

# Betjeningsvejledning

## Frontlæsser **ProfiLine**



Type FS, FS-ilgang, FZ, FZ-L  
Udgave: 07/2017

3468350 B58FZS 000000078 DA 001



**STOLL**  
The Loader Specialist.

**Kolofon****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-mail: [info@stoll-germany.com](mailto:info@stoll-germany.com)

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

**Reservedelsbestilling**

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

**Administration**

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

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

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

**Copyright**

© 2017 Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Mangfoldiggørelse af denne betjeningsvejledning, både komplet og i uddrag, er kun tilladt med tilladelse fra Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Overtrædelse af dette forpligter til skadeserstatning og kan have strafferetlige konsekvenser.

Den originale betjeningsvejledning er udarbejdet på tysk.

Betjeningsvejledningerne på andre sprog er oversat fra tysk.



## Indholdsfortegnelse

1	Om denne betjeningsvejledning . . . . .	5
1.1	Dokumentationsoversigt . . . . .	5
1.2	Betjeningsvejledningens brug og formål . . . . .	6
1.3	Typeskilt . . . . .	6
1.4	Betjeningsvejledningens gyldighed . . . . .	6
1.5	Opbevaring af dokumenterne . . . . .	6
1.6	Andre gældende dokumenter . . . . .	7
1.7	Udarbejdelsesmæssige midler . . . . .	7
1.8	Nomenklatur for sidefod . . . . .	8
2	Sikkerhed . . . . .	9
2.1	Forklaring af sikkerheds- og advarselshenvisninger . . . . .	9
2.2	Visning og opbygning af advarselshenvisninger . . . . .	9
2.3	Fareinddeling af advarselshenvisninger . . . . .	9
2.4	EF-overensstemmelse . . . . .	9
2.5	Korrekt anvendelse . . . . .	10
2.6	Anvendelsesgrænser . . . . .	10
2.7	Principielle sikkerhedshenvisninger . . . . .	11
2.8	Fareområder . . . . .	17
2.9	Beskyttelsesanordninger . . . . .	17
2.10	Sikkerhedsmærkater . . . . .	18
2.11	Krav til personale . . . . .	23
2.12	Reaktion i nødstilfælde . . . . .	24
3	Opbygning . . . . .	25
3.1	Opbygning af frontlæsser FS . . . . .	25
3.2	Opbygning af frontlæsser FZ . . . . .	27
3.3	Udstyrsvarianter . . . . .	29
3.4	Montering på traktoren . . . . .	30
3.5	Skifteramme . . . . .	31
3.5.1	Euro-skifteramme . . . . .	31
3.5.2	Skifteramme SMS . . . . .	32
3.5.3	Kombi-skifteramme Euro/SMS . . . . .	32
3.5.4	Kombi-skifteramme Euro-Alö3 . . . . .	33
3.5.5	Kombi-skifteramme Euro-FR . . . . .	33
3.5.6	Skifteramme Skid-Steer . . . . .	34
3.5.7	Forstærket Euro-skifteramme (FZ 100) . . . . .	34
3.6	Hydraulikledninger . . . . .	35
3.7	Hydraulikkoblinger . . . . .	35
3.7.1	Stikkoblinger . . . . .	35
3.7.2	Hydro-Fix multikobling . . . . .	36
3.8	Betjeningselementer . . . . .	37
3.8.1	Grundstyring med greb . . . . .	37
3.8.2	Traktorens eget betjeningsgreb . . . . .	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	Kontakter/omskiftere . . . . .	45
3.8.7	Comfort-Hydraulik . . . . .	46



4	Funktioner	47
4.1	Redskabslås	47
4.1.1	Mekanisk redskabslås	47
4.1.2	Hydraulisk redskabslås Hydro-Lock	49
4.2	Grundlæggende funktioner	50
4.3	Flydestilling	52
4.3.1	Flydestilling frontlæsserarm	53
4.3.2	Flydestilling redskab	53
4.4	Anordning til visning af redskabets stilling	54
4.5	Parallelføring (FZ, FZ-L)	54
4.6	Tømning i ilgang (FS) og hurtig tømning (FZ-L)	55
4.7	Return-to-level (FZ-L)	56
4.8	Beskyttelsesanordning mod utilsigtet sænkning	58
4.9	Ekstra funktioner	58
4.9.1	Ekstra styrekredse	58
4.9.2	Comfort-Drive	60
4.9.3	Sænkingsstyreventil	62
4.9.4	Kamerasystem	62
5	Ibrugtagning	62
5.1	Første ibrugtagning	62
5.2	Kontrol før hver ibrugtagning	63
5.3	Forberedelser	64
5.3.1	Forberedelser på traktoren	64
5.3.2	Ballastering	65
5.4	Indstilling af frontlæsserlås	67
5.4.1	Indstilling af frontlæsserlås på FS og FZ 8 til 50	67
5.4.2	Indstilling af frontlæsserlås "dobbeltlås" på FZ 50 til 100	69
5.5	Påmontering af frontlæsser	71
5.6	Justering af frontlæsser til påmontering	73
6	Betjening	74
6.1	Betjening af støtteben	74
6.2	Betjening af hydraulikkoblinger	75
6.2.1	Betjening af stikkobling	75
6.2.2	Betjening af Hydro-Fix	76
6.3	Betjening af redskabslås	77
6.3.1	Betjening af mekanisk redskabslås på Euro-, SMS- og kombi-skifterammer	77
6.3.2	Betjening af mekanisk redskabslås på Skid-Steer-skifteramme	79
6.3.3	Betjening af hydraulisk redskabslås	80
6.4	Optagelse og fralæggelse af redskaber	81
6.4.1	Optagelse af redskaber med mekanisk redskabslås på Euro-, SMS- og kombi-skifterammer	81
6.4.2	Optagelse af redskaber med mekanisk redskabslås på Skid-Steer-skifterammer	84
6.4.3	Optagelse af redskaber med hydraulisk redskabslås	86
6.4.4	Fralæggelse af redskaber	87
6.5	Planering baglæns	88
6.6	Kørsel på offentlige veje	89
6.6.1	Aktivering og deaktivering af beskyttelsesanordningen til kørsel på offentlig vej	90
6.6.2	Passage af lave gennemkørsler	90



6.7	Parkering af traktor med frontlæsser	91
7	Fejlsøgning i tilfælde af fejl	92
8	Vedligeholdelse	95
8.1	Rengøring og pleje	96
8.1.1	Smøresteder	96
8.1.2	Smøreskema	98
8.2	Service	99
8.2.1	Serviceplan	99
8.2.2	Servicehenvisninger for frontlæsserholdere	100
8.2.3	Servicehenvisninger for frontlæsserlås	101
8.2.4	Servicehenvisninger for Comfort-Drive	102
8.2.5	Servicehenvisninger for hydraulikledninger	103
8.2.6	Servicehenvisninger for olieskift	103
8.3	Reparation	104
9	Ud-af-brugtagning	105
9.1	Midlertidig ud-af-brugtagning	105
9.2	Genbrugtagning	106
9.3	Endegyldig ud-af-brugtagning og bortskaffelse	107
10	Reservedele og kundeservice	108
10.1	Reservedele	108
10.2	Kundeservice	108
11	Tekniske data	109
11.1	Mål og vægte	109
11.2	Støjemission	109
11.3	Tilspændingsmomenter for skruer	110
11.4	Hydraulikskemaer	111
11.4.1	Hydraulikplan for FS og FS-ilgang	111
11.4.2	Hydraulikplan for FZ og FZ-L	112
11.5	EI-diagram	113
11.6	Hydraulikventilernes anordning til ekstra funktioner	114
12	Overensstemmelseserklæring	115

## 1 Om denne betjeningsvejledning

### 1.1 Dokumentationsoversigt

Der findes forskellige vejledninger og tekniske dokumenter til frontlæsseren, monteringssettet og tilbehøret. De fleste dokumenter fås på flere sprog.

Hvis vejledningen mangler eller er nødvendig på et andet sprog:

- Bestil vejledningen gennem forhandleren.
- Vejledningen kan hentes gratis fra internettet på [www.stoll-germany.com](http://www.stoll-germany.com).

#### **Monteringsvejledning**

Monteringsvejledningen beskriver monteringen af frontlæsser-monteringssettet og det hydrauliske og elektriske udstyr indtil frontlæsseren tages i brug første gang. Den henvender sig til et autoriseret værksted.

Monteringsvejledningen er udarbejdet specielt til traktormodellen. Den indeholder ingen informationer, der findes i betjeningsvejledningen.

Monteringsvejledningen indeholder oplysninger om reservedele til monteringsdele og udstyr, der er specielt tilpasset til traktoren.

#### **Betjeningsvejledning til frontlæsseren**

Betjeningsvejledningen beskriver sikker håndtering af frontlæsseren fra første ibrugtagning til bortskaffelsen. Den henvender sig til ejeren og brugerne af frontlæsseren.

Betjeningsvejledningen er udarbejdet specielt til frontlæsser-serien. Derfor tages der kun i begrænset omfang hensyn til udstyr, der er specielt tilpasset til traktoren.

#### **Reservedelslister**

Reservedelslisten til frontlæsseren indeholder informationer om bestilling af reservedele til frontlæsser-serien og dens ekstraudstyr. Der er ikke taget hensyn til specielle tilpasninger til traktoren.

Desuden findes der reservedelslister til frontlæsserredskaber.

#### **Betjeningsvejledninger til frontlæsser-redskaber**

Betjeningsvejledningerne beskriver de redskaber, der findes til frontlæsseren. Der findes forskellige betjeningsvejledninger til forskellige redskaber:

- Betjeningsvejledning til redskaber til tungt arbejde,
- Betjeningsvejledning til Global-redskaber til let arbejde,
- Betjeningsvejledninger til specielle redskaber.

#### **Andre dokumenter**

Udover de ovennævnte vejledninger kan der være monterings- og betjeningsvejledninger og andre Tekniske informationer, der omhandler specielt ekstraudstyr og udvidelser, der ikke er taget hensyn til i den øvrige dokumentation.



Hvis frontlæsseren eller traktoren med påmonteret frontlæsser videregives til andre, skal alle tilhørende dokumenter følge med. Den næste ejer har brug for informationerne.

## 1.2 Betjeningsvejledningens brug og formål

Den foreliggende betjeningsvejledning indeholder vigtige informationer om sikker betjening og om fejlfri, korrekt og økonomisk anvendelse af frontlæssere fra STOLL Maschinenfabrik GmbH. Den er tiltænkt frontlæsserens ejer og bruger, og den skal bidrage til at undgå farer og skader, forhindre nedetider samt til at sikre og forøge frontlæsserens levetid.

Før frontlæsseren tages i brug, skal betjeningsvejledningen læses og forstås.

STOLL Maschinenfabrik GmbH betegnes i det følgende som "Stoll" med henblik på bedre læsevenlighed.

Betjeningsvejledningen er udarbejdet specielt til frontlæsser-serien. Derfor tages der kun i begrænset omfang hensyn til udstyr, der er specielt tilpasset til traktoren.

## 1.3 Typeskilt

Frontlæsseren er mærket med et typeskilt, der findes på indersiden af venstre vange bagved eller på frontlæsserarmens tværrør.

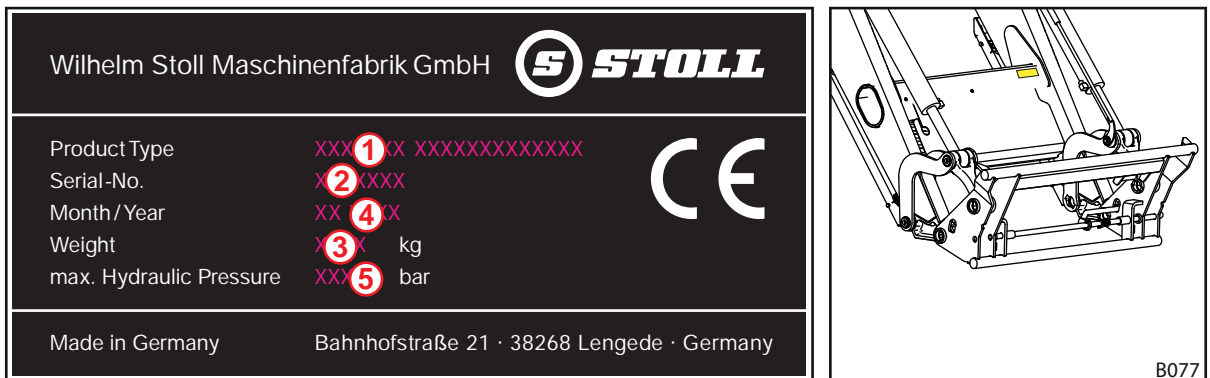


Fig. 1 Typeskilt på frontlæsseren

### Forklaring

- 1 Frontlæssertype (f.eks. ProfiLine FZ 20-frontlæsserarm)
- 2 Serienummer
- 3 Årgang
- 4 Vægt
- 5 Tilladt hydrauliktryk

## 1.4 Betjeningsvejledningens gyldighed

Betjeningsvejledningen gælder udelukkende for STOLL-frontlæsseren ProfiLine, der i det efterfølgende benævnes "frontlæsser" eller som specifik udførelse "FS" eller "FZ". Frontlæssertypen fremgår af typeskiltet.

Betjeningsvejledningen sammenfatter modellernes komponenter og funktioner.

## 1.5 Opbevaring af dokumenterne

Betjeningsvejledningen er en del af maskinen. Den samlede dokumentation, der består af denne betjeningsvejledning samt alle medfølgende supplerende vejledninger, skal altid opbevares tilgængeligt, sikkert og tørt på eller i køretøjet. Når frontlæsseren lånes ud eller sælges til andre, skal den samlede dokumentation ligeledes videregives.



## 1.6 Andre gældende dokumenter

I forbindelse med denne betjeningsvejledning gælder følgende yderligere dokumenter:

- betjeningsvejledningen til traktoren
- betjeningsvejledningen til de pågældende redskaber
- monteringsvejledningen til det pågældende monterings sæt.

Overhold derudover følgende i forbindelse med håndtering af frontlæsseren og alt servicearbejde:

- de anerkendte fagtekniske regler for sikkerhedsmæssigt og fagligt korrekt arbejde
- de lovmæssige forskrifter til forebyggelse af ulykker
- de lovmæssige forskrifter til sundheds- og miljøbeskyttelse
- de gældende forskrifter i andre lande
- de relevante retningslinjer for det seneste tekniske niveau
- færdselsreglerne.

## 1.7 Udarbejdelsesmæssige midler

Denne betjeningsvejledning indeholder følgende forskellige symboler og markeringer i teksten:



advarselssymbol, der anvendes i advarselshenvisninger, og som indeles med hensyn til faren (se 2 "Sikkerhed")







yderligere informationer og tips

- Listepunkt
- ➔ Forudsætning for en handlingssekvens
- ✂ Nødvendigt værktøj
- (1) Nummereret handlingstrin
- ✓ Resultat af en handling eller handlingssekvens
- Unummereret handlingstrin



Desuden anvendes der stiliserede stregtegninger. Med henblik på en bedre forståelse er nogle illustrationer eksempler forenklet eller har til formål at give en bedre visning og forklaring med afmonterede dele.

- Vær opmærksom på følgende:
  - En afmontering er ikke altid tvingende nødvendigt for den pågældende beskrivelse.
  - I illustrationerne vises ingen forskellige udstyrsvarianter, såfremt der ikke er beskrevet andet.
  - Til illustrationerne gælder altid den dertilhørende beskrivende tekst.
  - Der gælder følgende regler for visningerne og elementerne:

Visning	Betydning
	Elementer vist med gult fremhæver komponenterne for den pågældende betjeningsituation.
	Positionsnumre betegner moduler eller komponenter. Til positionsnumrene er der for hver illustration altid en beskrivende forklaring.
	Lupper anvendes til målrettet visning af enkeltdele og detaljer.
	Pile gør opmærksom på en bevægelsesretning eller en handling, der skal udføres.

## 1.8 Nomenklatur for sidefod

Sidefoden er sammensat af følgende parametre:

1234567 A12XYZ 0000001234 DE 123

### Forklaring

- 1 Dokumentnummer (bestillingsnummer)
- 2 Vejledningens type
- 3 Internt systemnummer
- 4 Sprogkode
- 5 Version

## 2 Sikkerhed

### 2.1 Forklaring af sikkerheds- og advarselshenvisninger

De grundlæggende sikkerhedshenvisninger omfatter anvisninger, der gælder principielt for en sikker brug eller for opretholdelse af en sikker tilstand for frontlæsseren.

De handlingsrelaterede advarselshenvisninger advarer mod resterende farer og står anført før farlige handlingssekvenser.

### 2.2 Visning og opbygning af advarselshenvisninger

Advarselshenvisningerne er handlingsrelaterede og er opbygget efter følgende princip:

#### **FARE**

##### **Farens art og kilde!**

Nærmere beskrivelse af farens art og kilde.

- ▶ Foranstaltninger til afværgelse af faren.

### 2.3 Fareinddeling af advarselshenvisninger

Advarselshenvisninger er inddelt efter deres fare og vises med de dertilhørende signalord og advarselssymboler på følgende måde:

#### **FARE**

Umiddelbar livsfare eller alvorlige kvæstelser.

#### **ADVARSEL**

Mulig livsfare eller alvorlige kvæstelser.

#### **FORSIGTIG**

Mulige lette kvæstelser.

#### **BEMÆRK**

Skader på udstyr eller på omgivelserne.

### 2.4 EF-overensstemmelse

STOLL-frontlæssere er i overensstemmelse med Maskindirektivet 2006/42/EF.

## 2.5 Korrekt anvendelse

Frontlæsseren ProfiLine er et monteringsudstyr til land- og skovbrugstraktorer og er udelukkende konstrueret og beregnet til:

- montering på traktorer med monteringsdele, der er godkendt af STOLL
- anvendelse med arbejdsredskaber, der er tilladt af STOLL, og som er egnet til det pågældende læsarbejde (se 6.4 "Optagelse og fralæggelse af redskaber" og redskabets betjeningsvejledning)
- anvendelse og drift inden for de definerede grænser (se 11 "Tekniske data")
- styring fra førersædet.

Frontlæsseren må kun anvendes i en teknisk fejlfri tilstand. Hvis fejl påvirker sikkerheden, skal de omgående afhjælpes af et autoriseret specialværksted.

Frontlæsseren må ikke anvendes til arbejdsprocesser og med redskaber, der kræver, at der er personer i nærheden af lasten, når frontlæsseren er i løftet stilling! Dette arbejde er kun tilladt, hvis frontlæsseren er udstyret med en beskyttelsesanordning mod utilsigtet sænkning (4.8 "Beskyttelsesanordning mod utilsigtet sænkning").

Frontlæsseren og dens redskaber må ikke anvendes samtidigt med andet hydraulisk udstyr på traktoren.

Til bestemmelsesmæssig anvendelse hører også læsning og overholdelse af betjeningsvejledningen, de tilhørende supplerende vejledninger, de andre gældende dokumenter samt sikkerhedsinformationerne. Med henblik på at sikre driftssikkerheden skal det foreskrevne vedligeholdelsesarbejde samt de forskrevne intervaller og betingelser for pleje og service overholdes. Anden brug eller brug derudover gælder som ikke bestemmelsesmæssig.

### Forudsigelig fejlanvendelse

Undgå følgende:

- overskridelse af det tilladte akseltryk og traktorens tilladte totalvægt
- anvendelse ud over betingelserne og forudsætningerne, der er angivet i de tekniske dokumenter og dokumentationer
- transport af personer
- transport af læs, der ikke er beregnet til anvendelse med frontlæssere
- transport af læs i vejtrafikken
- transport af usikret last (f.eks. stenspaller).

## 2.6 Anvendelsesgrænser

- Overhold følgende anvendelsesbetingelser og krav til anvendelsesomgivelser:
  - evt. temperaturområde for korrekt drift af traktoren (se traktorens betjeningsvejledning)
  - tilstrækkelig bæreevne for traktorens dæk og foraksel.

## 2.7 Principielle sikkerhedshenvisninger

Principielle sikkerhedshenvisninger sammenfatter tematisk alle foranstaltninger til sikkerhed og gælder altid. Endvidere står henvisningerne anført som advarselshenvisninger på de pågældende steder i denne betjeningsvejledning.

### Grundlæggende farer



Det er forbundet med livsfare, hvis personer løftes eller transporteres med frontlæsseren. Frontlæsseren er ikke udstyret med de nødvendige sikkerhedsanordninger til brug af arbejdskurve.

- Det er forbudt at løfte eller transportere personer med frontlæsseren!

### Mekaniske farer



Der fare for klemning og stød på arme og ben som følge af rammedele, der rager frem eller op, samt bevægelige komponenter på maskinen.

- Instruér personale i korrekt brug af maskinen og i farenes sted og art.
- Bortvis personer fra maskinens fare- og bevægelsesområder.
- Bær i givet fald egnede værnemidler i forbindelse med servicearbejde.



Der er livsfarlig fare for klemning og kvæstelser som følge af uforudsete bevægelser for traktoren, frontlæsseren samt redskaberne.

- Bortvis uvedkommende personer fra maskinens fare- og funktionsområde.
- Lad kun en anden person udføre hjælpende læsseaktiviteter, når frontlæsserarmen er sænket, såfremt der ikke forefindes nogen beskyttelsesanordning mod utilsigtet sænkning.
- Sørg for et tilstrækkeligt jævnt underlag, og at traktoren står stabilt, i forbindelse med læssearbejde samt ved på- og afmontering af frontlæsseren.
- Betjen kun frontlæsseren fra traktorens førerplads. Betjeningselementer uden på traktoren må ikke virke på frontlæsseren! Især må front-løftmekanismens betjeningselementer ikke virke på frontlæsseren!
- Frontlæsseren må kun betjenes af én person.

Der er livsfarlig fare for kvæstelser som følge af overskridelse af den maksimalt tilladte belastning eller ved ukorrekt brug af frontlæsseren og deraf resulterende brud på frontlæsseren og dens komponenter.

- Overhold belastningsgrænserne i de tekniske data.
- Kør aldrig hurtigere end 10 km/h ved planering eller snerydning.
- Arbejd kun med et påmonteret og låst redskab.
- Overhold bæreevnen for traktorens dæk og foraksel.

### Hydrauliske farer



Der er fare for kvæstelser som følge af udstrømmende hydraulikolie under højt tryk.

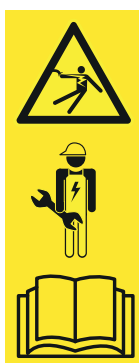
- Vær opmærksom på sikkerhedsmærkater på maskinen.
- Kontrollér hydraulikkoblinger og -ledninger for lækager, før de løsnes.
- Montér sprøjtebeskyttelsesslanger på traktorer uden lukket førerkabine.



Der er fare for klemning, hvis maskindele bevæger sig ukontrolleret som følge af luftindeslutning i hydrauliksystemet.

- Gør anlægget trykløst før alt arbejde på hydraulikanlægget.
- Rengør hydraulikkoblinger og -ledninger før tilkobling.
- Skift regelmæssigt hydraulikolie iht. serviceplanen.

### Elektriske farer



Der er livsfare som følge af elektrisk stød ved berøring af maskindele, der er under spænding, f.eks. som følge af kortslutning i traktorens interne ledningsnet.

- Lad kun elektrikere udføre installations- og servicearbejde på det elektriske anlæg.
- Overhold traktorens betjeningsvejledning.



Der er livsfare, hvis den løftede frontlæsser støder mod højspændingsledninger.

- Løft ikke frontlæsseren mere end 4 m ved kørsel på offentlig vej.
- Hold tilstrækkelig afstand til elektriske ledninger.
- Hold en afstand på mindst 4 m til elektriske ledninger, hvis den nominelle spænding er ukendt.

### Farer som følge af emissioner



Under en konstant normaldrift af maskinen kan der opstå høreskader som følge af støjniveauet fra traktoren og hydraulikanlægget.

- Anvend altid personligt høreværn.
- Overhold særlige forskrifter til anvendelse på offentlig vej og til anvendelse af maskiner i det fri.



### Farer ved pakning og transport



Der er fare for kvæstelser som følge af klemning, stød eller fastklemning, hvis frontlæsseren vælter eller tipper eller falder ned fra løftemidlet.

- Sørg altid for stabilitet ved alt forberedelsesarbejde.
- Bortvis hjælpende personer fra det umiddelbare fareområde under frontlæsseren.



Der er fare for ulykker ved transport af frontlæsseren, hvis den ikke er læsset og sikret korrekt.

- Sørg for at sikre og transportere frontlæsseren korrekt.

### Farer ved montering til ibrugtagning



Der er fare for kvæstelser, når der løftes og håndteres tunge maskindele samt svært håndterbare komponenter til frontlæsseren.

- Løft kun tunge og svært håndterbare maskindele med hjælp fra en anden person.
- Undgå rygskader ved at løfte korrekt.

### Farer ved på- og afmontering af frontlæsseren



Der er fare for kvæstelser, hvis frontlæsseren vælter ved på- eller afmontering, eller hvis den parkerede frontlæsser vælter på grund af manglende stabilitet.

- Sørg for, at frontlæsseren og traktoren står stabilt.
- Overhold henvisningerne og rækkefølgen i denne betjeningsvejledning til korrekt på- og afmontering af frontlæsseren.
- Kontrollér, at frontlæsseren er låst korrekt.



Der er fare for klemning af lemmer ved betjening af støttebenene til parkering af frontlæsseren, især hvis underlaget er ujævnt.

- Overhold henvisningerne og rækkefølgen i denne betjeningsvejledning til korrekt betjening af støttebenene.

### Farer ved optagelse og fralæggelse af redskaber



Der er fare for alvorlige kvæstelser og livsfare som følge af nedfaldende redskaber eller ukontrolleret sænkning af frontlæsseren, hvis der anvendes uegnede redskaber, eller hvis de anvendte redskaber overbelastes.

- Kontrollér, at redskaberne er egnede, før de bruges.
- Kontrollér, at redskabet er låst korrekt ved at sætte redskabet ned på jorden gentagende gange.
- Udfør visuel kontrol på låsen.
- Udfør kun hydraulisk redskabslåsnings i en højde på op til 1,5 m.
- Kontrollér én gang, at redskabet fungerer korrekt uden last, før arbejdet påbegyndes.

### Farer ved læssearbejde



Der er fare for alvorlige kvæstelser samt livsfare ved læsning og transport af last, hvis frontlæsseren føres til den ene side, lasten løftes for højt op over førerpladsen, eller hvis der anvendes uegnede værktøjer.

- Hvis de ikke forefindes, så sørg evt. for at eftermontere en kabine og/eller et FOPS/ROPS inden for rammerne af BetrSichV.
- Løft aldrig last op over førerpladsen, hvis der ikke forefindes nogen kabine og sikkerhedsanordninger.
- Anvend kun egnede værktøjer, hvor f.eks. tilbagerulning og nedfald på førerpladsen forhindres.



### Farer ved anvendelse af frontlæsseren



Der er fare for alvorlige kvæstelser eller livsfare, hvis traktoren vælter under arbejde på en skråning, ved kørsel i sving, hvis bagakslen ikke er belastet tilstrækkeligt, og hvis der køres skråt hen mod materialet, der skal læsses.

Faren øges, når frontlæsseren er løftet meget højt på grund af det øgede tyngdepunkt.

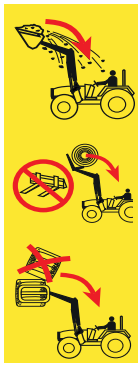
- Kørsel forsigtigt under arbejde på en skråning. Kørsel aldrig med løftet last på tværs af en skråning.
- Sørg for, at underlaget er tilstrækkeligt jævnt.
- Reducér hastigheden, og sænk lasten, ved kørsel i sving.
- Kørsel aldrig rykvist, når frontlæsseren er løftet og fuldt læsset.
- Vær opmærksom på traktorens maksimale belastning, og overhold den.
- Anvend altid en tilstrækkeligt dimensioneret kontravægt bag på traktoren.
- Sænk frontlæsseren, og bliv i førerkabinen, i tilfælde af ustabilitet eller tipning.
- Kørsel lige hen mod materialet, der skal læsses, og drej ikke på rattet, når der køres ind i materialet.
- Brug sikkerhedsseler.
- Forbind bremsepedalerne.
- Frakobl forakselaffjedringen.
- Ved traktorer med indstillelig sporbredde: Indstil maksimalt mulig sporbredde.

Ved kørsel på offentlig vej er der fare for alvorlige kvæstelser og livsfare for føreren samt andre trafikanter, hvis traktoren og frontlæsseren ikke forberedes korrekt til vejtrafikken og anvendes korrekt i den.

- Foretag kørsel på offentlig vej uden læs.
- Frakobl hydraulikanlægget, og lås det, før kørsel på offentlig vej.
- Løft frontlæsseren.



### Farer som følge af nedfaldende last



Der er livsfare som følge af løftede laster, der kan falde ned på førersædet. Risikoen øges ved at løfte paller eller baller over førerkabinen og ved arbejde på en skråning. Heller ikke gængse beskyttelsessystemer (førerværn mod at vælte (ROPS), førerværn mod nedfaldende materialer (FOPS)) giver en fuldstændig tilstrækkelig beskyttelse.

- Reducér redskabets last, og sænk lasten, ved arbejde på en skråning.
- Kontrollér redskabets hældning. Fyld ikke redskabet for meget.
- Anvend redskaber, der er udformet således, at de forhindrer lasten i at falde ned på førersædet.
- Anvend kun de dertil beregnede redskaber, når der læsses stykgods, (f.eks. ballegriberen til baller eller pallegafflen til paller)
- Løft én palle eller balle ad gangen. Stabl aldrig flere laster oven på hinanden. De øverste laster kan falde ned på førersædet.
- Ved frontlæssere uden parallelføring skal der kompenseres for den øgede vinkel under løft ved at tømme redskabet.
- Løft ikke store læsdele, især baller, højere end frontlæsserarmens omdrejningspunkt med traktorer uden kabine eller et 4-stolpet førerværn mod at vælte.
- Hold øje med læsset, mens det løftes. Løft ikke læs mens der bakkes.

### Farer ved vedligeholdelse

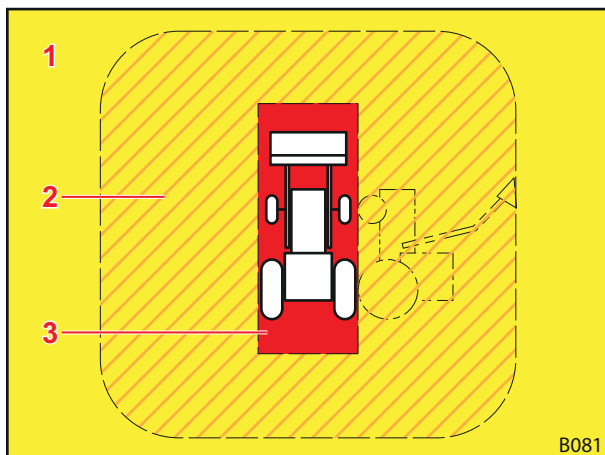


Ukorrekt udført vedligeholdelsesarbejde (pleje og rengøring, service, reparation) påvirker frontlæsserens sikkerhed.

- Kontrollér regelmæssigt frontlæsseren for mangler.
- Kontrollér regelmæssigt monteringsdele (konsoller) for beskadigelser (revner).
- Udfør pleje- og rengøringsarbejde korrekt.
- Lad kun autoriseret fagpersonale udføre vedligeholdelsesforanstaltninger.

## 2.8 Fareområder

På og omkring frontlæsseren er der følgende områder med øget fare for førerens eller andre personers sikkerhed:



### Forklaring

- 1 Arbejdsområde (gult)
- 2 Ydre fareområde (skraveret orange)
- 3 Indre fareområde (rødt)

Fareområde	Beskrivelse	Farer
Arbejdsområde	Det samlede mulige bevægelsesområde for traktoren inkl. frontlæsseren under læssecarbejdet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ophold i arbejdsområdet udgør en risiko.</li> </ul>
Ydre fareområde	Det samlede funktionsområde for traktoren og frontlæsseren samt det område, hvor traktoren eller frontlæsseren kan vælte i tilfælde af en ulykke.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hvis traktoren vælter, eller hvis læsset falder ned, kan personer blive alvorligt kvæstet.</li> </ul>
Indre fareområde	Område på og omkring traktoren og frontlæsseren, især mellem traktorens hjul, umiddelbart foran og bagved traktoren samt på og under frontlæsseren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Personer kan komme i klemme mellem traktorens hjul.</li> <li>● Personer kan overses af traktorføreren og blive kørt over.</li> <li>● Bevægelige maskindele kan bevæge sig ukontrolleret og derved klemme samt kvæste personer.</li> </ul>

- Vær opmærksom på fareområderne, og bortvis uvedkommende personer fra disse områder.

## 2.9 Beskyttelsesanordninger

Afhængigt af udstyret har frontlæsseren følgende beskyttelses- og sikkerhedsanordninger:

Beskyttelses-/ sikkerhedsanordninger	Funktion
Sikkerhedsmærkater	Sikkerhedsmærkater advarer mod farer på faresteder (se kap. 2.10 "Sikkerhedsmærkater").
Beskyttelsesanordning mod utilsigtet sænkning	Beskyttelsesanordningen mod utilsigtet sænkning beskytter mod utilsigtet sænkning af frontlæsseren under arbejde, hvor det er nødvendigt med en anden person i frontlæsserens arbejds- eller fareområde (se kap. 4.8 "Beskyttelsesanordning mod utilsigtet sænkning").

