



**STOLL**

# Bruksanvisning

## Frontlastare **ProfiLine**



Typ FS, FS-snabbgång, FZ, FZ-L

Version: 10/2021

3521640 B58FZS 000000078 SV 007

#### **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 . . . . .	5
1.1	Dokumentöversikt . . . . .	5
1.2	Användning av bruksanvisningen och dess ändamål . . . . .	6
1.3	Märkskylt . . . . .	6
1.4	Bruksanvisningens giltighet . . . . .	7
1.5	Förvaring av dokumentationen . . . . .	7
1.6	Dokument som också gäller . . . . .	7
1.7	Symboler och märkningar . . . . .	7
1.8	Fotradens nomenklatur . . . . .	8
2	Säkerhet . . . . .	9
2.1	Förklaring av säkerhetshänvisningar och varningar . . . . .	9
2.2	Illustration av varningarna och hur de är uppbyggda . . . . .	9
2.3	Varningarnas indelning enligt faronivå . . . . .	9
2.4	EG-överensstämmelse . . . . .	9
2.5	Ändamålsenlig användning . . . . .	10
2.6	Användningsgränser . . . . .	10
2.7	Principiella säkerhetsanvisningar . . . . .	11
2.8	Riskområden . . . . .	17
2.9	Skyddsanordningar . . . . .	17
2.10	Säkerhetsdekaler . . . . .	18
2.11	Krav på personalen . . . . .	23
2.12	Upptredande i nödfall . . . . .	24
2.12.1	Följ anvisningarna nedan om traktorn med frontlastare tippar eller välter . . . . .	24
2.12.2	Förhållningssätt vid spänningsöverslag från luftledningar . . . . .	24
3	Konstruktion . . . . .	25
3.1	Konstruktion frontlastare FS . . . . .	25
3.2	Konstruktion frontlastare FZ . . . . .	27
3.3	Utrustningsvarianter . . . . .	29
3.4	Infästning på traktorn . . . . .	30
3.5	Kopplingsram . . . . .	31
3.5.1	Euro-kopplingsram . . . . .	31
3.5.2	SMS-kopplingsram . . . . .	32
3.5.3	Kombikopplingsram Euro-SMS . . . . .	32
3.5.4	Kombikopplingsram Euro-Alö3 . . . . .	33
3.5.5	Kombikopplingsram Euro-FR . . . . .	33
3.5.6	Skid-Steer-kopplingsram . . . . .	34
3.5.7	Förstärkt Euro-kopplingsram på (FZ 100) . . . . .	34
3.6	Hydraulledningar . . . . .	35
3.7	Hydraulkopplingar . . . . .	36
3.7.1	Stickkopplingar . . . . .	36
3.7.2	Multikoppling Hydro-Fix . . . . .	37
3.7.3	Multikoppling Redskap-Fix . . . . .	38

4	Funktioner	39
4.1	Redskapslås	39
4.1.1	Mekaniskt redskapslås	39
4.1.2	Hydrauliskt redskapslås Hydro-Lock	41
4.2	Basfunktioner	42
4.3	Flytläge	44
4.3.1	Flytläge lastarm	45
4.3.2	Flytläge redskap	45
4.4	Indikator för redskapets läge	46
4.5	Parallellföring (FZ, FZ-L)	46
4.6	Snabbgångstömning (FS) och snabbtömning (FZ-L)	47
4.7	Return-To-Level (FZ-L)	48
4.8	Nedsänkningssäkring	49
4.9	Extrafunktioner	50
4.9.1	Extra funktioner	50
4.9.2	Comfort-Drive	52
4.9.3	Sänkningsspjäll	54
4.9.4	Kamerasystem	54
5	Idrifttagande	55
5.1	Första idrifttagande	55
5.2	Kontroll före varje idrifttagande	55
5.3	Förberedelser	56
5.3.1	Förberedelser på traktorn	56
5.3.2	Ballastering	57
5.4	Montera frontlastare	59
5.5	Rikta in frontlastaren för monteringen	61
5.6	Ställa in frontlastarens lås	62
5.6.1	Ställa in frontlastarlås FS och FZ 8 till 50	62
5.6.2	Ställa in frontlastarnes lås "Dubbelt lås" FZ 30 till 100	64
6	Manövrering	66
6.1	Manöverdon	66
6.1.1	Grundstyrning med spakar	66
6.1.2	Traktorns egen manöverspak	68
6.1.3	STOLL Base Control	69
6.1.4	STOLL Pro Control	72
6.1.5	STOLL Trac Control	77
6.1.6	Brytare/omkopplare	78
6.1.7	REAL <sup>3</sup> -ventil	79
6.1.8	Comfort-hydraulik	79
6.2	Manövrera lastarmstöden	80
6.3	Manövrera hydraulkopplingarna	81
6.3.1	Manövrera stickkopplingar	81
6.3.2	Manövrera skruvkopplingar	81
6.3.3	Manövrera Hydro-Fix	82
6.3.4	Manövrera Redskap-Fix	83
6.4	Manövrera redskapslås	84
6.4.1	Hantera mekaniskt redskapslås på Euro-, SMS- och kombi-kopplingsramen	84
6.4.2	Manövrera mekaniskt redskapslås på Skid-Steer-kopplingsram	86
6.4.3	Manövrera hydrauliskt redskapslås	87



6.5	Ta upp och lägga ner redskap . . . . .	89
6.5.1	Sätt fast redskapet med mekaniskt redskapslås på Euro-, SMS- och kombi-kopplingsramen . . . . .	89
6.5.2	Fästa redskap med mekaniskt redskapslås på Skid-Steer-kopplingsramen . . . . .	92
6.5.3	Fästa redskap med hydrauliskt redskapslås . . . . .	93
6.5.4	Lägga ner redskap . . . . .	95
6.6	Jämna ut bakåt . . . . .	96
6.7	Lyft upp last . . . . .	97
6.8	Köra på allmän väg . . . . .	99
6.8.1	Aktivera och deaktivera vägkörningssäkringen . . . . .	100
6.8.2	Passera låga genomfarter . . . . .	100
6.9	Parkera traktorn med frontlastare . . . . .	101
7	Felsökning vid störning . . . . .	102
8	Service . . . . .	106
8.1	Rengöring och skötsel . . . . .	107
8.1.1	Smörjställen . . . . .	107
8.1.2	Smörjschema . . . . .	109
8.2	Underhåll . . . . .	110
8.2.1	Underhållsschema . . . . .	110
8.2.2	Underhållsanvisningar frontlastarens fästen . . . . .	111
8.2.3	Underhållsanvisningar frontlastarens lås . . . . .	111
8.2.4	Underhållsanvisningar Comfort-Drive . . . . .	112
8.2.5	Underhållsanvisningar hydraulledningar . . . . .	113
8.2.6	Underhållsanvisningar sprickbildning . . . . .	113
8.2.7	Underhållsanvisningar kopplingsram . . . . .	114
8.2.8	Underhållsanvisningar oljebyte . . . . .	114
8.3	Reparation . . . . .	114
9	Urdrifttagande . . . . .	115
9.1	Förebyggande urdrifttagande . . . . .	115
9.2	Återdrifttagande . . . . .	116
9.3	Slutgiltigt urdrifttagande och avfallshantering . . . . .	117
10	Reservdelar och kundtjänst . . . . .	117
10.1	Reservdelar . . . . .	117
10.2	Kundtjänst . . . . .	117
11	Tekniska specifikationer . . . . .	118
11.1	Mått och vikter . . . . .	118
11.2	Bulleremissioner . . . . .	118
11.3	Skruvarnas åtdragningsmoment . . . . .	119
11.4	Hydraulscheman . . . . .	120
11.4.1	Hydraulschema FS och FS-snabbgång . . . . .	120
11.4.2	Hydraulschema FZ och FZ-L . . . . .	122
11.5	Elkopplingschema . . . . .	124
11.6	Placering av extrafunktionernas hydraulventiler . . . . .	126
12	Försäkran om överensstämmelse . . . . .	127
	Index . . . . .	129

## 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 körriktningen framåt om inte något annat anges.

## 1.3 Märkskylt

Frontlastaren är märkt med en märkskylt som är placerad på insidan av den vänstra balken bakom eller på frontlastarens lastarm.



Fig. 1 Märkskylt på frontlastaren

### Teckenförklaring

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

## 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*)





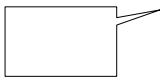

Extra information och tips

- 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 enstaka delar och detaljer.
	Pilar hänvisar till en rörelseriktning eller till en handling som ska utföras.

## 1.8 Fotradens nomenklatur

Fotraden består av följande parametrar:

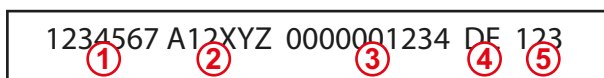


Fig. 2 Fotradens nomenklatur

### Teckenförklaring

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

## 2 Säkerhet

### 2.1 Förklaring av säkerhetshänvisningar och varningar

De grundläggande säkerhetshänvisningarna omfattar anvisningar som gäller principiellt för en säker användning av frontlastaren 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 3.4 *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.

### 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.
- Frontlastaren får endast manövreras från traktorns förarplats. 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, utjämning och snöröjning.
- 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.

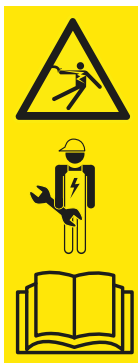
- Observera säkerhetsdekalerna på maskinen
- Kontrollera hydraulkopplingar och hydraulledningar med avseende på läckage innan de lossas.
- Montera stängskyddsslangar på traktorer som saknar förarhytt.



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 tippas 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 ryggsador genom att lyfta rätt.

### Risker vid demontering och montering av frontlastaren



Det finns risk för personskador om frontlastaren tippas vid monteringen eller demonteringen eller om den parkerade frontlastaren tippas 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 eller en FOPS/ROPS (vältskydd ROPS, skyddspåbyggnad mot nedfallande föremål) inom ramen för den tyska trafiksäkerhetsförordningen.
- Lyft aldrig last över förarplatsen om det inte finns någon hytt eller säkerhetsanordningar.
- 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.

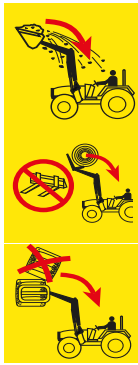
Risken ökar om frontlastaren är högt upplyft eftersom tyngdpunkten då blir högre.

- 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 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 parallellföring måste du kompensera vinkelökningen genom att skaka redskapet!
- Frontlastare utan parallellföring får inte manövreras under backning.
- Lyft inte stora lastenheter, i synnerhet balar, över lastarmscentrum om traktorn inte har en hytt eller ett vältskydd med 4 stolpar.
- 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 regelbunder frontlastaren med avseende på fel.
- Kontrollera påbyggnadsdelar (konsoler) regelbundet med avseende på skador (sprickor).
- 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 traktor 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 traktor tippar eller om lasten faller ner kan personer skadas svårt.</li> </ul>
Inre riskområde	Område på och runt traktor 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- resp. 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).

## 2.10 Säkerhetsdekaler

Säkerhetsdekaler 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.

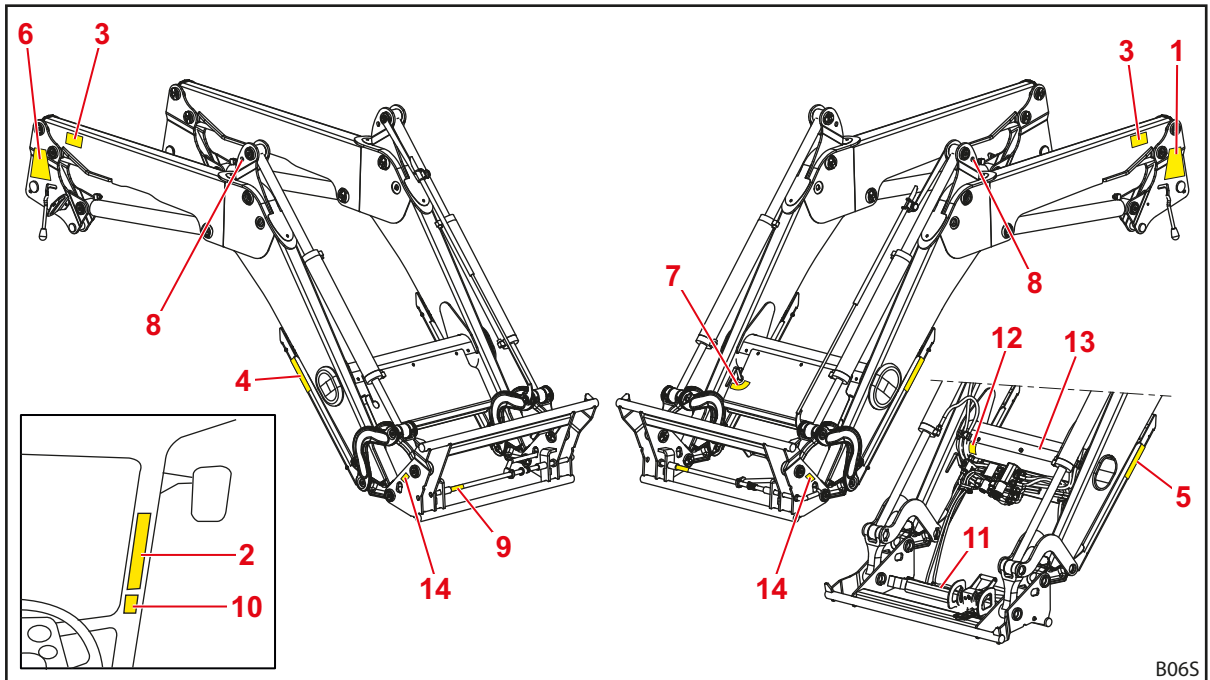


Fig. 4 Frontlastare FZ (bild som exempel)

#### 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 tryckackumulatorm på ackumulatorm på tvärröret (tillval)
- 14 Säkerhetsanvisningar arbetsområdet för frontlastarens lastarm på kopplingsramen

Beskrivning av säkerhetsdekalen

**i** Numreringen motsvarar positionerna på frontlastaren (se *Säkerhetsdekalerens placering på frontlastaren.*)

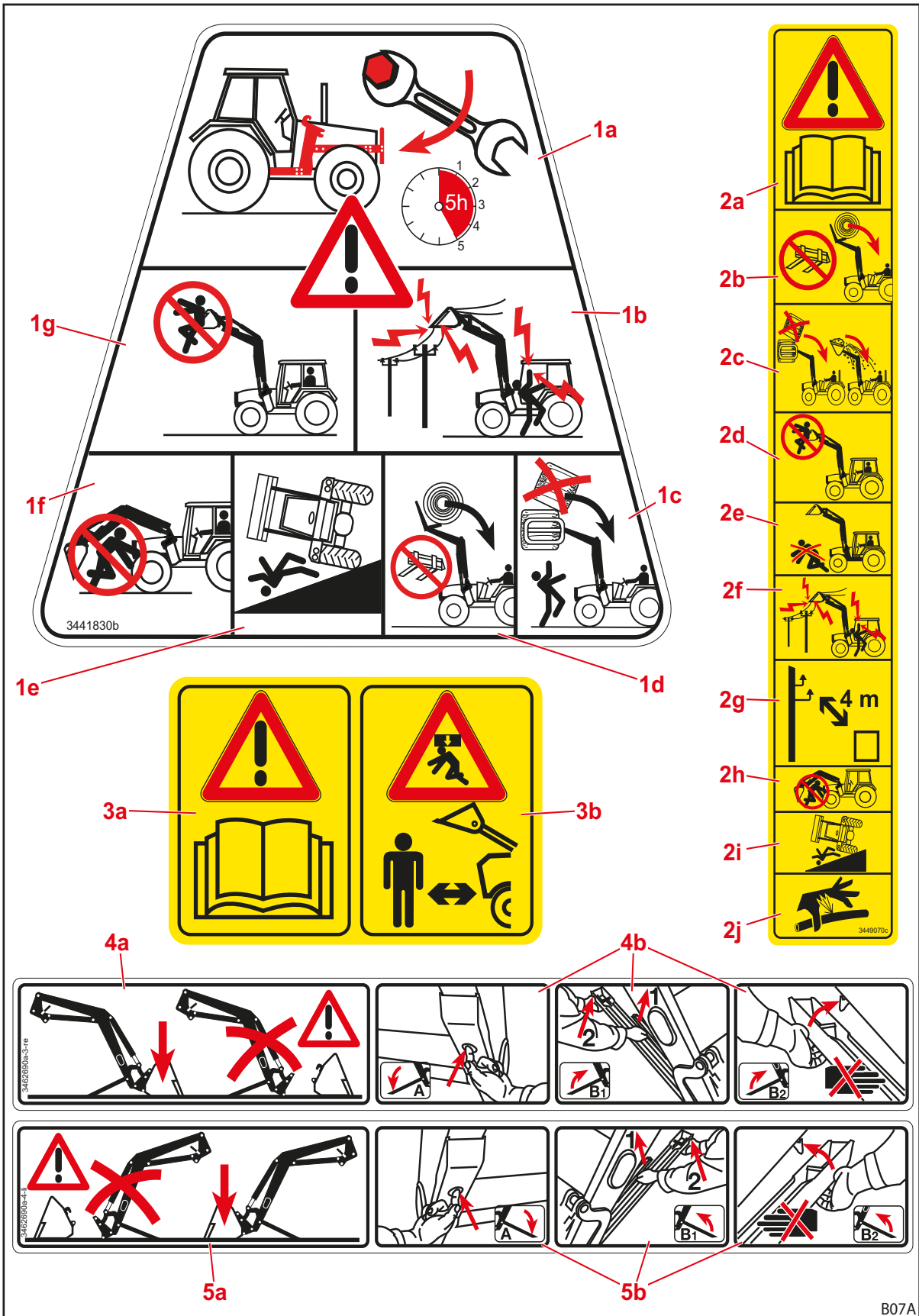


Fig. 5 Säkerhetsdekaler position 1-5



Position	Beskrivning
1a	Dra åt alla fästskruvar som finns på påbyggnadssatsen efter de 5 första arbetstimmarna.
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.

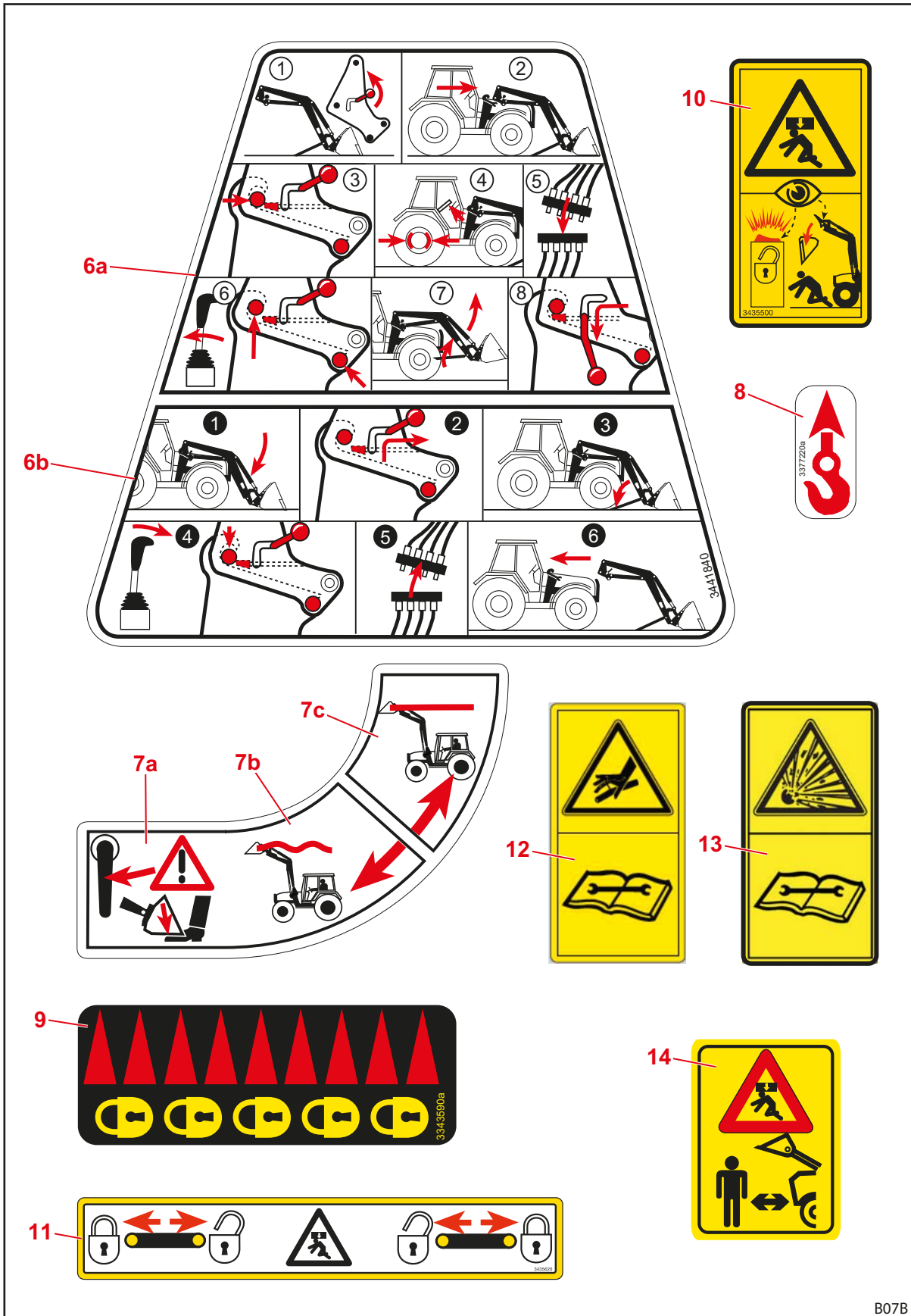


Fig. 6 Säkerhetsdekaler position 6-14

B07B

Position	Beskrivning
6a	Anvisning för montering av frontlastaren.
6b	Anvisning för demontering av frontlastaren.
7a	Frontlastaren sänks när Comfort-Drive startas.
7b	Spakens läge för start av Comfort-Drive.
7c	Spakens läge för avstängning av Comfort-Drive.
8	Fästpunkter för krantransport av frontlastaren
9	Märkning av det mekaniska redskapslåsets låsta position.
10	Försiktighet vid användning av det hydrauliska redskapslåset och om personer uppehåller sig i frontlastarens omgivning.
11	Bullläge 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	Tryckackumulatorn 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.

## 2.11 Krav på personalen

I bruksanvisningen skiljer man mellan följande personer:

- Driftansvarig
- Fackpersonal
- Fackhantverkare

Alla persongrupper måste ha läst och förstått bruksanvisningen. I tabellen räknas de fortsatta respektive kvalifikationerna resp. ansvarsområdena upp.

Personal	Kvalifikation/ansvar
Driftansvarig	<ul style="list-style-type: none"><li>• är ansvarig för korrekt drift av frontlastaren</li><li>• instruerar fackpersonalen 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:

