryckavlastningsventilen vid REAL<sup>3</sup>-ventilen.
- ✓ Hydrauliken har gjorts trycklös.

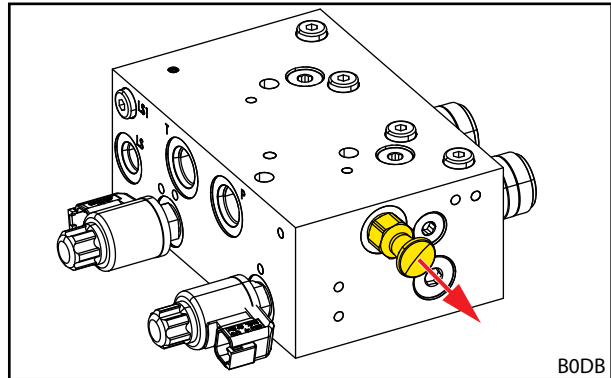


Fig. 89 Dra ut tryckavlastningsventilen vid REAL<sup>3</sup>-ventilen

### 6.1.8 Comfort-hydraulik

##### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

#### Risk för personskador och saksador vid oavsiktliga rörelser/förflyttningar hos frontlastaren!

På traktorer som har traktormanagement kan det förekomma oavsiktliga rörelser/förflyttningar av frontlastaren på grund av Comfort-hydrauliken.

- ▶ Kontrollera att traktorn inte har någon traktormanagement om den är utrustad med en Comfort-hydraulik.
- ▶ Kontakta verkstaden om oväntade eller oavsiktliga rörelser/förflyttningar av traktorn förekommer.

Comfort-hydrauliken växlar mellan funktionerna för frontlastarens hydraulventiler resp. traktorns originalfunktioner (t.ex. bakre anslutning eller frontlyft).

| Kontrollampa | Beskrivning            |
|--------------|------------------------|
| PÅ           | Frontlastare aktiv     |
| AV           | Originalfunktion aktiv |



Ställ brytaren till läget "Originalfunktion aktiv" vid körning på allmän väg (se Fig. 90) för att förhindra oavsiktlig manövrering av frontlastaren!

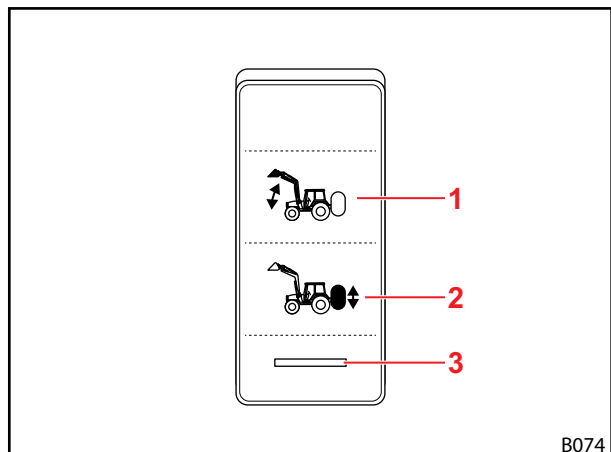


Fig. 90 Brytare för Comfort-hydrauliken.

#### Teckenförklaring

- 1 Brytarläge frontlastare aktiv
- 2 Brytarläge originalfunktion aktiv
- 3 Kontrollampa

## 6.2 Manövrera lastarmstöden

### **⚠ VAR FÖRSIKTIG**

#### **Klämrisk på grund av svängbara komponenter!**

Vid infällning av lastarmstöden kan operatörens armar och ben (händer och fötter) klämmas fast.

- ▶ Stick inte in händerna mellan lastarmstöd och lastarm när du fäller in lastarmstöden.

Manövrera lastarmstöden för en säker avställning av frontlastaren. Blockeringsstagen garanterar då anpassningen till avställningen med olika redskap samt på olika underlag.

#### *Fäll ut lastarmstödet:*

- (1) Tryck på regeln för att haka ur den.
  - (2) Fäll ner lastarmstödet till marken.
  - (3) Kontrollera om blockeringsstaget har hakat fast i spärrområdet.
- ✓ Lastarmstödet är utfällt.

#### *Fäll in lastarmstödet:*

- (1) Lyft upp blockeringsstaget i motsatt riktning mot fjäderspänningen och håll fast det.
  - (2) Lyft upp lastarmstödet försiktigt tills blockeringsstagets spets är utanför spärrområdet.
  - (3) Släpp blockeringsstaget.
  - (4) Fäll upp lastarmstödet så långt det går med lite fart tills klinkan hakar fast.
- ✓ Lastarmstödet är infällt.

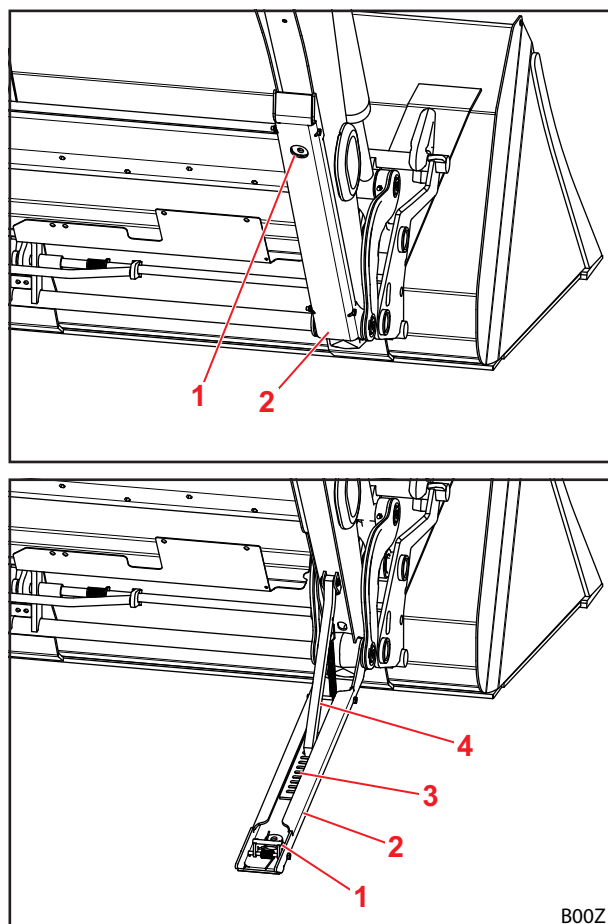


Fig. 91 Lastarmstöd

#### **Teckenförklaring**

- 1 Regel
- 2 Lastarmstöd
- 3 Spärrområde
- 4 Blockeringsstag

## 6.3 Manövrera hydraulkopplingarna

### 6.3.1 Manövrera stickkopplingar

*Ansluta stickkontakten till kopplingsmuffen:*

- (1) Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 Manöverdon).
  - (2) Ta bort skyddslocken och torka av kopplingarna om så behövs.
  - (3) Sätt in kopplingsmuffens stickkontakt.
  - (4) Sätt ihop hättorna för att undvika nersmutsning.
- ✓ Stickkopplingarna är anslutna.

*Lossa stickkontakten från kopplingsmuffen:*

- (1) Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 Manöverdon).
  - (2) Dra ut kopplingsmuffen och stickkontakten från kopplingsmuffen.
  - (3) Placera skyddslock på stickkontakten och kopplingsmuffen.
- ✓ Stickkopplingarna är bortkopplade.

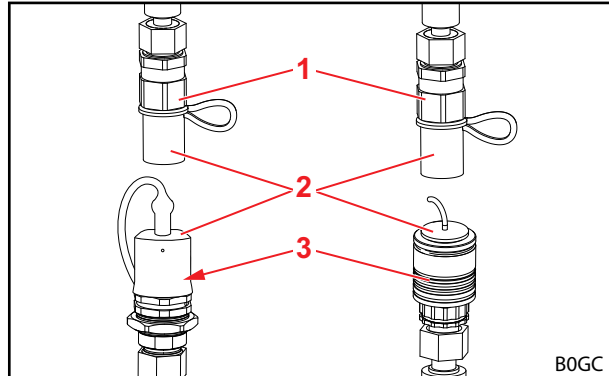


Fig. 92 Stickkopplingar (exempelbilder)

#### Teckenförklaring

- 1 Kopplingspropp
- 2 Skyddslock
- 3 Kopplingsmuff



Skydda den bortkopplade frontlastaren resp. det bortkopplade redskapet mot direkt solstrålning! Det går inte att koppla ett hydraulsystem som har värmts upp av omgivningen.

### 6.3.2 Manövrera skruvkopplingar

*Ansluta stickkontakten till kopplingsmuffen:*

- (1) Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 Manöverdon).
  - (2) Skruva av skyddslocken och torka av kopplingarna om så behövs.
  - (3) Skruva in stickkontakten i kopplingsmuffen.
  - (4) Sätt ihop hättorna för att undvika nersmutsning.
- ✓ Skruvkopplingarna är kopplade.

*Lossa stickkontakten från kopplingsmuffen:*

- (1) Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 Manöverdon).
  - (2) Skruva ut stickkontakten från kopplingsmuffen.
  - (3) Skruva på skyddslock på stickkontakten och kopplingsmuffen.
- ✓ Skruvkopplingarna är frånkopplade.

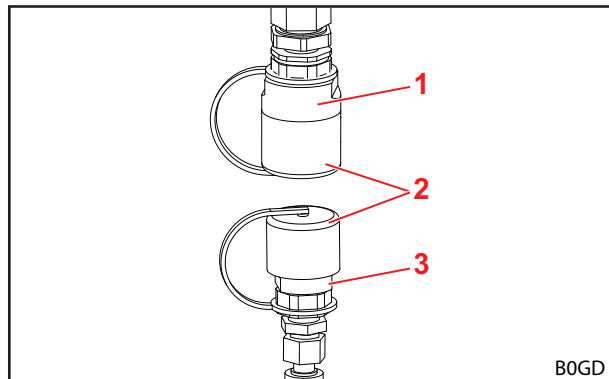


Fig. 93 Skruvkopplingar (exempelbild)

#### Teckenförklaring

- 1 Kopplingspropp
- 2 Skyddslock
- 3 Kopplingsmuff



Skydda den bortkopplade frontlastaren resp. det bortkopplade redskapet mot direkt solstrålning! Det går inte att koppla ett hydraulsystem som har värmts upp av omgivningen.

### 6.3.3 Manövrera Hydro-Fix och multikopplare

#### **⚠ VARNING**

#### **Kroppsskador och materiella skador på grund av smutsiga hydraulkopplingar!**

Hydro-Fix-kopplingar som inte rengörs regelbundet kan leda till att stickdelarna inte ansluts korrekt eller till att delar av Hydro-Fix skadas vid försök till inkoppling. Därigenom kan det inträffa funktionsfel hos hydrauliken. Funktionsfel hos hydrauliken kan leda till okontrollerad förflyttning av redskapet eller frontlastaren och orsaka svåra kroppsskador.

- ▶ Rengör Hydro-Fix före inkoppling.
- ▶ Stäng alltid locket till Hydro-Fix-underdelen, för att undvika föroreningar.



Följande beskrivning gäller för Hydro-Fix (4-faldig och 6-faldig) och för multikopplaren (4-faldig och 6-faldig).

#### *Koppla på hydraulledningarna:*

- (1) Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 Manöverdon).
- (2) Öppna locket på underdelen (se 3.9.2 Multikopplingar Hydro-Fix och multikopplare).
- (3) Torka av kopplingsytorna med mjuk trasa.



Dammtorka inte inne i anslutningsdonet, om sådant finns anordnat.

- (4) Tryck på säkringsknappen och sväng spaken uppåt.
- (5) Ta bort överdelen från frontlastarens hållare.
- (6) Ta bort hättan från överdelen.
- (7) Sätt in överdelen i underdelen med hjälp av styrstiften.
- (8) Sväng spaken neråt.
  - ✓ Gejden trycker överdelen mot underdelen med hjälp av bultarna. Säkringsknappen hoppar ur.
  - ✓ Hydraulledningarna är kopplade.

#### *Koppla bort hydraulledningarna.*

- (1) Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 Manöverdon).
- (2) Tryck på säkringsknappen och sväng spaken uppåt.
- (3) Dra ut överdelen.
- (4) Sätt på hättan.
- (5) Häng överdelen i motsvarande upphängning på frontlastaren.
- (6) Stäng locket på underdelen.
- (7) Sväng spaken neråt.
  - ✓ Säkringsknappen hoppar ur.
  - ✓ Hydraulledningarna är bortkopplade.

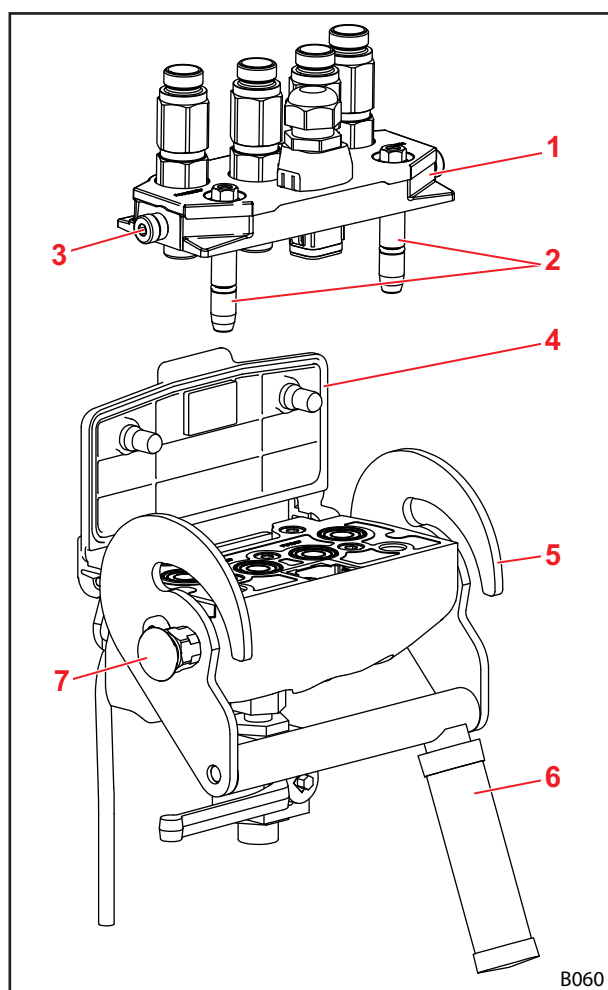


Fig. 94 Hydro-Fix (exempel Hydro-Fix 4-faldig)

#### **Teckenförklaring**

- 1 Hydro-Fix-överdel
- 2 Styrstift
- 3 Bult
- 4 Lock
- 5 Gejd
- 6 Spak
- 7 Säkringsknapp

### 6.3.4 Manövrera Redskap-Fix

#### ⚠ VARNING

#### Kroppsskador och materiella skador på grund av smutsiga hydraulkopplingar!

Redskap-Fix-kopplingar som inte rengörs regelbundet kan leda till att stickdelarna inte ansluts korrekt eller till att delar av Redskap-Fix skadas vid försök till inkoppling. Därigenom kan det inträffa funktionsfel hos hydrauliken. Funktionsfel hos hydrauliken kan leda till okontrollerad förflyttning av redskapet eller frontlastaren och orsaka svåra kroppsskador.

- ▶ Rengör Redskap-Fix före inkoppling.
- ▶ Stäng alltid locket till Redskap-fix-underdelen för att undvika föroreningar.

#### Koppla hydraulledningar:

- (1) Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 Manöverdon).
- (2) Öppna locket på underdelen (se 3.9.3 Multikoppling Redskap-Fix).
- (3) Torka av kopplingsytorna med mjuk trasa.
- (4) Tryck på säkringsknappen och sväng spaken uppåt.
- (5) Sätt in överdelen i underdelen med hjälp av styrstiften.
- (6) Sväng spaken neråt.
  - ✓ Gejden trycker överdelen mot underdelen med hjälp av bultarna. Säkringsknappen hoppar ur.
  - ✓ Hydraulledningarna är kopplade.

#### Koppla bort hydraulledningarna.

- (1) Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 Manöverdon).
- (2) Tryck på säkringsknappen och sväng spaken uppåt.
- (3) Dra ut överdelen.
- (4) Stäng locket på underdelen.
- (5) Sväng spaken neråt.
  - ✓ Säkringsknappen hoppar ur.
  - ✓ Hydraulledningarna är bortkopplade.

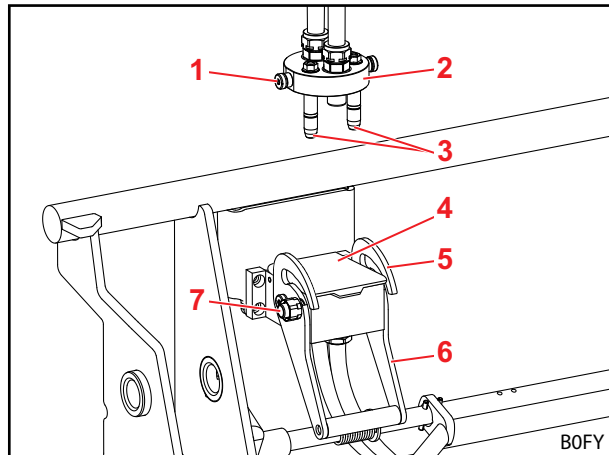


Fig. 95 Bortkopplad Redskap-Fix

#### Teckenförklaring

- 1 Bultar
- 2 Redskap-Fix-överdel
- 3 Styrstift
- 4 Lock
- 5 Gejd
- 6 Spak
- 7 Säkringsknapp

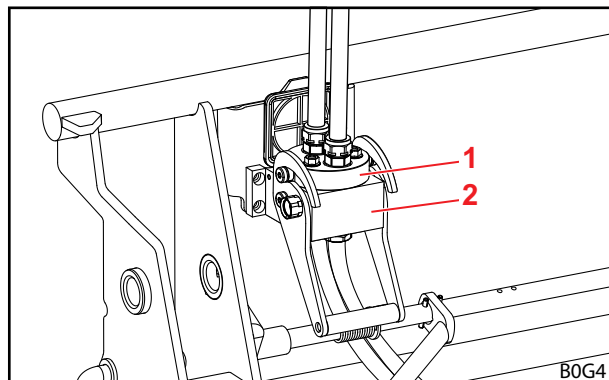


Fig. 96 Kopplad Redskap-Fix

#### Teckenförklaring

- 1 Redskap-Fix-överdel
- 2 Redskap-Fix-underdel

## 6.4 Manövrera redskapslås

### 6.4.1 Hantera mekaniskt redskapslås på Euro- och kombi-kopplingsramen

#### **⚠ VARNING**

##### **Risk för personskador på grund av att redskapet faller ner!**

Om redskapslåset är öppet eller om det inte har låsts på korrekt sätt kan redskapet falla ner. Då kan personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Redskapslåset får inte aktiveras förrän redskapet har sänkts ner nära marken eller över en säker avställningsplats.
- ▶ Kontrollera alltid att redskapslåset är korrekt låst.

#### **⚠ VAR FÖRSIKTIG**

##### **Klämrisk på grund av fjäderspänning!**

Vid handtaget till redskapslåset finns en fjäderspänning som stänger låset när handtaget lyfts. Felaktig användning leder till skador på händer och fingrar.

- ▶ Manövrera alltid handtaget med en hand och fatta tag i det i mitten.

##### *Verktyslåset öppet:*

- (1) Lyft upp handtaget och dra ut det.
  - (2) Flytta handtaget neråt så att klacken hakar i på kopplingsramen.
- ✓ Redskapslåset är öppet.

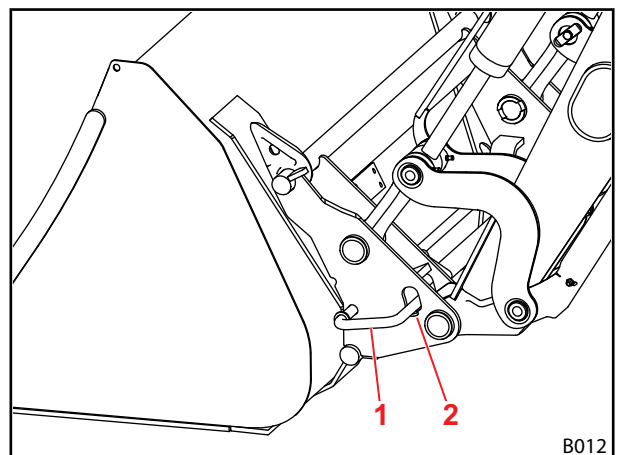


Fig. 97 Mekaniskt redskapslås

##### **Teckenförklaring**

- 1 Handtag
- 2 Klack

##### *Stänga redskapslåset:*

- (1) Manövrera *skovlings*funktionen.  
Frontlastaren får lyftas upp maximalt 1,5 m av detta.
- ✓ Redskapslåset stängs automatiskt.

### Kontrollera redskapslåset:

- Kontrollera att dekalens pilspetsar ligger direkt på bussningen.

**i** Vid kombikopplingsramen Euro-MX är dekalen placerad i mitten på en av stängerna (se Fig. 99).

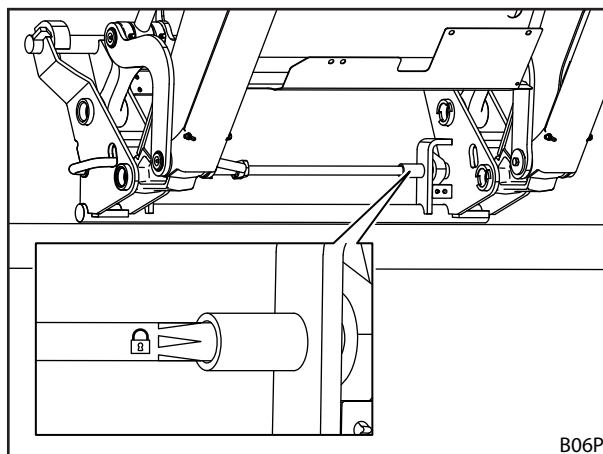


Fig. 98 Kontrollera redskapslåset med ledning av dekalen

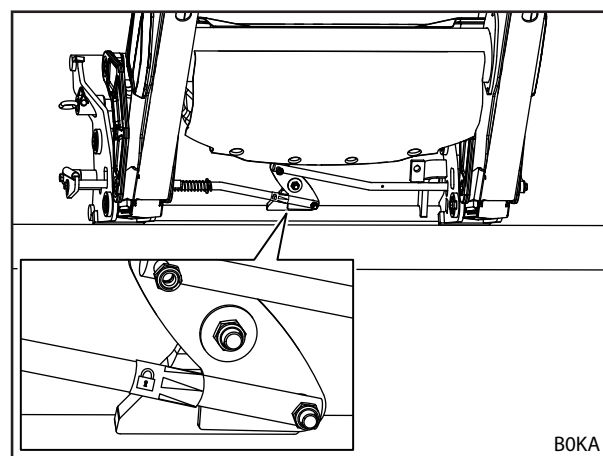


Fig. 99 Kontrollera redskapslåset med ledning av dekalen (kombikopplingsram Euro-MX)

- Kontrollera att båda spärrbultarna hakar fast korrekt i redskapets öglor.