## 2.10 Sikkerhedsmærkater

Sikkerhedsmærkaterne advarer om farer på faresteder og er en vigtig bestanddel af frontlæsserens sikkerhedsudstyr.

- Rengør snavsede sikkerhedsmærkater.
- Udskift beskadigede eller ugenkendelige sikkerhedsmærkater (se kap. 10.1 "Reservedele").
- Forsyn i givet fald nye reservedele med passende sikkerhedsmærkater.

### Sikkerhedsmærkaternes placering på frontlæsseren

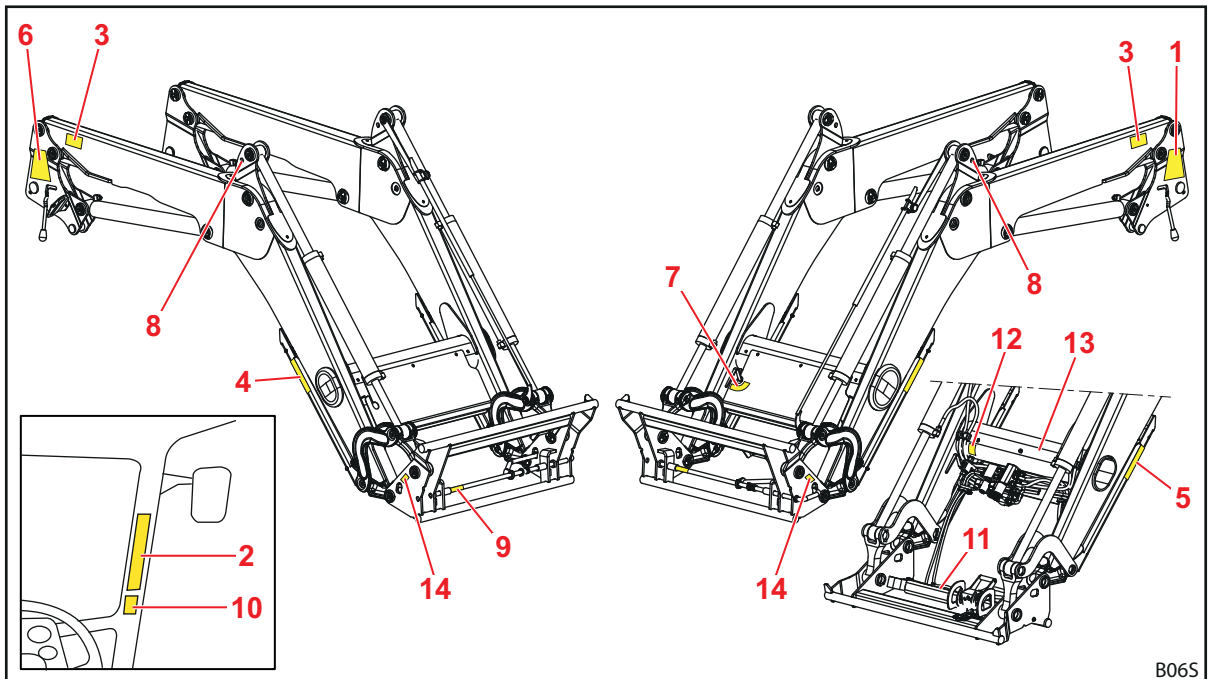


Fig. 2 Frontlæsser FZ (illustration til eksempel)

#### Forklaring

- 1 Sikkerhedshenvisninger på venstre søjle
- 2 Sikkerhedshenvisninger i traktorens førerkabine
- 3 Sikkerhedshenvisninger på venstre og højre frontlæsserarm
- 4 Sikkerhedshenvisninger på højre støtteben
- 5 Sikkerhedshenvisninger på venstre støtteben
- 6 På- og afmonteringshenvisninger for frontlæsseren på højre søjle
- 7 Henvisninger på tværrøret vedrørende betjening af Comfort-Drive
- 8 Henvisning vedrørende krantransport over, under eller ved siden af udboringen til krogen (på frontlæsseren FZ på trekanten, på frontlæsseren FS på rammen)
- 9 Mærkat for sikker manuel redskabslåsning på låsestiften
- 10 Sikkerhedshenvisninger for hydraulisk redskabslås i førerkabinen (option)
- 11 Sikkerhedshenvisninger for hydraulisk redskabslås på afdækningspladen (option)
- 12 Sikkerhedshenvisninger vedrørende trykolie under beklædningen på tværrøret (option)
- 13 Sikkerhedshenvisninger vedrørende trykbeholderen på beholderen på tværrøret (option)
- 14 Sikkerhedshenvisninger vedrørende frontlæsserarmens arbejdsområde til venstre og højre på skifterammen



Beskrivelse af sikkerhedsmærkaterne

**i** Nummereringen svarer til positionerne på frontlæsseren (se kap. "Sikkerhedsmærkaternes placering på frontlæsseren").

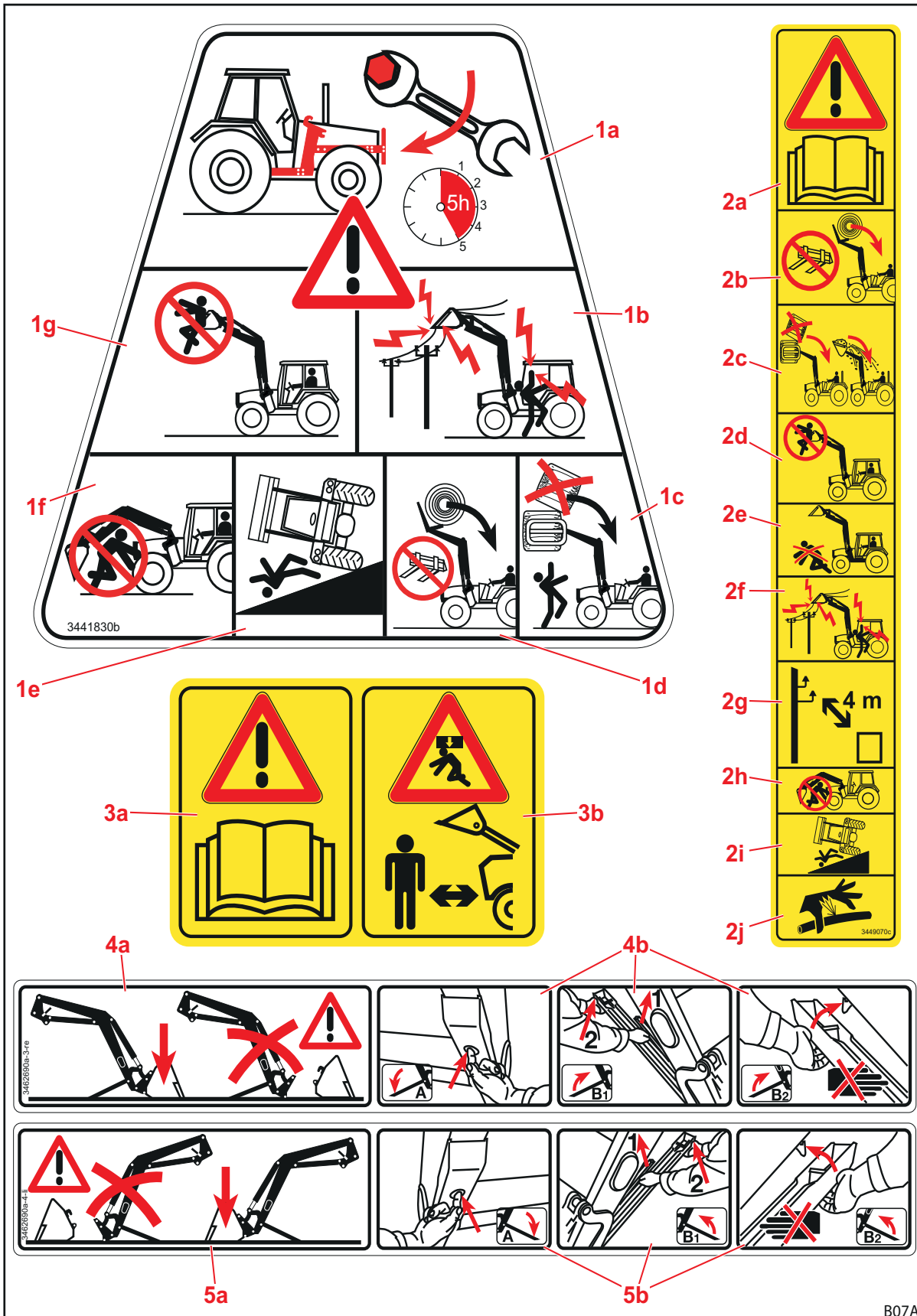


Fig. 3 Sikkerhedsmærkater position 1-5

Position	Beskrivelse
1a	Efterspænd alle fastspændingsskruer på monteringssættet efter de første 5 driftstimer.
1b	Hold tilstrækkelig afstand til elektriske ledninger.
1c	Stabl ikke flere laster oven på hinanden.
1d	Anvend kun egnede redskaber for at forhindre, at lasten falder ned.
1e	Øget fare for at vælte når frontlæsseren er løftet.
1f	Ophold dig ikke under den løftede frontlæsser.
1g	Løft eller transportér ikke personer med frontlæsseren.
2a	Læs og følg betjeningsvejledningen.
2b	Anvend kun egnede redskaber for at forhindre, at lasten falder ned.
2c	Stabl ikke flere laster oven på hinanden. Vær opmærksom på redskabets hældning.
2d	Løft eller transportér ikke personer med frontlæsseren.
2e	Ophold dig ikke i frontlæsserens arbejdsområde.
2f	Hold tilstrækkelig afstand til elektriske ledninger.
2g	Hold mindst 4 m afstand til elektriske højspændingsledninger.
2h	Ophold dig ikke under den løftede frontlæsser.
2i	Øget fare for at vælte når frontlæsseren er løftet.
2j	Vær forsigtig, da der er hydraulikolie under højt tryk.
3a	Læs og følg betjeningsvejledningen.
3b	Ophold dig ikke i frontlæsserens arbejdsområde. Mulig fare som følge af nedfaldende last.
4a	Parkér kun frontlæsseren med monteret redskab, der vejer mindst 70 kg.
4b	Fremgangsmåde til udklapning af støttebenene.
5a	Parkér kun frontlæsseren med monteret redskab, der vejer mindst 70 kg.
5b	Fremgangsmåde til udklapning af støttebenene.

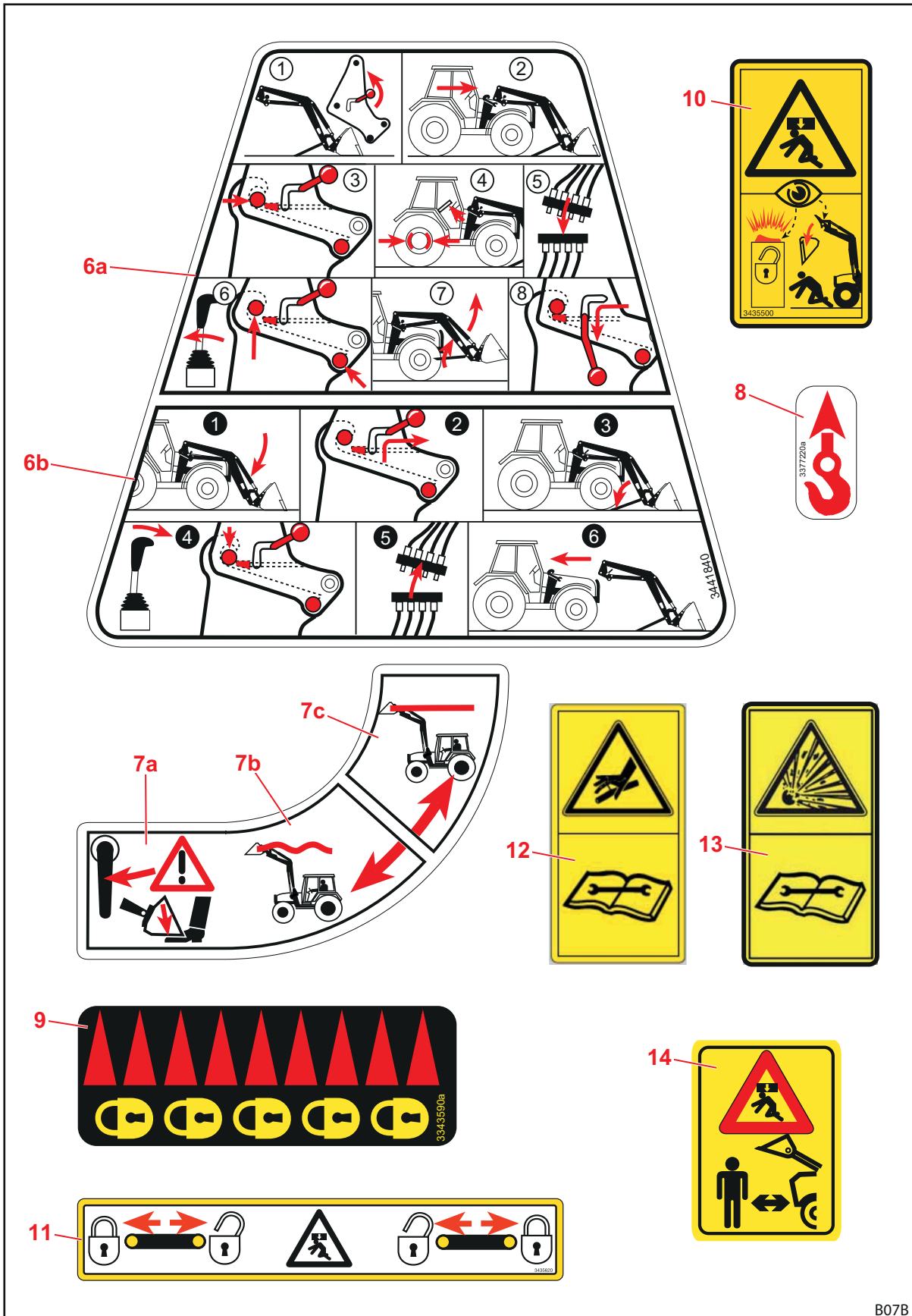


Fig. 4 Sikkerhedsmærkater position 6-13

B07B

Position	Beskrivelse
6a	Vejledning til montering af frontlæsseren.
6b	Vejledning til afmontering af frontlæsseren.
7a	Frontlæsseren sænker sig, når Comfort-Drive tændes.
7b	Grebets stilling til tænding af Comfort-Drive.
7c	Grebets stilling til slukning af Comfort-Drive.
8	Løftepunkter til krantransport af frontlæsseren.
9	Markering for den mekaniske redskabslås låste position.
10	Vær forsigtig ved anvendelse af den hydrauliske redskabslås, og når der er personer i området omkring frontlæsseren.
11	Boltstilling ved den hydrauliske redskabslås.
12	Hydraulikanlægget er under olietryk. Udfør først afmontering og reparation efter trykaflastning iht. anvisningerne i monteringsvejledningen eller i traktorens betjeningsvejledning.
13	Trykbeholderen er under gas- og olietryk. Udfør kun afmontering og reparation iht. anvisningerne i monteringsvejledningen.
14	Ophold dig ikke i frontlæsserens arbejdsområde. Mulig fare som følge af nedfaldende last.

## 2.11 Krav til personale

I betjeningsvejledningen skelnes der mellem følgende personer:

- Ejer
- Fagpersonale
- Faghåndværker

Alle persongrupper skal have læst og forstået betjeningsvejledningen. Tabellen oplister de yderligere pågældende kvalifikationer og ansvarsområder.

Personale	Kvalifikation/ansvar
Ejer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• er ansvarlig for den korrekte drift af frontlæsseren</li> <li>• instruerer fagpersonale i håndtering af frontlæsseren</li> <li>• sørger for regelmæssig kontrol og service af frontlæsseren på et specialværksted.</li> </ul>
Fagpersonale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• er ansvarlig for den korrekte drift af frontlæsseren</li> <li>• er fysisk i stand til at kontrollere frontlæsseren og traktoren</li> <li>• sørger for regelmæssige service af frontlæsseren</li> <li>• kender de relevante færdselsregler</li> <li>• er i besiddelse af det foreskrevne førerbevis</li> <li>• ved, hvordan man fører traktorer sikkert.</li> </ul>
Faghåndværker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• udfører vedligeholdelsesarbejde (service og reparation)</li> <li>• har et anerkendt uddannelsesbevis eller faglig viden, som er relevant for at kunne overholde de gældende forskrifter, regler og retningslinjer.</li> </ul>



Arbejde på maskinens elektriske komponenter må kun udføres af en elektriker iht. de elektrotekniske regler.

Svejsesarbejde må kun udføres på et autoriseret værksted.



## 2.12 Reaktion i nødstilfælde

- Iværksæt følgende foranstaltninger for at undgå yderligere skade i nødstilfælde:
  - (1) Sørg for at afsikre ulykkesstedet korrekt.
  - (2) Yd førstehjælp (hvis det er nødvendigt).
  - (3) Ring til alarmcentralen. Beskriv situationen kort og korrekt. Vent på spørgsmål.
  - (4) Informér arbejdsgiveren eller ejeren.
- Overhold følgende henvisninger, hvis traktoren med frontlæsser er tippet eller væltet:
  - (1) Sænk lasten.
  - (2) Bliv i førerkabinen, indtil fagligt kvalificeret hjælp når frem.

### Reaktion ved spændingsoverslag

I nærheden af elektriske luftledninger kan der hurtigt opstå spændingsoverslag, som medfører en høj elektrisk spænding uden på traktoren. Derved opstår der store spændingsforskelle på jorden omkring maskinen.

I tilfælde af et spændingsoverslag:

- Forlad ikke førerkabinen.
- Rør ikke ved metaldele.
- Dan ikke en forbindelse til jorden.
- Advar personer udenfor, og afhold dem fra at komme nærmere.
- Få nogen til at afbryde strømmen.
- Vent på professionelle redningsfolk.

Hvis det er alligevel er nødvendigt at forlade førerkabinen, f.eks. på grund af overhængende brandfare:

- Spring væk fra traktoren, og rør ikke ved den.
- Gå væk fra traktoren i små trin.



### 3 Opbygning

#### 3.1 Opbygning af frontlæsser FS

Frontlæsseren FS består af følgende hovedkomponenter:

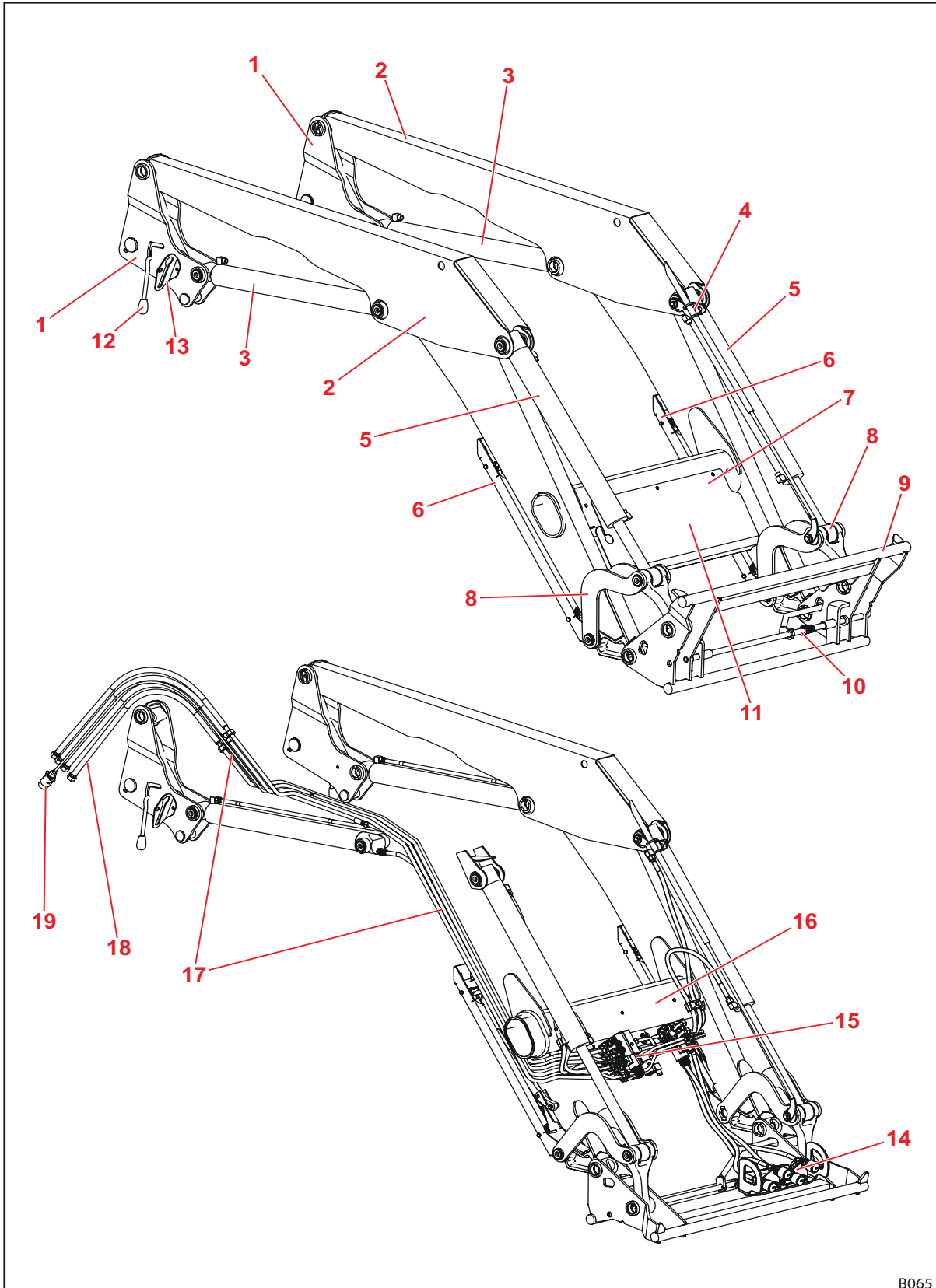


Fig. 5 Frontlæsser FS

B065

**Forklaring**

- 1 Søjler (indkøringssystem)
- 2 Frontlæsserarm (bundramme)
- 3 Løftecylinder: Hydraulikcylinder til løft og sænkning
- 4 Øverste holder til anordning, der viser redskabets stilling
- 5 Redskabs cylinder: Hydraulikcylinder til tømning og fyldning (differentialcylinder)
- 6 Støtteben
- 7 Typeskilt
- 8 Betjeningsgrebets mekanik tømning/fyldning
- 9 Euro-skifteramme (redskabsholder)
- 10 Redskabslås
- 11 Afskærmning til hydraulisk og elektrisk fordeling og ekstraudstyr
- 12 Frontlæsser-lås
- 13 Koblingsholder
- 14 Hydraulikkoblinger for 3. og 4. styrekreds (ekstraudstyr)
- 15 Hydraulisk og elektrisk fordeling, ventiler for ekstraudstyr
- 16 Tværrør
- 17 Hydrauliske rør
- 18 Hydraulikslanger til traktoren (interface på monteringsdel)
- 19 Tilslutningskabel (ekstraudstyr, mulighed for forskellige udførelser)



Størrelser, se kap. 11 "Tekniske data".

---



### 3.2 Opbygning af frontlæsser FZ

Frontlæsseren FZ har desuden en parallelføring og består af følgende hovedkomponenter:

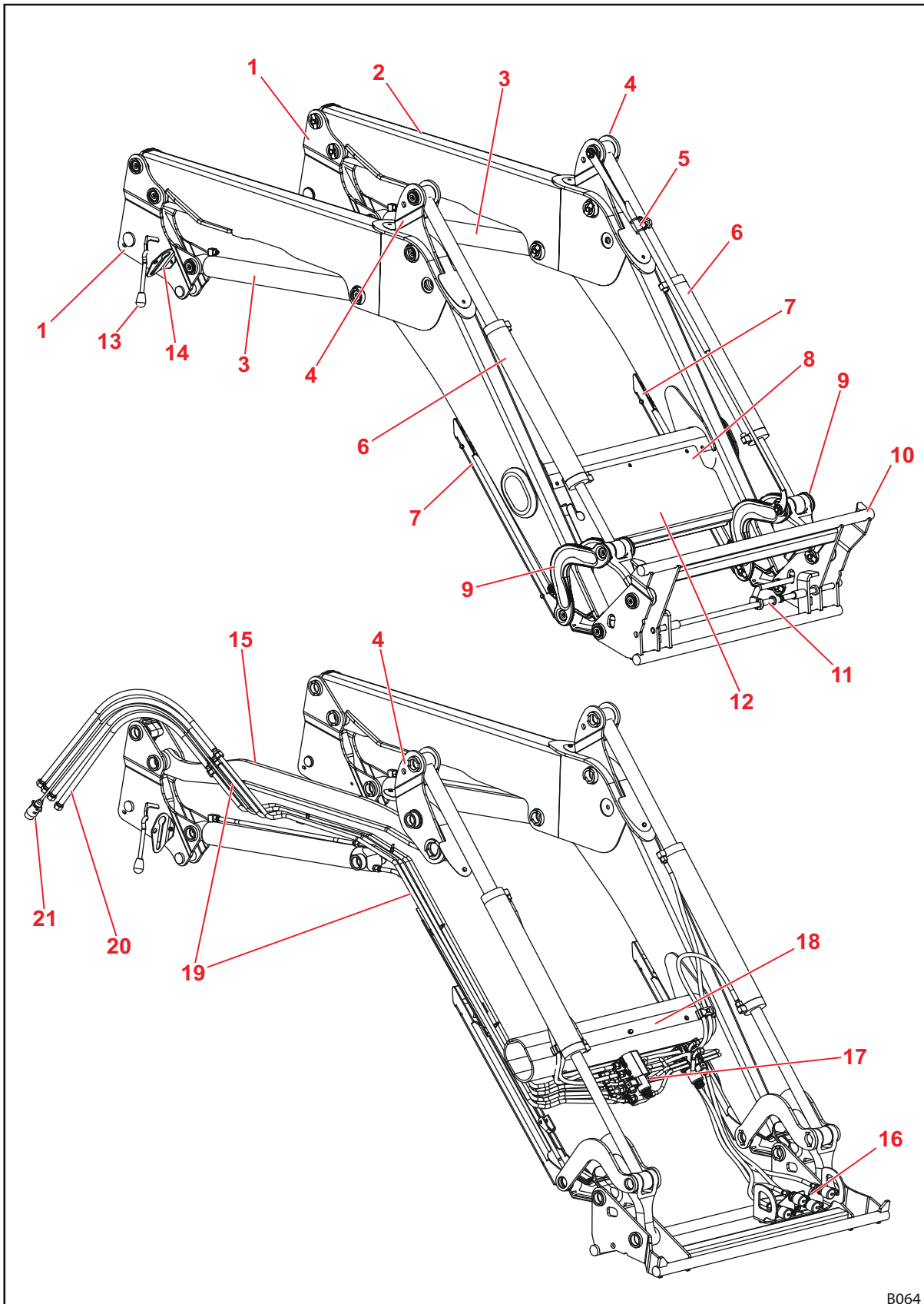


Fig. 6 Frontlæsser FZ

B064

**Forklaring**

- 1 Søjler (indkøringssystem)
- 2 Frontlæsserarm (bundramme)
- 3 Løftecylinder: Hydraulikcylinder til løft og sænkning
- 4 Parallelføringens trekant
- 5 Anordning til visning af redskabets stilling
- 6 Redskabs cylinder: Hydraulikcylinder til tømning og fyldning (synkroniseret cylinder)
- 7 Støtteben
- 8 Typeskilt
- 9 Betjeningsgrebets mekanik tømning/fyldning
- 10 Euro-skifteramme (redskabsholder)
- 11 Redskabslås
- 12 Afskærmning til hydraulisk og elektrisk fordeling og ekstraudstyr
- 13 Frontlæsser-lås
- 14 Koblingsholder
- 15 Parallelføringens styrestang
- 16 Hydraulikkoblinger for 3. og 4. styrekreds (ekstraudstyr)
- 17 Hydraulisk og elektrisk fordeling, ventiler for ekstraudstyr
- 18 Tværrør
- 19 Hydrauliske rør
- 20 Hydraulikslanger til traktoren (interface på monteringsdel)
- 21 Tilslutningskabel (ekstraudstyr, mulighed for forskellige udførelser)



Størrelser, se kap. 11 "Tekniske data".

---

### 3.3 Udstyrsvarianter

Tabellen viser de forskellige udstyrsvarianter til frontlæsseren FS og FZ:

Udstyr	Frontlæsser			
	FZ	FZ-L	FS	FS-ii gang
<b>Basisudstyr</b>				
Parallelføring (mekanisk)	●	●	—	—
<b>Skifteramme</b>				
Euro	●	●	●	●
SMS	○	○	○	○
Skid-Steer	○	○	○	○
Euro-MX kombiramme	○	○	○	○
Euro-SMS kombiramme	○	○	○	○
Euro-Alö kombiramme, type 3	○	○	○	○
<b>redskabslås</b>				
mekanisk	●	●	●	●
hydraulisk	○	○ <sup>1</sup>	○	○
Hydrauliske og elektriske koblinger				
4 stikkoblinger	●	●	●	●
7-polet elektrisk stikforbindelse	○	●	○	●
Hydro-Fix multi-hydraulikkobling	○	○	○	○
Hydro-Fix multikobling til hydraulik og elektricitet	○	○	○	○
Traktor-specifikke multikoblingsanordninger	(○)	(○)	(○)	(○)
<b>Ekstra funktioner</b>				
Comfort-Drive (mekanisk aktivering)	○	○ <sup>1</sup>	○	○
Comfort-Drive (elektrisk aktivering)	○	○	○	○
3. styrekreds <sup>2</sup>	○	○ <sup>1</sup>	○	○
4. styrekreds <sup>2</sup>	○	○	○	○
Tømning i il gang	—	—	—	●
Hurtig tømning	—	●	—	—
Return-to-level	—	●	—	—
Kamerasystem	○	○ <sup>1</sup>	○	○

● = Standard, ○ = Ekstraudstyr, — = ikke på lager, () = ikke til alle traktorer

<sup>1</sup> Standardudstyr på FZ 100

<sup>2</sup> Enten med skruekoblinger, stikkoblinger eller multikobling



### 3.4 Montering på traktoren

Frontlæsseren fastgøres på traktoren via monteringssættet. Monteringssættet består af følgende komponenter:

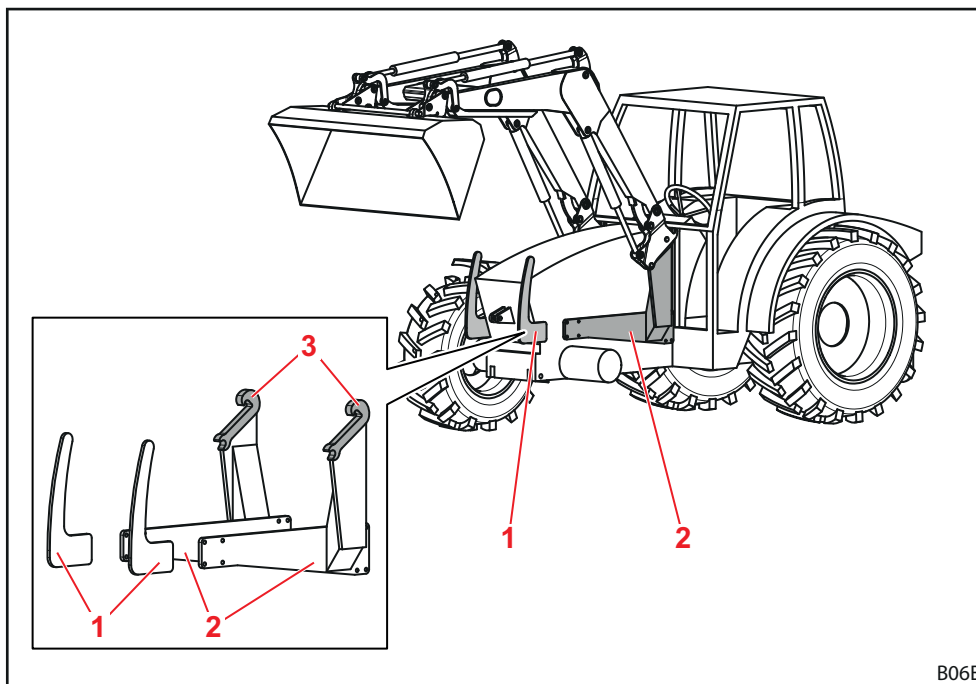


Fig. 7 Monteringssæt til traktor

#### Forklaring

- 1 Frontbeskyttelse i venstre og højre side
- 2 Monteringsdele i venstre og højre side
- 3 Holdere/fangkroge

Delene forbliver fast monteret på traktoren. De kan afhængigt af traktormodellen se forskellige ud.

- Overhold monteringssættets monteringsvejledning.
- Overhold forskrifterne for registrering af den ændrede egenvægt i traktorens registreringsattest.



Montering af monteringssættet må udelukkende udføres af et autoriseret specialværksted.