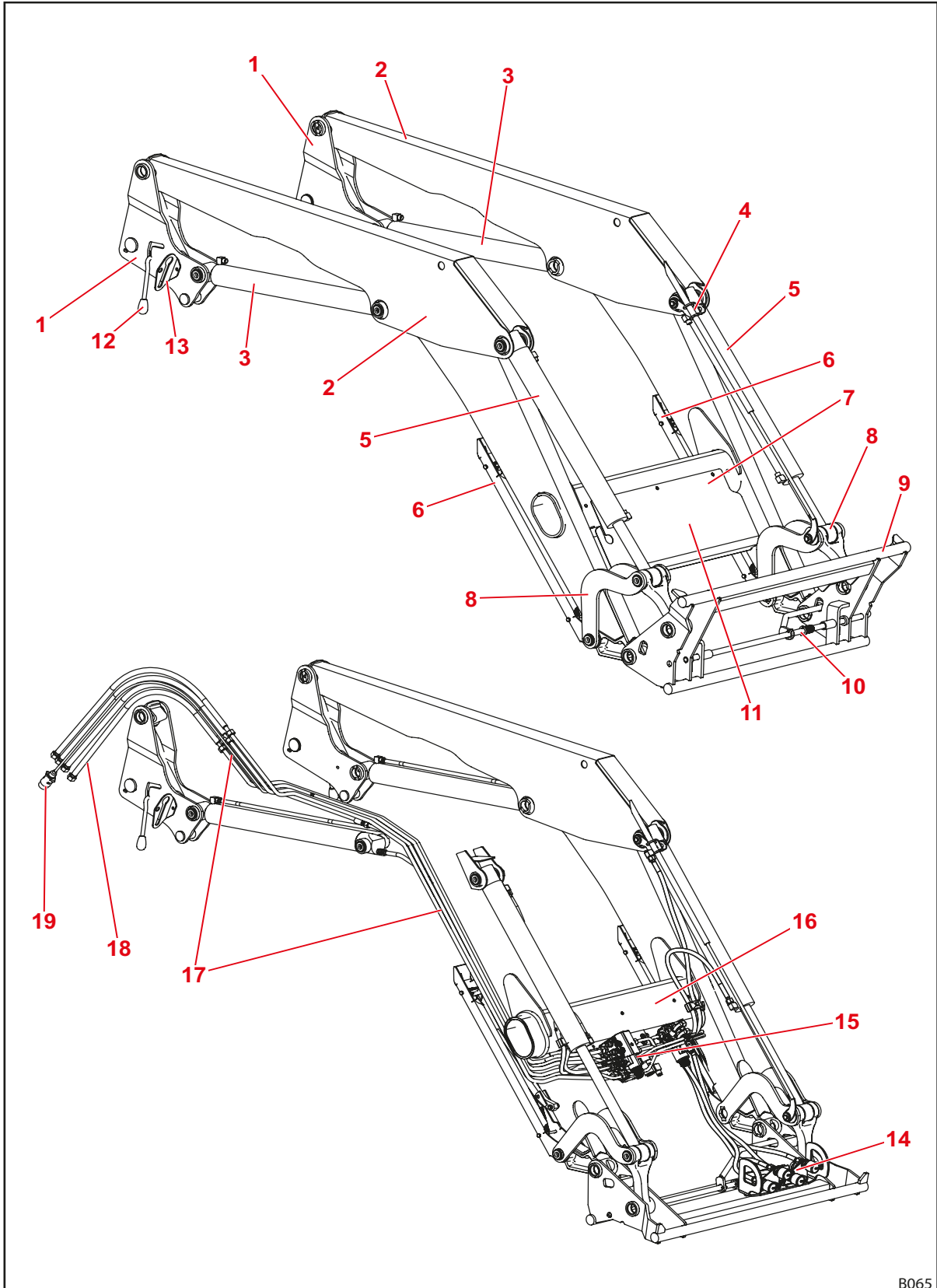


Fig. 7 Frontlastare FS

B065

**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:

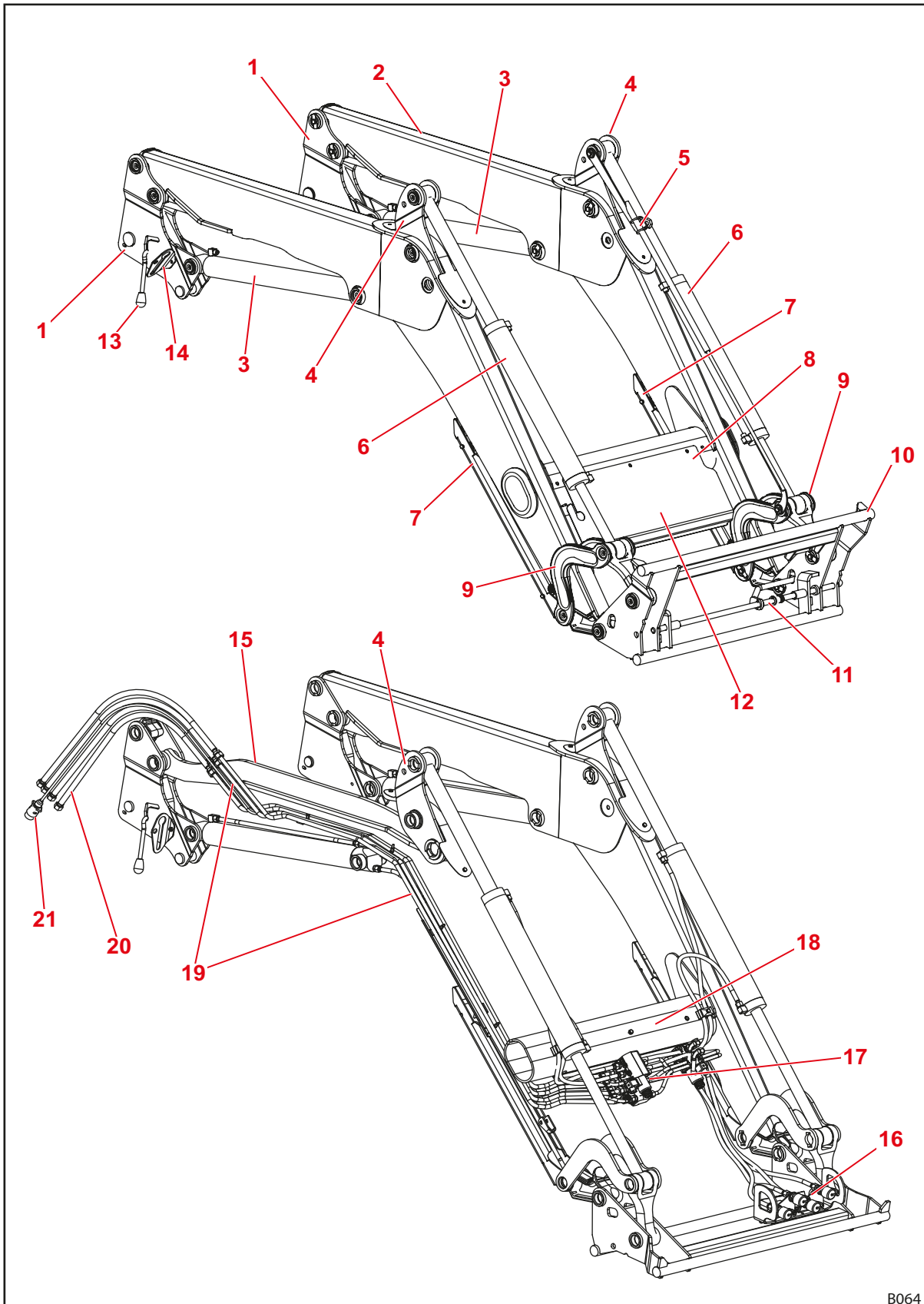


Fig. 8 Frontlastare FZ

B064



**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 Parallellföringens styrstag
- 16 Hydraulkopplingar för 3:e och 4:e styrkretsen resp. REAL<sup>3</sup> (tillval)
- 17 Hydraulisk och elektrisk fördelning, ventiler till extrautrustning
- 18 Tvärrör
- 19 Hydraulrör
- 20 Hydraulslangar till traktorn (anslutning på påbyggnadsdel)
- 21 Anslutningskabel (tillval, finns i olika utföranden)



Storlekar se 11 *Tekniska specifikationer*.

---

### 3.3 Utrustningsvarianter

Tabellen visar de olika utrustningsvarianterna för frontlastare FS och FZ:

Utrustning	Frontlastare			
	FS	FS-snabbgång	FZ	FZ-L
<b>Basutrustning</b>				
Parallellföring (mekanisk)	—	—	•	•
<b>Kopplingsram</b>				
Euro	•	•	•	•
SMS	○	○	○	○
Skid-Steer	○	○	○	○
Kombiram Euro-FR	○	○	○	○
Kombiram Euro-SMS	○	○	○	○
Kombiram Euro-Alö typ 3	○	○	○	○
<b>Redskapslås</b>				
Mekaniskt	•	•	•	•
Hydrauliskt	○	○	○	○ <sup>(1)</sup>
<b>Hydrauliska och elektriska kopplingar</b>				
4 stickkopplingar	•	•	•	•
Eluttag med 7 poler	○	•	○	•
Hydro-Fix multi-hydraulkoppling	○	○	○	○
Hydro-Fix multikoppling för hydraulik och el	○	○	○	○
Traktorspecifik multikopplare	(○)	(○)	(○)	(○)
<b>Extrafunktioner</b>				
Comfort-Drive (mekanisk aktivering)	○	○	○	○ <sup>(1)</sup>
Comfort-Drive (elektrisk aktivering)	○	○	○	○
3:e styrkrets <sup>(2)</sup>	○	○	○	○ <sup>(1)</sup>
4:e styrkrets <sup>(2)</sup>	○	○	○	○
REAL <sup>3(2)</sup>	○	—	○	○ <sup>(3)</sup>
Snabbgångstömning	—	•	—	—
Snabbtömning	—	—	—	•
Return-To-Level	—	—	—	•
Kamerasystem	○	○	○	○ <sup>(1)</sup>

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

(1) Standardutrustning på FZ 100

(2) kan väljas med skruvkoppling, stickkoppling eller multikoppling

(3) inte på FZ 100

### 3.4 Infästning på traktorn

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

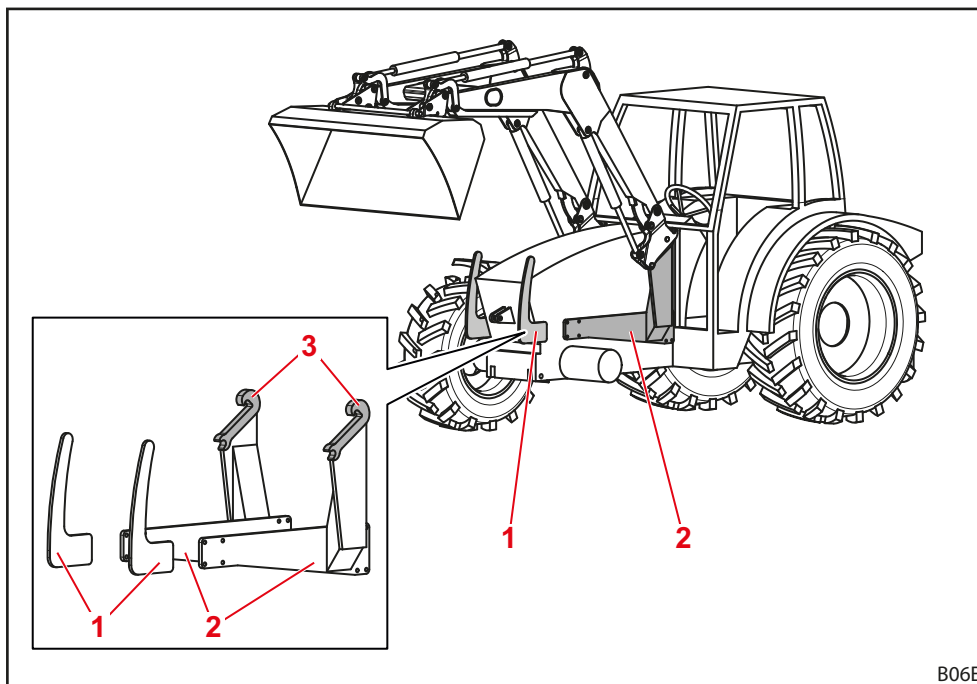


Fig. 9 Påbyggnadssats för traktor

#### 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!



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

### 3.5 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 frontlastaren FS och FZ 8 till 80.1.

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

I grundutrustningen har kopplingsramen ett mekaniskt redskapslås, men som tillval kan ett hydrauliskt redskapslås monteras (se 4.1 Redskapslås).

Till frontlastaren FZ 100 finns det en förstärkt Euro-kopplingsram som är utrustad med ett hydraulisk redskapslås.



Nedan illustreras kopplingsramarna utan redskap.

#### 3.5.1 Euro-kopplingsram

Dessa kopplingsramar monteras på frontlastare FS och FZ 8 till 80.1.

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

Kopplingsramen svängs runt sin svängningspunkt med hjälp av redskapscyllindern.

Kopplingarna till en 3:e och 4:e styrkrets kan som tillval monteras på hållaren (se kap. 4.9.1 Extra funktioner).

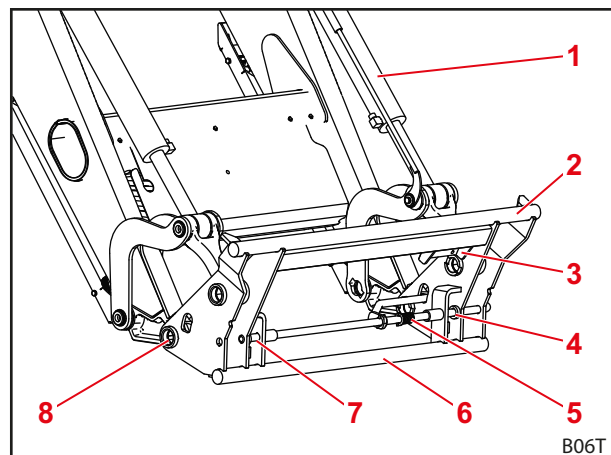


Fig. 10 Euro-kopplingsram

#### Teckenförklaring

- 1 Redskapscyllinder
- 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

### 3.5.2 SMS-kopplingsram

Dessa kopplingsramar monteras på frontlastare FS och FZ 8 till 80.1.

Redskapet hängs upp i det övre tvärstaget och säkras med låset.

Funktionssättet liknar det som gäller för Euro-kopplingsramen.

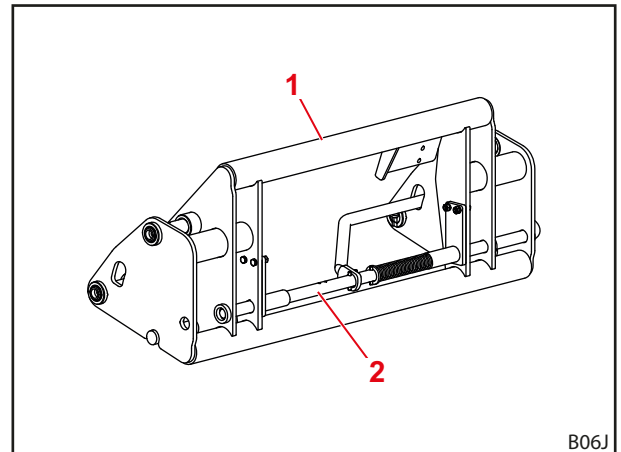


Fig. 11 SMS-kopplingsram

#### Teckenförklaring

- 1 Övre tvärstag
- 2 Lås

### 3.5.3 Kombikopplingsram Euro-SMS

Dessa kopplingsramar monteras på frontlastare FS och FZ 8 till 80.1.

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.

Funktionssättet motsvarar det som gäller för Euro- resp. SMS-kopplingsramar.

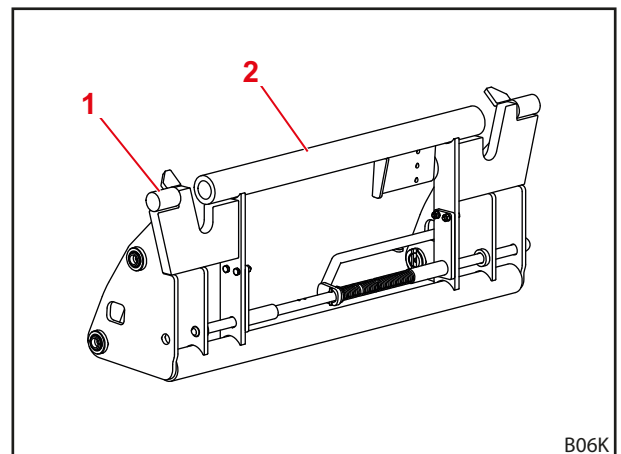


Fig. 12 Kombikopplingsram Euro-SMS

#### Teckenförklaring

- 1 Yttre bultar
- 2 Tvärstag

### 3.5.4 Kombikopplingsram Euro-Alö3

Dessa kopplingsramar monteras på frontlastare FS och FZ 8 till 80.1.

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.

Funktionssättet motsvarar det som gäller för Euro-kopplingsramar.

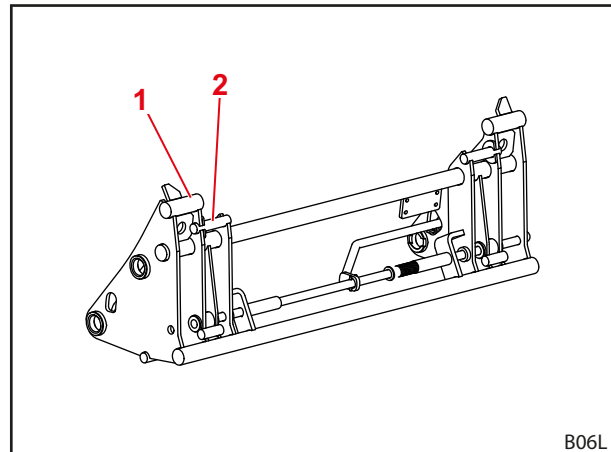


Fig. 13 Kombikopplingsram Euro-Alö3

#### Teckenförklaring

- 1 Yttre bultar
- 2 Inre bultar

### 3.5.5 Kombikopplingsram Euro-FR

Dessa kopplingsramar monteras på frontlastare FS och FZ 8 till 80.1.

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

För användning av FR-redskap måste de båda fästena monteras på kopplingsramen och säkras med hjulsprintar. För användning av Euro-redskap ska fästena fästas på hållaren.

Funktionssättet motsvarar det som gäller för Euro-kopplingsramar.

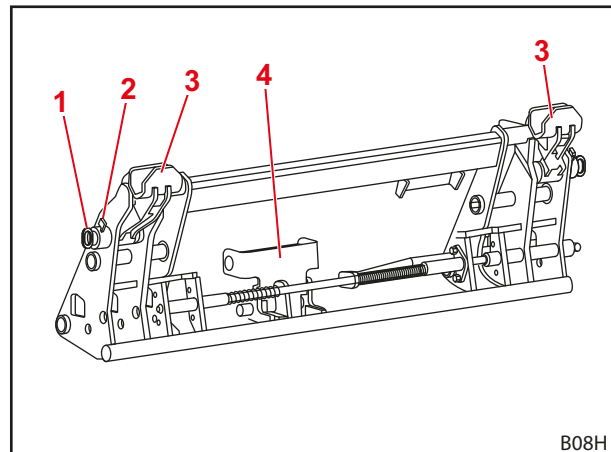


Fig. 14 Kombikopplingsram Euro-FR

#### Teckenförklaring

- 1 Bultar
- 2 Hjulspint
- 3 Fästen
- 4 Hållare till fästen

### 3.5.6 Skid-Steer-kopplingsram

Dessa kopplingsramar monteras på frontlastare FS och FZ 8 till 20.

De är avsedda för fastsättning av redskap enligt Skid-Steer-standard.

Redskapet fästs via låshakarna med hjälp av spakarna.

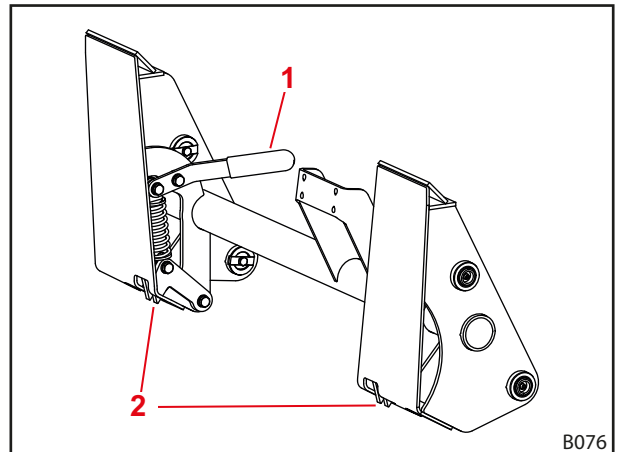


Fig. 15 Skid-Steer-kopplingsram

#### Teckenförklaring

- 1 Spak
- 2 Låshakar

### 3.5.7 Förstärkt Euro-kopplingsram på (FZ 100)

Dessa kopplingsramar liknar Euro-kopplingsramarna FS och FZ 8 till 80.1 i sin konstruktion. De är dock utformade för högre belastningar och alltid utrustade med ett hydrauliskt redskapslås (se 4.1.2 Hydrauliskt redskapslås Hydro-Lock).

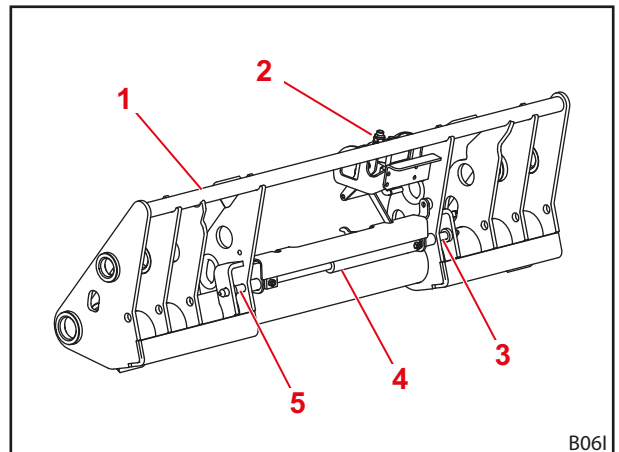


Fig. 16 Förstärkt Euro-kopplingsram (FZ 100)

#### Teckenförklaring

- 1 Övre tvärstag
- 2 Hållare med hydraulkopplingar för 3:e/4:e styrkrets
- 3 Spärrbult (vänster)
- 4 Hydraulcylinder till redskapslåset
- 5 Spärrbult (höger)

## 3.6 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>

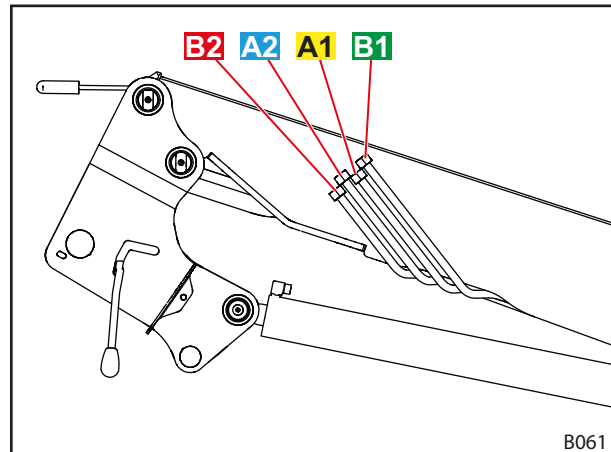
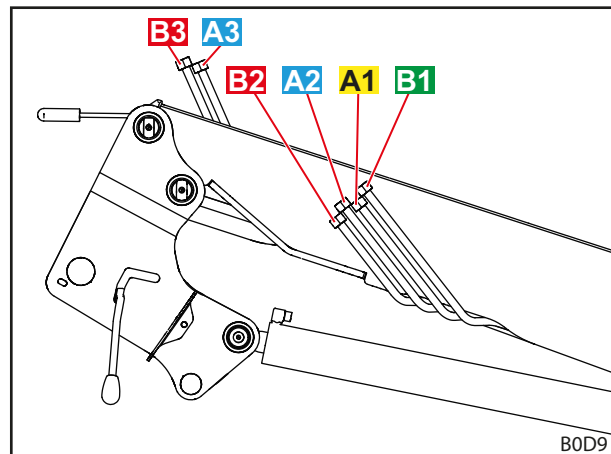


Fig. 17 Hydraulledningar

**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. 18 Hydraulledningar (tillval REAL<sup>3</sup>)



### 3.7 Hydraulkopplingar

#### 3.7.1 Stickkopplingar

Stickkopplingarnas stickproppar är placerade på frontlastarens hydraulledning.

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

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



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

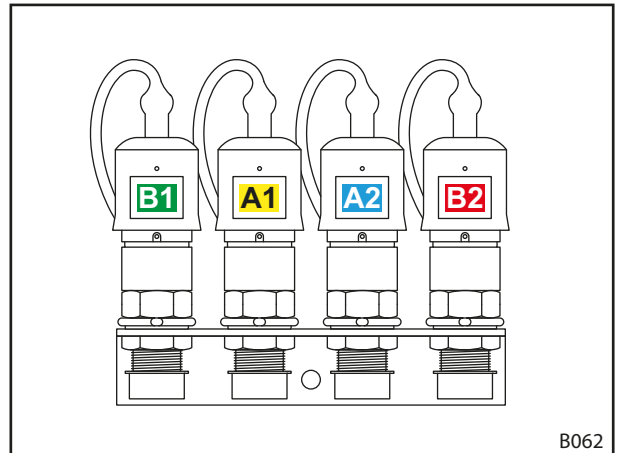


Fig. 19 Stickkopplingar kopplade

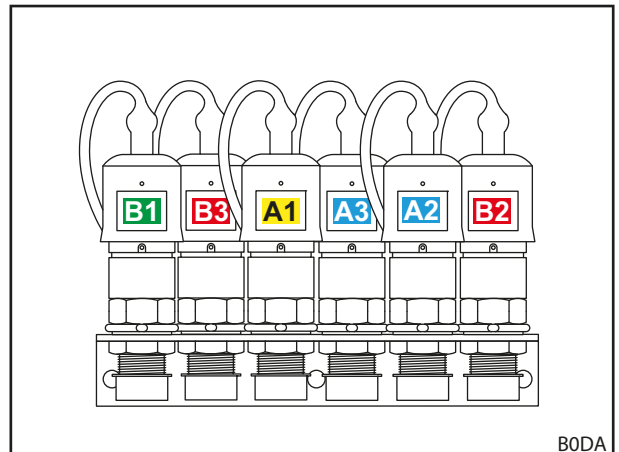


Fig. 20 Stickkopplingar anslutna (tillval REAL<sup>3</sup>)

### 3.7.2 Multikoppling Hydro-Fix

Som tillval kan frontlastaren vara utrustad med Hydro-Fix-kopplingen. Denna koppling möjliggör samtidig anslutning av alla hydraulledningar med kopplingarna.

Hydro-Fix-överdelen är placerad på frontlastarens hydraulledning. Hydro-Fix-underdelen är placerad på påbyggnadsdelen till traktorn.

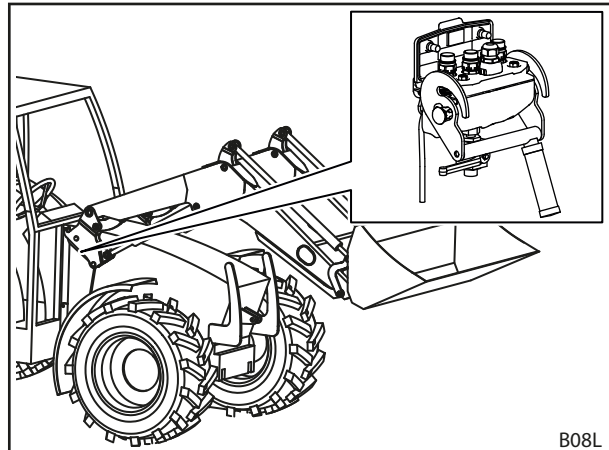


Fig. 21 Hydro-Fix: position på frontlastaren

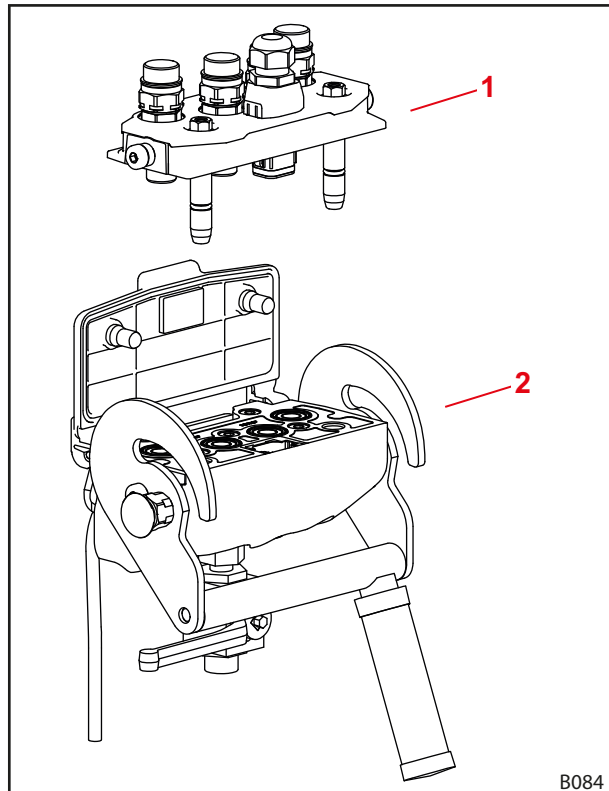


Fig. 22 Montering Hydro-Fix

#### Teckenförklaring

- 1 Hydro-Fix-överdel
- 2 Hydro-Fix-underdel

### 3.7.3 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.

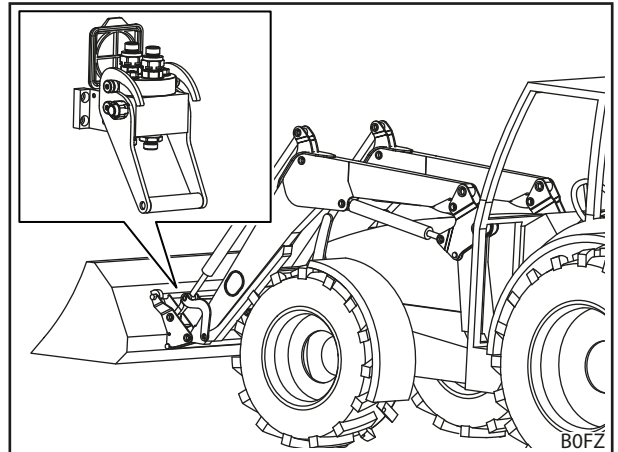


Fig. 23 Redskap-Fix: position på frontlastaren

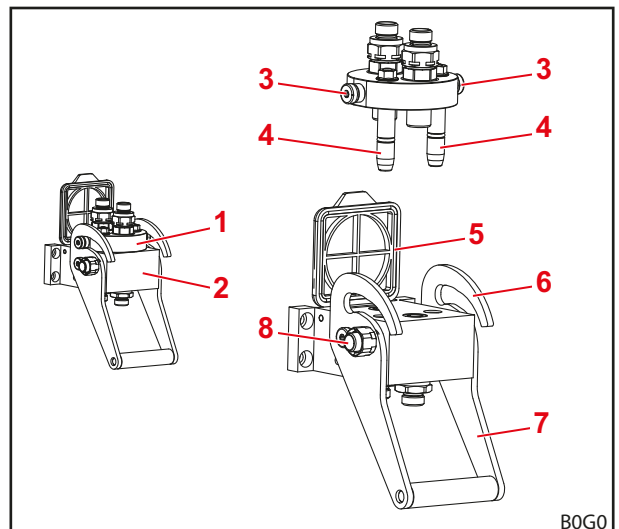


Fig. 24 Montering Redskap-Fix

#### 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-, SMS- och kombi-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 Euro-, SMS- och kombi-kopplingsramen 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!

