

Bruksanvisning

Frontlastare **ProfiLine**



Typ, FS-snabbgång, FZ, FZ-L
Version: 07/2017

3521640 B58FZS 000000078 SV 001



STOLL
The Loader Specialist.

Information om utgivaren

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

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

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

E-post: info@stoll-germany.com

Webben: 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

Copyright

© 2017 Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

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

Originalbruksanvisningen är författad på tyska.

Bruksanvisningar 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	6
1.5	Förvaring av dokumentationen	6
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	Upptädnad i nödfall	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	Kopplingsram SMS	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	Kopplingsram Skid-Steer	34
3.5.7	Förstärkt EURO-kopplingsram på (FZ 100)	34
3.6	Hydraulledning	35
3.7	Hydraulkoppling	35
3.7.1	Stickkoppling	35
3.7.2	Multikoppling Hydro-fix	36
3.8	Manöverdon	37
3.8.1	Grundstyrning med spakar	37
3.8.2	Traktorns egen manöverspak	38
3.8.3	STOLL Base Control	39
3.8.4	STOLL Pro Control	41
3.8.5	STOLL Trac Control	44
3.8.6	Brytare/omkopplare	45
3.8.7	Comfort-hydraulik	46



4	Funktioner	47
4.1	redskapslås	47
4.1.1	Mekaniskt redskapslås	47
4.1.2	Hydrauliskt redskapslås Hydro-Lock	49
4.2	Basfunktioner	50
4.3	Flytläge	52
4.3.1	Flytläge lastarm	53
4.3.2	Flytläge redskap	53
4.4	Indikator för redskapets läge	54
4.5	Parallellföring (FZ, FZ-L)	54
4.6	Snabbgångstömning (FS) och snabbtömning (FZ-L)	55
4.7	Return-To-Level (FZ-L)	56
4.8	Nedsänkingssäkring	58
4.9	Extrafunktioner	58
4.9.1	Extra funktioner	58
4.9.2	Comfort-Drive	60
4.9.3	Sänkningsspjäll	62
4.9.4	Kamerasystem	62
5	Idrifttagande	62
5.1	Första idrifttagande	62
5.2	Kontroll före varje idrifttagande	63
5.3	Förberedelser	64
5.3.1	Förberedelser på traktorn	64
5.3.2	Ballastering	65
5.4	Ställa in frontlastarens lås	67
5.4.1	Ställa in frontlastarlås FS och FZ 8 till 50	67
5.4.2	Ställa in frontlastarens lås "Dubbelt lås" FZ 50 till 100	69
5.5	Montera frontlastare	71
5.6	Rikta in frontlastaren för monteringen	73
6	Manövrering	74
6.1	Manövrera lastarmstöden	74
6.2	Manövrera hydraulkopplingarna	75
6.2.1	Manövrera stickkopplingen	75
6.2.2	Manövrera Hydro-Fix	76
6.3	Manövrera redskapslås	77
6.3.1	Manövrera det mekaniska redskapslåset på Euro-, SMS- och Kombi-kopplingsramar	77
6.3.2	Manövrera det mekaniska redskapslåset på Skid-Steer-kopplingsramen	79
6.3.3	Manövrera det hydrauliska redskapslåset	80
6.4	Ta upp och lägga ner redskap	81
6.4.1	Ta upp redskapet med mekaniskt redskapslås på Euro-, SMS- och Kombi-kopplingsramar	81
6.4.2	Sätt på redskapet med mekaniskt redskapslås på Skid-Steer-kopplingsramen	84
6.4.3	Sätta på redskap med hydrauliskt redskapslås	86
6.4.4	Lägga ner redskap	87
6.5	Jämna ut bakåt	88
6.6	Köra på allmän väg	89
6.6.1	Aktivera och deaktivera vägkörningssäkringen	90
6.6.2	Passera låga genomfarer	90
6.7	Parkera traktorn med frontlastare	91

7	Felsökning vid störning	92
8	Service	95
8.1	Rengöring och skötsel	96
8.1.1	Smörjställen	96
8.1.2	Smörjschema	98
8.2	Underhåll	99
8.2.1	Underhållsschema	99
8.2.2	Underhållsanvisningar frontlastarens fästen	100
8.2.3	Underhållsanvisningar frontlastarens lås	101
8.2.4	Underhållsanvisningar Comfort-Drive	102
8.2.5	Underhållsanvisningar hydraulledningar	103
8.2.6	Underhållsanvisningar oljebyte	103
8.3	Reparation	104
9	Urdrifttagande	105
9.1	Förebyggande urdrifttagande	105
9.2	Återidrfttagande	106
9.3	Slutgiltigt urdrifttagande och avfallshantering	107
10	Reservdelar och kundtjänst	108
10.1	Reservdelar	108
10.2	Kundtjänst	108
11	Tekniska specifikationer	109
11.1	Mått och vikter	109
11.2	Bulleremissioner	109
11.3	Skruvarnas åtdragningsmoment	110
11.4	Hydraulscheman	111
11.4.1	Hydraulschema FS och FS-snabbgång	111
11.4.2	Hydraulschema FZ och FZ-L	112
11.5	Elkopplingsschema	113
11.6	Placering av extrafunktionernas hydraulventiler	114
12	Försäkran om överensstämmelse	115

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.

Monteringsanvisning

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.

Bruksanvisningar till frontlastarens redskap

Bruksanvisningarna beskriver redskapen som kan användas tillsammans med frontlastaren. Det finns olika bruksanvisningar till de olika redskapen:

- Bruksanvisningar till redskap för tunga arbeten
- Bruksanvisningar till universalredskap för lätta arbeten
- Bruksanvisningar till specialredskap

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 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 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.

1.3 Märkskylt

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

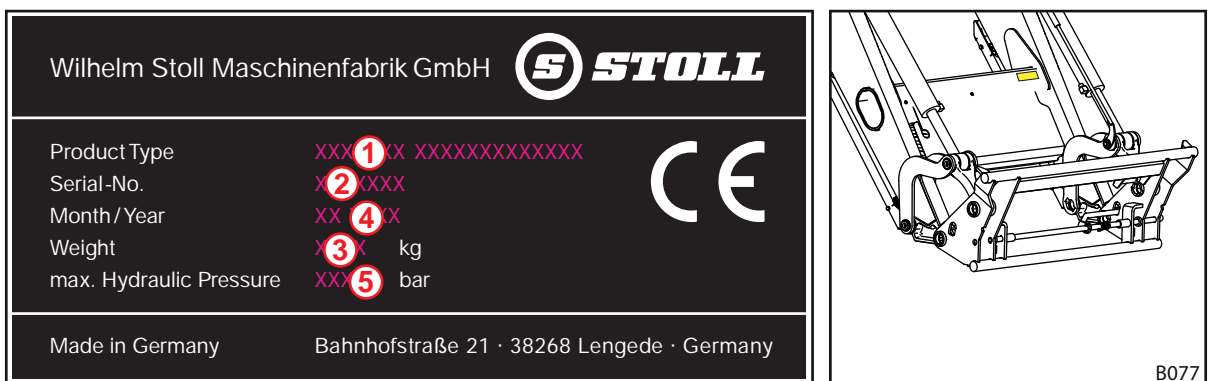


Fig. 1 Märkskylt på frontlastaren

Teckenförklaring

- 1 Typ av frontlastare (t.ex. arm ProfiLine FZ 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
- Den aktuella påbyggnadssatsens monteringsanvisning

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,
- de föreskrifter som gäller i andra länder,
- 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")





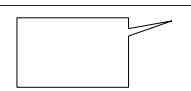
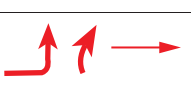
Extra information och tips

- 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:

1234567 A12XYZ 0000001234 DE 123

① ② ③ ④ ⑤

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 ProfiLine är en påbyggnadsredskap för traktorer inom lantbruket och skogsbruket och det är enbart utformat och avsett för:

- påbyggnad på traktorer med påbyggnadsdelar som är godkända av STOLL,
- användning tillsammans med arbetsredskap som har godkänts av STOLL som är lämpliga för de aktuella lastarbetena (se 6.4 "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 kapitel 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 i den avsedda användningen 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 obehöriga personer från maskinens risk- och verkningsområde.
- Låt endast en medhjälpare hjälpa till med lastarbeten om lastarmen 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!

Det finns risk för livsfarliga personskador på grund av att den maximalt tillåtna belastningen överskrids eller vid felaktig användning av frontlastaren och brott på frontlastaren eller dess komponenter som detta leder till.

- Observera belastningsgränserna i Tekniska data.
- Kör aldrig snabbare än 10 km/h under utjämning och snöröjning.
- Arbeta endast med påbyggt och låst 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 strömstötter vid beröring av spänningsförande maskindelar, t.ex. på grund av kortslutning i traktorns elsystem.

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



Det råder livsfara om den upplyfta frontlastaren kolliderar med högspänningsledningar.

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

Risker på grund av emissioner



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

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



Risker vid förpackning och transport



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

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



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

- Säkra och transportera frontlastaren korrekt.

Risker vid monteringen för idrifttagandet



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

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

Risker vid demontering och montering av frontlastaren



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

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



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

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

Risker vid upptagning och nerläggning av redskap



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

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

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 FOPS) 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.

- Genomför körningar på allmän väg utan last.
- 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 förarstolen. 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!
- Lyft inte stora lastenheter, i synnerhet balar, över lastarmens centrum 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

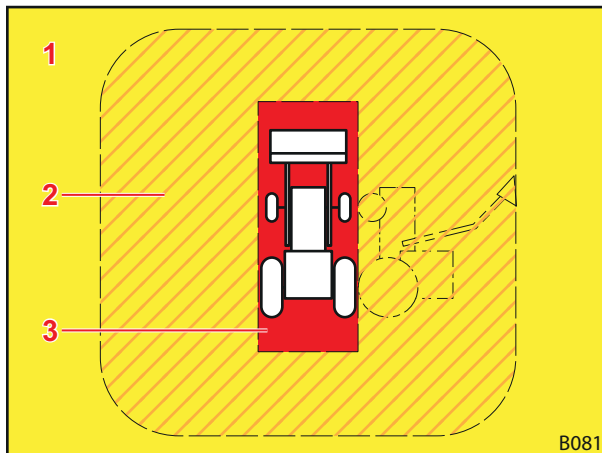


Felaktigt utförda underhållsarbeten (skötsel och rengöring, underhåll, reparation) påverkar frontlastarens säkerhet negativt.

- Kontrollera regelbundet 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:



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"> ● Vistelse i arbetsområdet utgör en risk.
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"> ● Om traktor tippar eller om lasten faller ner kan personer skadas svårt.
Inre riskområde	Område på och runt traktor och frontlastaren, i synnerhet mellan traktorns hjul, omedelbart framför och bakom traktor samt på och under frontlastaren.	<ul style="list-style-type: none"> ● Personer kan klämmas in mellan traktorns hjul. ● Personer kan missas och köras över av traktorföraren. ● Rörliga maskindelar kan röra sig okontrollerat och då kan människor klämmas fast och skadas.

- 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 kap. 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 kap. 4.8 "Nedsänkningssäkring").

2.10 Säkerhetsdekal

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

- Rengör smutsiga säkerhetsdekal.
- Byt skadade eller oigenkännliga säkerhetsdekal (se kap. 10.1 "Reservdelar").
- Förse i förekommande fall nya reservdelar med lämpliga säkerhetsdekal.

Säkerhetsdekalernas placering på frontlastaren.

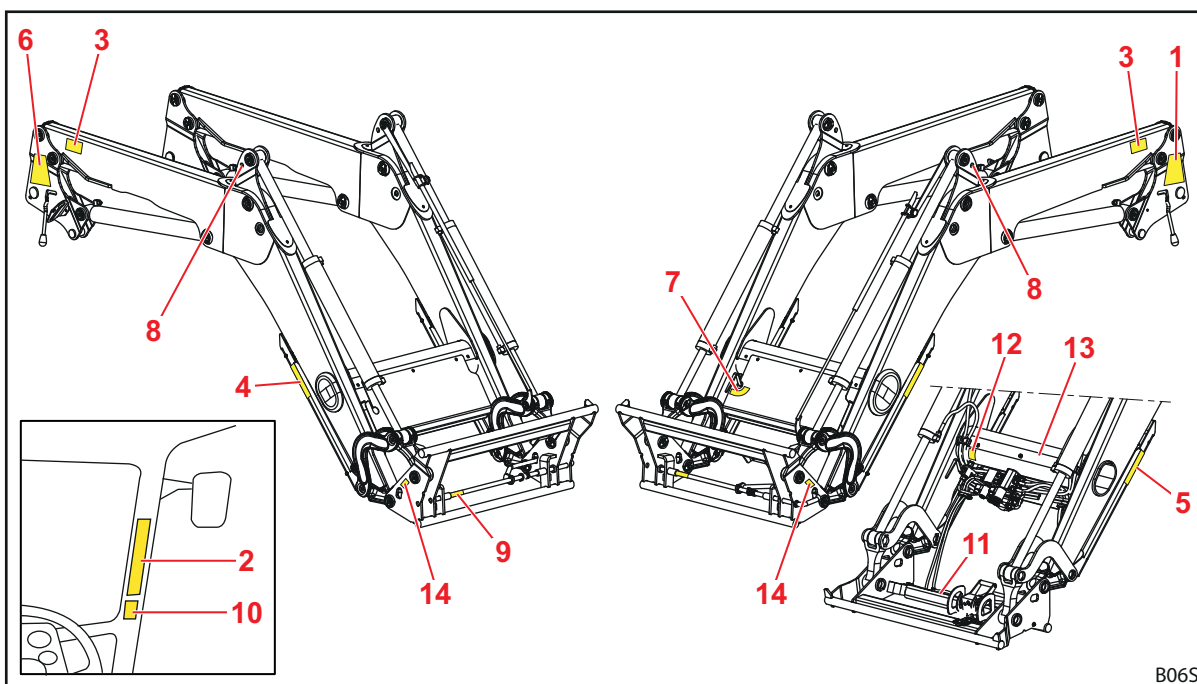


Fig. 2 Frontlastare FZ (bild som exempel)

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 Dekal för säker manuell redskapslås 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 tryckackumulatort på ackumulatort på tvärröret (tillval)
- 14 Säkerhetsanvisningar arbetsområdet för frontlastarens lastarm på kopplingsramen



Beskrivning av säkerhetsdekalen



Numreringen motsvarar positionerna på frontlastaren (se kap. "Säkerhetsdekaler placering på frontlastaren").

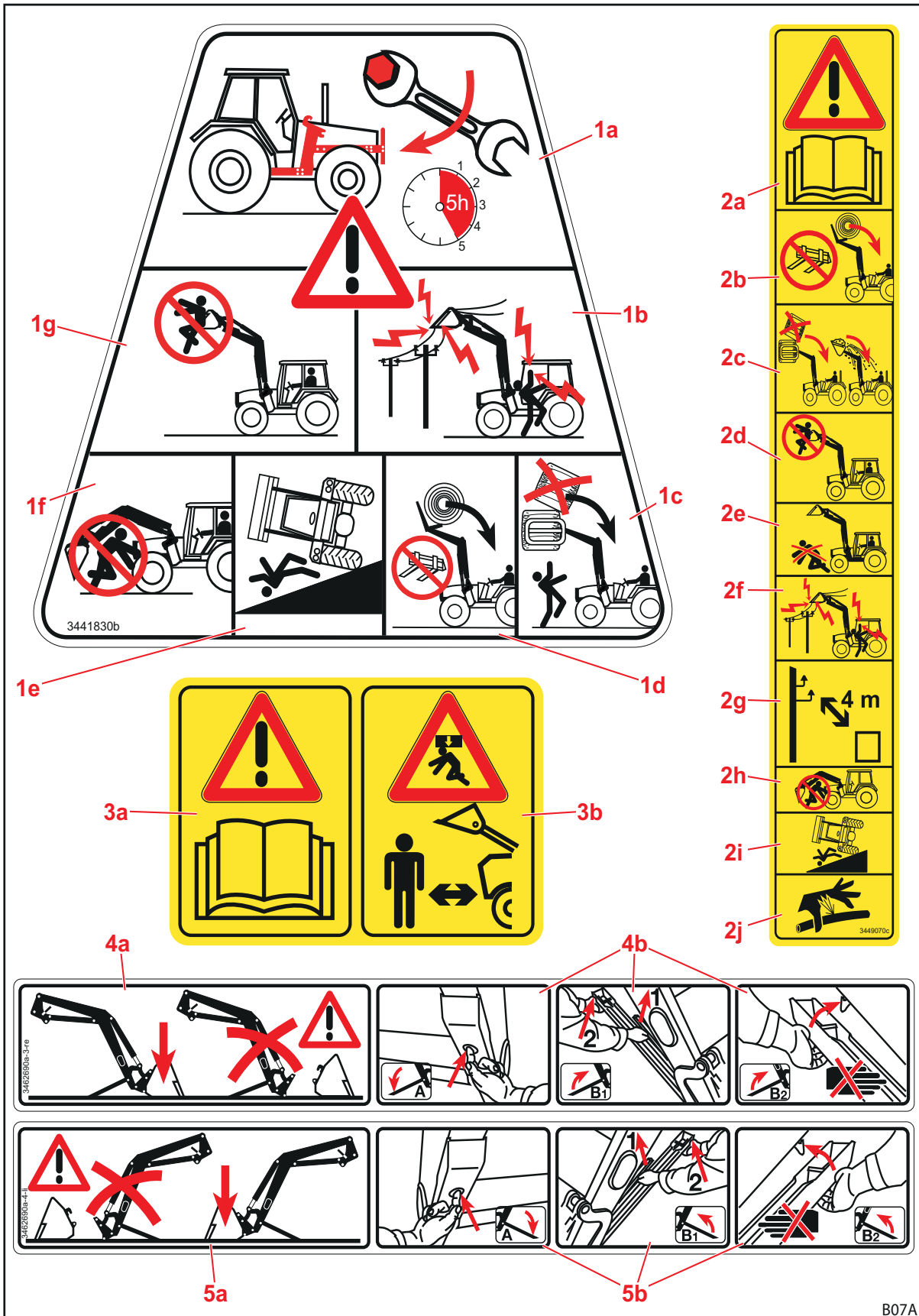


Fig. 3 Säkerhetsdekaler position 1-5

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	Ställa endast av frontlastaren med monterat redskap med minst 70 kg vikt.
5b	Tillvägagångssätt för utsvängning av lastarmarna.

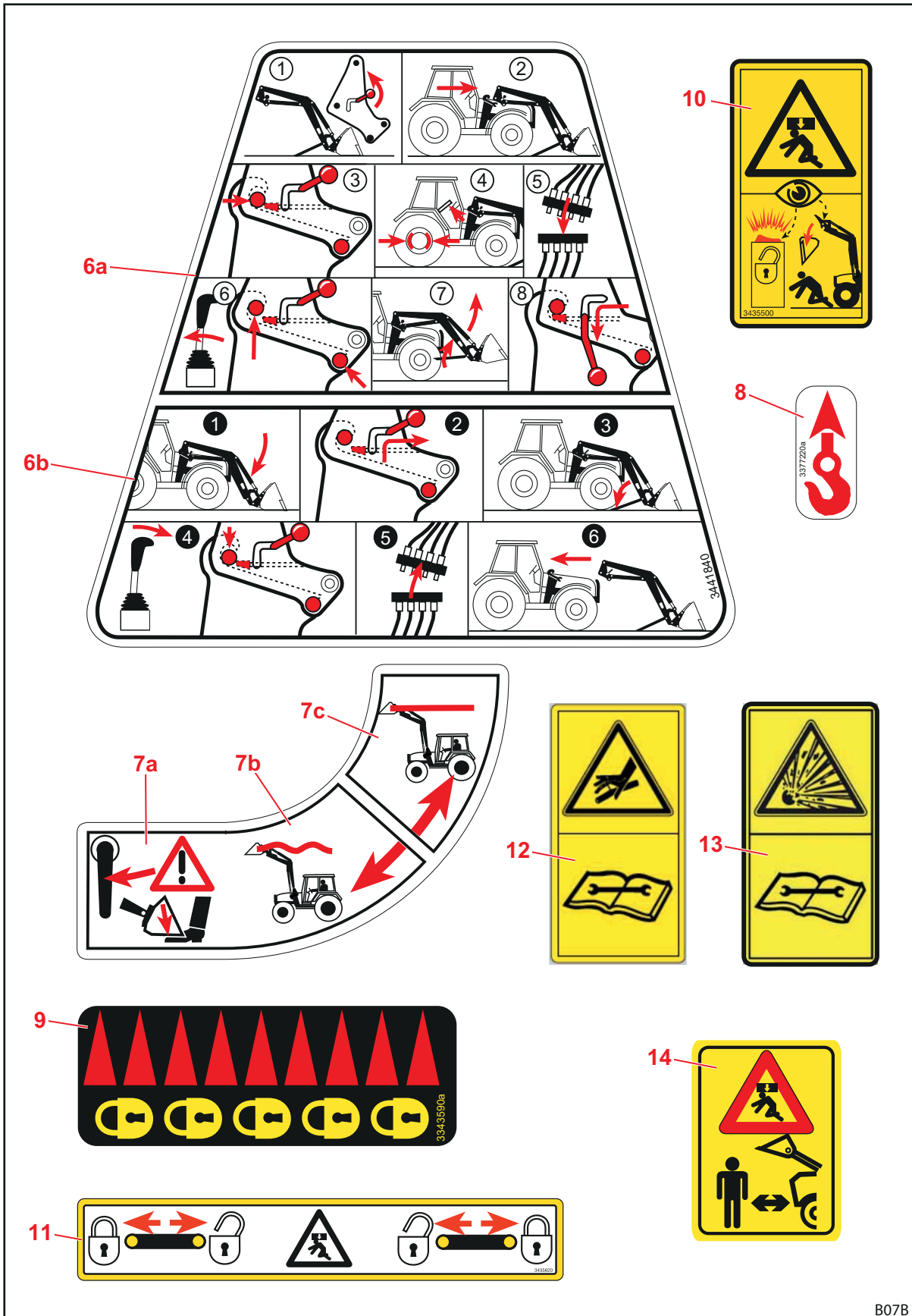


Fig. 4 Säkerhetsdekal position 6-13

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 personer i frontlastarens omgivning.
11	Bultläge vid det hydrauliska redskapslåset.
12	Hydraulsystemet är under oljetryck. Demontering och reparation först efter tryckavlastning enligt anvisningarna i monteringsanvisningen eller i traktorns bruksanvisning.
13	Tryckackumulatorm 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"> • är ansvarig för korrekt drift av frontlastaren • instruerar fackpersonalen i hanteringen av frontlastaren • ordnar med regelbunden kontroll och dito underhåll av frontlastaren i en fackverkstad
Fackpersonal	<ul style="list-style-type: none"> • är ansvarig för korrekt drift av frontlastaren • är fysiskt förmögen att kontrollera frontlastaren och traktorn • ordnar med regelbundet underhåll av frontlastaren • känner till de relevanta reglerna för körning på allmän väg • har den föreskrivna körkortsbehörigheten • är insatt i en säker framföring av traktorer
Fackhantverkare	<ul style="list-style-type: none"> • utför underhållsarbeten (underhåll och reparation) • har ett erkänt utbildningsintyg eller fackkunskaper som är viktiga för att följa de befintliga föreskrifterna, reglerna och direktiven



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

Uppträdande vid spänningsöverslag

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 metalldelar.
- 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 det ändå är nödvändigt att lämna förarhytten, t.ex. på grund av en 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:

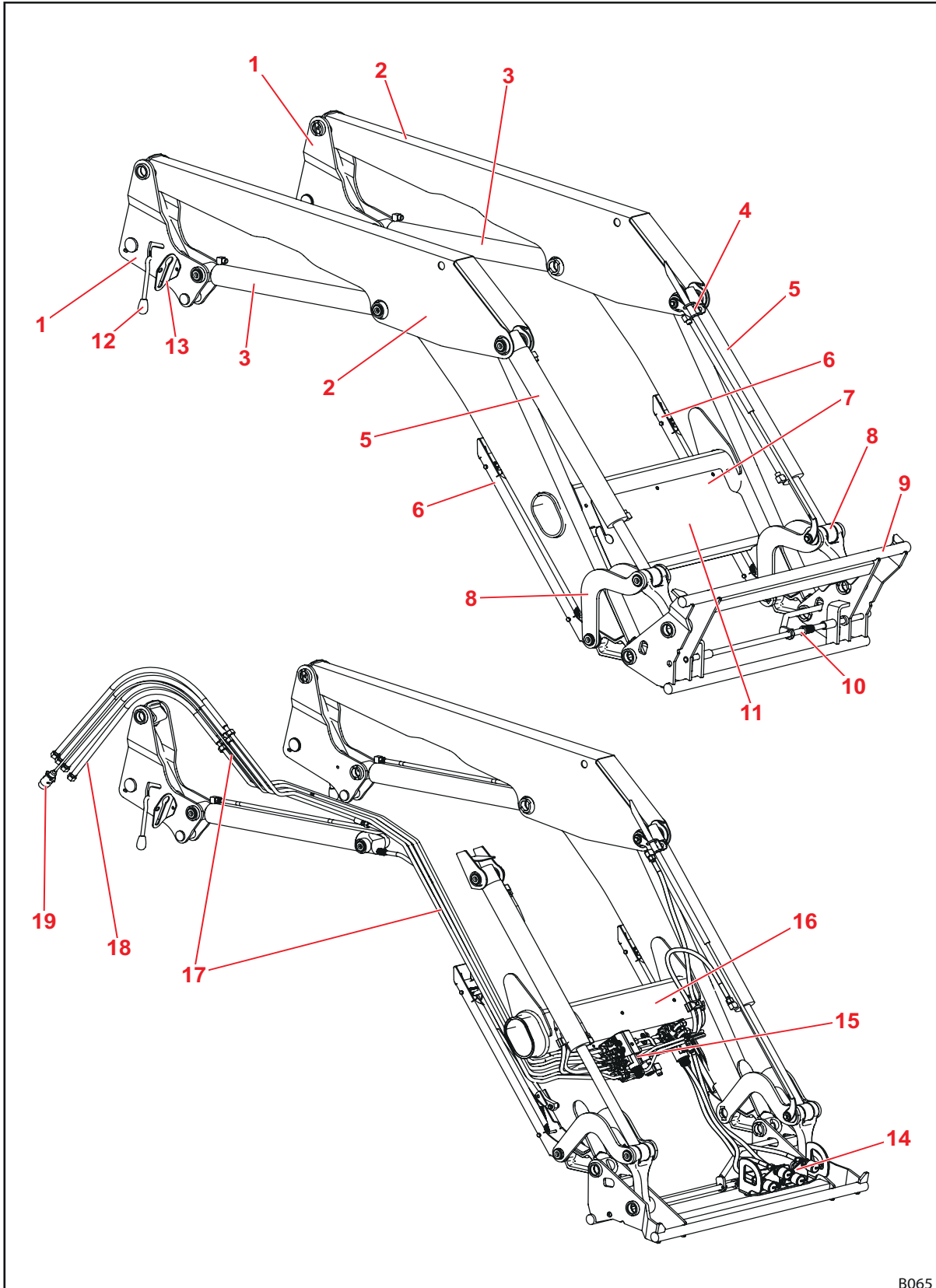


Fig. 5 Frontlastare FS

B065

Teckenförklaring

- 1 Armar (inkörningssystem)
- 2 Lastarmar (basram)
- 3 Lyftcylinder: Hydraulcylinder för att lyfta och sänka
- 4 Övre hållare för indikatorn för redskapets läge
- 5 Redskaps cylinder: Hydraulcylinder för att tömma/skovla (differentiell cylinder)
- 6 Lastarmstöd
- 7 Märkskylt
- 8 Spakmekanik tömma/skovla
- 9 Kopplingsram Euro (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 styrkrets (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 kap. 11 "Tekniska specifikationer".