### 3.5 Skifteramme

Skifterammen er en fast bestanddel af frontlæsseren. De forskellige typer er konstrueret og tilpasset til at holde standardiserede redskaber af denne type.

Som udgangspunkt findes der følgende skifterammer til frontlæsseren FS og FZ 8 til 80.1.

- Euro-skifteramme
- skifteramme SMS
- kombi-skifteramme Euro/SMS
- kombi-skifteramme Euro-Alö<sup>3</sup>
- kombi-skifteramme Euro-FR
- skifteramme Skid-Steer.

I basisudstyret har skifterammerne en mekanisk redskabslås, men der kan monteres en hydraulisk redskabslås som option (se kap. 4.1 "Redskabslås").

Til frontlæsseren FZ 100 findes der en forstærket Euro-skifteramme, som altid er udstyret med hydraulisk redskabslås.



I den følgende vises skifterammerne uden redskab.

#### 3.5.1 Euro-skifteramme

Disse skifterammer monteres på frontlæsserne FS og FZ 8 til 80.1.

De er beregnet til at holde redskaber iht. Euro-standard.

Ved hjælp af redskabscylindrene drejes skifterammen omkring sit drejepunkt.

På holderen kan der som option monteres koblinger til en 3. og 4. styrekreds (se kap. 4.9.1 "Ekstra styrekredse").

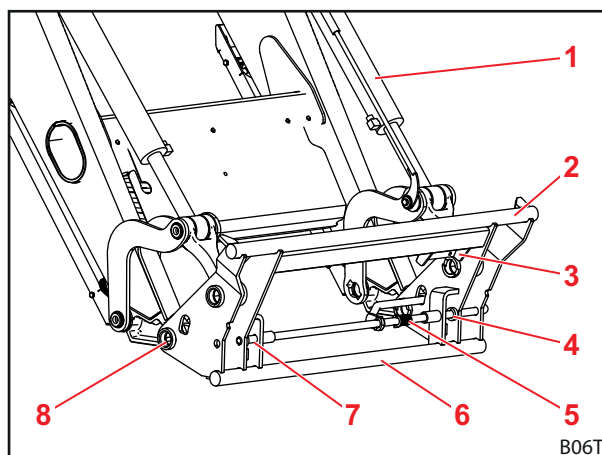


Fig. 8 Euro-skifteramme

#### Forklaring

- 1 Redskabscylinder
- 2 Øverste tværstang
- 3 Holder med hydraulikkoblinger til 3./4. styrekreds
- 4 Venstre holder
- 5 Fjeder
- 6 Nederste tværstang
- 7 Højre holder
- 8 Drejepunkt



### 3.5.2 Skifteramme SMS

Disse skifterammer monteres på frontlæsserne FS og FZ 8 til 80.1.

Redskabet hænges i på den øverste tværstang og sikres med låsen.

Funktionsmåden minder om den for Euro-skifterammen.

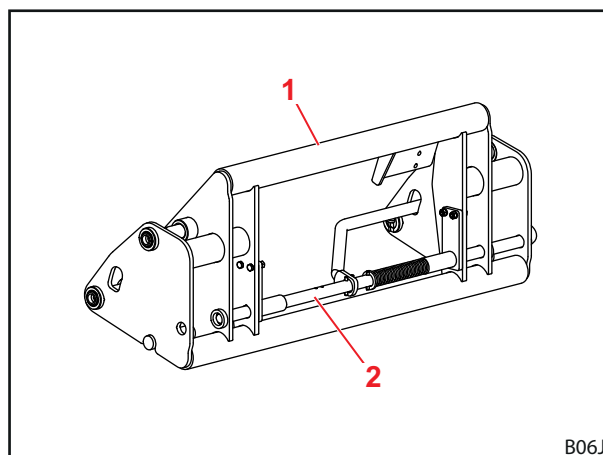


Fig. 9 Skifteramme SMS

#### Forklaring

- 1 Øverste tværstang
- 2 Lås

### 3.5.3 Kombi-skifteramme Euro/SMS

Disse skifterammer monteres på frontlæsserne FS og FZ 8 til 80.1.

De er beregnet til at holde redskaber iht. Euro-standard samt SMS-standard.

Euro-redskaber hænges i på yderbolten. SMS-redskaber hænges i på tværstangen.

Funktionsmåden svarer til den for Euro- og SMS-skifterammen.

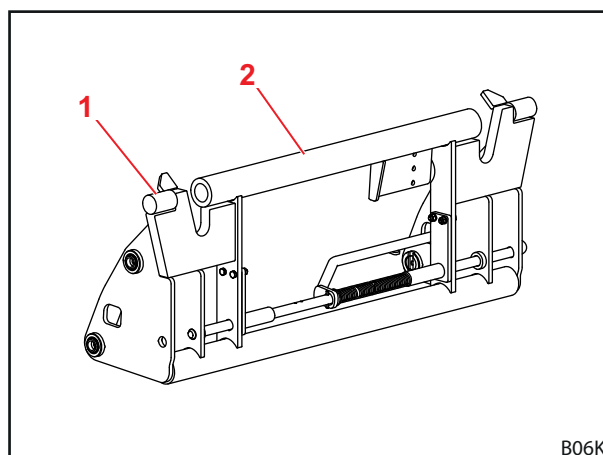


Fig. 10 Kombi-skifteramme Euro-SMS

#### Forklaring

- 1 Yderbolt
- 2 Tværstang

### 3.5.4 Kombi-skifteramme Euro-Alö3

Disse skifterammer monteres på frontlæsserne FS og FZ 8 til 80.1.

De er beregnet til at holde redskaber iht. Euro-standard samt Alö3-standard.

Euro-redskaber hænges i på yderbolten. Alö3-redskaber hænges i på inderbolten.

Funktionsmåden svarer til den for Euro-skifterammen.

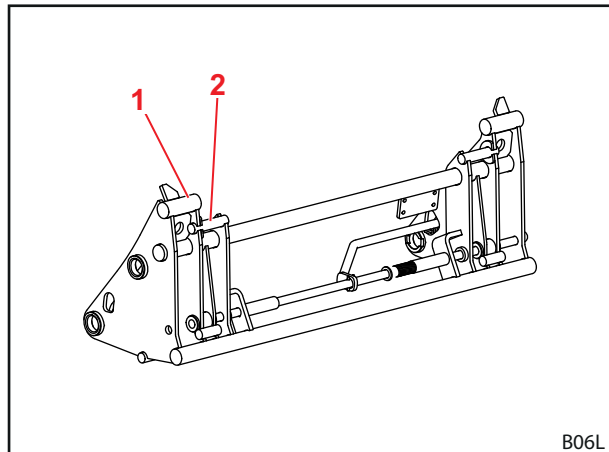


Fig. 11 Kombi-skifteramme Euro-Alö3

#### Forklaring

- 1 Yderbolt
- 2 Inderbolt

### 3.5.5 Kombi-skifteramme Euro-FR

Disse skifterammer monteres på frontlæsserne FS og FZ 8 til 80.1.

De er beregnet til at holde redskaber iht. Euro-standard samt FR-standard.

Til brug af FR-redskaber skal de to holdere monteres uden på skifterammen og låses med ringsplitter. Til brug af Euro-redskaber fastgøres holderne på holderen.

Funktionsmåden svarer til den for Euro-skifterammen.

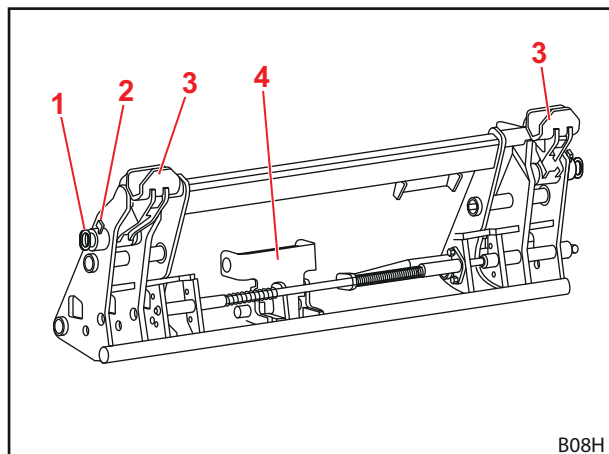


Fig. 12 Kombi-skifteramme Euro-FR

#### Forklaring

- 1 Bolt
- 2 Ringsplit
- 3 Holdere
- 4 Holder til holdere

### 3.5.6 Skifteramme Skid-Steer

Disse skifterammer monteres på frontlæsserne FS og FZ 8 til 20.

De er beregnet til at holde redskaber iht. Skid-Steer-standard.

Redskabet fastgøres via låsekroge ved hjælp af grebet.

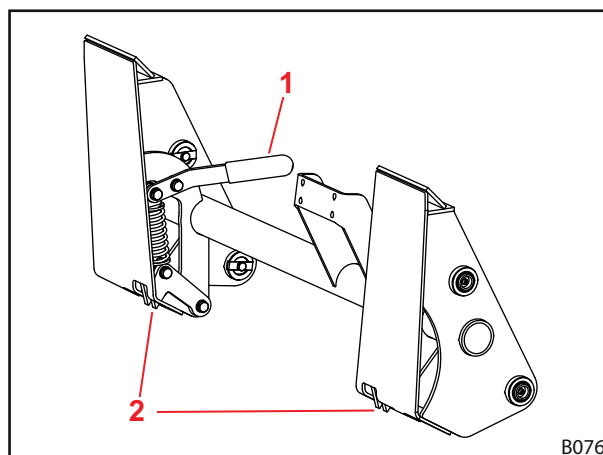


Fig. 13 Skifteramme Skid-Steer

#### Forklaring

- 1 Greb
- 2 Låsekroge

### 3.5.7 Forstærket Euro-skifteramme (FZ 100)

Disse skifterammer minder i deres opbygning om Euro-skifterammen FS og FZ 8 til 80.1. De er dog dimensioneret til højere belastninger og er altid udstyret med en hydraulisk redskabslås (se kap. ).

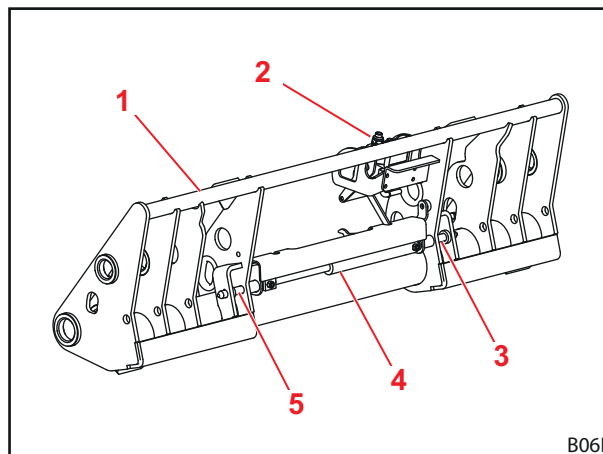


Fig. 14 Forstærket skifteramme FZ 100

#### Forklaring

- 1 Øverste tværstang
- 2 Holder med hydraulikkoblinger til 3./4. styrekreds
- 3 Låsebolt (venstre)
- 4 Redskabslåsens hydraulikcylinder
- 5 Låsebolt (højre)

### 3.6 Hydraulikledninger

#### ⚠ FORSIGTIG

Der er fare for kvæstelser som følge af udstrømmende hydraulikolie!

Olie under resttryk kan sprøjte ud og derved kvæste huden eller andre kropsdele (f.eks. øjnene).

- ▶ Gør hydraulikken trykløs før alle til- og frakoblinger.
- ▶ Rengør regelmæssigt koblingerne.

Traktoren og frontlæsseren forbindes via fire hydraulikledninger, som befinder sig i frontlæsserens højre søjle.

Hydraulikledning	Beskrivelse
A1	Funktion <i>Løft</i>
A2	Funktion <i>Fyldning</i>
B1	Funktion <i>Sænkning</i>
B2	Funktion <i>Tømning</i>

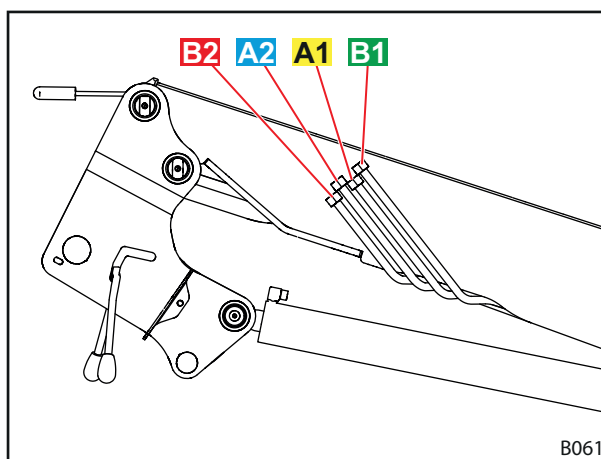


Fig. 15 Hydraulikledninger

### 3.7 Hydraulikkoblinger

#### 3.7.1 Stikkoblinger

Stikkoblingernes stik befinder sig på frontlæsserens hydraulikledninger.

Koblingerne befinder sig på den højre monteringsdel til traktoren. De er enten tilsluttet direkte på hydraulikventilen eller via slangeledninger.

Stik og koblinger er udstyret med farvede hætter for at gøre tilordningen nemmere.

**i** Udskift omgående beskadigede eller manglende markeringer (f.eks. hætter).

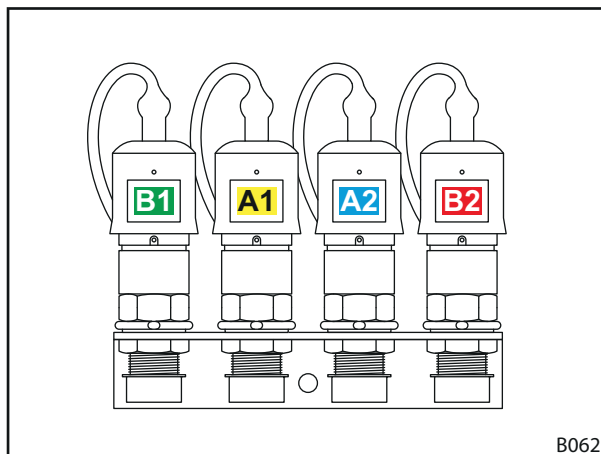


Fig. 16 Stikkoblinger forbundet

### 3.7.2 Hydro-Fix multikobling

Frontlæsseren kan som option være udstyret med Hydro-Fix-kobling. Den gør det muligt at forbinde alle hydraulikledninger med koblingerne samtidigt.

Hydro-Fix-overdelen befinder sig på frontlæsserens hydraulikledninger. Hydro-Fix-underdelen befinder sig på den højre monteringsdel til traktoren.

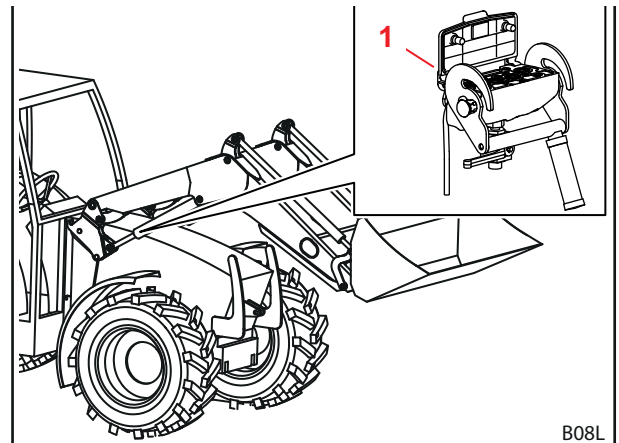


Fig. 17 Hydro-Fix: Placering på frontlæsseren

#### Forklaring

- 1 Hydro-Fix-underdel

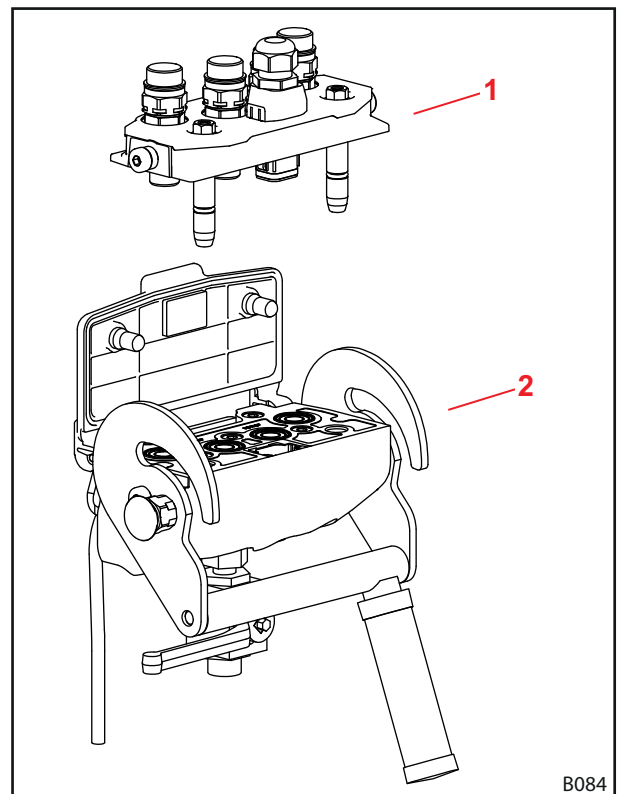


Fig. 18 Hydro-Fix

#### Forklaring

- 1 Hydro-Fix-overdel  
 2 Hydro-Fix-underdel

## 3.8 Betjeningslementer

### 3.8.1 Grundstyring med greb

#### ⚠ ADVARSEL

##### Mulig fare for kvæstelser, hvis frontlæsseren bevæger sig ukontrolleret!

Hvis styreenheden ikke aktiveres i længere tid, kan der f.eks. opstå temperaturforskelle mellem hydraulikolien og styreenheden. Derved sætter styreventilerne sig fast, og frontlæsseren bevæger sig ukontrolleret. Det kan medføre alvorlige ulykker.

- ▶ Aktivér altid først funktionerne *Fyldning* og *Tømning* efter længere tids kørsel eller stilstand for at opvarme hydraulikolien/styreenheden.
- ▶ Anvend først funktionerne *Løft* og *Sænkning* efter opvarmningsfasen.

#### ⚠ ADVARSEL

##### Mulig fare for kvæstelser, hvis redskabet tipper over!

På frontlæsserne FS må flydestillingen til redskabet ikke aktiveres til funktionerne *Fyldning* og *Tømning*. I modsat fald kan redskabet utilsigtet tippe over bagud. Det kan medføre alvorlige ulykker.

- ▶ Aktivering af flydestillingen skal udelukkes på frontlæsserne FS via monteringen. Hvis dette ikke er tilfældet, så kontakt en specialistvirksomhed, og få flydestillingen til funktionerne *Fyldning* og *Tømning* deaktiveret.

Afhængigt af traktorens udstyr er der monteret forskellige betjeningsgreb til frontlæsseren. I de fleste tilfælde er der tale om et krydsgreb eller et joystick. I nogle traktorer findes der to betjeningsgreb til styring af frontlæsseren.

Illustrationerne viser configurationen for et betjeningsgreb (se Fig. 19) og to betjeningsgreb (se Fig. 20) set ovenfra.

**i** De rødt markerede symboler befinder sig også på betjeningsgrebene i traktoren. Hvis de mangler, skal disse symboler anbringes iht. EN 12525 for at markere funktionen entydigt.

Stilling	Konfiguration
0	Nulstilling
A	Tømning
B	Fyldning
C	Løft
D	Sænkning
S	Flydestilling

**i** Flydestillingen er grebets eneste position, hvori det må gå i indgreb.

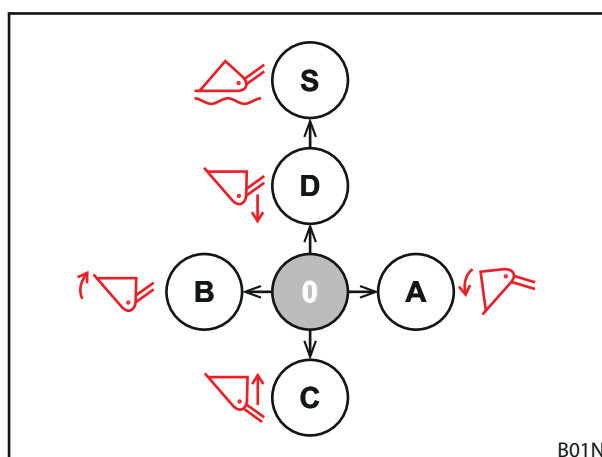


Fig. 19 Konfiguration med et betjeningsgreb

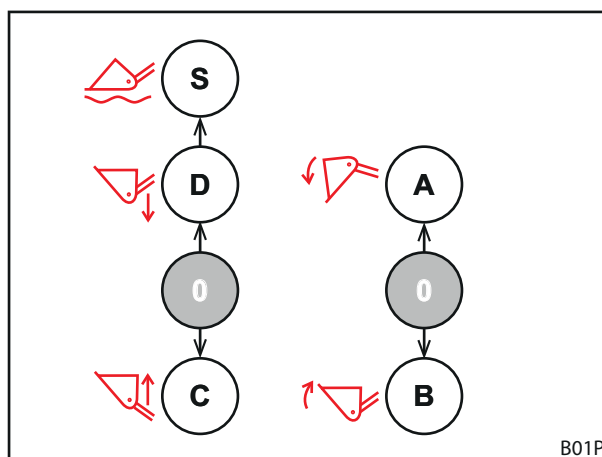


Fig. 20 Konfiguration med to betjeningsgreb

### 3.8.2 Traktorens eget betjeningsgreb

#### ⚠ ADVARSEL

##### Fare for kvæstelser som følge af uventede bevægelser for frontlæsseren!

Frontlæsseren kan bevæge sig uventet, hvis betjeningsgrebet betjenes utilsigtet, eller som følge af programmerede forløb. Derved kan personer i nærheden blive kvæstet.

- ▶ Lås betjeningsgrebet i nulstilling, når frontlæsseren ikke skal bruges.
- ▶ Hvis det ikke er muligt at låse betjeningsgrebet, så luk for spærrehanen i løfte-hydraulikledningen.
- ▶ Sæt hydraulikstyreenhedernes låsemekanisme ud af drift.
- ▶ Sæt andre arbejdsredskaber på traktoren ud af drift, eller afbryd dem, før frontlæsseren anvendes.
- ▶ Sæt frontlæsseren ud af drift, eller afbryd den, før der anvendes andre arbejdsredskaber.

#### ⚠ ADVARSEL

##### Fare for ulykker som følge af forkert tilordning af slangeledninger!

Hvis frontlæsseren er tilsluttet med slangeledninger direkte på traktorens ekstra styreenheder, medfører en forveksling af ledningerne en forkert tilordning af funktionerne på betjeningsgrebet. Uventede bevægelser og deraf følgende ulykker kan være konsekvensen.

- ▶ Markér altid koblingerne på slangeledninger og tilslutningsdelene.
- ▶ Udskift omgående beskadigede eller manglende markeringer.
- ▶ Tilslut slangeledninger således, at flydestillingen sker i betjeningsretningen for funktionen *Sænkning*.
- ▶ Tilslut kun flydestillingen efter sænkningen.
- ▶ Kontrollér, at alle funktioner er korrekte efter tilslutningen.

Betjeningsgrebene kan, afhængigt af traktormodellen, se forskellige ud. Styringen af de grundlæggende funktioner forbliver dog den samme (se kap 3.8.1 "Grundstyring med greb").

Knappernes konfiguration er tilordnet som følger:

#### Betjeningsgreb med én knap

Knap	Frontlæsser	Funktion	Ekstrafunktion med omskifter	
A	FS, FZ	3. styrekreds	-	
	FS-ilgang	Tømning i ilgang	3. styrekreds	4.6 "Tømning i ilgang (FS) og hurtig tømning (FZ-L)"

#### Betjeningsgreb med to knapper

Knap	Frontlæsser	Funktion	Ekstrafunktion med omskifter	
A	FS, FZ	3. styrekreds	-	
	FS-ilgang	Tømning i ilgang	3. styrekreds	4.6 "Tømning i ilgang (FS) og hurtig tømning (FZ-L)"
	FZ-L	Hurtig tømning	3. styrekreds	
B	FS, FZ	4. styrekreds	-	
	FZ-L	Return-to-level	4. styrekreds	4.9.1 "Ekstra styrekredse"

**Betjeningsgreb med tre knapper**

Knap	Frontlæsser	Funktion	Ekstrafunktion med omskifter	
A	FS, FZ	3. styrekreds		
	FS-ilgang	Tømning i ilgang	3. styrekreds	4.6 "Tømning i ilgang (FS) og hurtig tømning (FZ-L)"
	FZ-L	Hurtig tømning	3. styrekreds	
B	FS, FZ	4. styrekreds		
	FZ-L	Return-to-level		
C	alle	4. styrekreds		

**3.8.3 STOLL Base Control**

STOLL-betjeningsgrebet "Base Control" er en 1-grebsstyreenhed med op til tre trykknapper til frontlæsserens ekstrafunktioner, og den kan som option være udstyret med to mikroknapper i siden til traktorens funktioner.

Desuden har Base Control en spærrefunktion, f.eks. til køresel på offentlig vej.



Når spærrefunktionen er aktiveret, er det ikke muligt at bevæge betjeningsgrebet.

Styring af grebet svarer til grundstyringen i kap. 3.8.1 "Grundstyring med greb". Knappernes konfiguration for de enkelte frontlæssertyper er vist i de følgende tabeller:

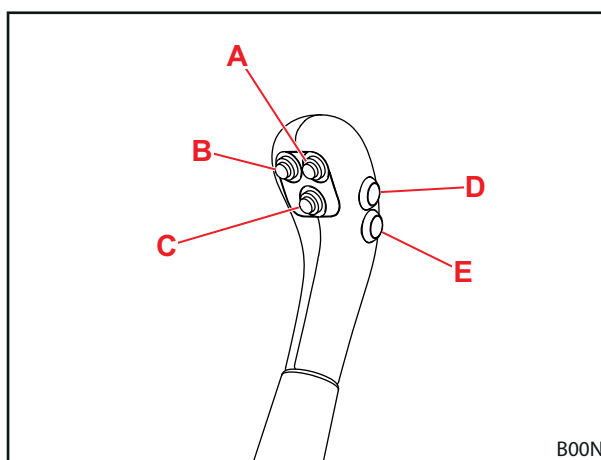


Fig. 21 Base Control med 5 knapper

**Betjeningsgreb med én knap**

Knap	Frontlæsser	Funktion	Ekstrafunktion med omskifter	
A	FS, FZ	3. styrekreds	-	
	FS-ilgang	Tømning i ilgang	3. styrekreds	4.6 "Tømning i ilgang (FS) og hurtig tømning (FZ-L)"

**Betjeningsgreb med to knapper**

Knap	Frontlæsser	Funktion	Ekstrafunktion med omskifter	
A	FS, FZ	3. styrekreds	-	
	FS-ilgang	Tømning i ilgang	3. styrekreds	4.6 "Tømning i ilgang (FS) og hurtig tømning (FZ-L)"
	FZ-L	Hurtig tømning	3. styrekreds	
B	FS, FZ	4. styrekreds	-	
	FZ-L	Return-to-level		4.9.1 "Ekstra styrekredse"



### Betjeningsgreb med tre knapper

Knap	Frontlæsser	Funktion	Ekstrafunktion med omskifter	
A	FS, FZ	3. styrekreds		
	FS-ilgang	Tømning i ilgang	3. styrekreds	4.6 "Tømning i ilgang (FS) og hurtig tømning (FZ-L)"
	FZ-L	Hurtig tømning	3. styrekreds	
B	FZ-L	Return-to-level	-	
C	alle	4. styrekreds	-	



Knap D og E er beregnet til traktorens ekstrafunktioner og er derfor konfigureret forskelligt afhængigt af modellen og kundens ønske.

### Aktivering og deaktivering af beskyttelsesordningen til kørsel på offentlig vej

#### Låsning af betjeningsgrebet:

- (1) Bevæg betjeningsgrebet til nulstilling.
- (2) Sæt låseriglen i.
  - ✓ Den røde markering på riglen er ikke længere synlig.
  - ✓ Betjeningsgrebet kan ikke bevæges. Beskyttelsesordningen til kørsel på offentlig vej er aktiveret.

#### Oplåsning af betjeningsgrebet:

- Træk låseriglen ud, indtil den røde markering er synlig.
- ✓ Betjeningsgrebet kan bevæges. Beskyttelsesordningen til kørsel på offentlig vej er deaktiveret.

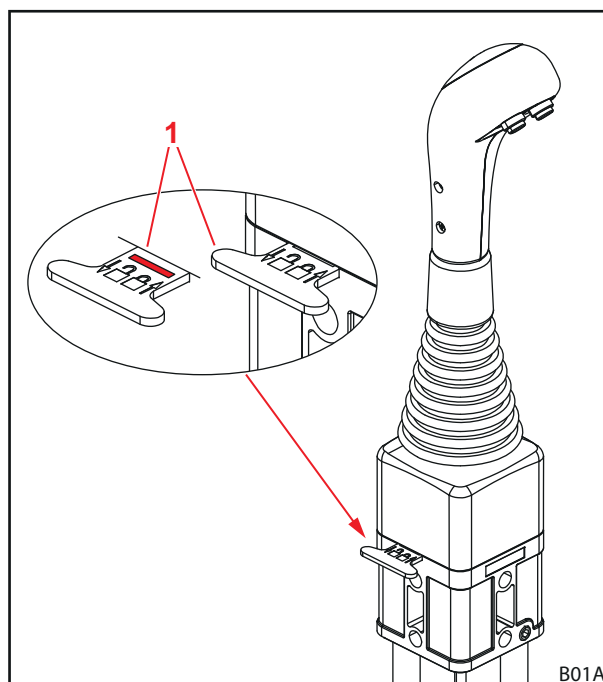


Fig. 22 Låsning af betjeningsgrebet

## 3.8.4 STOLL Pro Control

**⚠ ADVARSEL**
**Mulig fare for kvæstelser, hvis redskabet tipper over!**

På frontlæsserne FS må flydestillingen til redskabet ikke aktiveres til funktionerne *Fyldning* og *Tømning*. I modsat fald kan redskabet utilsigtet tippe over bagud. Det kan medføre alvorlige ulykker.

- ▶ Aktivering af flydestillingen skal udelukkes på frontlæsserne FS via monteringen. Hvis dette ikke er tilfældet, så kontakt en specialistvirksomhed, og få flydestillingen til funktionerne *Fyldning* og *Tømning* deaktiveret.

STOLL-betjeningsgrebet "Pro Control" er en 1-grebsstyreenhed med indbyggede knapper samt et indbygget folietastatur.

Styring af grebet svarer til grundstyringen i kap. 3.8.1 "Grundstyring med greb" med undtagelse af flydestillingen. Knappernes konfiguration er vist i den følgende tabel:

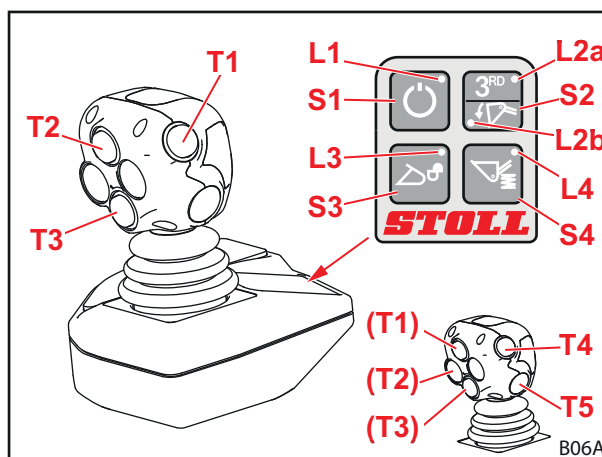


Fig. 23 STOLL Pro Control

**Knapper på joysticket til optionelle funktioner**

Knap	Greb	LED	Frontlæsseroption
T1	Mod højre	L2b tændt	Hurtig tømning
Gul	Mod højre/ venstre	L2a tændt	3. styrekreds
T2	Fremad		Return-to-level
Grøn	Mod højre		Flydestilling redskab
T3	Fremad		Flydestilling frontlæsserarm
Blå	Mod højre/ venstre		4. styrekreds
T4			Optionelt til funktioner
Rød			
T5			Optionelt til funktioner
Rød			

**Folieknapper**

Knap	LED	Funktion
S1	L1 tændt	Standby
	L1 slukket	Arbejdsmodus
S2	L2a tændt	3. styrekreds
	L2b tændt	Hurtig tømning
S3	L3 blinker	Redskabslås aktiveret
	L3 slukket	Redskabslås lukket
S4	L4 tændt	Comfort-Drive aktiveret
	L4 slukket	Comfort-Drive deaktiveret

## Aktivering og deaktivering

### Aktivering:

- (1) Slå traktorens tænding til (start motoren).
  - ✓ LED L1 lyser.  
Styringen befinder sig i standbymodus.
- (2) Tryk kort på folieknappen S1.
  - ✓ LED'en L1 blinker.  
Blinkecyklussen kan se forskellig ud afhængigt af programmeringen.  
Frontlæsseren kan nu betjenes via joysticket.

### Deaktivering:

- (1) Tryk kort på folieknappen S1.
  - ✓ LED'en L1 lyser.  
Styringen befinder sig i standbymodus.  
Styringen kan deaktiveres fuldstændigt ved at slå tændingen fra.