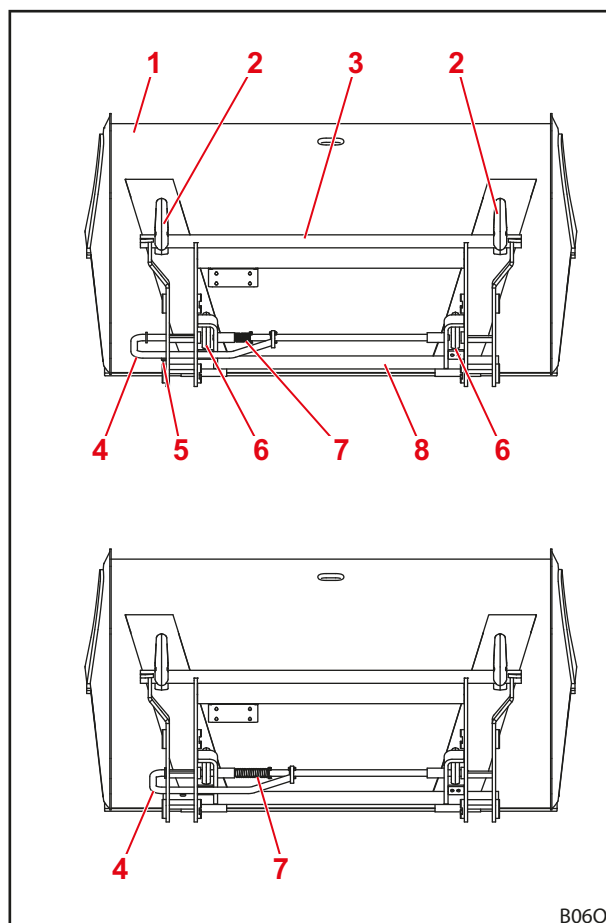


Fig. 25 Öppet (uppe) och stängt (nere) lås

#### 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.

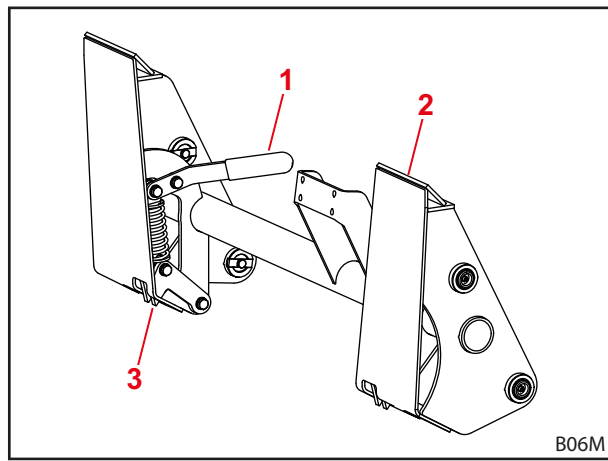


Fig. 26 Mekaniskt redskapslås på Skid-Steer-kopplingsram

#### 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 parallellföring!**

Om frontlastaren saknar parallellföring 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 parallellföring 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 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)*.

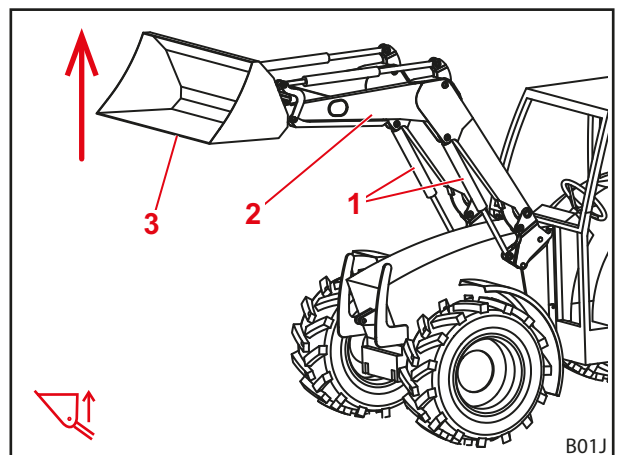


Fig. 27 Lyftfunktion

#### **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).

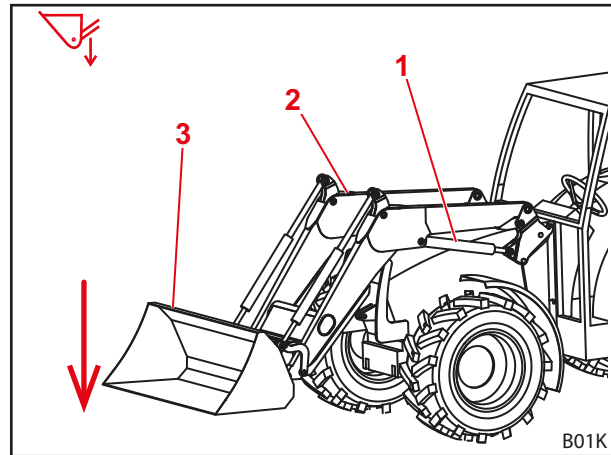


Fig. 28 Sänkingsfunktion

### Teckenförklaring

- 1 Vänster lyftcylinder
- 2 Vipparm
- 3 Redskap

### Skovling

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

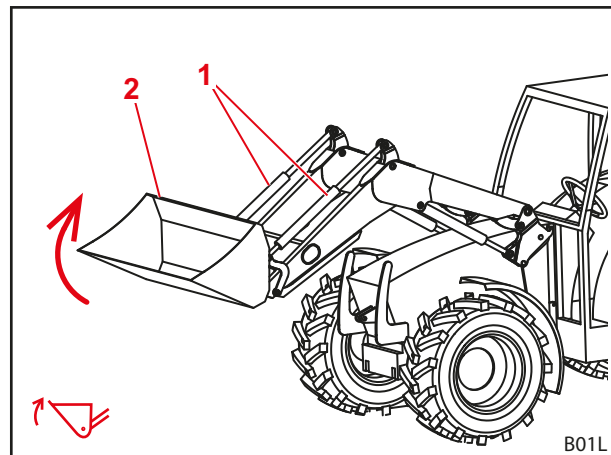


Fig. 29 Skovlingsfunktion

### Teckenförklaring

- 1 Vänster och höger redskaps cylinder
- 2 Redskap



### Tömning

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

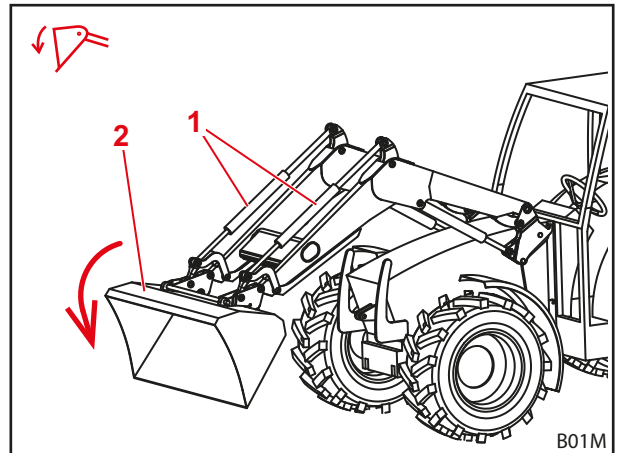


Fig. 30 Tömningsfunktion

#### Teckenförklaring

- 1 Vänster och höger redskaps cylinder
- 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 nedsänkingsläget 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 tippas över.**

På frontlastarna FS får flytläget för redskapet inte aktiveras för *skovlings* och *tömnings* funktionen. Detta kan leda till att redskapet oavsiktligt tippas 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 egen vikt.

*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.

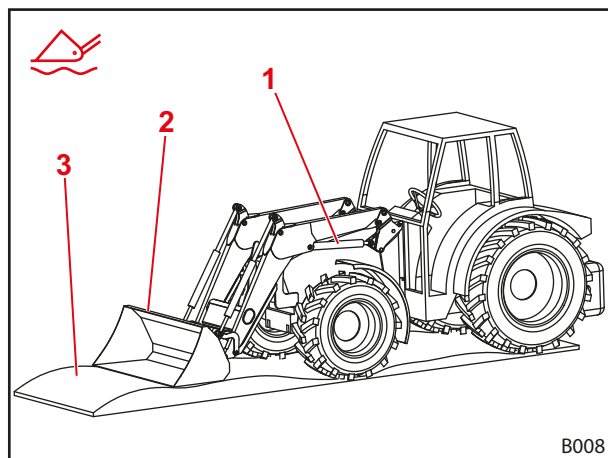


Fig. 31 Frontlastare i flytläget

**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

Indikering för redskapet läge är placerad på vänster redskaps-cylinder. 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 slutar 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.

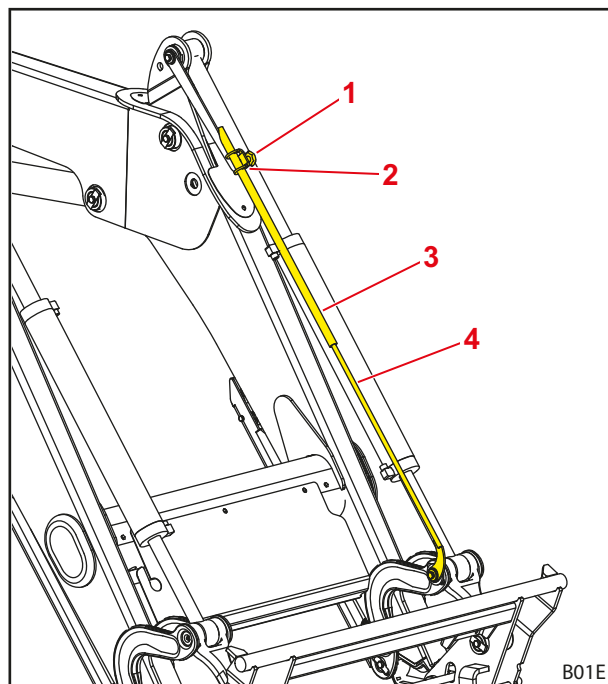


Fig. 32 Indikator för redskapets läge

#### Teckenförklaring

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

#### 4.5 Parallellföring (FZ, FZ-L)

Vid 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.

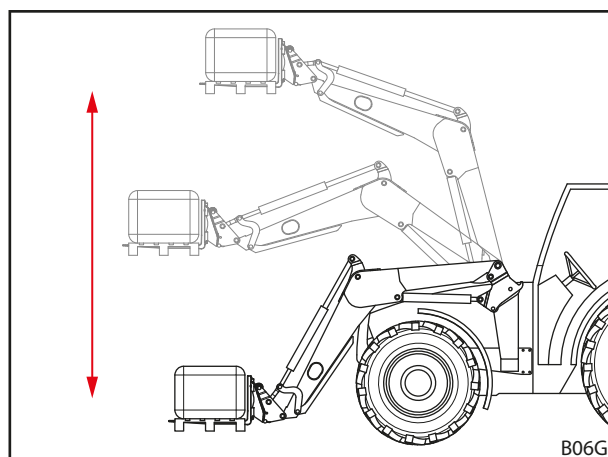


Fig. 33 Parallellföring

## 4.6 Snabbgångstömning (FS) och snabbtömning (FZ-L)

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

#### Möjlig risk för olyckor på grund av felaktig användning av snabbgångstömning!

Om snabbgångstömningen manövreras utanför en tömning kan det uppstå ett kraftigt tryckfall i hydraulsystemet. De "svampiga" och okontrollerade arbetsegenskaper för frontlastaren som detta leder till kan leda till olyckor.

- ▶ Använd endast snabbgångstömning vid tömningar.

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

#### Risk för olyckor på grund av felaktig användning av snabbgångs- och snabbtömningen!

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

- ▶ Snabbgångs- eller snabbtömning ska endast användas vid redskap utan hydrauliska funktioner.

#### Snabbgångstömning (FS-snabbgång)

En extra ventil på redskapscylindern ger en snabb tömning av redskapet vid snabbgångstömningen.

Hydrauloljan leds då om från redskapets skovlingssida till tömningssidan så att pumpen avlastas.

- Se 6.1 *Manöverdon* för manövrering av snabbgångstömningen.

#### 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.

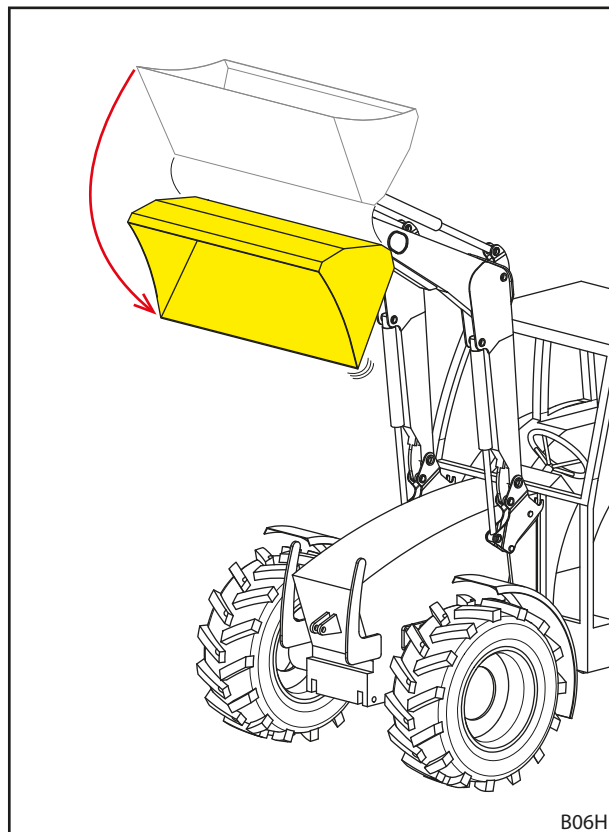


Fig. 34 Snabbgångs- eller snabbtömning

#### 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 redskapscyindern 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 oljemätningens mängden.
- ▶ Öka tomgångsvarvtalet om så behövs.

Return-To-Level-sensorn är placerad på indikatorn på den vänstra redskapscyindern. 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 redskapscyindern 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.

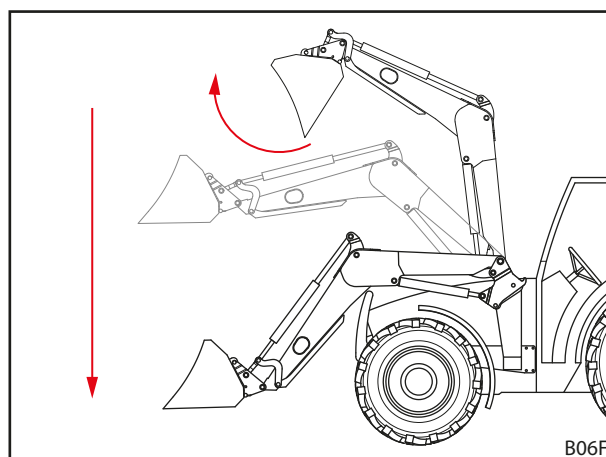


Fig. 35 Return-To-Level-funktion

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 stängens 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.

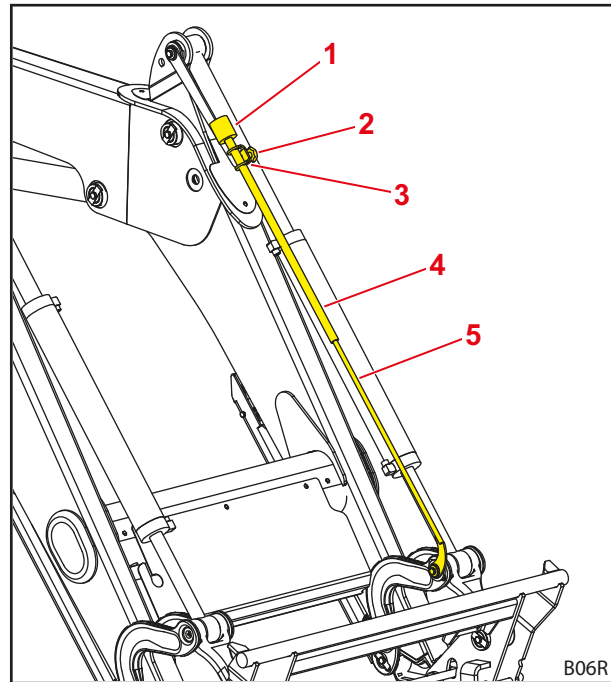


Fig. 36 Return-To-Level-sensor på indikatorn

#### 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 kopplingskåpet. 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.

## 4.9 Extrafunktioner

### 4.9.1 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 4:e styrkrets). 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 styrkretsen, se 6.1.6 Brytare/omkopplare.
- För manövrering av hydraulkopplingarna se 6.3 Manövrera hydraulkopplingarna.

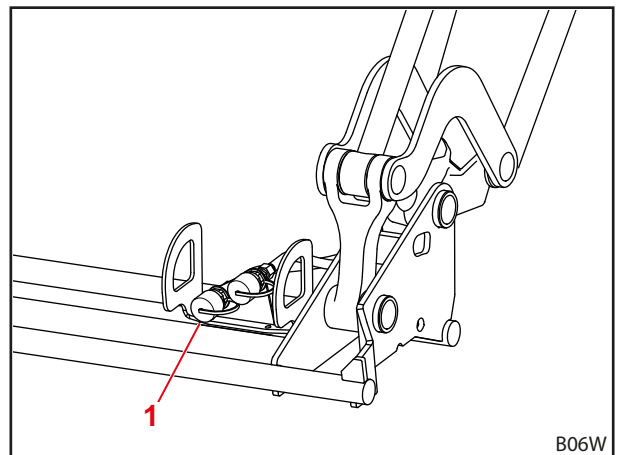


Fig. 37 Extra 3:e styrkrets

#### **Teckenförklaring**

- 1 Skruv eller stickkoppling för 3:e styrkrets

#### **4:e styrkrets**

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.

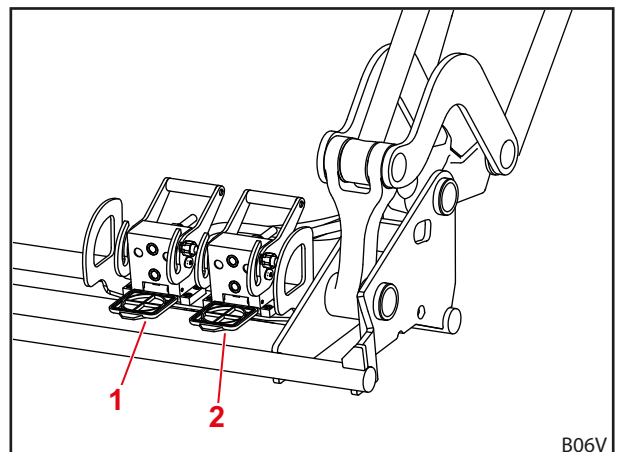


Fig. 38 Extra 4:e styrkrets

#### **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 3:e och/eller 4: 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 matas direkt från traktorns hydraulpump.

- För aktivering av REAL<sup>3</sup> se 6.1.6 *Brytare/omkopplare* och 6.1.7 *REAL<sup>3</sup>-ventil*.
- För manövrering av hydraulkopplingarna se 6.3 *Manövrera hydraulkopplingarna*.

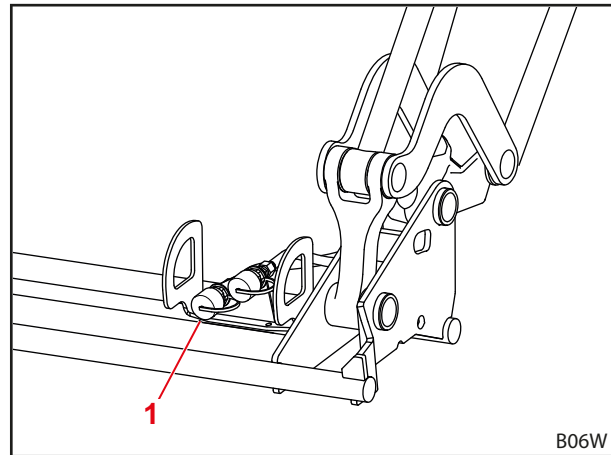


Fig. 39 REAL<sup>3</sup>

**Teckenförklaring**

- 1 Skruv- eller stickkoppling för 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.



#### 4.9.2 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.

#### Gashydraulisk Comfort-Drive

Den gashydrauliska Comfort-Drive manövreras manuellt. För detta är spärrventilen placerad på frontlastarens tvärrör.

Spakläge	Funktion
lodrät	Comfort Drive på
vågrät	Comfort-Drive från

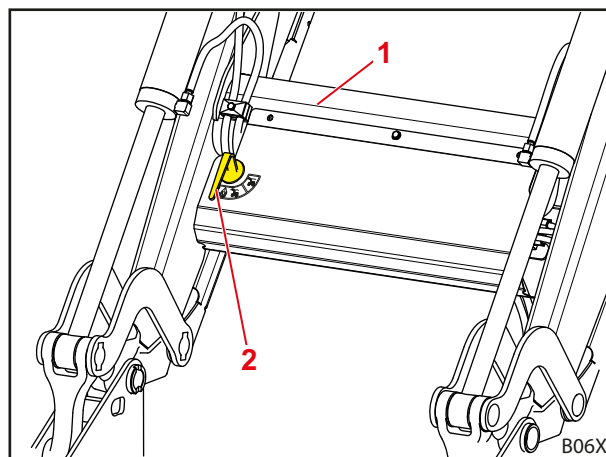


Fig. 40 Manuellt manövrerad Comfort-Drive

##### Teckenförklaring

- 1 Tvärrör
- 2 Avstängningskran på ventilen

**Elektrohydraulisk Comfort-Drive**
**⚠ VARNING**
**Möjlig risk för klämning!**

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

- ▶ Sänk ner frontlastaren helt innan du slår av tändningen eller kopplar bort 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 elektrohydrauliska Comfort-Drive manövreras via en brytare i förarhytten.

Som standard är ventilen här strömlöst öppen, dvs. aktiv om det inte ligger någon spänning på ventilen.

Kontrollampa	Beskrivning
PÅ	Comfort Drive på
AV	Comfort-Drive från



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

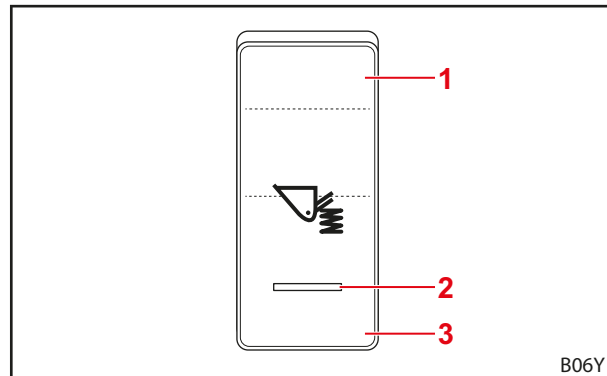


Fig. 41 Brytardriven Comfort-Drive

**Teckenförklaring**

- 1 Brytarläge PÅ
- 2 Kontrollampa
- 3 Brytarläge AV

### 4.9.3 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.

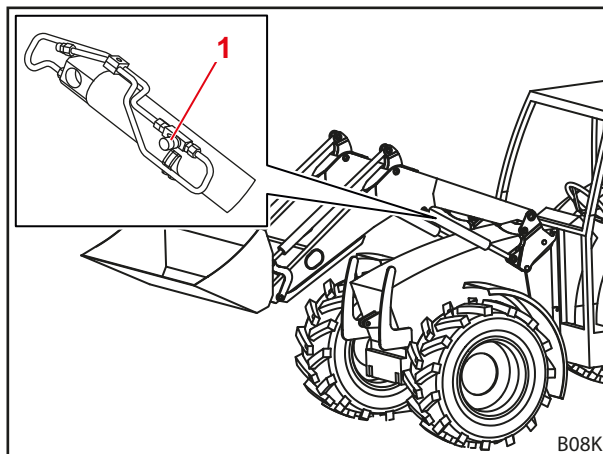


Fig. 42 Sänkningsspjäll

#### Teckenförklaring

- 1 Inställningsratt

### 4.9.4 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.

## 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 fästskruvar 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 monteringen</b>			
	Hydraulledningarna korrekt anslutna?	Kap. 6.3 Manövrera hydraulkopplingarna	
	Frontlastarens elkabel ansluten		
	Frontlastarens lås korrekt inställda?	Kap. 5.6.1 Ställa in frontlastarlås FS och FZ 8 till 50, Kap. 5.6.2 Ställa in frontlastarens lås "Dubbelt lås" FZ 30 till 100	
<b>Efter monteringen</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?		
	Funktionskontroll utförd? (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.

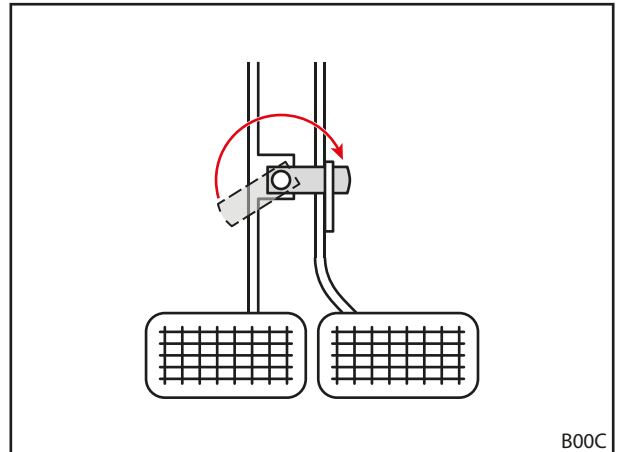


Fig. 43 Koppla bromspedalerna

### 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 däcken.

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. 44). Detta garanterar stabiliteten och bromsverkan.