3.2 Konstruktion frontlastare FZ

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

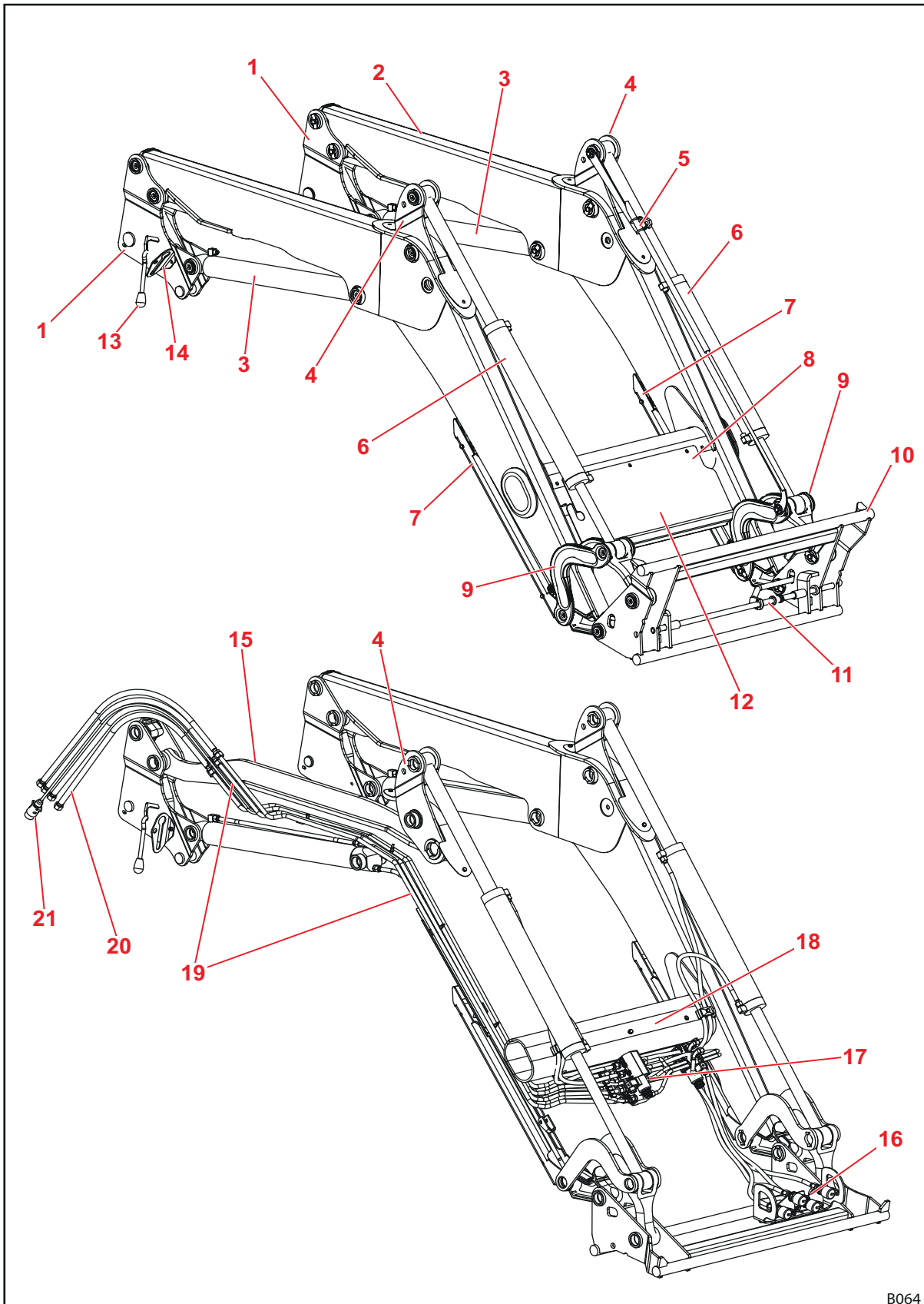


Fig. 6 Frontlastare FZ

B064

Teckenförklaring

- 1 Armar (inkörningssystem)
- 2 Lastarmar (basram)
- 3 Lyftcylinder: Hydraulcylinder för att lyfta och sänka
- 4 Parallellföringens omlänkningstriangel
- 5 Indikator för redskapets läge
- 6 Redskapscylinder: Hydraulcylinder för att tömma och skovla (synkron cylinder)
- 7 Lastarmstöd
- 8 Märkskylt
- 9 Spakmekanik tömma/skovla
- 10 Kopplingsram Euro (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 styrkrets (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 kap. 11 "Tekniska specifikationer".

3.3 Utrustningsvarianter

Tabellen visar de olika utrustningsvarianterna för frontlastare FS och FZ:

Urustning	Frontlastare			
	FZ	FZ-L	FS	FS-snabbgång
Basutrustning				
Parallellföring (mekanisk)	●	●	—	—
Kopplingsram				
Euro	●	●	●	●
SMS	○	○	○	○
Skid-Steer	○	○	○	○
Kombiram Euro-MX	○	○	○	○
Kombiram Euro-SMS	○	○	○	○
Kombiram Euro-Alö typ 3	○	○	○	○
redskapslås				
Mekaniskt	●	●	●	●
Hydrauliskt	○	○ ¹	○	○
Hydrauliska och elektriska kopplingar				
4 stickkopplingar	●	●	●	●
Eluttag med 7 poler	○	●	○	●
Hydro-fix multi-hydraulkoppling	○	○	○	○
Hydro-fix multikoppling för hydraulik och el	○	○	○	○
Traktorspecifik multikoppling	(○)	(○)	(○)	(○)
Extrafunktioner				
Comfort-Drive (mekanisk aktivering)	○	○ ¹	○	○
Comfort-Drive (elektrisk aktivering)	○	○	○	○
3:e styrkrets ²	○	○ ¹	○	○
4:e styrkrets ²	○	○	○	○
Snabbgångstömning	—	—	—	●
Snabbtömning	—	●	—	—
Return-To-Level	—	●	—	—
Kamerasystem	○	○ ¹	○	○

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

¹ Standardutrustning på FZ 100

² kan väljas med skruvkoppling, stickkoppling eller multikoppling

3.4 Infästning på traktorn

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

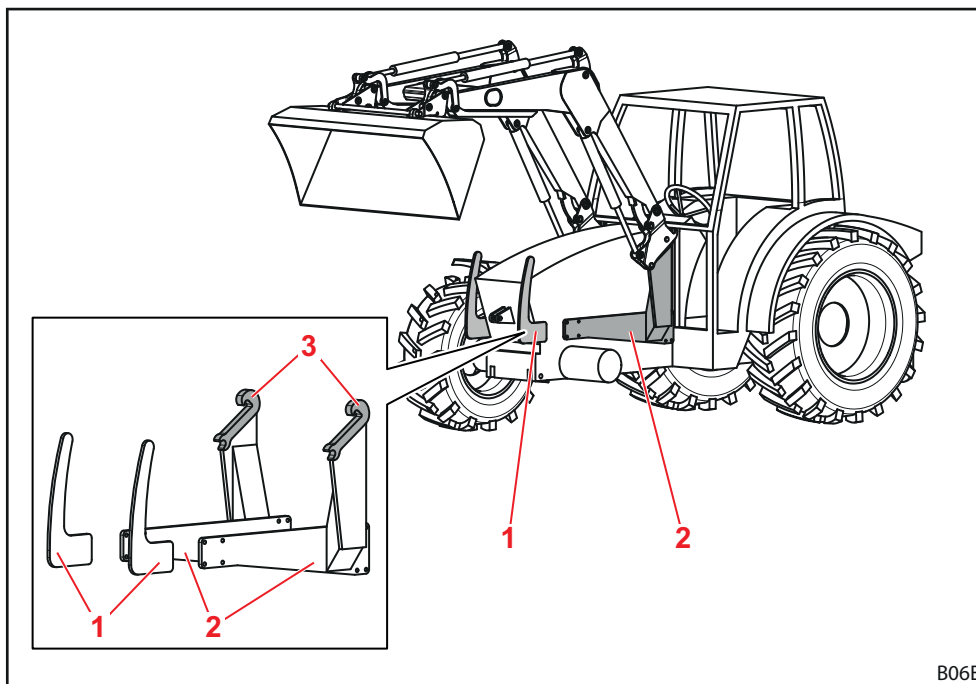


Fig. 7 Påbyggnadssats för traktor

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!



Monteringen av påbyggnadssatsen får endast göras 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
- Kopplingsram SMS
- Kombikopplingsram Euro-SMS
- Kombikopplingsram Euro-Alö³
- Kombikopplingsram Euro-FR
- Kopplingsram Skid-Steer

I grundutrustningen har kopplingsramarna en mekanisk redskapsreglering men en hydraulisk redskapsreglering kan dock vara monterad som tillval (se kap. 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-standarden.

Kopplingsramen svängs runt sin svängningspunkt med hjälp av redskapscyllindern.

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

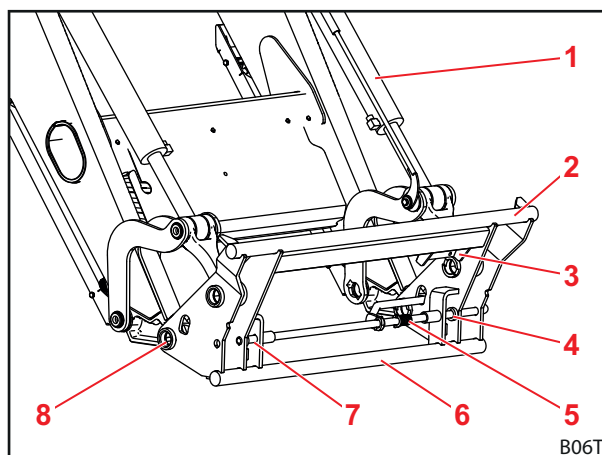


Fig. 8 Euro-kopplingsram

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 Kopplingsram SMS

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.

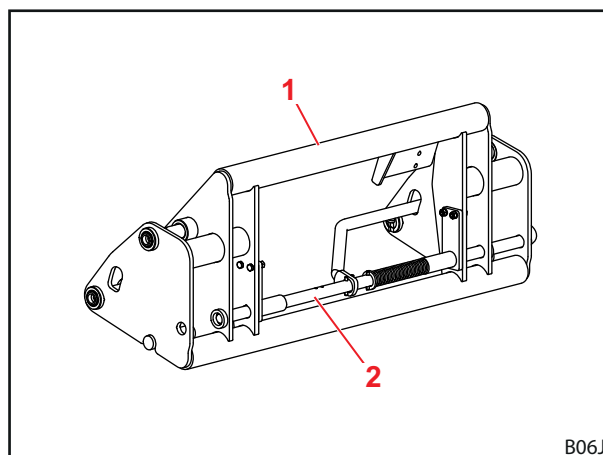


Fig. 9 Kopplingsram SMS

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.

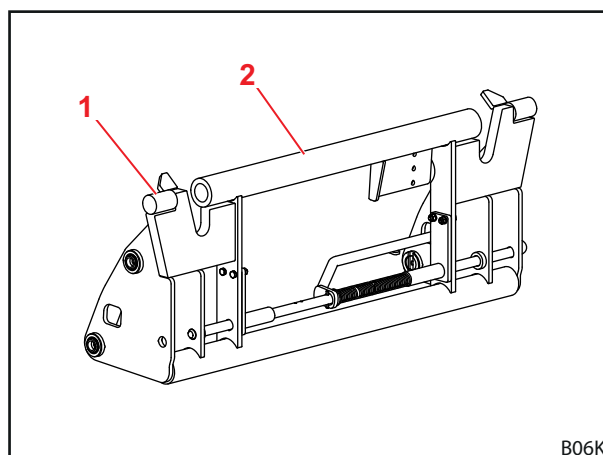


Fig. 10 Kombi-kopplingsram Euro-SMS

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.

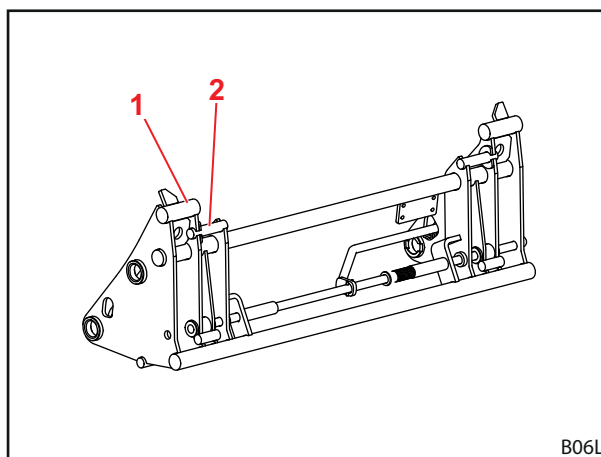


Fig. 11 Kombikopplingsram Euro-Alö³

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.

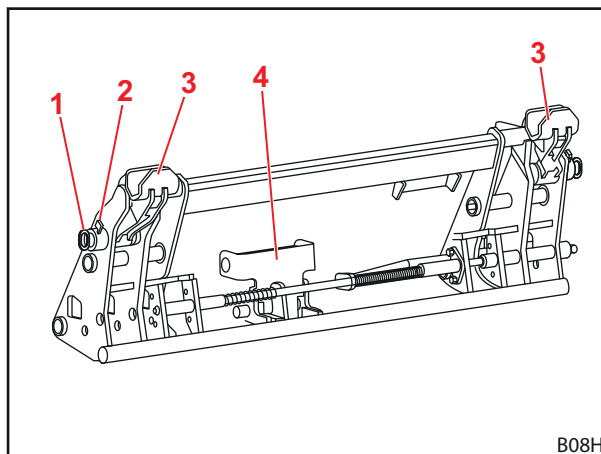


Fig. 12 Kombi-kopplingsram Euro-FR

Teckenförklaring

- 1 Bultar
- 2 Hjulsprint
- 3 Fästen
- 4 Hållare till fästena

3.5.6 Kopplingsram Skid-Steer

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.

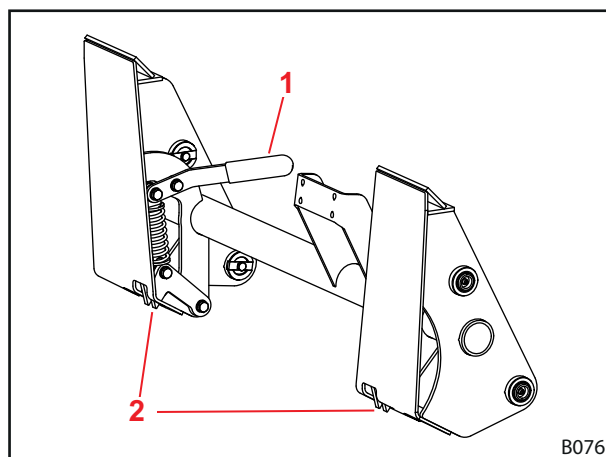


Fig. 13 Kopplingsram Skid-Steer

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 kap.).

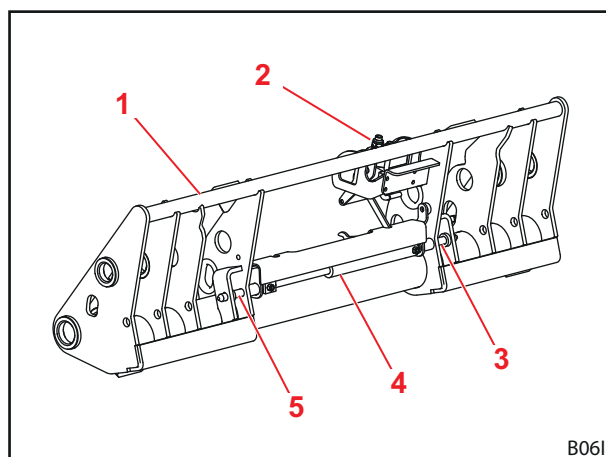


Fig. 14 Förstärkt kopplingsram FZ 100

Teckenförklaring

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

3.6 Hydraulledningar

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Olja som står under resttryck kan spruta ut och då skada huden eller andra kroppsdelar (t.ex. ögonen).

- ▶ Gör hydrauliken trycklös för alla kopplingsarbeten.
- ▶ Rengör kopplingarna regelbundet.

Traktorn och frontlastaren förbinds med fyra hydraulledningar som är placerade i frontlastarens högra arm.

Hydraulledning	Beskrivning
A1	Funktion <i>Lyft</i>
A2	Funktion <i>Skovling</i>
B1	Funktion <i>Sänkning</i>
B2	Funktion <i>Tömning</i>

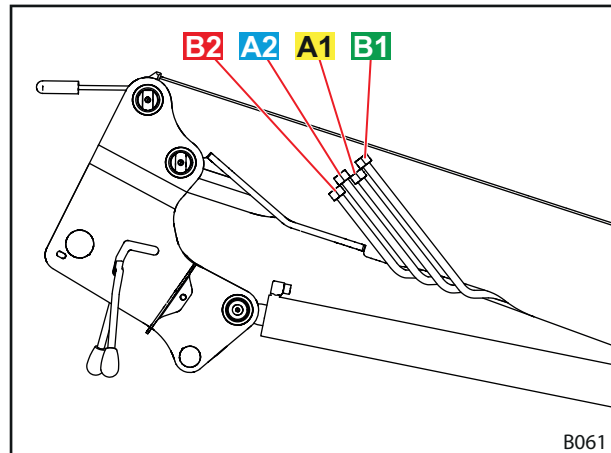


Fig. 15 Hydraulledningar

3.7 Hydraulkopplingar

3.7.1 Stickkopplingar

Stickkopplingarnas stickproppar är placerade på frontlastarens hydraulledningar.

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.

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

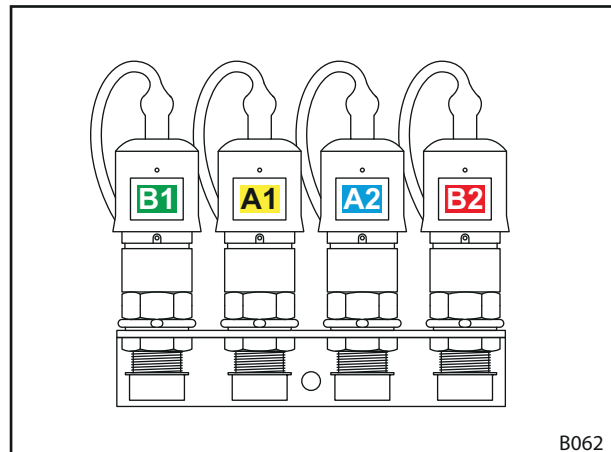


Fig. 16 Stickkopplingar kopplade

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.

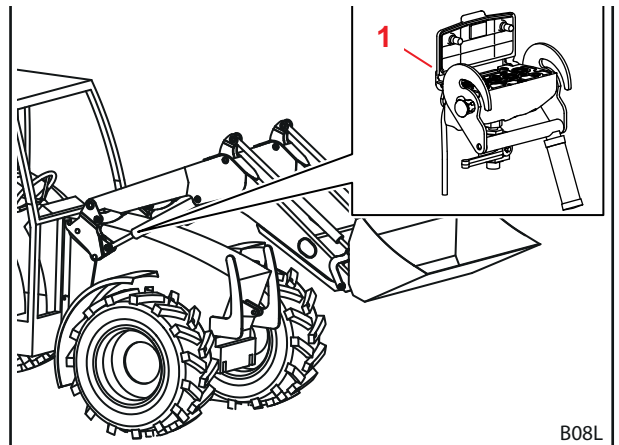


Fig. 17 Hydro-Fix: position på frontlastaren

Teckenförklaring

- 1 Hydro-Fix-underdel

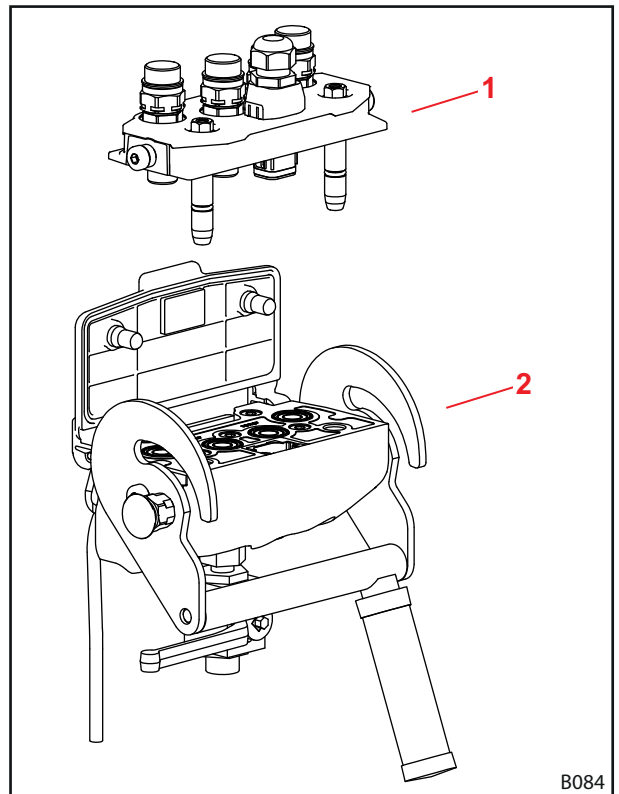


Fig. 18 Hydro-Fix

Teckenförklaring

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

3.8 Manöverdon

3.8.1 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.

- ▶ Efter längre körningar eller längre stilleståndstider ska *skovlings-* och *tömningsfunktionen* aktiveras först för att värma upp hydrauloljan/styrreglaget.
- ▶ Använd inte *lyft-* och *sänkingsfunktionen* förrän efter uppvärmningsfasen.