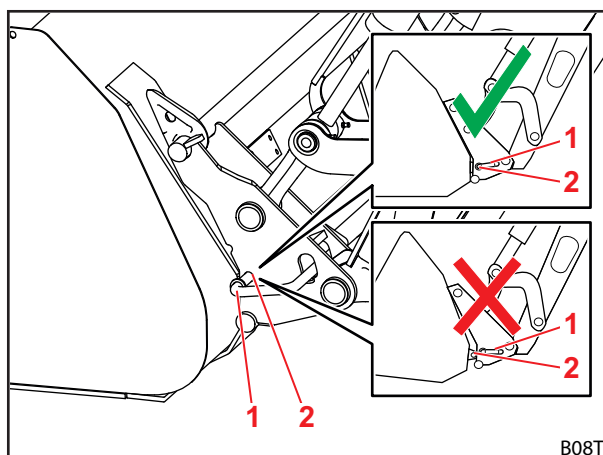


Fig. 100 Kontrollera spärrbultarnas position

### Teckenförklaring

- 1 Spärrbult
- 2 Ögla

- Tryck redskapets spets mot marken.
- ✓ Vid korrekt låsning är redskapet kvar på kopplingsramen.
- ✓ Redskapslåset har kontrollerats.

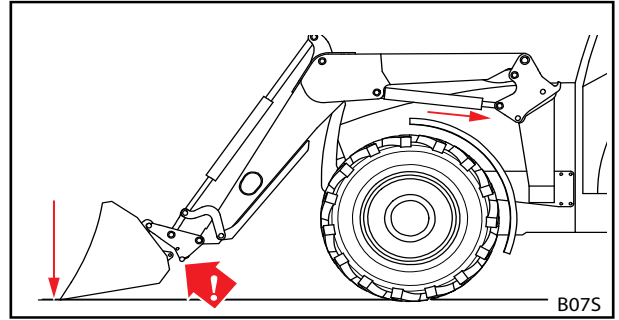


Fig. 101 Trycka redskapet mot marken

#### 6.4.2 Manövrera mekaniskt redskapslås på Skid-Steer-kopplingsram

##### **⚠ VARNING**

##### **Risk för personskador på grund av att redskapet faller ner!**

Om redskapslåset är öppet eller om det inte har låsts på korrekt sätt kan redskapet falla ner. Då kan personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Redskapslåset får inte aktiveras förrän redskapet har sänkts ner nära marken eller över en säker avställningsplats.
- ▶ Kontrollera alltid att redskapslåset är korrekt låst.

##### **⚠ VAR FÖRSIKTIG**

##### **Klämrisk på grund av fjäderspänning!**

Vid handtaget till redskapslåset finns en fjäderspänning som stänger låset när handtaget lyfts. Felaktig användning leder till skador på händer och fingrar.

- ▶ Manövrera alltid handtaget med en hand och fatta tag i det i mitten.

##### **Öppna redskapslåset:**

- Sväng handtaget neråt på båda sidorna.
- ✓ Redskapslåset är öppet.

##### **Stänga redskapslåset:**

- Sväng handtaget uppåt på båda sidorna.
- ✓ Redskapslåset är låst.

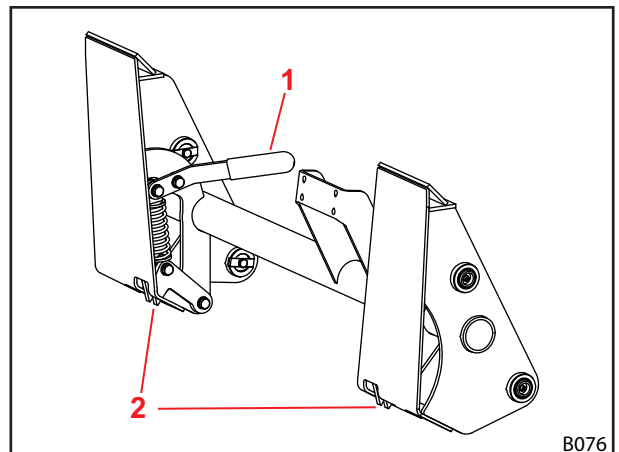


Fig. 102 Redskapslås på Skid-Steer-kopplingsramen

##### **Teckenförklaring**

- 1 Handtag
- 2 Krok

#### Kontrollera redskapslåset:

- Kontrollera att båda hakarna hakar fast korrekt i redskapet.
- Tryck redskapets spets mot marken.
- ✓ Vid korrekt låsning är redskapet kvar på kopplingsramen.
- ✓ Redskapslåset har kontrollerats.

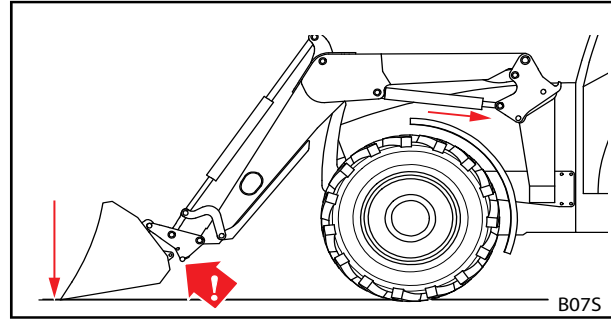


Fig. 103 Trycka redskapet mot marken

### 6.4.3 Manövrera hydrauliskt redskapslås

#### ⚠ VARNING

#### Risk för personskador på grund av att redskapet faller ner!

Vid felaktig installation eller manövrering kan redskapet falla ner. Detta kan leda till att personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Hydrauliskt redskapslås får bara installeras av en fackverkstad.
- ▶ Använd endast brytare från STOLL som är avsedda för ändamålet!
- ▶ Sänk ner redskapet i närheten av marken eller över en säker avställningsyta innan du använder redskapslåsfunktionen.

#### Verkttyglåset öppet:

- (1) Skjut spärregeln något neråt och manövrera samtidigt brytaren.
- ✓ Lampan är tänd.
- (2) Använd skovlingsfunktionen tills redskapet är i anslaget.
- (3) Använd skovlingsfunktionen ytterligare flera sekunder tills redskapslåset är öppet.
- ✓ Redskapslåset är öppet.

#### Stänga redskapslåset:

- (1) Manövrera brytaren.
- (2) Använd skovlingsfunktionen tills redskapet är i anslaget.
- (3) Använd skovlingsfunktionen ytterligare flera sekunder tills redskapslåset är stängt.
- ✓ Redskapslåset är låst. Lampan är inte tänd.



Aktivering av redskapslåset kan också utföras med STOLL Pro Control (se 6.1.4 STOLL Pro Control).

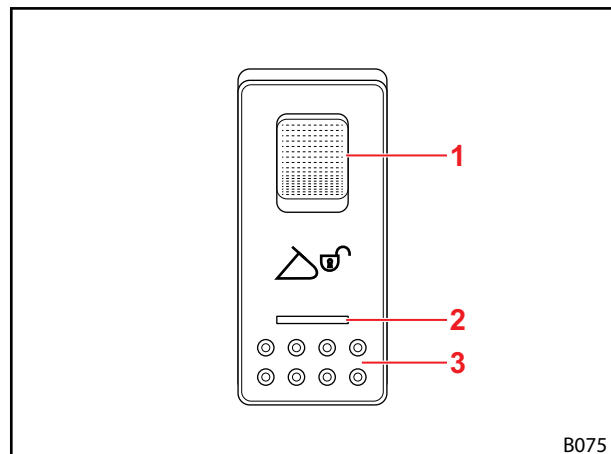


Fig. 104 Hydro-Lock-brytare

#### Teckenförklaring

- 1 Spärregel
- 2 Lampa
- 3 Brytare

*Kontrollera redskapslåset:*

Endast för Euro-kopplingsram:

- Kontrollera att de gula indikatorerna alltid befinner sig i de yttre positionerna.

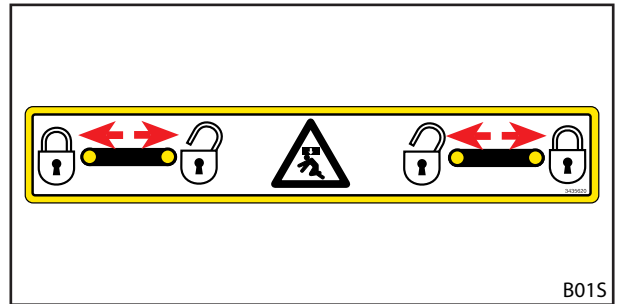


Fig. 105 Kontrollera de gula indikatorernas position.

Endast för kombikopplingsram Euro-SMS:

- Kontrollera att dekalens pilspetsar ligger direkt på fästplattan.

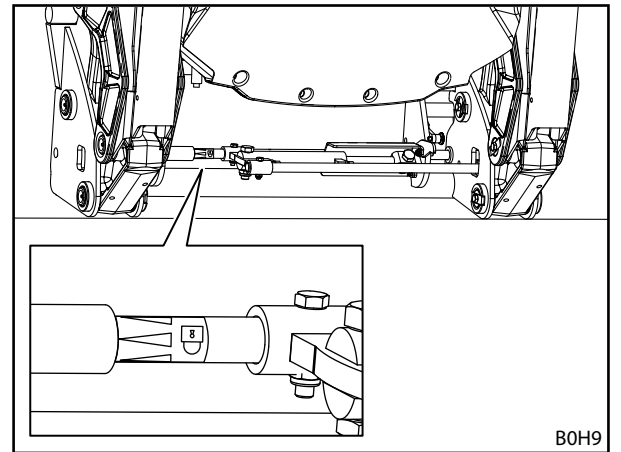


Fig. 106 Kontrollera redskapslåset med ledning av dekalen

Endast för kombikopplingsramen Euro-MX:

- Kontrollera att dekalens pilspetsar pekar mot ställskivans raka sida.

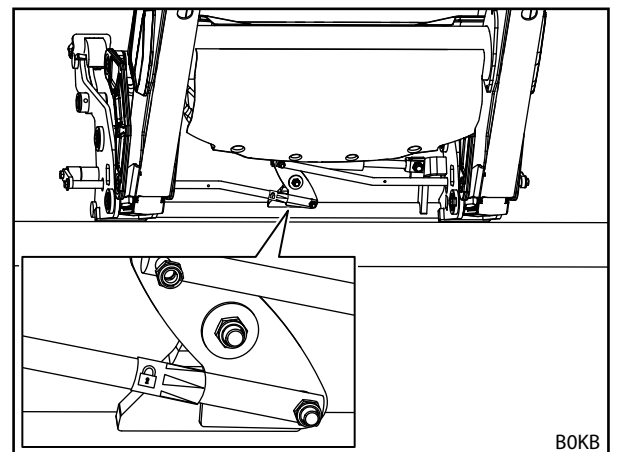


Fig. 107 Kontrollera redskapslåset med ledning av dekalen

- Kontrollera att båda spärrbultarna hakar fast korrekt i redskapets öglor.

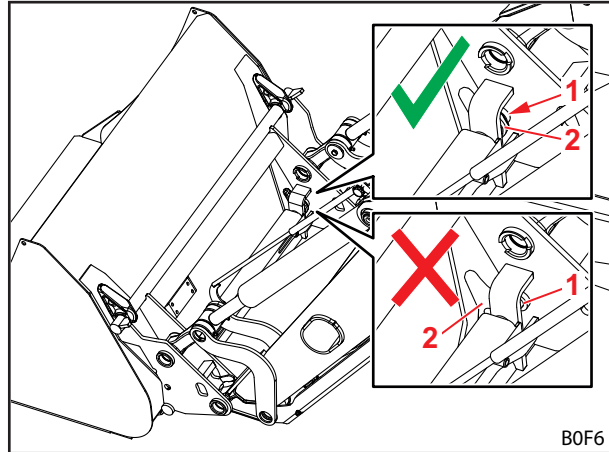


Fig. 108 Kontrollera spärrbultarnas position

#### Teckenförklaring

- 1 Spärrbult
- 2 Ögla

- Tryck redskapets spets mot marken.
- ✓ Vid korrekt låsning är redskapet kvar på kopplingsramen.
- ✓ Redskapslåset har kontrollerats.

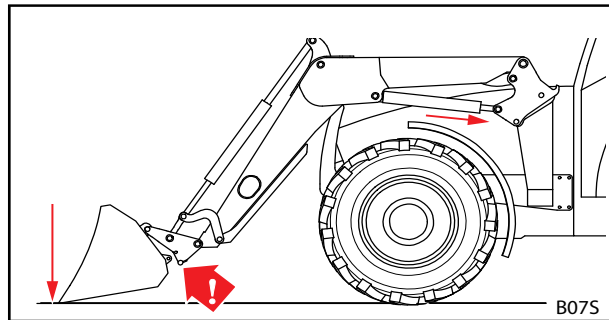


Fig. 109 Trycka redskapet mot marken

## 6.5 Ta upp och lägga ner redskap

### ⚠ VARNING

**Risk för personskador och materiella skador på grund av last som faller ner eller på grund av att frontlastaren sjunker ner!**

Om redskapen är långa eller står långt fram i tömningsläget kan frontlastarens tryckbegränsningsventil öppnas på grund av att maskinens tyngdpunkt förskjuts. Detta gör att frontlastaren tömmer eller sjunker okontrollerat och kan leda till svåra personskador och saksador.

- Beakta frontlastarens maxlast (se 11 Tekniska specifikationer).
- Använd alltid en tillräcklig motvikt baktill på traktorn (se 5.3.2 Ballastering).
- Avvisa personer från arbetsområdet vid lastarbeten (se 2.8 Riskområden).

### NOTERING

**Sakskador på grund av olämpliga redskap!**

Upptagning av för långa, för breda eller för tunga redskap kan leda till att traktorn, frontlastaren eller redskapet skadas.

- Beakta lämpliga mått och vikter för frontlastaren och redskapen.
- Använd bara redskap som är avsedda för frontlastaren och den monterade kopplingsramen.
- Använd bara redskap som lämpar sig för arbetet.
- Beakta redskapets bruksanvisning.

### 6.5.1 Förbereda kombikopplingsram Euro-SMS för redskap

*Förbereda kopplingsram för Euro-redskap*

- Dra i låsknappen och sväng ner anläggningen till det nedre tvärstaget.
- ✓ Spärrbulten går i ingrepp i hålet i kopplingsramens innervägg.



Utför förloppet för båda anläggningarna.

- ✓ Kopplingsramen är förberedd för Euro-redskapet.

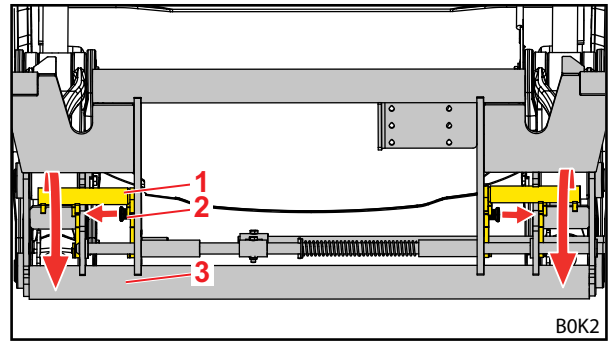


Fig. 110 Svänga ner anläggningen

#### Teckenförklaring

- 1 Anläggning
- 2 Säkringsknapp
- 3 Nedre tvärstag

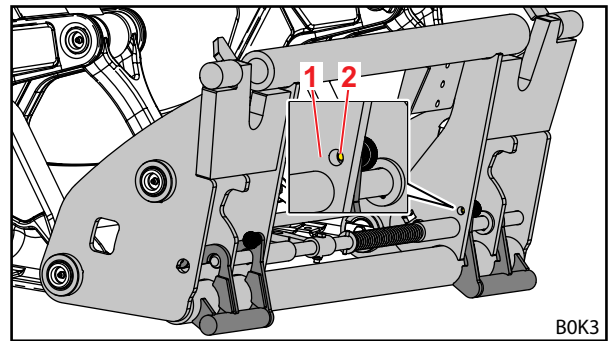


Fig. 111 Nersvängda anläggningar

#### Teckenförklaring

- 1 Kopplingsramens innervägg
- 2 Spärrbult

### Förbereda kopplingsram för SMS-redskap

- Dra åt låsknappen och sväng upp anläggningen.
- ✓ Spärrbulten går i ingrepp bakom kopplingsramens innervägg.



Utför förloppet för båda anläggningarna.

- ✓ Kopplingsramen är förberedd för SMS-redskapet.

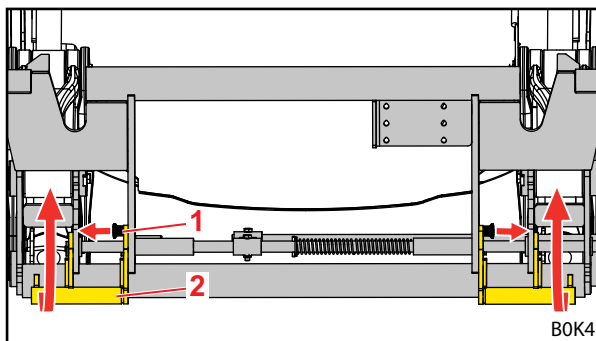


Fig. 112 Svänga upp anläggningar

### Teckenförklaring

- 1 Säkringsknapp
- 2 Anläggning

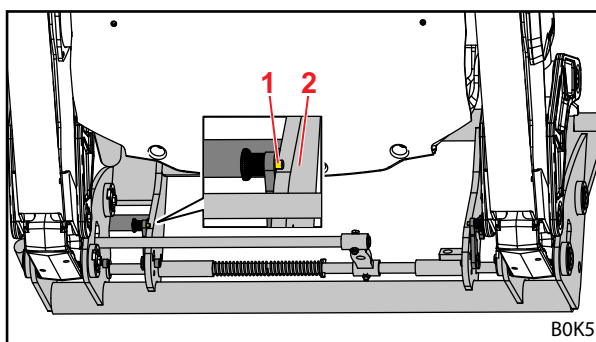


Fig. 113 Uppsvängda anläggningar (vy bakifrån)

### Teckenförklaring

- 1 Spärrbult
- 2 Kopplingsramens innervägg

## 6.5.2 Förbereda kombikopplingsramen Euro-MX för redskap

**i** Vid smala och breda kopplingsramar ser adaptrarna lite olika ut. Bilderna visar adaptrar till en smal kopplingsram.

### Förbereda kopplingsram för Euro-redskap:

- (1) Dra ut minispärrens säkringsknapp och sväng neråt.
- ✓ Spärrbulten går i ingrepp i det nedre hålet i kopplingsramens innervägg.
- ✓ Anslaget är inskruvat och sticker inte ut.
- (2) Ta bort rörlåssprinten från låsbulten.
- (3) Ta bort låsbulten och adaptern.
- (4) Skjut på adaptern på hållaren och säkra den med fjädersprintar.
- (5) Sätt in låsbulten igen och säkra den med en rörlåssprint.

**i** Utför förloppet för båda adaptrarna.

- ✓ Kopplingsramen förberedd för Euro-redskapet.

### Förbereda kopplingsram för MX-redskap:

- (1) Dra ut minispärrens säkringsknapp och sväng uppåt.
- ✓ Spärrbulten går i ingrepp i det övre hålet i kopplingsramens innervägg.
- ✓ Anslaget är utskruvat och sticker ut.
- (2) Ta bort fjädersprinten från adaptern.
- (3) Ta bort adaptern från hållaren och sätt den på det övre tvärstaget.
- (4) Sätt in fjädersprinten i hållaren igen.
- (5) Säkra adaptern med låsbulten.
- (6) Säkra låsbulten med en rörlåssprint.

**i** Utför förloppet för båda adaptrarna.

- ✓ Kopplingsramen är förberedd för MX-redskapet.

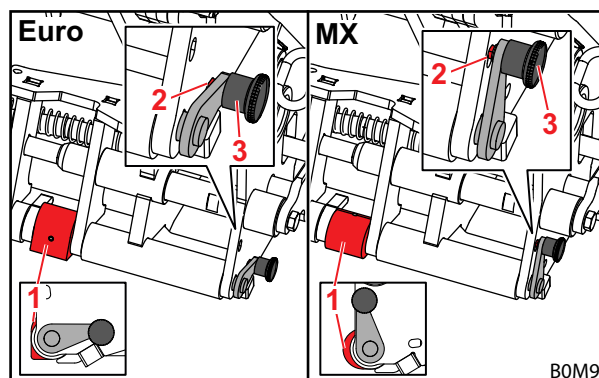


Fig. 114 Minispärrens positioner

### Teckenförklaring

- 1 Ändstopp
- 2 Spärrbult
- 3 Säkringsknapp

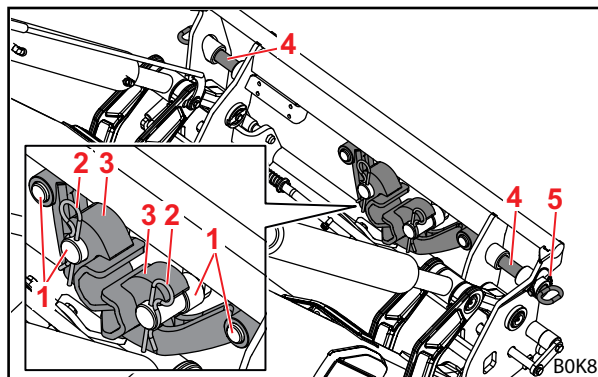


Fig. 115 Adaptren i parkeringsposition (kopplingsramen förberedd för Euro-redskap)

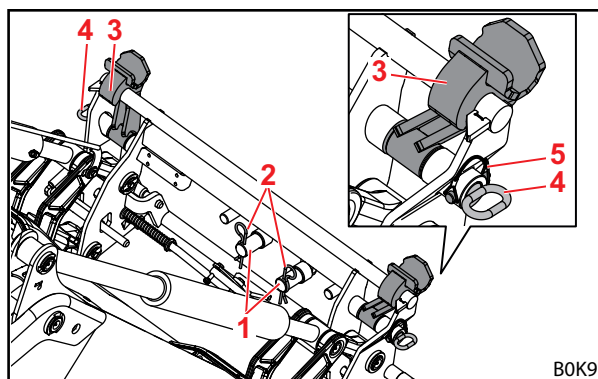


Fig. 116 Adaptren i arbetsposition (kopplingsramen förberedd för MX-redskap)

### Teckenförklaring

- 1 Hållare
- 2 Fjädersprint
- 3 Adapter
- 4 Spärrbult
- 5 Rörlåssprint

### 6.5.3 Sätt fast redskapet med mekaniskt redskapslås på Euro- och kombi-kopplingsramen

#### ⚠ VARNING

**Risk för personskador och saksador på grund av att redskapet faller ner.**

Det automatiska låset fungerar bara upp till ca 1,5 m höjd. Ett redskap som inte är korrekt låst kan falla ner och orsaka skador i miljön och personskador.

- ▶ Kontrollera alltid att redskapet är ordentligt låst.

#### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

**Klämrisk på grund av fjäderspänning!**

Vid handtaget till redskapslåset finns en fjäderspänning som stänger låset när handtaget lyfts. Felaktig användning leder till skador på händer och fingrar.

- ▶ Manövrera alltid handtaget med en hand och fatta tag i det i mitten.

Sätta på redskapet:

- (1) Öppna redskapslåset (se 6.4.1 Hantera mekaniskt redskapslås på Euro- och kombi-kopplingsramen).

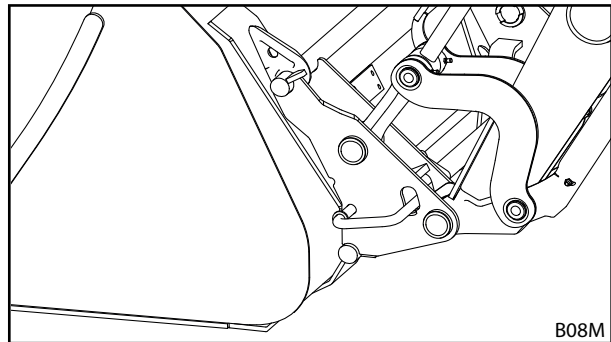


Fig. 117 Öppna redskapslåset

- (2) Använd tömningsfunktionen tills kopplingsramens övre tvärstag ligger under redskapets krok.

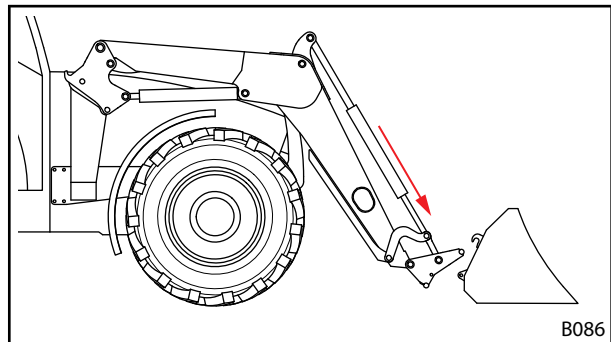


Fig. 118 Placera lastarm

- (3) Kör fram nästan till redskapet.

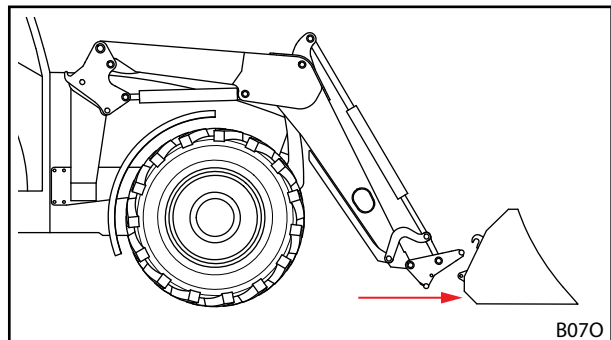


Fig. 119 Köra fram

- (4) Kör traktorn försiktigt framåt tills kopplingsramens tvärstag ligger an mot redskapet.

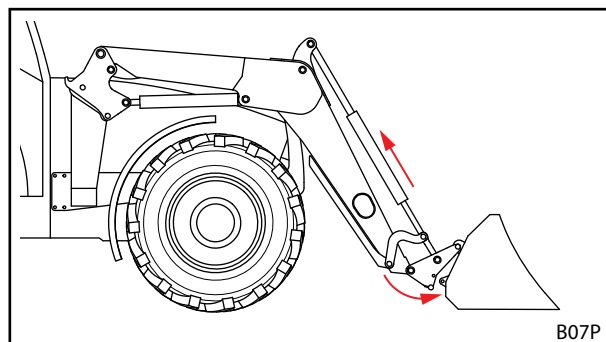


Fig. 120 Haka fast

- (5) Använd skovlingsfunktionen och kör då framåt något tills tvärstaget är inhakat.
- ✓ Redskapslåset stängs automatiskt.
- (6) Kontrollera redskapslåset (se 6.4.1 Hantera mekaniskt redskapslås på Euro- och kombi-kopplingsramen).

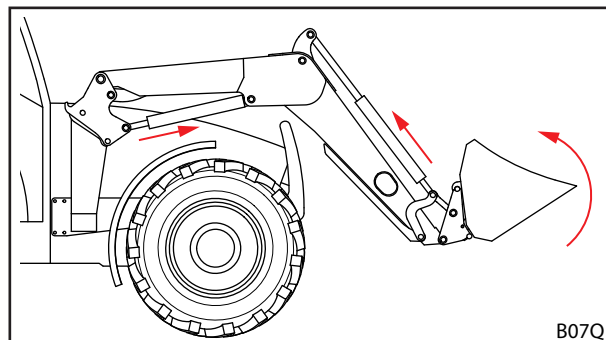


Fig. 121 Utlösa redskapslåset

- (7) Anslut eventuellt redskapets hydraulleddningar till frontlastarens kopplingar.
- Sänk frontlastaren så att redskapet står vågrätt på marken.
  - Dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn.
  - Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 Manöverdon).
- resp.
- Dra manöverspaken till sidoändlägena med aktiverad redskapsfunktion för att göra redskapshydrauliken trycklös (se 6.1 Manöverdon).
- Anslut redskapets hydraulleddningar till kopplingarna på kopplingsramen.
- (8) Vid redskap från tredje part: sväng redskap försiktigt till ala ändlägen för att säkerställa att redskapet inte kolliderar med frontlastaren.
- ✓ Redskapet är påsatt och redo för användning.

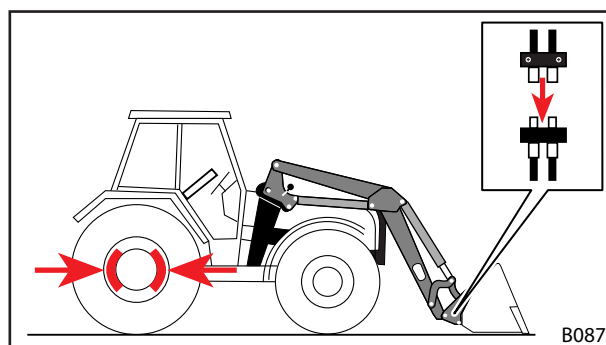


Fig. 122 Anslut redskapets hydraulleddningar till frontlastarens kopplingar

#### 6.5.4 Fästa redskap med mekaniskt redskapslås på Skid-Steer-kopplingsramen

##### **⚠ VARNING**

##### **Risk för personskador på grund av att redskapet faller ner!**

Om redskapslåset är öppet eller om det inte har låsts på korrekt sätt kan redskapet falla ner. Då kan personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Redskapslåset får inte aktiveras förrän redskapet har sänkts ner nära marken eller över en säker avställningsplats.
- ▶ Kontrollera alltid att redskapslåset är korrekt låst.

##### **⚠ VAR FÖRSIKTIG**

##### **Klämrisk på grund av fjäderspänning!**

Vid handtaget till redskapslåset finns en fjäderspänning som stänger låset när handtaget lyfts. Felaktig användning leder till skador på händer och fingrar.

- ▶ Manövrera alltid handtaget med en hand och fatta tag i det i mitten.

Sätta på redskapet:

- (1) Öppna redskapslåset (se 6.4.2 *Manövrera mekaniskt redskapslås på Skid-Steer-kopplingsram*).

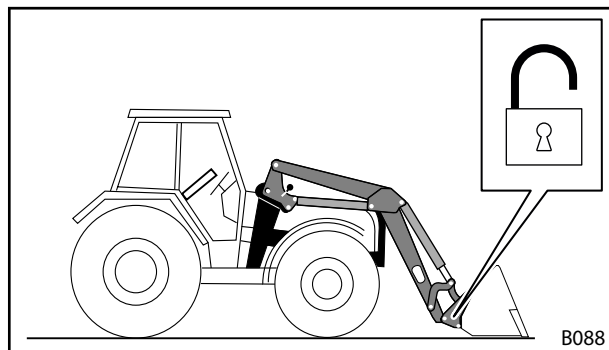


Fig. 123 Öppna redskapslåset

- (2) Kör fram nästan till redskapet.

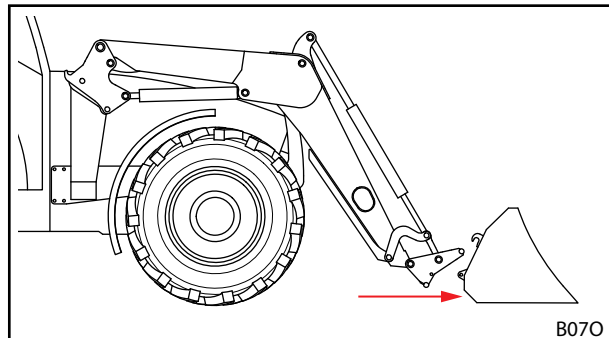


Fig. 124 Köra fram

- (3) Använd tömningsfunktionen tills kopplingsramens övre tvärstag ligger under redskapets krok.
- (4) Kör traktorn försiktigt framåt tills kopplingsramens tvärstag ligger an mot redskapet.

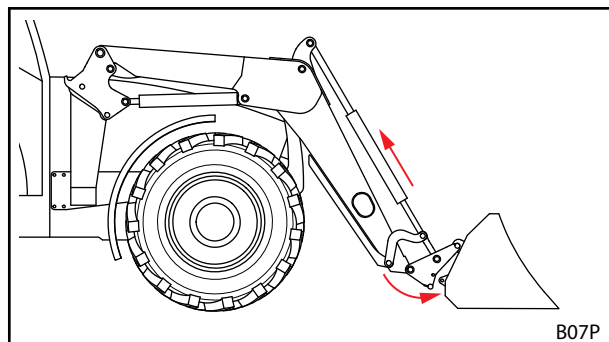


Fig. 125 Haka fast

- (5) Stäng av traktorn.
    - Dra åt parkeringsbromsen.
    - Stäng av motorn.
  - (6) Stänga redskapslåset manuellt (se 6.4.2 *Manövrera mekaniskt redskapslås på Skid-Steer-kopplingsram*).
  - (7) Anslut eventuellt redskapets hydraulledningar till frontlastarens kopplingar.
    - Sänk frontlastaren så att redskapet står vågrätt på marken.
    - Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 *Manöverdon*).  
resp.  
Dra manöverspaken till sidoändlägena med aktiverad redskapsfunktion för att göra redskapshydrauliken trycklös (se 6.1 *Manöverdon*).
    - Anslut redskapets hydraulledningar till kopplingarna på kopplingsramen.
  - (8) Vid redskap från tredje part: sväng redskap försiktigt till alla ändlägen för att säkerställa att redskapet inte kolliderar med frontlastaren.
- ✓ Redskapet är påsatt och redo för användning.

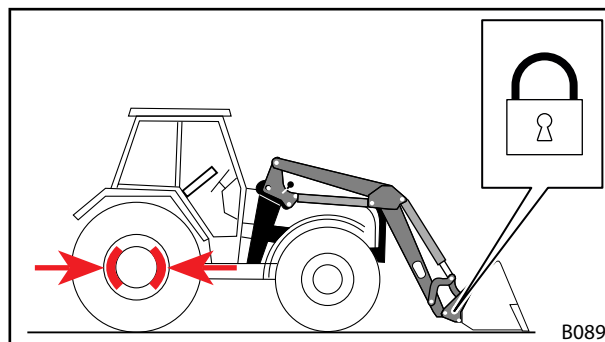


Fig. 126 Stänga redskapslåset

### 6.5.5 Fästa redskap med hydrauliskt redskapslås

#### **WARNING**

#### **Risk för personskador på grund av att redskapet faller ner!**

Om redskapslåset är öppet eller om det inte har låsts på korrekt sätt kan redskapet falla ner. Då kan personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Redskapslåset får inte aktiveras förrän redskapet har sänkts ner nära marken eller över en säker avställningsplats.
- ▶ Kontrollera alltid att redskapslåset är korrekt låst.

#### *Sätta på redskapet:*

- (1) Kör fram nästan till redskapet.
- (2) Öppna redskapslåset (se 6.4.3 *Manövrera hydrauliskt redskapslås*).
- (3) Använd *tömningsfunktionen* tills kopplingsramens övre tvärstag ligger under redskapets hake.

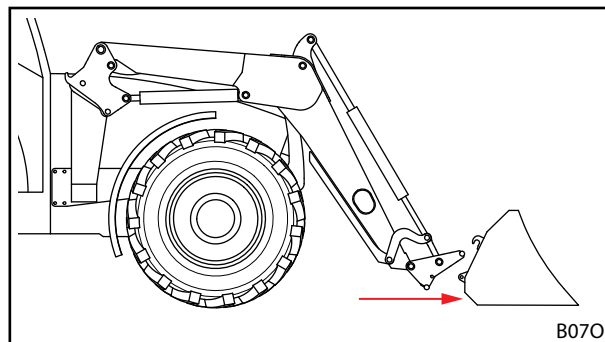


Fig. 127 Köra fram

- (4) Kör traktorn försiktigt framåt tills kopplingsramens tvärstag ligger an mot redskapet.
  - (5) Stänga redskapslåset (se 6.4.3 *Manövrera hydrauliskt redskapslås*).
  - (6) Kontrollera redskapslåset (se 6.4.3 *Manövrera hydrauliskt redskapslås*).
  - (7) Anslut eventuellt redskapets hydraulledningar till frontlastarens kopplingar.
    - Sänk frontlastaren så att redskapet står vågrätt på marken.
    - Dra åt parkeringsbromsen.
    - Stäng av motorn.
    - Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 *Manöverdon*). resp.  
Dra manöverspaken till sidoändlägena med aktiverad redskapsfunktion för att göra redskapshydrauliken trycklös (se 6.1 *Manöverdon*).
    - Anslut redskapets hydraulledningar till kopplingarna på kopplingsramen.
  - (8) Vid redskap från tredje part: sväng redskap försiktigt till ala ändlägen för att säkerställa att redskapet inte kolliderar med frontlastaren.
- ✓ Redskapet är påsatt och redo för användning.

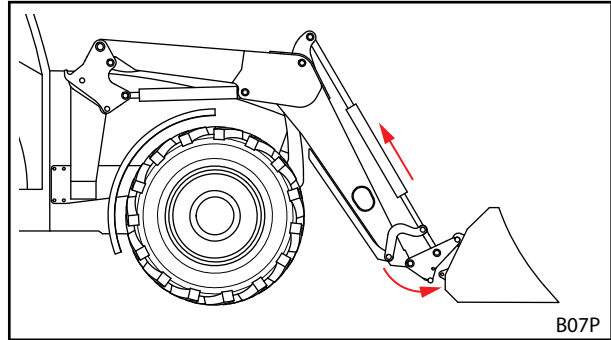


Fig. 128 Haka fast

### 6.5.6 Lägga ner redskap

*Lägga ner redskap:*

- (1) Sänk ner frontlastaren i närheten av marken och ställ redskapet på marken eller på en säker avställningsplats.



Sänk inte ner frontlastaren fullständigt på marken.

- (2) Stäng av traktorn.
    - Dra åt parkeringsbromsen.
    - Stäng av motorn.
    - Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 Manöverdon). resp.

Dra manöverspaken till sidoändlägena med aktiverad redskapsfunktion för att göra redskapshydrauliken trycklös (se 6.1 Manöverdon).
  - (3) Öppna redskapslåset (se 6.4 Manövrera redskapslås).
  - (4) Lossa eventuellt hydraulledningarna från kopplingarna på kopplingsramen (se 3.9 Hydraulkopplingar).
  - (5) Starta traktorn.
  - (6) Sänk ner redskapet tills det når marken.
  - (7) Haka ur kopplingsramen från redskapshakarna.
    - Använd tömningsfunktionen tills det övre tvärstaget ligger under redskapets hake.
  - (8) Backa traktorn långsamt.
  - (9) Kontrollera att redskapet står säkert.
  - (10) Täck eventuellt över redskapet med en skyddspresenning.
- ✓ Redskapet är nerlagt.

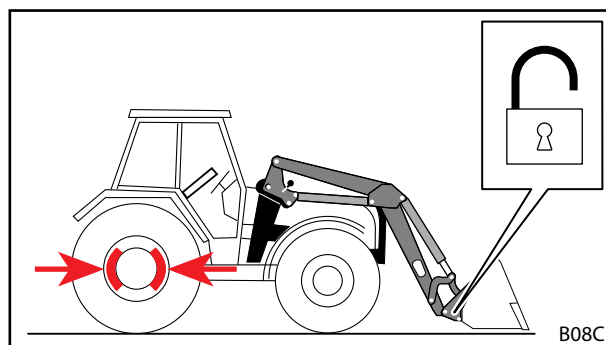


Fig. 129 Öppna redskapslåset

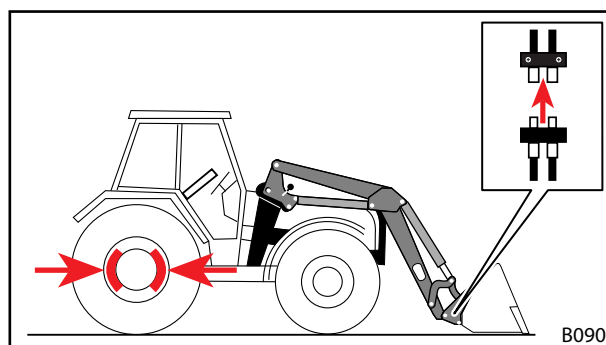


Fig. 130 Lossa hydraulledningar

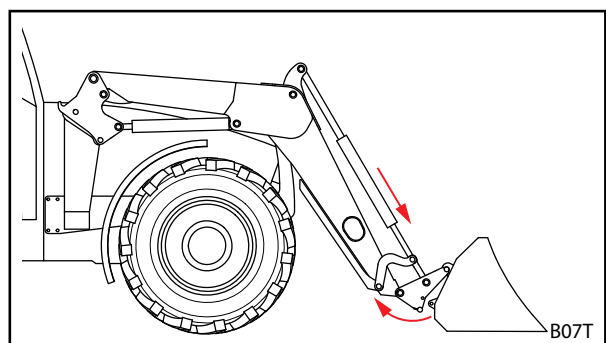


Fig. 131 Haka ur kopplingsram

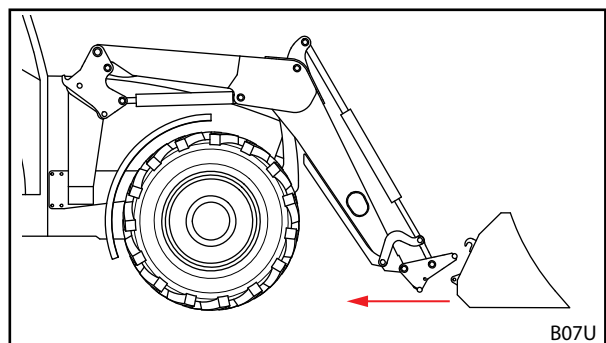


Fig. 132 Köra bort

## 6.6 Jämna ut bakåt

### NOTERING

#### Sakskador på grund av felaktig utjämning!

Om frontlastaren inte används korrekt för utjämning kan maskinen överbelastas och skadas.

- ▶ Jämna endast ut med skopredskap.
- ▶ Jämna endast ut med skopans framkant.
- ▶ Håll maximalt en vinkel på 45° mellan skopans underkant och marken.
- ▶ Du får endast backa med skopan i detta läge.
- ▶ Håll en maximal hastighet på 10 km/h.

Det går att utföra lätta utjämningsarbeten med hjälp av ett skopredskap.

*Jämna ut bakåt:*

- (1) Sänk ner frontlastaren.
  - (2) Använd *tömnings-* och *skovlings-*funktionen tills vinkeln mellan, skopans underkant och marken uppgår till maximalt 45°.
  - (3) Kör långsamt framåt.
- ✓ Marken är utjämnad.

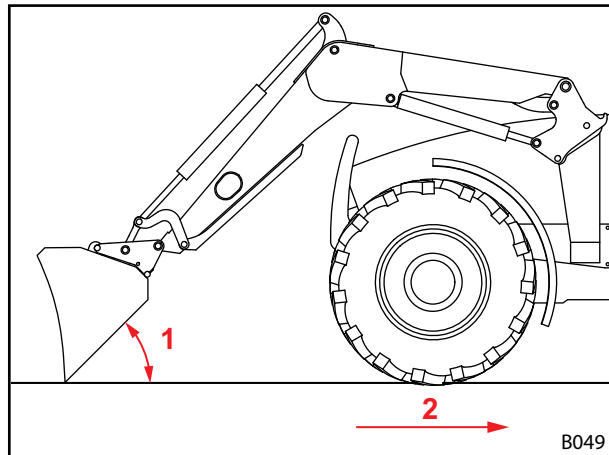


Fig. 133 Jämna ut bakåt

#### Teckenförklaring

- 1 Maximalt en vinkel på 45° mellan skopans underkant och marken
- 2 Maximal hastighet 10 km/h

## 6.7 Röjningsarbeten (särskilt snöröjning)

### NOTERING

#### Sakskador på grund av felaktig röjning!

Hinder (t.ex. brunnslöck, kantstenar) under det material som ska röjas (t.ex. snö) kan skada redskapet, frontlastaren, påbyggnadsdelarna och traktorn svårt vid en kollision.

- ▶ Røj endast på områden utan hinder.
- ▶ Håll en maximal hastighet på 6 km/h.

Det går att utföra lätta .

*Röja en yta:*

- (1) Ställ skopan lodrätt.
  - (2) Sänk ner frontlastaren tills skopans kant vidrör marken.
  - (3) Aktivera flytläget (se frontlastarens bruksanvisning).
  - (4) Kör framåt med max 6 km/h.
- ✓ Ytan har röjts.

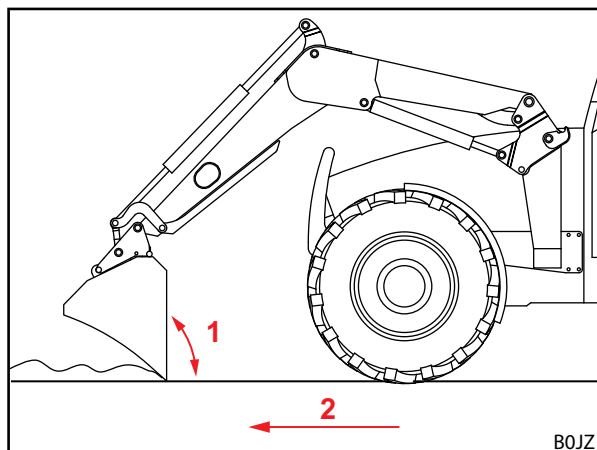


Fig. 134 Röjning

**Teckenförklaring**

- 1 Vinkel på 90°
- 2 Maximal hastighet 6 km/h

**6.8 Lyft upp last****⚠ FARA****Livsfara på grund av nedfallande last om frontlastaren saknar parallellförling!**

Om frontlastaren saknar parallellförling kommer redskapet att luta bakåt vid lyft. Därigenom kan lasten falla ned på föraren och tillfoga denne livshotande skada.