Vid upplyft frontlastare utan arbetsredskap måste framaxeln bära minst 20 % av den totala vikten (se Fig. 45). Detta garanterar styrförmågan vid körningen.

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

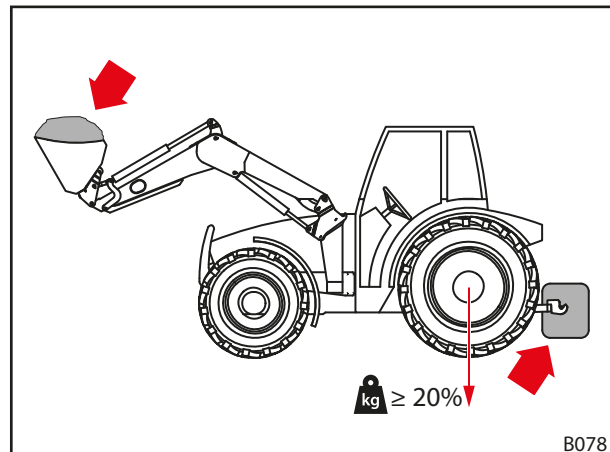


Fig. 44 Belastning vid arbeten med frontlastaren

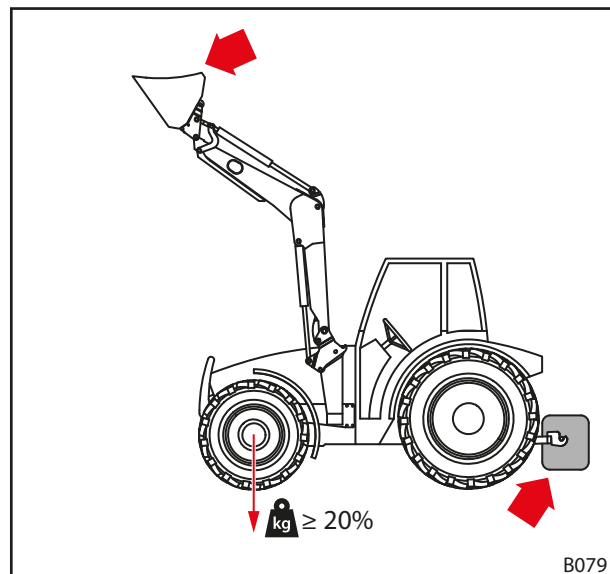


Fig. 45 Belastning vid körning på allmän väg


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

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

- P** 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** Bakaxel 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.

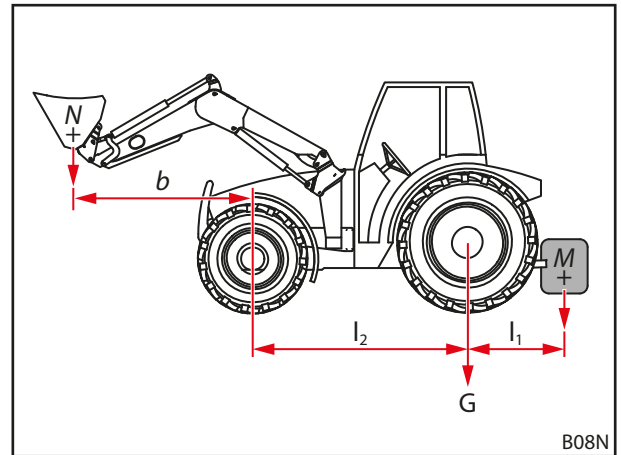


Fig. 46 Beräkning av den statistiska stabiliteten

## 5.4 Montera frontlastare

### ⚠ VARNING

#### 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.

### ⚠ 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 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 redskapscyindern aktiveras för tidigt.

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

- ▶ Manövrera inte redskapscyindern innan frontlastarens lås är korrekt inställt.

#### Montera frontlastare:

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

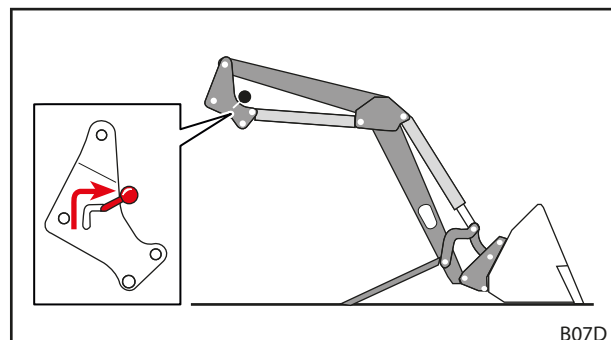


Fig. 47 Öppna frontlastarens lås

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

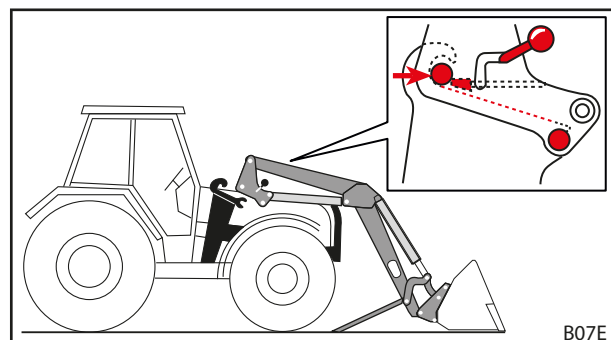


Fig. 48 Kör in traktorn i lastarmarna.



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.
- (6) Starta traktorn.

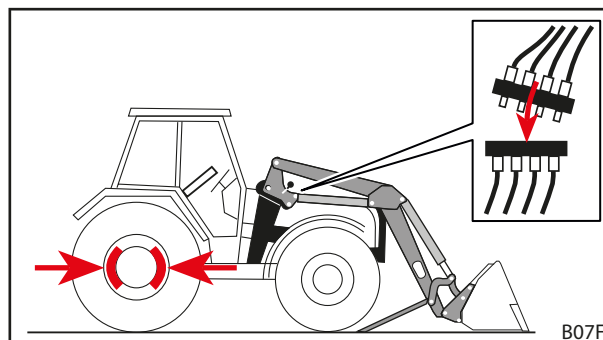


Fig. 49 Stäng av traktorn och anslut hydraulledningarna.

- (7) Använd lyfffunktionen tills frontlastarens bultar ligger an i fångkrokarna.

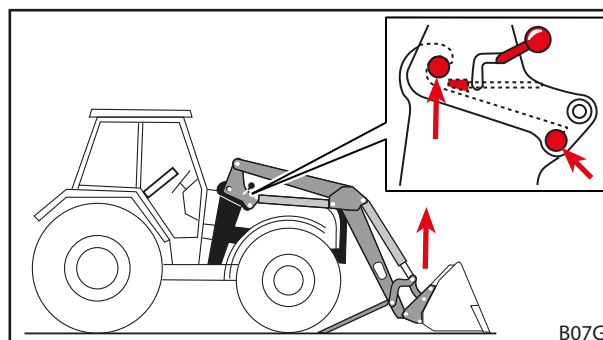


Fig. 50 Använd lyfffunktionen tills frontlastarens bultar ligger an i fångkrokarna.

- (8) Lås frontlastarens lås.
  - Använd lyfffunktionen 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).
- (9) Fäll in lastarmstöden.
  - Fäll in båda lastarmstöden (se 6.2 Manövrera lastarmstöden).
- ✓ Frontlastaren är monterad och driftberedd.

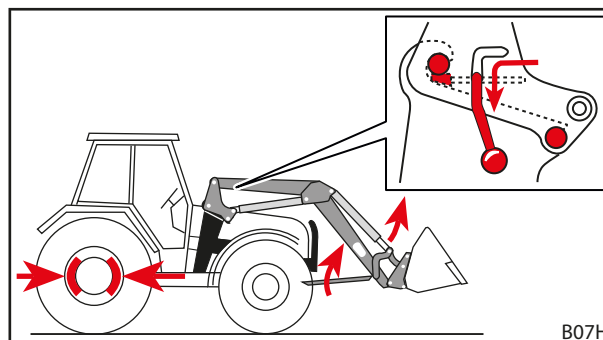


Fig. 51 Fäll in lastarmarna och lås frontlastarens lås.

## 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 frontlastaren och montera den.*

- (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) Starta traktorn.
- (7) Rikta in frontlastarens stolpar.
  - Använd *lyft*-, *sänknings*-, *tömnings*- och *skovlings*-funktionerna tills frontlastarens stolpar har rätt höjd.
- (8) Kör traktorn framåt tills frontlastarens bultar berör glidskenan och fångkrokarna.
  - ✓ Frontlastaren är inriktad för monteringen på traktorn.
- (9) Använd *lyft*-funktionen tills frontlastarens bultar ligger an i fångkrokarna.
- (10) 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).
- (11) 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 frontlastarlås FS och FZ 8 till 50

- Kontrollera klämkilens monteringsposition före inställningen av frontlastarens lås.



Klämkilens sneda sida måste peka neråt mot frontlastarens fäste.

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

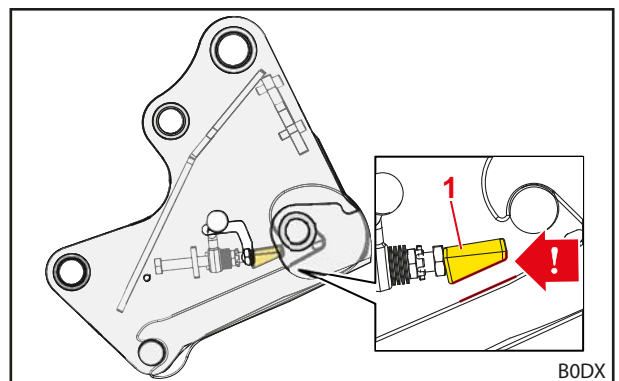


Fig. 52 Korrekt monteringsposition för klämkillen

#### Teckenförklaring

- 1 Klämkill

#### Ställa in frontlastarlås:

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

#### (1) Öppna frontlastarlåset helt.

- Tryck låsspaken uppåt.

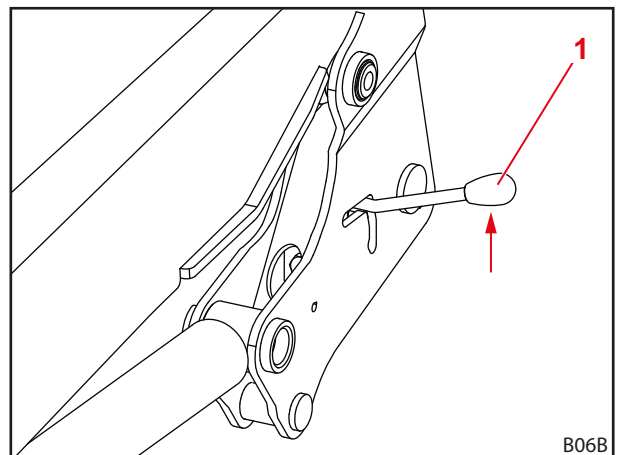


Fig. 53 Öppna frontlastarens lås

#### Teckenförklaring

- 1 Låsspak

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

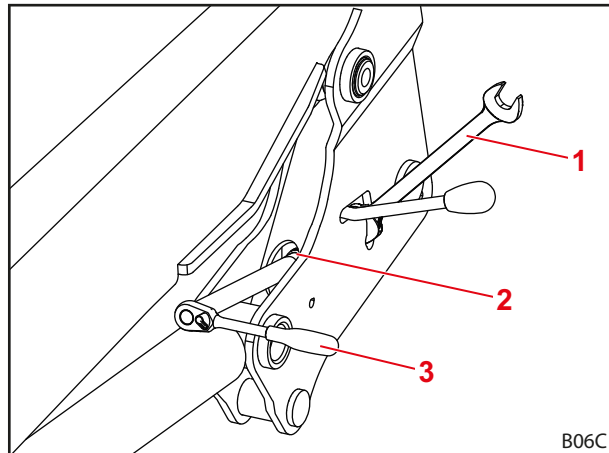


Fig. 54 Lägga an redskap

**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.

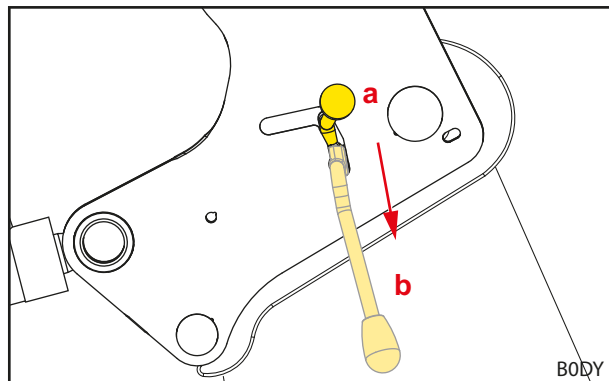


Fig. 55 Spänning av låsspaken

- (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.

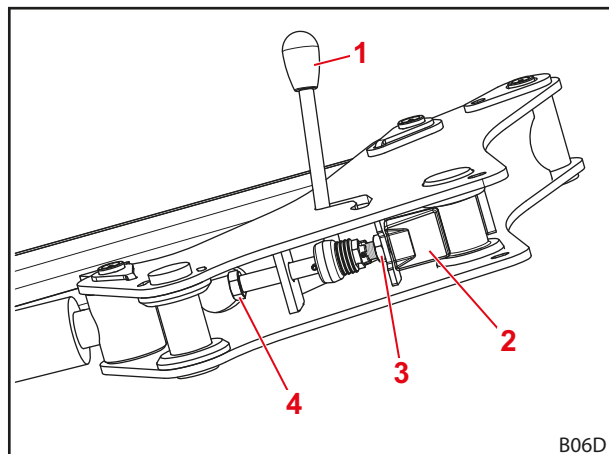



Fig. 56 Vy underifrån av frontlastarens lås

**Teckenförklaring**

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

### 5.6.2 Ställa in frontlastarnes lås "Dubbelt lås" FZ 30 till 100

 På frontlastarna FZ 30-50 är det dubbla låset monterat som tillval.

*Ställa in frontlastarlås:*

- ✘ U-nyckel, 30 mm nyckelvidd
- ✘ Spärrskaft 1/2" med förlängning, led- och hylsnyckel (hylsa) 30 mm nyckelvidd

- (1) Öppna frontlastarens lås.
  - Tryck låsspaken uppåt.

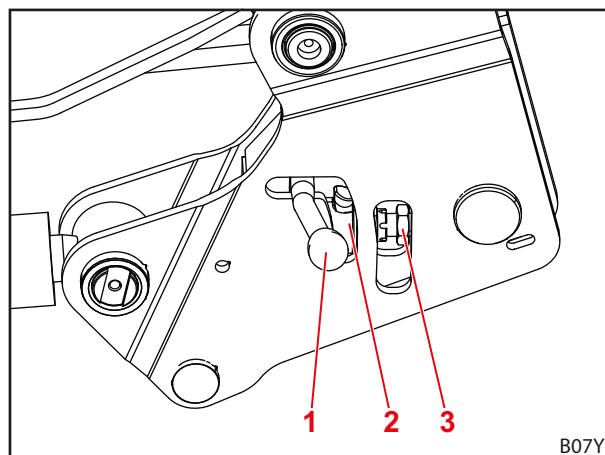


Fig. 57 Öppna frontlastarens lås

**Teckenförklaring**

- 1 Låsspak
- 2 Vridregel
- 3 Låsmutter

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

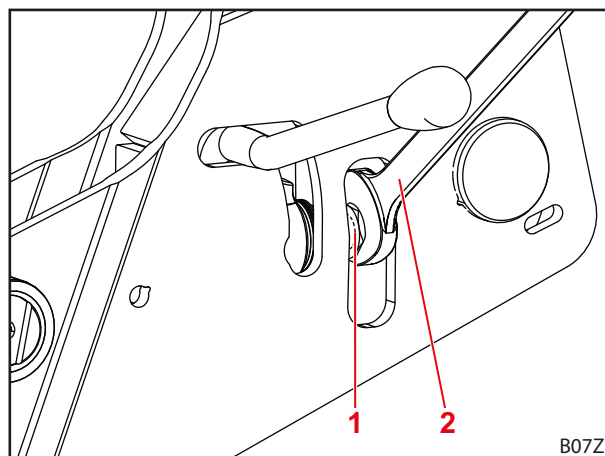


Fig. 58 Lägga an redskap

**Teckenförklaring**

- 1 Låsmutter
- 2 U-nyckel

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

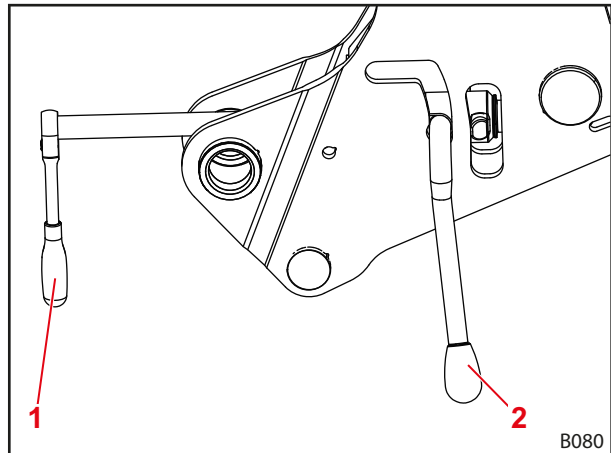


Fig. 59 För hylsnyckeln till skruven

**Teckenförklaring**

- 1 Hylsnyckel
- 2 Låsspak

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

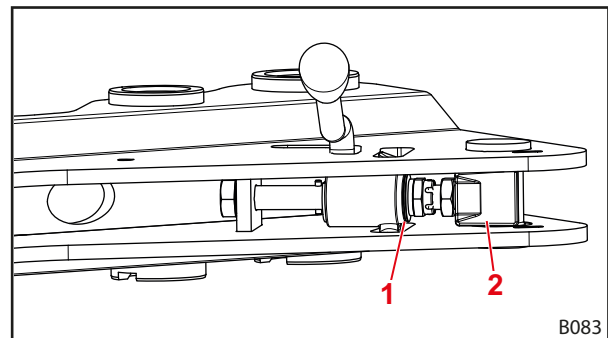


Fig. 60 Vy underifrån av frontlastarens lås

**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.

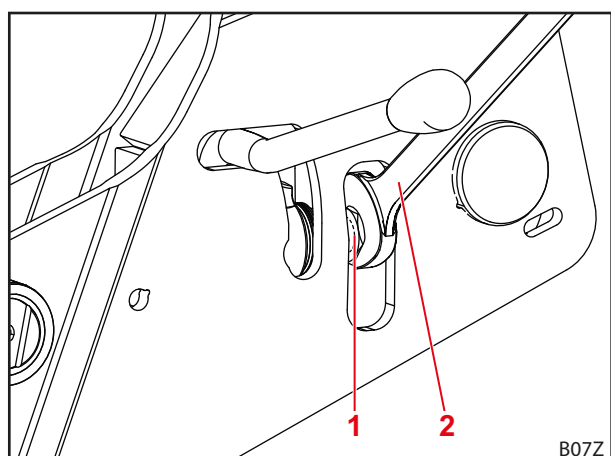


Fig. 61 Dra åt låsmuttern

**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 *sänkings-*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 nedsänkingsläget 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 tippas över.**

På frontlastarna FS får flytläget för redskapet inte aktiveras för *skovlings* och *tömnings*funktionen. Detta kan leda till att redskapet oavsiktligt tippas 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. 62) och två (2) manöverspakar (se Fig. 63) sett uppifrån.

**i** 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

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

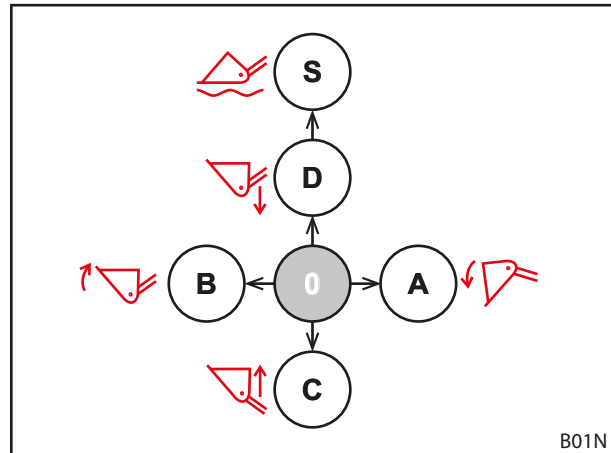


Fig. 62 Beläggning vid en manöverspak

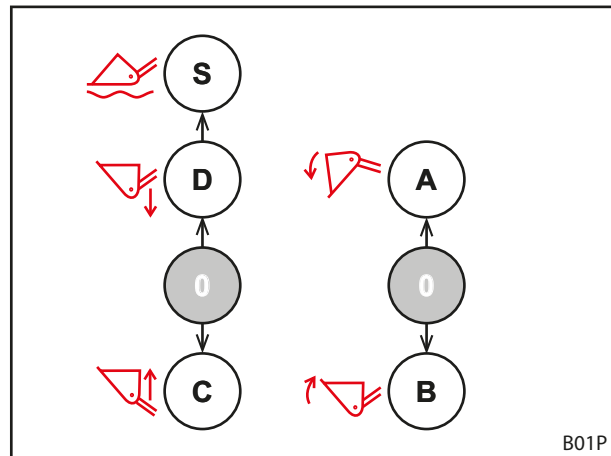


Fig. 63 Beläggning för 2 manöverspakar



### 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 *sänknings*funktionen.
- ▶ 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	-	
	FS-snabbgång	Snabbgångstömning	3:e styrkrets	4.6 Snabbgångstömning (FS) och snabbtömning (FZ-L)

#### **Manöverspak med 2 knappar**

Knapp	Frontlastare	Funktion	Tillsatsfunktion med omkopplare	
A	FS, FZ	3:e styrkrets	-	
	FS-snabbgång	Snabbgångstömning	3:e styrkrets	4.6 Snabbgångstömning (FS) och snabbtömning (FZ-L)
	FZ-L	Snabbtömning	3:e styrkrets	
B	FS, FZ	4:e styrkrets	-	
	FZ-L	Return-To-Level	4:e styrkrets	4.9.1 Extra funktioner

**Manöverspak med 3 knappar**

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



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 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 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.



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

Styrningen av manöverspaken motsvarar grundstyrningen i 6.1.1 Grundstyrning med spakar.

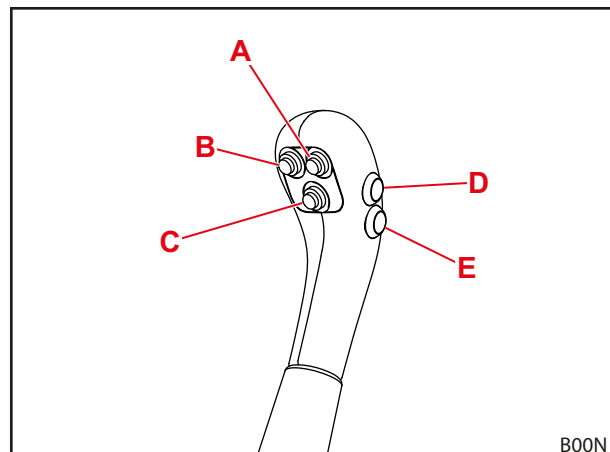


Fig. 64 Base Control med 5 knappar

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	-	
	FS-snabbgång	Snabbgångstömning	3:e styrkrets	4.6 Snabbgångstömning (FS) och snabbtömning (FZ-L)

### 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	-	
	FS-snabbgång	Snabbgångstömning	3:e styrkrets	4.6 Snabbgångstömning (FS) och snabbtömning (FZ-L)
	FZ-L	Snabbtömning	3:e styrkrets	
B	FS, FZ	4:e styrkrets	-	
	FZ-L	Return-To-Level	-	4.9.1 Extra funktioner

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

Knapp	Frontlastare	Funktion	Tillsatsfunktion med omkopplare	
A	FS, FZ	REAL <sup>3</sup> (ventil öppen)	-	
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	-	
	FS-snabbgång	Snabbgångstömning	3:e styrkrets	4.6 Snabbgångstömning (FS) och snabbtömning (FZ-L)
	FZ-L	Snabbtömning	3:e styrkrets	
B	FZ-L	Return-To-Level	-	4.9.1 Extra funktioner
C	samtliga	4:e styrkrets	-	

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

Knapp	Frontlastare	Funktion	Tillsatsfunktion med omkopplare	
A	FZ-L	Snabbtömning	REAL <sup>3</sup> (ventil öppen)	4.6 Snabbgångstömning (FS) och snabbtömning (FZ-L)
B	FZ-L		REAL <sup>3</sup> (ventil stängd)	
C	FZ-L	Return-To-Level	-	4.9.1 Extra funktioner



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

### Låsa och låsa upp manöverspaken i nollläget

#### 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 nollläge vid körning på allmän väg och då frontlastaren inte används för att förhindra oavsiktlig manövrering av frontlastaren!

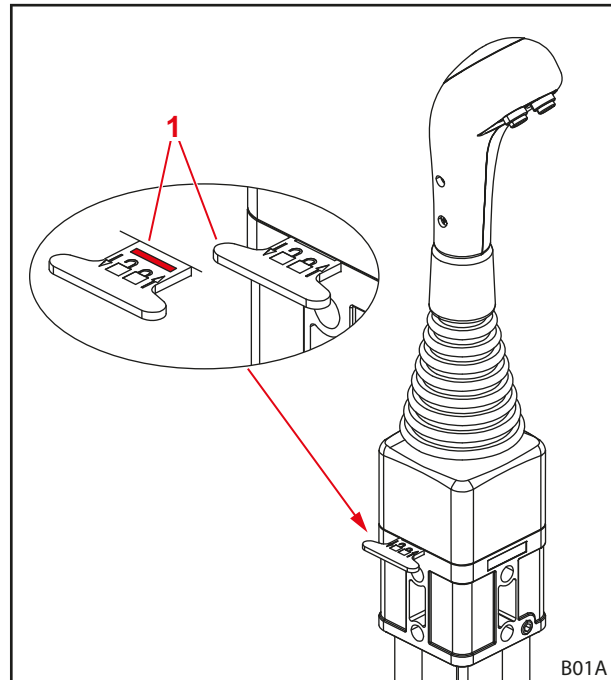


Fig. 65 Spärra manöverspaken

#### Teckenförklaring

- 1 Spärregel

### 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.

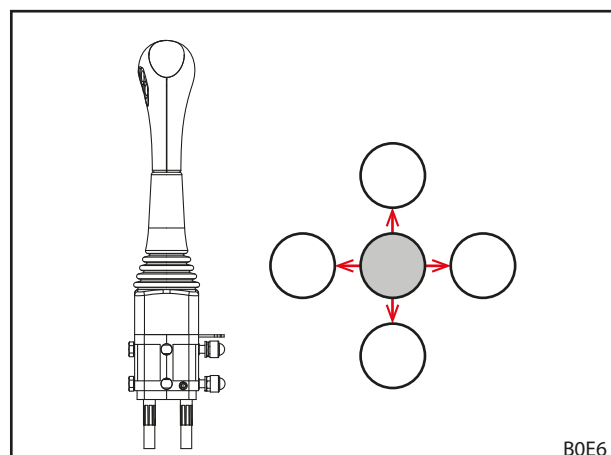


Fig. 66 För manöverspaken till alla ändlägen

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.