Sæt styringen i standbymodus ved kørsel på offentlig vej for at forhindre utilsigtet betjening!

## Lukning og åbning af redskabslås

### ADVARSEL

#### Fare for kvæstelser som følge af nedfaldende redskab!

Hvis redskabslåsen er åben eller ikke er låst korrekt, kan redskabet falde af. Derved kan personer i nærheden blive alvorligt kvæstet.

- ▶ Kontrollér før hver brug, at redskabet er låst korrekt.

Redskabet kan låses og låses op med kontakten S3, hvis frontlæsseren er udstyret til dette.



I kap. 6.4 "Optagelse og fralæggelse af redskaber" findes en beskrivelse til på- og afmontering af redskabet.

### Åbning af redskabslås:

- (1) Tryk på folieknappen S3.
- (2) Tryk på folieknappen S3 igen efter 2-5 sekunder.
  - ✓ LED'en L3 blinker.
- (3) Træk joysticket mod venstre (fyldning af redskab).
  - ✓ Ventilen aktiveres.  
Redskabslåsen er åben.

### Lukning af redskabslås:

- (1) Tryk på folieknappen S3.
- (2) Træk joysticket mod venstre i mindst 3 sekunder (fyldning af redskab).
  - ✓ LED'en L3 slukker.
- (3) Udfør visuel kontrol af redskabslåsen.
  - ✓ Redskabslåsen er lukket.



### Arbejde med halveret hastighed

Frontlæsserhydraulikkens hastighed kan halveres til arbejde, der kræver særlig præcis håndtering af materialet, der skal læsses.

*Aktivering og deaktivering af funktioner:*

- (1) Sæt Pro Control i standbymodus (se "Aktivering og deaktivering").
  - (2) Tryk på folieknappen S2, og hold den trykket ind.
  - (3) Tryk på knappen T2.
  - (4) Slip folieknappen S2.
- ✓ Når halveret hastighed er aktiveret, blinker LED'en L2a i standbymodus.

### Trykløsgørelse af 3. styrekreds

#### ADVARSEL

#### Fare for kvæstelser som følge af fejlfunktioner!

Denne funktion er kun mulig ved Hydac-ventiler, frontlæssere med en 3. styrekreds og aktiveret redskabsflydestilling. I den forbindelse kan personer blive alvorligt kvæstet.

- ▶ Kontrollér, om alle tre betingelser er opfyldt.
- 

*Aktivering og deaktivering af funktioner:*

- (1) Sæt Pro Control i standbymodus (se "Aktivering og deaktivering").
  - (2) Tryk på folieknappen S2, og hold den trykket ind.
  - (3) Bevæg joysticket helt mod venstre (fyldning).
- ✓ Den 3. styrekreds er gjort trykløs.

### Trykløsgørelse af 4. styrekreds

#### ADVARSEL

#### Fare for kvæstelser som følge af fejlfunktioner!

Denne funktion er kun mulig ved Hydac-ventiler, frontlæssere med en 3. og 4. styrekreds og aktiveret redskabsflydestilling. I den forbindelse kan personer blive alvorligt kvæstet.

- ▶ Kontrollér, om alle tre betingelser er opfyldt.
- 

*Aktivering og deaktivering af funktioner:*

- (1) Sæt Pro Control i standbymodus (se "Aktivering og deaktivering").
  - (2) Tryk på folieknappen S2, og hold den trykket ind.
  - (3) Bevæg joysticket helt mod højre (tømning).
- ✓ Den 4. styrekreds er gjort trykløs.

### 3.8.5 STOLL Trac Control

STOLL-betjeningsgrebet "Trac Control" er et grebstykke med indbyggede knapper. Det kan erstatte traktorens eget betjeningsgreb, hvis dette ikke har indbyggede knapper nok.

Styring af grebet svarer til grundstyringen i kap. 3.8.1 "Grundstyring med greb" med undtagelse af flydestillingen.

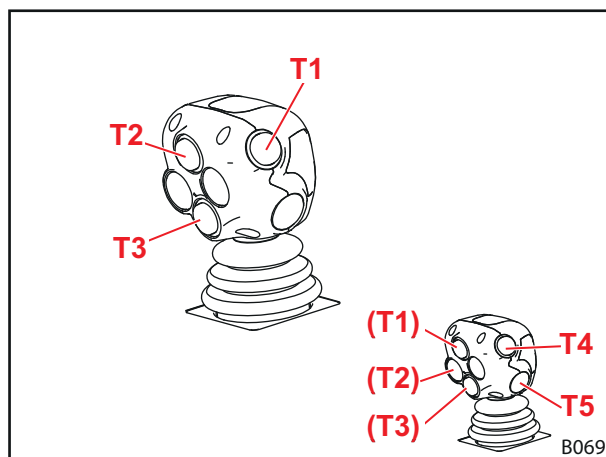


Fig. 24 STOLL Trac Control (3 knapper)

#### Knapper på joysticket til optionelle funktioner

Knap	Greb	LED	Frontlæsseroption
T1	Mod højre	L2b tændt	Hurtig tømning
Gul	Mod højre/venstre	L2a tændt	3. styrekreds
T2	Fremad		Return-to-level
Grøn			
T3	Fremad		Flydestilling frontlæsserarm
Blå	Mod højre/venstre		4. styrekreds
T4			Optionelt til funktioner
Rød			
T5			Optionelt til funktioner
Rød			

### 3.8.6 Kontakter/omskiftere

#### Tømning i ilgang og hurtig tømning/3. styrekreds

For at forhindre anvendelse af tømning i ilgang og hurtig tømning (se kap. 4.6 "Tømning i ilgang (FS) og hurtig tømning (FZ-L)") samtidigt med den 3. styrekreds funktioner (se kap. 4.9.1 "Ekstra styrekredse") er de to funktioner placeret på den samme kontakt.

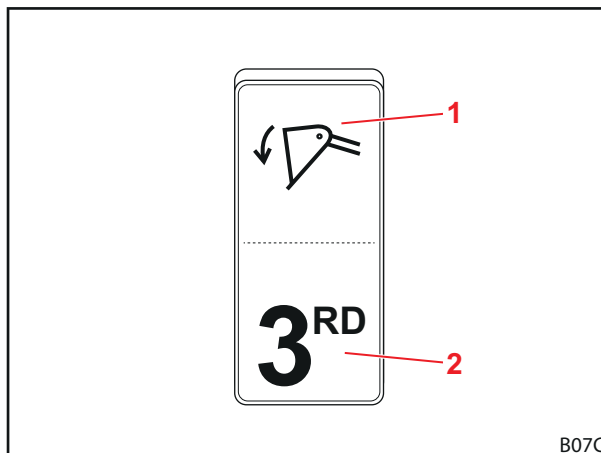


Fig. 25 Kontakt til tømning i ilgang eller hurtig tømning og 3. styrekreds

#### Forklaring

- 1 Kontaktens stilling til tømning i ilgang eller hurtig tømning
- 2 Kontaktens stilling til 3. styrekreds

#### RTL/4. styrekreds

Den 4. styrekreds' funktioner (se kap. 4.9.1 "Ekstra styrekredse") og Return-to-level (se kap. 4.7 "Return-to-level (FZ-L)") skal forvælges med kontakten.



Denne kontakt forefindes kun, hvis der ikke er noget betjeningsgreb med tre knapper.

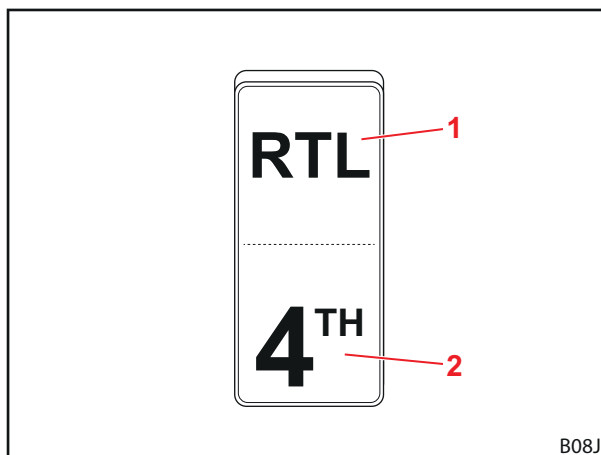


Fig. 26 Kontakt til RTL-funktion og 4. styrekreds

#### Forklaring

- 1 Kontaktens stilling til RTL
- 2 Kontaktens stilling til 4. styrekreds

### 3.8.7 Comfort-Hydraulik

#### ⚠ FORSIGTIG

#### Fare for kvæstelser og materielle skader som følge af utilsigtede bevægelser for frontlæsseren

I forbindelse med traktorer, der har et traktormanagement, kan Comfort-Hydraulikken forårsage utilsigtede bevægelser for frontlæsseren.

- ▶ Kontrollér, at traktoren ikke har noget traktormanagement, når den er udstyret med en Comfort-Hydraulik.
- ▶ Kontakt et værksted, hvis der forekommer uventede eller utilsigtede bevægelser for traktoren.

Comfort-Hydraulikken omskifter mellem funktionerne til frontlæsserens hydraulikventiler og traktorens originalfunktioner (f.eks. tilslutning bag på eller frontlift).

Indikatorlampe	Beskrivelse
TÆNDT	Frontlæsser aktiv
SLUKKET	Originalfunktion aktiv

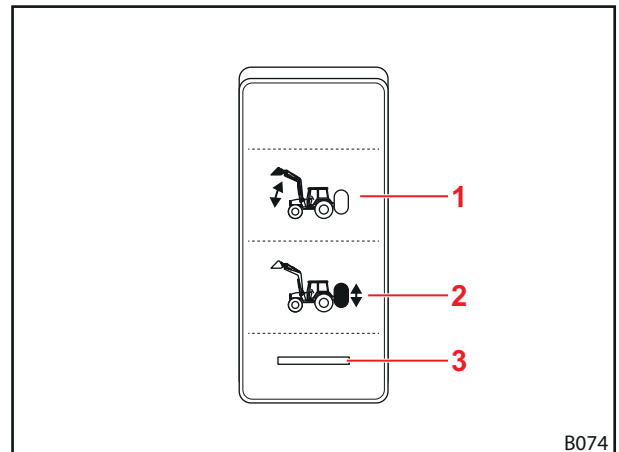


Fig. 27 Kontakt til Comfort-Hydraulik

#### Forklaring

- 1 Kontaktens stilling til frontlæsser aktiv
- 2 Kontaktens stilling til originalfunktion aktiv
- 3 Indikatorlampe

## 4 Funktioner

### 4.1 Redskabslås

#### 4.1.1 Mekanisk redskabslås

##### Euro-, SMS- og kombi-skifterammer

###### ADVARSEL

###### **Fare for kvæstelser som følge af nedfaldende redskab!**

Hvis redskabet ikke er låst korrekt, kan det falde af og derved kvæste personer i nærheden alvorligt.

- ▶ Kontrollér altid, at redskabet er låst korrekt.
- 

###### FORSIGTIG

###### **Fare for klemning som følge af fjederspænding!**

Der er fjederspænding på grebet til redskabslåsen. Ukorrekt brug medfører kvæstelser på hænder og fingre.

- ▶ Betjen altid grebet med én hånd, og tag fat midt på det.
-



Den mekaniske redskabslås på Euro-, SMS- og kombi-skifterammer betjenes manuelt.

Redskabet hænges med sine kroge i på den øverste tværstang på skifterammen.

Nederst ligger redskabet mod den nederste tværstang. De to øjer på redskabet griber ind i skifterammens holdere.

Låsen holdes åben ved hjælp af anslaget. Når grebet løftes, lukkes låsen ved hjælp af fjederen, idet frontlæsserboltene skubbes gennem øjerne på redskabet.

Under fyldning løftes grebet ved hjælp af et føringsstykke på frontlæsserarmen, og låsen lukker dermed automatisk.



Løft ikke frontlæsseren højere end 1,5 m, indtil du er sikker på, at redskabslåsen er låst korrekt!

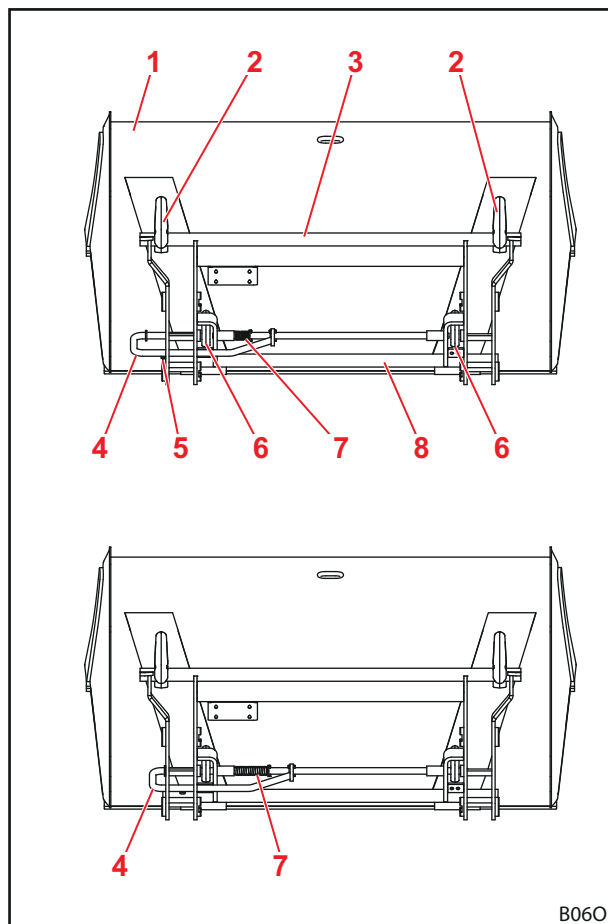


Fig. 28 Åben (øverst) og lukket (nederst) lås

**Forklaring**

- 1 Skovl
- 2 Krog
- 3 Øverste tværstang
- 4 Greb
- 5 Anslag
- 6 Øje
- 7 Fjeder
- 8 Nederste tværstang

**Skid-Steer-skifteramme****⚠ ADVARSEL****Fare for kvæstelser som følge af nedfaldende redskab!**

Hvis redskabet ikke er låst korrekt, kan det falde af og derved kvæste personer i nærheden alvorligt.

- ▶ Kontrollér altid, at redskabet er låst korrekt.

Den mekaniske redskabslås på Skid-Steer-skifterammer betjenes manuelt.

Til at holde redskaber skubbes kanten på holdefladerne ind i holderen på redskabet. Så snart redskabet ligger på mod skifterammen, lukkes låsen ved hjælp af grebet. Låsekroge griber derefter ind i lasken på redskabet.

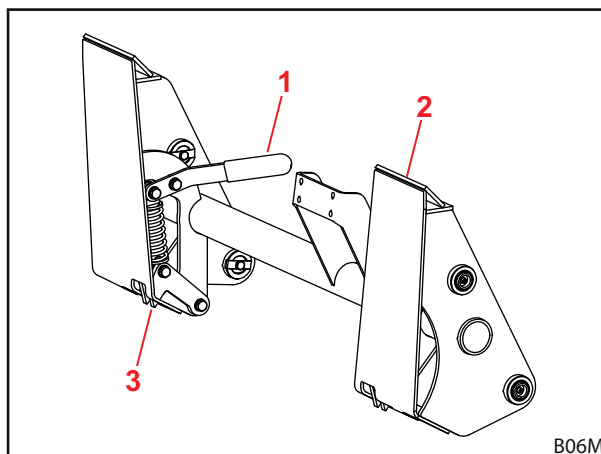


Fig. 29

**Forklaring**

- 1 Greb
- 2 Holdeflader
- 3 Låsekroge

**4.1.2 Hydraulisk redskabslås Hydro-Lock****⚠ ADVARSEL****Fare for kvæstelser som følge af nedfaldende redskab!**

Ved ukorrekt installation eller betjening kan redskabet falde af. Derved kan personer i nærheden blive alvorligt kvæstet.

- ▶ Lad kun et specialværksted montere den hydrauliske redskabslås.
- ▶ Anvend kun den dertil beregnede kontakt fra STOLL.
- ▶ Sæt redskabet på jorden eller et sikkert opbevaringssted, før redskabslås-funktionen anvendes.

**⚠ ADVARSEL****Fare for kvæstelser som følge af åben redskabslås!**

Hvis redskabslås-funktionen anvendes uden efterfølgende fyldning, kan det medføre utilsigtet åbning af redskabslåsen. Derved falder redskabet af og kan kvæste personer i nærheden alvorligt.

- ▶ Sæt redskabet på jorden eller et sikkert opbevaringssted, før redskabslås-funktionen anvendes.

Frontlæsseren kan som option være udstyret med en hydraulisk redskabslås. Derved fastgøres redskabet på skifterammen ved hjælp af en bolt, der aktiveres af to hydraulikcylindre.

## 4.2 Grundlæggende funktioner

### ⚠ ADVARSEL

#### Kvæstelser og materielle skader som følge af nedfaldende last eller nedsænkende frontlæsser!

Hvis redskaberne er lange eller fyldt langt fremme, kan maskinens tyngdepunkt forskubbe sig, og frontlæsserens trykbegrænsningsventil kan åbne automatisk. Derved tømmer eller sænker frontlæsseren ukontrolleret og kan medføre alvorlige kvæstelser og skader.

- ▶ Overhold frontlæsserens maksimale belastning.
- ▶ Anvend altid tilstrækkelig kontravægt bag på traktoren.
- ▶ Bortvis personer fra arbejdsområdet i forbindelse med læssearbejde.

Frontlæsseren har fire grundlæggende funktioner, der er nødvendige for at bevæge frontlæsserarmen og redskabet.

#### Løft

De to løftecylindre køres ud, og løfter således frontlæsserarmen og redskabet.

Uden parallelføring forbliver vinklen mellem frontlæsserarmen og redskabet den samme, så redskabet ændrer sin stilling.

Med parallelføring ændrer vinklen mellem frontlæsserarmen og redskabet sig, så redskabet bibeholder sin oprindelige stilling.



Se kap 4.5 "Parallelføring (FZ, FZ-L)" vedrørende bevægelse af redskabet.

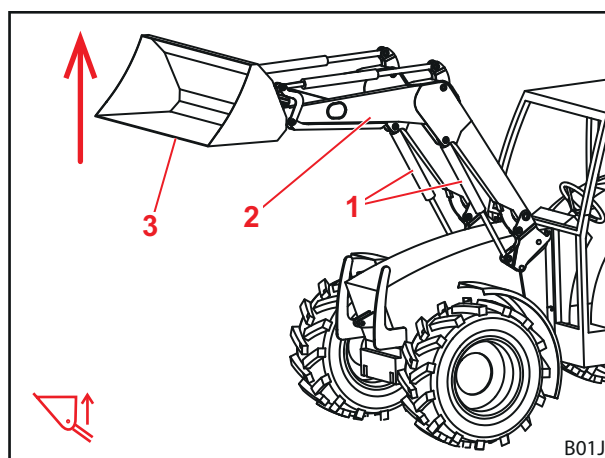


Fig. 30 Løftefunktion

#### Forklaring

- 1 Venstre og højre løftecylinder
- 2 Frontlæsserarm
- 3 Redskab

#### Sænkning

De to løftecylindre køres ind, og sænker således frontlæsserarmen og redskabet.

Uden parallelføring forbliver vinklen mellem frontlæsserarmen og redskabet den samme, så redskabet ændrer sin stilling.

Med parallelføring ændrer vinklen mellem frontlæsserarmen og redskabet sig, så redskabet bibeholder sin oprindelige stilling.



Se kap 4.5 "Parallelføring (FZ, FZ-L)" vedrørende bevægelse af redskabet.

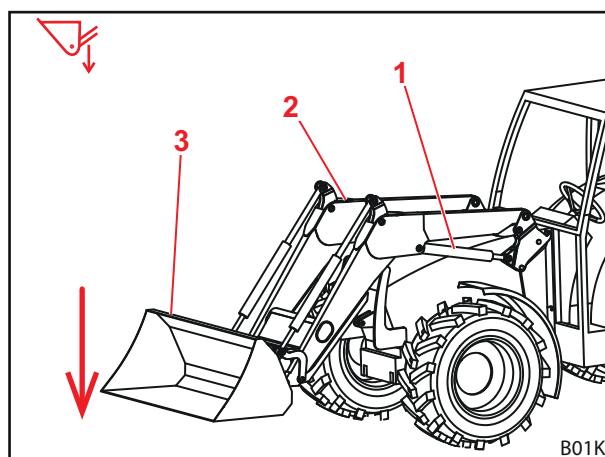


Fig. 31 Sænkningfunktion

#### Forklaring

- 1 Venstre og højre løftecylinder
- 2 Frontlæsserarm
- 3 Redskab



### Fyldning

De to redskabs cylindre køres ind og svinger således redskabet opad. Redskabet fylder.

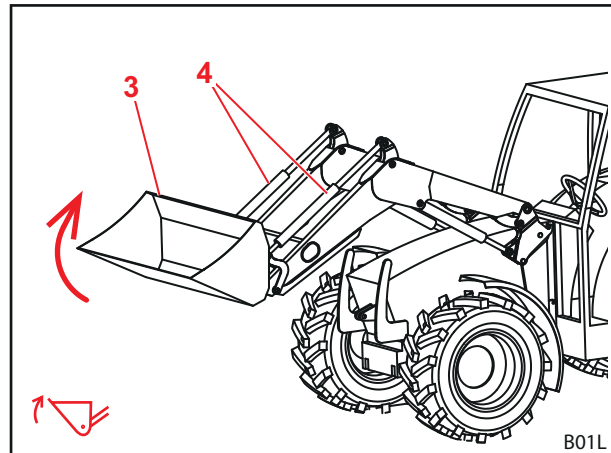


Fig. 32 Fyldningsfunktion

#### Forklaring

- 1 Venstre og højre redskabs cylinder
- 2 Redskab

### Tømning

De to redskabs cylindre køres ud og svinger således redskabet nedad. Læsset tømmes ud.

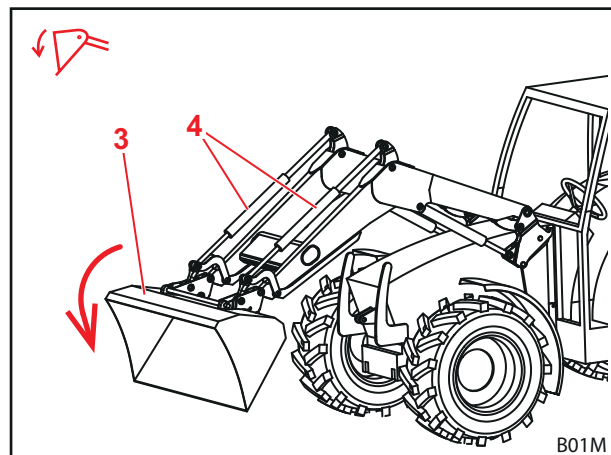


Fig. 33 Tømningsfunktion

#### Forklaring

- 1 Venstre og højre redskabs cylinder
- 2 Redskab

### 4.3 Flydestilling

#### ⚠ ADVARSEL

##### **Mulig fare for kvæstelser som følge af uventet bevægelse!**

Hvis frontlæsseren ikke er sænket helt, kan der dannes et vakuum i hydraulikcylindrene under flydestillingen. Dette fører til en senere ukontrolleret sænkning af frontlæsseren. Derved kan personer blive kvæstet eller klemt.

- ▶ Anvend kun flydestillingen, når frontlæsseren er sænket helt.
- ▶ Anvend ikke flydestillingen med redskaber, som kræver, at der flere personer til stede.
- ▶ Anvend kun flydestillingen, når der ikke befinder sig personer i fareområdet.
- ▶ Fyld ikke redskabet i flydestillingen.

#### ⚠ ADVARSEL

##### **Mulig fare for kvæstelser som følge af uventet bevægelse!**

På frontlæsserne FZ-RTL kan det ske, at frontlæsseren "mister højde" under hurtig tømning, hvis der tidligere er blevet fyldt med aktiveret flydestilling. Derved kan personer blive kvæstet eller klemt.

- ▶ Anvend ikke flydestillingen med redskaber, som kræver, at der flere personer til stede.
- ▶ Anvend kun flydestillingen, når der ikke befinder sig personer i fareområdet.
- ▶ Fyld ikke redskabet i flydestillingen.

#### ⚠ ADVARSEL

##### **Mulig fare for kvæstelser, hvis redskabet tipper over!**

På frontlæsserne FS må flydestillingen til redskabet ikke aktiveres til funktionerne *Fyldning* og *Tømning*. I modsat fald kan redskabet utilsigtet tippe over bagud. Det kan medføre alvorlige ulykker.

- ▶ Aktivering af flydestillingen skal udelukkes på frontlæsserne FS via monteringen. Hvis dette ikke er tilfældet, så kontakt en specialistvirksomhed, og få flydestillingen til funktionerne *Fyldning* og *Tømning* deaktiveret.

Flydestillingen har til formål at sikre en bedre tilpasning i forhold til jorden, da redskabet her følger underlagets kontur og "flyder" på den.

#### 4.3.1 Flydestilling frontlæsserarm

Til frontlæsserarmens flydestilling gøres hydraulikcylindrene trykløse, dvs. de åbnes hen mod tanken. Frontlæsseren ligger på grund af sin egen vægt mod jorden.

*Aktivering af flydestilling frontlæsserarm:*

- (1) Sænk frontlæsseren helt.
  - (2) Bevæg betjeningsgrebet helt fremad, indtil det går i indgreb (se kap. 3.8 "Betjeningsselementer").
- ✓ Flydestillingen er aktiveret.

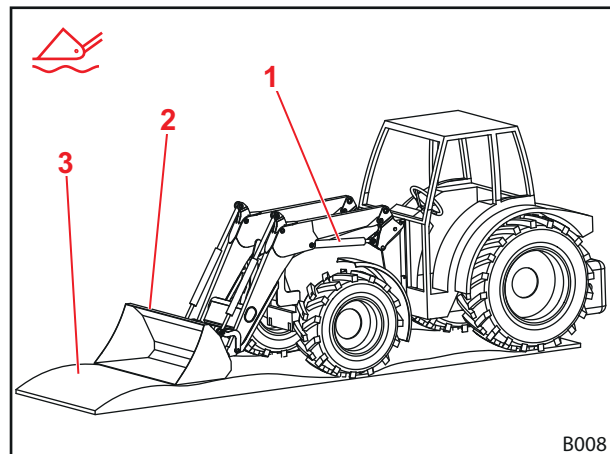


Fig. 34 Frontlæsser i flydestilling

#### **Forklaring**

- 1 Hydraulikcylinder
- 2 Redskab
- 3 Jord

#### 4.3.2 Flydestilling redskab

Til redskabets flydestilling skal frontlæsseren være udstyret med Hydac-ventiler samt en parallelføring, og den skal have en STOLL Pro Control som betjeningsselement. Flydestillingen til redskabet skal aktiveres eksplicit i STOLL Pro Control ved monteringen.

*Aktivering af flydestilling redskab:*

- (1) Sænk frontlæsseren tæt på jorden.
  - (2) Bevæg betjeningsgrebet mod højre, og tryk på knappen T2 (grøn) (se kap. 3.8.4 "STOLL Pro Control").
- ✓ Flydestillingen er aktiveret.

#### 4.4 Anordning til visning af redskabets stilling

Anordningen til visning af redskabets stilling befinder sig på den venstre redskabscylinder. Den gør det muligt at aflæse redskabets vandrette stilling inde fra førersædet.

Stangen er fastgjort på den nederste lejebolt og forløber gennem røret, som er fastgjort med holderen på den øverste lejebolt. Stangen i røret bevæger sig ved tømning og fyldning. Når redskabets stilling er vandret, afslutter stangen og røret flugtende med hinanden.

*Indstilling af anordningen til visning:*

- (1) Placer redskabet vandret.
  - (2) Sænk frontlæsseren ned på jorden.
  - (3) Stands traktoren.
    - Træk håndbremsen.
    - Sluk motoren.
  - (4) Løsn klemkruen.
  - (5) Flyt røret i holderen, indtil den øverste ende på røret og stangen flugter med hinanden.
  - (6) Spænd klemkruen.
- ✓ Anordningen til visning er indstillet.

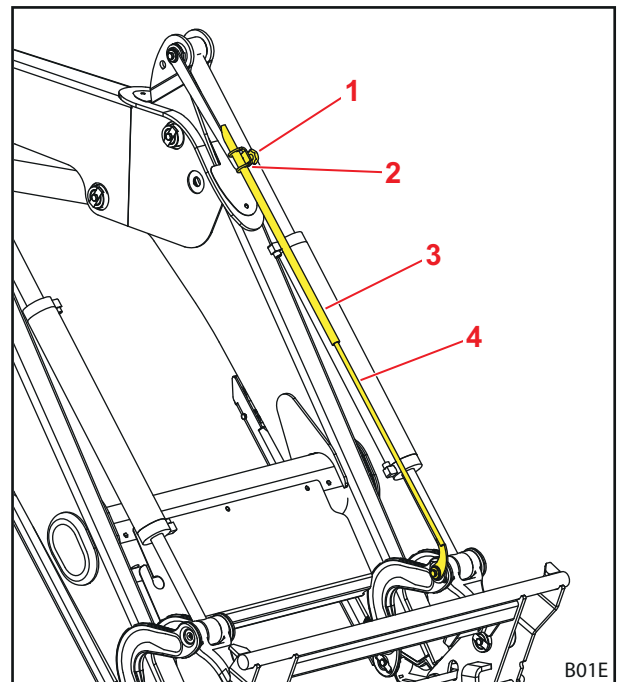


Fig. 35 Anordning til visning af redskabets stilling

**Forklaring**

- 1 Klemkrue
- 2 Holder
- 3 Rør
- 4 Stang

#### 4.5 Parallelføring (FZ, FZ-L)

Ved parallelføring sørger føringsstængerne for, at redskabet har en konstant stilling/hældning.

Funktionen er især anvendelig til læsning af paller og stabling af baller.



Funktionen kan kun udføres, når redskabet er vandret eller fyldt.

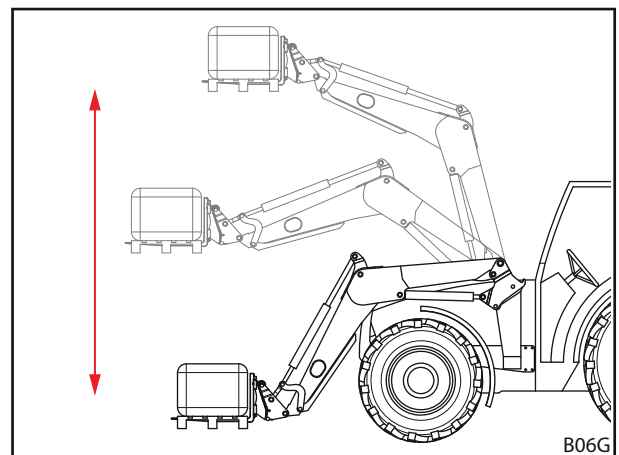


Fig. 36 Parallelføring

**Forklaring**

- 1 Føringsstænger
- 2 Redskab

## 4.6 Tømning i ilgang (FS) og hurtig tømning (FZ-L)

### ⚠ FORSIGTIG

#### Mulig fare for ulykker som følge af ukorrekt brug af tømning i ilgang!

Hvis tømningen i ilgang aktiveres uden for en tømning, kan der opstå et kraftigt trykfald i hydrauliksystemet. Frontlæsserens deraf følgende "svampede" og ukontrollerede arbejdsadfærd kan føre til ulykker.

- ▶ Anvend kun tømning i ilgang i forbindelse med tømninger.

### ⚠ FORSIGTIG

#### Fare for ulykker som følge af forkert anvendelse af tømning i ilgang og hurtig tømning!

Hvis der anvendes tømning i ilgang eller hurtig tømning ved redskaber med hydrauliske funktioner, kan det medføre beskadigelser på hydraulikledningerne. Derved er der øget fare for ulykker.

- ▶ Anvend kun tømning i ilgang eller hurtig tømning ved redskaber uden hydrauliske funktioner.

#### Tømning i ilgang (FS-ilgang)

Ved tømning i ilgang sørger en ekstra ventil på redskabscylinderen for en hurtigere tømning af redskabet.

I den forbindelse omdirigeres hydraulikolien fra redskabscylinderens fyldningsside til tømningssiden, så pumpen aflastes.

Se kap. 3.8 "Betjeningslementer" vedrørende betjening af tømning i ilgang.

#### Hurtig tømning (FZ-L)

Ved hurtig tømning sørger en ekstra ventil på redskabscylinderen for en omgående udtømning af læsset.

Via ventilen oprettes der en forbindelse mellem redskabets fyldningsside og tømningssiden. Tømningen begynder med et tryk på en knap og accelereres ved hjælp af redskabets og læssets egenvægt.



Når der trykkes på knappen tømmer redskabet straks uden hydraulisk aktivering.

Se kap. 3.8 "Betjeningslementer" vedrørende betjening af hurtig tømning.