⚠ VARNING

Möjlig risk för personskador på grund av att redskapet tippas över.

Flytläget på frontlastaren FS får inte aktiveras för redskapet för *skovlings-* och *tömningsfunktionen*. Detta kan leda till att redskapet oavsiktligt tippas över bakåt. Följden kan bli svåra olyckor.

- ▶ Aktiveringen av flytläget måste vara uteslutet på frontlastarna FS genom monteringen. Uppsök en fackverkstad om så inte är fallet för att få flytläget för *skovlings-* och *tömningsfunktionen* deaktiverat.

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

Bilderna visar beläggningsen för en manöverspak (se Fig. 19) och två manöverspakar (se Fig. 20) sett uppifrån.

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

Läge	Beläggning
0	Neutralläge
A	tömma
B	skovla
C	lyfta
D	sänka
S	Flytläge

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

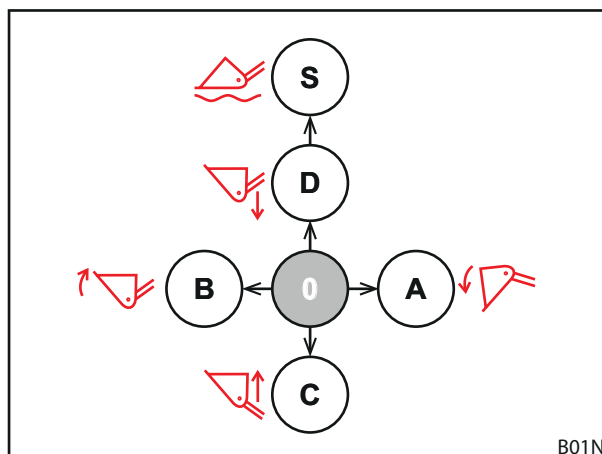


Fig. 19 Beläggning vid en manöverspak

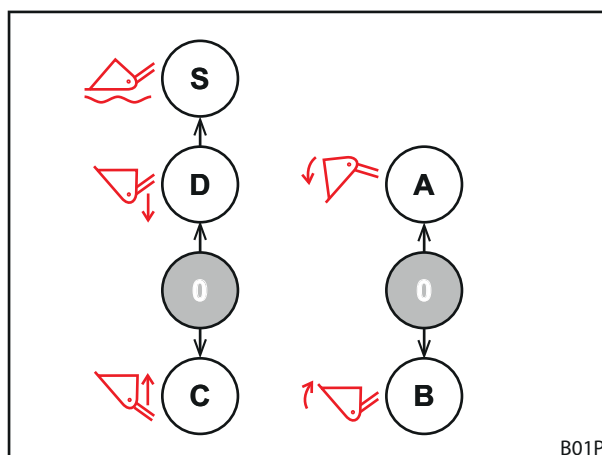


Fig. 20 Beläggning vid två manöverspakar

3.8.2 Traktorns egen manöverspak

⚠ VARNING

Risk för pesonskador 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.

⚠ VARNING

Risk för olyckor på grund av felaktig tilldelning av slangledningarna!

Om frontlastaren är ansluten med slangledningarna direkt till traktorns extra styrorreglage kommer manöverspakens funktioner att tilldelas felaktigt om ledningarna 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.
- ▶ Anslut inte flytläget förrän efter sänknings.
- ▶ Kontrollera att allt är korrekt efter anslutningen av alla funktioner.

Manöverspakarna kan se olika ut på olika traktormodeller. Styrningen av grundfunktionerna förblir dock densamma (se kap. 3.8.1 "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 två 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 tre 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		

3.8.3 STOLL Base Control

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

Dessutom har Base Control en spärrfunktion för exempelvis körning på allmän väg.



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

Styrningen av spaken motsvarar grundstyrningen i kap. 3.8.1 "Grundstyrning med spakar". Knapparnas beläggning för de olika typerna av frontlastare visas i följande tabeller.

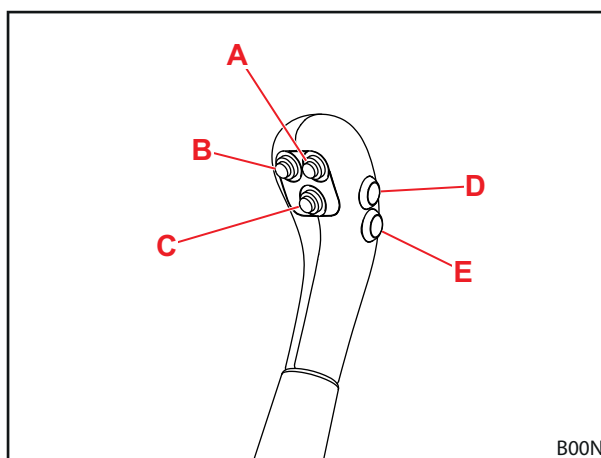


Fig. 21 Base Control med 5 knappar

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 två 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		4.9.1 "Extra funktioner"

Manöverspak med tre 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	FZ-L	Return-To-Level	-	
C	samtliga	4:e styrkrets	-	



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

Aktivera och deaktivera vägkörningssäkringen

Spärra manöverspaken:

- (1) Flytta manöverspaken till nollläget.
 - (2) Skjut in spärregeln.
- ✓ Den röda markeringen på regeln syns inte längre.
 - ✓ Det går inte att röra på manöverspaken. Väggörningssäkringen är aktiverad.

Låsa upp manöverspaken:

- Dra ut spärregeln tills den röda markeringen syns.
- ✓ Det går att röra på manöverspaken. Väggörningssäkringen är deaktiverad.

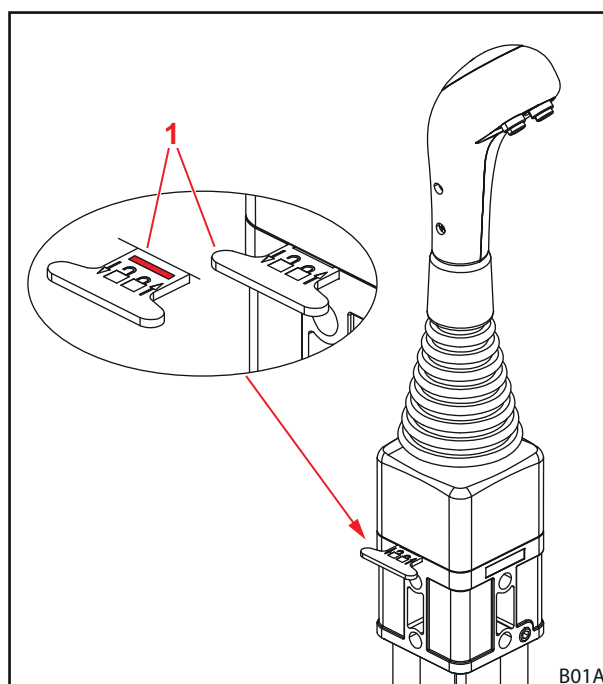


Fig. 22 Spärra manöverspaken

3.8.4 STOLL Pro Control

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

Flytläget på frontlastaren FS får inte aktiveras för redskapet för *skovlings-* och *tömningsfunktion*en. Detta kan leda till att redskapet oavsiktligt tippar över bakåt. Följden kan bli svåra olyckor.

- ▶ Aktiveringen av flytläget måste vara uteslutet på frontlastarna FS genom monteringen. Uppsök en fackverkstad om så inte är fallet för att få flytläget för *skovlings-* och *tömningsfunktion*en deaktiverat.

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

Styrningen av spaken motsvarar grundstyrningen i kap. 3.8.1 "Grundstyrning med spakar" med undantag av flytläget. Knapparnas beläggning visas i följande tabell.

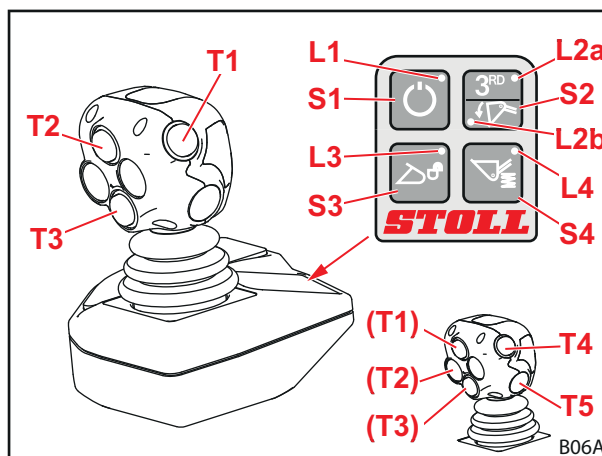


Fig. 23 STOLL Pro Control

Knappar på joysticken för tillvalsfunktioner.

Knapp	Spak	LED	Tillval frontlastare
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			

Folieknappar

Knapp	LED	Funktion
S1	L1 på	Standby
	L1 av	Arbetsläge
S2	L2a på	3:e styrkrets
	L2b på	Snabbtömning
S3	L3 blinkar	Redskapslås aktiverat
	L3 av	Redskapslås 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 är i standby-läge.
- (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 är i standby-läge.
Det går att stänga av styrningen helt och hållet genom att tändningen slås av.



Koppla styrningen till standby-läge vid körning på allmän väg för att förhindra manövrering av misstag!

Låsa och låsa upp redskapslåset**⚠ VARNING****Risk för personskador på grund av att redskapet faller ner!**

Om redskapslåset är upplåst eller inte har låsts korrekt kan redskapet falla ner. Då kan personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Kontrollera att redskapslåset är korrekt låst före varje användning av redskapet.

Om frontlastaren är utrustad på detta sätt går det att låsa och låsa upp redskapet med brytaren S3.



Det finns en beskrivning av monteringen och demonteringen av redskapet i kap. 6.4 "Ta upp och lägga ner redskap".

Öppna redskapslåset:

- (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.

Stäng redskapslåset:

- (1) Tryck på folieknapp S3.
- (2) Dra joysticken åt vänster under minst 3 sekunder (skovla redskapet).
 - ✓ LED L3 slocknar.
- (3) Utför en 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.

Koppla styrkrets 3 så att den blir trycklös

WARNING

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. Då kan personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Kontrollera om alla tre villkoren är uppfyllda.
-

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) Flytta joysticken helt åt höger (skovla).
- ✓ Styrkrets 3 har kopplats så att den är trycklös.

Koppla styrkrets 4 så att den blir trycklös

WARNING

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. Då kan personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Kontrollera om alla tre villkoren är uppfyllda.
-

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) Flytta joysticken helt åt höger (tömning).
- ✓ Styrkrets 4 har kopplats så att den är trycklös.

3.8.5 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 spaken motsvarar grundstyrningen i kap. 3.8.1 "Grundstyrning med spakar" med undantag av flytläget.

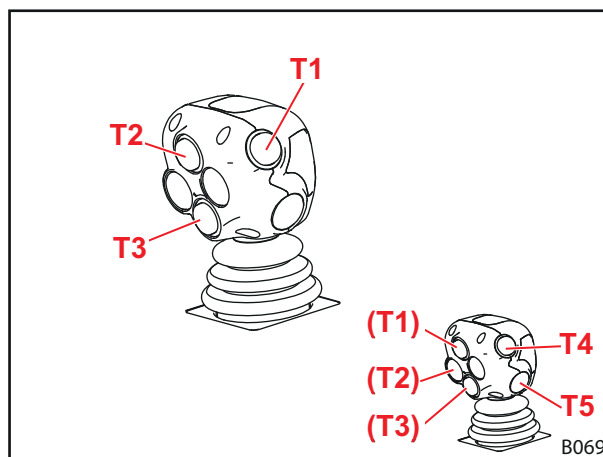


Fig. 24 STOLL Trac Control (3 knappar)

Knappar på joysticken för tillvalsfunktioner.

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

3.8.6 Brytare/omkopplare

Snabbgångs- och snabbtömning/3:e styrkrets

För att förhindra samtidig användning av snabbgångs- och snabbtömning (se kap. 4.6 "Snabbgångstömning (FS) och snabbtömning (FZ-L)") och den 3:e funktionens funktioner (se kap. 4.9.1 "Extra funktioner") har båda funktionerna lagts på samma brytare.

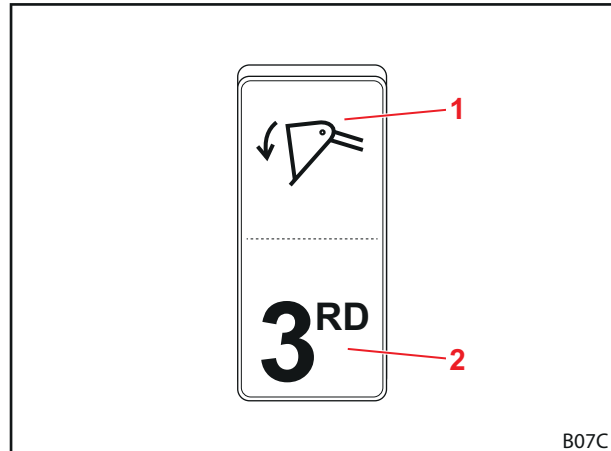


Fig. 25 Brytare för snabbgångs- resp. snabbtömning och styrkrets 3.

Teckenförklaring

- 1 Brytarläge snabbgångs- resp. snabbtömning
- 2 Brytarläge för 3:e styrkrets.

RTL/4:e styrkrets

Funktionerna i styrkrets 4 (se kap. 4.9.1 "Extra funktioner") och Return-to-Level (se kap. 4.7 "Return-To-Level (FZ-L)") måste väljas med denna brytare.



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

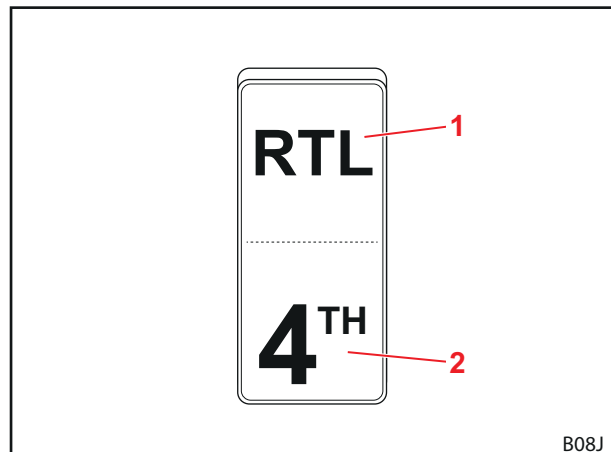


Fig. 26 Brytare för RTL-funktionen och styrkrets 4.

Teckenförklaring

- 1 Brytarläge RTL
- 2 Brytarläge styrkrets 4

3.8.7 Comfort-hydraulik

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Risk för personsador och saksador på grund av att frontlastaren rör sig oönskat

På traktorer som har traktormanagement kan det förekomma oönskade rörelser 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 oönskade rörelser förekommer på traktorn.

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

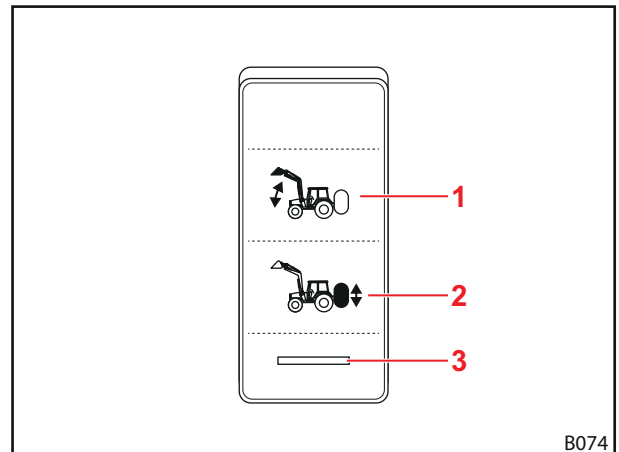


Fig. 27 Brytare för Comfort-hydrauliken.

Teckenförklaring

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

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 redskapet inte är korrekt låst kan detta falla ner och i samband med detta kan personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Kontrollera alltid att redskapslåset är korrekt låst.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Klämrisk på grund av fjäderspänning!

Det finns en fjäderspänning på redskapslåsets handtag. 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-kopplingsramar 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 upp frontlastaren över 1,5 m innan du är säker på att redskapslåset är korrekt låst!

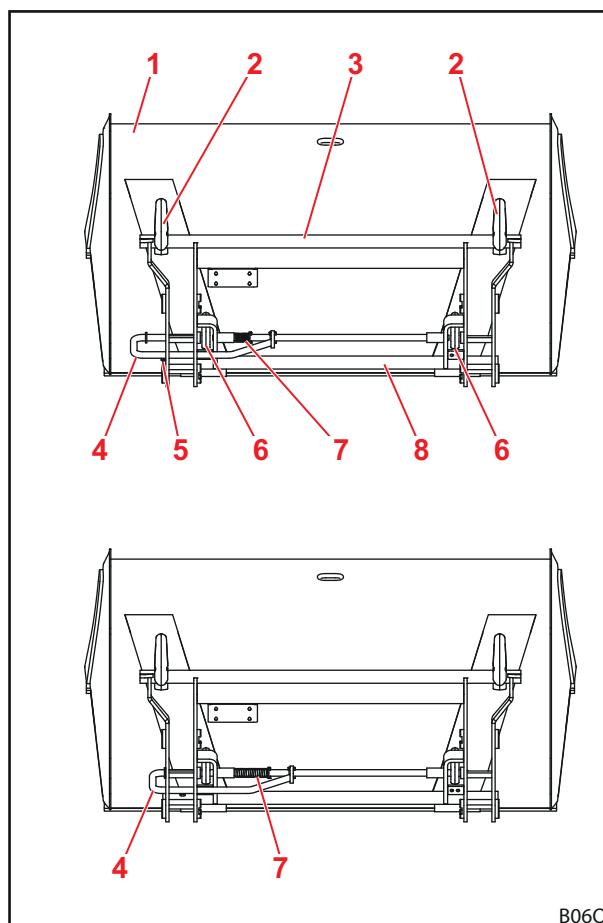


Fig. 28 Öppet (uppe) och stängt (nere) lås

Teckenförklaring

- 1 Skopa
- 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 redskapet inte är korrekt låst kan detta falla ner och i samband med detta kan personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Kontrollera alltid att reskapslåset är korrekt låst.

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.

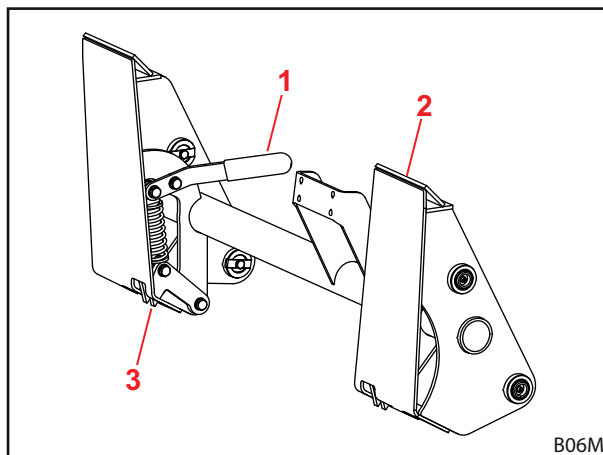


Fig. 29

Teckenförklaring

- 1 Spak
- 2 Fästytor
- 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.

- ▶ Låt endast en fackverkstad montera ett hydrauliskt redskapslås.
- ▶ Använd endast brytare från STOLL som är avsedda för ändamålet!
- ▶ Sätt ner redskapet på marken eller på en säker avställningsplats innan redskapslåsfunktionen används.

⚠ VARNING

Risk för personskador på grund av upplåstredskapslås!

Användning av redskapslåsfunktionen utan att skovla i anslutning till detta kan leda till att redskapslåset öppnas oönskat. Detta gör att redskapet faller av och att personer kan skadas.

- ▶ Sätt ner redskapet på marken eller på en säker uppställningsplats innan redskapslåsfunktionen används.

Frontlastaren kan som tillval vara utrustad med ett hydrauliskt redskapslås. Detta lås gör att redskapet fästs på kopplingsramen via en bult som manövreras av två hydraulcylindrar.

4.2 Basfunktioner

⚠ VARNING

Personskador och sakskador 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 sakskador.

- ▶ Observera frontlastarens maximilast.
- ▶ Använd alltid en tillräcklig motvikt på traktorns bakände.
- ▶ Avvisa personer från arbetsområdet vid lastarbeten.

Frontlastaren har fyra grundfunktioner som är nödvändiga för att lastarmarna och redskapet ska kunna röra sig.

Lyfta

De två 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 rörelse av redskapet se kap. 4.5 "Parallellföring (FZ, FZ-L)".

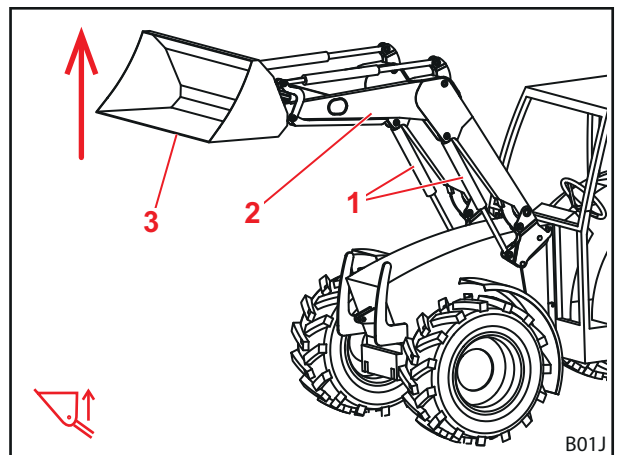


Fig. 30 Lyftfunktion

Teckenförklaring

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

Sänka

De två 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 rörelse av redskapet se kap. 4.5 "Parallellföring (FZ, FZ-L)".

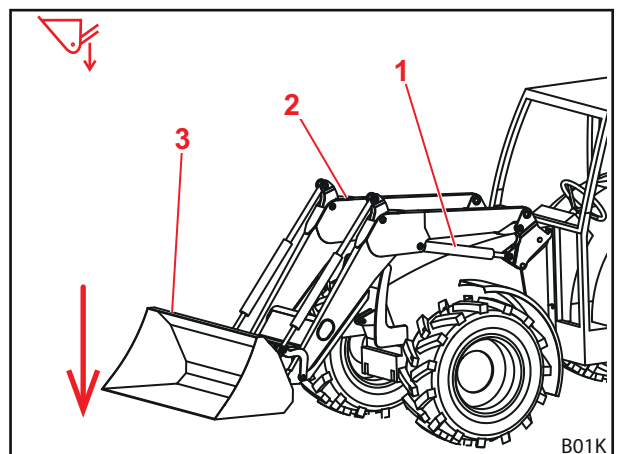


Fig. 31 Sänkningsfunktion

Teckenförklaring

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



Skovling

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

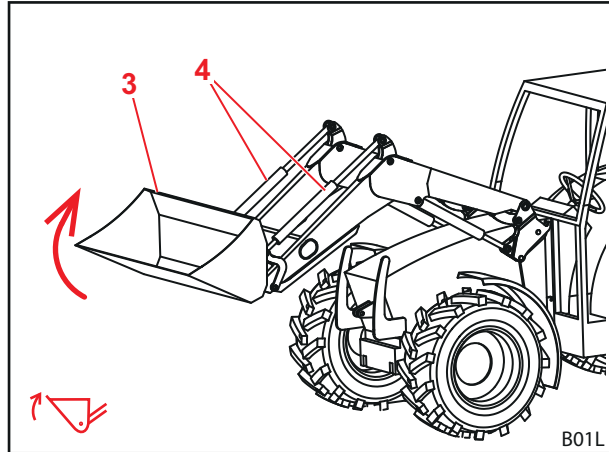


Fig. 32 Skovlingsfunktion

Teckenförklaring

- 1 Vänster och höger redskaps cylinder
- 2 Redskap

Tömning

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

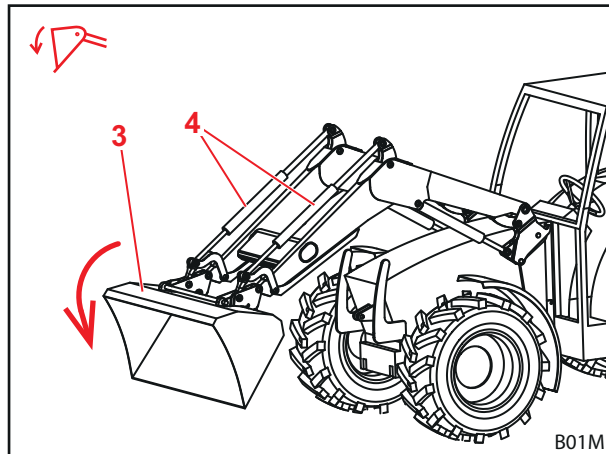


Fig. 33 Tömningsfunktion

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 flytläget bilda ett vakuum i hydraulcylindrarna. Detta leder till senare okontrollerad nersänkning 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

Möjlig risk för personskada på grund av oväntad rörelse!