- ▶ Håll ögonen på lasten under lyftet. Lyft inte laster när du backar.
- ▶ Om du har en frontlastare utan parallellförling måste du kompensera vinkelökningen genom att skaka redskapet!

**⚠ VARNING****Risk för personskador och materiella skador på grund av last som faller ner eller på grund av att frontlastaren sjunker ner!**

Om redskapen är långa eller står långt fram i tömningsläget kan frontlastarens tryckbegränsningsventil öppnas på grund av att maskinens tyngdpunkt förskjuts. Detta gör att frontlastaren tömmer eller sjunker okontrollerat och kan leda till svåra personskador och saksador.

- ▶ Observera frontlastarens maxlast (se 11 Tekniska specifikationer).
- ▶ Använd alltid en tillräcklig motvikt baktill på traktorn (se 5.3.2 Ballastering).
- ▶ Avvisa personer från arbetsområdet vid lastarbeten (se 2.8 Riskområden).

**⚠ VARNING****Risk för olyckor vid körning på allmän väg på grund av att frontlastaren är för högt upplyft!**

För högt upplyfta frontlastare kan resultera i kollisioner med elledningar, broar, träd etc.

- ▶ Anvisningar för körning på allmän väg (se 6.9 Köra på allmän väg).
- ▶ Kör inte med lastade redskap på allmän väg.

## NOTERING

### Sakskador på grund av felaktig backning med last!

Då redskapet eller kopplingsramen ligger an mot marken med last vid backning kan det resultera i att frontlastaren och kopplingsramen utsätts för hårt slitage och skador.

- Efter upplyftning av last med frontlastaren i nedre positionen ska du först lyfta frontlastaren och sedan backa.

## NOTERING

### Sakskador vid skopning då frontlastaren är helt nedsänkt!

Då *skopnings*-funktionen används vid helt nedsänkt frontlastare kan kopplingsramen riva mot underlaget. Det kan resultera i hårt slitage och skador på kopplingsramen.

- Först lyfter du frontlastaren (ca 10 cm) och använd sedan *skopnings*-funktionen.



För att undvika slitage på kopplingsramen och redskapet går det att utrusta frontlastaren med en slitagesko (se 3.7 *Slitageskor*). Tack vare slitageskon förlängs avståndet mellan kopplingsramen resp. redskapet och underlaget. Slitageskorna hör till standardutrustningen på frontlastare FZ 46-26 till FZ 48-42.



Lastupptagningen beskrivs med ett STOLL skopningsredskap som exempel. Beakta det monterade redskapets bruksanvisning.

*Lyfta upp last:*

- ➔ OPG befinner sig i säkerhetsposition (se 4.9.1 *Operator Protective Guard (OPG) för traktorer med vältskydd med två stolpar bak till (ROPS)*).
- ➔ Före arbetsstart ska du kontrollera att redskapet fungerar säkert och korrekt utan last.

- (1) Sänk ner frontlastaren till önskad höjd.
- (2) Ställ redskapet vågrätt och kör in rakt i lastgodset.



Vid lätt påfyllning av redskapet ska du lyfta upp frontlastaren lätt vid inkörning i lastgodset.

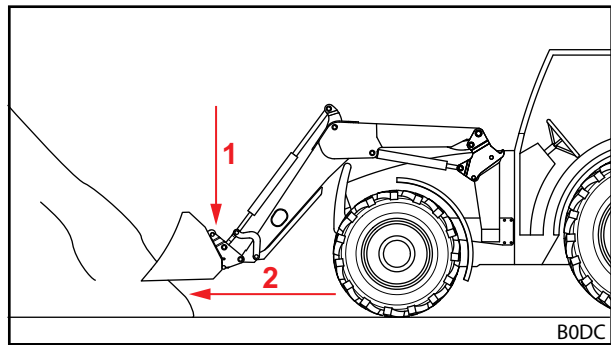


Fig. 135 Sänk ner frontlastaren och kör in rakt i lastgodset

(3) Luta redskapet bakåt.

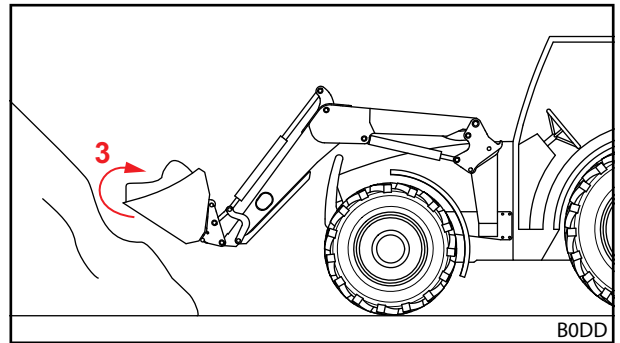


Fig. 136 Luta redskapet bakåt och ta upp lastgodset

- (4) Lyft upp frontlastaren.
- (5) Kör långsamt bakåt.
- (6) Kör lasten till målplatsen.
- ✓ Lasten har emottagits.

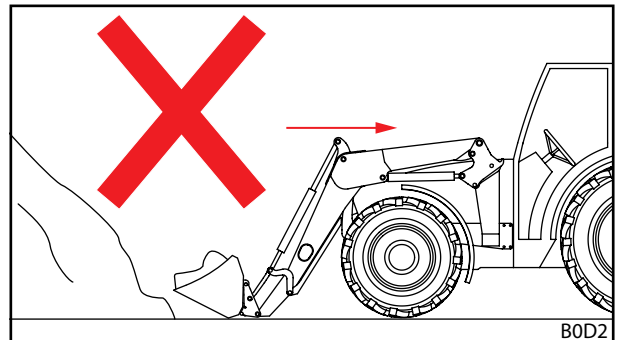


Fig. 137 Backning under last – fel

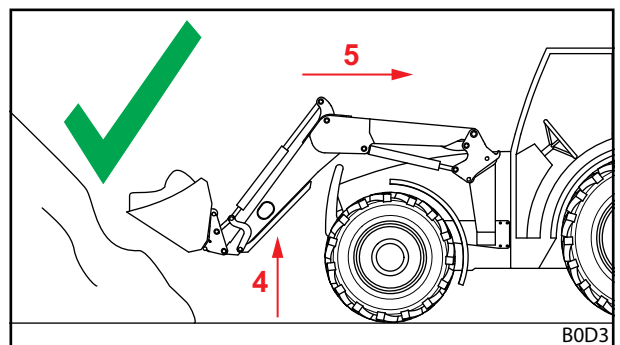


Fig. 138 Backning under last – rätt

## 6.9 Köra på allmän väg

### ⚠ VARNING

#### Risk för svåra olyckor och personskador på grund av nerfallande last!

Vid körning på allmän väg kan last som faller ner leda till svåra olyckor och personskador för trafikanterna.

- Kör endast utan last på allmän väg.

### ⚠ VARNING

#### Risk för olyckor och personskador på grund av att frontlastaren rör sig oönskat!

Oavsiktlig manövrering av frontlastaren vid körning på allmän väg kan leda till olyckor och därmed till svåra kroppsskador.

- Lås frontlastarens manöverspak resp. hydraulik vid körning på allmän väg.

**⚠ VARNING****Möjlig risk för personskador på grund av att frontlastaren rör sig okontrollerat.**

Om styrenheten inte har manövrerats under en längre tid kan det exempelvis uppstå temperaturskillnader mellan hydrauloljan och styrreglaget. Detta leder till att styrsliderna och frontlastaren rör sig okontrollerat. Det kan leda till svåra olyckor.

- ▶ Vid omgivningstemperaturer på mindre än 10 °C och om frontlastaren inte använts under mer än 15 minuter ska du alltid först aktivera *skovlings-* och *tömnings-*funktionerna under stillastående för att värma upp styrreglaget.
- ▶ Använd inte *lyft-* och *sänkings-*funktionen förrän efter uppvärmningsfasen.

**⚠ VARNING****Risk för olyckor på grund av att frontlastaren är upplyft!**

Vid trafik på allmän väg kan traktorn med upplyft frontlastare tippa vilket kan leda till svåra olyckor.

- ▶ Använd alltid en tillräcklig motvikt på traktorns bakände.
- ▶ Kör inte snabbare än 25 km/h.
- ▶ Observera maskinens ändrade mått.
- ▶ Var observant på höjden när du ska passera under t.ex. broar, högspänningsledningar och träd.
- ▶ Kör särskilt försiktigt i kurvor.
- ▶ Observera den längre bromssträcka.
- ▶ Ta hjälp för att dirigeras in på ställen där sikten är skymd.

**⚠ VARNING****Risk för olyckor på grund av bländning av andra trafikanter!**

Vid körning på allmän väg kan strålkastarna blända andra trafikanter vilket kan leda till olyckor. Strålkastarna är inte godkända för användning vid körning på allmän väg.

- ▶ Släck strålkastarna före körning på allmän väg.

Vid körning på allmän väg får traktorn med monterad frontlastare endast köras av personer som har den körkortsbehörighet och de kunskaper som krävs och som känner till gällande trafikregler.

*Observera dessutom:*

- Demontera redskapet vid mer än 3,5 m avstånd mellan ratten och redskapets framkant.
- Lyft om möjligt upp frontlastaren så att redskapets överkant inte slutar över 4 m höjd och så att redskapets underkant börjar minst 2 m över körbanan.
- Aktivera vägkörningssäkringen (se 6.9.1 *Aktivera och deaktivera vägkörningssäkringen*).
- Aktivera Comfort-Drive om sådan finns installerad (se 4.10.2 *Comfort-Drive*).
- Följ gällande nationella föreskrifter.

**6.9.1 Aktivera och deaktivera vägkörningssäkringen****Traktorns egen manöverspak**

*Aktivera vägkörningssäkringen:*

- (1) Spärra manöverskopen i nolläge. Om det inte går att spärra manöverspaken stänger du spärrventilen i *lyft-*hydraulledningen (se traktorns användarhandbok).
- ✓ Vägkörningssäkringen är aktiverad. Oavsiktlig manövrering av frontlastaren kan inte längre inträffa.

**Traktorns egen manöverspak och extra Comfort-hydraulik**

*Aktivera vägkörningssäkringen:*

- (1) Ställ brytaren för Comfort-hydraulik (se 6.1.8 *Comfort-hydraulik*) i brytarläget "Original-Funktion aktiv".
- ✓ Vägkörningssäkringen är aktiverad. Oavsiktlig manövrering av frontlastaren kan inte längre inträffa.

**STOLL Base Control**

*Aktivera vägkörningssäkringen:*

- (1) Spärra manöverspaken (se 6.1.3 *STOLL Base Control*) i nolläge.
- ✓ Vägkörningssäkringen är aktiverad. Oavsiktlig manövrering av frontlastaren kan inte längre inträffa.

**STOLL Pro Control**

*Aktivera vägkörningssäkringen:*

- (1) Ställ manöverspaken (se 6.1.4 *STOLL Pro Control*) i standby-läge.
- ✓ Vägkörningssäkringen är aktiverad. Oavsiktlig manövrering av frontlastaren kan inte längre inträffa.

**6.9.2 Passera låga genomfarter**

Vid exempelvis broar, högspänningsledningar eller träd kan genomfartshöjden vara för låg för den upplyfta frontlastaren. I så fall måste följande tillvägagångssätt följas:

*Passera låga genomfarter:*

- (1) Stanna före genomfarten.
- (2) Deaktivera vägkörningssäkringen.
- (3) Använd *skovlings-* och *tömningsfunktionen* för att värma upp styrenreglaget
- (4) Sänk ner frontlastaren.
- (5) Fäll ned OPG vid behov och i förekommande fall (se 4.9.1 *Operator Protective Guard (OPG) för traktorer med vältskydd med två stolpar baktill (ROPS)*).
- (6) Köra igenom en genomfart.
- (7) Fäll i förekommande fall upp OPG efter genomfarten (se 4.9.1 *Operator Protective Guard (OPG) för traktorer med vältskydd med två stolpar baktill (ROPS)*).
- (8) Lyft upp frontlastaren efter genomfarten.
- (9) Aktivera vägkörningssäkringen.
- ✓ Genomfarten har passerats.

## 6.10 Parkera traktorn med frontlastare

### **VARNING**

#### **Möjlig risk för personskada på grund av sänkning av frontlastaren!**

Frontlastaren sänks ner på grund av att trycket faller i hydraulsystemet under en längre tid. Detta kan leda till skador och olyckor.

- ▶ Sänk alltid ner frontlastaren när traktorn parkeras eller lämnas.
- ▶ Följ alla handlingssteg för korrekt parkering av traktorn med frontlastare.

#### *Parkera traktorn med frontlastare*

- (1) Sänk ner frontlastaren tills den når marken.
- (2) Stäng av traktorn.
  - Dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn.
- (3) Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 Manöverdon).
- (4) Dra ut tändningsnyckeln för att säkra traktorn mot obehörig användning.
  - ✓ Traktorn med frontlastare är säkert parkerad.

Följ även traktorns bruksanvisning för att parkera traktorn med frontlastare.

Anvisningar för parkering av traktorn utan frontlastare, se 9.1 Förebyggande urdrifttagande.

## 7 Felsökning vid störning

### **VARNING**

#### **Livsfara och saskador på grund av saknad säkerhet!**

Felaktigt utförda felsöknings- och reparationsarbeten försämrar frontlastarens säkerhet.

- ▶ Nödvändiga reparationsarbeten får endast utföras av en auktoriserad fackverkstad.

Störningar på frontlastaren orsakas ofta av faktorer som inte beror på att det är fel på frontlastaren.

Kontrollera först följande vid störningar:

- Finns det olja i traktorns hydraultank?
- Använder du rätt olja?  
Använd endast olja enligt traktorns bruksanvisning. Fel olja kan orsaka skumbildning och läckor.
- Är hydrauloljan ren och fuktfri?  
Byt eventuellt olja och filter.  
Montera eventuellt in ett extra filter i hydraulsystemet.
- Är slangar och anslutningar korrekt monterade?  
Anslutningarna måste ha hakat fast.
- Är slangar och anslutningar hela, har de klämts eller vridits?
- Har frontlastarens cylindrar upprepade gånger flyttats till sina ändlägen så att luft töms ut ur ledningarna och cylindrarna?
- Har du tagit hänsyn till låg utomhustemperatur?  
Har oljan värmts upp till arbetstemperatur?

Om punkterna ovan inte hjälpte dig hitta lösningen, kan tabellen nedan hjälpa till att hitta och åtgärda störningen.



Icke fackmässigt utförda reparationer kan medföra säkerhetsrisker. Därför får endast tillräckligt kvalificerad fackpersonal utföra service!

STOLL rekommenderar att du låter en fackverkstad utföra reparationsarbetena.

| Beskrivning av störningen                                                                                   | Orsak                                                                                     | Åtgärd                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trög manöverspak.                                                                                           | Tröga bowdenkablar.                                                                       | Kontrollera att bowdenkablarna är rätt fästa, rätt dragna och löper fritt. Smörj ev. bowdenkablarna med fett eller byt dem. |
|                                                                                                             | Trög slid i styrblocket.                                                                  | Kontrollera sliden och byt den vid behov.                                                                                   |
| Frontlastaren och/eller redskapet arbetar i fel riktning mot manöverspaken.                                 | Hydraulanslutningen är inte ansluten rätt.                                                | Kontrollera hydraulanslutningen och korrigera om det behövs.                                                                |
|                                                                                                             | Bowdenkablarna är inte monterade rätt.                                                    | Kontrollera bowdenkablarnas anslutning och korrigera om det behövs.                                                         |
|                                                                                                             | Manöverspaken felaktigt inriktad.                                                         | Kontrollera monteringsläget och ändra bowdenkablarnas anslutning vid behov.                                                 |
| Frontlastaren, redskapet med hydraulikfunktion, t.ex. övre gripskopa, rör sig för långsamt eller inte alls. | För lite olja i hydraulsystemet.                                                          | Kontrollera oljenivån och fyll på olja om det behövs.                                                                       |
|                                                                                                             | Hydraulkopplingarna är felaktigt anslutna.                                                | Kontrollera anslutningarna.                                                                                                 |
|                                                                                                             | Traktorpumpen är sliten.                                                                  | Kontrollera traktorpumpen och byt den om så behövs.                                                                         |
|                                                                                                             | För lågt oljeflöde.                                                                       | Kontrollera traktorns hydraulik.                                                                                            |
|                                                                                                             | Motorns varvtal är för lågt.                                                              | Höj motorns varvtal.                                                                                                        |
|                                                                                                             | Hydraulvätskan är för kall.                                                               | Värm hydraulsystemet till arbetstemperatur.                                                                                 |
|                                                                                                             | För mycket lastgods i redskapet.                                                          | Minska lasten.                                                                                                              |
|                                                                                                             | Defekt hydraulkoppling.                                                                   | Kontrollera kopplingen och byt om det behövs.                                                                               |
|                                                                                                             | Internt läckage i hydraulcilindern.                                                       | Kontrollera cylindrarna, reparera eventuellt cylindern eller byt ut den.                                                    |
|                                                                                                             | Tryckbegränsningsventilen är inte inställd rätt.                                          | Kontrollera tryckbegränsningsventilens inställning.                                                                         |
|                                                                                                             | Intern läcka i styrenheten.                                                               | Kontrollera styrenheten, byt om det behövs.                                                                                 |
|                                                                                                             | Manöverspaken är felaktigt inställd.                                                      | Kontrollera manöverspakens inställningar.                                                                                   |
|                                                                                                             | Den övre gripskopan kopplar inte.                                                         | Kontrollera magnet och slid och byt dem vid behov.                                                                          |
| För låg lyft- och dragkraft.                                                                                | För lågt oljetryck.                                                                       | Kontrollera traktorns hydraulik.                                                                                            |
|                                                                                                             | Internt läckage i hydraulcilindern.                                                       | Kontrollera cylindrarna, reparera eventuellt cylindern eller byt ut den.                                                    |
|                                                                                                             | För mycket lastgods i redskapet.                                                          | Minska lasten.                                                                                                              |
|                                                                                                             | Den primära resp. sekundära tryckbegränsningsventilen är felaktigt inställd eller defekt. | Kontrollera inställningen av tryckbegränsningsventilerna och byt dem vid behov.                                             |
|                                                                                                             | Intern läcka i styrenheten.                                                               | Kontrollera styrenheten, byt om det behövs.                                                                                 |
| Luft i hydrauloljan (känns igen på att hydraulvätskan skummar).                                             | Hydraulpumpen suger in luft.                                                              | Kontrollera om ledningarna mellan hydraulpumpen och tanken är lösa eller defekta.                                           |
|                                                                                                             | Smutsigt hydraulfilter.                                                                   | Kontrollera hydraulfilter, byt ut vid behov.                                                                                |
|                                                                                                             | Låg oljemängd i tanken.                                                                   | Kontrollera oljemängden, fyll på olja om så behövs.                                                                         |
|                                                                                                             | Oljesorter blandade.                                                                      | Använd endast rekommenderade oljor.                                                                                         |
|                                                                                                             | Inledning av återrinnande olja.                                                           | Anslutning för återrinnande olja enligt anvisning.                                                                          |

| Beskrivning av störningen                                                                                                       | Orsak                                                                                            | Åtgärd                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Läckage vid frontlastarens resp. 3:e eller 4:e styrkretsens hydraulkopplingar.                                                  | Otätthet på grund av inträngande smuts.                                                          | Rengör kopplingen och byt om det behövs.<br>Om frontlastaren resp. 3:e eller 4:e styrkretsen inte används under längre tid; täck skyddshuvorna på hydraulkopplingarna resp. stäng locket på Hydro-Fix. |
|                                                                                                                                 | Slitage eller skador på kopplingarna.                                                            | Byt kopplingar.                                                                                                                                                                                        |
| Frontlastaren, redskapet och redskapet med hydraulfunktionen blockeras under lyft- resp. sänkingsrörelsen.                      | Kopplingen är inte helt stängd.                                                                  | Kontrollera hydraulkopplingen.                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                 | Defekt koppling.                                                                                 | Byt defekt kopplingshalva.                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                 | Hydro-Fix, Multikopplaren och Redskaps-Fix är inte helt stängda.                                 | Kontrollera om låsspaken är deformerad. Kontrollera att kopplingarna sitter ordentligt, byt om så behövs.                                                                                              |
| Frontlastaren kommer i gungning när lastgodset sänks ner.                                                                       | För hög sänkingshastighet.                                                                       | Sänk sänkingshastigheten.                                                                                                                                                                              |
| Redskaps cylindrar körs ut, men körs inte in igen.                                                                              | Kolv tätningen på redskaps cylindern är defekt och kolv- och ringytan är förbundna med varandra. | Kontrollera cylindrarna separat för att se om de är täta, byt defekt cylinder om det behövs.                                                                                                           |
|                                                                                                                                 | För lågt oljeflöde.                                                                              | Kontrollera traktorns hydraulik.                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                 | Den dubbla tryckbegränsningsventilen i frontlastarens styrenhet stängs inte.                     | Rengör den dubbla tryckbegränsningsventilen, byt den vid behov.                                                                                                                                        |
| Otättheter i hydraulenhet och hydraulsystem.                                                                                    | Lösa skruvförband.                                                                               | Efterdra skruvförbanden.                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                 | Läckage mellan magnet och ventil.                                                                | Skruva av spårmuttrarna, ta bort magneten, efterdra magnetkärnan med u-nyckel.                                                                                                                         |
|                                                                                                                                 | Läckage mellan ventilflänsarna.                                                                  | Efterdra skruvarna eller byt tätningsringarna.                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                 | Defekta tätningar.                                                                               | Byt tätningsringar som Walforn.                                                                                                                                                                        |
| Vid skovling lyfter frontlastaren från nersänkt position.                                                                       | Oljebrist på lastarmscylinderns kolvstängssida.                                                  | Öka motorvarvtalet vid sänkningen.                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                 |                                                                                                  | Sänkning utan flytläge.                                                                                                                                                                                |
| Vid skovling lyfter frontlastaren från nersänkt position och vid den följande tömningen sänks frontlastaren ner väldigt snabbt. | Oljebrist i lastarmscylindrarnas kolvbottensida.                                                 | Efter de ovan nämnda felen. får bara lyftfunktionen manövreras, tills frontlastaren lyfter och redskapet medförs parallelt.                                                                            |
| Frontlastarens lås går inte att låsa korrekt.                                                                                   | Frontlastarens lås är inte korrekt inställt.                                                     | Ställ in frontlastarens lås (se 5.6 Ställa in frontlastarens lås).                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                 | Klämkilen är monterad i fel position.                                                            | Kontrollera klämkilens monteringsposition, låt anpassa den vid behov (se 5.6 Ställa in frontlastarens lås).                                                                                            |
|                                                                                                                                 | Slitage på frontlastarens fästen                                                                 | Kontrollera frontlastarens fästen (se 8.2.2 Underhållsanvisningar frontlastarens fästen) och låt vid behov en fackverkstad reparera eller byta påbyggnadsdelar.                                        |
| Det går inte att koppla stickkopplingarna.                                                                                      | Tryck i systemet.                                                                                | Låt en fackverkstad reducera trycket.                                                                                                                                                                  |
| Vid tillvalet REAL <sup>3</sup> : Det går inte att koppla stickkopplingarna.                                                    | Tryck i systemet.                                                                                | Dra ut tryckavlastningsventilen vid REAL <sup>3</sup> -ventilen (se 6.1.7 REAL <sup>3</sup> -ventil).                                                                                                  |
| Vid tillvalet REAL <sup>3</sup> : För låg lyftkraft vid låga omgivningstemperaturer.                                            | Hela den fulla Load-Sensing-signalen är tillgänglig.                                             | Utför en förinställning av REAL <sup>3</sup> -ventilen och byt eventuellt ut skyddet i ventilen mot en plugg.                                                                                          |
| Vid tillvalet Pro Control: 3:e styrkretsen stoppar vid avböjning och manövrering av knappen T1.                                 | Kabelbrott/jordproblem.                                                                          | Återställ styrningen via knappen S1.                                                                                                                                                                   |
| Vid tillvalet Pro Control: Redskapsfunktionen (tömning/ tömning) stoppar vid avböjning och aktivering av knappen T1.            | Ingen ventil upptäckt eftersom det inte finns någon ventil.                                      | Fortsätt arbeta utan knappen T1.                                                                                                                                                                       |

| Beskrivning av störningen                                                                                                    | Orsak                                                          | Åtgärd                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Vid tillvalet Pro Control: 4:e styrkretsen stoppar vid avböjning och aktivering av knappen T3.                               | Kabelbrott/jordproblem.                                        | Återställ styrningen via knappen S1. |
| Vid tillvalet Pro Control: Redskapsfunktionen ( <i>tömning/tömning</i> ) stoppar vid avböjning och aktivering av knappen T3. | Ingen ventil upptäckt eftersom det inte finns någon ventil.    | Fortsätt arbeta utan knappen T3.     |
| Vid tillvalet Pro Control: <i>Return-To-Level</i> -funktionen stoppar vid avböjning och aktivering av knappen T2.            | Kabelbrott/jordproblem.                                        | Återställ styrningen via knappen S1. |
| Vid tillvalet Pro Control: <i>Return-To-Level</i> -funktionen stoppar så snart sensorn kopplar.                              | Det finns inget motstånd parallellt med sensorn/det är defekt. | Montera/byta kabel med motstånd.     |
| Vid tillvalet Pro Control: <i>lyft/sänk</i> -funktionen stoppar vid avböjning och aktivering av knappen T2.                  | Ingen ventil upptäckt eftersom det inte finns någon ventil.    | Fortsätt arbeta utan knappen T2.     |
| Vid tillvalet Pro Control: Snabbtömning utan funktion.                                                                       | Kabelbrott/jordproblem.                                        | Felsökning.                          |
| Vid tillvalet Pro Control: Comfort-Drive utan funktion trots att LED L4 lyser.                                               | Kabelbrott/jordproblem.                                        | Felsökning.                          |
|                                                                                                                              | Relä på X5 och X7 inte installerat/defekt.                     | Sätt in/byt relä.                    |
| Vid tillvalet Pro Control: Hydro-Lock utan funktion trots att LED L3 lyser.                                                  | Kabelbrott/jordproblem.                                        | Felsökning.                          |
|                                                                                                                              | Relä på X6 och X7 inte installerat/defekt.                     | Sätt in/byt relä.                    |