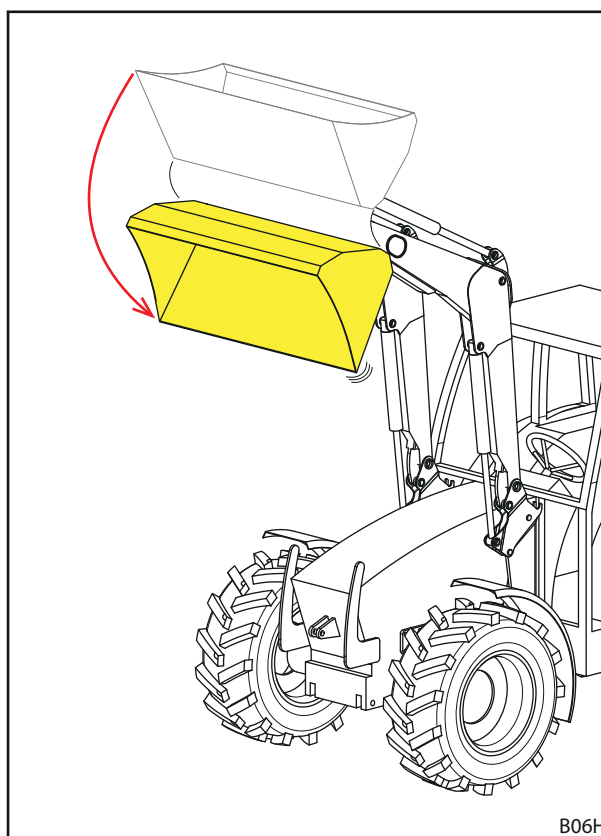


Fig. 37 Tømning i ilgang eller hurtig tømning



#### 4.7 Return-to-level (FZ-L)

##### ADVARSEL

##### Mulig fare for kvæstelser som følge af ukontrolleret sænkning!

Når der trykkes på RTL-knappen under udtømningen, fører det til sænkning af frontlæsseren. Endvidere kan der dannes et vakuum i redskabscylinderen ved tømning med utilstrækkelig olie gennemstrømning, hvilket ligeledes kan føre til sænkning af frontlæsseren. Derved kan personer i nærheden blive kvæstet.

- ▶ Tryk kun på RTL-knappen, når frontlæsseren sænkes.
- ▶ Reducér om muligt ikke olie gennemstrømningsmængden.
- ▶ Øg tomgangsomsdrejningstallet, hvis det er nødvendigt.

Return-to-level-sensoren befinder sig på anordningen til visning på venstre redskabscylinder. Den muliggør en automatisk sænkning af frontlæsseren til dens forudindstillede udgangsposition med et tryk på en knap. Dermed gøres især læssecarbejde med hyppigt gentagne bevægelsesforløb enklere.

I den forbindelse sørger en ekstra ventil på redskabscylinderen for en omdirigering af den udstrømmende hydraulikolie under sænkningen. Sensoren kontrollerer redskabets position og giver signalet til at lukke ventilen, så snart redskabet har opnået sin forudindstillede position.

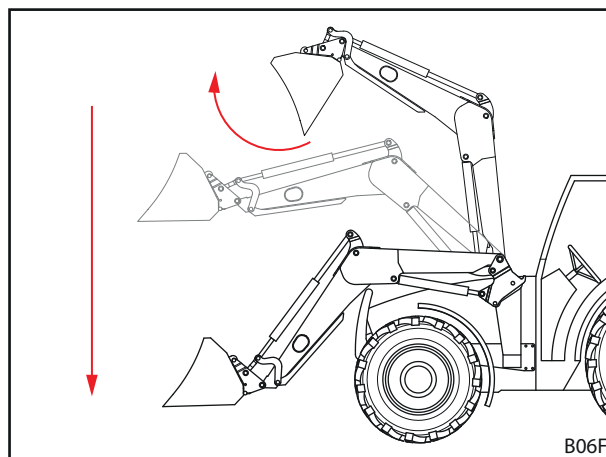


Fig. 38 Return-to-level-funktion



*Indstilling af Return-to-level-position:*

- (1) Placer redskabet vandret.
  - (2) Sænk frontlæsseren ned på jorden.
  - (3) Sluk traktoren.
    - Træk håndbremsen.
    - Sluk motoren.
  - (4) Løsn klemkruen.
  - (5) Flyt røret i holderen, indtil der er cirka 10 mm afstand mellem den øverste ende på stangen og sensorens overkant.
  - (6) Spænd klemkruen.
  - (7) Tænd traktoren.
  - (8) Løft frontlæsseren og tøm.
  - (9) Sænk frontlæsseren langsomt, og tryk samtidigt på RTL-knappen (se kap. 3.8 "Betjeningsselementer").
  - (10) Kontrollér redskabets position.
    - Flyt røret opad eller nedad, hvis det er nødvendigt.
- ✓ Return-to-level-positionen er indstillet.

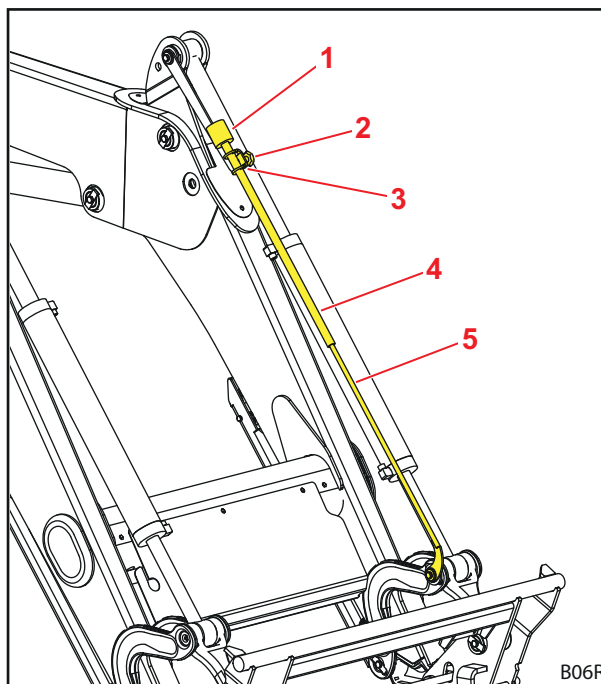


Fig. 39 Return-to-level-sensor på anordningen til visning

**Forklaring**

- 1 Sensor
- 2 Klemkrue
- 3 Holder
- 4 Rør
- 5 Stang

## 4.8 Beskyttelsesanordning mod utilsigtet sænkning

### ADVARSEL

#### **Fare for kvæstelser og ulykker, hvis redskabet tipper!**

Beskyttelsesanordningen mod utilsigtet sænkning forhindrer kun en sænkning af frontlæsseren, men ikke utilsigtet tømning af redskabet. Personer, som er nødt til at være til stede i nærheden af lasten, kan blive kvæstet som følgende af nedfaldende last.

- ▶ Bevæg ikke frontlæsseren, så længe personer opholder sig i fareområdet.
- ▶ Begynd først at løfte, når alle personer har forladt fareområdet.

---

Beskyttelsesanordningen mod utilsigtet sænkning iht. EN 12525/A1 forhindrer en pludselig sænkning af frontlæsseren. Den anvendes til arbejde med løftet frontlæsser, som kræver, at der er personer til stede i maskinens arbejdsområde.

Beskyttelsesanordningen mod utilsigtet sænkning er ikke egnet til anvendelse af arbejdskurve, hvormed der skal transporteres personer.

## 4.9 Ekstra funktioner

### 4.9.1 Ekstra styrekredse

#### ADVARSEL

#### **Mulig fare for klemning som følge af nedfaldende materiale, der læsses!**

I tilfælde af elektriske fejl kan betjeningselementer være uden midlertidig eller konstant funktion. Derved udløses funktionen *Tømning* eller *Fyldning* i 3. eller 4. styrekreds i stedet for den hydrauliske redskabsfunktion. Som følge deraf kan nedfaldende materiale, der læsses, kvæste føreren eller personer i nærheden.

- ▶ Kontrollér alle frontlæsserens funktioner uden læs før brug.
- ▶ Slip straks betjeningsgrebet i tilfælde af fejl, og bring frontlæsseren i sikker position og sikre omgivelser.

---

Der skal være monteret ekstra styrekredse til redskabets hydrauliske funktioner. De tilhørende hydraulikkoblinger befinder sig på skifterammen og findes som stik-, skrue- eller multikoblinger.



### 3. styrekreds

Med en skifteventil til den 3. styrekreds kan hydrauliske redskabsfunktioner muliggøres, f.eks. betjening af en gaffel med hydraulisk overfald.

- Se kap. 3.8.6 "Kontakter/omskiftere" vedrørende betjening.

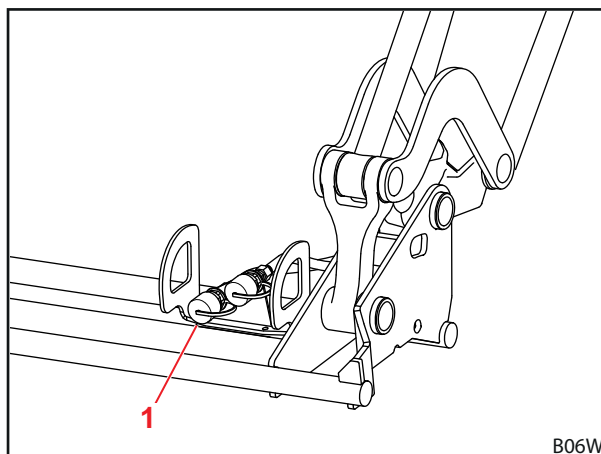


Fig. 40 Ekstra 3. styrekreds

#### Forklaring

- 1 Skrue- eller stikkobling til 3. styrekreds

### 4. styrekreds

Med en skifteventil til den 4. styrekreds kan redskabets ekstra hydrauliske funktioner muliggøres.

- Se kap. 3.8.6 "Kontakter/omskiftere" vedrørende betjening.
- Se kap. 3.7.2 "Hydro-Fix multikobling" vedrørende betjening af multikoblingen.

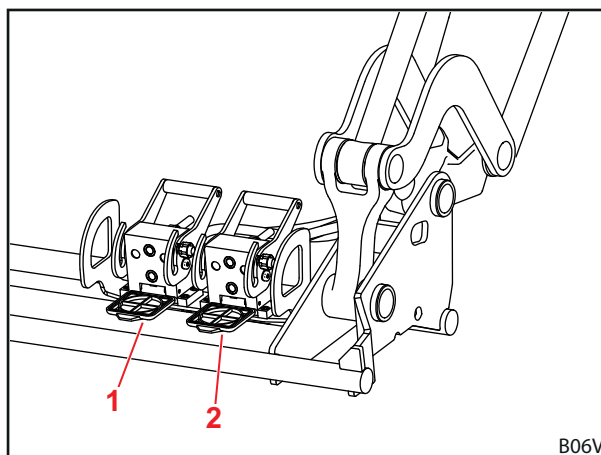


Fig. 41 Ekstra 4. styrekreds

#### Forklaring

- 1 Multikobling til 4. styrekreds
- 2 Multikobling til 3. styrekreds



Markér hydraulikkoblingerne på din frontlæsser og dine redskaber, der passer til hinanden, for at undgå forvekslinger.



Udskift straks beskadigede eller mistede markeringer (f.eks. farvede hætter).

#### 4.9.2 Comfort-Drive

##### ⚠ ADVARSEL

##### Mulig fare for klemning!

Når Comfort-Drive tændes, sænker frontlæsseren sig.

- ▶ Sænk frontlæsseren helt ned på jorden, før Comfort-Drive tændes.

##### BEMÆRK

##### Mulige materielle skader som følge af overbelastning!

Med tændt Comfort-Drive kan frontlæsseren blive overbelastet og dermed beskadiget i forbindelse med tungt læssearbejde (f.eks. jordarbejde) og arbejde med pallegafflen.

- ▶ Slå Comfort-Drive fra inden tungt læssearbejde.

Comfort-Drive-funktionen muliggør en mere rolig og komfortabel kørsel med påmonteret frontlæsser under transporter og kørsel på offentlig vej. Dertil er der i tværrøret indbygget en stempelakkumulator, der affjedrer stødbelastningerne fra et ujævnt underlag under kørslen.

##### Gashydraulisk Comfort-Drive

Det gashydrauliske Comfort-Drive betjenes manuelt. Dertil befinder der sig en spærrehane på frontlæsserens tværrør.

Grebets stilling	Funktion
Lodret	Comfort-Drive tændt
Vandret	Comfort-Drive slukket

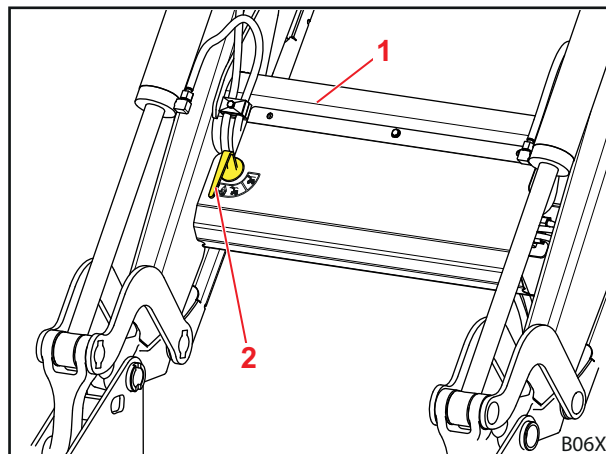


Fig. 42 Manuelt betjent Comfort-Drive

- 1 Tværrør
- 2 Betjeningsgreb på ventilen



## Elektrohydraulisk Comfort-Drive

### ⚠ ADVARSEL

#### Mulig fare for klemning!

Comfort-Drive aktiveres også, når tændingen slås fra, eller når den elektriske tilslutning afbrydes. Derved kan frontlæsseren sænke sig en smule og dermed kvæste personer.

- ▶ Sænk frontlæsseren helt, før tændingen slås fra, eller før frontlæsserens elektriske tilslutning afbrydes.

Det elektrohydrauliske Comfort-Drive betjenes via en kontakt i førerkabinen.

Som standard er ventilen her strømløs åben, dvs. aktiv, hvis ventilen er spændingsfri.

Indikatorlampe	Beskrivelse
TÆNDT	Comfort-Drive tændt
SLUKKET	Comfort-Drive slukket

**i** Som option kan støddæmperventilen på et senere tidspunkt ændres af et specialværksted (se ændringssættet "Comfort-Drive strømløs lukket"). Dette anbefales til frontlæssere, som overvejende bruges uden Comfort-Drive.

**i** Betjeningen af det elektrohydrauliske Comfort-Drive er også mulig med STOLL Pro Control (se i kap. 3.8.4 "STOLL Pro Control").

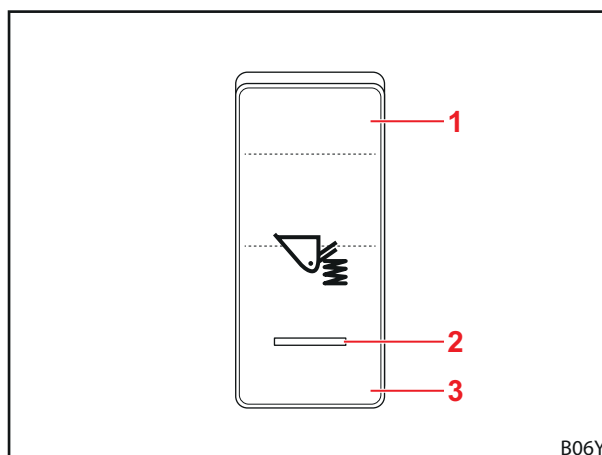


Fig. 43 Kontaktbetjent Comfort-Drive

#### Forklaring

- 1 Kontaktens stilling TÆNDT
- 2 Indikatorlampe
- 3 Kontaktens stilling SLUKKET

### 4.9.3 Sænkingsstyreventil

#### ⚠ ADVARSEL

#### Mulige materielle skader som følge af overbelastning!

Frontlæsseren kan sænke sig ujævnt og trække skævt, hvis de to sænkingsstyreventiler ikke er indstillet ens, og kan dermed kvæste personer.

- ▶ Indstil de to styreventiler på de samme værdier.

Ved hjælp af sænkingsstyreventilen kan frontlæsserens sænkingshastighed indstilles. Der befinder sig én sænkingsstyreventil i hver af de to sider på frontlæsserarmen. Indstilling af sænkingsstyreventilen foretages ved hjælp af et drejhjul. På drejhjulet findes der tal for at muliggøre en mere nøjagtig indstilling.

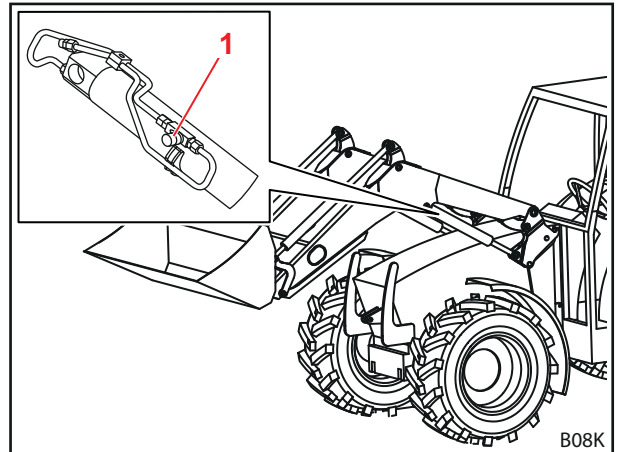


Fig. 44 Sænkingsstyreventil

#### Forklaring

- 1 Drejhjul

### 4.9.4 Kamerasystem

Kamerasystemet består af en monitor, et kamera og de tilhørende kabelsæt.

Det gør det muligt at arbejde mere præcist med frontlæsseren og de påmonterede redskaber.

- Læs kameraets medfølgende dokumentation.

## 5 Ibrugtagning

### 5.1 Første ibrugtagning

Den første ibrugtagning udføres af et specialværksted. Dette foretager også monteringen af frontlæsseren samt en funktionskontrol.

- Modtag instruktion fra specialværkstedet, og afklar eventuelle spørgsmål.
- Læs betjeningsvejledningen før den første brug.
- Lad specialværkstedet efterspænde alle monteringskruer efter de første 5 driftstimer.
- Kontrollér alle frontlæsserens funktioner uden læs.

## 5.2 Kontrol før hver ibrugtagning

- Kontrollér alle punkter på tjeklisten før hver ibrugtagning.
- Afhjælp eventuelt konstaterede mangler i en sikker position og sikre omgivelser.
- Brug kun frontlæsseren, når en korrekt og sikker betjening er sikret.

Kontrol	Se også	Udført
<b>Før montering af frontlæsseren</b>		
Er sikkerhedsmærkaterne på traktoren og frontlæsseren fuldstændige og i orden?	Kap. 2.10 "Sikkerhedsmærkater"	
Er bremsepedalerne forbundet?	Kap. 5.3.1 "Forberedelser på traktoren"	
Hydraulikolie: Er oliestanden ok?	Betjeningsvejledningen til traktoren	
Er forakselaffjedringen frakoblet?		
Er frontliftens spærrehane lukket?		
Er der et tilstrækkeligt dæktryk til brug af en frontlæsser?		
Er den rigtige ballastvægt monteret i bagenden?	Kap. 5.3.2 "Ballastering"	
Er monteringsdelenes fastspændingsskruer skruet fast/strammet?	Kap. 5.1 "Første ibrugtagning"	
Er holderne (lejesteder og glideflader) på monteringsdelene rene, uden farve og smurt med fedt?	Kap. 8.1.1 "Smøresteder"	
Er frontlæsser-låsene smurt?	Kap. 8.1.1 "Smøresteder"	
<b>Under monteringen</b>		
Er hydraulikledningerne tilsluttet korrekt?	Kap. 6.2 "Betjening af hydraulikkoblinger"	
Er frontlæsserens elektriske kabler tilsluttet?		
Er frontlæsser-låsene indstillet korrekt?	Kap. 5.4.1 "Indstilling af frontlæsserlås på FS og FZ 8 til 50"  Kap. 5.4.2 "Indstilling af frontlæsserlås "dobbeltlås" på FZ 50 til 100"	
<b>Efter monteringen</b>		
Er støttebenene klappet ind og sikret?	Kap. 6.1 "Betjening af støtteben"	
Er frontlæsser-låsene låst korrekt?	Kap. 8.2.3 "Servicehenvisninger for frontlæsserlås"	
Er redskabslåsen låst korrekt?	Kap. 4.1	
Er hjulskærmene til frontlæsserdrift indstillet?		
Er funktionskontrollen udført? (Grundlæggende funktioner og ekstra funktioner)	Kap. 3.8 "Betjeningselementer"	



### 5.3 Forberedelser

#### 5.3.1 Forberedelser på traktoren

##### BEMÆRK

##### Materielle skader som følge af delte bremses på traktoren!

Med påmonteret frontlæsser kan bremsning i kun én side medføre alvorlige skader.

- ▶ Kobl bremserne i traktoren sammen, før frontlæsseren bruges.

De delte bremsepedaler er beregnet som hjælp til at styre traktoren og kan bremse de pågældende hjul i én af siderne. Dermed kan der opnås små vendediametre, f.eks. ved kørsel på offentlig vej. Når frontlæsseren er påmonteret, anbefales det, at koble bremsepedalerne sammen før ibrugtagningen.

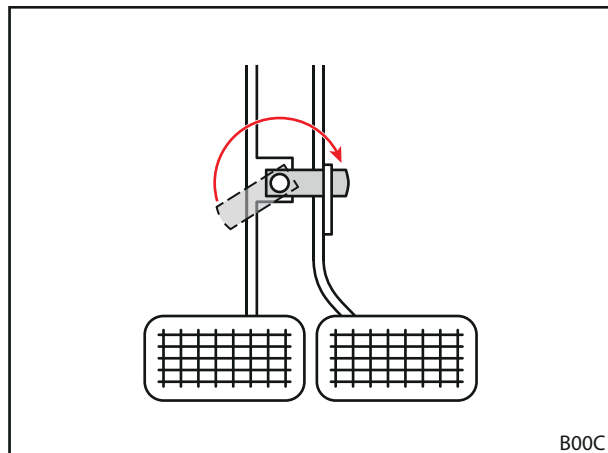


Fig. 45 Sammenkobling af bremsepedaler

## 5.3.2 Ballastering

**⚠ ADVARSEL**
**Alvorlige kvæstelser, hvis maskinen vælter forover!**

Hvis der arbejdes med frontlæsseren uden kontravægt bagpå, kan traktoren tippe og dermed kvæste føreren og personer i nærheden. Derudover er der fare for en overbelastning af traktorens foraksel.

- ▶ Anvend altid tilstrækkelig kontravægt bag på traktoren, når der arbejdes med frontlæsseren.

En korrekt placering af ballast på traktoren har stor betydning for en tilstrækkelig stabilitet. Denne stabilitet påvirkes bl.a. af den læssede traktor-/frontlæsserkombinations tyngdepunkt, de geometriske betingelser, vægten, arbejdsredskabets placering og lasten i arbejdsredskabet, traktorens sporvidde og akselafstand, accelerationer og bremsninger samt kørebanens beskaffenhed. En væsentlig foranstaltning til at øge stabiliteten er anbringelse af en kontra- eller bagvægt, hvilket anbefales på det kraftigste ved alt arbejde med frontlæsseren. Hvis drift med en bagvægt ikke er mulig, kan stabiliteten øges ved hjælp af passende anbringelse af ballaster på baghjulene (hjulvægte) eller væske i dækkene.

Der gælder følgende betingelser for beregning af den nødvendige vægt til ballastering:

Når frontlæsseren er fuldt læsset med redskabet i forreste position, skal bagakslen bære mindst 20 % af totalvægten (summen af traktorens, frontlæsserens, arbejdsredskabets, lastens og kontravægtens vægt) (se Fig. 46). Dette sikrer stabiliteten og bremsevirkningen.

Når frontlæsseren er løftet uden redskab, skal forakslen bære mindst 20 % af totalvægten (se Fig. 47). Dette sikrer styreevnen hos føreren.

- Overhold traktorens betjeningsvejledning samt de tilladte akseltryk for for- og bagakslen.

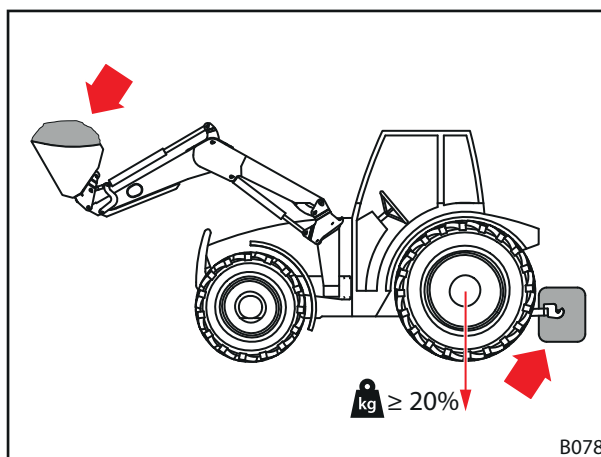


Fig. 46 Belastning når der arbejdes med frontlæsseren

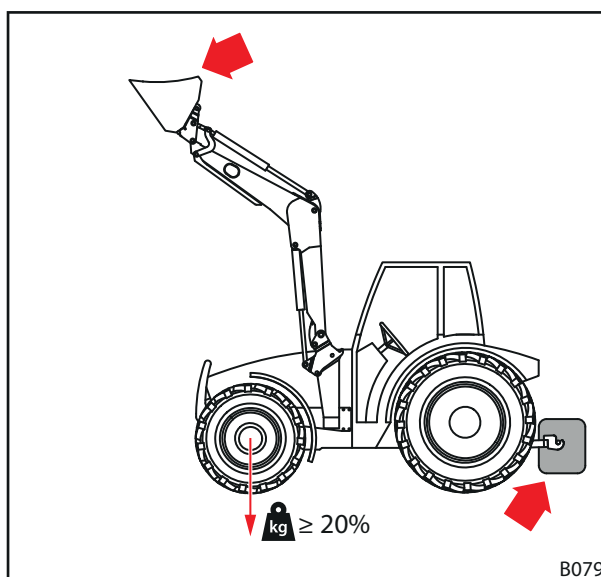


Fig. 47 Belastning ved kørsel på vej

Formlen til den præcise beregning af bagvægten er angivet 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* Traktorens vægt i kg  
(inkl. frontlæsserarm og skifteramme uden kontravægt)

*M* Kontravægtens vægt i kg

*N* Redskabets vægt i kg  
(inkl. redskabets maksimalt tilladte last)

Bemærkning: Den maksimalt tilladte last er den maksimale last, som kan løftes sikkert af hydrauliksystemet. Den kan være indskrænket som følge af lastens form eller densitet. Hvis der bruges flere forskellige redskaber, skal det mest ugunstige tilfælde antages ved beregningen.

*G* Bagakseltryk i kg  
(inkl. frontlæsserarm og skifteramme med den maksimale rækkevidde uden kontravægt)

*B* Afstand i mm mellem lastens tyngdepunkt i redskabet og forakslens midte ved maksimal rækkevidde

*l<sub>1</sub>* Afstand i mm mellem kontravægtens tyngdepunkt og bagakslens midte

*l<sub>2</sub>* Traktorens akselafstand i mm

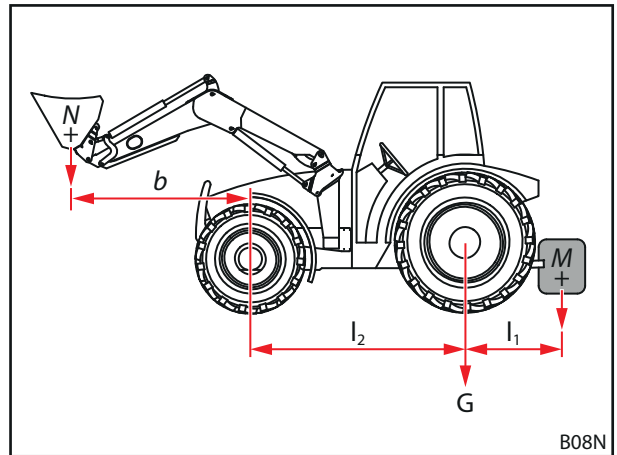


Fig. 48 Beregning af den statiske stabilitet

 Overhold den pågældende aktuelle version af DIN EN 12525.

## 5.4 Indstilling af frontlæsserlås

### ⚠ FORSIGTIG

#### Mulige kvæstelser og materielle skader som følge af ikke korrekt indstillet lås!

En ukorrekt indstillet frontlæsserlås kan føre til bevægelser for frontlæsseren i holderne og til beskadigelse af frontlæsserlåsen. Derved kan frontlæsseren falde af og kvæste personer i nærheden eller beskadige genstande.

- ▶ Kontrollér altid låsen ved på- og afmontering.
- ▶ Kontrollér regelmæssigt låsen, og indstil den i givet fald på ny.
- ▶ På nye frontlæssere skal låsen efterspændes de første timer efter, de har været i brug, for at udligne det spil, der eventuelt opstår på grund af, at overfladerne glattes.

### 5.4.1 Indstilling af frontlæsserlås på FS og FZ 8 til 50

*Indstilling af frontlæsserlås:*

- ✘ Gaffelnøgle str. 24 mm
- ✘ Skralde 1/2" med forlængelse, led og topnøgle (sæt) str. 24 mm

- (1) Åbn låsen fuldstændigt.
  - Tryk grebet opad.

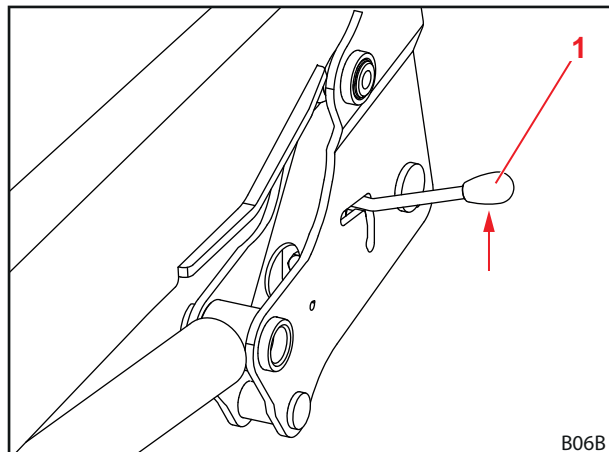


Fig. 49 Åbning af lås

#### **Forklaring**

- 1 Greb

- (2) Før gaffelnøglen gennem grebets styrerille.

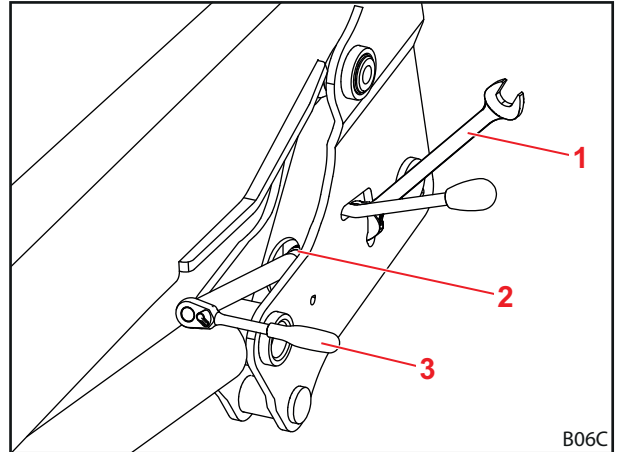


Fig. 50 Anbringelse af værktøj

**Forklaring**

- 1 Gaffelnøgle
- 2 Styrerille
- 3 Skralde

- (3) Løsn kontramøtrikken.
- (4) Indstil klemkilen ved hjælp af skruen.
- (5) Spænd kontramøtrikken fast igen.
- (6) Kontrollér låsen.
- Luk og åbn låsen.
  - Sørg for den nødvendige håndkraft.
  - Indstil i givet fald låsen på ny.
- ✓ Frontlæsserlåsen er indstillet.

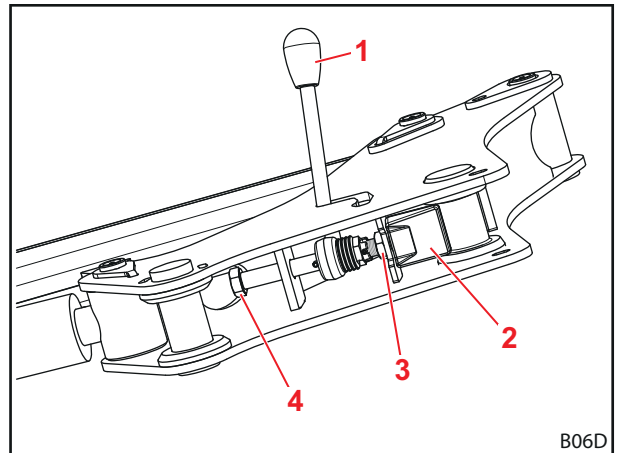


Fig. 51 Frontlæsserlåsen set nedefra

**Forklaring**

- 1 Greb
- 2 Klemkile
- 3 Kontramøtrik
- 4 Skrue



### 5.4.2 Indstilling af frontlæsserlås "dobbeltlås" på FZ 50 til 100



På frontlæsseren FZ 50 er dobbeltlåsen monteret som option.

*Indstilling af frontlæsserlås:*

- ✘ Gaffelnøgle str. 30 mm
  - ✘ Skralde 1/2" med forlængelse, led og topnøgle (sæt) str. 30 mm
- (1) Åbn låsen.
- Tryk grebet opad.