På frontlastaren FZ-RTL kan frontlastaren "tappa höjd" under snabbtömningen om redskapet tidigare har skovlats med 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.

Flytläget på frontlastaren FS får inte aktiveras för redskapet för *skovlings-* och *tömningsfunktionen*. Detta kan leda till att redskapet oavsiktligt tippas över bakåt. Följden kan bli svåra olyckor.

- ▶ Aktiveringen av flytläget måste vara uteslutet på frontlastarna FS genom monteringen. Uppsök en fackverkstad om så inte är fallet för att få flytläget för *skovlings-* och *tömningsfunktionen* deaktiverat.

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

4.3.1 Flytläge lastarm

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

Aktivera lastarmens flytläge:

- (1) Sänk ner frontlastaren helt.
 - (2) Flytta fram manöverspaken helt och hållet tills den går i ingrepp (se kap. 3.8 "Manöverdon").
- ✓ Flytläget är aktiverat.

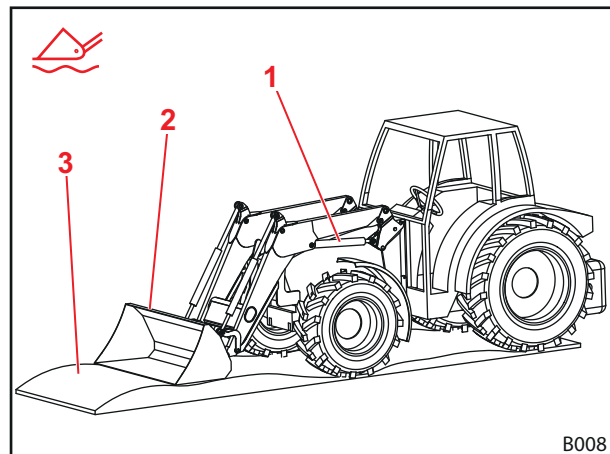


Fig. 34 Frontlastare i flytläget

Teckenförklaring

- 1 Hydraulcylinder
- 2 Redskap
- 3 Mark

4.3.2 Flytläge redskap

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

Aktivera flytläge redskap

- (1) Sänk ner frontlastaren nära marken.
 - (2) Flytta manöverspaken till höger och tryck på knappen T2 (grön) (se kap. 3.8.4 "STOLL Pro Control").
- ✓ Flytläget är aktiverat.

4.4 Indikator för redskapets läge

Indikeringen för redskapsinställning är placerad på den vänstra redskaps cylindern. 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.

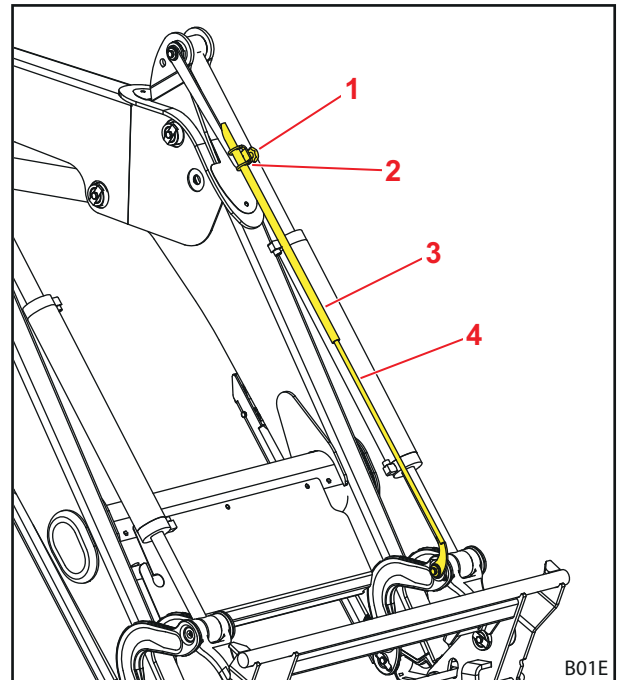


Fig. 35 Indikator för redskapsinställning

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 vågrätt eller skovlat redskap.

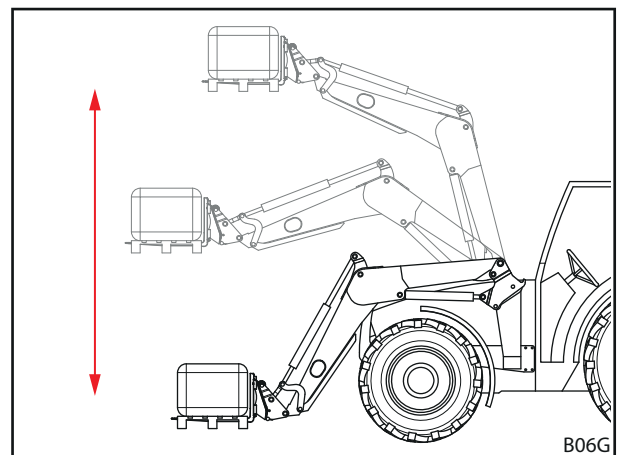


Fig. 36 Parallellföring

Teckenförklaring

- 1 Styrstänger
- 2 Redskap

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 redskaps cylindern ger en snabb tömning av redskapet vid snabbgångstömningen.

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

Se kap. 3.8 "Manöverdon" för manövrering av snabbgångstömningen.

Snabbtömning (FZ-L)

En extra ventil på redskaps cylindern 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 kap. 3.8 "Manöverdon" för manövrering av snabbtömningen.

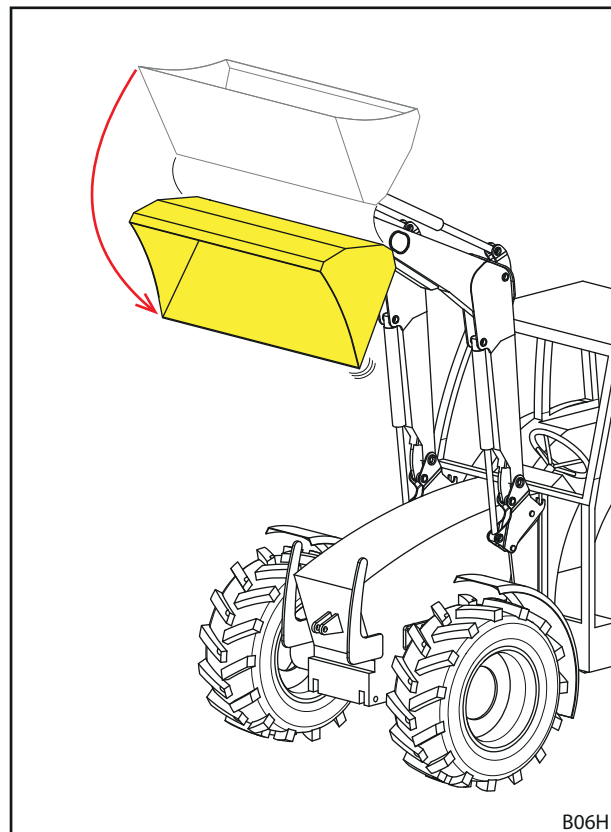


Fig. 37 Snabbgångs- eller snabbtömning

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.

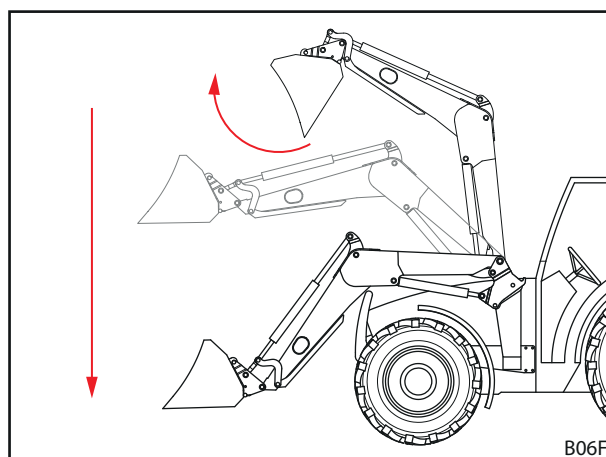


Fig. 38 Return-To-Level-funktion



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 kap. 3.8 "Manöverdon").
 - (10) Kontrollera redskapets position.
 - Skjut röret uppåt eller neråt vid behov.
- ✓ Return-To-Level-positionen är inställd.

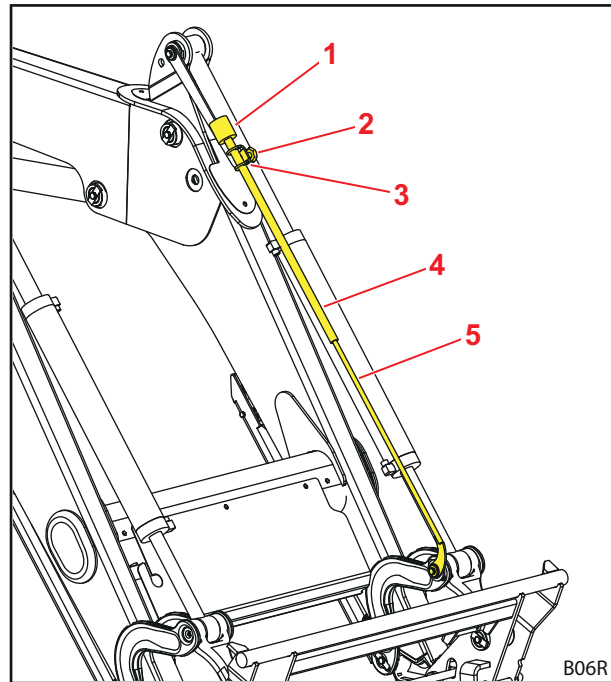


Fig. 39 Return-To-Level-sensor på indikatorn

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 tippas.

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.

4.9 Extrafunktioner

4.9.1 Extra funktioner

VARNING

Möjlig risk för klämning på grund av lastgods som faller ner!

Vid elektriska störningar kan manöverelement vara ur funktion tillfälligt eller permanent och därigenom utlöses *tömnings-* eller *skovlings-*funktionen i funktion 3 eller 4 i stället för den hydrauliska redskapsfunktionen. Lastgods som faller ner på grund av detta kan skada föraren eller personer i omgivningen.

- ▶ Kontrollera alla frontlastarens funktioner utan last före användningen.
- ▶ Släpp manöverspaken omedelbart vid störningar och för frontlastaren till en säker position och omgivning.

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 manövrering se kap. 3.8.6 "Brytare/omkopplare".

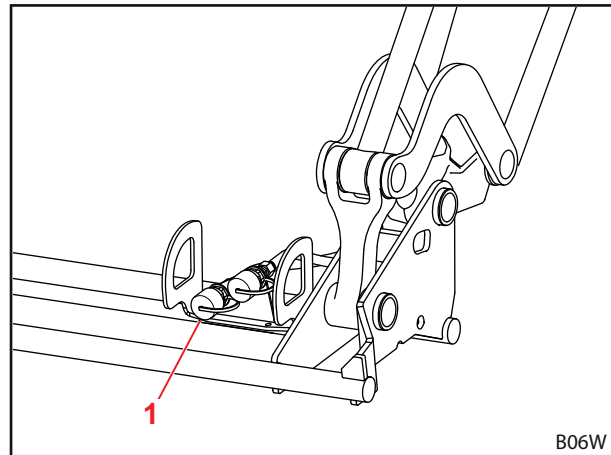


Fig. 40 Extra 3:e styrkrets

Teckenförklaring

- 1 Skruv eller stickkoppling till styrkrets 3

4:e styrkrets

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

- För manövrering se kap. 3.8.6 "Brytare/omkopplare".
- För manövrering av multikoppling, se kap. 3.7.2 "Multikoppling Hydro-fix".

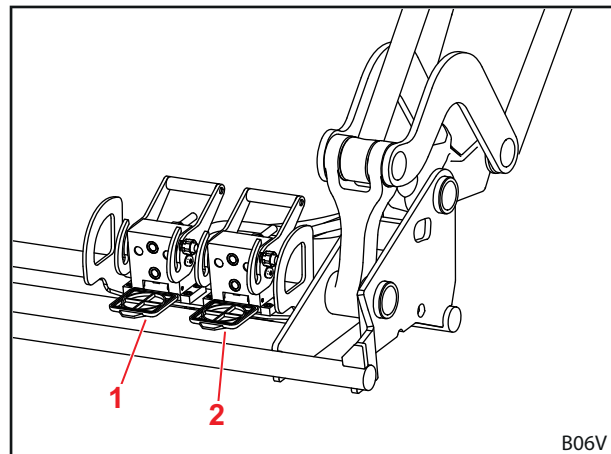


Fig. 41 Extra 4:e styrkrets

Teckenförklaring

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



Märk frontlastarens och redskapets hydraulkopplingar på samma sätt för att förhindra att de förväxlas!



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 saksador på grund av överlast!

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

- ▶ Stäng av Comfort-Drive vid tunga lastningsarbeten.

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.

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 av

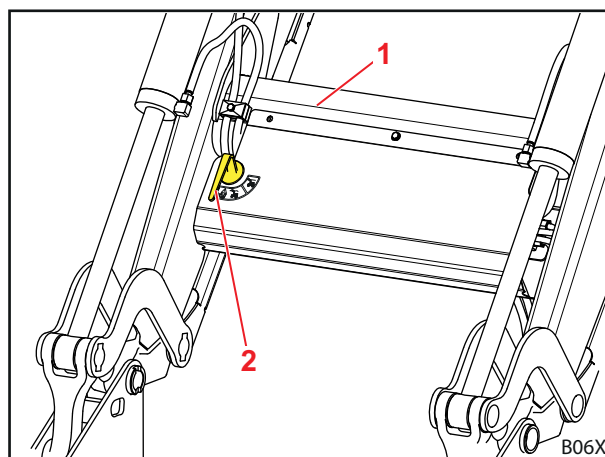


Fig. 42 Manuellt manövrerad Comfort-Drive

- 1 Tvärrör
- 2 Manövreringsspak på ventilen

Elektro-hydraulisk 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.

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



Som tillval kan stötdämparventilen ställas om av en fackverkstad (se omställningssatsen "Comfort-Drive strömlöst stängd"). Detta rekommenderas för frontlastare som huvudsakligen används utan Comfort-Drive.



Manövreringen av den elektrohydrauliska Comfort-Drive är dessutom möjlig med STOLL Pro Control (se i kap. 3.8.4 "STOLL Pro Control").

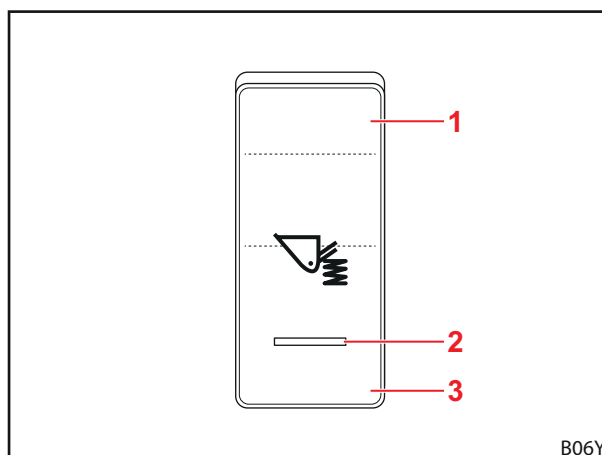


Fig. 43 Brytardriven Comfort-Drive

Teckenförklaring

- 1 Brytarläge PÅ
- 2 Kontrollampa
- 3 Brytarläge AV

4.9.3 Sänkningsspjäll

⚠ VARNING

Möjliga saksador 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 spjällen på samma värden.

Med hjälp av sänkningsspjället går det att ställa in frontlastarens sänkingshastighet.

Det finns ett sänkningsspjäll på båda sidorna av lastarmen. Inställningen av sänkningsspjället görs alltid med hjälp av en inställningsratt. Det finns siffror på inställningsratten för att möjliggöra en mer exakt inställning.

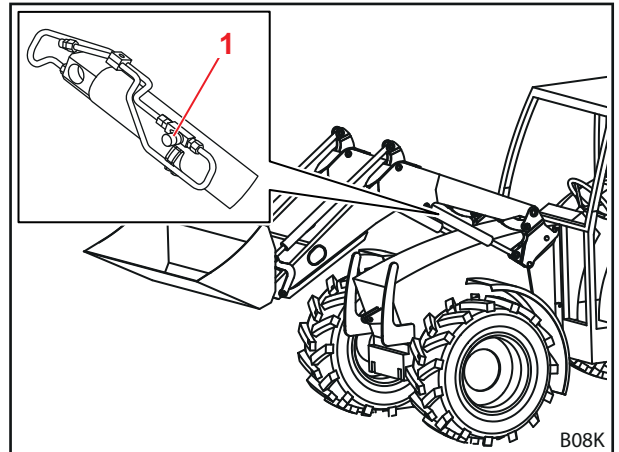


Fig. 44 Sänkningsspjäll

Teckenförklaring

- 1 Inställningsratt

4.9.4 Kamerasystem

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

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 bruksanvisningen före den första användningen.
- Låt fackverkstaden dra åt alla skruvar efter de 5 första drifttimmarna.
- Kontrollera alla frontlastarens funktioner utan last.

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
Innan frontlastaren monteras		
Sitter hela säkerhetsdekalerna på traktorn och frontlastaren samt är OK?	Kap. 2.10 "Säkerhetsdekalerna"	
Bromspedal ansluten?	Kap. 5.3.1 "Förberedelser på traktorn"	
Hydraulolja: tillräcklig mängd olja?	Traktorns bruksanvisning	
Framaxelns fjädring frånkopplad?		
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"	
Under monteringen		
Hydraulledningarna korrekt anslutna?	Kap. 6.2 "Manövrera hydraulkopplingarna."	
Frontlastarens elkabel ansluten		
Frontlastarens lås korrekt inställda?	Kap. 5.4.1 "Ställa in frontlastarlås FS och FZ 8 till 50", Kap. 5.4.2 "Ställa in frontlastarens lås "Dubbelt lås" FZ 50 till 100"	
Efter monteringen		
Lastarmstöd infällda och säkrade?	Kap. 6.1 "Manövrera lastarmstöden"	
Frontlastarens lås korrekt låst?	Kap. 8.2.3 "Underhållsanvisningar frontlastarens lås"	
Redskapslåset korrekt låst?	Kap. 4.1	
Stänkskärmar inställda för användning med frontlastare?		
Funktionskontroll utförd? (basfunktioner och extrafunktioner)	Kap. 3.8 "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.

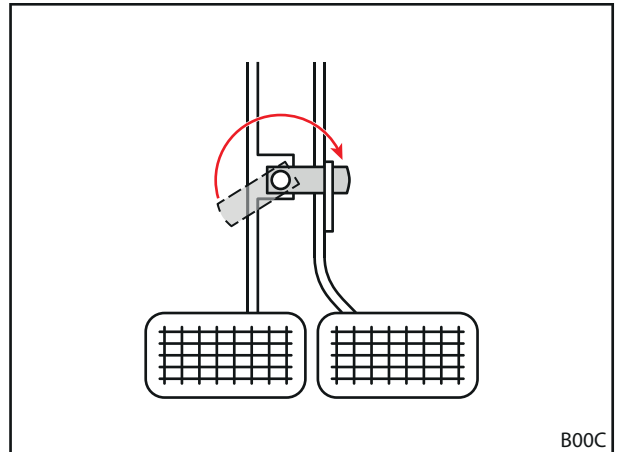


Fig. 45 Koppla bromspedalerna

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 redskapet i den främsta positionen måste bakaxeln bära minst 20 % av den totala vikten (summan av traktorns, frontlastarens, arbetsredskapets, lastens och motviktens vikt) (se Fig. 46). Detta garanterar stabiliteten och bromsverkan.

Vid upplyft frontlastare utan redskap måste framaxeln bära minst 20 % av den totala vikten (se Fig. 47). Detta garanterar styrförmågan vid körningen.

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

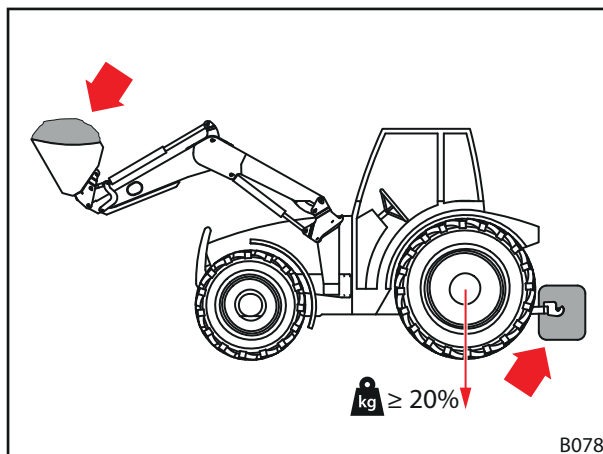


Fig. 46 Belastning vid arbeten med frontlastaren

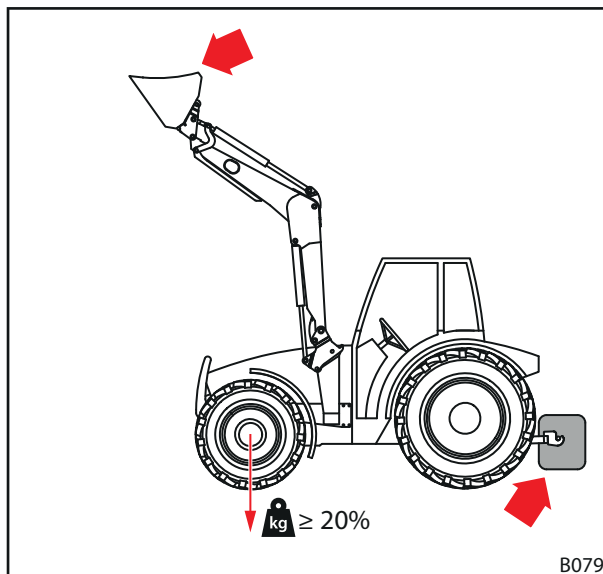


Fig. 47 Belastning vid körning på allmän väg


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. lastarm 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. lastarm och kopplingsram med de maximala räckvidderna utan motvikt)
- b* Avstånd mellan lastens tyngdpunkt i redskapet och framaxelns mitt vid maximal räckvidd i mm
- l₁* Avståndet mellan motviktens tyngdpunkt och bakaxelns mitt i mm
- l₂* Traktorns hjulavstånd i mm

 Observera den aktuella versionen av DIN EN 12525.

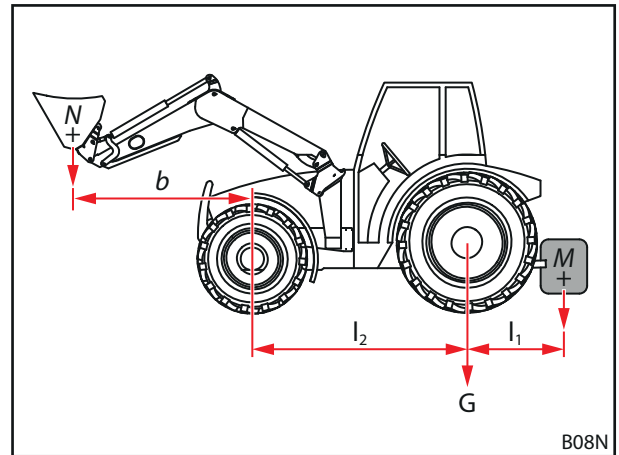


Fig. 48 Beräkning av den statistiska stabiliteten

5.4 Ställa in frontlastarens lås

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Möjliga personskador och saksador på grund av felaktigt inställt lås!

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 låset när du monterar och demonterar frontlastaren.
- ▶ Kontrollera låset 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.

5.4.1 Ställa in frontlastarlås FS och FZ 8 till 50

Ställa in frontlastarlås:

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

(1) Öppna låset helt.

- Tryck spaken uppåt.

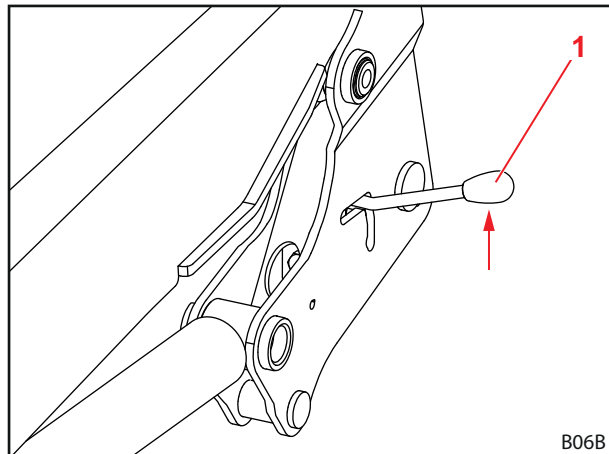


Fig. 49 Öppna låset

Teckenförklaring

- 1 Spak

- (2) För u-nyckeln genom spakens gejdskåra.