## 8 Service

### **WARNING**

#### **Svår risk för personskada på grund av okontrollerad sänkning av frontlastaren!**

Under underhålls- och reparationsarbeten kan en upplyft frontlastare sänkas oväntat och detta kan klämma fast och skada personer.

- ▶ Underhållsarbeten får endast utföras på en fullständigt nersänkt frontlastare.

### **WARNING**

#### **Risk för personskador på grund av en vältande frontlastare!**

Om frontlastaren ställs av på lastarmstöden står den inte tillräckligt säkert för underhållsarbeten. Frontlastaren kan välta och skada personer som står runt omkring svårt.

- ▶ Reparationsarbeten får endast utföras på en monterad frontlastare.
- ▶ Om montering inte är möjlig ska frontlastaren säkras så att den inte välter med hjälp av en kran eller med bärkraftiga linor resp. kedjor.

### **WARNING**

#### **Risk för personskador på grund av hydraulolja som står under tryck!**

Hydrauliken kan stå under tryck även om traktorn är avstängd eller frontlastaren är avtagen! Olja kan stänka ut under högt tryck om underhåll inte utförs fackmässigt och kan då skada personer som står runt omkring svårt.

- ▶ Gör hydrauliken trycklös innan du öppnar kopplingarna eller före demontering av hydraulkomponenterna.
- ▶ Använd alltid lämpliga hjälpmedel vid sökning efter otätheter.
- ▶ Sök aldrig efter läckor genom att känna med fingrarna.

**⚠ VAR FÖRSIKTIG****Risk för brännskador på grund av heta maskindelar!**

Hydraulikkomponenter samt andra av frontlastarens och traktorns maskindelar kan hettas upp kraftigt under driften. Vid reparationsarbeten kan det uppstå brännskador på huden.

- ▶ Låt maskindelar och maskinkomponenter svalna till under 55 °C före reparationsarbeten.

Reparation bidrar till att bevara frontlastarens funktionsduglighet och förebygger förtida slitage. Man skiljer mellan följande åtgärder i samband med detta:

- Rengöring och skötsel
- Underhåll
- Reparation

## 8.1 Rengöring och skötsel

**NOTERING****Möjliga saksador på grund av inkompatibla rengöringsmedel!**

Inkompatibla rengöringsmedel kan skada ytorna och säkerhetsanordningarna samt förstöra tätningar.

- ▶ Använd endast rengöringsmedel som är kompatibla med apparatens ytor och tätningsmedel.

- Rengör frontlastaren med vatten och milda rengöringsmedel.
- Fetta in frontlastarens infettade ytor efterrengöringen.

### 8.1.1 Smörjställen

**Fångkrokens smörjställen**

Frontlastarens fästen måste smörjas regelbundet, (se 8.1.2 Smörjschema).

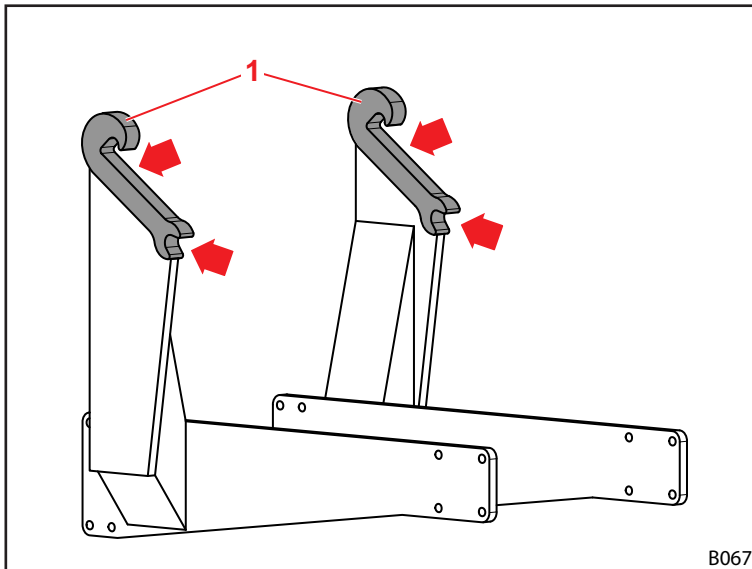


Fig. 139 Frontlastarens fästen (fångkrokar)



Fetta in smörjställena på frontlastarens fästen vid varje montering eller demontering av frontlastaren för att spara extra arbetsinsatser.

**Smörjställen på frontlastaren FS och FZ**

Frontlastaren FS har 9 smörjställen på varje sida:

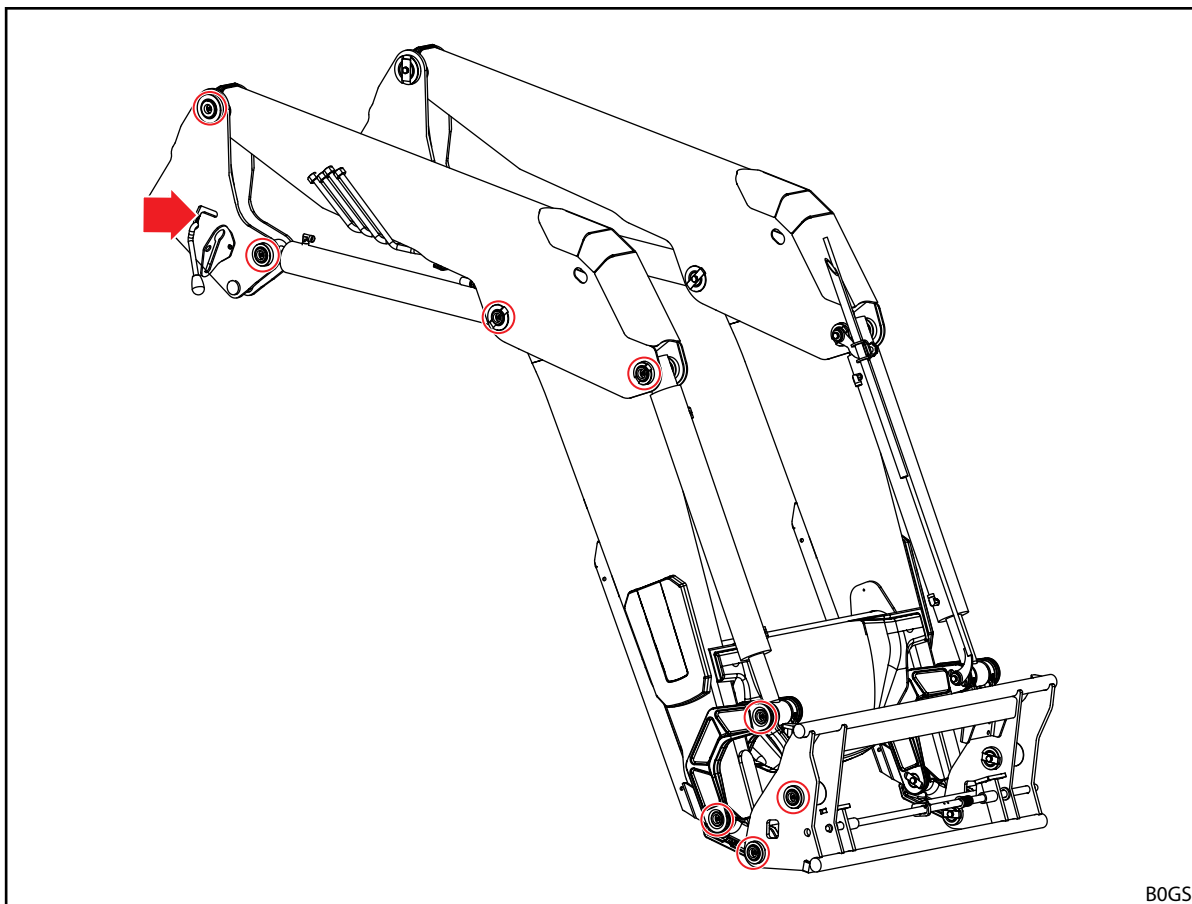


Fig. 140 Smörjställen FS

Frontlastaren FZ har 12 smörjställen på varje sida:

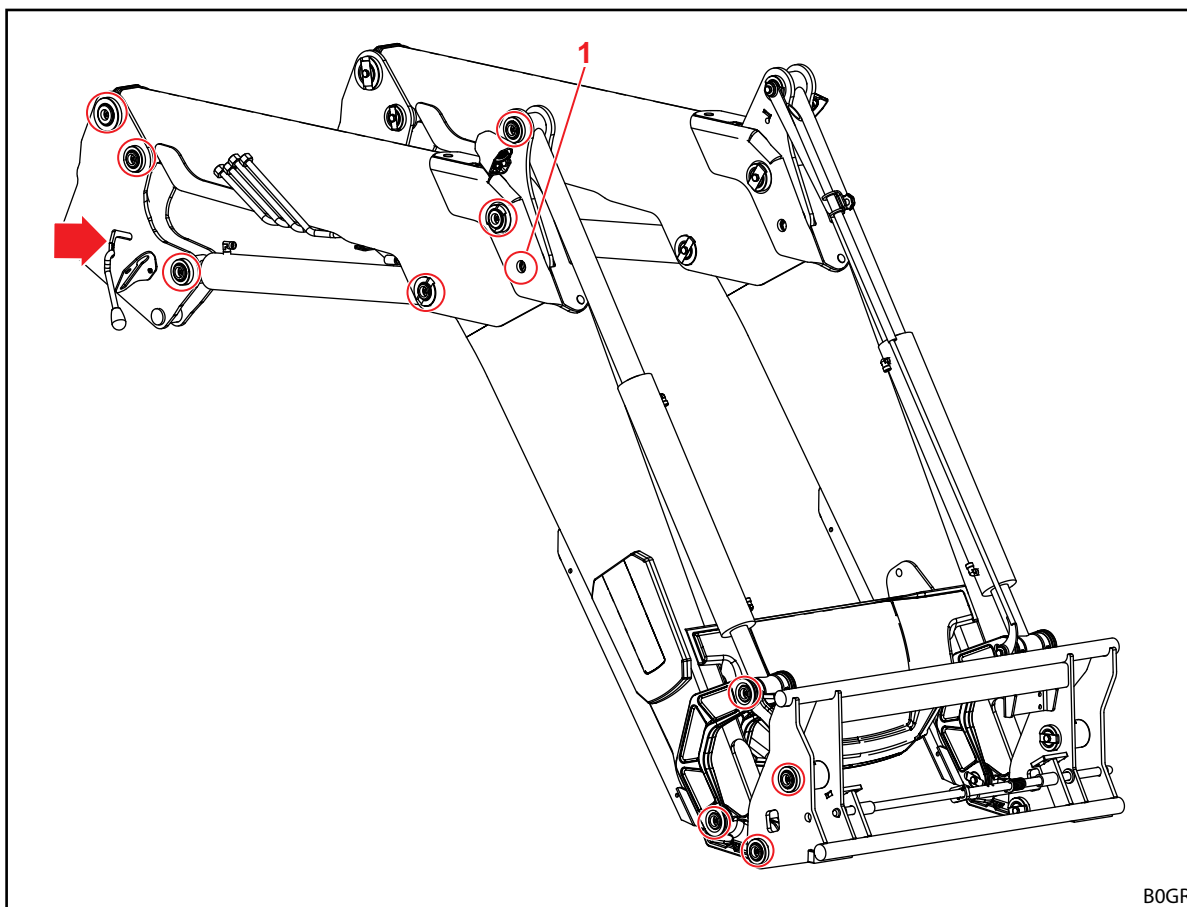


Fig. 141 Smörjställen FZ



Smörjnippeln på position 1 kan endast nå genom att frontlastaren lyfts upp och ställs ner på redskapspetsen.

## 8.1.2 Smörjschema

| Smörjställe                        | Intervall<br>[drifftimmar] | Smörjmedel                                                              |
|------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Lagerställen                       | 20 tim.                    | Universalfett DIN 51502 K2K,<br>ISO 6743 ISO-L-XCCEA2, eller jämförbart |
| Frontlastarens fästen (fångkrokar) | 100 tim.                   |                                                                         |
| Frontlastarens lås                 | 100 tim.                   | Universalfett eller smörjolja                                           |



Minska smörjintervallerna vid mycket smutsiga förhållande.

## 8.2 Underhåll

### VARNING

#### Livsfara och saksador på grund av saknat underhåll!

Ej utförda eller felaktigt utförda underhållsarbeten försämrar frontlastarens säkerhet.

- ▶ Låt endast auktoriserad personal utföra underhåll.
- ▶ Låt endast utbildad fackpersonal åtgärda fel som kan upptäckas.
- ▶ Beakta ytterligare dokumentation, t.ex. för redskap, för ytterligare underhållsarbeten.

För att garantera ett korrekt drifttillstånd för frontlastaren måste det angivna underhållsarbetet utföras av auktoriserad fackpersonal inom de angivna intervallerna.

- Utför underhållsarbeten enligt de underhållsintervaller som beskrivs nedan.

### 8.2.1 Underhållsschema

De angivna underhållsintervallerna är riktvärden.

- Anpassa intervallerna beroende på användningsförhållandena.
- Kontakta en fackverkstad vid frågor.

| Underhållsposition                 | Arbete                                                                                                         | Intervall<br>[Arbetstimmar]                                       |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Skruvförband                       | Kontrollera, efterdra vid behov (se 11.3 Skruvarnas åtdragningsmoment)                                         | 100 tim.                                                          |
| Lagerställen                       | Kontrollera lagerspel <sup>1</sup> , vid behov ska du be en fackverkstad byta lagerbussningen                  | 100 tim. <sup>2</sup>                                             |
|                                    | Smörj (se smörjschemat)                                                                                        | 20 tim.                                                           |
| Frontlastarens fästen (fångkrokar) | Kontrollera slitage (se 8.2.2 Underhållsanvisningar frontlastarens fästen)                                     | 200 tim.                                                          |
|                                    | Smörj (se smörjschemat)                                                                                        | 100 tim.                                                          |
| Frontlastarens lås                 | Kontrollera inställningen (se 8.2.3 Underhållsanvisningar frontlastarens lås)                                  | 20 tim.                                                           |
|                                    | Smörj (se smörjschemat)                                                                                        | 100 tim.                                                          |
| Comfort-Drive                      | Öppna och stäng spärrventilen                                                                                  | 100 tim. <sup>2</sup>                                             |
| Hydraulikens slangledningar        | Syna, låt en fackverkstad byta dem om det behövs                                                               | 100 tim.                                                          |
|                                    | Byts av fackverkstad                                                                                           | 4 år <sup>3</sup>                                                 |
| Frontlastare och monteringssats    | Okulär kontroll gällande skador (framför allt sprickor)                                                        | 100 tim.                                                          |
| Kopplingsram                       | Kontrollera slitage på undersidan (se 8.2.7 Underhållsanvisningar kopplingsram)                                | 100 tim.                                                          |
| Operator Protective Guard (OPG)    | Okulär kontroll gällande skador (framför allt deformationer, sprickor och ytskråmor i svetsfogar) <sup>4</sup> | 100 h resp. omgående efter varje gång ett föremål stöter emot OPG |

<sup>1</sup> Lagerspelet får vara max 0,5 mm.

<sup>2</sup> minst en gång i månaden

<sup>3</sup> se anvisningarna i 8.2.5 Underhållsanvisningar hydraulledningar

<sup>4</sup> Om det går att upptäcka synliga deformationer, bucklor, sprickor och/eller ytskråmor måste OPG kontrolleras av en fackverkstad. Vid en skada som försämrar säkerhetsfunktionen för OPG måste OPG bytas.

## 8.2.2 Underhållsanvisningar frontlastarens fästen

### ⚠ VARNING

#### Risk för svåra personskador på grund av att frontlastaren slits loss!

Vid kraftigt slitage på fångkroken kan frontlastaren slitas loss från påbyggnadsdelen och kan då skada föraren eller personer som står runt omkring svårt.

- ▶ Kontrollera fångkrokens slitage regelbundet.
- ▶ Frontlastaren får endast monteras på fästen som inte är slitna och skadade.
- ▶ Låt en auktoriserad fackverkstad reparera eller byta slitna eller skadade påbyggnadsdelar.

- Håll följande slitmått för slitkontroll av fångkrokarna:

| Variabel | Mått                                           |
|----------|------------------------------------------------|
| L        | 300 mm                                         |
| X        | Slitgräns: 61 mm<br>Nominellt mått: 60 ±0,2 mm |
| D        | 40 mm                                          |

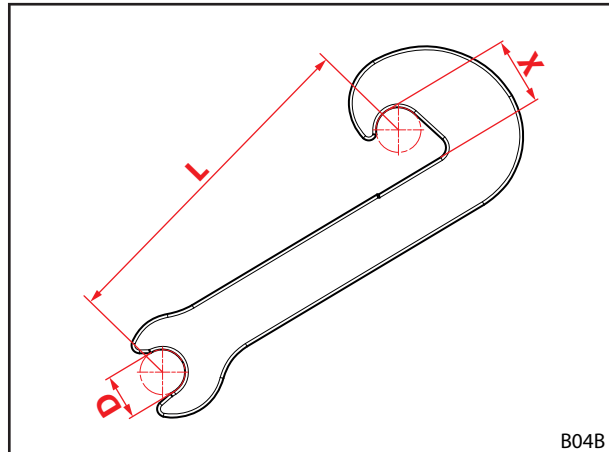


Fig. 142 Fångkrokens slitmått

## 8.2.3 Underhållsanvisningar frontlastarens lås

### Kontrollera frontlastarens lås FS och FZ 36-20 till 43-34

Kontrollera frontlastarens lås:

- (1) Öppna frontlastarlåset helt.
- (2) Lås frontlastarens lås.
  - Se till att du använder tillräcklig handkraft så snart spänningen börjar i brytpunkten.
  - För spaken neråt så långt det går.
  - ✓ Spaken skramlar inte när frontlastarlåset är låst.
- (3) Ställ eventuellt in frontlastarlåset på nytt (se 5.6.1 Ställa in frontlastarens lås FS och FZ 36-20 till 43-34).
- ✓ Frontlastarens lås har kontrollerats.

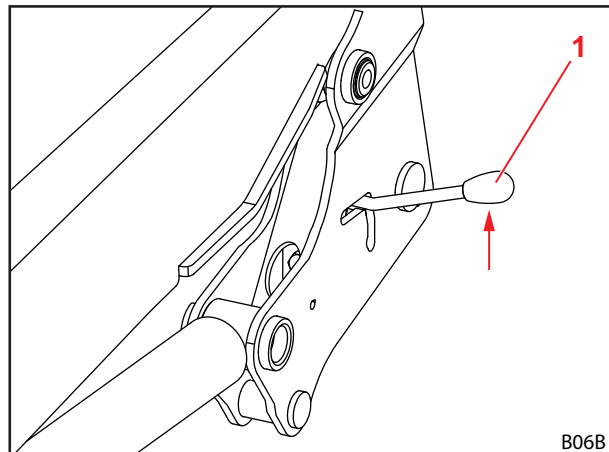


Fig. 143 Kontrollera frontlastarens lås

1 Spak

### Kontrollera frontlastarens lås "Dubbelt lås" FS och FZ 41-25 till 48-42

Kontrollera frontlastarens lås:

- (1) Lås frontlastarens lås.
  - Tryck spaken neråt.