**i** 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!

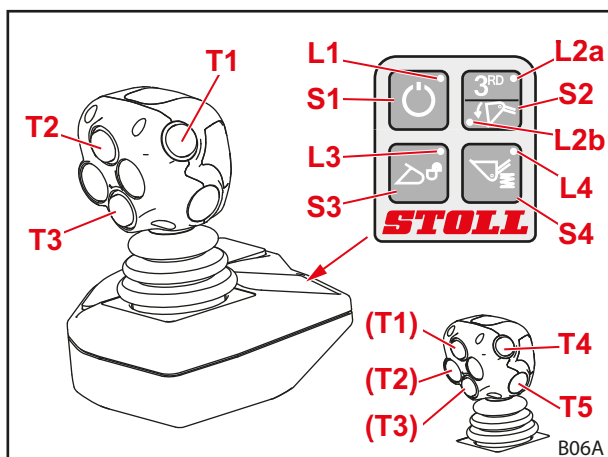


Fig. 67 STOLL Pro Control

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.

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 Gul	åt höger	L2b på	Snabbtömning
		L2a på	REAL <sup>3</sup> (ventil öppen)
T2 Grön	framåt	L2b på	Return-To-Level
		L2a på	REAL <sup>3</sup> (ventil stängd)
	åt höger	L2b på	Flytläge redskap
T3 Blå	framåt		Flytläge lastarm

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

### 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.*

*Verktyglåset 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 (tömning).
- ✓ 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****Klämrisik 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.

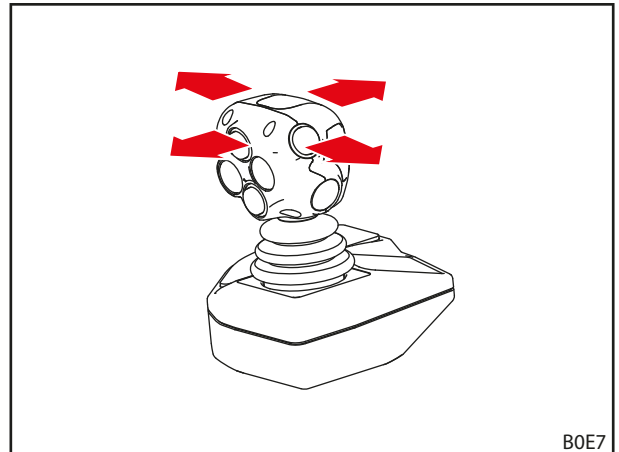


Fig. 68 För joysticken till alla ändlägen.

### 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.

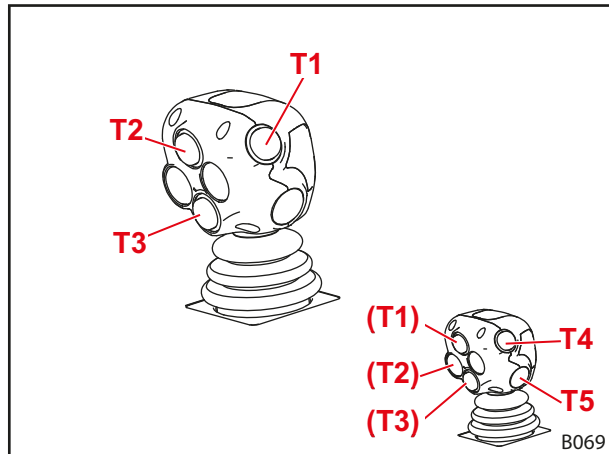


Fig. 69 STOLL Trac Control (3 knappar)

Knapparnas beläggning visas i följande tabell.

#### Knappar på joysticken för tillvalsfunktioner

Knapp	Frontlastare	Funktion	Tillsatsfunktion med omkopplare	
T1	FS, FZ	3:e styrkrets		
Gul	FS-snabbgång	Snabbgångstömning	3:e styrkrets	4.6 Snabbgångstömning (FS) och snabbtömning (FZ-L)
	FZ-L	Snabbtömning	3:e styrkrets	
T2 Grön	FZ-L	Return-To-Level	-	
T3 Blå	samtliga	4:e styrkrets	-	
T4 Röd		tillval för funktioner	-	
T5 Röd		tillval för funktioner	-	

#### Gör hydrauliken trycklös

- se traktorns bruksanvisning

### 6.1.6 Brytare/omkopplare

#### Snabbgångs- och snabbtömning/3:e Styrkrets och REAL<sup>3</sup>

För att förhindra samtidig användning av snabbgångstömning och snabbtömning (se 4.6 Snabbgångstömning (FS) och snabbtömning (FZ-L)) och den 3:e styrkretsens funktioner resp. REAL<sup>3</sup> (se 4.9.1 Extra funktioner) har båda funktionerna lagts på samma brytare.

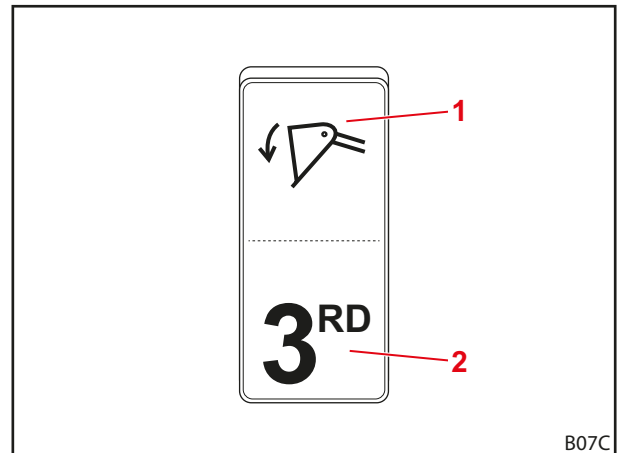


Fig. 70 Brytare för snabbgångs- resp. snabbtömning och 3:e styrkrets REAL<sup>3</sup>

#### Teckenförklaring

- 1 Brytarläge snabbgångs- resp. snabbtömning
- 2 Brytarläge för 3:e styrkrets resp. REAL<sup>3</sup>

#### RTL/4:e styrkrets

Funktionerna i styrkrets 4 (se 4.9.1 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.

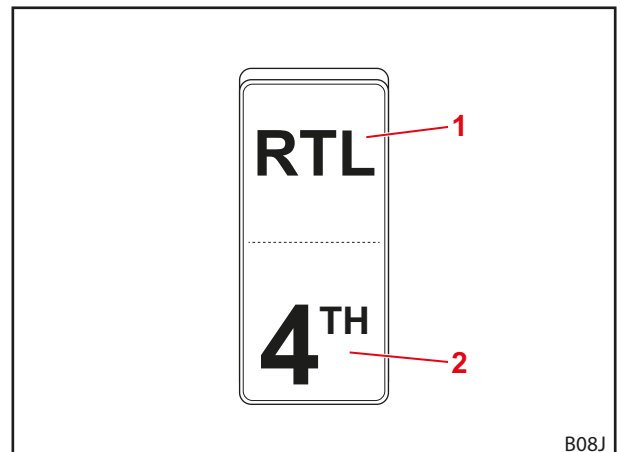


Fig. 71 Brytare för RTL-funktionen och styrkrets 4

#### Teckenförklaring

- 1 Brytarläge RTL
- 2 Brytarläge styrkrets 4

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

 Gör REAL<sup>3</sup> trycklös

**⚠ VARNING**
**Klämrisik 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.

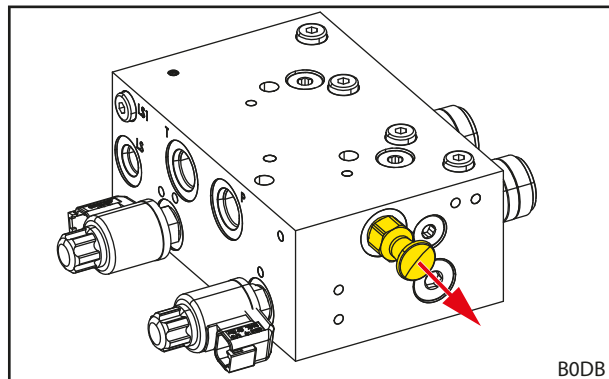


Fig. 72 Dra ut tryckavlastningsventilen vid REAL<sup>3</sup>-ventilen

## 6.1.8 Comfort-hydraulik

**⚠ VAR FÖRSIKTIG**
**Risk för personskador och sakskador 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

**i** Ställ brytaren till läget "Originalfunktion aktiv" vid körning på allmän väg (se Fig. 73) för att förhindra oavsiktlig manövrering av frontlastaren!

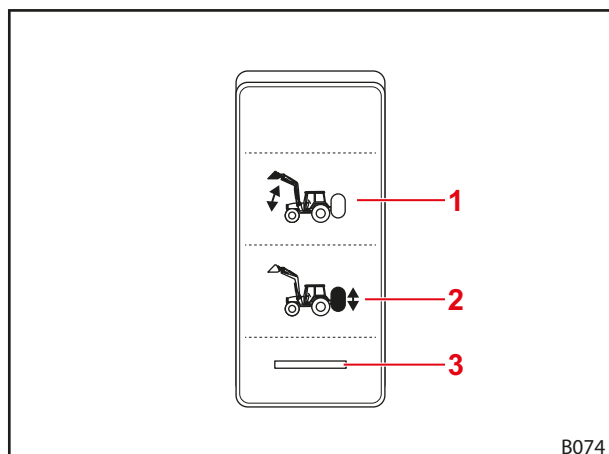


Fig. 73 Brytare för Comfort-hydrauliken.

**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.

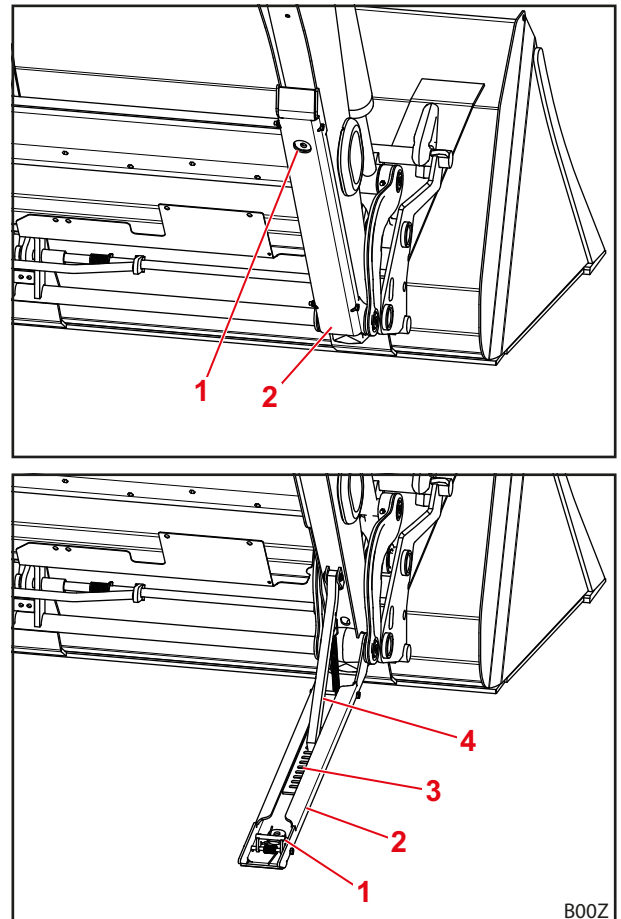


Fig. 74 Lastarmstöd

#### **Teckenförklaring**

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

## 6.3 Manövrera hydraulkopplingarna

### 6.3.1 Manövrera stickkopplingar

Anslut 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.

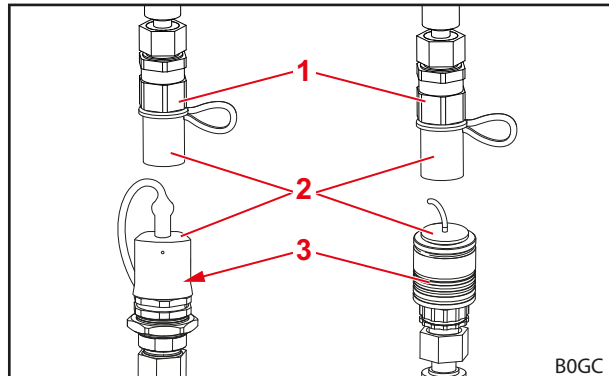


Fig. 75 Stickkopplingar (exempelbilder)

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.

#### Teckenförklaring

- 1 Kopplingspropp
- 2 Skyddslock
- 3 Kopplingsmuff



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

### 6.3.2 Manövrera skruvkopplingar

Anslut 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.

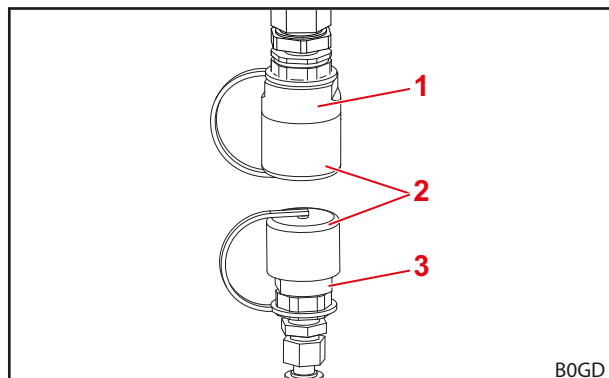


Fig. 76 Skruvkopplingar (exempelbild)

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.

#### Teckenförklaring

- 1 Kopplingspropp
- 2 Skyddslock
- 3 Kopplingsmuff



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

### 6.3.3 Manövrera Hydro-Fix

#### ⚠ 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.

#### Koppla hydraulledningarna:

- (1) Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 Manöverdon).
- (2) Öppna locket på underdelen (se 3.7.2 Multikoppling Hydro-Fix).
- (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.

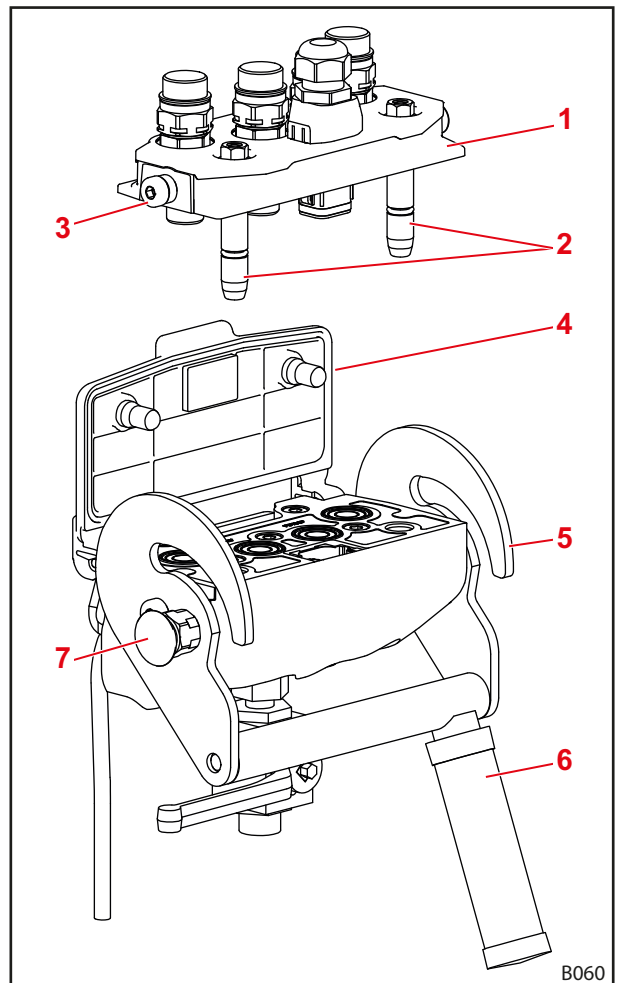


Fig. 77 Hydro-Fix

#### Teckenförklaring

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

## 6.3.4 Manövrera Redskap-Fix

**⚠ VARNING**
**Kroppskador 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 hydraulledningarna:**

- (1) Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 Manöverdon).
- (2) Öppna locket på underdelen (se 3.7.3 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.

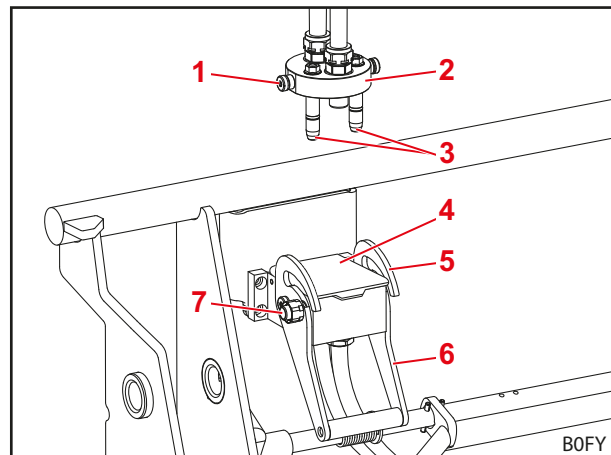


Fig. 78 Bortkopplad Redskap-Fix

**Teckenförklaring**

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

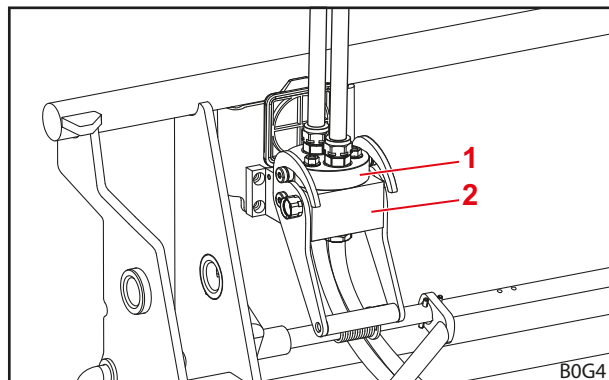


Fig. 79 Kopplad Redskap-Fix

**Teckenförklaring**

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



## 6.4 Manövrera redskapslås

### 6.4.1 Hantera mekaniskt redskapslås på Euro-, SMS- 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.

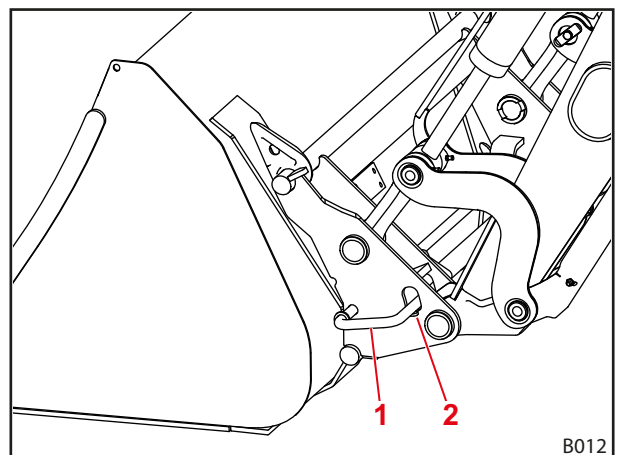


Fig. 80 Mekaniskt redskapslås

##### **Teckenförklaring**

- 1 Handtag
- 2 Klack

##### *Stänga redskapslåset:*

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

**Kontrollera redskapslåset:**

- Kontrollera att dekalens pilspetsar ligger direkt på bussningen.



Vid Kombi-kopplingsram Euro-FR är dekalen placerad på den mittre fästplattan (se Fig. 82).

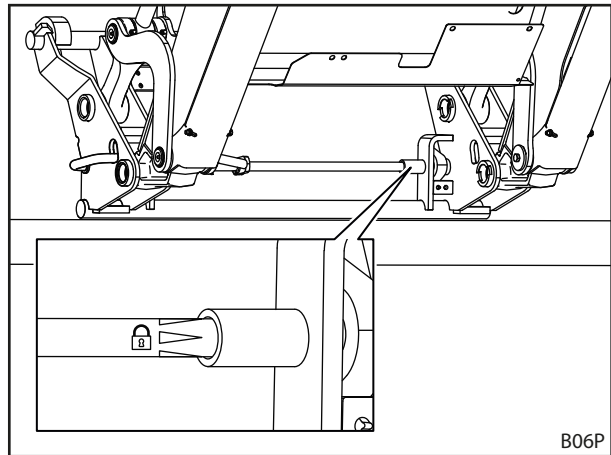


Fig. 81 Kontrollera redskapslåset med ledning av dekalen

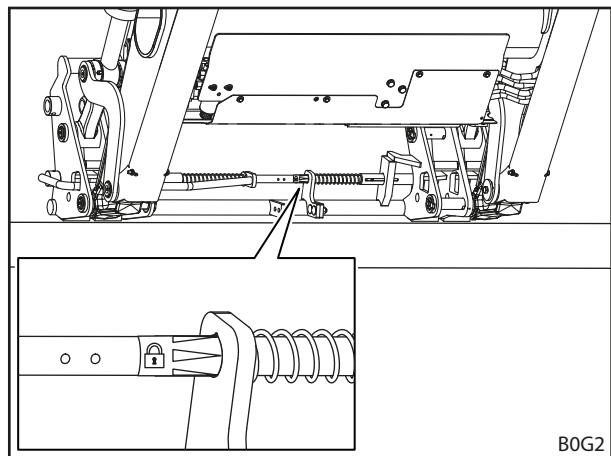


Fig. 82 Kontrollera redskapslåset med ledning av dekalen (kombi-kopplingsram Euro-FR)

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

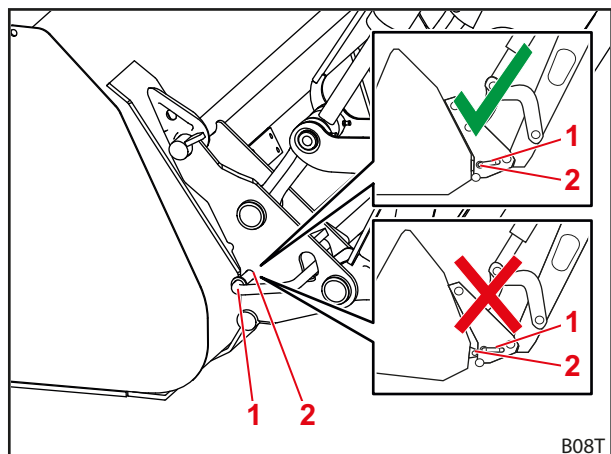


Fig. 83 Kontrollera spärrbultarnas position

**Teckenförklaring**

- 1 Spärrbult
- 2 Ögla

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

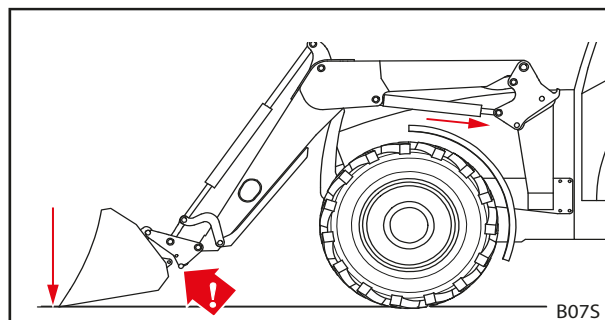


Fig. 84 Trycka redskapet mot marken

#### 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.

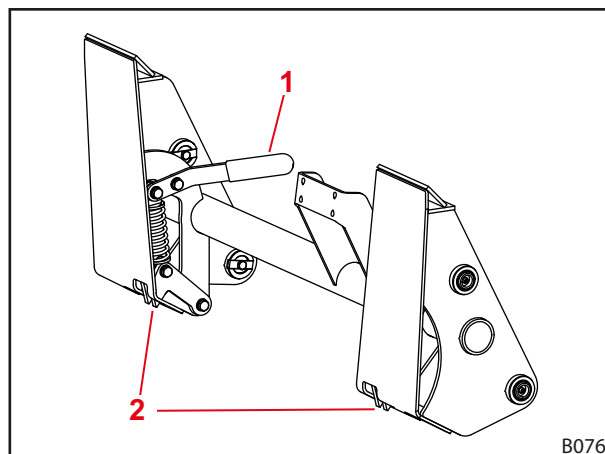


Fig. 85 Redskapslås på Skid-Steer-kopplingsramen

##### **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.

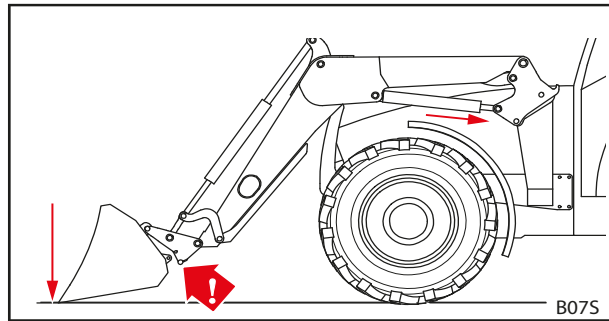


Fig. 86 Trycka redskapet mot marken

**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.

**Verktyslåset 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.

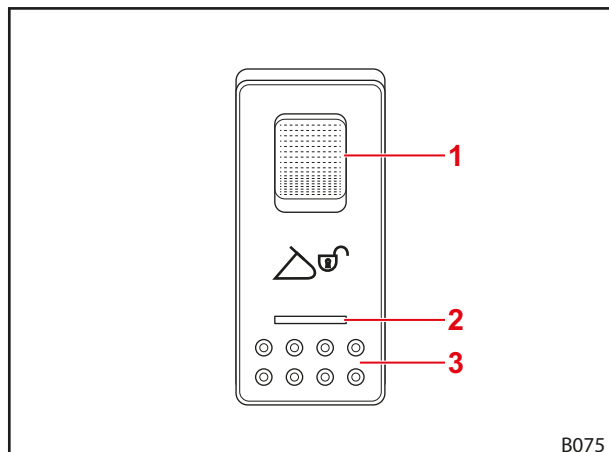


Fig. 87 Hydro-Lock-brytare

**Teckenförklaring**

- 1 Spärregel
- 2 Lampa
- 3 Brytare



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

**Kontrollera redskapslåset:**

Endast för kombikopplingsram Euro-FR:

- Kontrollera att dekalens pilspetsar ligger direkt på fästplattan.