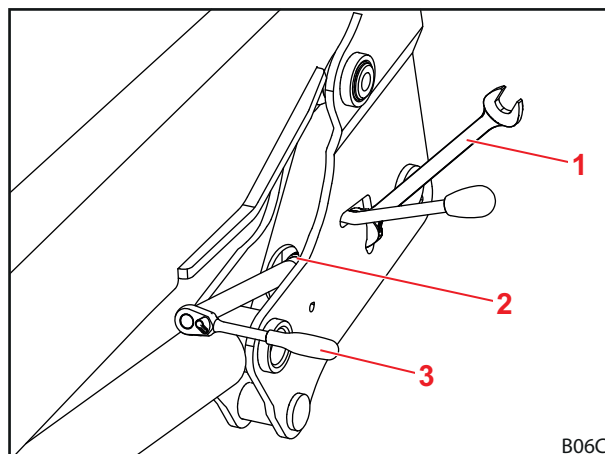


Fig. 50 Lägga an redskap

Teckenförklaring

- 1 U-nyckel
- 2 Gejdskåra
- 3 Spärrskaff

- (3) Lossa låsmuttern.
 (4) Ställ in klämkillen med hjälp av skruven.
 (5) Dra åt låsmuttern igen.
 (6) Kontrollera låset.
- Stäng och öppna låset.
 - Se till att du använder tillräcklig handkraft.
 - Ställ eventuellt in låset igen.
- ✓ Frontlastarens lås är inställt.

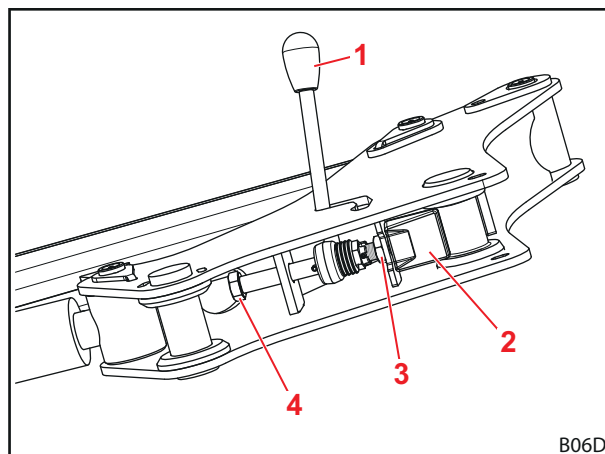


Fig. 51 Vy underifrån av frontlastarens lås

Teckenförklaring

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

5.4.2 Ställa in frontlastarnes lås "Dubbelt lås" FZ 50 till 100



På frontlastaren FZ 50 är det dubbla låset monterat som tillval.

Ställa in frontlastarens lås:

- ✘ U-nyckel, 30 mm nyckelvidd
- ✘ Spärrskaft ½" med förlängning, led- och hylsnyckel (hylsa) 30 mm nyckelvidd

(1) Öppna låset.

- Tryck spaken uppåt.

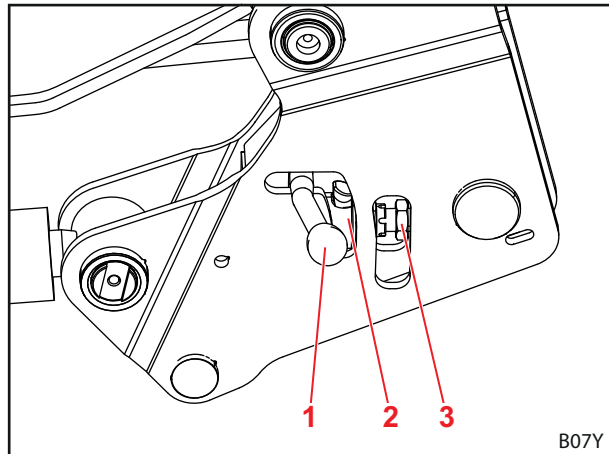


Fig. 52 Öppna låset

Teckenförklaring

- 1 Spak
- 2 Vridregel
- 3 Låsmutter

(2) Lossa låsmuttern med en U-nyckel.

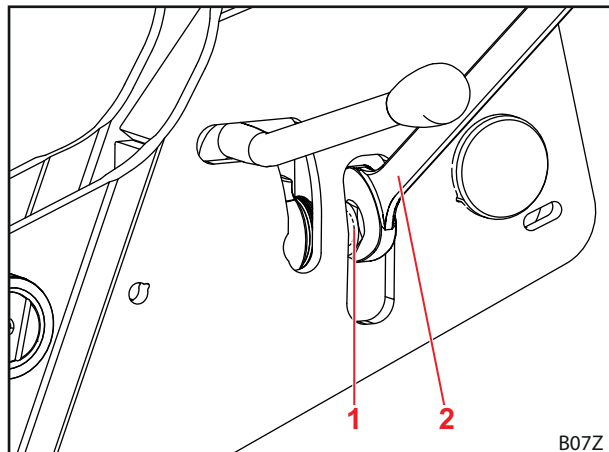


Fig. 53 Lägga an redskap

Teckenförklaring

- 1 Låsmutter
- 2 U-nyckel

- (3) Stäng låset.
 - Tryck spaken neråt.
- (4) För hylsnyckeln till skruven genom öppningen.

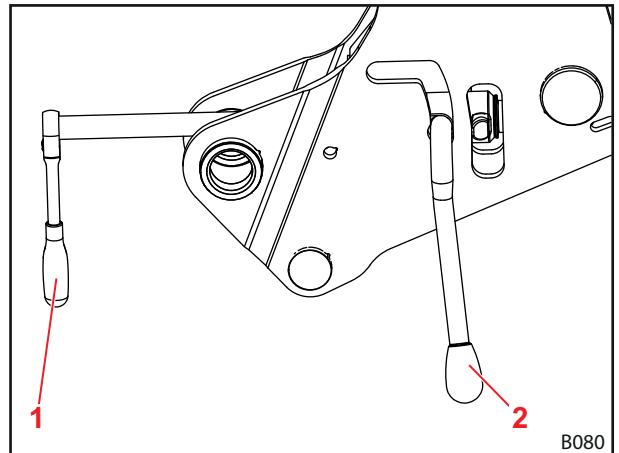


Fig. 54 För hylsnyckeln till skruven

Teckenförklaring

- 1 Hylsnyckel
- 2 Spak

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

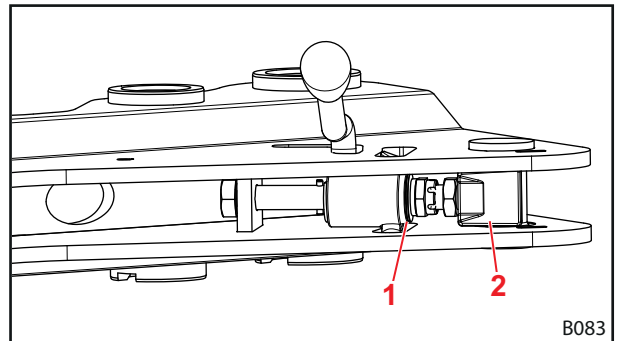


Fig. 55 Vy underifrån av frontlastarens lås

Teckenförklaring

- 1 Vridregel
- 2 Skruv

- (7) Öppna låset.
- (8) Dra åt låsmuttern.
- (9) Stäng låset.
 - ✓ Frontlastarens lås är inställt.

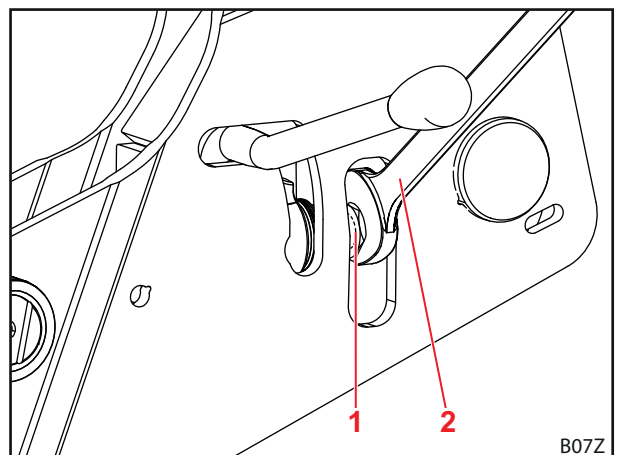


Fig. 56

Teckenförklaring

- 1 Låsmutter
- 2 U-nyckel

5.5 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.

- ▶ Utför alltid monteringen av frontlastaren ensam och utan hjälp.
- ▶ 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 fästet och därigenom orsaka olyckor och skada personer.

- ▶ Se till att frontlastarens lås är korrekt inställt.

Montera frontlastare:

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

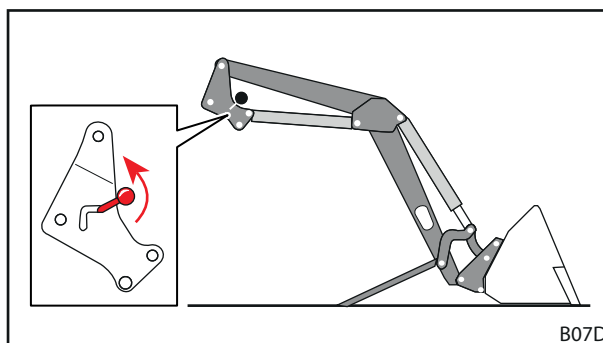


Fig. 57 Öppna frontlastarens lås

- (2) Kör långsamt in traktorn mitt emellan lastarmarna.
 - Se till att båda spärrbultarna vidrör gejderna och fånghakarna.

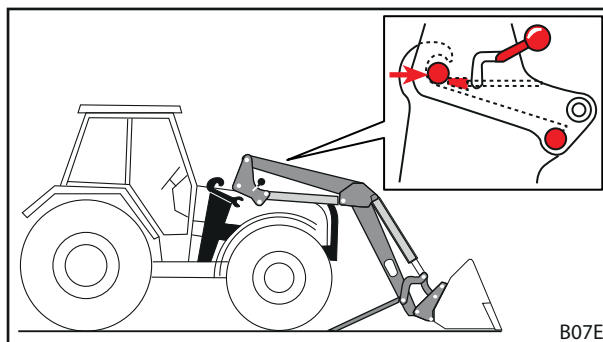


Fig. 58 Kör in traktorn i lastarmarna.



Om det inte går att köra in fullständigt måste frontlastaren riktas in för monteringen (se kap. 5.6 "Rikta in frontlastaren för monteringen.").

- (3) Stäng av traktorn.
 - Dra åt parkeringsbromsen.
 - Stäng av motorn.
 - Gör hydrauliken trycklös genom att flytta alla manöverspakarna till ändläget.
- (4) Anslut frontlastarens hydraulledningar (se kap. 6.2 "Manövrera hydraulkopplingarna.").

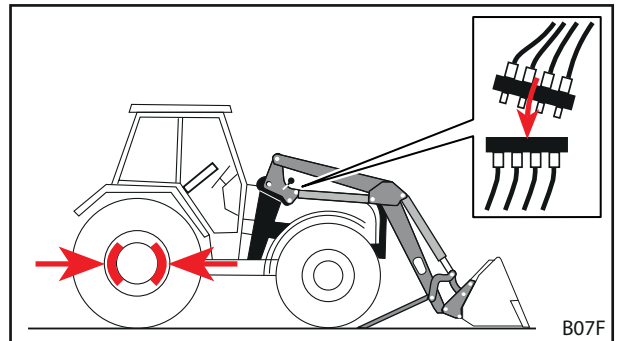


Fig. 59 Stäng av traktorn och anslut hydraulledningarna.

- (5) Anslut elkablarna.
- (6) Starta traktorn.
- (7) Spärra frontlastarens bultar i frontlastarens fästen.
 - Använd lyfffunktionen tills frontlastarens bultar är spärrade i fästena.

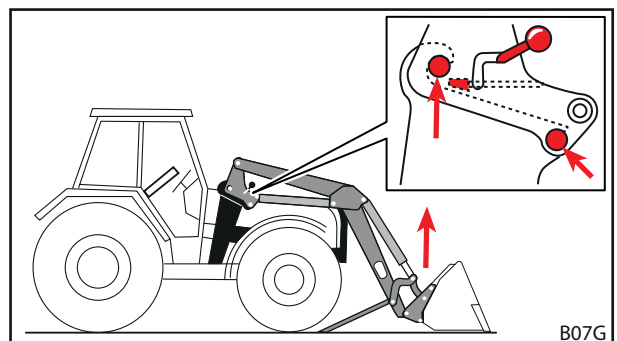


Fig. 60 Spärra bultarna i frontlastarens fästen.

- (8) Lås frontlastarens lås.
 - Använd lyfffunktionen tills frontlastaren är alldeles över markytan.
 - Dra åt parkeringsbromsen.
 - Stäng av motorn.
 - Ställ bägge låsspakarna nedåt.
- (9) Fäll in lastarmstöden.
 - Fäll in båda lastarmstöden (se kap. 6.1 "Manövrera lastarmstöden").
- ✓ Frontlastaren är monterad och driftberedd.

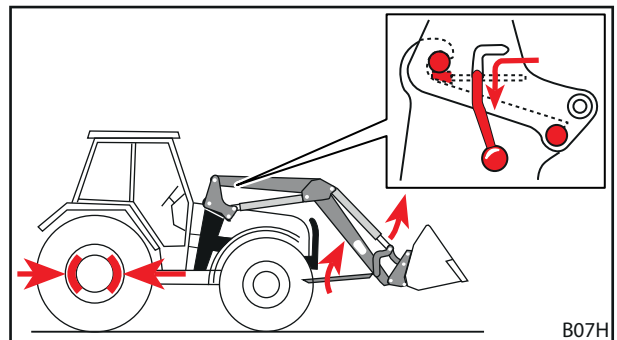


Fig. 61 Fäll in lastarmarna och lås frontlastarens lås.



5.6 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.
- (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 fram traktorn tills båda spärrbultarna vidrör gejderna och fånghakarna.
 - ✓ Frontlastaren är inriktad för monteringen på traktorn.
- (9) Lås frontlastarens lås.
 - Använd *lyft*funktionen tills frontlastaren är alldeles över markytan.
 - Dra åt parkeringsbromsen.
 - Stäng av motorn.
 - Ställ bägge låsspakarna nedåt.
- (10) Fäll in lastarmstöden.
 - Fäll in båda lastarmstöden (se kap. 6.1 "Manövrera lastarmstöden").
 - ✓ Frontlastaren är monterad och driftberedd.

6 Manövrering

6.1 Manövrera lastarmstöden

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Klämrisk på grund av svängbara komponenter!

Vid insvängning av lastarmstöden kan extremiteter 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 fjädersspänningen 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.

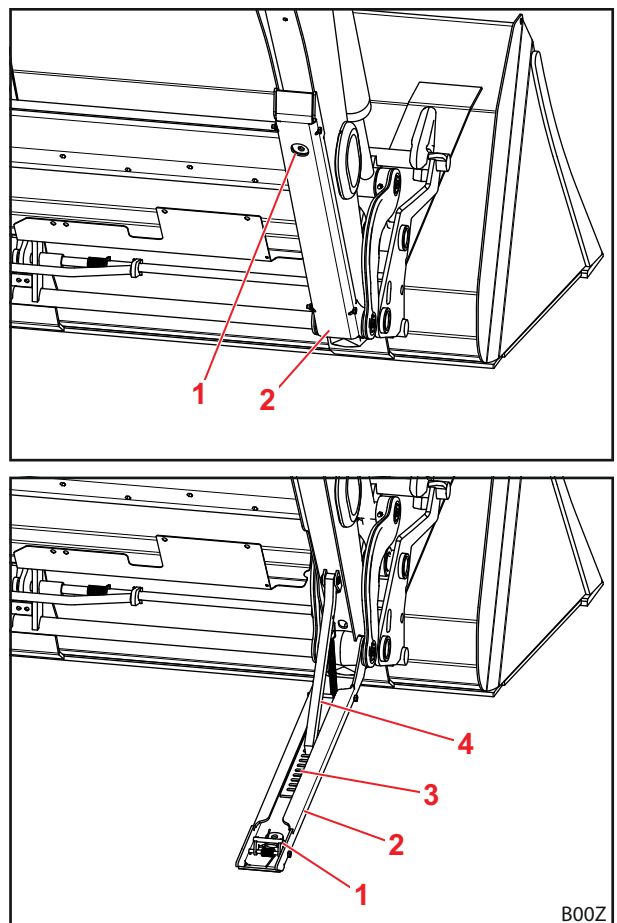


Fig. 62 Lastarmstöd

Teckenförklaring

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

6.2 Manövrera hydraulkopplingarna.

6.2.1 Manövrera stickkopplingen

Anslut stickkontakterna:

- (1) Ta av hättorna.
- (2) Sätt in stickkontakten i kopplingen.
- (3) Sätt ihop hättorna för att undvika nersmutsning.
 - ✓ Stickkopplingarna är anslutna.

Lossa stickknotakterna från kopplingarna.

- (1) Dra ut stickkontakterna ur kopplingarna.
- (2) Sätt på hättorna.
 - ✓ Stickkopplingarna är bortkopplade.

6.2.2 Manövrera Hydro-Fix

NOTERING**Sakskador på grund av smutsiga hydraulkopplingar!**

Hydro-Fix-kopplingar som inte har rengjorts regelbundet kan leda till att stickdelarna inte kopplas korrekt eller till att delar av Hydro-Fix skadas vid försök till koppling.

- ▶ Rengör Hydro-Fix regelbundet.
- ▶ Använd alltid smutskåpor för att undvika föroreningar.

Koppla hydraulledningarna:

- (1) Öppna locket undrerdelen (se kap. 3.7.2 "Multikoppling Hydro-fix").
- (2) Tryck på säkringsknappen och sväng spaken uppåt.
- (3) Ta bort hättan från överdelen.
- (4) Ta bort överdelen från frontlastarens hållare.
- (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) Tryck på säkringsknappen och sväng spaken uppåt.
- (2) Dra ut överdelen.
- (3) Sätt på hättan.
- (4) Häng överdelen i motsvarande upphängning på frontlastaren.
- (5) Stäng locket på underdelen.
- (6) Sväng spaken neråt.
 - ✓ Hydraulledningarna är bortkopplade.

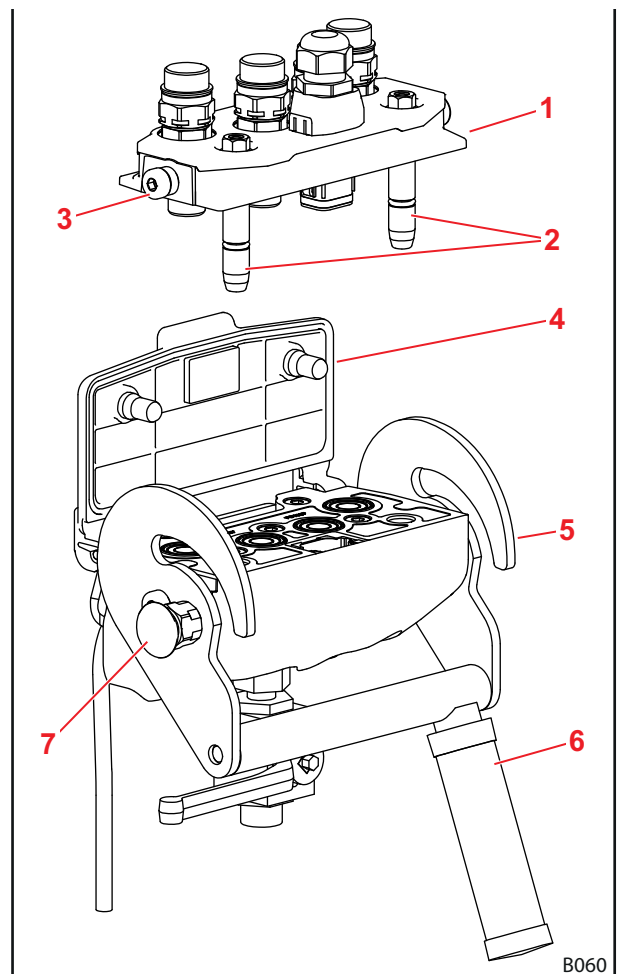


Fig. 63 Hydro-Fix

Teckenförklaring

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

6.3 Manövrera reskapslås

6.3.1 Manövrera det mekaniska redskapslåset på Euro-, SMS- och Kombi-kopplingsramar.

⚠ VARNING

Risk för personskador på grund av att redskapet faller ner!

Om redskapet inte är korrekt låst kan detta falla ner och i samband med detta kan personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Kontrollera alltid att reskapslåset är korrekt låst.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Klämrisk på grund av fjäderspänning!

Det finns en fjäderspänning på redskapslåsets handtag. Felaktig användning leder till skador på händerna och fingrarna.

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

Öppna redskapslåset:

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

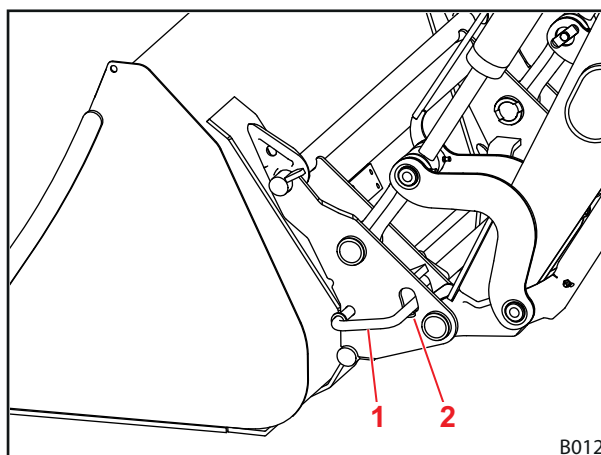


Fig. 64 Mekaniskt redskapslås

Teckenförklaring

- 1 Handtag
- 2 Klack

Stäng redskapslåset:

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

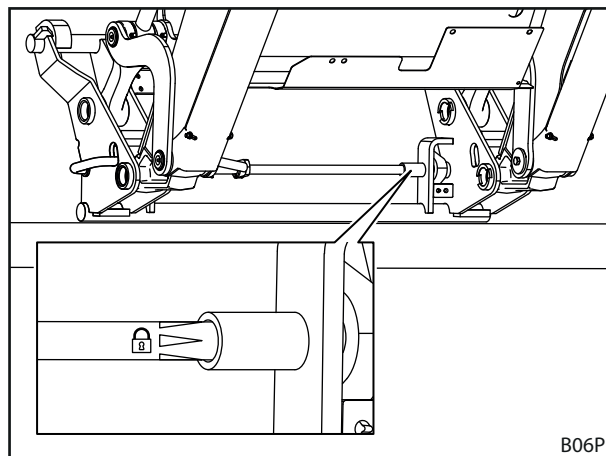


Fig. 65 Kontrollera redskapslåset med hjälp av dekalen.

- Vid redskap utan hydrauliska funktioner:
 - Sänk ner frontlastaren så att den nästa när marken och manövrera tömningsfunktionen.
Eller
 - Tryck redskapets spets mot marken.
- ✓ Vid korrekt låsning är redskapet kvar på kopplingsramen.
- ✓ Redskapslåset är kontrollerat.

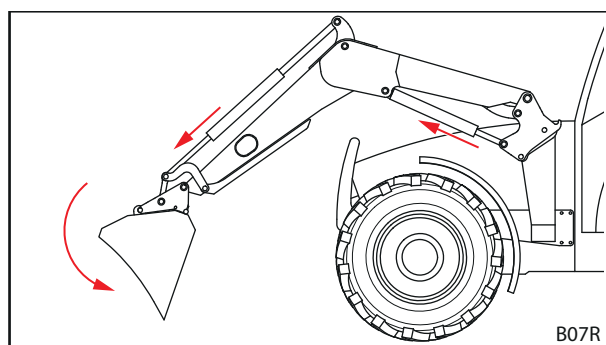


Fig. 66 Sänkning och tömning

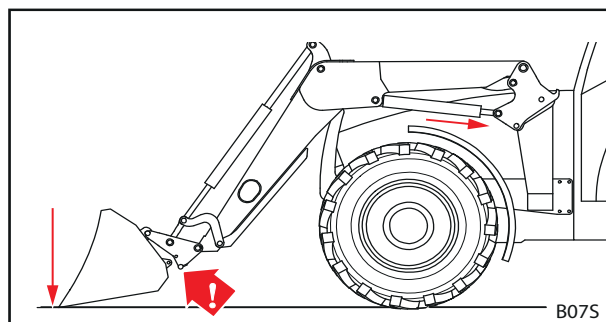


Fig. 67 Trycka redskapet mot marken

6.3.2 Manövrera det mekaniska redskapslåset på Skid-Steer-kopplingsramen

⚠ VARNING

Risk för personskador på grund av att redskapet faller ner!