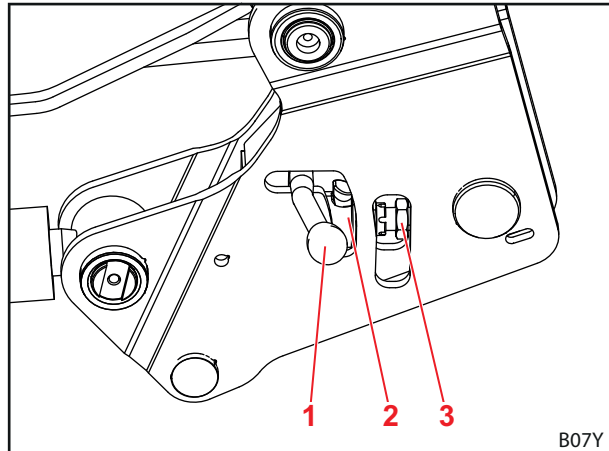


Fig. 52 Åbning af lås

**Forklaring**

- 1 Greb
- 2 Drejelås
- 3 Kontramøtrik

- (2) Løsn kontramøtrikken med gaffelnøglen.

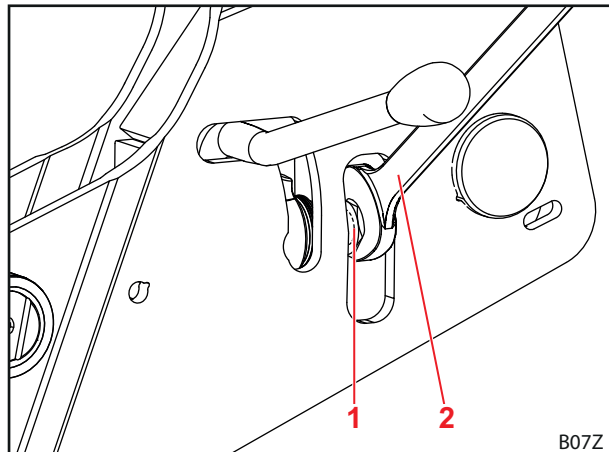


Fig. 53 Anbringelse af værktøj

**Forklaring**

- 1 Kontramøtrik
- 2 Gaffelnøgle

- (3) Luk låsen.
  - Tryk grebet nedad.
- (4) Før topnøglen gennem gennemføringen til skruen.

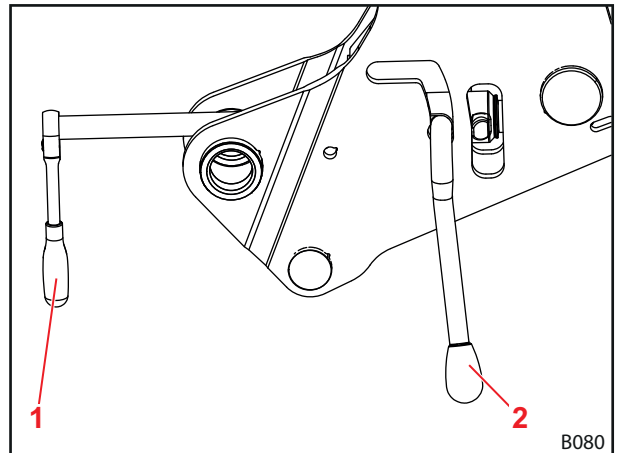


Fig. 54 Føring af topnøgle til skruen

**Forklaring**

- 1 Topnøgle
- 2 Greb

- (5) Skru skruen ud.
  - Hold øje med tallerkenfjederen.
- (6) Når tallerkenfjederen er spændt maksimalt (intet mellemrum til drejelåsen), skal den slækkes 1/4 omdrejning igen.

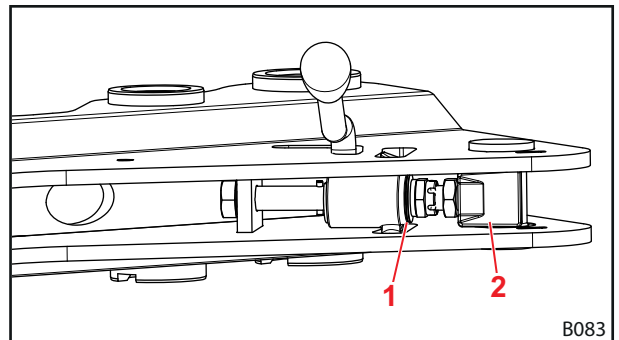


Fig. 55 Frontlæsserlåsen set nedefra

**Forklaring**

- 1 Drejelås
- 2 Skruer

- (7) Åbn låsen.
- (8) Spænd kontramøtrikken.
- (9) Luk låsen.
  - ✓ Frontlæsserlåsen er indstillet.

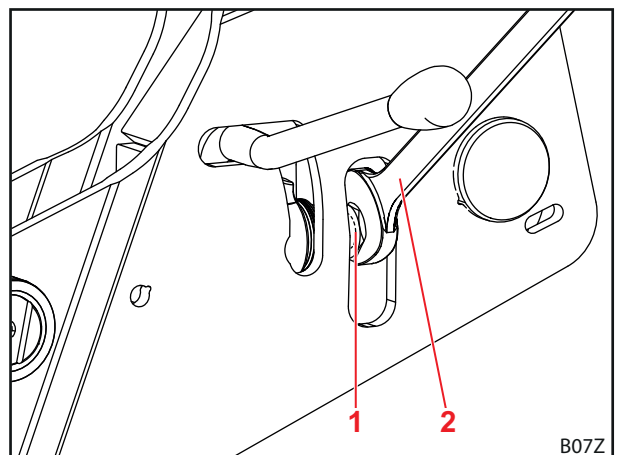


Fig. 56

**Forklaring**

- 1 Kontramøtrik
- 2 Gaffelnøgle

## 5.5 Påmontering af frontlæsser

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for kvæstelser som følge af ukontrollerede bevægelser

Som følge af ukontrollerede bevægelser for frontlæsseren kan hjælpende personer i nærheden blive kvæstet.

- ▶ Udfør altid påmontering af frontlæsseren alene og uden hjælp.
- ▶ Sluk traktoren, og gør hydraulikken trykløs, før førerkabinen forlades.

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for kvæstelser og ulykker som følge af ukorrekt frontlæsserlås!

Hvis frontlæsserlåsen ikke er indstillet korrekt, kan frontlæsseren glide ud af holderen og derved forårsage ulykker og kvæste personer.

- ▶ Sørg for, at frontlæsserlåsen er indstillet korrekt.

*Påmontering af frontlæsser:*

- (1) Åbn frontlæsserlåsen.
  - Klap begge låsegreb opad.

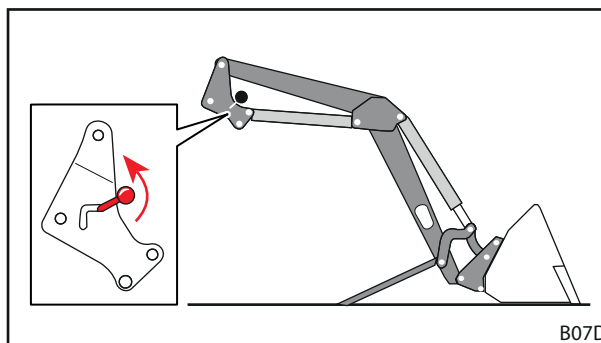


Fig. 57 Åbning af frontlæsserlås

- (2) Kør traktoren langsomt ind midt for i frontlæsserarmen.
  - Sørg for, at begge låsebolte rører ved glideskinne og fangkrogene.

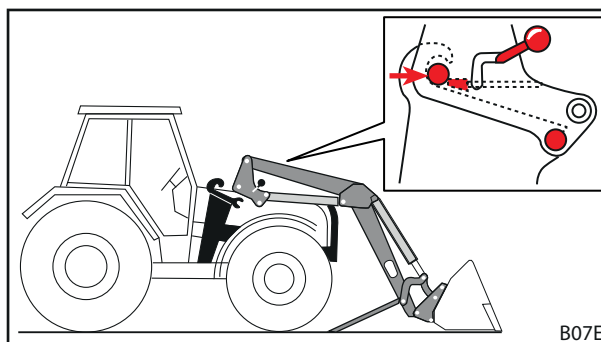


Fig. 58 Indkøring af traktor i frontlæsserarmen



Hvis det ikke er muligt at køre helt ind, skal frontlæsseren justeres til påmonteringen (se kap 5.6 "Justering af frontlæsser til påmontering").



- (3) Sluk traktoren.
  - Træk håndbremsen.
  - Sluk motoren.
  - Gør hydraulikken trykløs. Bevæg hertil alle betjeningsgreb til yderstillingen.
- (4) Tilslut frontlæsserens hydraulikledninger (se kap. 6.2 "Betjening af hydraulikkoblinger").

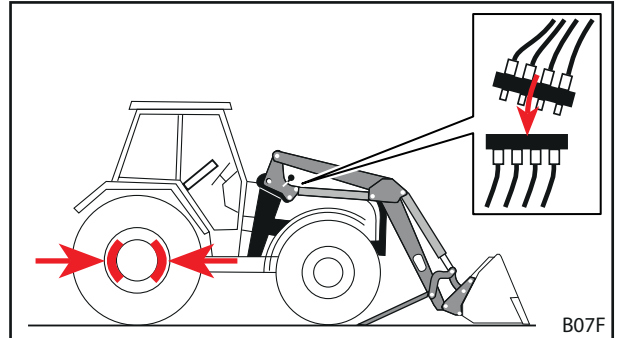


Fig. 59 Slukning af traktor og tilslutning af hydraulikledninger

- (5) Tilslut de elektriske kabler.
- (6) Start traktoren.
- (7) Lås frontlæsserboltene i frontlæsserholderne.
  - Anvend funktionen *Løft*, indtil frontlæsserboltene er låst i holderne.

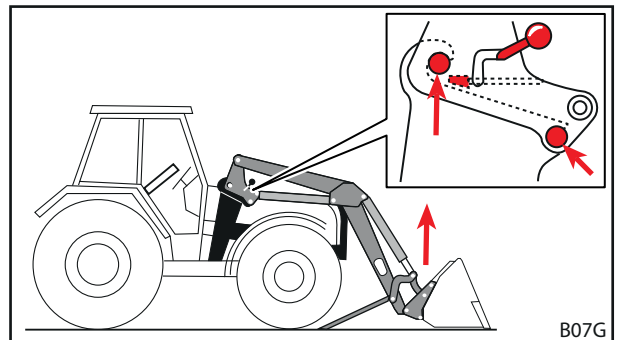


Fig. 60 Låsning af bolte i frontlæsserholderne

- (8) Luk frontlæsserlåsen.
  - Anvend funktionen *Løft*, indtil frontlæsseren befinder sig en smule over jorden.
  - Træk håndbremsen.
  - Sluk motoren.
  - Klap begge låsegreb nedad.
- (9) Klap støttebenene ind.
  - Klap begge støtteben ind (se kap. 6.1 "Betjening af støtteben").
- ✓ Frontlæsseren er påmonteret og driftsklar.

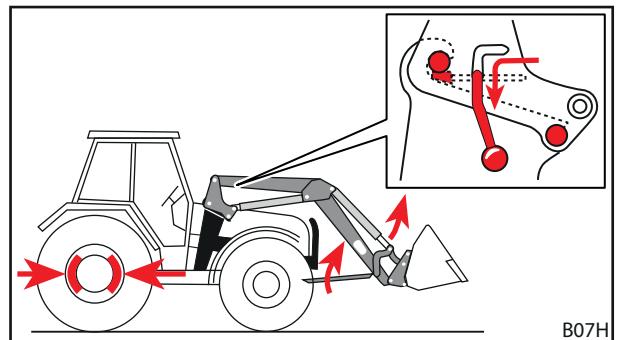


Fig. 61 Indklapning af støtteben og lukning af frontlæsserlås



## 5.6 Justering af frontlæsser til påmontering

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for kvæstelser og ulykker som følge af ukorrekt frontlæsserlås!

Hvis frontlæsserlåsen ikke er indstillet korrekt, kan frontlæsseren glide ud af holderen og derved forårsage ulykker og kvæste personer.

- ▶ Sørg for, at frontlæsserlåsen er indstillet korrekt.

### BEMÆRK

#### Materielle skader som følge af uforsigtig styring!

Når frontlæsseren justeres kan pludselige bevægelser beskadige frontlæsseren og holderne.

- ▶ Kontrollér, at betjening af betjeningsgrebet går let, før frontlæsseren påmonteres.
- ▶ Sørg for at styre traktoren og frontlæsseren forsigtigt.

Hvis frontlæsseren påmonteres for første gang, eller den tidligere blev brugt på en anden traktor, kan frontlæssersøjlerne være indstillet for højt eller lavt til påmonteringen. I dette tilfælde skal frontlæsseren justeres til påmonteringen.

#### *Justering og påmontering af frontlæsser:*

- (1) Løsn frontlæsserlåsen.
  - Klap begge låsegreb opad.
- (2) Kør traktoren langsomt ind midt for i frontlæsserarmen.
  - Kør traktoren frem, indtil holderne kommer tættest muligt på frontlæssersøjlerne.
- (3) Sluk traktoren.
  - Træk håndbremsen.
  - Sluk motoren.
  - Gør hydraulikken trykløs.
- (4) Tilslut hydraulikledningerne.
- (5) Tilslut de elektriske kabler.
- (6) Start traktoren.
- (7) Justér frontlæssersøjlerne.
  - Anvend funktionerne *Løft*, *Sænkning*, *Tømning* og *Fyldning*, indtil frontlæssersøjlerne har den korrekte højde.
- (8) Kør traktoren frem, indtil begge låsebolte rører ved glideskinnerne og fangkrogene.
  - ✓ Frontlæsseren er justeret til montering på traktoren.
- (9) Luk frontlæsserlåsen.
  - Anvend funktionen *Løft*, indtil frontlæsseren befinder sig en smule over jorden.
  - Træk håndbremsen.
  - Sluk motoren.
  - Klap begge låsegreb nedad.
- (10) Klap støttebenene ind.
  - Klap begge støtteben ind (se kap. 6.1 "Betjening af støtteben").
  - ✓ Frontlæsseren er påmonteret og driftsklar.

## 6 Betjening

### 6.1 Betjening af støtteben

#### **⚠ FORSIGTIG**

#### **Fare for klemning som følge af svingbare komponenter!**

Når støttebenene svinges ind, kan lemmer komme i klemme.

- ▶ Placér ikke hænderne mellem støttebenene og frontlæsserarmens vange, når støttebenene klappes op.

Støttebenene er beregnet til sikker parkering af frontlæsseren. I den forbindelse gør låsestænger det muligt at foretag tilpasning i forhold til en parkering med forskellige redskaber samt på forskellige underlag.

#### *Udklapning af støtteben:*

- (1) Tryk på palen for tage den ud.
  - (2) Klap støttebenet ned på jorden.
  - (3) Kontrollér, om låsestangen er gået i indgreb i låseområdet.
- ✓ Støttebenet er klappet ud.

#### *Indklapning af støtteben:*

- (1) Løft låsestangen mod fjederspændingen, og hold den fast.
  - (2) Løft forsigtigt støttebenet, indtil spidsen af låsestangen er uden for låseområdet.
  - (3) Slip låsestangen.
  - (4) Klap støttebenet op med god kraft, indtil palen hægter sig fast.
- ✓ Støttebenet er klappet ind.

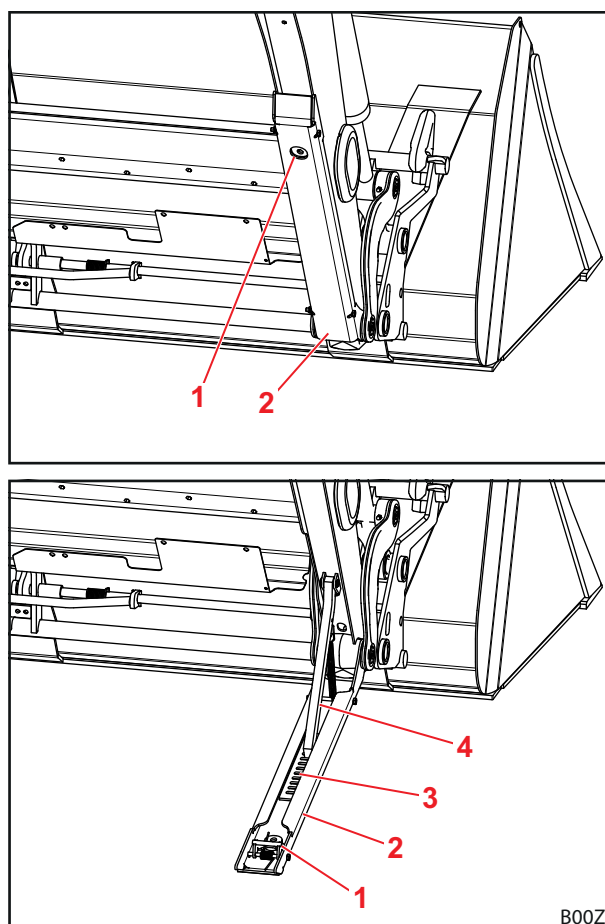


Fig. 62 Støtteben

#### **Forklaring**

- 1 Pal
- 2 Støtteben
- 3 Låseområde
- 4 Låsestang

## 6.2 Betjening af hydraulikkoblinger

### 6.2.1 Betjening af stikkobling

*Forbindelse af stik med koblinger:*

- (1) Tag hætterne af.
- (2) Sæt stikket i koblingerne.
- (3) Sæt hætterne sammen for at undgå snavs.
  - ✓ Stikkoblingerne er forbundet.

*Afbrydelse af stik fra koblinger:*

- (1) Træk stikkene ud af koblingerne.
- (2) Sæt hætterne på.
  - ✓ Stikkoblingerne er afbrudt.

## 6.2.2 Betjening af Hydro-Fix

**BEMÆRK****Materielle skader som følge af snavsede hydraulikkoblinger!**

Hvis Hydro-Fix-koblingerne ikke rengøres regelmæssigt, kan det føre til, at stikdelene ikke forbindes korrekt, eller at dele på Hydro-Fix beskadiges, ved et forsøg på tilkobling.

- ▶ Rengør Hydro-Fix regelmæssigt.
- ▶ Anvend altid beskyttelseskapper for at undgå urenheder.

*Tilkobling af hydraulikledninger:*

- (1) Åbn låget på underdelen (se kap. 3.7.2 "Hydro-Fix multikobling").
- (2) Tryk på sikringsknappen, og drej grebet opad.
- (3) Tag beskyttelseskappen af overdelen.
- (4) Tag overdelen ud af holderen på frontlæsseren.
- (5) Sæt overdelen i underdelen ved hjælp af styretapperne.
- (6) Drej grebet nedad.
  - ✓ Førings trykker overdelen mod underdelen ved hjælp af boltene. Sikringsknappen springer ud.
  - ✓ Hydraulikledningerne er tilkoblet.

*Frakobling af hydraulikledninger:*

- (1) Tryk på sikringsknappen, og drej grebet opad.
- (2) Træk overdelen ud.
- (3) Sæt beskyttelseskappen på.
- (4) Hæng overdelen i det passende ophæng på frontlæsseren.
- (5) Luk låget på underdelen.
- (6) Drej grebet nedad.
  - ✓ Hydraulikledningerne er frakoblet.

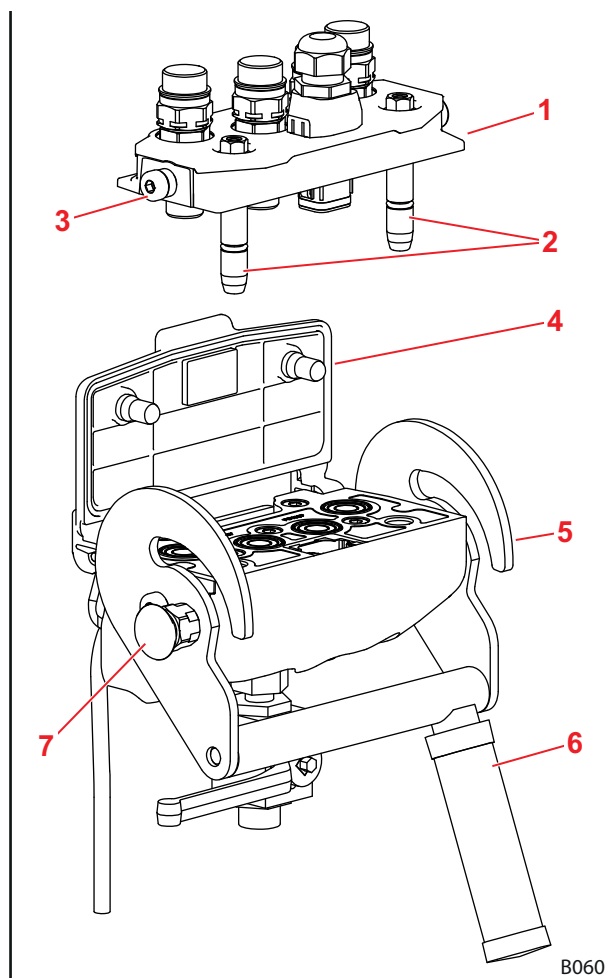


Fig. 63 Hydro-Fix

**Forklaring**

- 1 Hydro-Fix-overdel
- 2 Styretapper
- 3 Bolt
- 4 Låg
- 5 Førings
- 6 Greb
- 7 Sikringsknap

## 6.3 Betjening af redskabslås

### 6.3.1 Betjening af mekanisk redskabslås på Euro-, SMS- og kombi-skifterammer

#### **⚠ ADVARSEL**

##### **Fare for kvæstelser som følge af nedfaldende redskab!**

Hvis redskabet ikke er låst korrekt, kan det falde af og derved kvæste personer i nærheden alvorligt.

- ▶ Kontrollér altid, at redskabet er låst korrekt.

#### **⚠ FORSIGTIG**

##### **Fare for klemning som følge af fjederspænding!**

Der er fjederspænding på grebet til redskabslåsen. Ukorrekt brug medfører kvæstelser på hænderne og fingrene.

- ▶ Betjen altid grebet med én hånd, og tag fat midt på det.

##### *Åbning af redskabslås:*

- (1) Løft grebet, og træk det ud.
  - (2) Bevæg grebet nedad, indtil hagen går i hak på skifterammen.
- ✓ Redskabslåsen er åben.

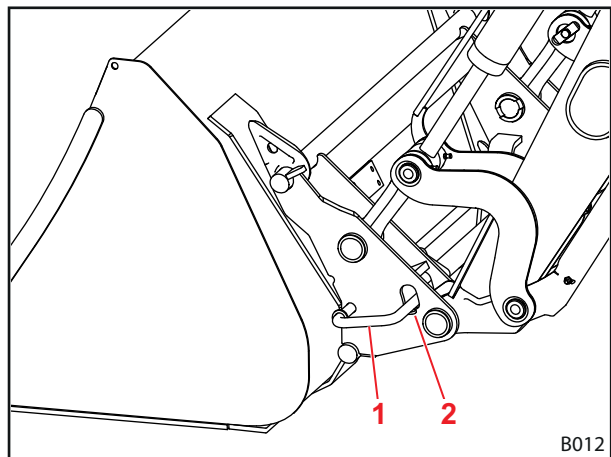


Fig. 64 Mekanisk redskabslås

##### **Forklaring**

- 1 Greb
- 2 Hage

#### Lukning af redskabslås:

- Aktivér funktionen *Fyldning*. I den forbindelse må frontlæsseren maksimalt løftes 1,5 m.
- ✓ Redskabslåsen lukker automatisk.

#### Kontrol af redskabslås:

- Kontrollér, at mærkatens pilespidser ligger direkte ved bøsningen.
- Kontrollér, at låseboltene griber ind i øjerne på redskabet.

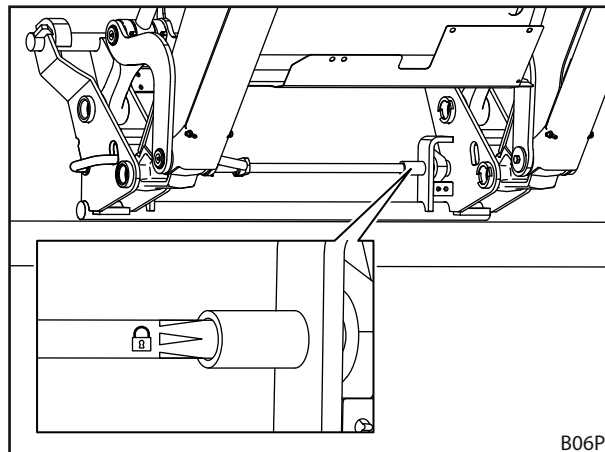


Fig. 65 Kontrol af redskabslås ved hjælp af mærkatens

- Ved redskaber uden hydrauliske funktioner:
  - Sænk frontlæsseren i nærheden af jorden, og aktivér funktionen *Tømning* eller
  - Tryk redskabet mod jorden med spidsen.
- ✓ Hvis låsen er låst korrekt, forbliver redskabet på skifterammen.
- ✓ Redskabslåsen er kontrolleret.

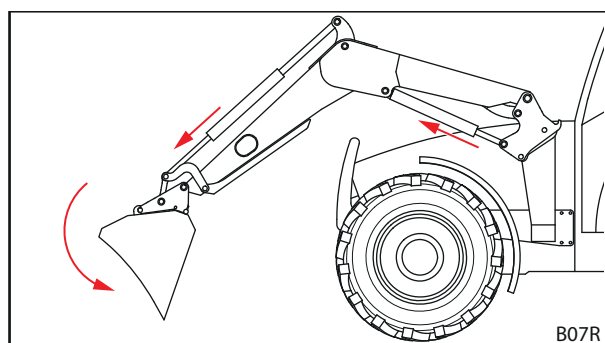


Fig. 66 Sænkning og tømning

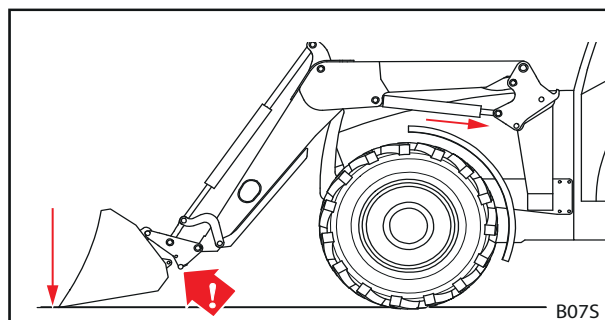


Fig. 67 Trykning af redskab mod jorden

### 6.3.2 Betjening af mekanisk redskabslås på Skid-Steer-skifteramme

#### **⚠ ADVARSEL**

#### **Fare for kvæstelser som følge af nedfaldende redskab!**

Hvis redskabet ikke er låst korrekt, kan det falde af og derved kvæste personer i nærheden alvorligt.

- ▶ Kontrollér altid, at redskabet er låst korrekt.

#### *Åbning af redskabslås:*

- Drej grebet nedad på begge sider.
- ✓ Redskabslåsen er åben.

#### *Lukning af redskabslås:*

- Drej grebet opad på begge sider.
- ✓ Redskabslåsen er lukket.

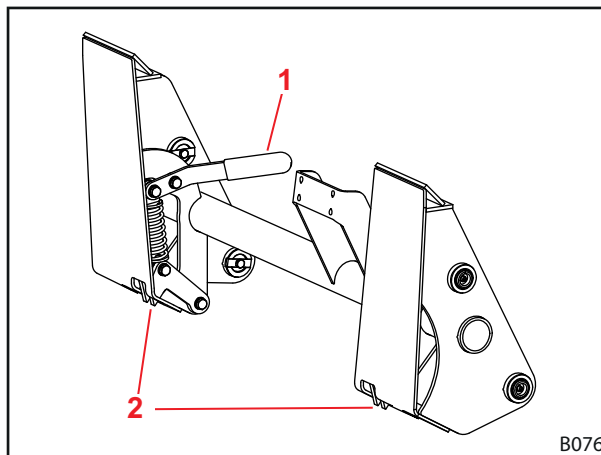


Fig. 68 Redskabslås på Skid-Steer-skifterammen

#### **Forklaring**

- 1 Greb
- 2 Krog

#### *Kontrol af redskabslås:*

- Kontrollér, at begge kroge går korrekt i indgreb på redskabet.
- ✓ Redskabslåsen er kontrolleret.



### 6.3.3 Betjening af hydraulisk redskabslås

#### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for kvæstelser som følge af nedfaldende redskab!

Ved ukorrekt installation eller betjening kan redskabet falde af. Derved kan personer i nærheden blive alvorligt kvæstet.

- ▶ Lad kun et specialværksted montere den hydrauliske redskabslås.
- ▶ Anvend kun den dertil beregnede kontakt fra STOLL.
- ▶ Sæt redskabet på jorden eller et sikkert opbevaringssted, før redskabslåsfunktionen anvendes.

#### Åbning af redskabslås:

- (1) Skub låseriglen forsigtigt nedad, og tryk samtidigt på kontakten.
  - ✓ Lampen lyser.
- (2) Anvend funktionen *Fyldning*.
  - ✓ Redskabslåsen er åben.

#### Lukning af redskabslås:

- (1) Tryk på kontakten.
- (2) Anvend funktionen *Fyldning*.
  - ✓ Redskabslåsen er lukket. Lampen lyser ikke.



Betjeningen af redskabslåsen er også mulig med STOLL Pro Control (se i kap. 3.8.4 "STOLL Pro Control").

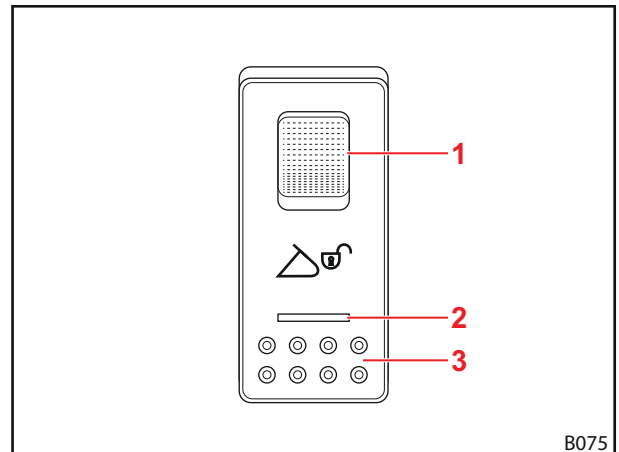


Fig. 69 Hydro-Lock-kontakt

#### Forklaring

- 1 Låserigel
- 2 Lampe
- 3 Kontakt

#### Kontrol af redskabslås:

- Kontrollér, at låseboltene (gul) griber ind i øjerne på redskabet.
- ✓ Redskabslåsen er kontrolleret.

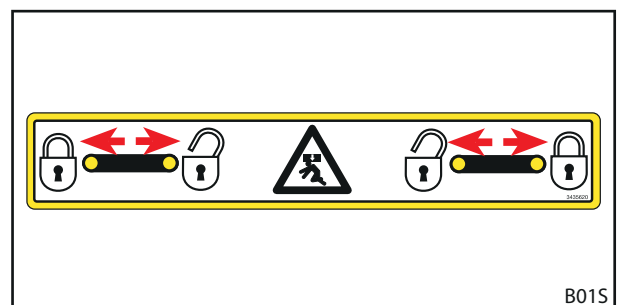


Fig. 70 Kontrol af hydraulisk redskabslås

## 6.4 Optagelse og fralæggelse af redskaber

### ⚠ ADVARSEL

#### **Fare for kvæstelser som følge af nedfaldende redskab!**

Hvis redskabslåsen er åben eller ikke er låst korrekt, kan redskabet falde af. Derved kan personer i nærheden blive alvorligt kvæstet.

- ▶ Betjen kun redskabslåsen, når redskabet er sat ned på jorden eller et sikkert opbevaringssted.
- ▶ Kontrollér før hver brug, at redskabet er låst korrekt.

### ⚠ ADVARSEL

#### **Kvæstelser og materielle skader som følge af nedfaldende last eller nedsænkende frontlæsser!**

Hvis redskaberne er lange eller fyldt langt fremme, kan maskinens tyngdepunkt forskubbe sig, og frontlæsserens trykbegrænsningsventil kan åbne automatisk. Derved tømmer eller sænker frontlæsseren ukontrolleret og kan medføre alvorlige kvæstelser og skader.

- ▶ Overhold frontlæsserens maksimale belastning.
- ▶ Anvend altid tilstrækkelig kontravægt bag på traktoren.
- ▶ Bortvis personer fra arbejdsområdet i forbindelse med læssearbejde.

### BEMÆRK

#### **Materielle skader som følge af upassende redskaber!**

Optagelse af for lange, for brede eller for tunge redskaber kan føre til, at traktoren, frontlæsseren eller redskabet bliver beskadiget.

- ▶ Overhold de passende mål og vægte for frontlæsserarmen og redskaberne.
- ▶ Anvend kun redskaber, der er beregnet til frontlæsseren og den påmonterede skifteramme.
- ▶ Anvend kun redskaber, der er egnet til arbejdet.
- ▶ Overhold redskabets betjeningsvejledning.

## 6.4.1 Optagelse af redskaber med mekanisk redskabslås på Euro-, SMS- og kombi-skifterammer

### ⚠ ADVARSEL

#### **Fare for kvæstelser og materielle skader som følge af nedfaldende redskab!**

Den automatiske lås fungerer kun op til en højde på 1,5 m. Et ukorrekt låst redskab kan falde af og forårsage skader i omgivelserne samt kvæstelser.