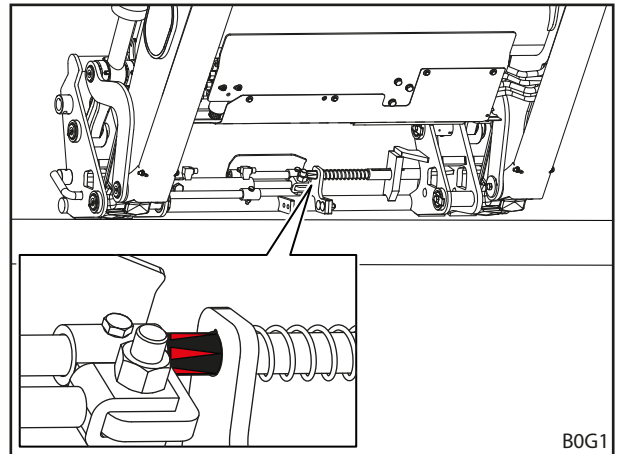


Fig. 88 Kontrollera redskapslåset med ledning av dekalen

För övriga kopplingsramar:

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

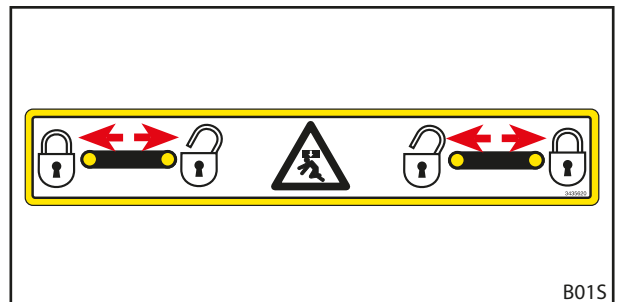


Fig. 89 Kontrollera de gula indikatorernas position

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

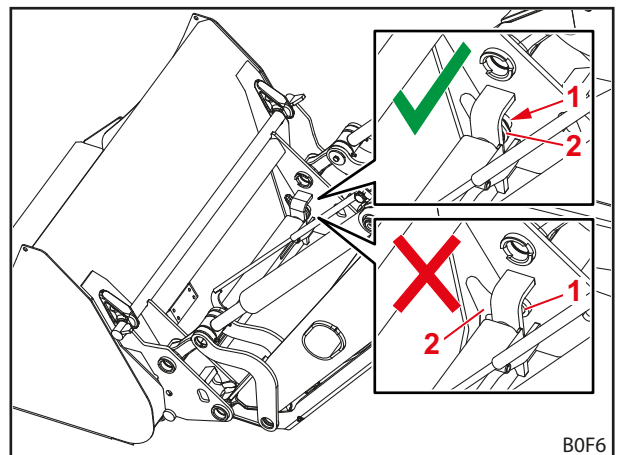


Fig. 90 Kontrollera spärrbultarnas position

**Teckenförklaring**

- 1 Spärrbult
- 2 Ögla

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

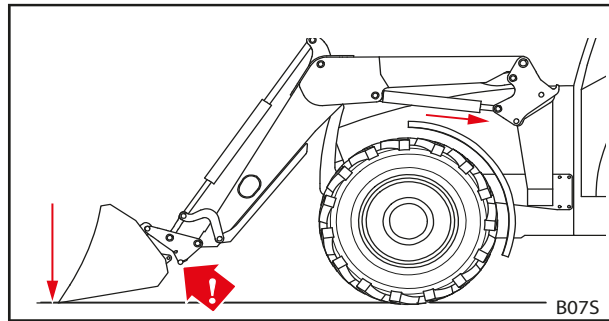


Fig. 91 Trycka redskapet mot marken

## 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

**Saksador 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 Sätt fast redskapet med mekaniskt redskapslås på Euro-, SMS- 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-, SMS- och kombi-kopplingsramen).

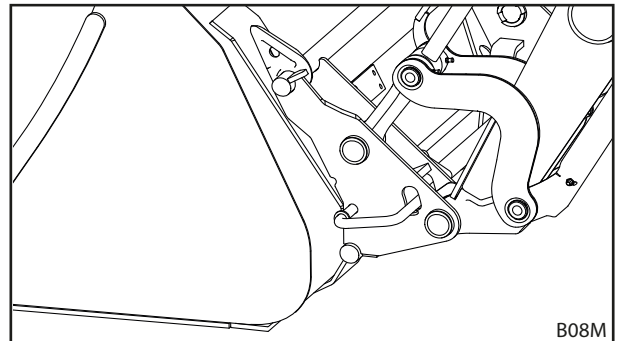


Fig. 92 Öppna redskapslåset

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

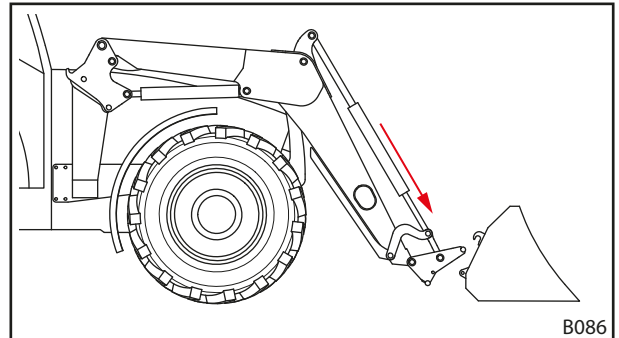


Fig. 93 Placera lastarm

- (3) Kör fram nästan till redskapet.

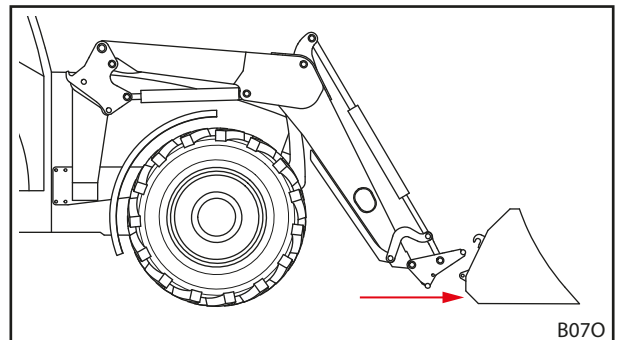


Fig. 94 Köra fram

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

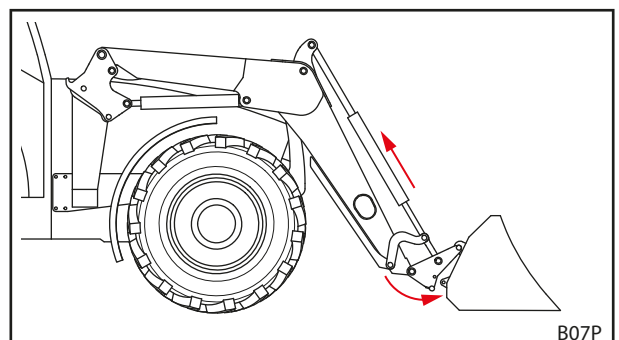


Fig. 95 Haka fast

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

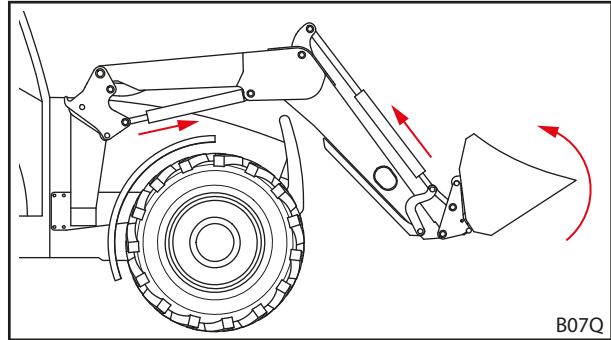


Fig. 96 Utlösa redskapslåset

- (7) Anslut eventuellt redskapets hydraulledningar till frontlastarens kopplingar.
  - Sänk frontlastaren så att redskapet står vågrätt på marken.
  - Stäng av traktorn.
  - Dra åt parkeringsbromsen.
  - Gör hydrauliken trycklös (se 6.1 *Manöverdon*).
  - Dra manöverspaken till sidoändlägena med aktiverad redskapsfunktion för att göra redskapshydrauliken trycklös (se 6.1 *Manöverdon*).
  - Anslut redskapets hydraulledningar till kopplingarna på kopplingsramen.

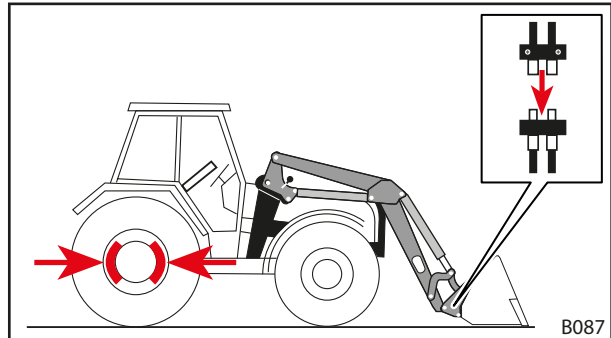


Fig. 97 Anslut redskapets hydraulledningar till frontlastarens kopplingar

- (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.



### 6.5.2 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*).

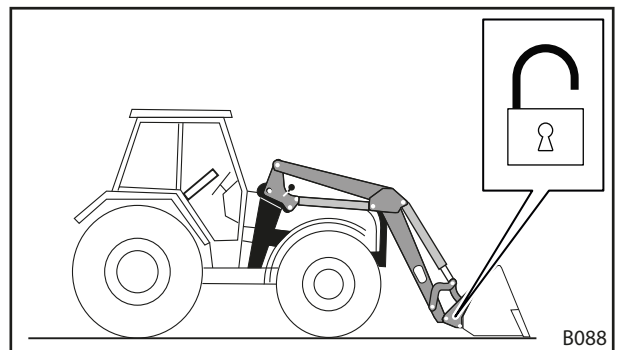


Fig. 98 Öppna redskapslåset

- (2) Kör fram nästan till redskapet.

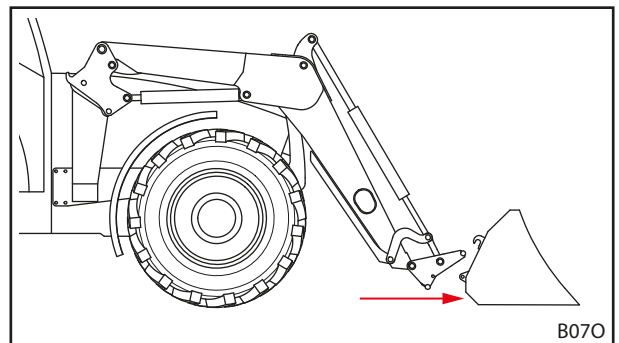


Fig. 99 Köra fram

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

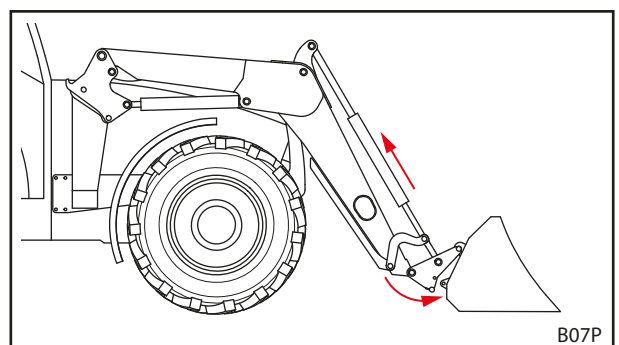


Fig. 100 Haka fast

- (5) Stäng av traktorn.
  - Stäng av motorn
  - Dra åt parkeringsbromsen.
- (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.

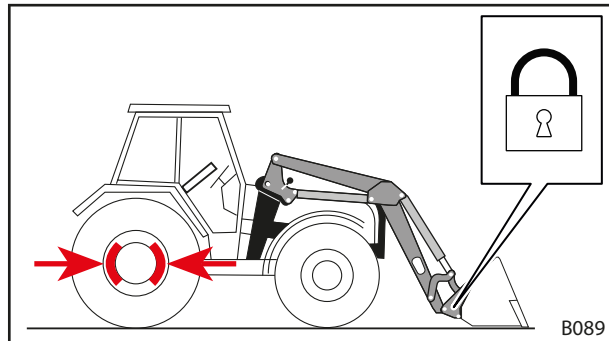


Fig. 101 Stänga redskapslåset

### 6.5.3 Fästa redskap med hydrauliskt redskapslås

#### **⚠ 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.

#### *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.

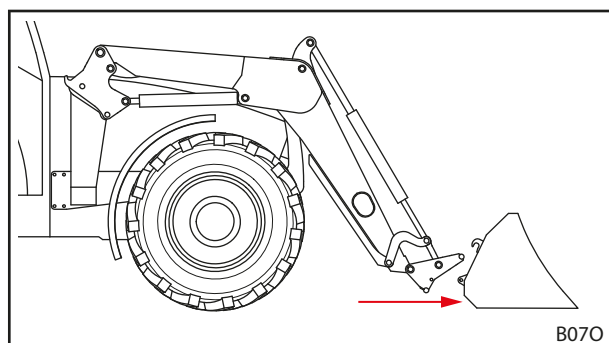


Fig. 102 Köra fram

- (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.
    - Stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
    - 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.

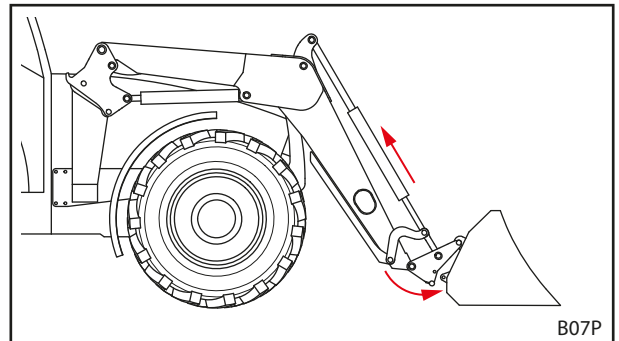


Fig. 103 Haka fast

### 6.5.4 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 3.7 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.

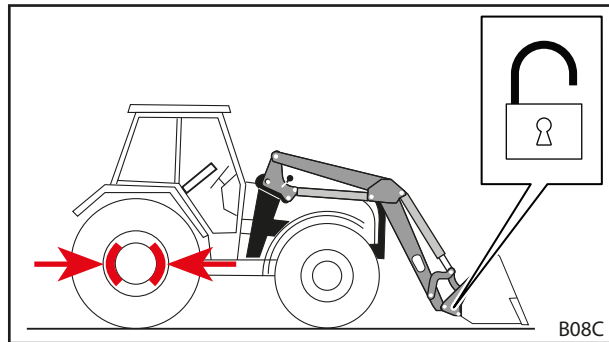


Fig. 104 Öppna redskapslåset

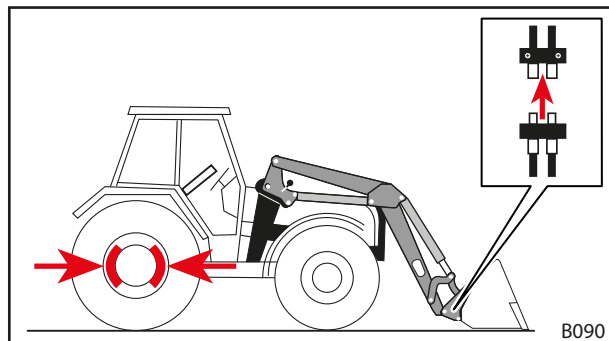


Fig. 105 Lossa hydraulledningarna

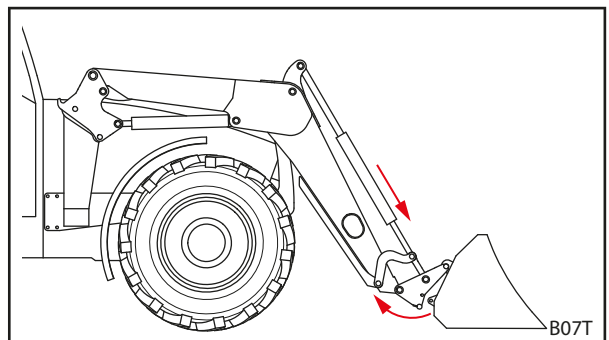


Fig. 106 Haka ur kopplingsram

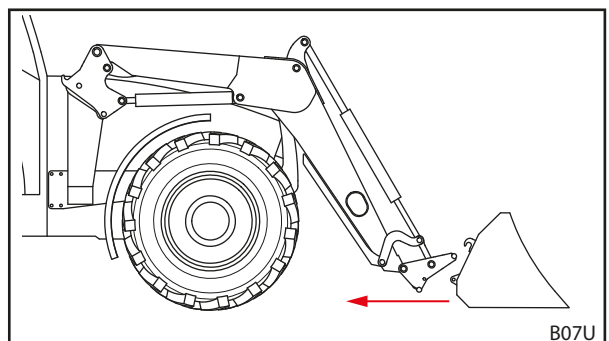


Fig. 107 Köra bort

## 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 skopredsskap.
- ▶ 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 skopredsskap.

*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.

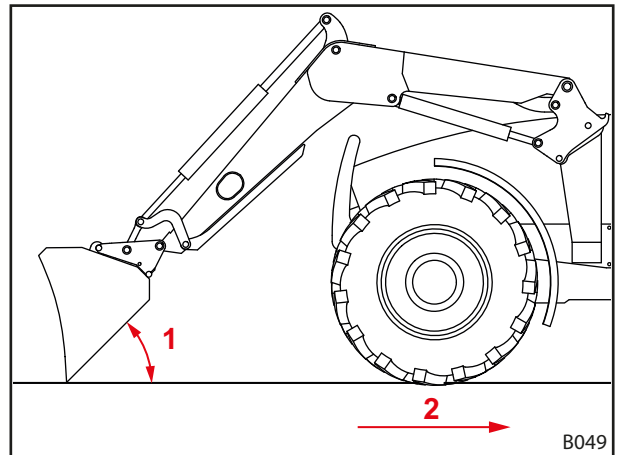


Fig. 108 Jämna ut bakåt

#### Teckenförklaring

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

## 6.7 Lyft upp last

### FARA

#### **Livsfara på grund av nedfallande last om frontlastaren saknar parallellföring!**

Om frontlastaren saknar parallellföring 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 parallellföring 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 elledning, broar, träd etc.

- ▶ Anvisningar för körning på allmän väg (se 6.8 *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 komplettera frontlastare FS/FZ 30-50 med en slitagesko. Tack vare slitageskon förlängs avståndet mellan kopplingsramen resp. redskapet och underlaget.

Vid frontlastare FZ 60, FZ 80 och FZ 100 hör slitageskon till standardutrustningen.

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

**Lyfta upp last:**

→ 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.

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

- (3) Luta redskapet bakåt.

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

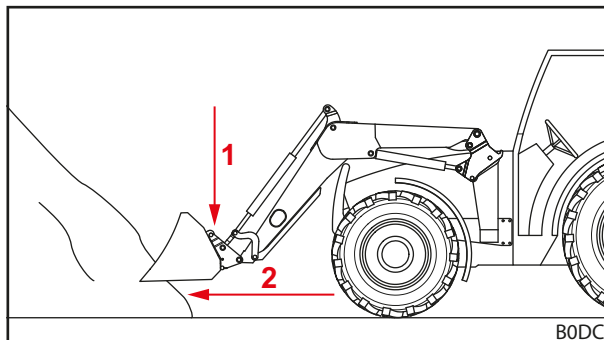


Fig. 109 Sänk ner frontlastaren och kör in rakt i lastgodset

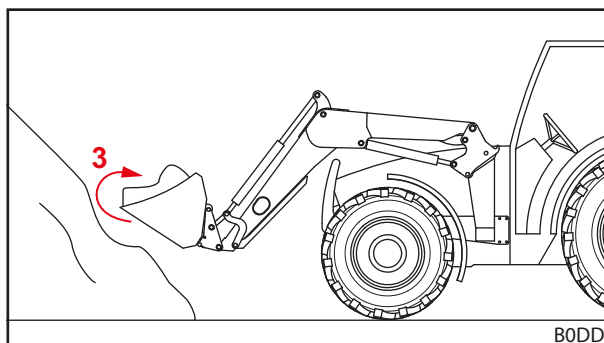


Fig. 110 Luta redskapet bakåt och ta upp lastgodset

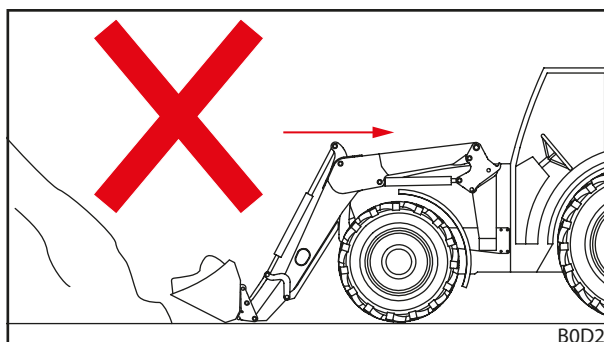


Fig. 111 Backning under last – fel

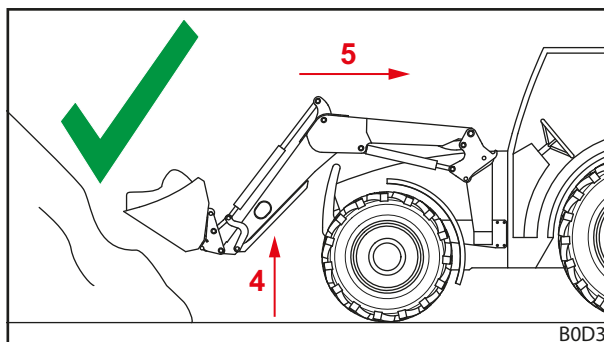


Fig. 112 Backning under last – rätt

## 6.8 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 bromssträckan.
- ▶ Ta hjälp för att dirigeras in på ställen där sikten är skymd.

Vid körningar på allmän väg får traktorn med monterad frontlastaren 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 6.8.1 *Aktivera och deaktivera vägkörningssäkringen*).
- Aktivera Comfort-Drive om sådan finns installerad (se 4.9.2 *Comfort-Drive*).
- Följ gällande nationella föreskrifter.



### 6.8.1 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).
- ✓ Väggörningssäkringen 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 4.9.2 *Comfort-Drive*) i brytarläget "Original-Funktion aktiv".
- ✓ Väggörningssäkringen 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.
- ✓ Väggörningssäkringen 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.
- ✓ Väggörningssäkringen är aktiverad. Oavsiktlig manövrering av frontlastaren kan inte längre inträffa.

### 6.8.2 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 väggörningssäkringen.
  - (3) Använd *skovlings*- och *tömnings*funktionen för att värma upp styrenreglaget
  - (4) Sänk ner frontlastaren.
  - (5) Köra igenom en genomfart.
  - (6) Lyft upp frontlastaren efter genomfarten.
  - (7) Aktivera väggörningssäkringen.
- ✓ Genomfarten har passerats.

## 6.9 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 saksador 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 korrigerar om det behövs.
	Bowdenkablarna är inte monterade rätt.	Kontrollera bowdenkablarnas anslutning och korrigerar 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 gripskoppan 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.
Läckage vid frontlastarens resp. 3:e eller 4:e styrkretsens hydraulkopplingar.	Otätthet på grund av inträngande smuts.	Rengör kopplingen och byt om det behövs. 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.

Beskrivning av störningen	Orsak	Åtgärd
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.
Instabilt redskap på frontlastare med FS-snabbgång (redskapet tappar bakåt).	Snabbgångstömning aktiverad utan tömning. Detta medför vakuum i hydraulsystemet.	Snabbgångstömning ska bara aktiveras under tömningen. Öka motorvarvtalet för att pumpa tillräckligt mycket olja.
Redskaps cylindrarna 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.
	Sätesventilen återgår inte i utgångsläget när snabbgången har kopplats in.	Demontera sätesventilen, kontrollera om den är smutsig, byt 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.
Otätheter 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 ventillänsarna.	Efterdra skruvarna eller byt tätningringarna.
	Defekta tätningar.	Byt tätningringar som Walform.
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 parallellt.
Frontlastarens lås går inte att låsa korrekt.	Frontlastarens lås är inte korrekt inställt.	Ställ in frontlastarens lås (se 5.6 <i>Ställa in frontlastarens lås</i> ).
	Klämkilen är monterad i fel position.	Kontrollera klämkilens monteringsposition, låt anpassa den vid behov (se 5.6 <i>Ställa in frontlastarens lås</i> ).
	Slitage på frontlastarens fästen	Kontrollera frontlastarens fästen (se 8.2.2 <i>Underhållsanvisningar frontlastarens fästen</i> ) 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 <i>REAL<sup>3</sup>-ventil</i> ).
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 ( <i>tömning/tömning</i> ) stoppar vid avböjning och aktivering av knappen T1.	Ingen ventil upptäckt eftersom det inte finns någon ventil.	Fortsätt arbeta utan knappen T1.
Vid tillvalet Pro Control: 4:e styrkretsen stoppar vid avböjning och aktivering av knappen T3.	Kabelbrott/jordproblem.	Återställ styrningen via knappen S1.