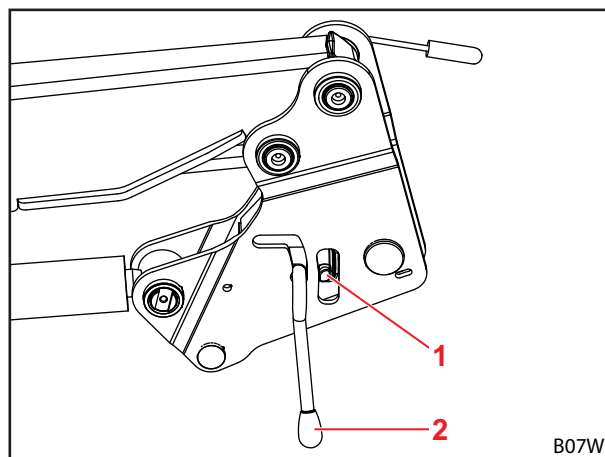


Fig. 144 Kontrollera frontlastarens lås

#### Teckenförklaring

- 1 Vridregel
- 2 Spak

- (2) Blås rent fronslastarlåset med tryckluft.
- (3) Observera spalten mellan tallriksfjädrarna och vridreglarna.
  - ✓ Klämkilen är maximalt spänd när spalten i det närmaste försvinner resp. när tallriksfjädern är platt.
- (4) Ställ eventuellt in frontlastarlåset på nytt (se 5.6.2 Ställa in frontlastarens lås "Dubbelt lås" FS och FZ 41-25 till 48-42).
  - ✓ Frontlastarens lås har kontrollerats.

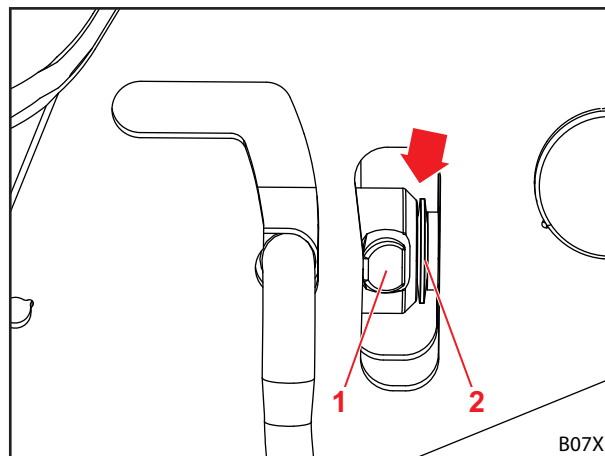


Fig. 145 Kontrollera spalten

#### Teckenförklaring

- 1 Vridregel
- 2 Tallriksfjädrar

### 8.2.4 Underhållsanvisningar Comfort-Drive

Service och underhåll på Comfort-Drive får bara utföras av en auktoriserad fackverkstad.

### 8.2.5 Unerhållsanvisningar hydraulledningar

#### **WARNING**

##### **Risk för olyckor och personskador på grund av defekta hydraulslangedningar!**

Defekta eller slitna hydraulslangedningar kan leda till att hydrauloljan tränger ut okontrollerat och då skadar personer eller försämrar frontlastarens säkerhet.

- ▶ Använd inga hydraulslangedningar som är äldre än 6 år.
- ▶ Använd inga hydraulslangedningar vars slangmaterial är äldre än 10 år.
- ▶ Byt slangedningarna innan tiden för bytesintervallet om de slits i förtid.
- ▶ Använd personlig skyddsutrustning, i synnerhet oljetäta handskar och skyddsglasögon, vid alla arbeten på hydraulsystemet.
- ▶ Byt hydraulledningarna om de har blivit porösa eller har sprickor.

#### **WARNING**

##### **Risk för personskador på grund av hydraulolja under högt tryck.**

Hydrauliken kan stå under tryck även om traktorn är avstängd eller frontlastaren är avtagen! Hydraulolja kan tränga ut under hårt tryck och skada personer.

- ▶ Gör all hydraulik trycklös före alla underhållsarbeten.

I enlighet med DIN 20066 får hydraulledningar förvaras i högst 2 år och måste användas senast 6 år efter tillverkningsdatumet. Det ger en brukstid på minst 4 år vid normal belastning.

Hydraulslangedningar är märkta med 2 datumuppgifter:

- På slangmaterialet t.ex. "1Q15" för tillverkning av slangen under kvartal 1 2015;
- På armaturen t.ex. "0415" eller "04/15" för tillverkning av slangedningen under april 2015.

### 8.2.6 Underhållsanvisningar sprickbildning

#### **WARNING**

##### **Risk för svåra personskador på grund av att komponenter slits loss!**

Sprickor kan leda till att komponenter slits loss. Då kan föraren eller personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Kontrollera frontlastaren och monteringsatsen regelbundet på sprickbildning.
- ▶ Använd bara frontlastaren i felfritt tillstånd.
- ▶ Vid sprickor ska du omgående kontakta en auktoriserad fackverkstad.

### 8.2.7 Underhållsanvisningar kopplingsram

#### ⚠ VARNING

##### **Risk för svåra personskador på grund av att kopplingsramen slits loss!**

Vid kraftigt slitage på kopplingsramen kan kopplingsramen slitas loss från frontlastaren och kan då skada föraren eller personer som står runt omkring svårt.

- ▶ Kontrollera kopplingsramens slitage regelbundet.
- ▶ Använd bara frontlastaren med en kopplingsram som inte påvisar slitage eller skador.
- ▶ Låt en auktoriserad fackverkstad reparera eller byta slitna eller skadade kopplingsramar.

- ▶ Vid slitagekontrollen av kopplingsramen ska du hålla dig till följande slitagemått:

| Variabel | Mått            |
|----------|-----------------|
| X        | Slitgräns: 8 mm |

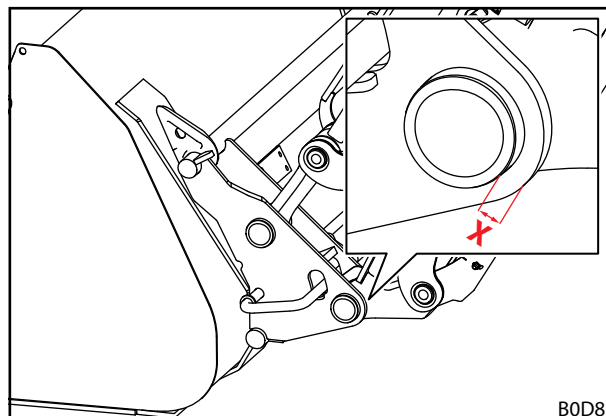


Fig. 146 Slitagemått på kopplingsramen

### 8.2.8 Underhållsanvisningar oljebyte

Frontlastaren försörjs från traktorns oljekretslopp.

- ▶ Följ traktorns oljebytesintervaller.
- ▶ Sänk ner frontlastaren till marken före oljebytet.
- ▶ Rör frontlastaren försiktigt utan last flera gånger till alla ändlägen efter oljebyten eller efter arbeten på hydrauliken för att avlägsna luft som eventuellt har trängt in.

## 8.3 Reparation

#### ⚠ VARNING

##### **Livsfara och sakskador på grund av felaktigt utförda reparationsarbeten!**

Felaktigt utförda reparationsarbeten försämrar frontlastarens säkerhet och kan leda till svåra olyckor och personskador.

- ▶ Reparationsarbeten får endast utföras av en auktoriserad fackverkstad.

Reparationen omfattar byte och reparation av komponenter. Detta är endast nödvändigt om komponenter har skadats efter slitage eller på grund av yttre omständigheter.

För fackverkstaden gäller följande:

- ▶ Utför alla nödvändiga reparationsarbeten korrekt enligt gällande föreskrifter och enligt reglerna för tekniken.
- ▶ Reparera aldrig slitna eller skadade delar endast nödtorftigt.
- ▶ Använd endast originalreservdelar eller godkända reservdelar vid reparationer (se 10.1 Reservdelar).
- ▶ Byt tätningar.

## 9 Urdrifttagande

### 9.1 Förebyggande urdrifttagande

#### ⚠ VARNING

##### **Risk för personskador på grund av osäker avställning.**

Om frontlastaren inte parekeras korrekt och säkert kan den välta och skada personer i omgivningen.

- ▶ Parkera frontlastaren endast med monterat redskap som väger minst 70 kg (vid frontlastare med OPG 130 kg).
- ▶ Använd lastarmstöd och spärra dem korrekt.
- ▶ Frontlastaren får endast ställas av på ett bärkraftigt, plant underlag.

#### *Demontera frontlastare*

- (1) Stäng av traktorn.
  - Dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn.
- (2) Sänk ner frontlastaren tills den når marken.
- (3) Sätt OPG i parkeringsposition i förekommande fall.
  - Dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn.
  - Fäll ner OPG (se 4.9.1 *Operator Protective Guard (OPG) för traktorer med vältskydd med två stolpar baktill (ROPS).*)
- (4) Lossa frontlastarens lås på båda sidor (se 5.4 *Montera frontlastare*).
- (5) Fäll ut lastarmstödet (se 6.2 *Manövrera lastarmstöden*).
- (6) Starta traktorn.

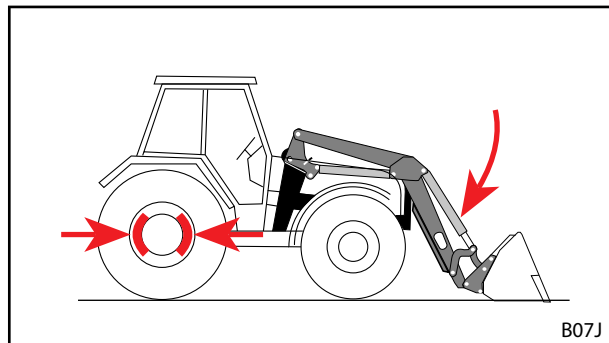


Fig. 147 Spärra parkeringsbromsen och sänk ner frontlastaren.

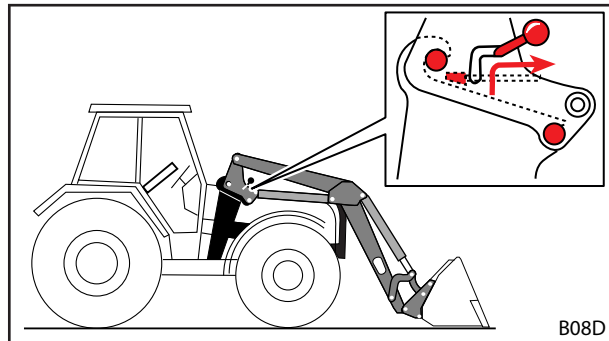


Fig. 148 Lossa frontlastarlåset

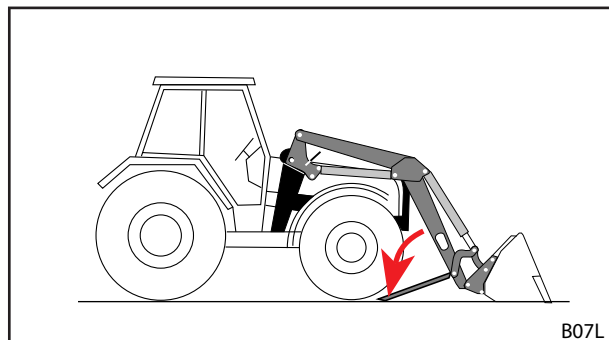


Fig. 149 Fälla ut lastarmstöden

- (7) Lossa frontlastarens bultar från fångkrokarna med hjälp av *sänkningsfunktionen*.
- (8) Stäng av traktorn.
  - Dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn.
  - Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 *Manöverdon*).
- (9) Koppla från frontlastarens hydraulik.
- (10) Koppla från elsystemet.
- (11) Kör traktorn bakåt ur frontlastaren.

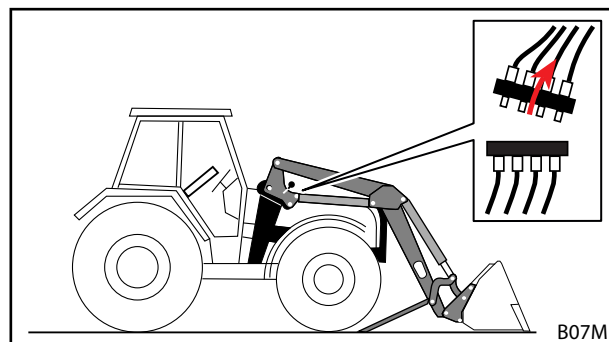


Fig. 150 Koppla från hydrauliken

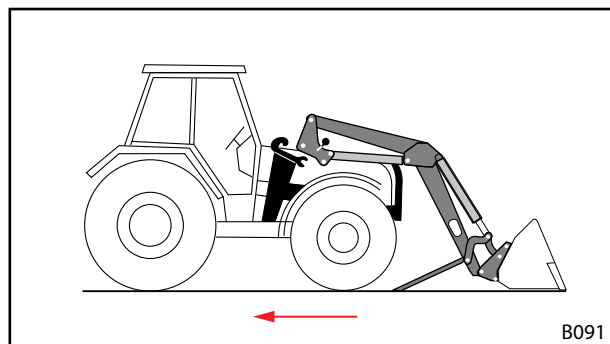


Fig. 151 Backa ut traktorn

- (12) Häng in frontlastarens hydraulledningar på kopplingshållaren på frontlastaren.
- (13) Sätt fast hättorna på hydraulkopplingarna och hydraulkontaktarna.
- (14) Dra eventuellt över en skyddspresenning över frontlastaren.
- ✓ Frontlastaren är demonterad.

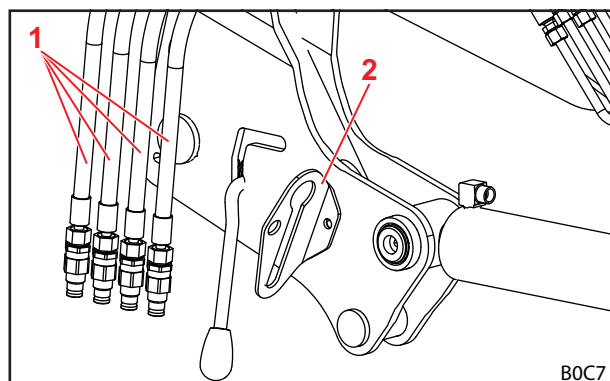


Fig. 152 Häng in hydraulledningar i kopplingshållaren (bild med stickkopplingar)

**Teckenförklaring**

- 1 Frontlastarens hydraulledningar
- 2 Kopplingshållare

**9.2 Återidrifttagande**

*Ta frontlastaren i drift igen:*

- (1) Ta av presenningen från frontlastaren.
- (2) Rengör frontlastaren vid behov.
- (3) Underhåll frontlastaren vid behov (se 8.2.1 *Underhållsschema*).
- (4) Utför "Kontroll före varje idrifttagning" (se 5.2 *Kontroll före varje idrifttagande*).
- (5) Kontrollera alla frontlastarens funktioner.
- ✓ Frontlastaren är driftberedd igen.

### 9.3 Slutgiltigt urdrifttagande och avfallshantering

#### NOTERING

**Miljöskador på grund av felaktig avfallshantering!**

Frontlastaren innehåller drivmedel samt elektriska och hydrauliska komponenter som måste avfallshanteras separat. En felaktig avfallshantering kan skada miljön.

- ▶ Följ de nationella och lokala föreskrifterna och miljöskyddsbestämmelserna vid avfallshanteringen.
- ▶ Lämna över frontlastaren till återförsäljaren eller ett specialistföretag för avfallshanteringen.
- ▶ Skrota metalleder.
- ▶ Avfallshanterar elektriska komponenter på de platser som är avsedda för detta enligt de lokala föreskrifterna.
- ▶ Lämna förpackningen till återvinningskretsloppet.
- ▶ Lämna spillolja och hydraulkomponenter till de ansvariga platserna.

---

Det finns ingen begränsad användningstid för frontlastaren. Vid en avfallshantering måste frontlastaren tas ur drift och avfallshanteras korrekt.

- Följ dessutom säkerhetsanvisningarna för underhåll och skötsel.

## 10 Reservdelar och kundtjänst

### 10.1 Reservdelar

#### **⚠ VARNING**

##### **Risk för personskador och saksador på grund av fel reservdelar!**

Användning av ej godkända reservdelar kan försämra frontlastarens säkerhet och leder till att drifttillståndet upphör att gälla.

- ▶ Använd endast originalreservdelar eller reservdelar som godkänts av STOLL.

Originalreservdelar och lämpliga tillbehör finns i separata reservdelslistor.

- Ladda ner reservdelslistor på [www.stoll-germany.com](http://www.stoll-germany.com).

##### **Beställningsinformation för säkerhetsdekal**

| Beställningsnr | Benämning                                | Dekaler som ingår                                                   |
|----------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 3742000        | Dekalset "Teknik"                        | Vardera 1 st. dekal pos.-nr 1, 4, 5, 6, 7,<br>2 st. dekal pos.-nr 8 |
| 3431550        | Dekalblad "Teknik gul"                   | 2 st. dekal pos.-nr 3<br>1 st. dekal pos.-nr 9                      |
| 3449070        | Dekal "Hytt"                             | 1 st. dekal pos.-nr 2                                               |
| 3435500        | Dekal "Hydrauliskt redskapslås" i hytten | 1 st. dekal pos.-nr 10                                              |
| 3435620        | Dekal "Hydrauliskt redskapslås"          | 1 st. dekal pos.-nr 11                                              |
| 1439830        | Dekal "Tryckolja"                        | 1 st. dekal pos.-nr 12                                              |
| 1432670        | Dekal "Tryckackumulator"                 | 1 st. dekal pos.-nr 13                                              |
| 3667720        | Dekal "Arbetsområde"                     | 1 st. dekal pos.-nr 14                                              |
| 3793860        | Dekal "Kombikopplingsram Euro-SMS"       | 1 st. dekal pos.-nr 15                                              |
| 3792380        | Dekal "Adapter Euro-MX"                  | 1 st. dekal pos.-nr 16                                              |
| 3821220        | Dekal "Spärr Euro-MX"                    | 1 st. dekal pos.-nr 17                                              |
| 1446670        | Dekal "Klämrisk"                         | 2 st. dekal pos.-nr 20                                              |
| 1446690        | Dekal "Säkerhet OPG"                     | Vardera 1 st. dekal pos.-nr 21, 22                                  |

### 10.2 Kundtjänst

Kontakta din återförsäljare om du har ytterligare frågor om din frontlastare.

## 11 Tekniska specifikationer

### 11.1 Mått och vikter

| Frontlastare | Nominell bredd <sup>1</sup> [mm] | Lastarmslängd <sup>2</sup> [mm] | Nominell lyftkraft <sup>3</sup> [daN] | Vikt <sup>4</sup> [kg] |
|--------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| FZ 36-20     | 916                              | 2390                            | 1680                                  | 555                    |
| FS 36-24     |                                  | 2390                            | 1980                                  | 480                    |
| FZ 36-24     |                                  | 2390                            | 1980                                  | 562                    |
| FZ 39-23     |                                  | 2562                            | 1850                                  | 604                    |
| FS 39-27     |                                  | 2562                            | 2140                                  | 528                    |
| FZ 39-27     |                                  | 2562                            | 2140                                  | 610                    |
| FS 39-31     |                                  | 2562                            | 2460                                  | 530                    |
| FZ 39-31     |                                  | 2562                            | 2460                                  | 612                    |
| FZ 41-25     |                                  | 2735                            | 2040                                  | 650                    |
| FZ 41-29     |                                  | 2735                            | 2340                                  | 657                    |
| FS 41-33     |                                  | 2735                            | 2660                                  | 580                    |
| FZ 41-33     |                                  | 2735                            | 2660                                  | 665                    |
| FZ 43-27     |                                  | 2875                            | 2230                                  | 767                    |
| FZ 43-30     |                                  | 2875                            | 2530                                  | 770                    |
| FS 43-34     |                                  | 2875                            | 2860                                  | 675                    |
| FZ 43-34     |                                  | 2875                            | 2860                                  | 775                    |
| FZ 36-20.1   | 1100                             | 2390                            | 1680                                  | 563                    |
| FS 36-24.1   |                                  | 2390                            | 1980                                  | 488                    |
| FZ 36-24.1   |                                  | 2390                            | 1980                                  | 570                    |
| FZ 39-23.1   |                                  | 2562                            | 1850                                  | 612                    |
| FS 39-27.1   |                                  | 2562                            | 2140                                  | 536                    |
| FZ 39-27.1   |                                  | 2562                            | 2140                                  | 618                    |
| FS 39-31.1   |                                  | 2562                            | 2460                                  | 538                    |
| FZ 39-31.1   |                                  | 2562                            | 2460                                  | 620                    |
| FZ 41-25.1   |                                  | 2735                            | 2040                                  | 658                    |
| FZ 41-29.1   |                                  | 2735                            | 2340                                  | 665                    |
| FS 41-33.1   |                                  | 2735                            | 2660                                  | 588                    |
| FZ 41-33.1   |                                  | 2735                            | 2660                                  | 673                    |
| FZ 43-27.1   |                                  | 2875                            | 2230                                  | 775                    |
| FZ 43-30.1   |                                  | 2875                            | 2530                                  | 778                    |
| FS 43-34.1   |                                  | 2875                            | 2860                                  | 683                    |
| FZ 43-34.1   |                                  | 2875                            | 2860                                  | 783                    |
| FZ 46-26.1   |                                  | 3055                            | 2280                                  | 852                    |
| FZ 46-29.1   |                                  | 3055                            | 2600                                  | 860                    |
| FZ 46-33.1   |                                  | 3055                            | 2930                                  | 864                    |
| FZ 48-33.1   |                                  | 3250                            | 2760                                  | 886                    |
| FZ 48-37.1   |                                  | 3250                            | 3100                                  | 890                    |
| FZ 48-42.1   |                                  | 3250                            | 3450                                  | 898                    |

<sup>1</sup> Mått från mitten av armen till mitten av armen.

<sup>2</sup> Mått från lastarmcentrum till redskapscentrum.

<sup>3</sup> Beräknad lyftkraft i redskapscentrum vid 195 bar, med 1,5 m upplyft lastarm och idealtypisk montering. Eftersom de faktiska påbyggnadsdelarnas geometri även måste ta olika traktorutrustningars (däckens storlek, axlar etc.) specifika geometri i beaktande kan faktiska värden i vissa fall avvika påtagligt. Lyftkraften när frontlastaren är i det högsta läget är upp till 15 % lägre, lyftkraften vid marken motsvarande högre.

<sup>4</sup> Typisk vikt utan redskap, utan specialutrustning. Avvikelser kan förekomma i vissa fall.

| Operator Protective Guard (OPG) |           | Kan användas till:                    |                                                       |
|---------------------------------|-----------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ID-nr                           | Vikt [kg] | Frontlastare                          | Traktorer                                             |
| 3817530                         | 42        | ProfiLine FZ (nominell bredd 916 mm)  | med vältskydd med två stolpar monterat baktill (ROPS) |
| 3817540                         | 42        | ProfiLine FZ (nominell bredd 1100 mm) |                                                       |

## 11.2 Bulleremissioner

Emissionsljudtrycknivån uppgår till mindre än 70 dB (A) (beroende på traktor).

## 11.3 Skruvarnas åtdragningsmoment

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



Var noga med att hålla gängorna rena! Angivna åtdragningsmoment gäller för rena, torra och fettfria skruvar och gängor!