- ▶ Kontrollér altid, at låsen låser korrekt.

### ⚠ FORSIGTIG

#### **Fare for klemning som følge af fjederspænding!**

Der er fjederspænding på grebet til redskabslåsen. Ukorrekt brug medfører kvæstelser på hænder og fingre.

- ▶ Betjen altid grebet med én hånd, og tag fat midt på det.

*Optagelse af redskab:*

- (1) Åbn redskabslåsen (se kap. 6.3.1 "Betjening af mekanisk redskabslås på Euro-, SMS- og kombi-skifterammer").

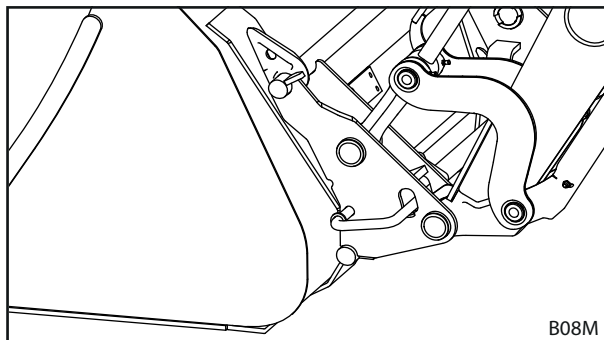


Fig. 71 Åbning af redskabslås

- (2) Anvend funktionen *Tømning*, indtil skifterammens øverste tværstang ligger under redskabets krog.

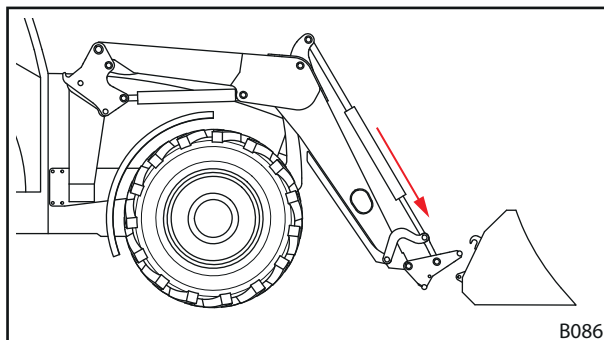


Fig. 72 Positionering af frontlæsserarm

- (3) Kør fremad til tæt på redskabet.

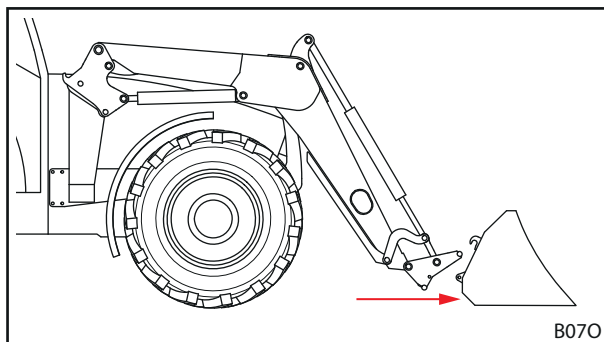


Fig. 73 Fremadkørsel

- (4) Kør forsigtigt traktoren frem, indtil skifterammens tværstang ligger på mod redskabet.

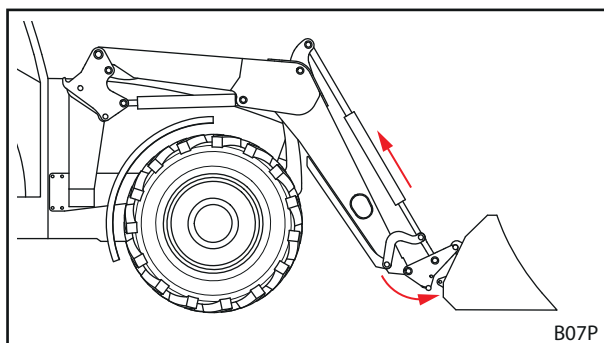


Fig. 74 Påhægtning



- (5) Anvend funktionen *Fyldning*, og kørsamtidig en smule frem, indtil tværstangen er hægtet på.
  - ✓ Redskabslåsen lukker automatisk.
- (6) Kontrollér redskabslåsen (se kap. 6.3.1 "Betjening af mekanisk redskabslås på Euro-, SMS- og kombi-skifterammer").

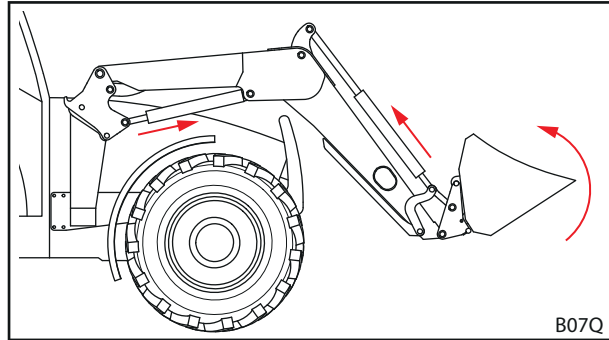


Fig. 75 Udløsning af redskabslås

- (7) Forbind evt. redskabets hydraulikledninger med frontlæsserkoblingerne.
  - Sænk frontlæsseren, indtil redskabet står vandret på jorden.
  - Sluk traktoren.
  - Træk håndbremsen.
  - Gør hydraulikken trykløs. hhv. Bevæg betjeningsgrebet med aktiveret redskabsfunktion til yderstillingerne i siden for at gøre redskabshydraulikken trykløs (se 3.8 "Betjeningselementer").
  - Tilslut redskabets hydraulikledninger til koblingerne på skifterammen.
- ✓ Redskabet er optaget og klar til anvendelse.

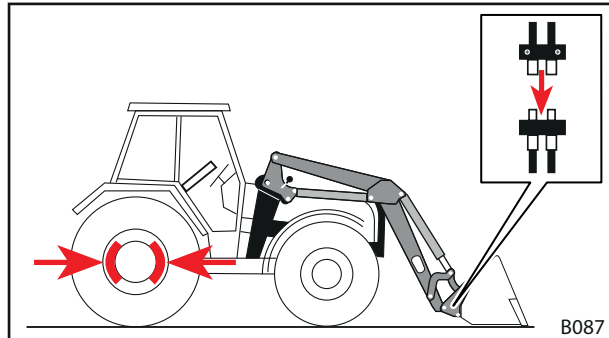


Fig. 76 Udløsning af redskabslås

### 6.4.2 Optagelse af redskaber med mekanisk redskabslås på Skid-Steer-skifterammer

*Optagelse af redskab:*

- (1) Åbn redskabslåsen (se kap. 6.3.2 "Betjening af mekanisk redskabslås på Skid-Steer-skifteramme").

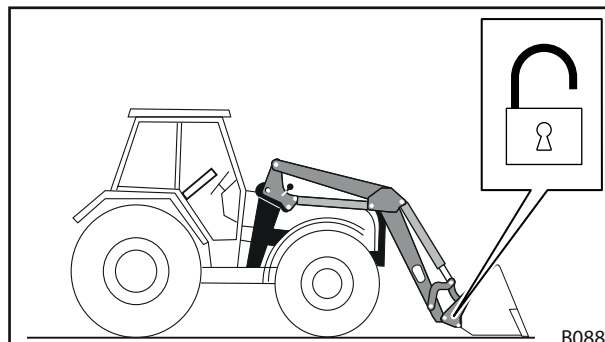


Fig. 77 Åbning af redskabslås

- (2) Kør fremad til tæt på redskabet.

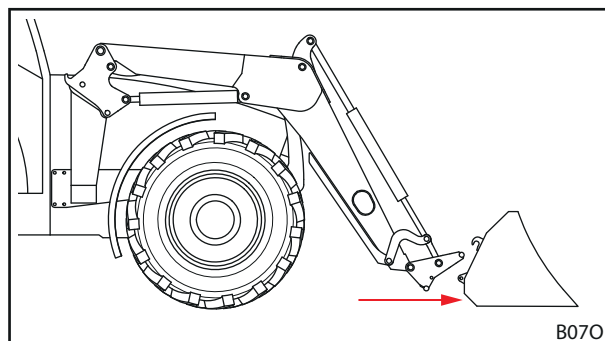


Fig. 78 Fremadkørsel

- (3) Anvend funktionen *Tømning*, indtil skifterammens øverste tværstang ligger under redskabets krog.
- (4) Kør forsigtigt traktoren frem, indtil skifterammens tværstang ligger på mod redskabet.

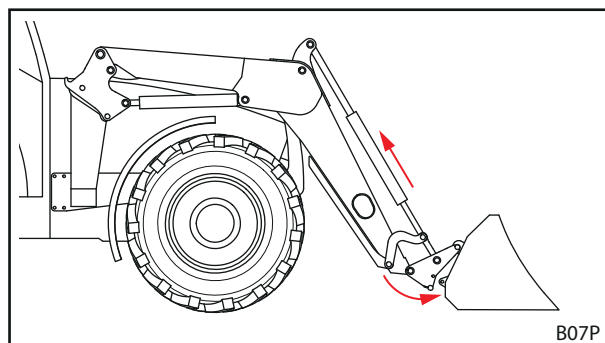


Fig. 79 Påhægtning

- (5) Sluk traktoren.
  - Sluk motoren.
  - Træk håndbremsen.
- (6) Luk redskabslåsen manuelt (se kap. 6.3.2 "Betjening af mekanisk redskabslås på Skid-Steer-skifteramme").
- (7) Forbind evt. redskabets hydraulikledninger med frontlæsserkoblingerne.
  - Sænk frontlæsseren, indtil redskabet står vandret på jorden.
  - Gør hydraulikken trykløs. hhv. Bevæg betjeningsgrebet med aktiveret redskabsfunktion til yderstillingerne i siden for at gøre redskabshydraulikken trykløs (se 3.8 "Betjeningselementer").
  - Tilslut redskabets hydraulikledninger til koblingerne på skifterammen.
- ✓ Redskabet er optaget og klar til anvendelse.

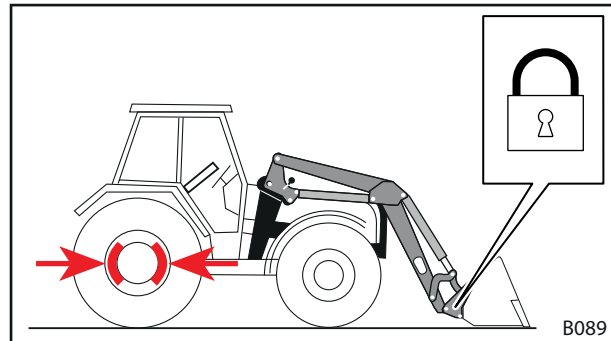


Fig. 80 Lukning af redskabslås

### 6.4.3 Optagelse af redskaber med hydraulisk redskabslås

#### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for kvæstelser som følge af nedfaldende redskab!

Ved ukorrekt installation eller betjening kan redskabet falde af. Derved kan personer i nærheden blive alvorligt kvæstet.

- ▶ Lad kun et specialværksted montere den hydrauliske redskabslås.
- ▶ Anvend kun den dertil beregnede kontakt fra STOLL.
- ▶ Sæt redskabet på jorden eller et sikkert opbevaringssted, før redskabslås-funktionen anvendes.

#### Optagelse af redskab:

- (1) Kørs fremad til tæt på redskabet.
- (2) Åbn redskabslåsen (se kap. 6.3.3 "Betjening af hydraulisk redskabslås").
- (3) Anvend funktionen *Tømning*, indtil skifterammens øverste tværstang ligger under redskabets kroge.

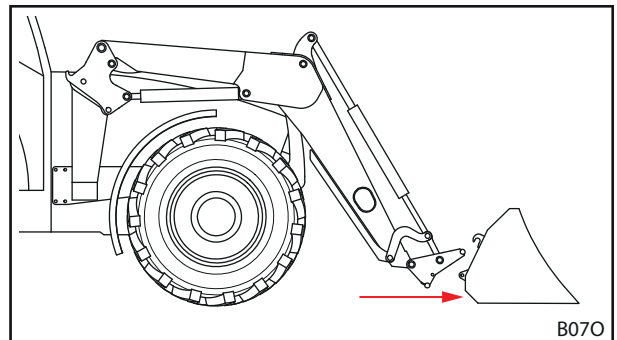


Fig. 81 Fremadkørsel

- (4) Kørs forsigtigt traktoren frem, indtil skifterammens tværstang ligger på mod redskabet.
- (5) Luk redskabslåsen (se kap. 6.3.3 "Betjening af hydraulisk redskabslås").
- (6) Kontrollér redskabslåsen (se kap. 6.3.3 "Betjening af hydraulisk redskabslås").
- (7) Forbind evt. redskabets hydraulikledninger med frontlæsserkoblingerne.

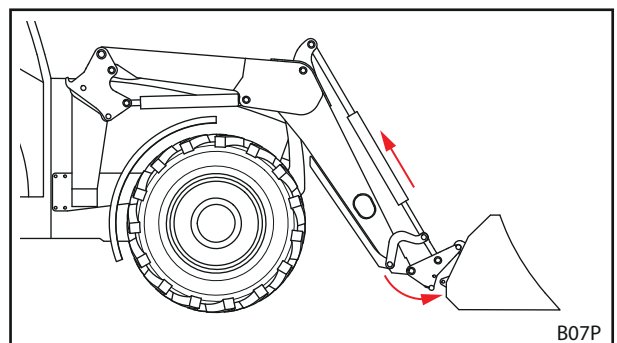


Fig. 82 Påhægtning

- Sænk frontlæsseren, indtil redskabet står vandret på jorden.
  - Sluk motoren, og træk håndbremsen.
  - Gør hydraulikken trykløs.
    - hvv.
    - Bevæg betjeningsgrebet med aktiveret redskabsfunktion til yderstillingerne i siden for at gøre redskabshydraulikken trykløs (se 3.8 "Betjeningselementer").
  - Tilslut redskabets hydraulikledninger til koblingerne på skifterammen.
- ✓ Redskabet er optaget og klar til anvendelse.

#### 6.4.4 Fralæggelse af redskaber

*Fralæggelse af redskaber:*

- (1) Sænk frontlæsseren og redskabet vandret ned på jorden eller et sikkert opbevaringssted.
- (2) Sluk traktoren.
  - Træk håndbremsen
  - Sluk motoren.
  - Gør hydraulikken trykløs.

hhv.  
 Bevæg betjeningsgrebet med aktiveret redskabsfunktion til yderstillingerne i siden for at gøre redskabshydraulikken trykløs (se kap. 3.8 "Betjeningsselementer").

- (3) Åbn redskabslåsen (se kap. 6.3 "Betjening af redskabslås").
- (4) Afbryd evt. hydraulikledninger fra koblingerne på skifterammen (se kap. 3.7 "Hydraulikkoblinger").
- (5) Tænd traktoren.
- (6) Hægt skifterammen ud af redskabskroge.
  - Anvend funktionen *Tømning*, indtil den øverste tværstang ligger under redskabskroge.

- (7) Kør traktoren langsomt væk ved at bakke.

- (8) Afdæk evt. redskabet med en beskyttelsespresenning.
  - ✓ Redskabet er fralagt.

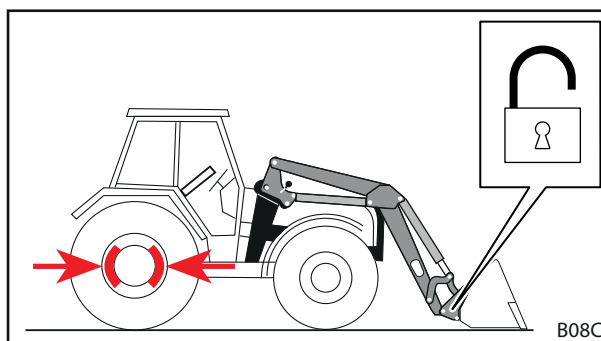


Fig. 83 Afhægtning af skifteramme

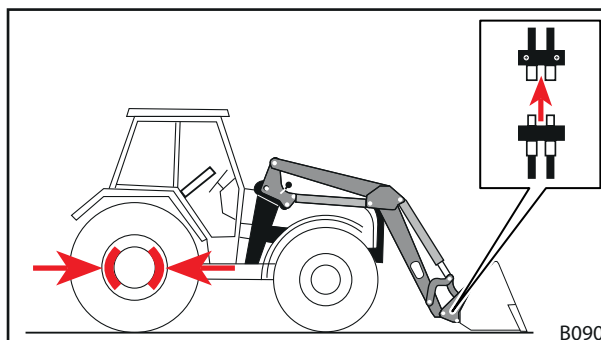


Fig. 84 Løsning af hydraulikledninger

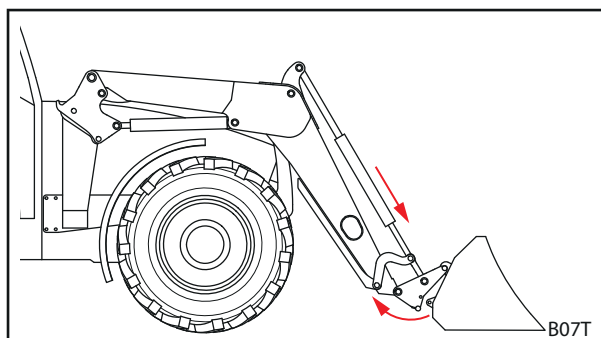


Fig. 85 Afhægtning af skifteramme

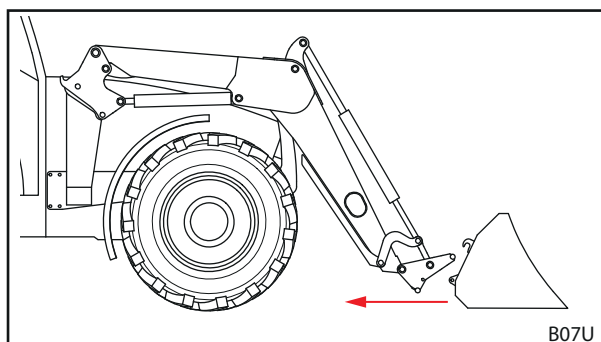


Fig. 86 Vækkørsel



## 6.5 Planering baglæns

### BEMÆRK

#### Materielle skader som følge af ukorrekt planering!

Hvis frontlæsseren ikke anvendes korrekt til planering, kan maskinen blive overbelastet og beskadiget.

- ▶ Planér kun med skovlredskaber.
- ▶ Planér kun med forkanten af skovlen.
- ▶ Overhold en maksimal vinkel på 45° mellem skovlunderkanten og jorden.
- ▶ Kør kun baglæns med denne skovlstilling.
- ▶ Overhold en maksimal hastighed på 10 km/h.

Ved hjælp af et skovlredskab kan der udføres let planeringsarbejde med frontlæsseren.

*Planering baglæns:*

- (1) Sænk frontlæsseren.
  - (2) Anvend funktionen Tømning og Fyldning, indtil vinklen mellem skovlunderkanten og jorden udgør maksimalt 45°.
  - (3) Kør langsomt baglæns.
- ✓ Jorden er planeret.

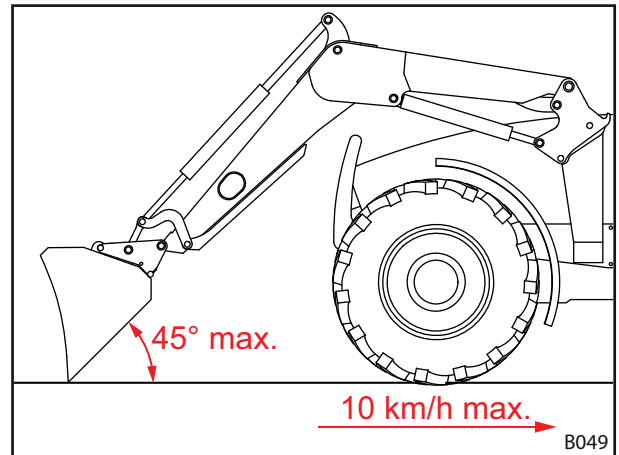


Fig. 87 Planering baglæns

## 6.6 Kørsel på offentlige veje

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for alvorlige ulykker og kvæstelser som følge af nedfaldende læs!

Ved kørsel på offentlig vej kan nedfaldende læs medføre alvorlige ulykker og kvæstelser blandt trafikanter.

- ▶ Kør kun uden læs ved kørsel på offentlig vej.

### ⚠ ADVARSEL

#### Mulige fare for ulykker og kvæstelser som følge af utilsigtede bevægelser for frontlæsseren!

En utilsigtet betjening af frontlæsseren ved kørsel på offentlig vej kan medføre ulykker og derved kvæste personer.

- ▶ Lås betjeningsgrebene og hydraulikken til frontlæsseren ved kørsel på offentlig vej.

### ⚠ ADVARSEL

#### Mulig fare for kvæstelser, hvis frontlæsseren bevæger sig ukontrolleret!

Hvis styreenheden ikke aktiveres i længere tid, kan der f.eks. opstå temperaturforskelle mellem hydraulikolien og styreenheden. Derved sætter styreventilerne sig fast, og frontlæsseren bevæger sig ukontrolleret. Det kan medføre alvorlige ulykker.

- ▶ Aktivér altid først funktionerne *Fyldning* og *Tømning* efter længere tids kørsel eller stilstand for at opvarme styreenheden.
- ▶ Anvend først funktionerne *Løft* og *Sænkning* efter opvarmningsfasen.

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for ulykker som følge af løftet frontlæsser!

I vejtrafikken kan en løftet frontlæsser vælte og medføre alvorlige ulykker.

- ▶ Anvend altid tilstrækkelig kontravægt bag på traktoren.
- ▶ Kør ikke hurtigere end 25 km/h.
- ▶ Vær opmærksom på ændrede dimensioner for maskinen.
- ▶ Vær opmærksom på frihøjden, f.eks. under broer, højspændingsledninger og træer.
- ▶ Kør især forsigtigt i sving.
- ▶ Vær opmærksom på den længere bremselængde.
- ▶ Få evt. andre til at dirigere på uoverskuelige steder.

Ved kørsel på offentlig vej må en traktor med påmonteret frontlæsser kun køres af personer, der har det krævede kørekort, og som har kendskab til de offentlige færdselsregler.

Overhold desuden følgende:

- Afmontér et redskab, når der er mere end 3,5 m afstand mellem rattet og forkanten af redskabet.
- Løft om muligt frontlæsseren, så overkanten af redskabet ikke slutter i en højde på mere end 4 m, og så underkanten af redskabet som minimum begynder 2 m over kørebanen.
- Aktivér beskyttelsesanordningen til kørsel på offentlig vej (se kap. 6.6.1 "Aktivering og deaktivering af beskyttelsesanordningen til kørsel på offentlig vej").
- Aktivér Comfort-Drive, hvis det forefindes (se kap 4.9.2 "Comfort-Drive").
- Overhold gældende nationale færdselsbestemmelser.

### 6.6.1 Aktivering og deaktivering af beskyttelsesanordningen til kørsel på offentlig vej

Betjeningselement	Aktivering af beskyttelsesanordning til kørsel på offentlig vej	Deaktivering af beskyttelsesanordning til kørsel på offentlig vej	Yderligere informationer
Traktorens originale betjeningsgreb	➤ Luk spærrehanen i løfteledningen.		Se kap. 3.8.2 "Traktorens eget betjeningsgreb"
Traktorens originale betjeningsgreb og den ekstra Comfort-Hydraulik	➤ Deaktivér frontlæsseren med Comfort-Hydraulik-kontakten.		Se kap. 3.8.7 "Comfort-Hydraulik"
STOLL Base Control	➤ Lås betjeningsgrebet.		Se kap. 3.8.3 "STOLL Base Control"
STOLL Pro Control	➤ Sluk frontlæsseren.		Se kap. 3.8.4 "STOLL Pro Control"

### 6.6.2 Passage af lave gennemkørsler

Ved f.eks. broer, højspændingsledninger eller træer kan frihøjden være for lille til en løftet frontlæsser. I dette tilfælde skal følgende fremgangsmåde følges:

*Passage af lave gennemkørsler:*

- (1) Stands før gennemkørslen.
  - (2) Deaktivér beskyttelsesanordningen til kørsel på offentlig vej.
  - (3) Anvend funktionen *Fyldning* og *Tømning* for evt. at opvarme styreenheden.
  - (4) Sænk frontlæsseren.
  - (5) Kør gennem gennemkørslen.
  - (6) Løft frontlæsseren efter gennemkørslen.
  - (7) Aktivér beskyttelsesanordningen til kørsel på offentlig vej.
- ✓ Gennemkørslen er passeret.



## 6.7 Parkering af traktor med frontlæsser

### ⚠ ADVARSEL

#### **Mulig fare for kvæstelser, hvis frontlæsseren sænker sig!**

Frontlæsseren sænker sig over længere tid som følge af trykfaldet i hydrauliksystemet. Herved kan der opstå skader og ulykker.

- ▶ Sænk altid frontlæsseren, når traktoren parkeres eller forlades.
  - ▶ Følg alle handlingstrin til en korrekt parkering af traktoren med frontlæsser.
- 

#### *Parkering af traktor med frontlæsser*

- (1) Sænk frontlæsseren ned på jorden.
- (2) Sluk traktoren.
  - Træk håndbremsen.
  - Sluk motoren.
- (3) Gør hydraulikken trykløs.
  - Bevæg alle betjeningsgreb til yderstillingen.
- (4) Træk tændingsnøglen ud for at sikre traktoren mod at blive brugt af uvedkommende.
  - ✓ Traktoren med frontlæsser er parkeret sikkert.

Overhold også traktorens betjeningsvejledning i forbindelse med parkering af traktoren med frontlæsser.

Anvisninger til parkering af traktoren uden frontlæsser 9.1 "Midlertidig ud-af-brugtagning".

## 7 Fejlsøgning i tilfælde af fejl

### ADVARSEL

#### **Livsfare og materielle skader som følge af manglende sikkerhed!**

Ukorrekt udført fejlsøgnings- og reparationsarbejde påvirker frontlæsserens sikkerhed.

- ▶ Lad kun et autoriseret specialværksted udføre nødvendigt reparationsarbejde.

Fejl på frontlæsseren forårsages ofte af faktorer, der ikke skyldes en fejlfunktion af frontlæsseren.

Kontrollér først følgende i tilfælde af fejl:

- Er der nok olie i traktorens hydrauliktank?
- Bliver den rigtige type olie benyttet?  
Benyt kun den type olie, der anbefales i betjeningsvejledningen til traktoren. Brug af forkert olie kan føre til skumdannelse og utætheder.
- Er hydraulikolien ren og fri for fugtighed?  
Udskift evt. olie og filter.
- Er slangerne og tilslutningerne korrekt monteret?  
Tilslutningerne skal være i indgreb.
- Er slangerne og tilslutningerne ubeskadigede, ikke klemt eller fordrejet?
- Er frontlæsserens cylindere gentagne gange blevet kørt til deres yderstillinger for at fjerne luft fra ledningerne og cylindrene?
- Er der taget hensyn til de lave udendørstemperaturer?  
Har olien allerede driftstemperatur?

Hvis disse punkter ikke løser problemet, hjælper følgende tabel med at lokalisere og afhjælpe fejlen.



Forkert udførte reparationer kan medføre sikkerhedsrisici. Derfor må reparationsarbejde kun udføres af tilstrækkeligt kvalificerede fagfolk!  
STOLL anbefaler at lade et specialværksted udføre reparationsarbejde.



Problem	Årsag	Fejlafhjælpning
Betjeningsgrebet er trægt.	Bowdenkablerne går trægt.	Kontrollér bowdenkablernes fastgørelse, og om de er trukket korrekt og går let. Smør bowdenkablerne med olie eller udskift dem, hvis nødvendigt.
	Ventilen i styreblokken går trægt.	Kontrollér ventilen, og udskift den evt.
Frontlæsseren og/eller redskabet arbejder i den forkerte retning i forhold til betjeningsgrebet.	Hydraulikkoblingerne er forkert tilsluttet.	Kontroller hydrauliktilslutningerne og korriger evt.
	Bowdenkablerne er forkert monteret.	Kontroller bowdenkablernes tilslutning og korriger evt.
	Betjeningsgrebet er placeret forkert.	Kontrollér monteringspositionen, og ændr evt. bowdenkablernes tilslutning.
Frontlæsseren, redskabet og redskabet med hydraulikfunktion, f.eks. gaffel med hydraulisk overfald, bevæger sig for langsomt eller slet ikke.	For lidt olie i hydrauliksystemet.	Kontroller oliestanden og fyld evt. olie på.
	Hydraulikkoblingerne er tilsluttet forkert.	Kontroller tilslutningerne.
	Traktorpumpen er slidt.	Kontrollér og udskift evt. traktorpumpen.
	For lavt olieflow.	Kontroller traktorhydraulikken.
	Motoromdrejningstallet er for lavt.	Øg motoromdrejningstallet.
	Hydraulikvæsken er for kold.	Opvarm hydrauliksystemet til arbejdstemperatur.
	For meget materiale i redskabet.	Reducer lasten.
	Hydraulikkoblingen er defekt.	Kontroller koblingerne og udskift evt.
	Intern lækage i hydraulikcylinderen.	Kontrollér cylinderen. Reparér eller udskift cylinderen, hvis den er defekt.
	Trykbegrænsningsventilen er forkert indstillet.	Kontroller indstillingen af trykbegrænsningsventilen.
	Intern lækage i styreblokken.	Kontroller styreblokken og udskift evt.
	Betjeningsgrebet er indstillet forkert.	Korriger betjeningsgrebets indstillinger.
	Ventilen til gafflen med hydraulisk overfald kobler ikke.	Kontrollér og udskift evt. magneten og ventilglideren.
For lav løfte- og rivekraft.	For lavt olietryk.	Kontroller traktorhydraulikken.
	Intern lækage i hydraulikcylinderen.	Kontrollér cylinderen. Reparér eller udskift cylinderen, hvis den er defekt.
	For meget materiale i redskabet.	Reducer lasten.
	Primær eller sekundær trykbegrænsningsventil er forkert indstillet eller defekt.	Kontrollér trykbegrænsningsventilernes indstilling, og udskift dem evt.
	Intern lækage i styreblokken.	Kontroller styreblokken og udskift evt.
Luft i hydraulikolien (kendes på skummende hydraulikvæske).	Hydraulikpumpen suger luft ind.	Kontroller ledningen mellem hydraulikpumpen og tanken for løse eller defekte tilslutninger.
	Hydraulikfilteret er tilsmudset.	Kontrollér hydraulikfilteret, og udskift det evt.
	Lav oliemængde i tanken.	Kontrollér oliemængden, og påfyld evt.
	Olietyper er blandet sammen.	Anvend kun anbefalede olier.
	Indføring af tilbageløbende olie.	Tilslutning til tilbageløbende olie iht. anvisningen.
Lækage på frontlæsserens hydraulikkoblinger hhv. 3. eller 4. styrekreds.	Utæthed på grund af indtrængning af snavs.	Kontroller koblingerne og udskift, hvis nødvendigt.  Hvis frontlæsseren eller 3. eller 4. styrekreds ikke bruges, skal hydraulikkoblingerne lukkes med beskyttelseshætterne, eller Hydrofix-låget skal lukkes.
	Slitage eller beskadigelser på koblingerne.	Udskift koblingerne.

Problem	Årsag	Fejlafhjælpning
Frontlæsseren, redskabet og redskabet med hydraulikfunktion blokerer under løfte- eller sænkebevægelsen.	Koblingen er ikke helt lukket.	Kontroller hydraulikkoblingen.
	Koblingen er defekt.	Udskift defekte koblingshalvdele.
	Hydro-Fix, multikoblingsanordninger og Werkzeug-Fix er ikke helt lukket.	Kontrollér låsegrebet for deformationer. Kontrollér, at koblingerne sidder fast, og fastgør dem evt.
Frontlæsseren sænker sig ujævnt med materiale, der skal læsses.	Frontlæsseren sænkes for hurtigt.	Reducer hastigheden.
Labilt redskab ved FS-ilgang frontlæssere (redskabet vipper bagud).	Tømning i ilgang uden tømning er aktiveret. Dette forårsager vakuum i hydrauliksystemet.	Tømning i ilgang bør kun aktiveres mens redskabet tømmes. Øg motorens omdrejningstal for at transportere tilstrækkeligt med olie.
Redskabscylinderne kører ud, men ikke ind igen.	Stempelpakningen i redskabscylinderen er defekt, således at stempel- og ringfladen er forbundet med hinanden.	Kontroller hver enkelt cylinder for tæthed, udskift en defekt cylinder, hvis nødvendigt.
	Efter aktivering af ilgang går sædeventilen ikke tilbage i udgangsstilling.	Afmonter sædeventilen og undersøg den for snavs.
	Olieflowet er for lavt.	Kontroller traktorhydraulikken.
	Dobbelt trykbegrænsningsventil til frontlæsserens styreblok lukker ikke.	Rengør den dobbelte trykbegrænsningsventil, og udskift den evt.
Utætheder på hydraulikblokken og -systemet.	Skruerne er løse	Stram skruerne.
	Lækage mellem magnet og ventil	Skru fingermøtrikken af, fjern magneten, stram magnetkernen med en gaffelnøgle.
	Lækage mellem ventilflangerne	Stram skruerne eller udskift tætningsringene.
	Defekte tætninger.	Udskift tætningsringe som f.eks. Walforn.
Frontlæsseren løfter sig fra sænket position ved fyldning.	Oliemangel på frontlæsserarmscylindrenes stempelstangside.	Øg motoromdrejningstallet ved sænkning.
		Sænk uden flydestilling.
Frontlæsseren løfter sig fra sænket position ved fyldning, og ved efterfølgende tømning sænker frontlæsseren sig meget hurtigt.	Oliemangel på frontlæsserarmscylindrenes stempeltopside.	Efter den forudgående fejl aktivér da kun funktionen Løft, indtil frontlæsseren løfter sig, og redskabet medføres parallelt.