Beskrivning av störningen	Orsak	Åtgärd
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

### **VARNING**

#### **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.

### **VARNING**

#### **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.

### **VARNING**

#### **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).

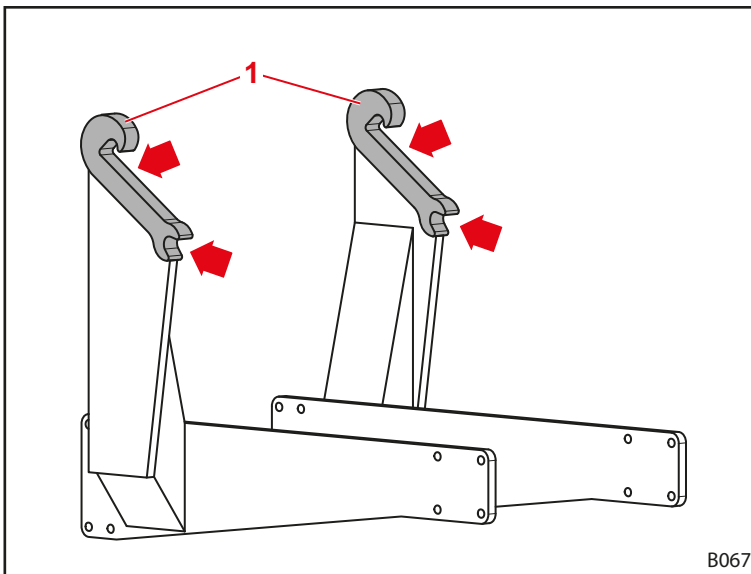


Fig. 113 Frontlastarens fästen (fångkrokar)



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:

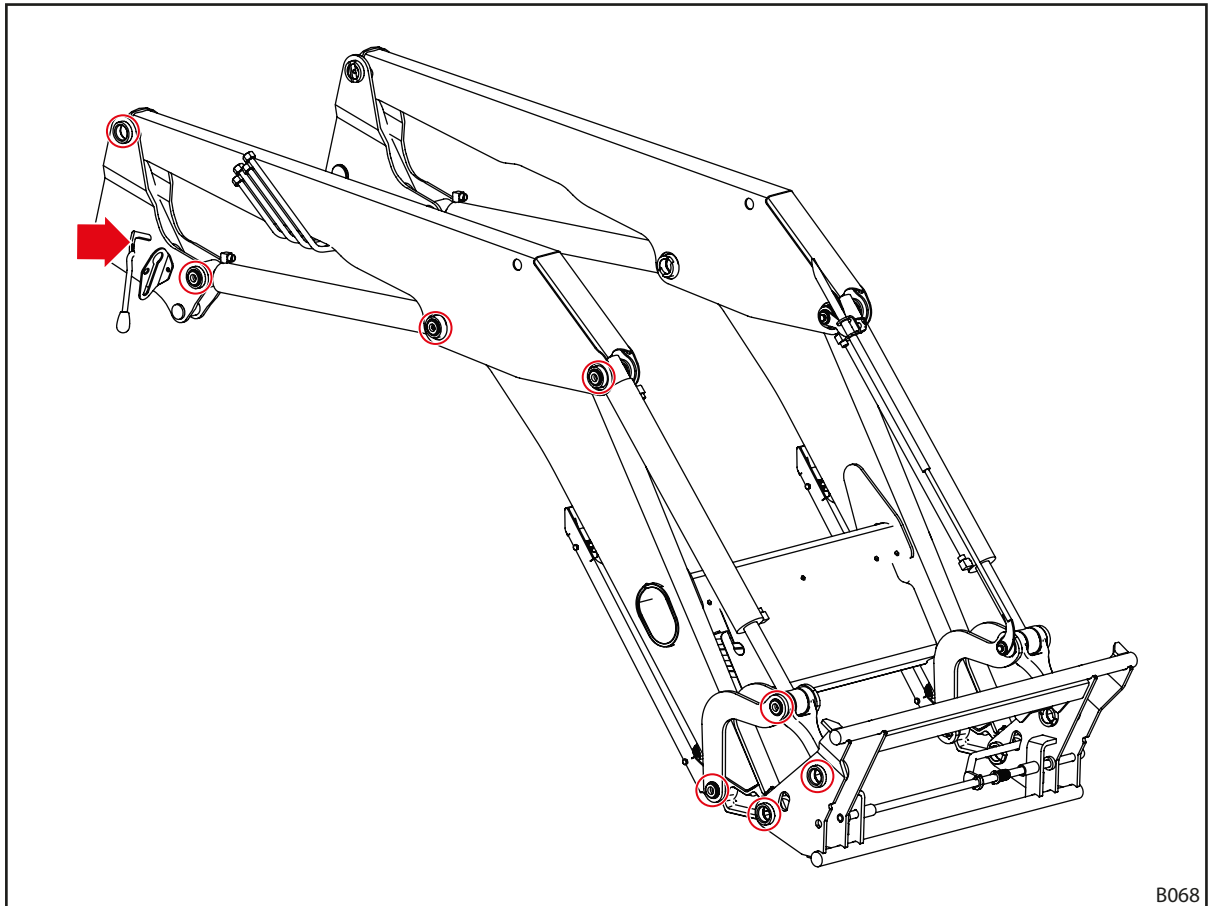


Fig. 114 Smörjställen FS

B068

Frontlastaren FZ har 12 smörjställen på varje sida:

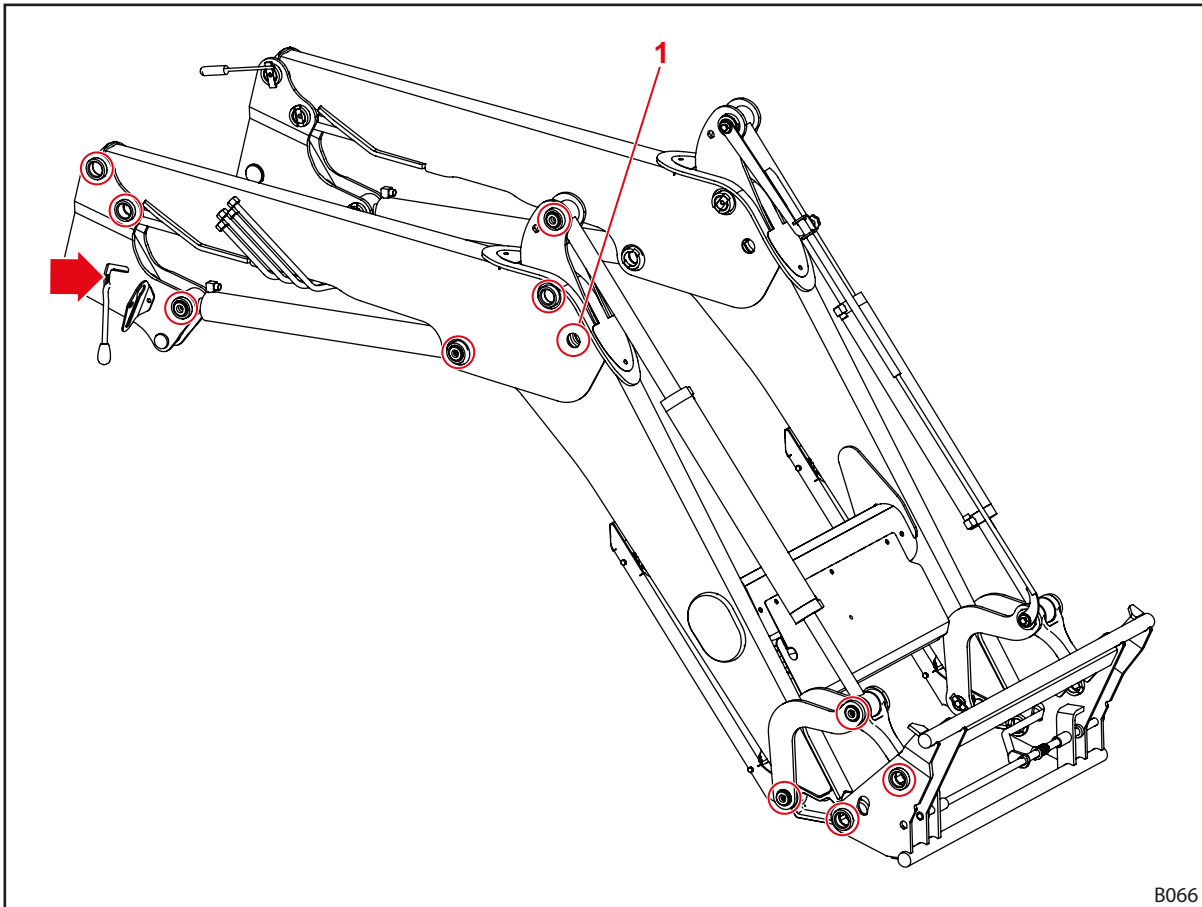


Fig. 115 Smörjställen FZ

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

### 8.1.2 Smörjschema

Smörjställe	Intervall [drif timmar]	Smörjmedel
Lagerställen	20 tim.	Universalfett DIN 51502 K2K, 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 [drifttimmar]
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 slangledning	Syna, låt en fackverkstad byta dem om det behövs	100 tim.
	Byts av fackverkstad	4 år <sup>3</sup>
Frontlastare och monteringsset	Okulär kontroll gällande skador (framför allt sprickor)	100 tim.
Kopplingsram	Kontrollera slitage på undersidan (se 8.2.7 Underhållsanvisningar kopplingsram)	100 tim.

<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 hydraulledning

## 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
	475 mm (FZ 100)
X	Slitgräns: 61 mm
	Nominellt mått: 60 ±0,2 mm
D	40 mm

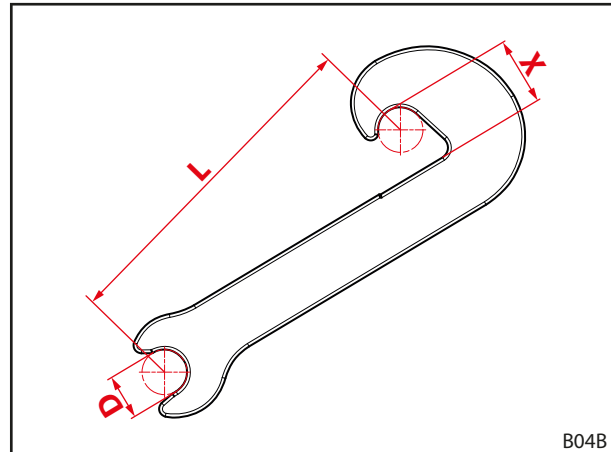


Fig. 116 Fångkrokens slitmått

## 8.2.3 Underhållsanvisningar frontlastarens lås

### Kontrollera frontlastarens lås FS och FZ 8 till 50

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 frontlastarlås FS och FZ 8 till 50).
- ✓ Frontlastarens lås har kontrollerats.

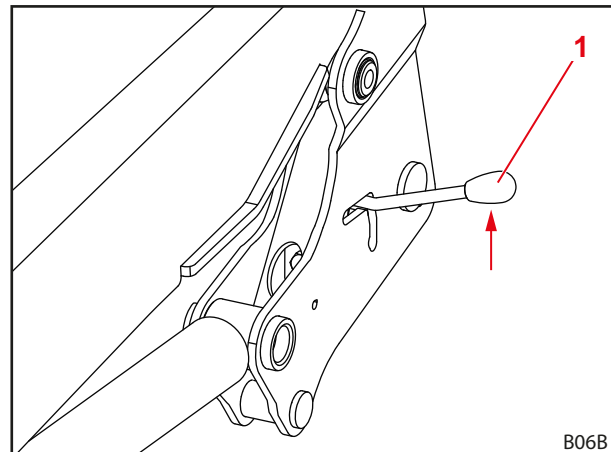


Fig. 117 Kontrollera frontlastarens lås

1 Spak

### Kontrollera frontlastarlås "Dubbelt lås" FZ 30 till 100

Kontrollera frontlastarens lås:

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

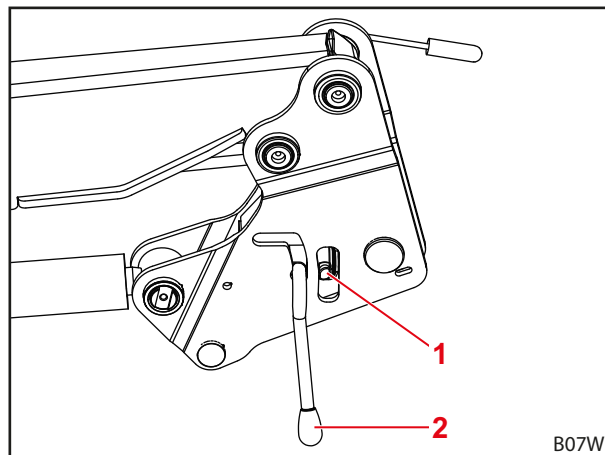


Fig. 118 Kontrollera frontlastarens lås

#### Teckenförklaring

- 1 Vridregel
- 2 Spak

- (2) Blås rent fronslastarlåset med tryckluft.
- (3) Observera spalten mellan tallriksfjädrarna och vridreglarna.
  - ✓ Klämkillen 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" FZ 30 till 100).
  - ✓ Frontlastarens lås har kontrollerats.

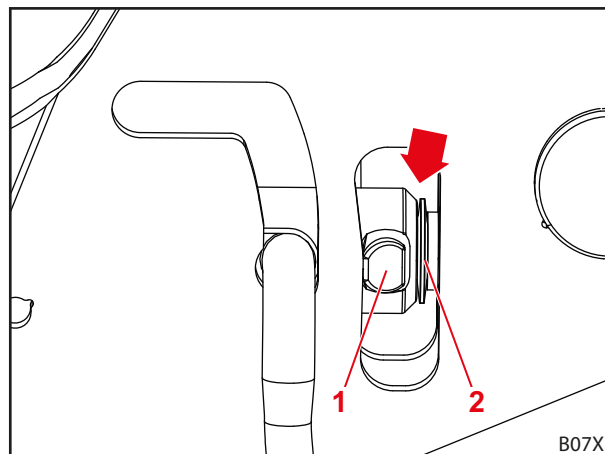


Fig. 119 Kontrollera spalten

#### 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

#### **VARNING**

##### **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.

#### **VARNING**

##### **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

#### **VARNING**

##### **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

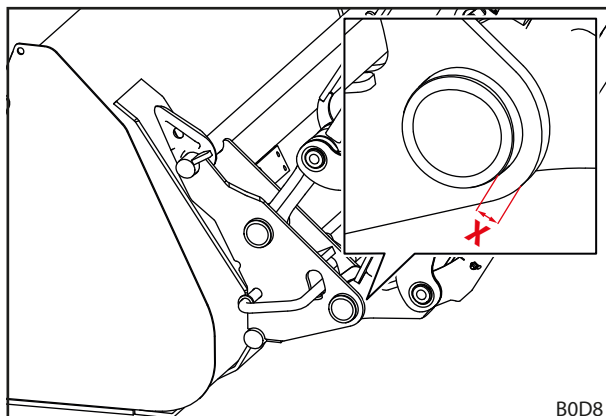


Fig. 120 Slitagemått på kopplingsramen

## 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 saksador 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.
- ▶ 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.

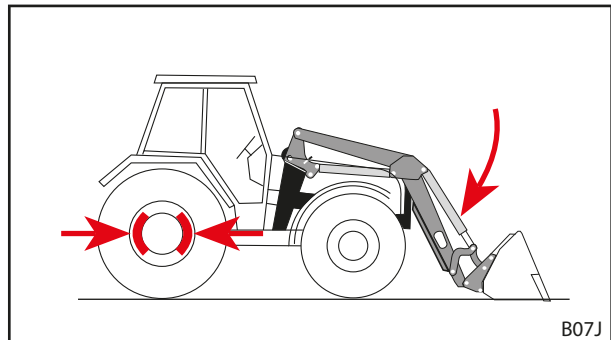


Fig. 121 Spärra parkeringsbromsen och sänk ner frontlastaren.

- (3) Lossa frontlastarens lås på båda sidor (se 5.4 Montera frontlastare).

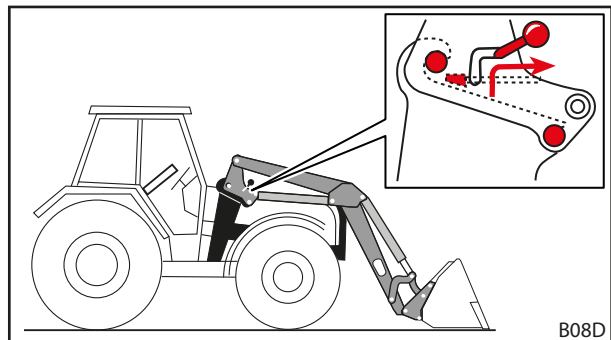


Fig. 122 Lossa frontlastarlåset

- (4) Fäll ut lastarmstödet (se 6.2 Manövrera lastarmstöden).
- (5) Starta traktorn.

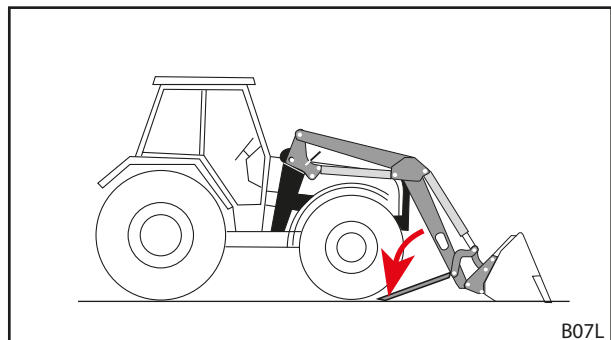


Fig. 123 Fälla ut lastarmstöden



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

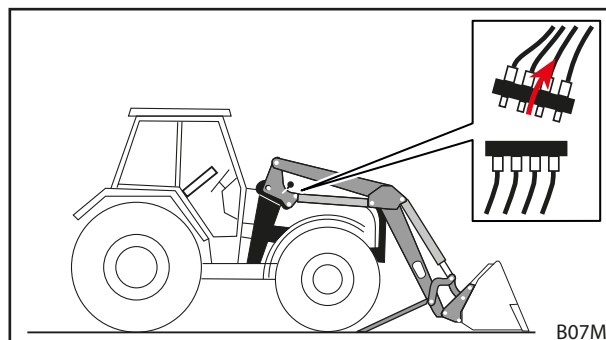


Fig. 124 Koppla från hydrauliken

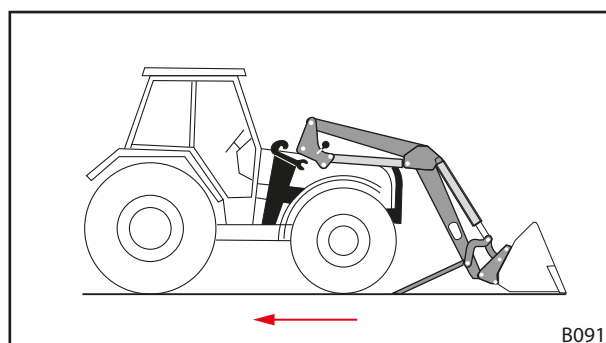


Fig. 125 Backa ut traktorn

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

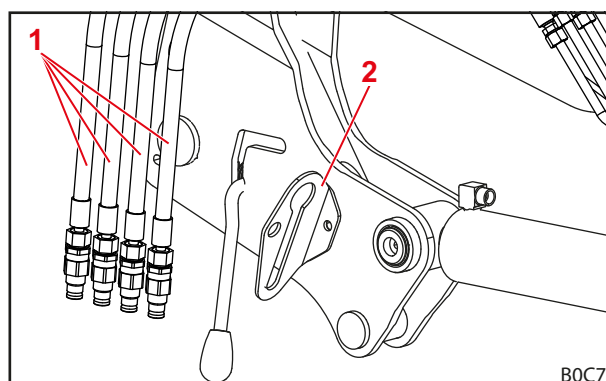


Fig. 126 Häng in hydraulledningar i kopplingshållaren (bild med stickkopplingar)

**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 urdrifftagande 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.

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 sakskador 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
3462690	Dekalset "Teknik"	1 st. vardera av dekal pos.-nr 1, 4, 5, 6, 7 , 2 st. dekal pos.-nr 8
3431550	Dekalblad "Teknik gul"	2 st. dekal pos.-nr 3 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 "Hydraulikst redslapslås"	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

### 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]
FS 8	916	2300	1660	356
FZ 8		2300	1660	406
FS 10		2500	1720	420
FZ 10		2500	1720	465
FS 20		2500	2120	425
FZ 20		2500	2120	475
FS 30		2720	1950	470
FZ 30		2720	1950	540
FZ 35		2720	2080	575
FS 40		2720	2240	480
FZ 45		2720	2260	580
FZ 50		2850	2430	680
FZ 60		3000	2630	790
FS 8.1		1100	2300	1660
FZ 8.1	2300		1660	416
FS 10.1	2500		1720	430
FZ 10.1	2500		1720	475
FS 20.1	2500		2120	435
FZ 20.1	2500		2120	485
FS 30.1	2720		1950	484
FZ 30.1	2720		1950	544
FZ 35.1	2720		2080	589
FS 40.1	2720		2240	494
FZ 45.1	2720		2260	594
FZ 50.1	2850		2430	694
FZ 60.1	3000		2630	805
FZ 80.1	3200		2740	850
FZ 100	1450	3500	3500	1250

<sup>1</sup> 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 upplyfta lastarmar 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 väsentligt högre.

<sup>4</sup> Typisk vikt utan redskap, utan specialutrustning. Avvikelser kan förekomma i vissa fall.

### 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 och FS-snabbgång

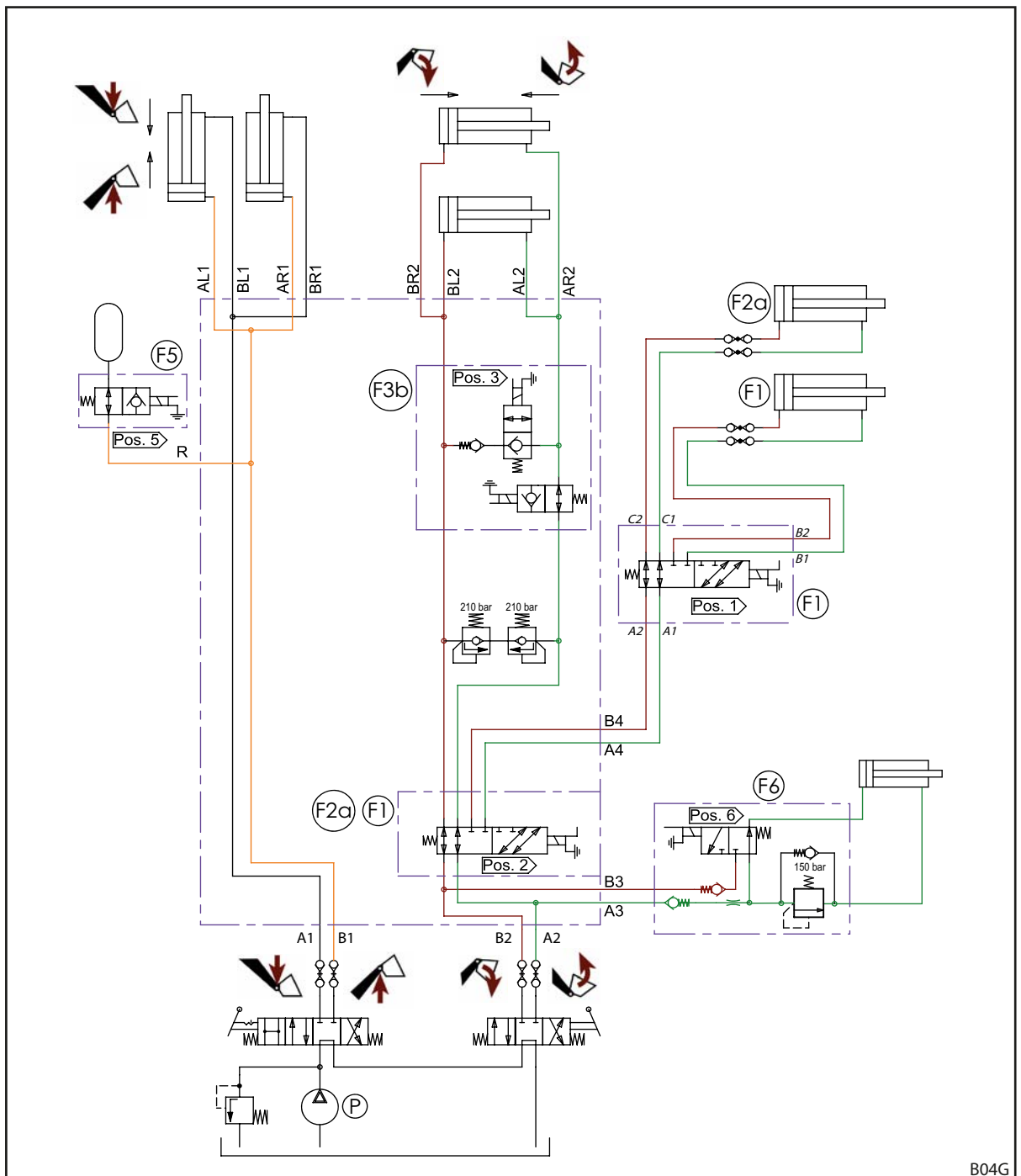
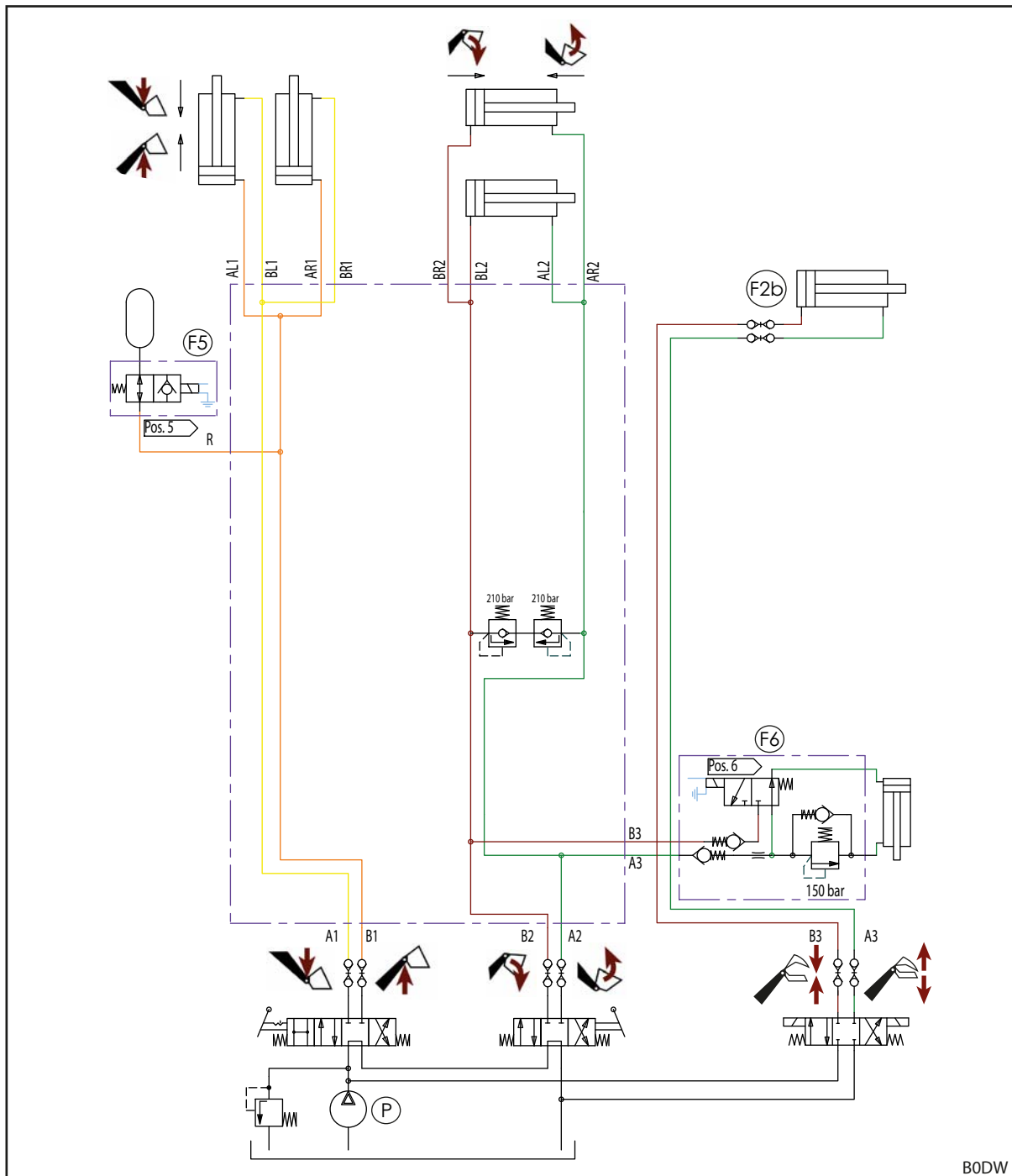