Om redskapet inte är korrekt låst kan detta falla ner och i samband med detta kan personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Kontrollera alltid att redskapslåset är korrekt låst.

Öppna redskapslåset:

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

Stäng redskapslåset:

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

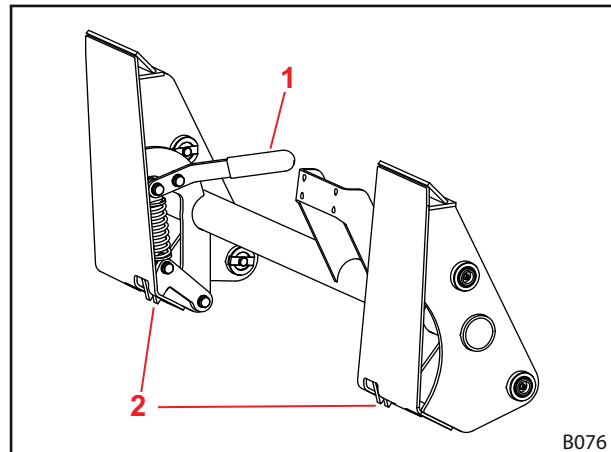


Fig. 68 Redskapslås på Skid-Steer-kopplingsramen

Teckenförklaring

- 1 Handtag
- 2 Krok

Kontrollera redskapslåset.

- Kontrollera att båda hakarna hakar fast korrekt i redskapet.
- ✓ Redskapslåset är kontrollerat.

6.3.3 Manövrera det hydrauliska redskapslåset

⚠ 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.

- ▶ Låt endast en fackverkstad montera ett hydrauliskt redskapslås.
- ▶ Använd endast brytare från STOLL som är avsedda för ändamålet!
- ▶ *Sätt ner redskapet på marken eller på en säker förvaringsplats innan redskapslåsfunktionen används.*

Öppna redskapslåset:

- (1) Skjut spärregeln något neråt och manövrera samtidigt brytaren.
 - ✓ Lampan är tänd.
- (2) Använd *skovlingsfunktionen*.
 - ✓ Redskapslåset är öppet.

Stäng redskapslåset:

- (1) Manövrera brytaren.
 - ✓ Redskapslåset är låst. Lampan är inte tänd.
- (2) Använd *skovlingsfunktionen*.



Manövreringen av redskapslåset är dessutom möjlig med STOLL Pro Control (se i kap. 3.8.4 "STOLL Pro Control").

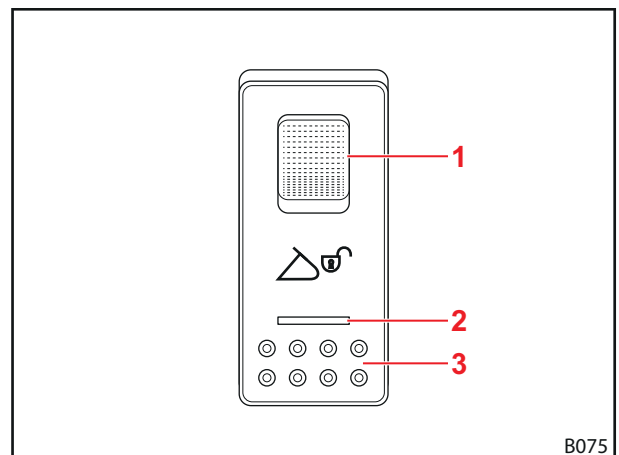


Fig. 69 Hydro-Lock-brytare

Teckenförklaring

- 1 Spärregel
- 2 Lampa
- 3 Brytare

Kontrollera redskapslåset.

- Kontrollera att spärrbultarna (gula) hakar fast korrekt i redskapets öglor.
- ✓ Redskapslåset är kontrollerat.

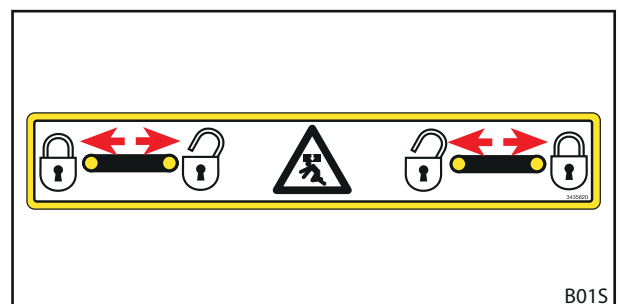


Fig. 70 Kontrollera det hydrauliska redskapslåset

6.4 Ta upp och lägga ner redskap

⚠ VARNING

Risk för personskador på grund av att redskapet faller ner!

Om redskapslåset är upplåst eller inte har låsts korrekt kan redskapet falla ner. Då kan personer i omgivningen skadas svårt.

- ▶ Redskapslåset får uteslutande manövreras efter att redskapet har satts ner på marken eller på en säker avställningsplats.
- ▶ Kontrollera att redskapslåset är korrekt låst före varje användning av redskapet.

⚠ VARNING

Personskador och saksador 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 maximilast.
- ▶ Använd alltid en tillräcklig motvikt på traktorns bakände.
- ▶ Avvisa personer från arbetsområdet vid lastarbeten.

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.

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

6.4.1 Ta upp redskapet med mekaniskt redskapslås på Euro-, SMS- och Kombi-kopplingsramar.

⚠ 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 frontlastaren är korrekt låst.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Klämrisk på grund av fjäderspänning!

Det finns en fjäderspänning på redskapslåsets handtag. 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 kap. 6.3.1 "Manövrera det mekaniska redskapslåset på Euro-, SMS- och Kombi-kopplingsramar.").

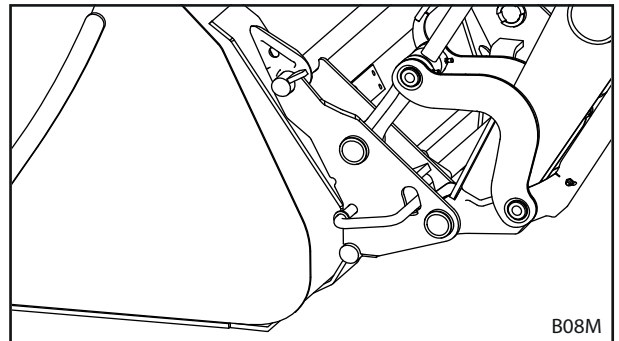


Fig. 71 Öppna redskapslåset

- (2) Använd tömningsfunktionen tills kopplingsramens övre tvärstäng ligger under redskapets hake.

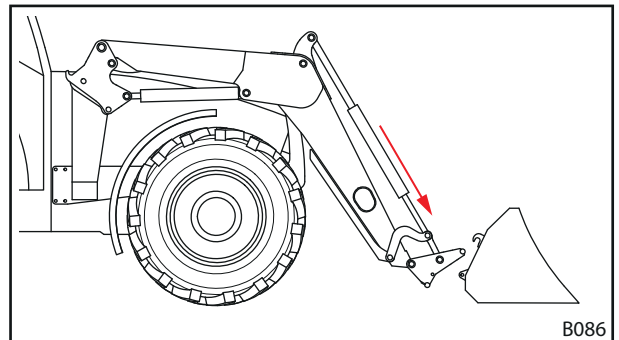


Fig. 72 Placera lastarm

- (3) Kör fram nästan till redskapet.

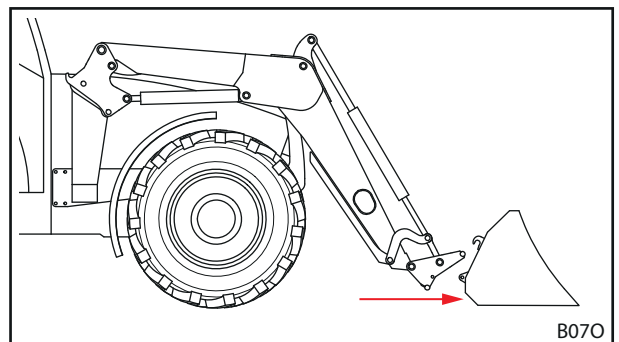


Fig. 73 Köra fram

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

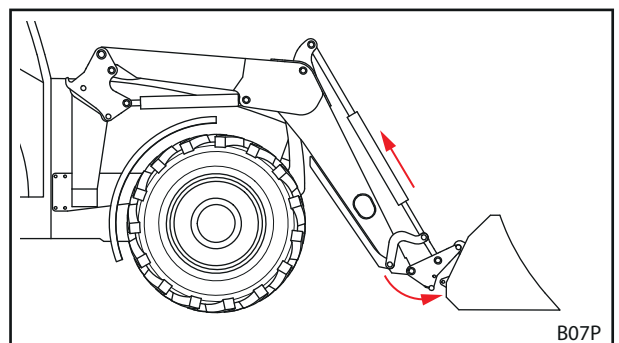


Fig. 74 Haka fast



- (5) Använd *skovlings*funktionen och kör då framåt något tills tvärstaget är inhakat.
- ✓ Redskapslåset stängs automatiskt.
- (6) Kontrollera redskapslåset (se kap. 6.3.1 "Manövrera det mekaniska redskapslåset på Euro-, SMS- och Kombi-kopplingsramar.").

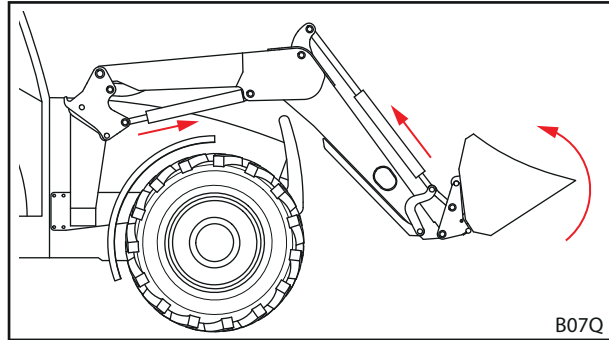


Fig. 75 Utlös redskapslåset

- (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.
resp.
flytta manöverspaken till sidoändlägena med aktiverad redskapsfunktion för att göra redskapets hydraulik trycklös (se 3.8 "Manöverdon").
 - Anslut redskapets hydraulledningar till kopplingarna på kopplingsramen.
- ✓ Redskapet är påsatt och redo för användning.

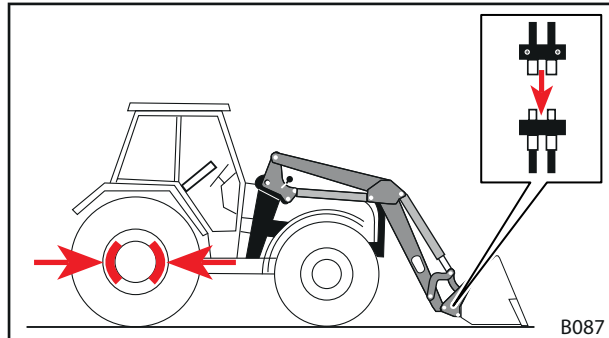


Fig. 76 Utlös redskapslåset

6.4.2 Sätt på redskapet med mekaniskt redskapslås på Skid-Steer-kopplingsramen

Sätta på redskapet:

- (1) Öppna redskapslåset (se kap. 6.3.2 "Manövrera det mekaniska redskapslåset på Skid-Steer-kopplingsramen").

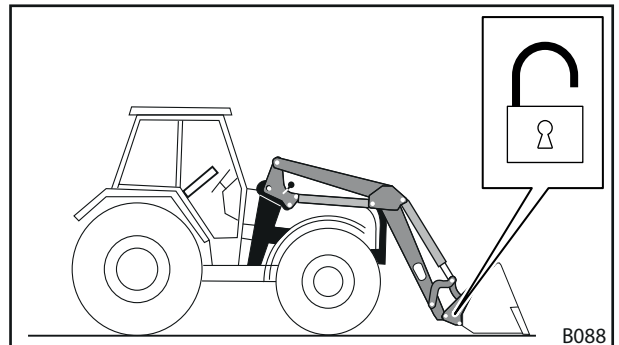


Fig. 77 Öppna redskapslåset

- (2) Kör fram nästan till redskapet.

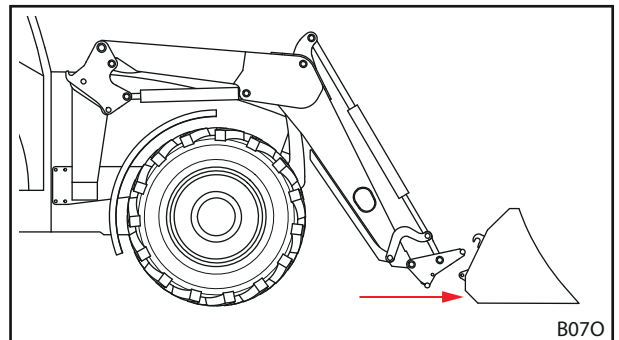


Fig. 78 Köra fram

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

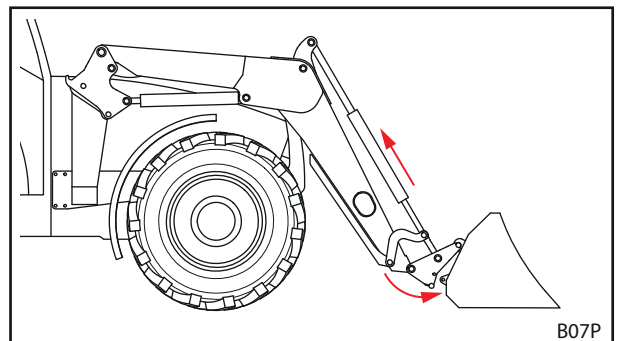


Fig. 79 Haka fast



- (5) Stäng av traktorn.
 - Stäng av motorn
 - Dra åt parkeringsbromsen.
 - (6) Stäng redskapslåset för hand (se kap. 6.3.2 "Manövrera det mekaniska redskapslåset på Skid-Steer-kopplingsramen").
 - (7) Anslut eventuellt redskapets hydraulledningar till frontlastarens kopplingar.
 - Sänk frontlastaren så att redskapet står vågrätt på marken.
 - Gör hydrauliken trycklös.
resp.
flytta manöverspaken till sidoändlägena med aktiverad redskapsfunktion för att göra redskapets hydraulik trycklös (se 3.8 "Manöverdon").
 - Anslut redskapets hydraulledningar till kopplingarna på kopplingsramen.
- ✓ Redskapet är påsatt och redo för användning.

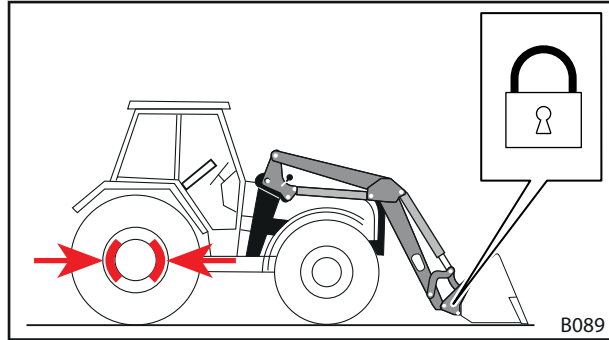


Fig. 80 Stänga redskapslåset

6.4.3 Sätta på redskap med 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.

- ▶ Låt endast en fackverkstad montera ett hydrauliskt redskapslås.
- ▶ Använd endast brytare från STOLL som är avsedda för ändamålet!
- ▶ Sätt ner redskapet på marken eller på en säker förvaringsplats innan redskapslåsfunktionen används.

Sätta på redskapet:

- (1) Kör fram nästan till redskapet.
- (2) Öppna redskapslåset (se kap. 6.3.3 "Manövrera det hydrauliska redskapslåset").
- (3) Använd tömningsfunktionen tills kopplingsramens övre tvärstång ligger under redskapets hake.

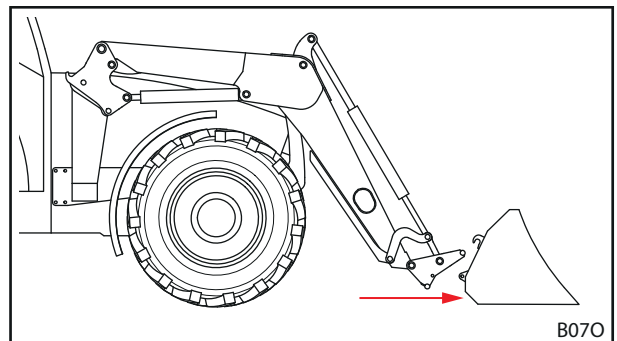


Fig. 81 Köra fram

- (4) Kör försiktigt traktorn framåt tills kopplingsramens tvärstång ligger an mot redskapet.
- (5) Stäng redskapslåset (se kap. 6.3.3 "Manövrera det hydrauliska redskapslåset").
- (6) Kontrollera redskapslåset (se kap. 6.3.3 "Manövrera det hydrauliska redskapslåset").
- (7) Anslut eventuellt redskapets hydraulledningar till frontlastarens kopplingar.

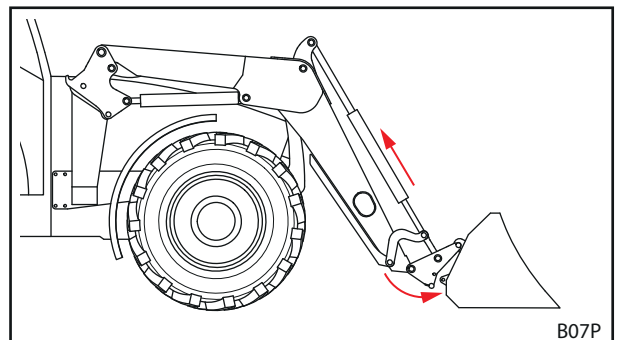


Fig. 82 Haka fast

- Sänk frontlastaren så att redskapet står vågrätt på marken.
 - Stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
 - Gör hydrauliken trycklös.
resp.
flytta manöverspaken till sidoändlägena med aktiverad redskapsfunktion för att göra redskapets hydraulik trycklös (se 3.8 "Manöverdon").
 - Anslut redskapets hydraulledningar till kopplingarna på kopplingsramen.
- ✓ Redskapet är påsatt och redo för användning.

6.4.4 Lägga ner redskap

Lägga ner redskap:

- (1) Sänk ner frontlastaren och redskapet vågrätt på marken eller lägg den på en säker avställningsplats.
- (2) Stäng av traktorn.
 - Dra åt parkeringsbromsen.
 - Stäng av motorn.
 - Gör hydrauliken trycklös. resp. flytta manöverspaken till sidoändlägena med aktiverad redskapsfunktion för att göra redskapets hydraulik trycklös (se kap. 3.8 "Manöverdon").
- (3) Öppna redskapslåset (se kap. 6.3 "Manövrera reskapslås").
- (4) Lossa eventuellt hydraulledningarna från kopplingarna på kopplingsramen (se kap. 3.7 "Hydraulkopplingar").
- (5) Starta traktorn.
- (6) Haka ur kopplingsramen från reskapshakarna.
 - Använd tömningsfunktionen tills den övre tvärstången ligger under redskapets hake.
- (7) Backa traktorn långsamt.
- (8) Täck eventuellt över redskapet med en skyddspresenning.
 - ✓ Redskapet är nerlagt.

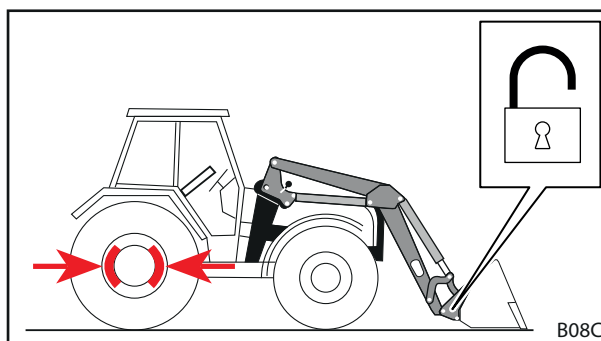


Fig. 83 Haka ur kopplingsram

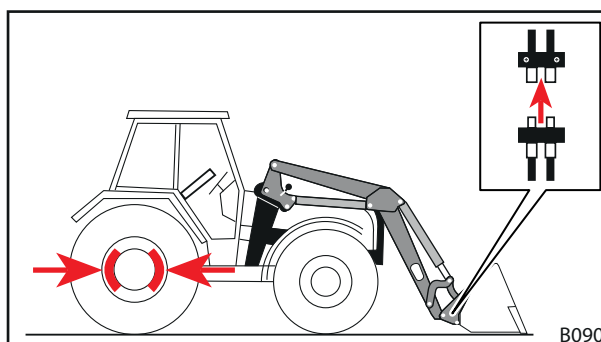


Fig. 84 Lossa hydraulledningar

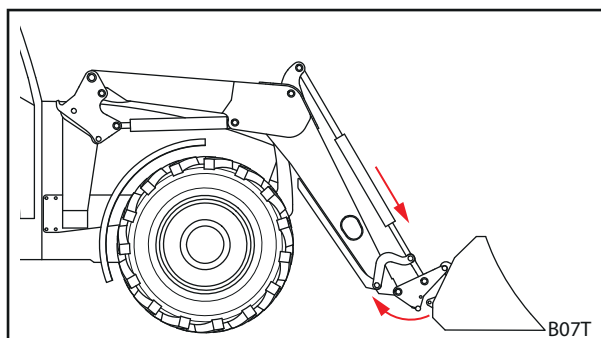


Fig. 85 Haka ur kopplingsram

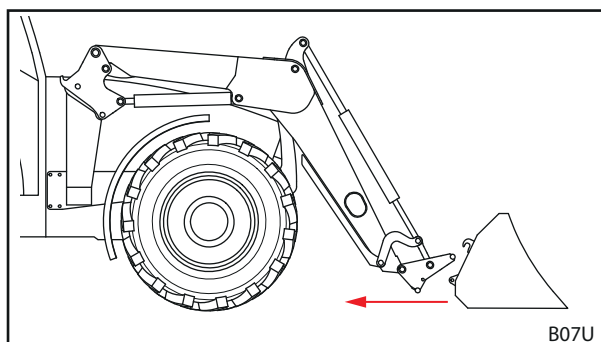


Fig. 86 Köra bort

6.5 Jämna ut bakåt

NOTERING

Sakskador på grund av felaktig utjämning!

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

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

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

Jämna ut bakåt:

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

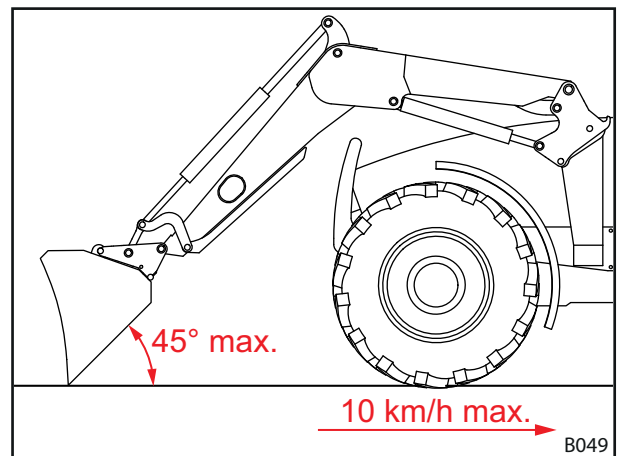


Fig. 87 Jämna ut bakåt

6.6 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!

En manövrering av frontlastaren av misstag vid körning på allmän väg kan leda till olyckor och personer kan skadas av detta.

- ▶ 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.

- ▶ Efter längre körningar eller längre stilleståndstider ska *skovlings-* och *tömnings-*funktionen aktiveras först för att värma upp styrreglaget.
- ▶ Använd inte *lyft-* och *sänkning-*funktionen förrän efter uppvärmningsfasen.

⚠ VARNING

Risk för olyckor på grund av att frontlastaren är upplyft!

Vid trafik på allmän väg kan den upplyfta frontlastaren 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 kör under exempelvis broar, högspänningsledningar och träd.
- ▶ Kör särskilt försiktigt i kurvor.
- ▶ Observera den längre bromssträckan.
- ▶ Ta hjälp för att dirigeras in på ställen där sikten är skynd.

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 vägkörningssäkring (se kap. 6.6.1 "Aktivera och deaktivera vägkörningssäkring")
- Aktivera Comfort-Drive i förekommande fall (se kap. 4.9.2 "Comfort-Drive").
- Följ gällande nationella föreskrifter.