## 11.4 Hydraulscheman

### 11.4.1 Hydraulschema FS

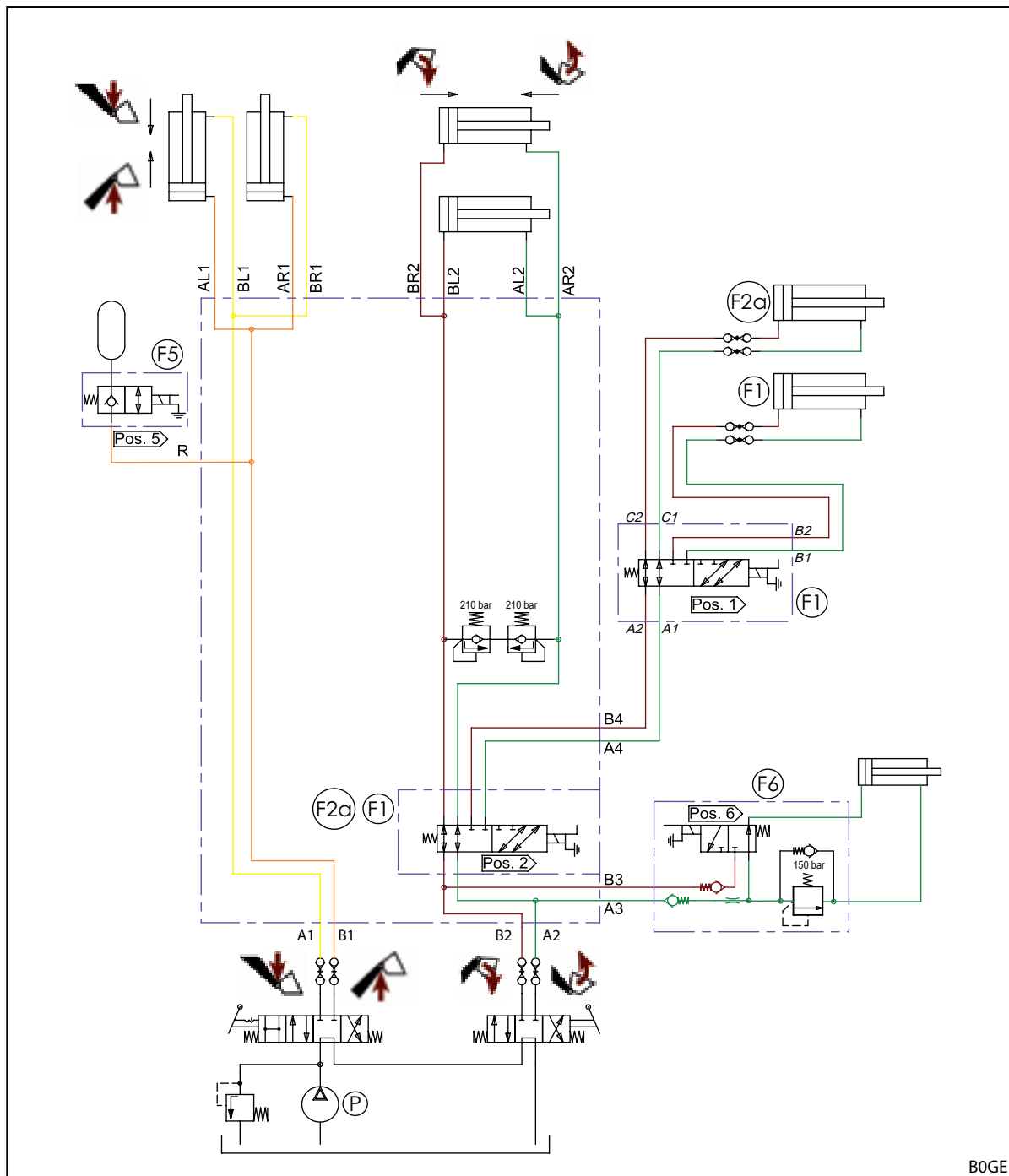


Fig. 153 Hydraulschema FS (vid utrustning med en 3:e och 4:e styrkrets)

#### Teckenförklaring

|     |                         |
|-----|-------------------------|
| F1  | 4:e styrkrets (tillval) |
| F2a | 3:e styrkrets (tillval) |
| F5  | Comfort-Drive (tillval) |
| F6  | Hydro-Lock (tillval)    |
| P   | Traktorpump             |

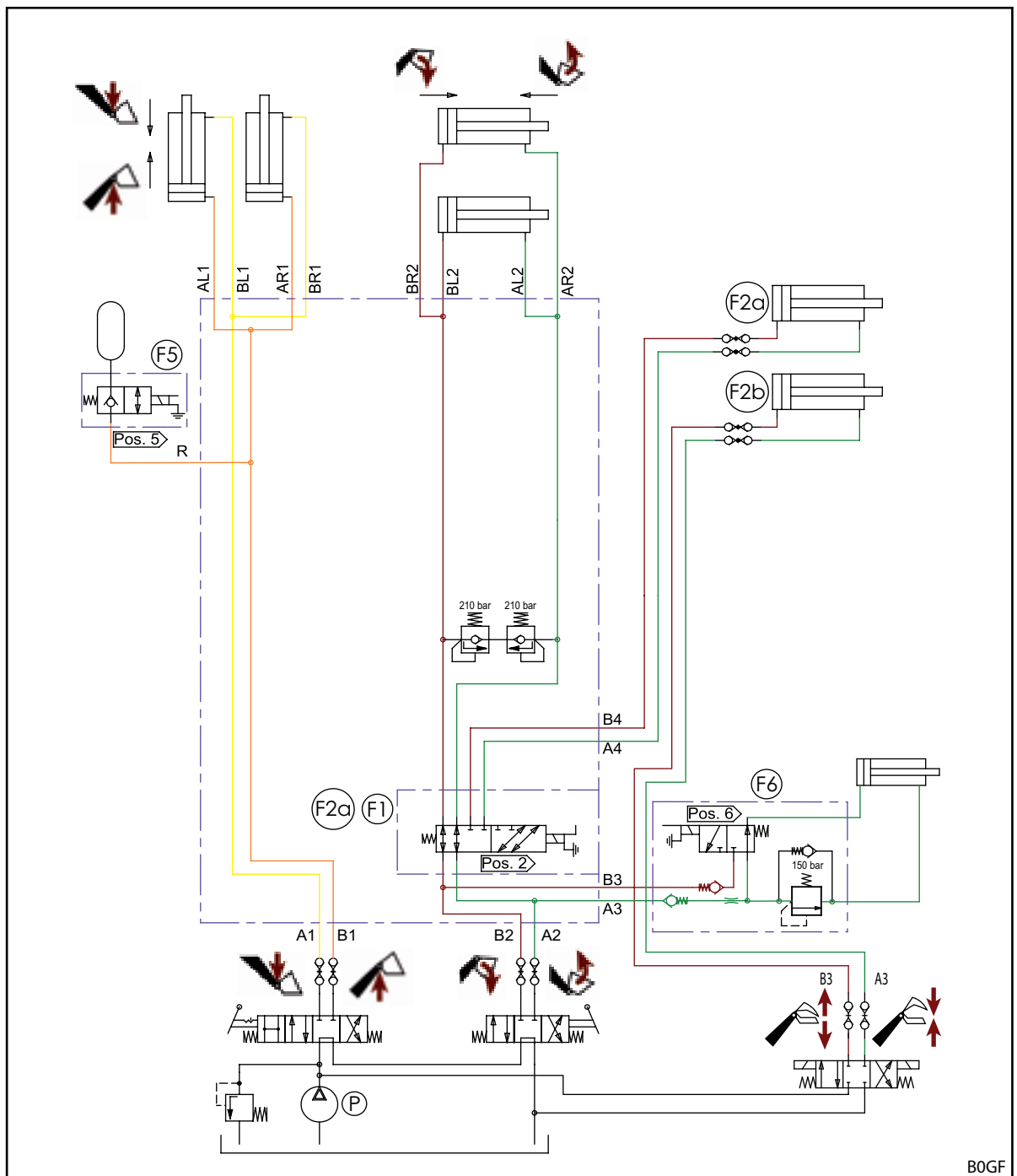


Fig. 154 Hydraulschema FS (vid utrustning med REAL<sup>3</sup>)

#### Teckenförklaring

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| F2a | 3:e styrkrets (tillval)     |
| F2b | REAL <sup>3</sup> (tillval) |
| F5  | Comfort-Drive (tillval)     |
| F6  | Hydro-Lock (tillval)        |
| P   | Traktorpump                 |

## 11.4.2 Hydraulschema FZ och FZ-L

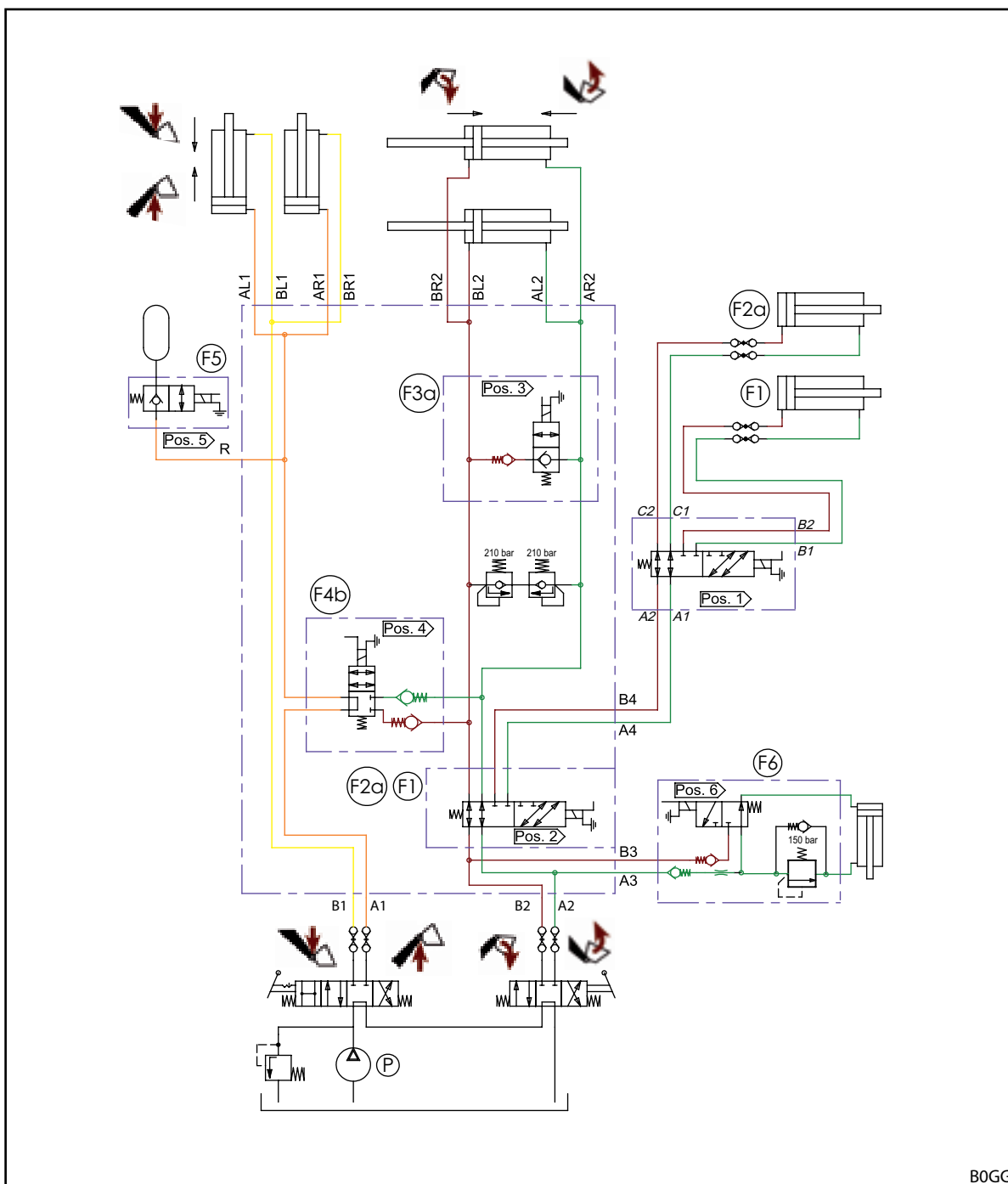


Fig. 155 Hydraulschema FZ och FZ-L (vid utrustning med 3:e och 4:e styrkrets)

## Teckenförklaring

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| F1  | 4:e styrkrets (tillval)       |
| F2a | 3:e styrkrets (tillval)       |
| F3a | Snabbtömning (endast FZ-L)    |
| F4b | Return-To-Level (endast FZ-L) |
| F5  | Comfort-Drive (tillval)       |
| F6  | Hydro-Lock (tillval)          |
| P   | Traktorpump                   |

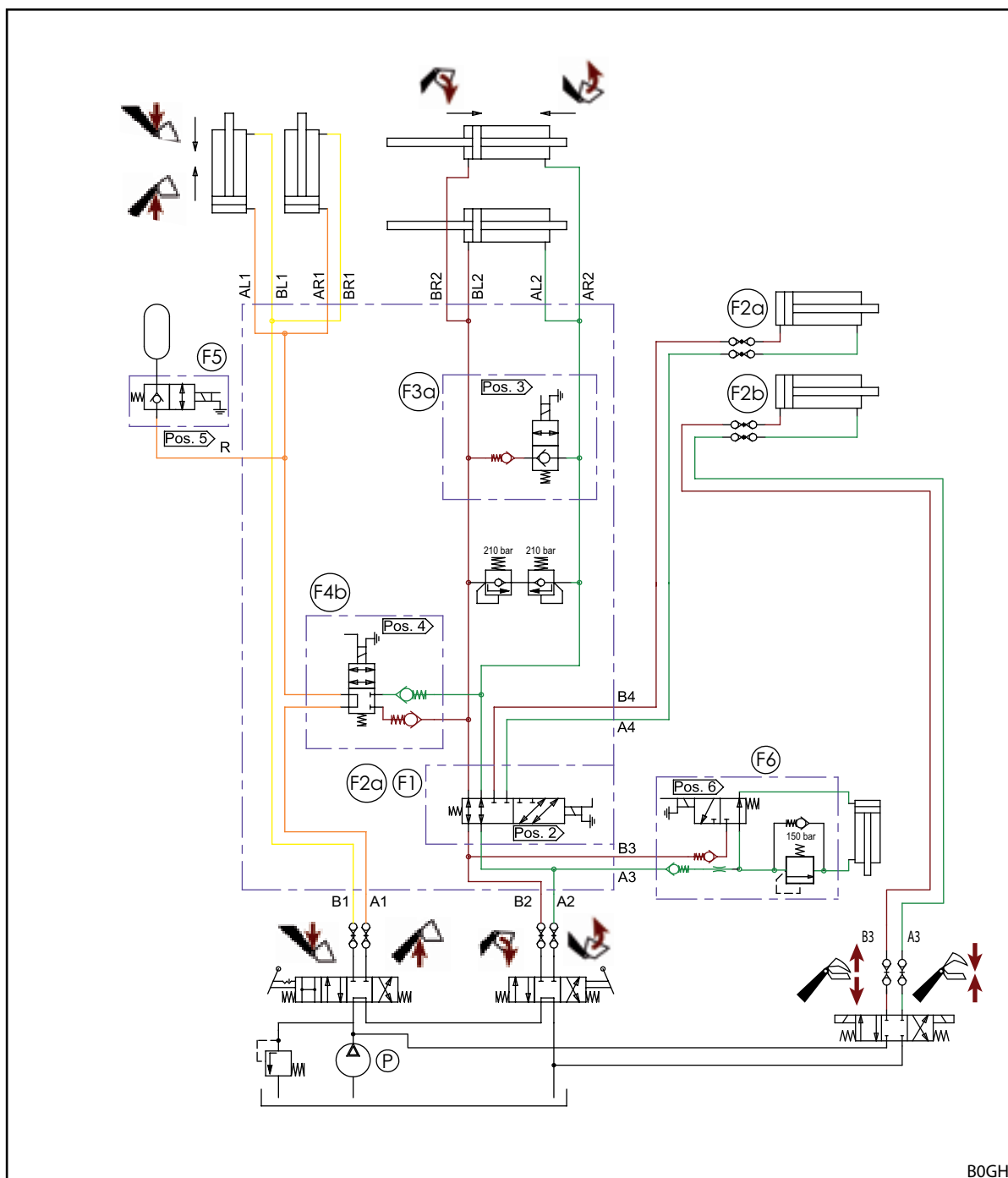


Fig. 156 Hydraulschema FZ och FZ-L (vid utrustning med REAL<sup>3</sup>)

#### Teckenförklaring

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| F2a | 3:e styrkrets (tillval)       |
| F2b | REAL <sup>3</sup> (tillval)   |
| F3a | Snabbtömning (endast FZ-L)    |
| F4b | Return-To-Level (endast FZ-L) |
| F5  | Comfort-Drive (tillval)       |
| F6  | Hydro-Lock (tillval)          |
| P   | Traktorpump                   |

### 11.4.3 Nedsänkningssäkring

**i** Fig. 157 visar ett utsnitt från hydraulschemat för nedsänkningssäkring som är tillval. Resten av hydraulschemat motsvarar visningen i 11.4.1 *Hydraulschema FS* och 11.4.2 *Hydraulschema FZ och FZ-L* beroende på frontlastare.

#### Teckenförklaring

AS Nedsänkningssäkring (tillval)

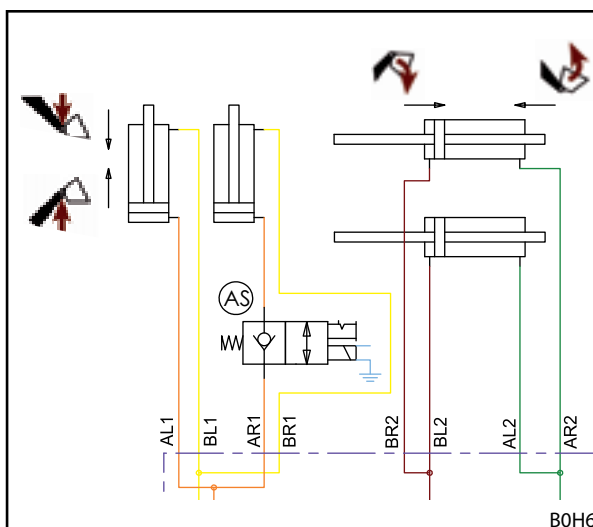


Fig. 157 Hydraulschema nedsänkningssäkring

### 11.4.4 Sänkningsspjäll

**i** Fig. 158 visar ett utsnitt av hydraulschemat för sänkningsspjällen och spärrventilerna på redskapscylindrarna. Resten av hydraulschemat motsvarar visningen i 11.4.1 *Hydraulschema FS* och 11.4.2 *Hydraulschema FZ och FZ-L* beroende på frontlastare.

#### Teckenförklaring

AD Sänkningsspjäll (tillval)  
AH Spärrventiler på redskapscylindrarna (tillval, endast FZ och FZ-L)

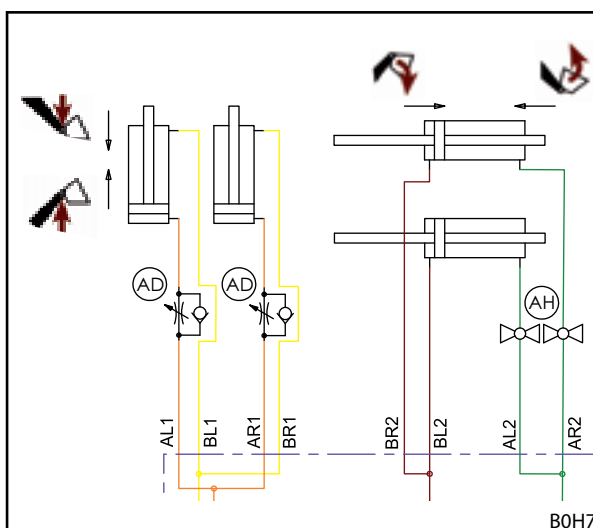


Fig. 158 Hydraulschema sänkningsspjäll

## 11.5 Elkopplingsschema

### NOTERING

#### Sakskador på grund av felaktig spänning eller saknad smältsäkring!

Om märkspänningen överstiger 12 V eller inte kopplas via tändlåset kan systemet skadas.

- Koppla märkspänningen på 12 V via tändlåset.
- Säkra anslutningen med en smältsäkring.

Tillvalsfunktionerna Q1 till Q6 på frontlastarens arm visas förenklat, eftersom det kan skilja sig åt beroende på frontlastartypen.