Fig. 127 Hydraulschema FS och FS-snabbgång (vid utrustning med 3: och 4:e styrkrets)

## Teckenförklaring

F1	4:e styrkrets (tillval)
F2a	3:e styrkrets (tillval)
F3b	Snabbgångstömning (endast FS-snabbgång)
F5	Comfort-Drive (tillval)
F6	Hydro-Lock (tillval)
P	Traktorpump


 Fig. 128 Hydraulschema FS (vid utrustning med REAL<sup>3</sup>)

**Teckenförklaring**

F2b	REAL <sup>3</sup> (tillval)
F5	Comfort-Drive (tillval)
F6	Hydro-Lock (tillval)
P	Traktorpump

## 11.4.2 Hydraulschema FZ och FZ-L

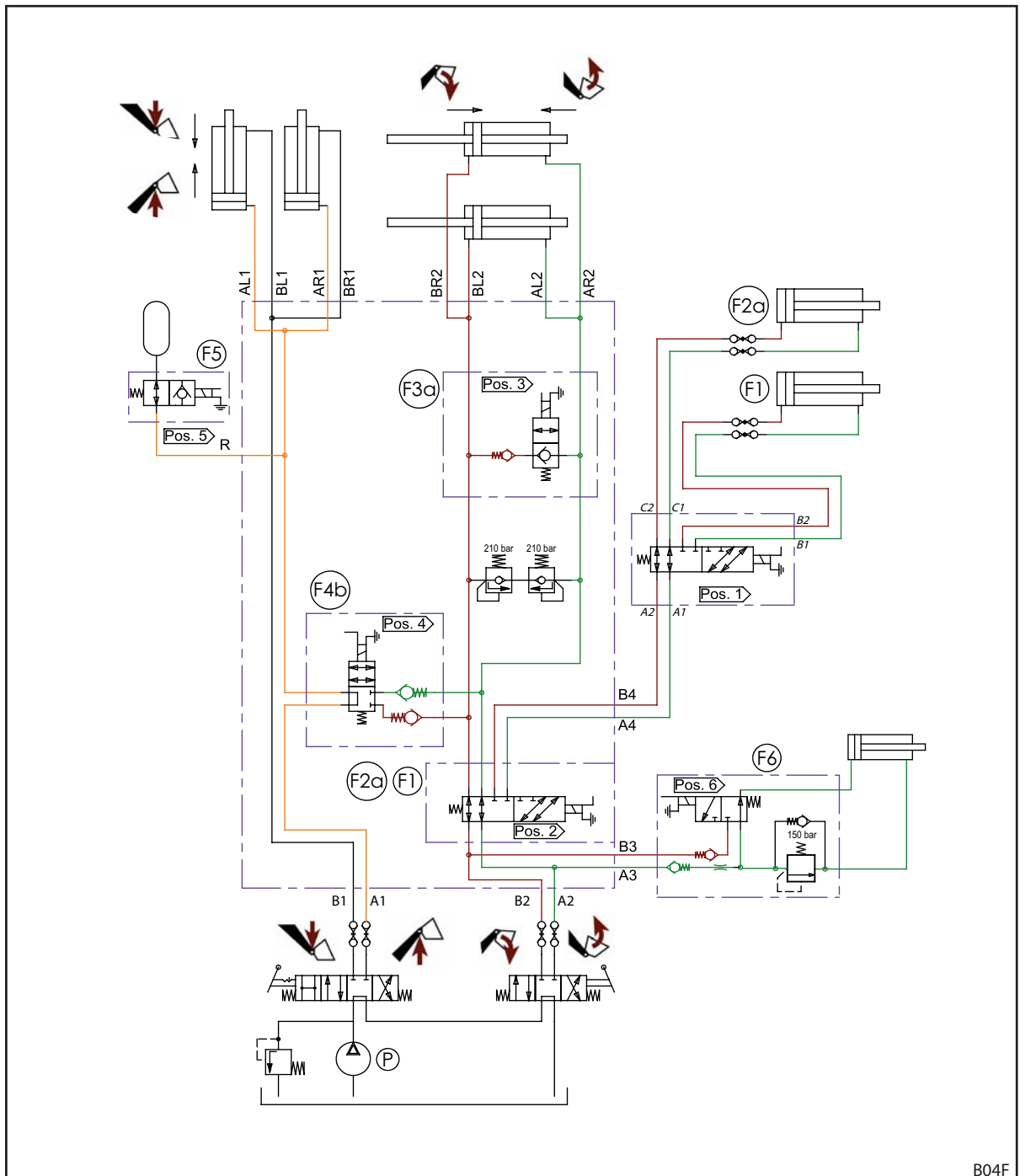
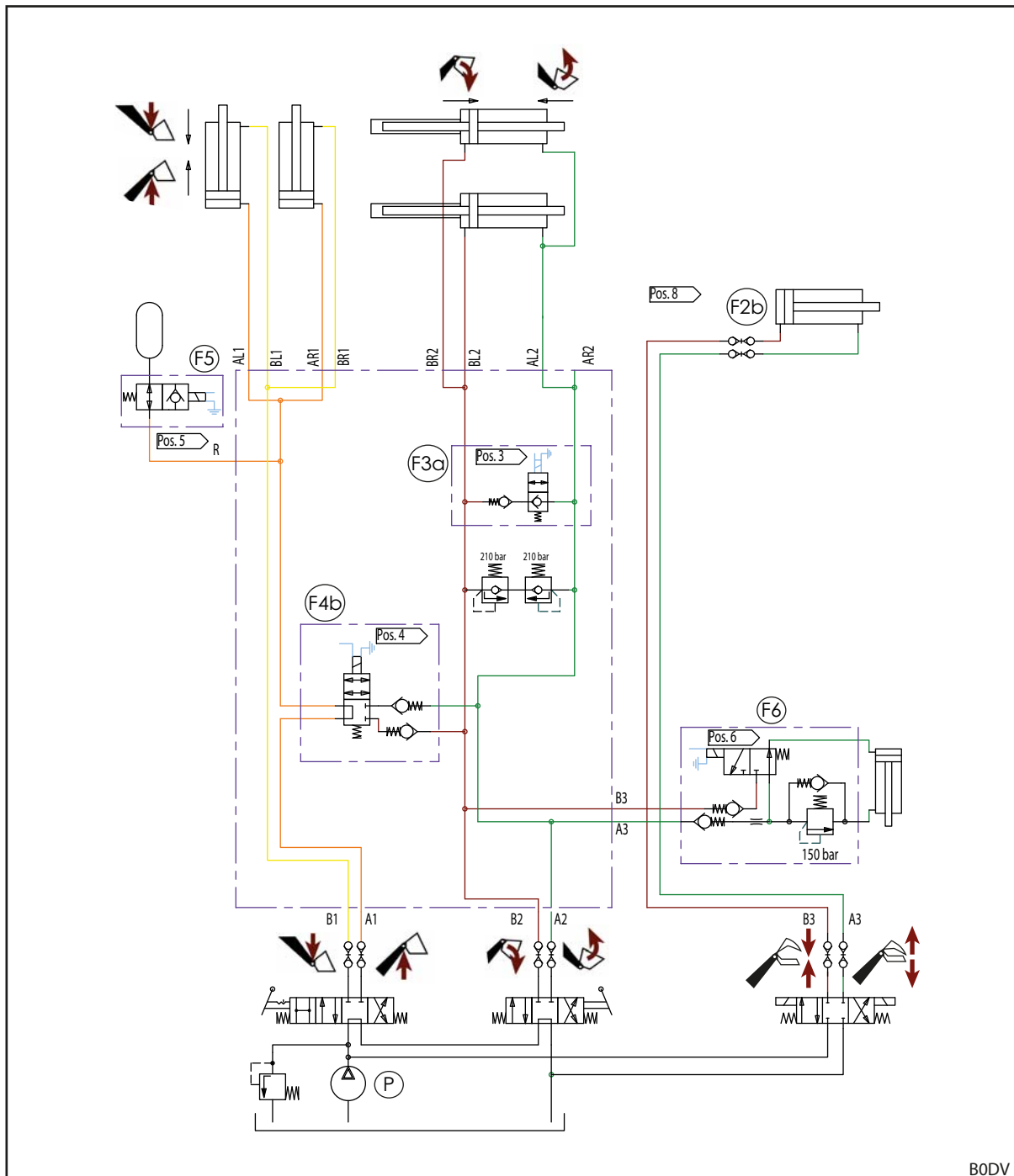


Fig. 129 Hydraulschema FZ och FZ-L (vid utrustning med 3:e och 4:e styrkrets)

## 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



B0DV

 Fig. 130 Hydraulschema FZ och FZ-L (vid utrustning med REAL<sup>3</sup>)

**Teckenförklaring**

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



## 11.5 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.

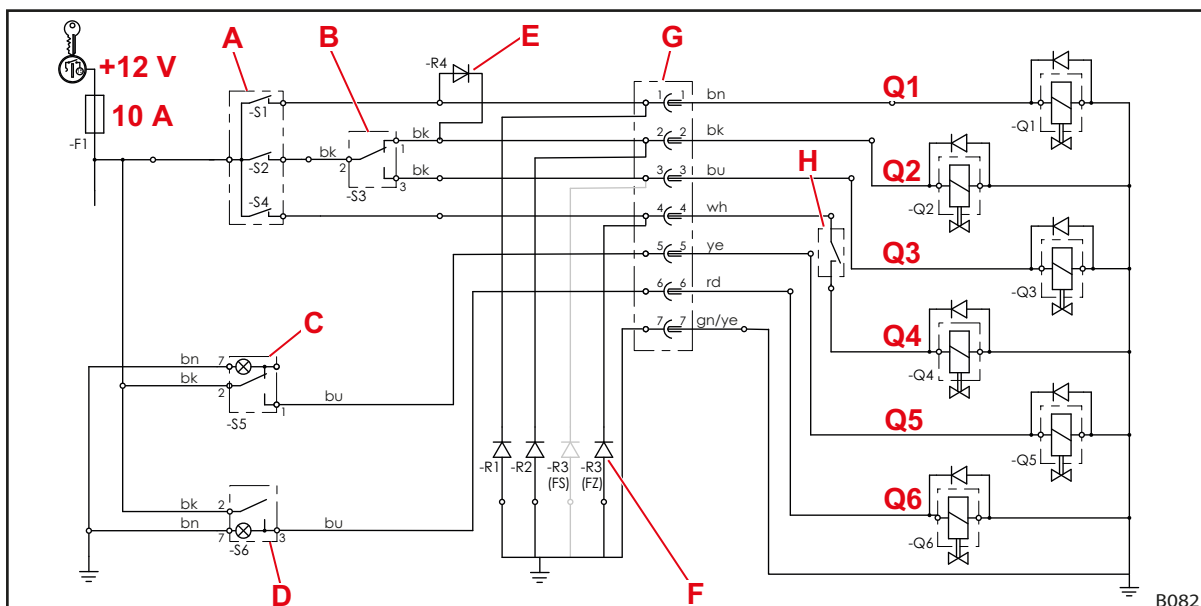


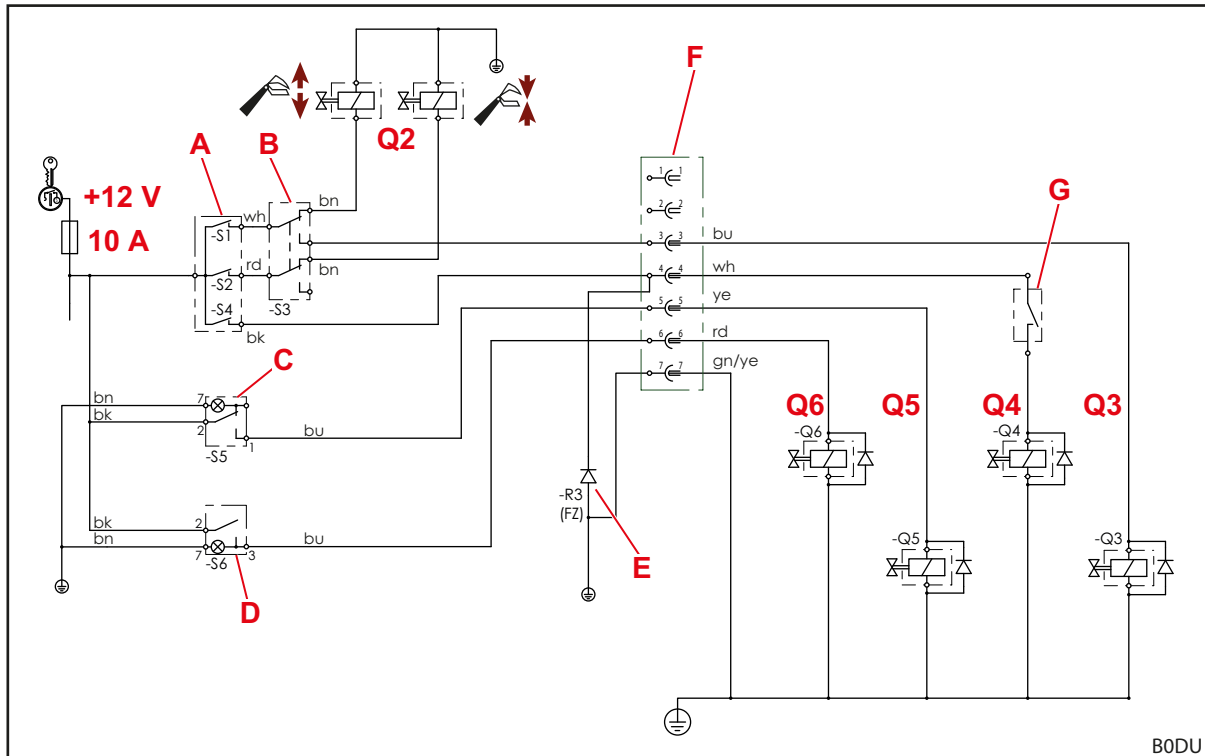
Fig. 131 Elkopplingsschema (vid utrustning med 3:e och 4:e styrkrets)

**Teckenförklaring**

- |    |  |
|----|--|
| Q1 | 4:e styrkrets  |
| Q2 | 3:e styrkrets  |
| Q3 | Snabbgångs- (FS-snabbgång) eller snabbtömning (FZ-L)   |
| Q4 | Return-To-Level (FZ-L)   |
| Q5 | Comfort-Drive  |
| Q6 | Hydro-Lock (hydrauliskt redskapslås)   |
| A  | Knapp på manöverspak (med relä på vissa manöverspakar)<br>-S2: 3:e styrkrets, snabbtömning eller snabbgångstömning<br>-S4: Return-To-Level<br>-S1: 4:e styrkrets   |
| B  | -S3: Omkopplare 3:e styrkrets/snabbgångs- eller snabbtömning   |
| C  | -S5: Brytare Comfort-Drive, med kontrollampa   |
| D  | -S6: Vippbrytare Hydro-Lock, med kontrollampa  |
| E  | Spärrdiод 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.                                |
| F  | Släckdioder: Reducerar störningar som orsakas av magnetventiler.<br>Beroende på utrustning används släckdioder på uttag 1, 2 och/eller 3 i frontlastare FS, och på uttag 1, 2 och/eller 4 i frontlastare FZ. |
| G  | Kontakt/uttag  |
| H  | Sensor för Return-To-Level   |



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. 132 Elkopplingsschema (vid utrustning med REAL<sup>3</sup>)

**Teckenförklaring**

- Q2 REAL<sup>3</sup>
- Q3 Snabbtömning (FZ-L)
- Q4 Return-To-Level (FZ-L)
- Q5 Comfort-Drive
- Q6 Hydro-Lock (hydrauliskt redskapslås)
- A Knapp på manöverspak (med relä på vissa manöverspakar)  
-S1: REAL<sup>3</sup> (ventil öppen) eller snabbtömning  
-S2: REAL<sup>3</sup> (ventil stängd)  
-S4: Return-To-Level
- B -S3: Omkopplare REAL<sup>3</sup> resp. snabbtömning
- C -S5: Brytare Comfort-Drive, med kontrollampa
- D -S6: Vippbrytare Hydro-Lock, med kontrollampa
- E Släckdioder: Reducering av de störningar som utgår från magnetventilerna.
- F Kontakt/uttag
- G Sensor för Return-To-Level



Detta kopplingsschema gäller inte för traktorer med enspaksstyrningen *Pro Control*!  
I detta fall ska du beakta kapitlet 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 (inklusive FS-snabbgång) visas.

Beteckningarna Q1 till Q6 motsvarar beteckningarna på el-kopplingsschemat (se 11.5 *Elkopplingsschema*).

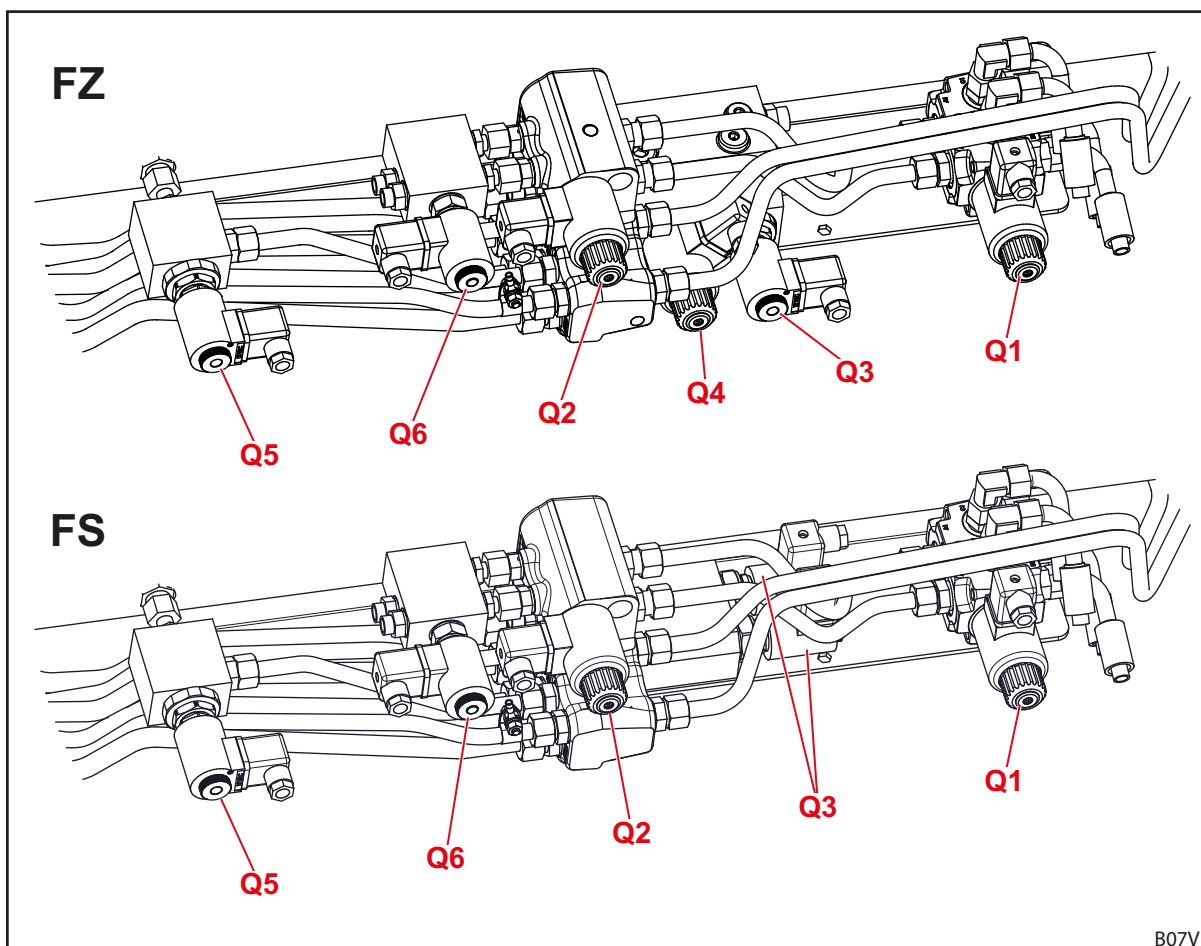


Fig. 133 Placering av extrafunktionernas hydraulventiler

### Teckenförklaring

Q1	Hydraulventil för 4.e styrkrets
Q2	Hydraulventil för 3.e styrkrets
Q3	Hydraulventil för snabbgångstömning (på FS-snabbgång) eller 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 överensstämmelse

(enligt EU-direktiv 2006/42/EG, bilaga II 1. A)

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH  
Bahnhofstrasse 21  
38268 Lengede, Tyskland

förklarar härmed att maskinen i levererat tillstånd motsvarar nedan nämnda direktiv och harmoniserade normer och tillhandahålls på marknaden:

Beteckning:	Frontlastare
Typ:	ProfiLine
Maskinr:	7015000 till 7999999
med användningsbeskrivningen/ funktionen:	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 användningsförutsättningarna, 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),
- direktiv 2014/68/EU om tillhandahållande på marknaden av tryckbärande anordningar.

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 normer	Datum	Normens titel
DIN EN ISO 4254-1	2016-09	Lantbruksmaskiner – Säkerhet – Del 1: generella krav
DIN EN ISO 4413	2011-04	Hydraulik – Allmänna regler och säkerhetskrav för hydraulsystem och deras komponenter
DIN EN 12525	2011-02	Jordbruksmaskiner – Frontlastare – Säkerhet
DIN EN ISO 12100	2011-03	Maskinsäkerhet, grundläggande begrepp, allmänna konstruktionsprinciper för maskiner – Allmänna konstruktionsprinciper - Riskbedömning och riskreducering
DIN EN ISO 13849-1	2016-06	Maskinsäkerhet – Säkerhetsrelaterade delar av styrningen – Del 1: Allmänna konstruktionsprinciper
DIN ISO 10448	1999-01	Traktorer inom lantbruket – hydraulisk effekt på kraftuttag för utrustningar
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

Lengede, 2021-01-13



Guido Marenbach  
Verkställande direktör



Peter Gotthard  
Ledare utveckling och kvalitetshantering

## Index

<b>3</b>	
3	e styrkrets . . . . . 50

**A**

Aktivera Pro Control . . . . .	73
Användningsgränser . . . . .	10
Avfallshantering . . . . .	117

**B**

Ballastering . . . . .	57
Base Control . . . . .	69

**C**

Comfort-Drive . . . . .	52
Comfort-hydraulik . . . . .	79

**D**

Demontera frontlastare . . . . .	115
Dokumentationsöversikt . . . . .	5

**E**

EG-överensstämmelse . . . . .	9
Elektriska risker . . . . .	12
Elektrohydraulisk Comfort-Drive . . . . .	53
Euro-kopplingsram . . . . .	31

**F**

Flytläge . . . . .	45
Fångkrokens smörjställen . . . . .	107
Förberedelser på traktorn . . . . .	56
Första idrifttagande . . . . .	55
Förstärkt kopplingsram FZ 100 . . . . .	34
Förutsebar felanvändning . . . . .	10

**G**

Gashydraulisk Comfort-Drive . . . . .	52
grundfunktioner . . . . .	42

**H**

Hydrauliska risker . . . . .	11, 12, 16
hydrauliskt redskapslås . . . . .	41
hydraulledningar . . . . .	35, 35
Hydro-Fix-koppling . . . . .	37

**I**

Indikering för redskapets läge . . . . .	46
--	----

**K**

Kombikopplingsram Euro-Alö3 . . . . .	33
Kombi-kopplingsram Euro-FR. . . . .	33
Kombi-kopplingsram Euro-SMS . . . . .	32
Konstruktion frontlastare FS . . . . .	25
Konstruktion frontlastare FZ. . . . .	27
Kontroll före varje idrifttagande . . . . .	55
Korrekt användning . . . . .	10
Körningar på allmän väg . . . . .	99

**L**

Lyfta . . . . .	42
Lägga ner redskap . . . . .	95

**M**

Manövrera hydraulledningar . . . . .	82, 83
Manövrera lastarmstöd . . . . .	80
Manövrera redskapslåset på Skid-Steer-kopplingsramen . . . . .	86
Manövrera skruvkopplingar . . . . .	81
Manövrera stickkopplingar . . . . .	81
Mekaniska risker . . . . .	11
Montera frontlastare . . . . .	59
Märksskylt . . . . .	6

**N**

Nedsänkningssäkring . . . . .	49
-------------------------------	----

**P**

Parallelföring . . . . .	46
Passera låga genomfarter . . . . .	100
Pro Control . . . . .	72
Påbyggnadssats för traktorer . . . . .	30

**R**

REAL3 . . . . .	51
Redskap-Fix-koppling . . . . .	38
Rengöringen . . . . .	107
Reparation . . . . .	106, 114
Reservelar . . . . .	117
Return-To-Level-funktion . . . . .	48
Rikta in frontlastaren för monteringen . . . . .	61
Risker på grund av emissioner . . . . .	12
Risker vid demontering och montering av frontlastaren . . . . .	13
Risker vid drift av frontlastaren . . . . .	15
Risker vid förpackning och transport . . . . .	13
Risker vid lastningsarbeten . . . . .	14
Risker vid monteringen för idrifttagandet . . . . .	13
Risker vid underhåll . . . . .	16
Risker vid upptagning och nerläggning av redskap . . . . .	14
Riskområden . . . . .	17

**S**

Skid-Steer-kopplingsram . . . . .	34
Skovling . . . . .	43
Skydds- och säkerhetsanordningar . . . . .	17
SMS-kopplingsram SMS . . . . .	32
Smörjschema . . . . .	109
Smörjställen FS . . . . .	108
Smörjställen FZ . . . . .	109
Snabbgångstömning . . . . .	47
Snabbtömning . . . . .	47
Stickkopplingar . . . . .	36
Styrkrets 4 . . . . .	50
Ställa in frontlastarlås FS och FZ 8 till 80 . . . . .	62
Ställa in frontlastarlås FZ 30 till 100 . . . . .	64
Störningar . . . . .	102
Säkerhetsdekaler . . . . .	18
Säkerhetshänvisningar och varningar . . . . .	9
Sänka . . . . .	43

**T**

Tömning . . . . .	44
-------------------	----

**U**

Underhållsintervaller . . . . .	110
Uppträdande i nödfall . . . . .	24
Utjämnning . . . . .	96
Utrustningsvarianter . . . . .	29

**Å**

Åtdragningsmoment . . . . .	119
Återidrifttagande . . . . .	116

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)