6.6.1 Aktivera och deaktivera vägkörningssäkringen

Manöverelement	Aktivera vägkörningssäkringen	Deaktivera vägkörningssäkringen	Ytterligare information
Traktorns originalmanöverspak	➤ Stäng lyftledningens spärrventil.		se kap. 3.8.2 "Traktorns egen manöverspak"
Traktorns originalmanöverspak och extra Comfort-hydraulik	➤ Deaktivera frontlastaren med Comfort-hydraulikens brytare.		se kap. 3.8.7 "Comfort-hydraulik"
STOLL Base Control	➤ Spärra manöverspaken.		se kap. 3.8.3 "STOLL Base Control"
STOLL Pro Control	➤ Stänga av frontlastaren		se kap. 3.8.4 "STOLL Pro Control"

6.6.2 Passera låga genomfarter

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

Passera låga genomfarter:

- (1) Stanna före genomfarten.
 - (2) Deaktivera vägkörningssäkringen.
 - (3) Använd *skovlings-* och *tömnings-*funktionen för att värma upp styrenreglaget
 - (4) Sänk ner frontlastaren.
 - (5) Köra igenom en genomfart.
 - (6) Lyft upp frontlastaren efter genomfarten.
 - (7) Aktivera vägkörningssäkringen.
- ✓ Genomfarten har passerats.



6.7 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.
 - Flytta alla manöverspakar till ändläget.
- (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 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 bara olja som anges i traktorns bruksanvisning. Fel olja kan orsaka skumbildning och läckor.
- Är hydrauloljan ren och fuktfri?
Byt eventuellt olja och filter.
- Är slangar och anslutningar korrekt monterade?
Anslutningarna måste ha hakat fast.
- Är slangar och anslutningar hela, har de klämts eller vridits?
- Har frontlastarens cylindrar upprepade gånger flyttats till sina ändlägen så att luft töms ut ur ledningarna och cylindrarna?
- Har du tagit hänsyn till låg utomhustemperatur?
Har oljan värmts upp till arbetstemperatur?

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



Icke fackmässigt utförda reparationer kan medföra säkerhetsrisker. Därför får endast tillräckligt kvalificerad fackpersonal utföra service!
STOLL rekommenderar att du låter en fackverkstad utföra reparationsarbetena.



Beskrivning av störningen	Orsak	Åtgärd
Trög manöverspak.	Tröga bowdenkablar.	Kontrollera att bowdenkablarna är rätt fästa, rätt dragna och löper fritt. Smörj ev. bowdenkablarna med fett eller byt dem.
	Trög slid i styrblocket	Kontrollera sliden och byt den vid behov.
Frontlastaren och/eller redskapet arbetar i fel riktning mot manöverspaken.	Hydraulanslutningen är inte ansluten rätt.	Kontrollera hydraulanslutningen och korrigera om det behövs.
	Bowdenkablarna är inte monterade rätt.	Kontrollera bowdenkablarnas anslutning och korrigera om det behövs.
	Manöverspaken felaktigt inriktad	Kontrollera monteringsläget och ändra bowdenkablarnas anslutning vid behov.
Frontlastaren, redskapet med hydraulikfunktion, t.ex. övre gripskopa, rör sig för långsamt eller inte alls.	För lite olja i hydraulsystemet	Kontrollera oljenivån och fyll på olja om det behövs.
	Hydraulkopplingarna är felaktigt anslutna	Kontrollera anslutningarna.
	Traktorpumpen är sliten	Kontrollera traktorpumpen och byt den vid behov.
	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.
	Intern läcka 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 gripskopen kopplar inte	Kontrollera magneten och sliden och byt dem vid behov.
För låg lyft- och dragkraft	För lågt oljetryck	Kontrollera traktorns hydraulik.
	Intern läcka 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.
	Liten oljemängd i tanken	Kontrollera oljemängden och fyll på vid behov
	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 låsspaken med avseende på deformationer. Kontrollera kopplingarna med avseende på fast säte och fäst dem vid behov.
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 vakuüm i hydraulsystemet.	Snabbgångstömning ska bara aktiveras under tömningen. Öka motorvarvtalet för att pumpa tillräckligt mycket olja.
Redskapets cylinder kör ut, men inte in igen.	Kolv tätningen på redskapets cylinder är defekt och kolv- och ringytan är därmed 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 styrblock stängs inte.	Rengör den dubbla tryckbegränsningsventilen, byt den vid behov.
Läckor i hydraulmodulen och hydraulsystemet.	Lösa skruvförband.	Efterdra skruvförbanden.
	Läcka mellan magnet och ventil.	Skruva av spårmuttrarna, ta bort magneten, efterdra magnetkärnan med u-nyckel.
	Läck mellan ventilflänsarna.	Efterdra skruvarna eller byt tätningsringarna.
	Defekta tätningar	Byt tätningsringar som Walform.
Frontlastaren lyfts vid skovling från nersänkt position.	Oljebrist på lastarmscylinderns kolvstångssida.	Öka motorvarvtalet vid sänkningen.
		Sänkning utan flytläge.
Frontlastaren lyfts vid skovling i nersänkt position och vid den följande tömningen sänks frontlastaren ner väldigt snabbt.	Oljebrist i lastarmscylindrarnas kolvbottensida.	Manövrera endast lyftfunktionen tills frontlastaren lyfts och redskapet förs med parallellt efter de ovan nämnda felen.

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 före öppningen av kopplingarna eller före demontering av hydraulikens komponenter.
- ▶ 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 kap. 8.1.2 "Smörjschema".

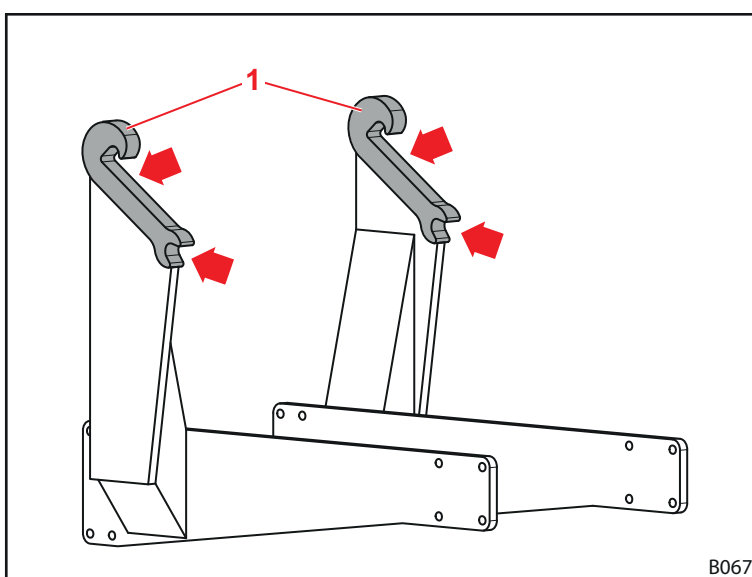


Fig. 88 Frontlastarens fästen (fångkrokar)

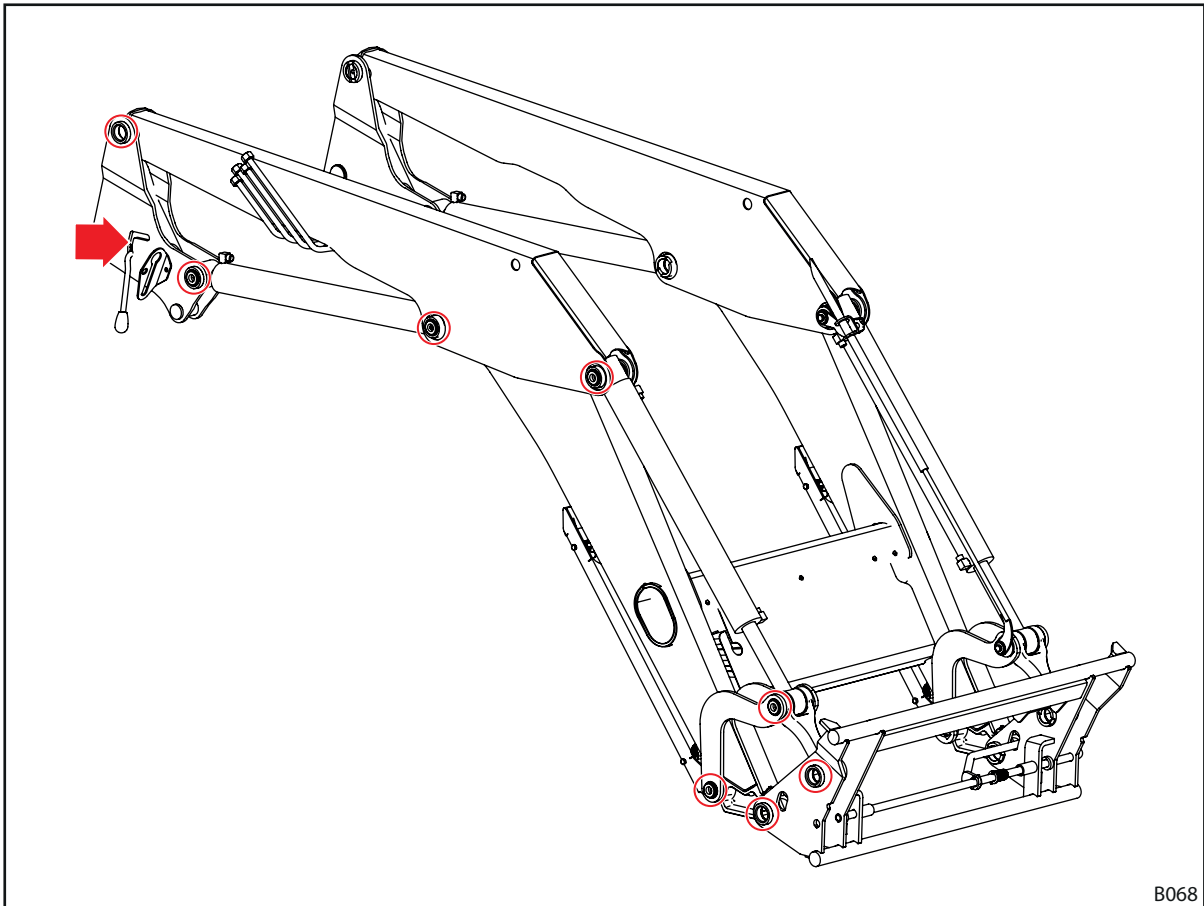


Fetta in smörjställena på frontlastarens fästen vid varje montering eller demontering av frontlastaren för att spara extra arbetsinsatser.



Smörjställen på frontlastaren FS och FZ

Frontlastaren FS har 9 smörjställen på varje sida:



B068

Fig. 89 Smörjställen FS

Frontlastaren FZ har 12 smörjställen på varje sida:

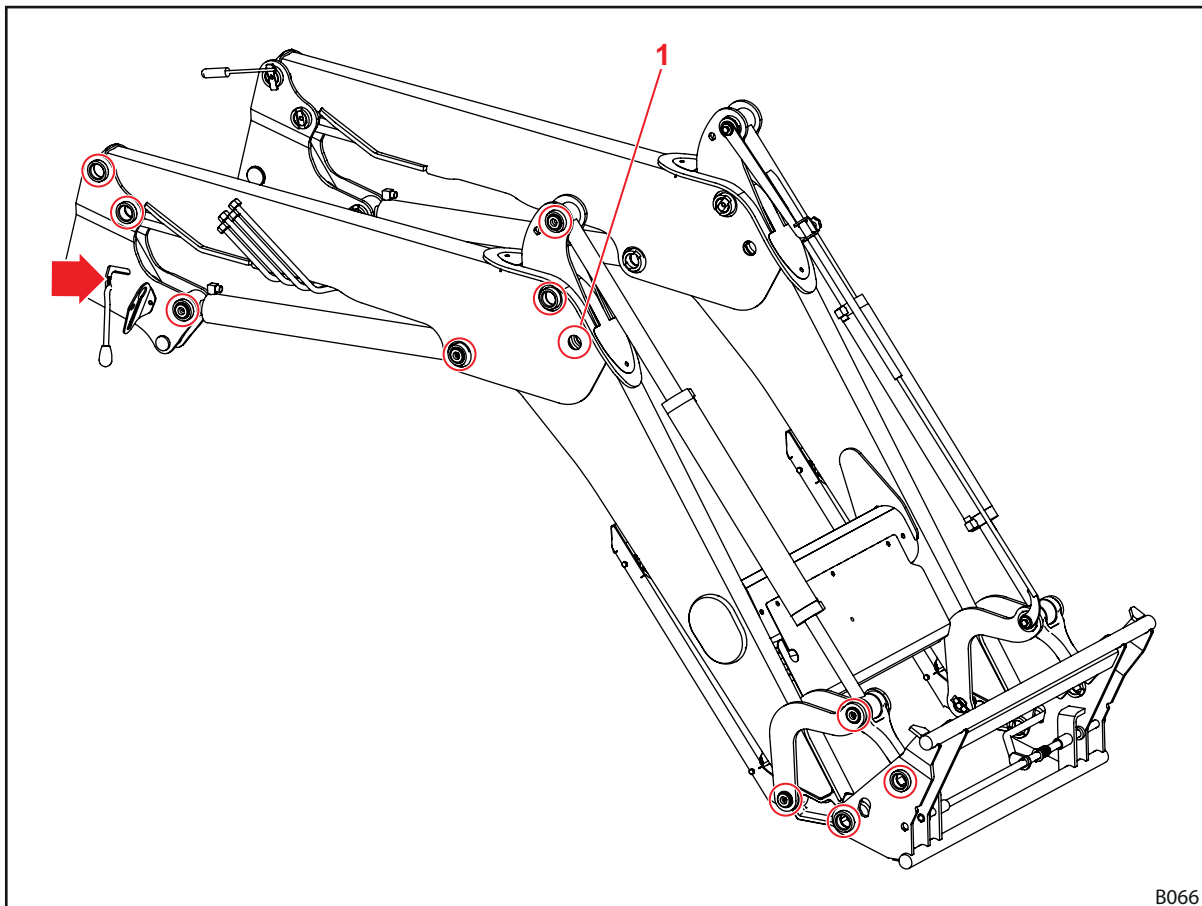


Fig. 90 Smörjställen FZ

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

8.1.2 Smörjschema

Smörjställe	Intervall (drifttimar)	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



Korta av smörjintervallerna vid mycket smutsiga förhållanden!

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. redskap, för flera 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 [arbetstimmar]
Skruvförband	Kontrollera, efterdra vid behov (se kap. 11.3 "Skruvarnas åtdragningsmoment")	100 tim.
Lagerställen	Smörj (se smörjschemat)	20 tim.
Frontlastarens fästen (fångkrokar)	Smörj (se smörjschemat)	100 tim.
	Kontrollera slitage (se 8.2.2 "Underhållsanvisningar frontlastarens fästen")	200 tim.
Frontlastarens lås	Kontrollera inställningen	20 tim.
	Smörj (se smörjschemat)	100 tim.
Comfort-Drive	Öppna och stäng spärrventilen	100 tim. ¹
Hydraulikens slangledning	Syna, låt en fackverkstad byta dem om det behövs	100 tim.
	Byts av fackverkstad	4 år ²

¹ minst en gång i månaden

² 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

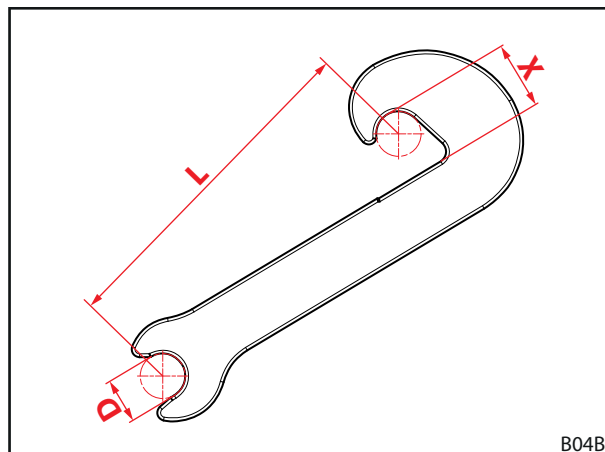


Fig. 91 Fångkrokens slitmått

8.2.3 Underhållsanvisningar frontlastarens lås

Kontrollera frontlastarens lås FS och FZ 8 till 50

Kontrollera frontlastarens lås:

- (1) Öppna låset helt.
- (2) Stäng låset.
 - Se till att du använder tillräcklig handkraft så snart spänningen börjar i brytpunkten.
 - För spaken neråt så långt det går.
 - ✓ Spaken skramlar inte när låset är låst.
- (3) Ställ eventuellt in låset igen (se kap. 5.4.1 "Ställa in frontlastarlås FS och FZ 8 till 50").
 - ✓ Frontlastarens lås har kontrollerats.

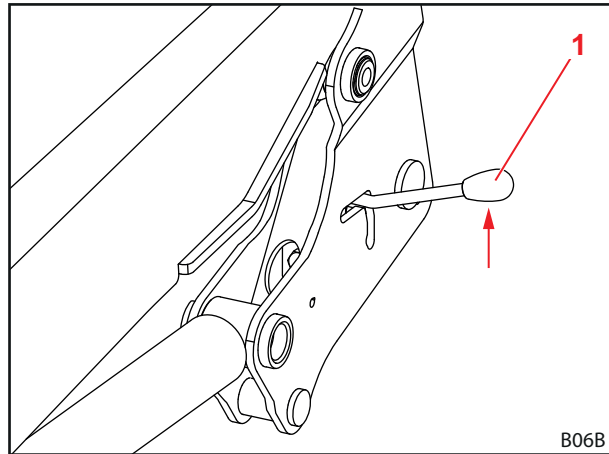


Fig. 92 Kontrollera frontlastarens lås

1 Spak

Kontrollera frontlastarens lås "Dubbelt lås" FZ 50 till 100

Kontrollera frontlastarens lås:

- (1) Stäng låset.
 - Tryck spaken neråt.

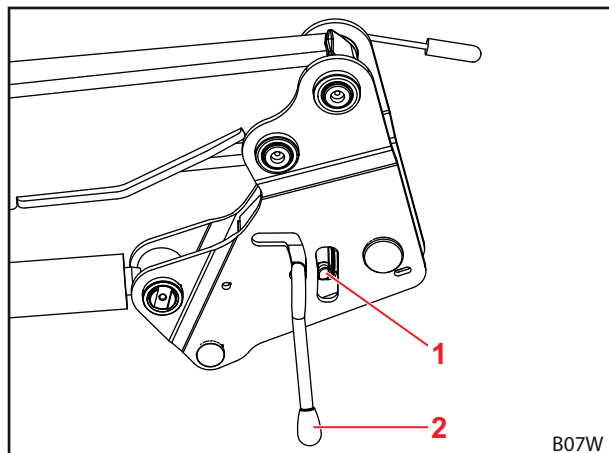


Fig. 93 Kontrollera frontlastarens lås

Teckenförklaring

- 1 Vridregel
- 2 Spak

- (2) Blås rent låset med tryckluft.
- (3) Observera spalten mellan tallriksfjädrarna och vridreglarna.
 - ✓ Klämkillen är maximalt spänd när spalten i det närmaste försvinner resp. när tallriksfjäderspåret är platt.
- (4) Ställ eventuellt in låset igen (se kap. 5.4.2 "Ställa in frontlastarens lås "Dubbelt lås" FZ 50 till 100").
 - ✓ Frontlastarens lås har kontrollerats.

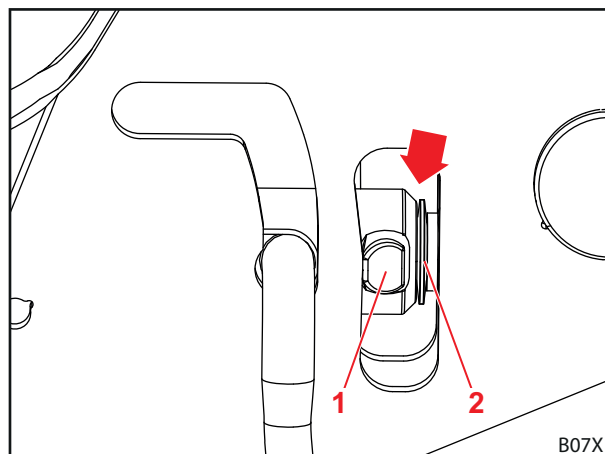


Fig. 94 Kontrollera spalten

Teckenförklaring

- 1 Vridregel
- 2 Tallriksfjädrar

8.2.4 Underhållsanvisningar Comfort-Drive**⚠ VARNING****Risk för svåra personskador på grund av gas och olja under högt tryck.**

Om tryckackumulatören inte hanteras fackmässigt kan det orsaka allvarliga skador.

- ▶ Töm alltid ut tryckackumulatörens oljetryck inför alla arbeten.
- ▶ Öppna tryckackumulatören.
- ▶ Låt endast utbildad fackpersonal resp. en auktoriserad verkstad fylla på gas.
- ▶ Defekta tryckackumulatörer ska bytas av en fackverkstad.

Reducera tryckackumulatörens oljetryck:

- (1) Sänk ned frontlastaren på marken helt.
- (2) Stäng av traktorn.
 - Dra åt parkeringsbromsen.
 - Stäng av motorn.
- (3) Slå på Comfort-Drive (se kap. 4.9.2 "Comfort-Drive").
- (4) Slå på tändningen igen vid behov om en elektrisk ventil används.



På traktorer med enkel monterad Open-Center-hydraulik måste alla efterföljande förbrukares manöverspakar stå i neutralläget!

- (5) Gör hydrauliken trycklös.
 - För manöverspaken till alla ändlägen.
- (6) Håll kvar manöverspaken i *sänkning*släget under några sekunder så att tryckackumulatörens tryck säkert töms.
 - ✓ Oljetrycket i tryckackumulatören har reducerats.

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 två datumuppgifter:

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

8.2.6 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 nödortfigt.
- Använd endast originalreservdelar eller godkända reservdelar vid reparationer (se kap. 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 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.

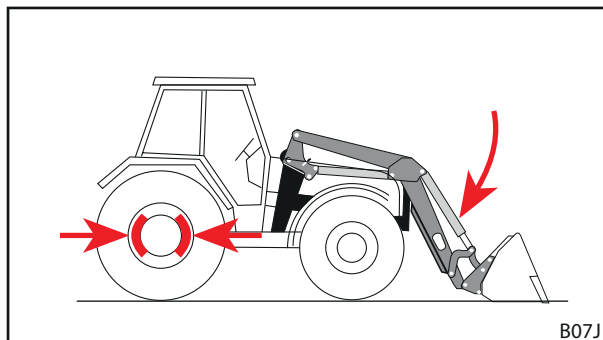


Fig. 95 Spärra parkeringsbromsen och sänk ner frontlastaren.

- (3) Lossa frontlastarens lås på båda sidorna (se kap. 5.5 "Montera frontlastare").

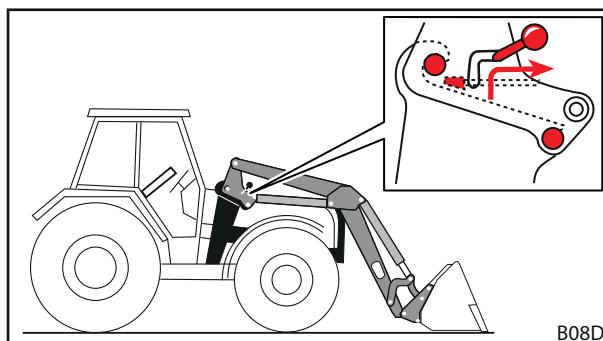


Fig. 96 Låsa upp låset

- (4) Fäll ut lastarmstöden (se kap. 6.1 "Manövrera lastarmstöden").

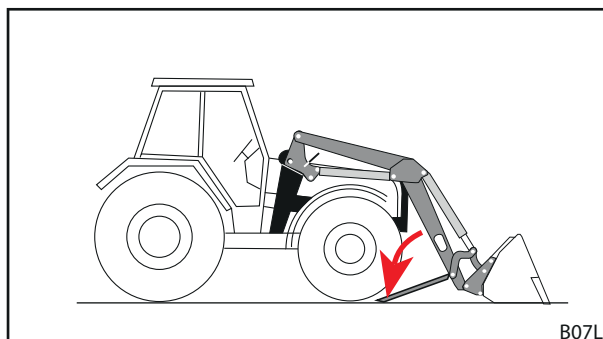


Fig. 97 Fälla ut lastarmstöden

- (5) Starta traktorn.
- (6) Lossa frontlastarens bultar från fångkrokarna med hjälp av *sänkningsfunktionen*.
- (7) Stäng av traktorn.
 - Dra åt parkeringsbromsen.
 - Stäng av motorn.
 - Gör hydrauliken trycklös genom att flytta alla manöverspakarna till ändläget.
- (8) Koppla från frontlastarens hydraulik.