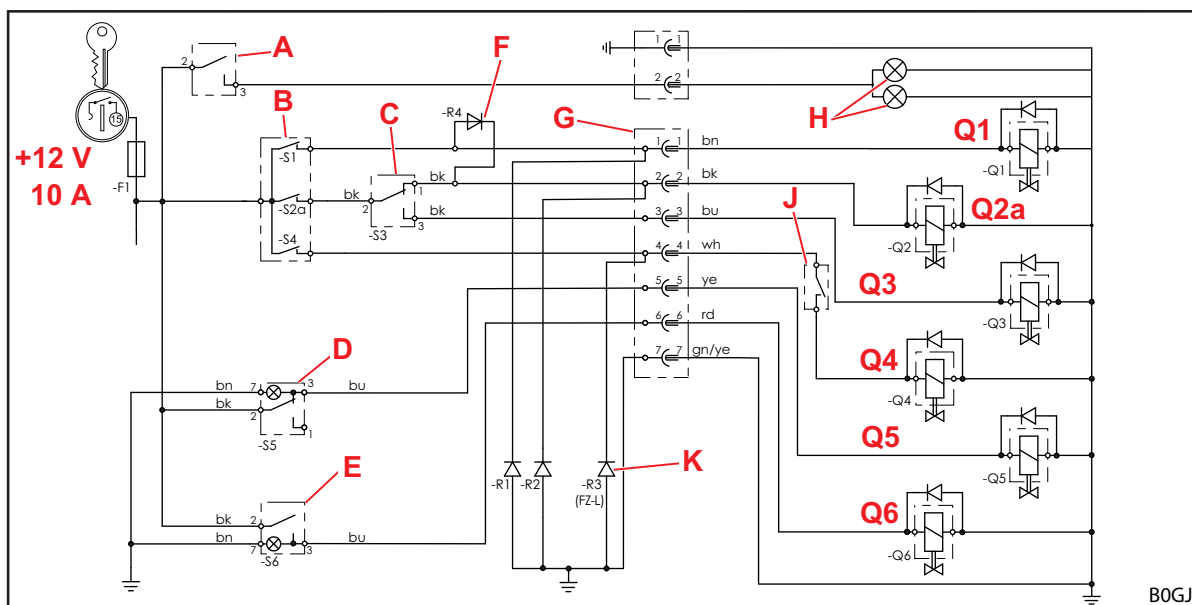


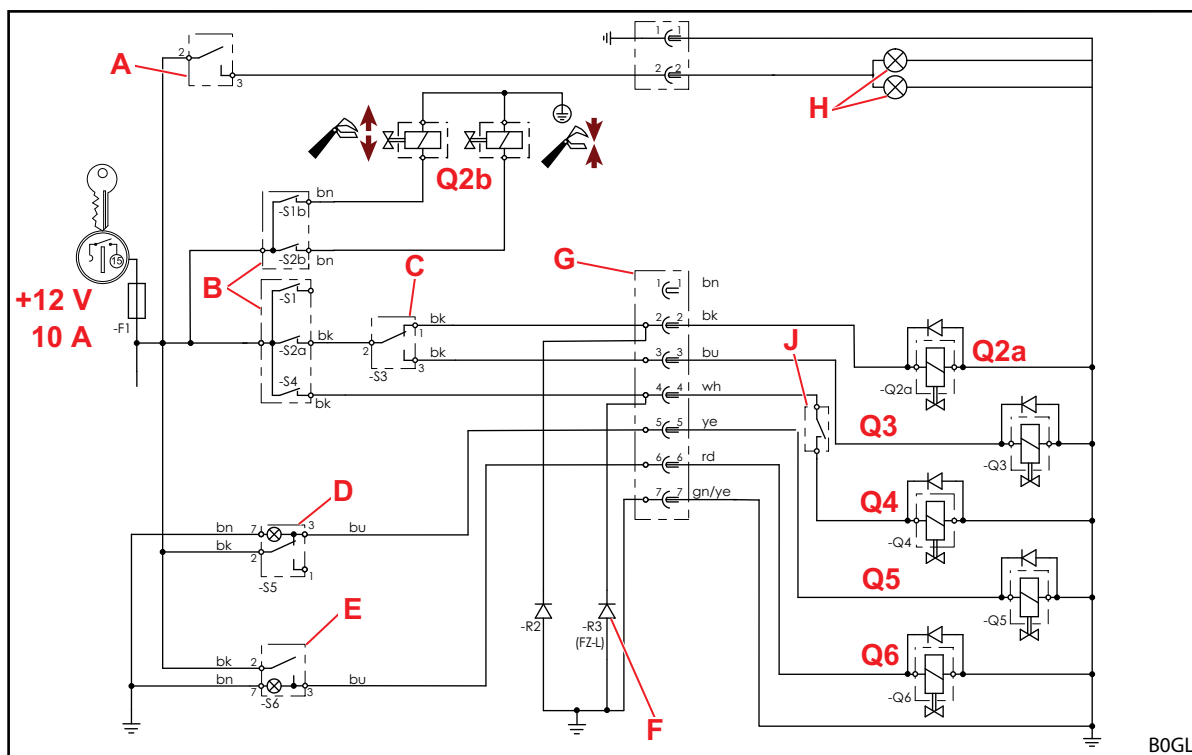
Fig. 159 Elkopplingsschema (vid utrustning med 3:e och 4:e styrkrets)

#### Teckenförklaring

- Q1 4:e styrkrets
- Q2a 3:e styrkrets.
- Q3 Snabbtömning (FZ-L)
- Q4 Return-To-Level (FZ-L)
- Q5 Comfort-Drive (vibrationsdämpning)
- Q6 Hydro-Lock (hydrauliskt redskapslås)
- A Brytare strålkastare
- B Knapp på manöverspak (med relä på vissa manöverspakar)  
-S2a: 3:e styrkrets, snabbtömning  
-S4: Return-To-Level  
-S1: Styrkrets 4
- C -S3: Omkopplare styrkrets 3/snabbtömning
- D -S5: Brytare Comfort-Drive, med kontrollampa
- E -S6: Vippbrytare Hydro-Lock, med kontrollampa
- F Spärrdiod 4:e styrkrets; Knapp S1 aktiverar samtidigt ventil Q2 för den 3:e styrkretsen och kopplar om denna funktion till den 4:e styrkretsen med hjälp av växelventilen Q1.
- G Kontakt/uttag
- H Strålkastare (FZ och FZ-L)
- J Sensor för Return-To-Level (FZ-L)
- K Släckdioder: Reducering av de störningar som utgår från magnetventilerna.  
Beroende på utrustning används släckdioder på uttag 1 och/eller 2 i frontlastare FS och på uttag 1, 2 och/eller 4 i frontlastare FZ.



Detta kopplingsschema gäller inte för traktorer med enspaksstyrningen *Pro Control*!  
I detta fall ska du beakta kapitlen för *Pro Control* i monteringsanvisningen för påbyggnadssatsen.


Fig. 160 Elkopplingsschema (vid utrustning med REAL<sup>3</sup>)

#### Teckenförklaring

- Q2a 3:e styrkrets.
- Q2b REAL<sup>3</sup>
- Q3 Snabbtömning (FZ-L)
- Q4 Return-To-Level (FZ-L)
- Q5 Comfort-Drive (vibrationsdämpning)
- Q6 Hydro-Lock (hydrauliskt redskapslås)
- A Brytare strålkastare
- B Knapp på manöverspak (med relä på vissa manöverspakar)  
-S1b: REAL<sup>3</sup> (ventil öppen)  
-S2b: REAL<sup>3</sup> (ventil stängd)  
-S2a: 3:e styrkrets, snabbtömning  
-S4: Return-To-Level
- C -S3: Omkopplare styrkrets 3/snabbtömning
- D -S5: Brytare Comfort-Drive, med kontrollampa
- E -S6: Vippbrytare Hydro-Lock, med kontrollampa
- F Slä addedioder: Reducering av de störningar som utgår från magnetventilerna.
- G Kontakt/uttag
- H Strålkastare (FZ och FZ-L)
- J Sensor för Return-To-Level (FZ-L)



Detta kopplingsschema gäller inte för traktorer med enspaksstyrningen *Pro Control*!  
I detta fall ska du beakta kapitlen för *Pro Control* i monteringsanvisningen för påbyggnadssatsen.

## 11.6 Placering av extrafunktionernas hydraulventiler

Bilden visar hydraulventilernas anordning för extrafunktionerna Q1 till Q6 på tvärröret till frontlastarens lastarmar. Den maximala utrustningen för frontlastaren FZ (inklusive FZ-L) och FS visas.

Beteckningarna Q1 till Q6 motsvarar beteckningarna på el-kopplingsschemat (se 11.5 Elkopplingsschema).

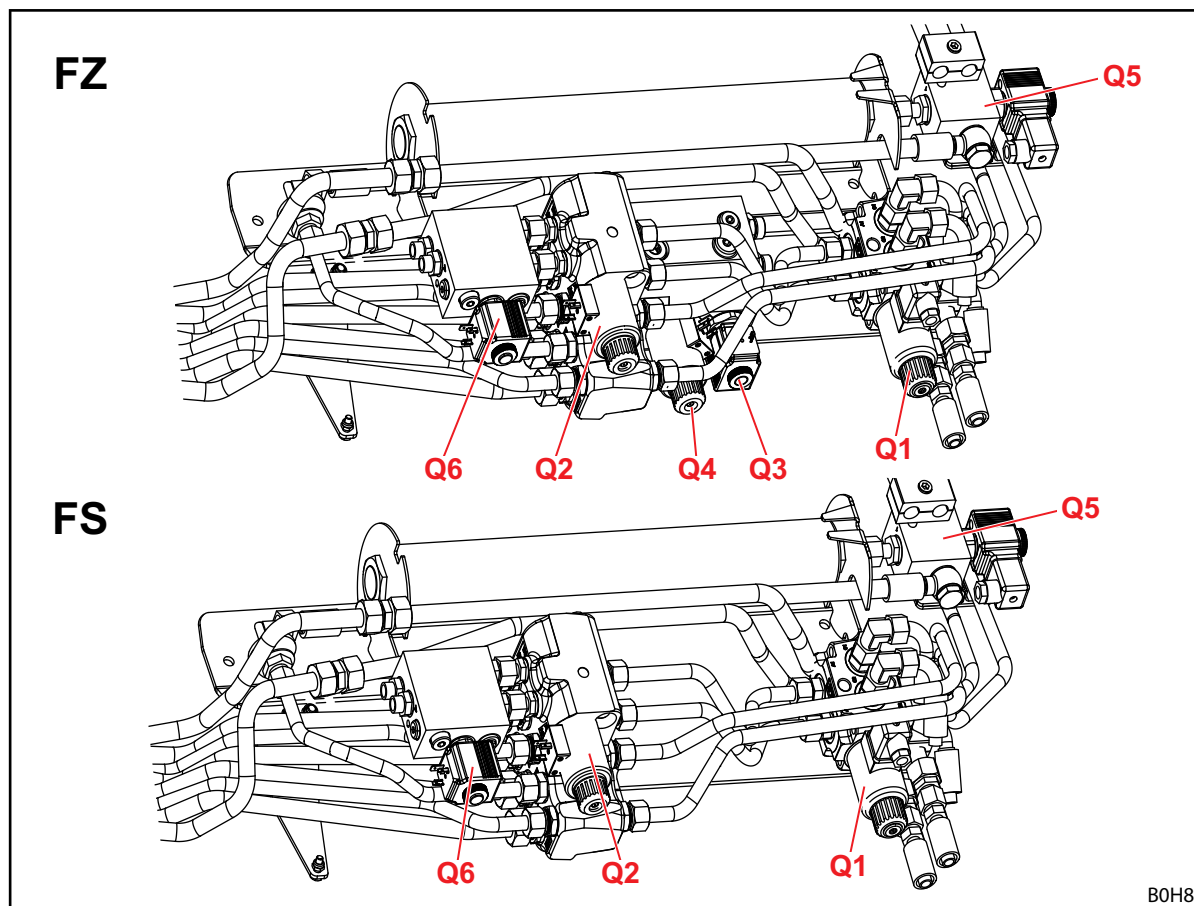


Fig. 161 Placering av extrafunktionernas hydraulventiler

### Teckenförklaring

|    |                                                        |
|----|--------------------------------------------------------|
| Q1 | Hydraulventil för 4.e styrkrets                        |
| Q2 | Hydraulventil för 3.e styrkrets                        |
| Q3 | Hydraulventil för snabbtömning (på FZ-L)               |
| Q4 | Hydraulventil för Return-To-Level (på FZ-L)            |
| Q5 | Hydraulventil för elektriskt styrd Comfort-Drive       |
| Q6 | Hydraulventil för Hydro-Lock (hydrauliskt redskapslås) |

## 12 Försäkran om EG/EU-överensstämmelse

### 12.1 Frontlastare

(enligt EU-direktivet 2006/42/EG om maskiner, bilaga II 1. A)

Die

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Bahnhofstrasse 21

38268 Lengede, Tyskland

förklarar härmed att maskinen i levererat tillstånd och med den i avtal överenskomna leveransomfattningen motsvarar nedan nämnda direktiv och harmoniserade normer och tillhandahålls på marknaden:

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (handels-)beteckning: | Frontlastare ProfiLine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Modell/typ:           | FS, FZ, FZ-L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Maskinnr:             | 7015000 till 7999999                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beskrivning/funktion: | Frontlastaren är som påbyggnadsenhet en "utbytbar utrustning" enligt maskindirektivet 2006/42/EG. Frontlastaren monteras på traktorer inom lantbruket och skogsbruket via en monteringsram och är till för fastsättning av flera, utbytbara utrustningar (arbetsredskap) som används inom de nödvändiga processerna resp. arbetena inom lantbruket och skogsbruket. Ytterligare information om den avsedda användningen med användningsföreskrifterna, beskrivningen, funktionen och ytterligare tekniska data för frontlastaren finns i bruksanvisningen. |

Maskinen uppfyller alla relevanta och gällande bestämmelser i

- rådets direktiv 2006/42/EG om maskiner,
- Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/30/EU om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC),

Den tekniska dokumentationen enligt bilaga VII A i direktiv 2006/42/EG har tagits fram och ligger inom ansvarsområdet för utvecklingsledaren hos Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede.

Vid konstruktionen och tillverkningen av frontlastaren har följande harmoniserade normer som har publicerats i EU:s officiella tidning tillämpats:

| Harmoniserade<br>normer | Datum   | Normens titel                                                                                                                                            |
|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 4254-1       | 2022-12 | Lantbruksmaskiner – säkerhet – Del 1: generella krav                                                                                                     |
| DIN EN ISO 4413         | 2011-04 | Hydraulik – Allmänna regler och säkerhetskrav för hydraulsystem och deras komponenter                                                                    |
| DIN EN ISO 12100        | 2011-03 | Maskinsäkerhet, grundläggande begrepp, allmänna konstruktionsprinciper för maskiner – Allmänna konstruktionsprinciper - Riskbedömning och riskreducering |
| DIN EN ISO 13849-1      | 2023-12 | Maskinsäkerhet – Säkerhetsrelaterade delar av styrningen – Del 1: Allmänna konstruktionsprinciper                                                        |
| ISO 23206               | 2007-03 | Traktorer inom lantbruket på däck och påbyggnadsenheter – Frontlastare – Bärramar till påbyggnadsenheter                                                 |
| DIN EN ISO 13857        | 2020-04 | Maskinsäkerhet – säkerhetsavstånd som förhindrar att riskområden kan nås med de övre och nedre extremiteterna                                            |
| DIN EN ISO 14982        | 2009-12 | Jord- och skogsbruksmaskiner – Elektromagnetisk kompatibilitet – Testmetoder och bedömningskriterier                                                     |
| DIN EN ISO 25119-1      | 2024-07 | Traktorer och maskiner för lant- och skogsbruk – Säkerhetsrelaterade delar av styrningen – Del 1: Allmänna konstruktions- och utvecklingsprinciper       |

Lengede, 2024-08-13



p.p. Radan Havelka  
Prokurist



Ulrich Flötzinger  
Chef Engineering Center

## 12.2 Operator Protective Guard (OPG)

(enligt EU-direktiv 2006/42/EG om maskiner, bilaga II 1. A resp. förordning 2023/1230 om maskiner, bilaga V A)

Die

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Bahnhofstrasse 21

38268 Lengede, Tyskland

förklarar härmed att maskinen i levererat tillstånd och med den i avtal överenskomna leveransomfattningen tillhandahålls på marknaden i överensstämmelse med alla gällande bestämmelser i **direktiv 2006/42/EG (till 19.01.2027)** och **förordning (EU) 2023/1230 (från den 20.01.2027)**:

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (handels-)beteckning: | Operator Protective Guard (OPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Modell/typ:           | FC, Solid, ProfiLine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Maskinnr:             | 1000000 till 1099999                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beskrivning/funktion: | Operator Protective Guard (OPG) är en säkerhetskomponent enligt direktiv 2006/42/EG resp. förordning 2023/1230. OPG är utformat för att monteras på en frontlastare från företaget Wilhelm Stoll Maschinenfabrik GmbH. Den ser till att nedfallande stora föremål från den utbytbara utrustningen (t.ex. stort balspjut) inte kan träffa traktorns förare. |

Den tekniska dokumentationen enligt direktiv 2006/42/EG bilaga VII A resp. förordning 2023/1230 bilaga IV A har tagits fram och ligger inom ansvarsområdet för utvecklingsledaren inom Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede.

Vid konstruktionen och tillverkningen av maskinen har följande harmoniserade normer som har publicerats i EU:s officiella tidning tillämpats:

| Harmoniserade normer | Datum | Normens titel                                                                                                                                            |
|----------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN ISO 12100         | 2010  | Maskinsäkerhet, grundläggande begrepp, allmänna konstruktionsprinciper för maskiner – Allmänna konstruktionsprinciper - Riskbedömning och riskreducering |
| EN ISO 4254-1        | 2021  | Lantbruksmaskiner – säkerhet – Del 1: generella krav                                                                                                     |
| EN 614-1             | 2009  | Maskinsäkerhet – Principer för ergonomisk design – Del 1: Terminologi och allmänna principer                                                             |
| EN 1005-1            | 2008  | Maskinsäkerhet – Människans fysiska förmåga – Del 1: Termer och definitioner                                                                             |
| EN 1005-2            | 2008  | Maskinsäkerhet – Människans fysiska förmåga – Del 2: Manuell hantering av föremål i kombination med maskiner och maskindelar                             |
| EN 1005-4            | 2008  | Maskinsäkerhet – Människans fysiska förmåga – Del 4: Utvärdering av arbetsställningar och rörelser vid arbete på maskiner                                |
| EN ISO 4413          | 2010  | Hydraulik – Allmänna regler och säkerhetskrav för hydraulsystem och deras komponenter                                                                    |
| EN 547-3             | 2008  | Maskinsäkerhet – Människors kropps mått – Del 3: Antropometriska data                                                                                    |
| EN ISO 13732-1       | 2008  | Ergonomi för termiskt klimat – Metoder för bedömning av reaktioner hos människan vid kontakt med ytor – Del 1: Varma ytor                                |
| EN ISO 13854         | 2019  | Maskinsäkerhet – Minimiutrymmen för att undvika att kroppsdelar krossas                                                                                  |

Lengede, 2025-01-21



p.p. Radan Havelka  
Prokurist



Ulrich Flötzinger  
Chef Engineering Center

## Index

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <b>3</b>                            |            |
| 3:e styrkretsen                     | 54         |
| <b>4</b>                            |            |
| 4:e styrkretsen                     | 55         |
| <b>A</b>                            |            |
| Aktivera Pro Control                | 80         |
| Användningsgränser                  | 12         |
| avfallshantering                    | 125        |
| <b>B</b>                            |            |
| Ballastering                        | 63         |
| Base Control                        | 75         |
| <b>C</b>                            |            |
| Comfort-Drive                       | 56         |
| Comfort-hydraulik                   | 85         |
| <b>D</b>                            |            |
| Demontera frontlastare              | 123        |
| Dokumentationsöversikt              | 6          |
| <b>E</b>                            |            |
| EG-överensstämmelse                 | 10         |
| Elektriska risker                   | 13         |
| elektriskt manövrerad Comfort-Drive | 57         |
| Euro-kopplingsram                   | 34         |
| <b>F</b>                            |            |
| Flytläge                            | 48         |
| Fångkrokens smörjställen            | 115        |
| Förberedelser på traktorn           | 62         |
| Första idrifttagande                | 61         |
| Förutsebar felanvändning            | 11         |
| <b>G</b>                            |            |
| grundfunktioner                     | 45         |
| <b>H</b>                            |            |
| Hydrauliska risker                  | 12, 13, 17 |
| hydrauliskt redskapslås             | 44         |
| Hydraulledningar                    | 38         |
| hydraulledningar                    | 38         |
| Hydro-Fix-koppling                  | 40         |
| <b>I</b>                            |            |
| Indikator för redskapsinställning   | 49         |
| <b>K</b>                            |            |
| Kombikopplingsram Euro-Alö3         | 35         |
| Kombikopplingsram Euro-FR           | 36         |
| Kombikopplingsram Euro-MX           | 36         |
| Kombikopplingsram Euro-SMS          | 35         |
| Konstruktion frontlastare FS        | 27         |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Konstruktion frontlastare FZ      | 29  |
| Kontroll före varje idrifttagande | 61  |
| Korrekt användning                | 11  |
| Körning på allmän väg             | 109 |

## L

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Lyfta             | 45  |
| Lägga ner redskap | 104 |

## M

|                                                      |        |
|------------------------------------------------------|--------|
| Manövrera adaptorn Euro-MX                           | 98     |
| Manövrera anläggningar Euro-SMS                      | 96     |
| Manövrera hydraulledningar                           | 88, 89 |
| Manövrera lastarmstöd                                | 86     |
| Manövrera redskapslåset på Skid-Steer-kopplingsramen | 92     |
| Manövrera skruvkopplingar                            | 87     |
| Manövrera stickkopplingar                            | 87     |
| mekanisk parallellföreling                           | 49     |
| Mekaniska risker                                     | 12     |
| Mekaniskt manövrerad Comfort-Drive                   | 56     |
| Montera frontlastare                                 | 65     |
| Multikopplare                                        | 40     |
| Märkskylt                                            | 7      |

## N

|                     |    |
|---------------------|----|
| Nedsänkningssäkring | 51 |
|---------------------|----|

## O

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| Operator Protective Guard (OPG) | 24, 31, 52, 128 |
|---------------------------------|-----------------|

## P

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Passera låga genomfarter     | 110 |
| Pro Control                  | 78  |
| Påbyggnadssats för traktorer | 33  |

## R

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| REAL3                                                 | 55       |
| Redskap-Fix-koppling                                  | 41       |
| Rengöringen                                           | 115      |
| Reparation                                            | 115, 122 |
| Reservelar                                            | 126      |
| Return-To-Level-funktion                              | 51       |
| Rikta in frontlastaren för monteringen                | 67       |
| Risker på grund av emissioner                         | 14       |
| Risker vid demontering och montering av frontlastaren | 14       |
| Risker vid drift av frontlastaren                     | 16       |
| Risker vid förpackning och transport                  | 14       |
| Risker vid lastningsarbeten                           | 15       |
| Risker vid monteringen för idrifttagandet             | 14       |
| Risker vid underhåll                                  | 17       |
| Risker vid upptagning och nerläggning av redskap      | 15       |
| Riskområden                                           | 18       |

**S**

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| Skid-Steer-kopplingsram . . . . .                                    | 37  |
| skopredskap . . . . .                                                | 105 |
| Skovling . . . . .                                                   | 46  |
| Skydds- och säkerhetsanordningar . . .                               | 18  |
| Slitageskor . . . . .                                                | 37  |
| Smörjschema. . . . .                                                 | 117 |
| Smörjställen FS . . . . .                                            | 116 |
| Smörjställen FZ. . . . .                                             | 117 |
| Snabbtömning . . . . .                                               | 50  |
| Spärrventiler på redskapscylindrarna ..                              | 58  |
| Stickkopplingar . . . . .                                            | 39  |
| Strålkastare.. . . .                                                 | 60  |
| Ställa in frontlastarens lås FS och FZ 36-20<br>till 43-34 . . . . . | 68  |
| Ställa in frontlastarens lås FS och FZ 41-25<br>till 48-42 . . . . . | 70  |
| Störningar . . . . .                                                 | 111 |
| säkerhetsanvisningar och -varningar ..                               | 10  |
| Säkerhetsdekaler . . . . .                                           | 19  |
| Sänka. . . . .                                                       | 46  |

**T**

|                 |    |
|-----------------|----|
| Tömning.. . . . | 47 |
|-----------------|----|

**U**

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| underhållsintervallerna . . . . . | 118 |
| Uppträdande i nödfall.. . . .     | 26  |
| Utjämning . . . . .               | 105 |
| Utrustningsvarianter. . . . .     | 32  |

**A**

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Åtdragningsmoment. . . . .  | 128 |
| Återidrifttagande . . . . . | 124 |

**Återförsäljarens adress**

Klistra in eller anteckna serienumret här



**Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefon: +49 (0)53 4420 222

Fax: +49 (0)53 4420 182

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

**STOLL på webben:**

[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)