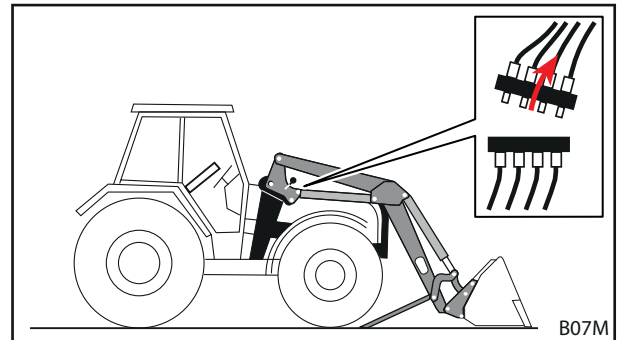


Fig. 98 Koppla från hydrauliken

- (9) Koppla från elsystemet.
- (10) Kör traktorn bakåt ur frontlastaren.

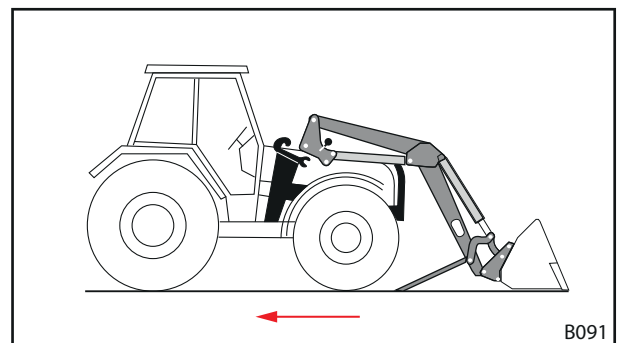


Fig. 99 Backa ut traktorn

- (11) Sätt fast hättorna på hydraulkopplingarna och hydraulkontaktarna.
- (12) Dra eventuellt över en skyddspresenning över frontlastaren.
 - ✓ Frontlastaren är demonterad.

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 kap. 8.2.1 "Underhållsschema").
- (4) Utför "Kontroll före varje idrifttagande" (se kap. 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

NOTERING

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.

Beställningsinformation för säkerhetsdekal

Beställning snr	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 "Hydrauliskt redskapslås"	1 st. dekal pos.-nr 11
1439830	Dekal tryckolja	1 st. dekal pos. 12
1432670	Dekal tryckackumulator	1 st. dekal pos. 13
3667720	Dekal "Arbetsområde"	2 st. dekal pos. 14

10.2 Kundtjänst

För fler frågor när det gäller din frontlastare har du tillgång till följande kontaktmöjligheter

Telefon allmänt: 0 53 44 / 20-0

Telefax försäljning: 0 53 44 / 20 182

E-post kundtjänst: KD@stoll-germany.com

Internet: www.stoll-germany.com

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

11 Tekniska specifikationer

11.1 Mått och vikter

Frontlastare	Nominell bredd ¹ [mm]	Lastarmslängd ² [mm]	Nominell lyftkraft ³ [daN]	Vikt ⁴ [kg]
FS 8	916	2300	1660	356
FZ 8		2300	1660	406
FS 10		2500	1720	420
FZ 10		2500	1720	465
FS 20		2500	2120	425
FZ 20		2500	2120	475
FS 30		2720	1950	470
FZ 30		2720	1950	540
FS 40		2720	2240	480
FZ 45		2720	2260	580
FZ 50		2850	2430	680
FZ 60		3000	2630	790
FS 8.1	1100	2300	1660	366
FZ 8.1		2300	1660	416
FS 10.1		2500	1720	430
FZ 10.1		2500	1720	475
FS 20.1		2500	2120	435
FZ 20.1		2500	2120	485
FS 30.1		2720	1950	484
FZ 30.1		2720	1950	544
FS 40.1		2720	2240	494
FZ 45.1		2720	2260	594
FZ 50.1		2850	2430	694
FZ 60.1		3000	2630	805
FZ 80.1	3200	2740	850	
FZ 100	1450	3500	3500	1250

¹ Mätt från mitten av armen till mitten av armen.

² Mätt från lastarmcentrum till redskapscentrum.

³ Beräknad lyftkraft i redskapscentrum vid 185 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.

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



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

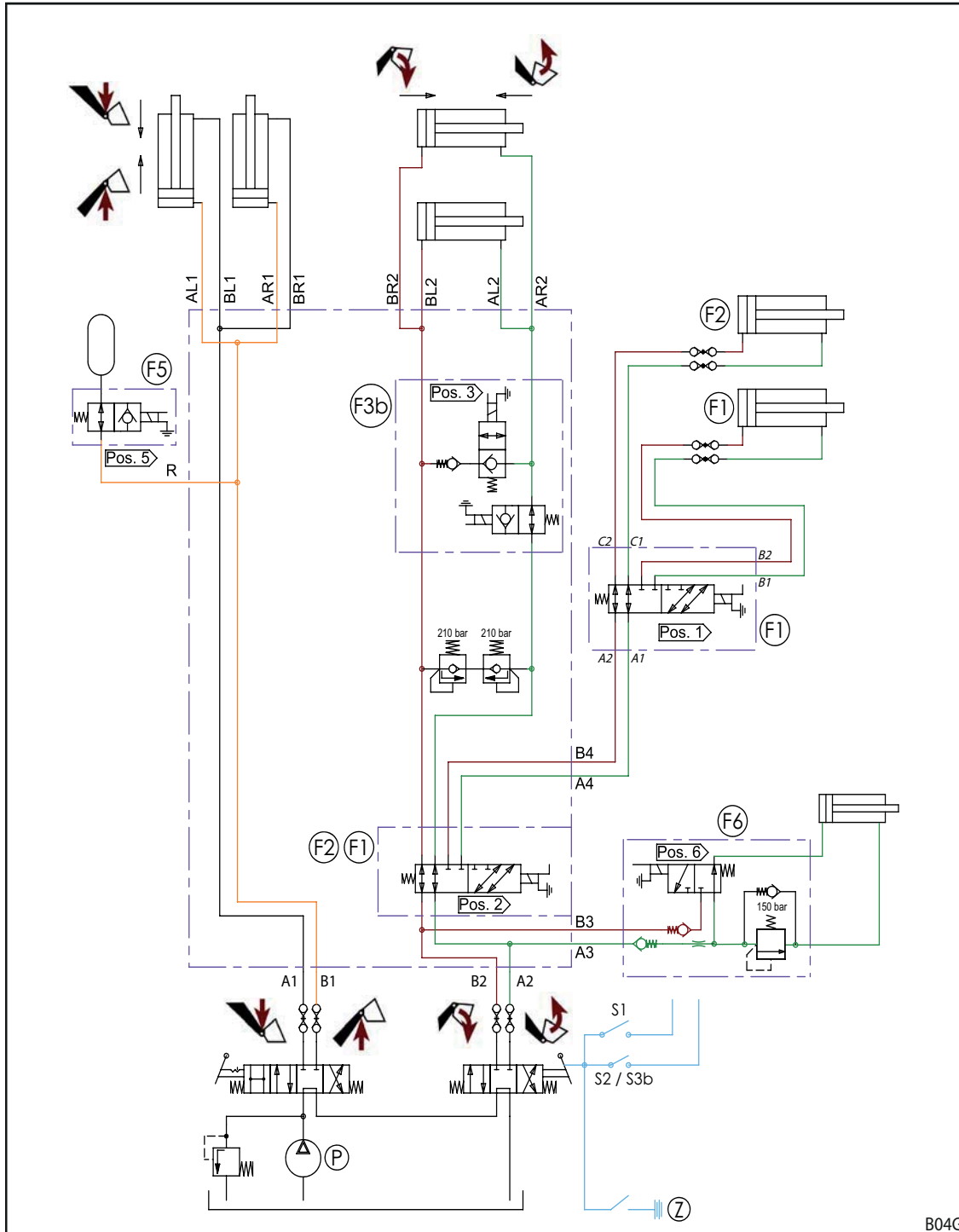


Fig. 100 Hydraulschema FS och FS-snabbgång

Teckenförklaring

- F1, S1 4:e styrkrets (tillval)
- F2, S2 3:e styrkrets (tillval)
- F3b, S3b Snabbgångstömning (endast FS-snabbgång)
- F5, S5 Comfort-Drive (tillval)
- F6, S6 Hydro-Lock (tillval)
- P Traktortryck
- Z Tändning

11.4.2 Hydraulschema FZ och FZ-L

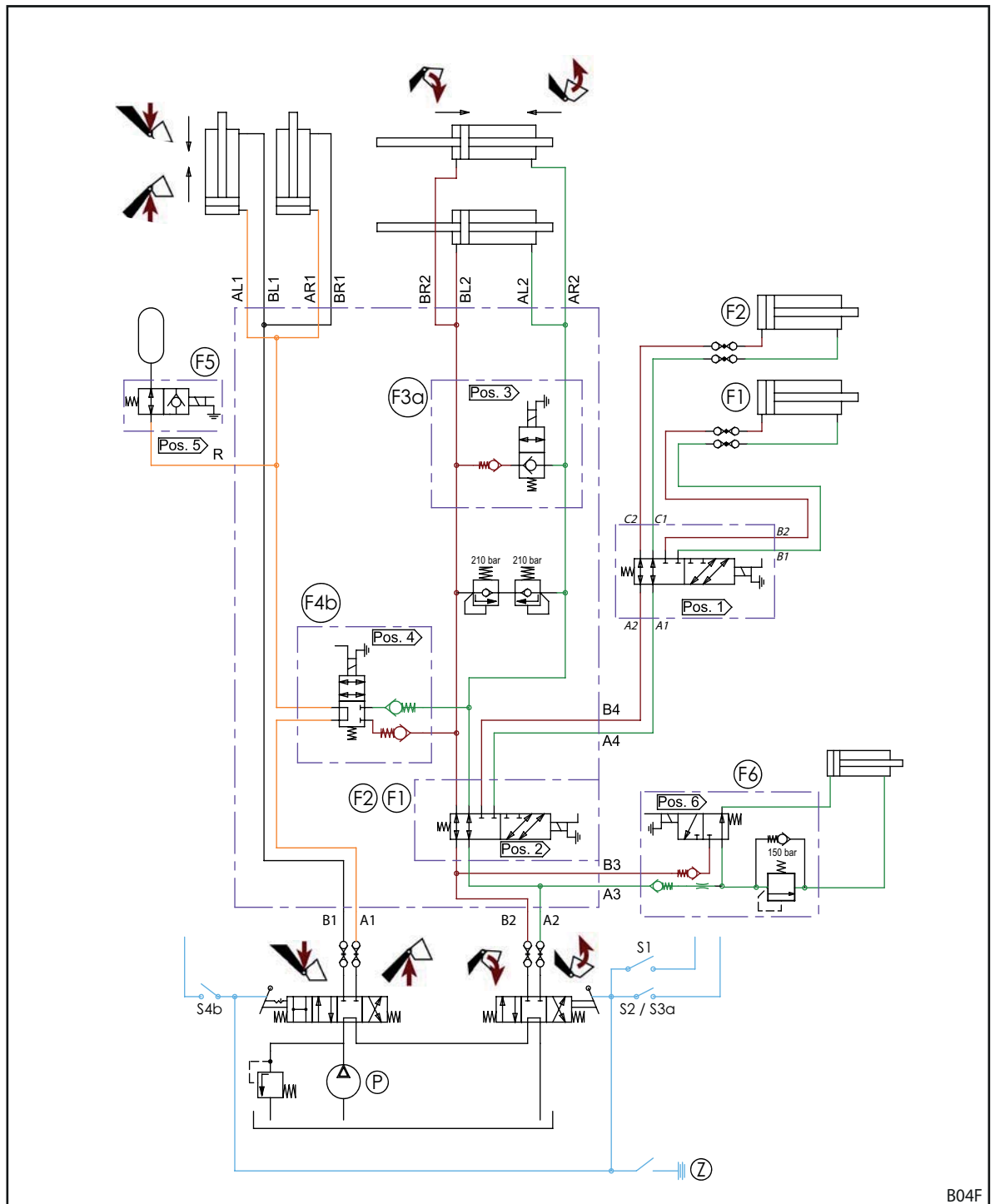


Fig. 101 Hydraulschema FZ och FZ-L

Teckenförklaring

F1, S1	4:e styrkrets (tillval)
F2, S2	3:e styrkrets (tillval)
F3a, S3a	Snabbtömning (endast FZ-L)
F4b, S4b	Return-To-Level (endast FZ-L)
F5, S5	Comfort-Drive (tillval)
F6, S6	Hydro-Lock (tillval)
P	Traktortryck
Z	Tändning



11.5 Elkopplingschema

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.

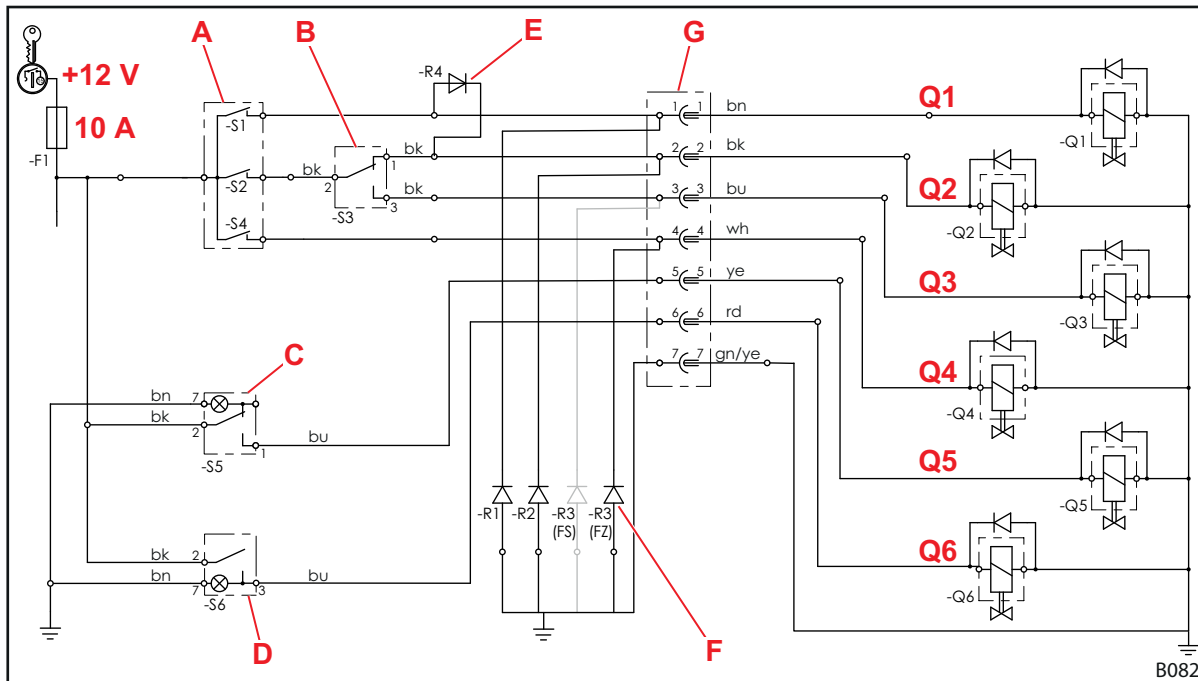


Fig. 102 Elkopplingschema

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)
-S2: 3:e styrkrets, snabbtömning eller snabbgångstömning
-S4: Efterfyllning eller Return-To-Level
-S1: 4:e styrkrets
- B -S3: Omkopplare 3:e styrkrets/snabbgångs- eller snabbtömning
- C Brytare Comfort-Drive, med kontrollampa
- D Vippbrytare Hydro-Lock, med kontrollampa
- E Spärrdiode styrkrets 4 Knapp c aktiverar samtidigt ventil Q2 för styrkrets 3 och kopplar om denna funktion till styrkrets 4 med hjälp av växelventilen Q1.
- F Släckdioder Reducerar störningar som orsakas av magnetventiler. 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



Detta kopplingschema gäller inte för traktorer med enspaksstyrningen *Pro Control*! I detta fall ska du ta del av *Pro Controls* monterings- och bruksanvisning.

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 kopplingschemat (se kap. 11.5 "Elkopplingschema").

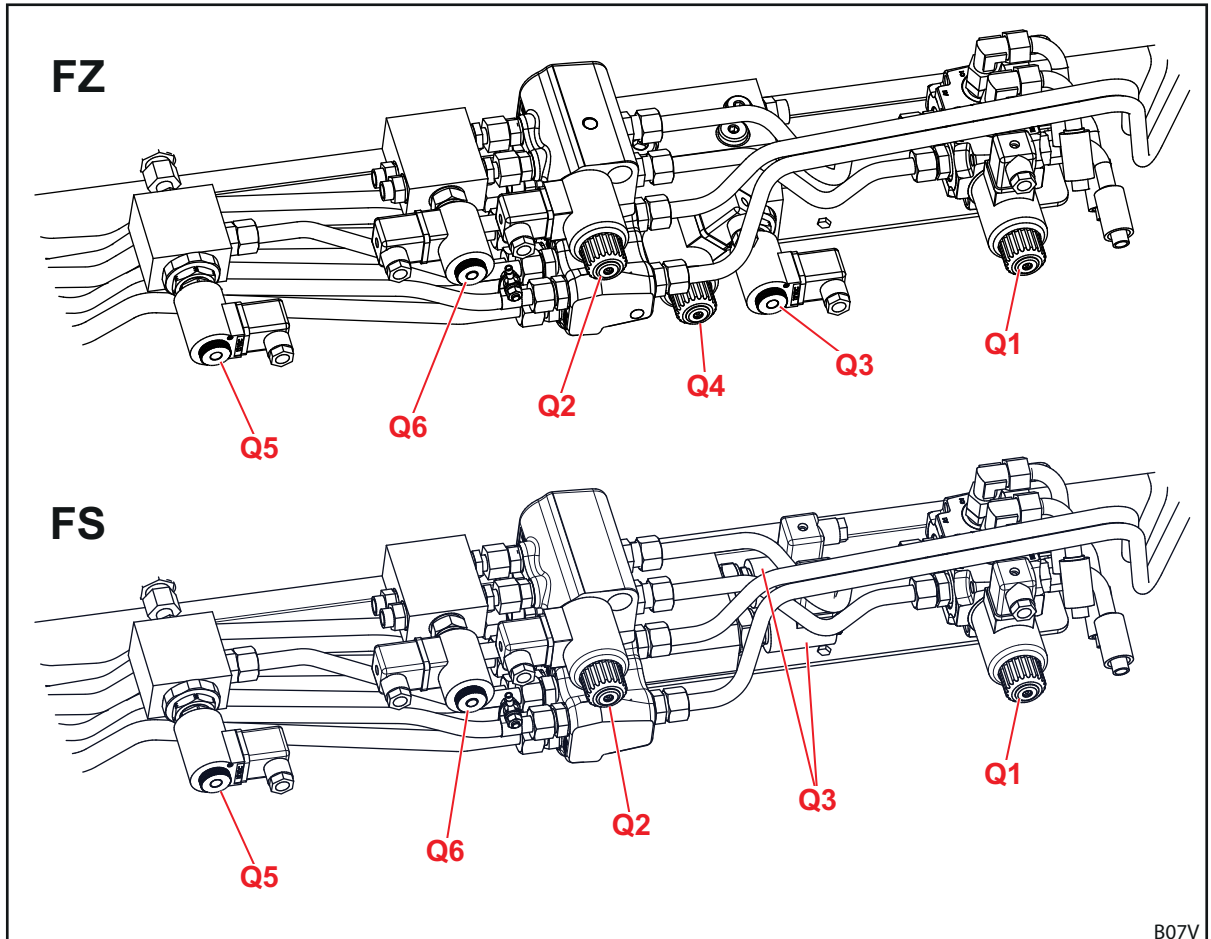


Fig. 103 Placering av extrafunktionernas hydraulventiler

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 efterskovling eller 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 användningsabeskrivning/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.

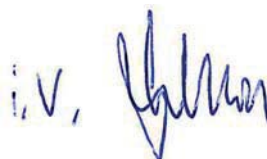
Vid konstruktionen och tillverkningen av frontlastaren har följande harmoniserade normer som har publicerats i EU:s officiella tidning tillämpats:

Harmoniserade normer	Datum	Normens titel
DIN EN ISO 4254-1	2011-05	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	2000-A2	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
ISO 23206	2005-06	Traktorer inom lantbruket på däck och påbyggnadsenheter - Frontlastare - Bärramar till påbyggnadsenheter
DIN EN ISO 13857	2008-06	Maskinsäkerhet, säkerhetsavstånd som förhindrar att riskområden kan nås med de övre och nedre extremiteterna
EN ISO 14982	2009	Jord- och skogsbruksmaskiner– Elektromagnetisk kompatibilitet – Testmetoder och bedömningskriterier

Lengede den 1 juli 2017



Guido Marenbach
Verkställande direktör



Dr. Rainer Golloch
Ledare utveckling

Index

4	Kombi-kopplingsram Euro-SMS	32
4	Konstruktion frontlastare FS	25
	Konstruktion frontlastare FZ.	27
	Kontroll före varje idrifttagande	63
	Kopplingsram Skid-Steer	34
	Kopplingsram SMS	32
	Körningar på allmän väg.	89
	Kundtjänst.	108
A		
	Aktivera Pro Control	42
	Aktivera vägkörningssäkring	90
	Användningsgränser	10
	Avfallshantering	107
B		
	Ballastering	65
	Base Control	39
C		
	Comfort-Drive	60
	Comfort-hydraulik	46
D		
	Demontera frontlastare.	105
	Dokumentationsöversikt	5
E		
	EG-överensstämmelse	9
	Elektriska risker	12
	Elektro-hydraulisk Comfort-Drive	61
	Euro-kopplingsram	31
F		
	Fångkrokens smörjställen	96
	Flytläge	52
	Förberedelser på traktorn	64
	Första idrifttagande	62
	Förstärkt kopplingsram FZ 100	34
	Förtutsebar felanvändning	10
G		
	Gashydraulisk Comfort-Drive	60
	Grundfunktioner	50
H		
	Hydrauliska risker	11 12 16
	Hydrauliskt redskapslås.	49
	Hydraulledningar	35
	Hydro-Fix-koppling	36
I		
	Indikator för redskapsinställning	54
K		
	Kombikopplingsram Euro-Alö3	33
	Kombi-kopplingsram Euro-MX	33
	Kombi-kopplingsram Euro-SMS	32
	Konstruktion frontlastare FS	25
	Konstruktion frontlastare FZ.	27
	Kontroll före varje idrifttagande	63
	Kopplingsram Skid-Steer	34
	Kopplingsram SMS	32
	Körningar på allmän väg.	89
	Kundtjänst.	108
L		
	Lägga ner redskap	87
	Lyfta	50
M		
	Manövrera hydraulledningar	76
	Manövrera lastarmstöd	74
	Manövrera redskapslåset på Skid-Steer-kopplingsramen	79
	Manövrera stickkopplingar	75
	Märksskylt.	6
	Mekaniska risker	11
	Montera frontlastare.	71
N		
	Nedsänkningssäkring.	58
P		
	Påbyggnadssats för traktorer.	30
	Parallelföring.	54
	Passera låga genomfarer.	90
	Pro Control	41
R		
	Rengöringen	96
	Reparation	95 104
	Reservelar.	108
	Return-To-Level-funktion.	56
	Rikta in frontlastaren för monteringen.	73
	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		
	Säkerhetsdekaler	18
	Säkerhethänvisningar och varningar.	9
	Sänka	50

Skovling .....	.51
Skydds- och säkerhetsanordningar .....	.17
Smörjschema .....	.98
Smörjställen FS .....	.97
Smörjställen FZ .....	.98
Snabbgångstömning .....	.55
Snabbtömning .....	.55
Ställa in frontlastarens lås	
FZ 50 till 100 .....	.69
Ställa in frontlastarlås	
FS och FZ 8 till 80 .....	.67
Stickkopplingar .....	.35
Störningar .....	.92
Styrkrets 3 .....	.59
T	
Tömning .....	.51
U	
Underhållsintervaller .....	.99
Upptådande i nödfall .....	.24
Upptådande vid spänningsöverslag ..	.24
Utjämning .....	.88
Utrustningsvarianter .....	.29
Ä	
Ändamålsenlig användning .....	.10
Å	
Åtdragningsmoment .....	.110
Återidrifttagande .....	.106



Återförsäljarens adress

Klistra in eller anteckna serienumret här

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

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

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

E-post: info@stoll-germany.com

STOLL på webben:

www.stoll-germany.com

www.facebook.com/STOLLFrontloader

www.youtube.com/STOLLFrontloader