## 8 Vedligeholdelse

### ⚠ ADVARSEL

#### **Fare for alvorlige kvæstelser som følge af ukontrolleret sænkning af frontlæsseren!**

Under service- og reparationsarbejde kan en løftet frontlæsser sænke sig uventet og derved klemme og kvæste personer.

- ▶ Udfør kun vedligeholdelsesarbejde på en frontlæsser, der er sænket helt.

### ⚠ ADVARSEL

#### **Fare for kvæstelser som følge af væltende frontlæsser!**

Når frontlæsseren parkeres på støttebenene, står den ikke tilstrækkeligt sikkert til vedligeholdelsesarbejde. Frontlæsseren kan vælte og derved kvæste omkringstående personer alvorligt.

- ▶ Udfør kun vedligeholdelsesarbejde, når frontlæsseren er påmonteret.
- ▶ Hvis påmontering ikke er mulig, så sørg for at sikre frontlæsseren mod at vælte ved hjælp af en kran eller med reb eller kæder, der har tilstrækkelig bæreevne.

### ⚠ ADVARSEL

#### **Fare for kvæstelser som følge af hydraulikolie under tryk**

Hydraulikken kan stadig være under tryk, selvom traktoren er slukket eller frontlæsseren er afmonteret. I tilfælde af ukorrekt service kan olie under højt tryk sprøjte ud og derved kvæste omkringstående personer alvorligt.

- ▶ Gør hydraulikken trykløs, før koblinger åbnes, eller før komponenter til hydraulikken afmonteres.
- ▶ Anvend altid egnede hjælpemidler, når der søges efter utætheder.
- ▶ Søg aldrig efter utætheder ved at føle med fingrene.

### ⚠ FORSIGTIG

#### **Fare for forbrændinger som følge af varme maskindele!**

Hydraulikkomponenter samt andre af frontlæsserens og traktorens maskindele kan blive meget varme ved drift. Det kan medføre forbrændinger på huden ved vedligeholdelsesarbejde.

- ▶ Lad maskindele og komponenter køle af til under 55 °C før vedligeholdelsesarbejde.

Vedligeholdelse bidrager til at bevare frontlæsserens funktionsevne og forebygger for tidlig slitage. I den forbindelse skelnes der mellem følgende foranstaltninger:

- rengøring og pleje
- service
- reparation.



## 8.1 Rengøring og pleje

### BEMÆRK

#### Mulige materielle skader som følge af inkompatible rengøringsmidler!

Inkompatible rengøringsmidler kan beskadige overfladerne og sikkerhedsanordningerne samt ødelægge tætningerne.

- ▶ Anvend kun rengøringsmidler, der er kompatible med udstyrets overflader og tætningernes materialer.
- 
- Rengør frontlæsseren med vand og milde rengøringsmidler.
  - Smør efter med fedt på frontlæsserens fedtsmurte overflader efter rengøringen.

### 8.1.1 Smøresteder

#### Fangkrogens smøresteder

Frontlæsserholderne skal regelmæssigt smøres, se kap. 8.1.2 "Smøreskema".

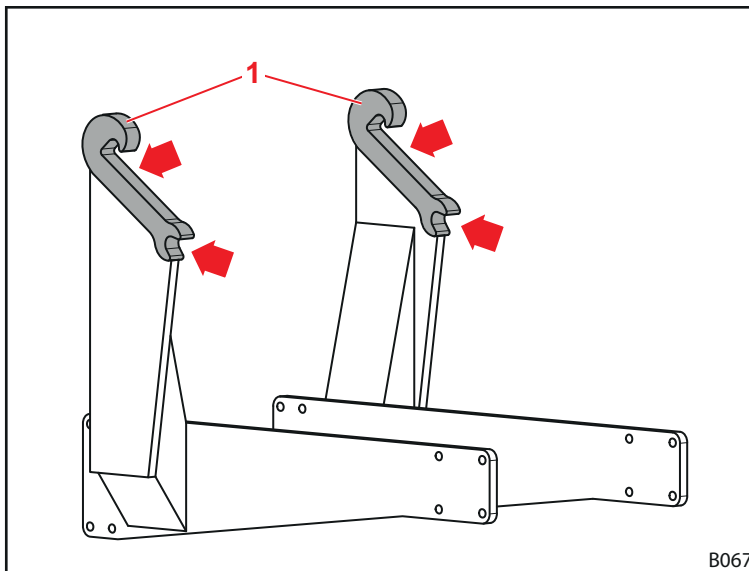


Fig. 88 Frontlæsserholdernes smøresteder

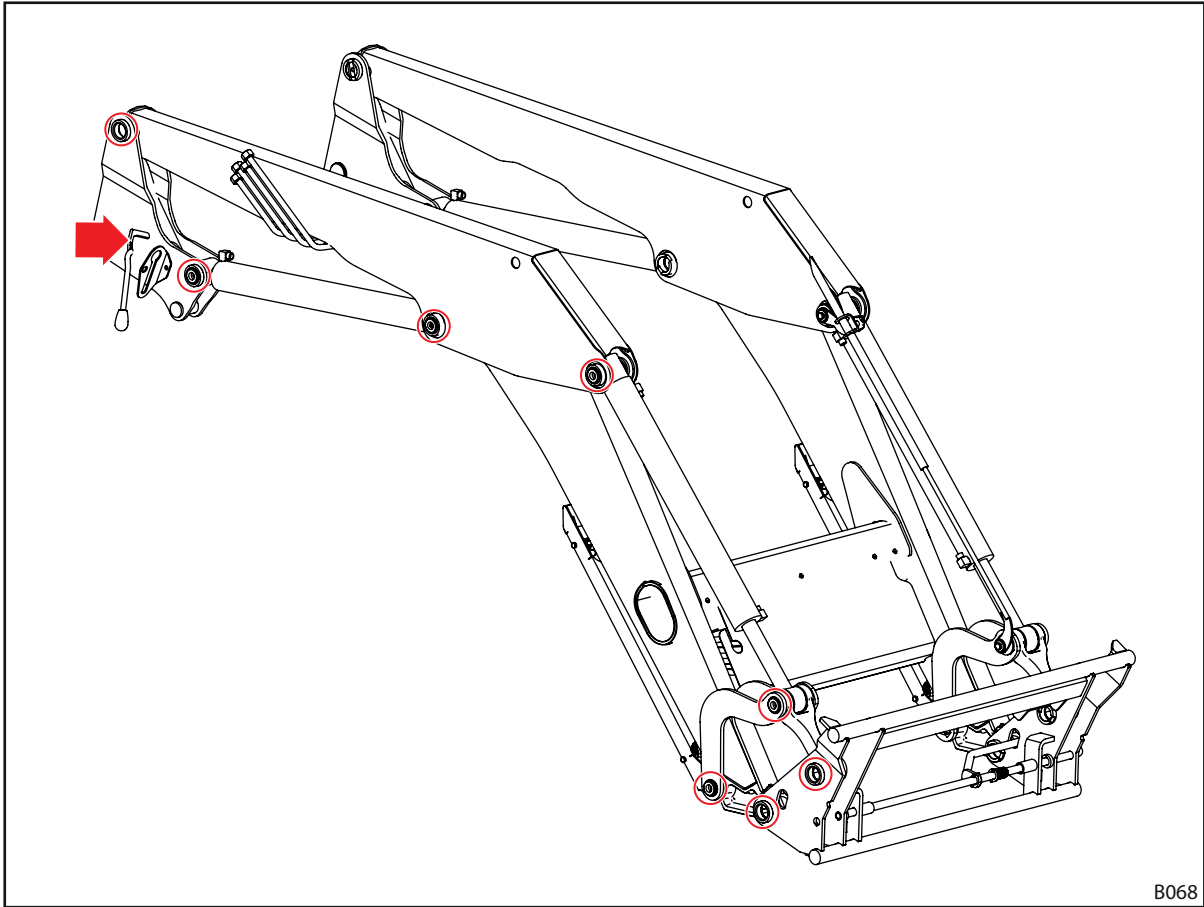


Smør frontlæsserholdernes smøresteder med fedt ved hver på- eller afmontering af frontlæsseren for at spare ekstra arbejdstid.



**Smøresteder på frontlæsseren FS og FZ**

Frontlæsseren FS har 9 smøresteder på hver side:



B068

Fig. 89 Smøresteder på FS

Frontlæsseren FZ har 12 smøresteder på hver side:

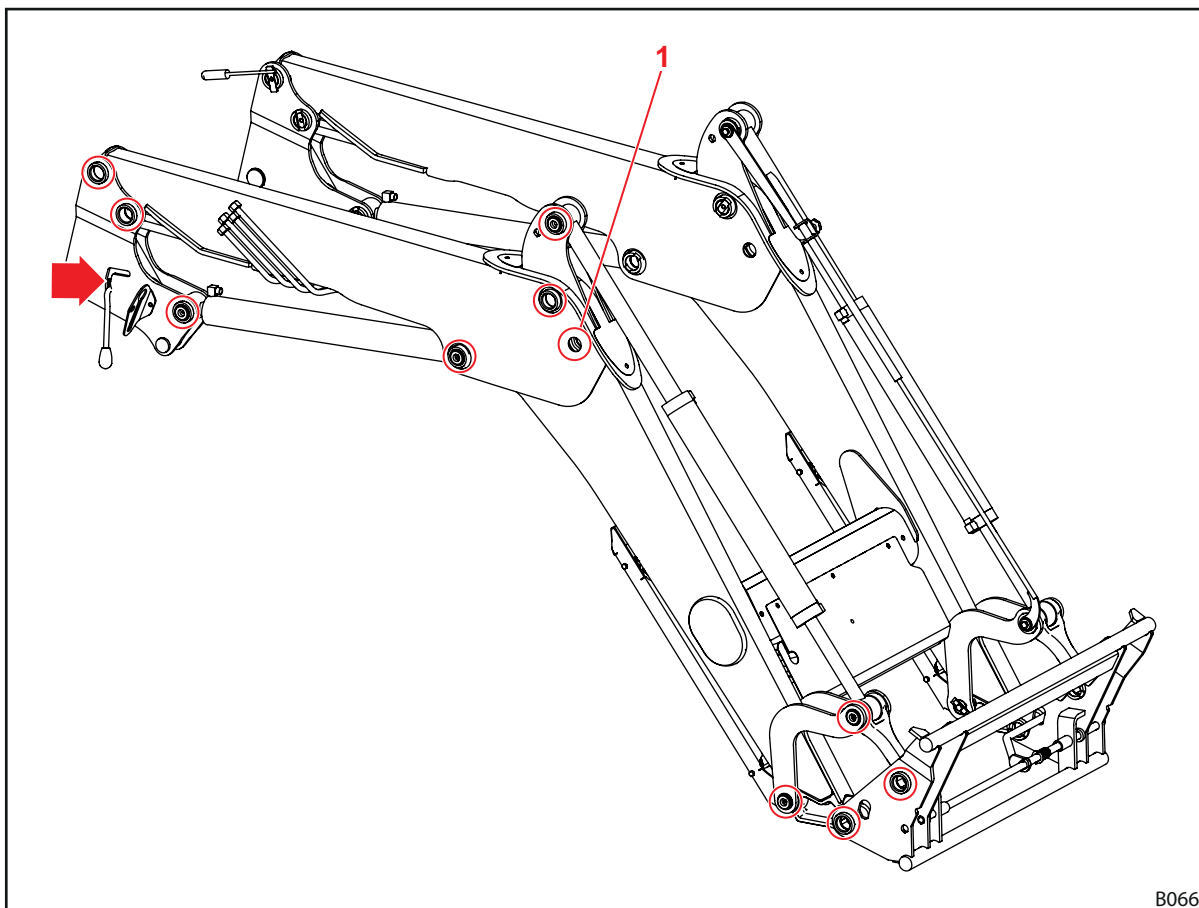


Fig. 90 Smøresteder på FZ

Der kan kun opnås adgang til smørelinjen på position 1 ved at løfte frontlæsseren en smule og parkere den på redskabsspidsen.

### 8.1.2 Smøreskema

Smørested	Interval (driftstimer)	Smøremiddel
Løjesteder	20 h	Universalfedt DIN 51502 K2K, ISO 6743 ISO-L-XCCEA2, eller tilsvarende
Frontlæsser-holdere (fangkroge)	100 h	
Frontlæsser-lås	100 h	Universalfedt eller smøreolie



Forkort smøreintervallerne ved kraftig snavsbelastning.

## 8.2 Service

### ⚠ ADVARSEL

#### Livsfare og materielle skader som f3lge af manglende service!

Undladt eller ukorrekt udf3rft servicearbejde p3virket frontl3sserens sikkerhed.

- ▶ Lad kun autoriseret personale udf3re service.
- ▶ Lad kun uddannet fagpersonale afhj3lpe synlige mangler.
- ▶ Overhold andre dokumentationer, f.eks. til redskaber, med hensyn til yderligere vedligeholdelsesarbejde.

For at sikre en korrekt driftstilstand for frontl3sseren skal det definerede servicearbejde udf3res af et autoriseret fagpersonale med de foreskrevne intervaller.

- F3 regelm3ssigt udf3rft servicearbejde iht. serviceintervallerne, der er beskrevet i det efterf3lgende.

### 8.2.1 Serviceplan

De angivne serviceintervaller er vejledende.

- Tilpas intervallerne til anvendelsesbetingelserne.
- Kontakt specialv3rkstedet i tilf3elde af sp3rgsm3l.

Serviceposition	Handling	Interval [driftstimer]
Skrueforbindelser	Kontroll3r, og sp3nd evt. efter (se kap. 11.3 "Tilsp3ndingsmomenter for skruer")	100 h
Lejesteder	Sm3r (se sm3reskema)	20 h
Frontl3sserholdere (fangkroge)	Sm3r (se sm3reskema)	100 h
	Kontroller for slitage (se 8.2.2 "Servicehenvisninger for frontl3sserholdere")	200 h
Frontl3sser-l3s	Kontroller indstillingen	20 h
	Sm3r (se sm3reskema)	100 h
Comfort-Drive	3bn og luk sp3rrehanen	100 h <sup>1</sup>
Hydraulik-slangeledninger	Visuel kontrol, evt. udskiftning af autoriseret v3rksted	100 h
	Udskiftning af autoriseret v3rksted	4 3r <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mindst 3n gang om m3neden

<sup>2</sup> Se henvisninger i 8.2.5 "Servicehenvisninger for hydraulikledninger"

## 8.2.2 Servicehenvisninger for frontlæsserholdere

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for alvorlige kvæstelser, hvis frontlæsseren river sig løs!

Hvis der er kraftig slitage på fangkrogen, kan frontlæsseren rive sig løs fra monteringsdelen og derved kvæste føreren og omkringstående personer alvorligt.

- ▶ Kontrollér regelmæssigt slitage på fangkrogen.
- ▶ Montér kun frontlæsseren på uslidte og ubeskadigede holdere.
- ▶ Lad et autoriseret specialværksted reparere eller udskifte slidte eller beskadigede monteringsdele.

- Anvend følgende slidmål til slidkontrol af fangkrogene:

Variabel	Mål
L	300 mm 475 mm (FZ 100)
X	Slidgrænse: 61 mm Nominelt mål: 60 ±0,2 mm
D	40 mm

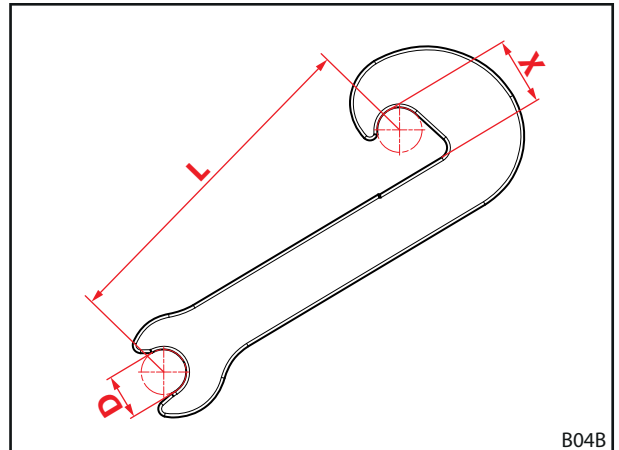


Fig. 91 Fangkrogens slidmål

### 8.2.3 Servicehenvisninger for frontlæsserlås

#### Kontrol af frontlæsserlås på FS og FZ 8 til 50

Kontrol af frontlæsserlås:

- (1) Åbn låsen fuldstændigt.
  - (2) Luk låsen.
    - Sørg for den nødvendige håndkraft, så snart spændingen påbegyndes i drejepunktet.
    - Bevæg grebet helt ned.
    - ✓ Når låsen er lukket, klapper grebet ikke.
  - (3) Indstil i givet fald låsen på ny (se kap. 5.4.1 "Indstilling af frontlæsserlås på FS og FZ 8 til 50").
- ✓ Frontlæsserlåsen er kontrolleret.

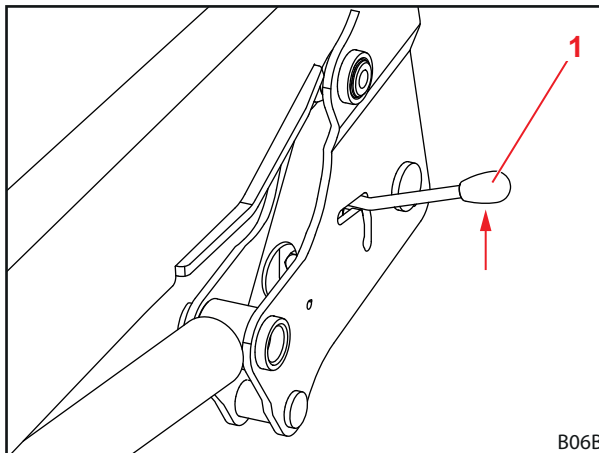


Fig. 92 Kontrol af frontlæsserlås

1 Greb

#### Kontrol af frontlæsserlås "dobbeltlås" på FZ 50 til 100

Kontrol af frontlæsserlås:

- (1) Luk låsen.
  - Tryk grebet nedad.

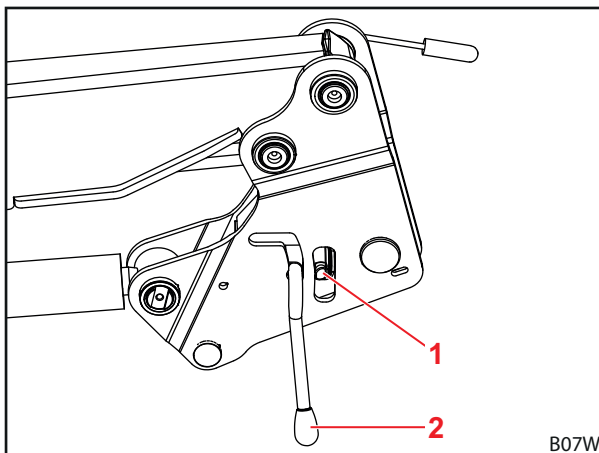


Fig. 93 Kontrol af frontlæsserlås

**Forklaring**

- 1 Drejelås
- 2 Greb

- (2) Blæs låsen af med trykluft.
- (3) Hold øje med mellemrummet mellem tallerkenfjedrene og drejelåsen.
  - ✓ Klemkilen er spændt maksimalt, når mellemrummet næsten forsvinder og tallerkenfjedrene er flade.
- (4) Indstil i givet fald låsen på ny (se kap. 5.4.2 "Indstilling af frontlæsserlås "dobbeltlås" på FZ 50 til 100").
  - ✓ Frontlæsserlåsen er kontrolleret.

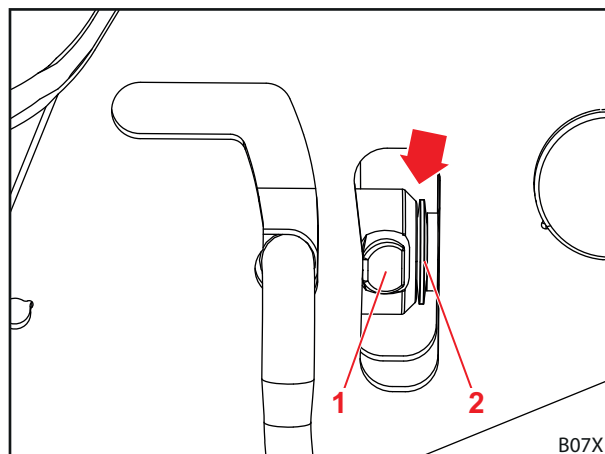


Fig. 94 Kontrol af mellemrum

**Forklaring**

- 1 Drejelås
- 2 Tallerkenfjedre

**8.2.4 Servicehenvisninger for Comfort-Drive****⚠ ADVARSEL****Fare for alvorlige kvæstelser som følge af gas og olie under højt tryk!**

Ukorrekt håndtering af trykbeholderen kan medføre alvorlige kvæstelser.

- ▶ Reducér olietrykket i trykbeholderen, før alt arbejde påbegyndes.
- ▶ Åbn ikke trykbeholderen.
- ▶ Lad kun uddannet fagpersonale eller et autoriseret værksted påfylde gas.
- ▶ Lad kun et autoriseret specialværksted udskifte defekte trykbeholdere.

*Reducering af olietrykket i trykbeholderen:*

- (1) Sænk frontlæsseren helt ned på jorden.
- (2) Sluk traktoren.
  - Træk håndbremsen.
  - Sluk motoren.
- (3) Tænd Comfort-Drive (se kap. 4.9.2 "Comfort-Drive").
- (4) Slå evt. tændingen til igen, hvis der anvendes en elektrisk ventil.



På traktorer med en enkelt opbygget Open-Center-hydraulik skal betjeningsgrebene for alle underordnede forbrugere stå i nulstilling.

- (5) Gør hydraulikken trykløs.
  - Bevæg betjeningsgrebet til alle yderstillinger.
- (6) Hold betjeningsgrebet i stillingen *Sænkning* et par sekunder for at reducere trykket sikkert i trykbeholderen.
  - ✓ Olietrykket i trykbeholderen er reduceret.

### 8.2.5 Servicehenvisninger for hydraulikledninger

#### ⚠ ADVARSEL

##### **Fare for ulykker og kvæstelser som følge af defekte hydraulikslangeledninger!**

Defekte eller slidte hydraulikslangeledninger kan føre til, at hydraulikolie strømmer ukontrolleret ud og derved kvæster personer, eller at frontlæsserens sikkerhed forringes.

- ▶ Anvend ikke hydraulikslangeledninger, der er over 6 år gamle.
- ▶ Anvend ikke hydraulikslangeledninger, hvis slangemateriale er over 10 år gammelt.
- ▶ Forkort udskiftningsintervallet, hvis slangeledningerne bliver slidt før tiden.
- ▶ Bær personlige værnemidler, især olietætte handsker og beskyttelsesbriller, i forbindelse med alt arbejde på hydraulikanlægget.
- ▶ Få hydraulikledningerne udskiftet, hvis de er porøse eller revnede.

#### ⚠ ADVARSEL

##### **Fare for kvæstelser som følge af hydraulikolie under højt tryk!**

Hydraulikken kan stadig være under tryk, selvom traktoren er slukket eller frontlæsseren er afmonteret. Hydraulikolie kan strømme ud under højt tryk og kvæste personer.

- ▶ Gør hydraulikken trykløs før alt servicearbejde.

Hydraulikslangeledninger skal iht. DIN 20066 opbevares i maksimalt 2 år og må anvendes i maksimalt 6 år fra fremstillingsdatoen. Dette resulterer i en anvendelsestid på mindst 4 år ved normal belastning.

Hydraulikslangeledningerne er mærket med to datoangivelser:

- f.eks. "1Q15" på slangematerialet, hvilket indikerer, at slangen er fremstillet i 1. kvartal 2015
- f.eks. "0415" eller "04/15" på armaturet, hvilket indikerer, at slangeledningen er fremstillet i april 2015.

### 8.2.6 Servicehenvisninger for olieskift

Frontlæsseren forsynes fra traktorens olie kredsløb.

- Overhold traktorens olieskiftintervaller.
- Sænk frontlæsseren ned på jorden før et olieskift.
- Bevæg forsigtigt frontlæsseren til alle yderstillinger flere gange uden last efter et olieskift eller arbejde på hydraulikken for at fjerne luft, der eventuelt er trængt ind.



### 8.3 Reparation

#### ADVARSEL

#### **Livsfare og materielle skader som følge af ukorrekt udført reparationsarbejde!**

Ukorrekt udført reparationsarbejde påvirker frontlæsserens sikkerhed og kan medføre alvorlige ulykker og kvæstelser.

- ▶ Lad kun et autoriseret specialværksted udføre reparationsarbejde.

---

Reparation omfatter udskiftning og reparation af komponenter. Dette er kun nødvendigt, hvis komponenter er beskadiget efter slitage eller som følge af ydre omstændigheder.

Følgende gælder for specialværkstedet:

- Udfør alt nødvendigt reparationsarbejde fagligt korrekt, iht. de gældende forskrifter og iht. de tekniske regler.
- Slidte eller beskadigede komponenter må aldrig kun repareres nødtørftigt.
- Til reparation må der kun anvendes originale eller godkendte reservedele (se kap. 10.1 "Reservedele").
- Udskift tætningerne.

## 9 Ud-af-brugtagning

### 9.1 Midlertidig ud-af-brugtagning

#### ADVARSEL

#### Fare for kvæstelser, hvis frontlæsseren ikke står sikkert!

Hvis frontlæsseren ikke er parkeret korrekt og sikkert, kan den vælte og derved kvæste personer i nærheden.

- ▶ Parkér kun frontlæsseren med monteret redskab, der vejer mindst 70 kg.
- ▶ Anvend støttebenene, og lås dem korrekt.
- ▶ Parkér kun frontlæsseren på et jævnt underlag med tilstrækkelig bæreevne.

#### Afmontering af frontlæsser:

- (1) Sluk traktoren.
  - Træk håndbremsen.
  - Sluk motoren.
- (2) Sænk frontlæsseren ned på jorden.
- (3) Løsn frontlæsserlåsen i begge sider (se kap. 5.5 "Påmontering af frontlæsser").
- (4) Klap støttebenene ud (se kap. 6.1 "Betjening af støtteben").

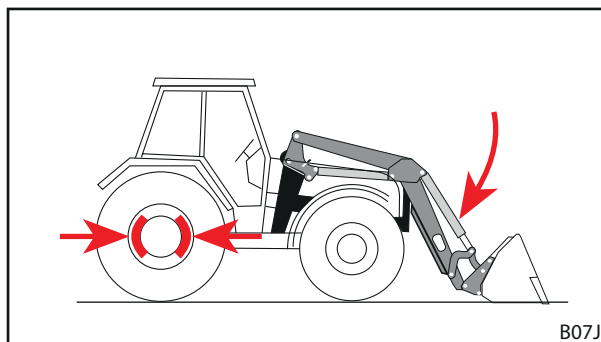


Fig. 95 Trækning af håndbremse og sænkning af frontlæsser

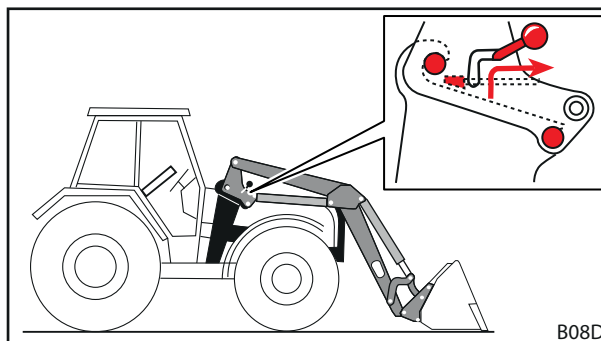


Fig. 96 Løsning af lås

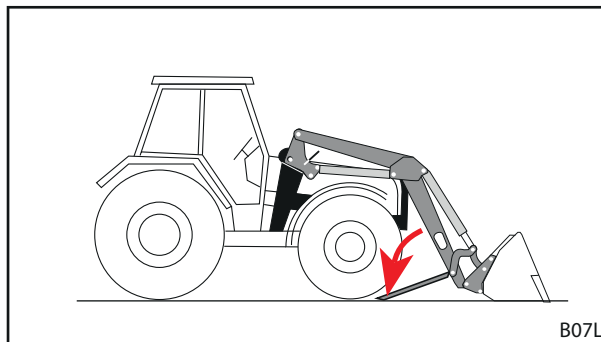


Fig. 97 Udklapning af støtteben

- (5) Start traktoren.
- (6) Løsn frontlæsserboltene fra fangkrogene ved hjælp af funktionen *Sænkning*.
- (7) Sluk traktoren.
  - Træk håndbremsen.
  - Sluk motoren.
  - Gør hydraulikken trykløs. Bevæg hertil alle betjeningsgreb til yderstillingen.
- (8) Frakobl frontlæsserhydraulikken.

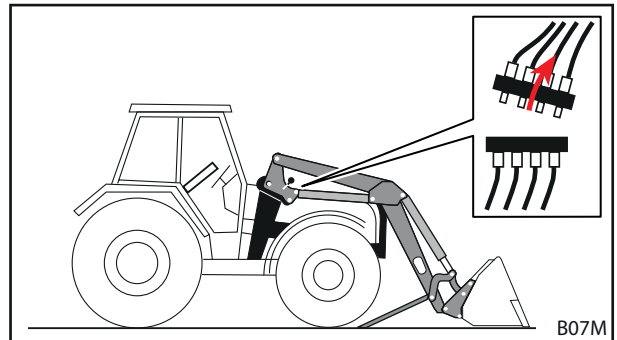


Fig. 98 Frakobling af hydraulik

- (9) Frakobl de elektriske tilslutninger.
- (10) Kør traktoren ud af frontlæsseren ved at bakke.

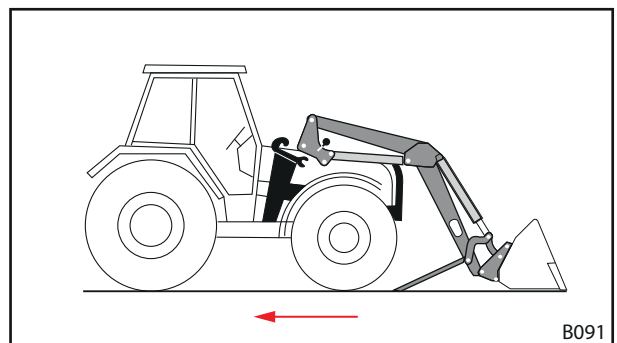


Fig. 99 Udkøring af traktor ved at bakke

- (11) Anbring beskyttelseskapper på hydraulikkoblinger og -stik.
- (12) Træk evt. beskyttelsespresenning over frontlæsseren.
  - ✓ Frontlæsseren er afmonteret.

## 9.2 Genbrugtagning

*Genbrugtagning af frontlæsser:*

- (1) Tag presenningen af frontlæsseren.
- (2) Rengør evt. frontlæsseren.
- (3) Få evt. udført service på frontlæsseren (se kap. 8.2.1 "Serviceplan").
- (4) Udfør "Kontrol før hver ibrugtagning" (se kap. 5.2 "Kontrol før hver ibrugtagning").
- (5) Kontrollér alle frontlæsserens funktioner.
  - ✓ Frontlæsseren er igen driftsklar.



### 9.3 Endegyldig ud-af-brugtagning og bortskaffelse

#### BEMÆRK

##### **Skader på miljøet som følge af ukorrekt bortskaffelse!**

Frontlæsseren indeholder driftsstoffer samt elektriske og hydrauliske komponenter, der skal bortskaffes separat. En ukorrekt bortskaffelse kan skade miljøet.

- ▶ Overhold de nationale og lokale forskrifter samt miljøbeskyttelsesbestemmelser i forbindelse med bortskaffelsen.
- ▶ Overdrag frontlæsseren til forhandleren eller en specialistvirksomhed med henblik på bortskaffelsen.

---

Der er ikke fastsat nogen begrænset brugstid for frontlæsseren. I tilfælde af en bortskaffelse skal frontlæsseren tages ud af brug og bortskaffes fagligt korrekt.

- Overhold ligeledes sikkerhedshenvisningerne vedrørende service og vedligeholdelse.

## 10 Reservedele og kundeservice

### 10.1 Reservedele

#### BEMÆRK

#### Fare for kvæstelser og materielle skader som følge af forkerte reservedele!

Anvendelse af ikke godkendte reservedele kan påvirke frontlæsserens sikkerhed og medfører ophør af typegodkendelsen.

- ▶ Anvend kun originale reservedele eller reservedele, der er godkendt af STOLL.

Originale reservedele og passende tilbehør er anført i separate reservedelister.

- Reservedelisterne kan hentes på [www.stoll-germany.com](http://www.stoll-germany.com).

#### Bestillingsinformationer for sikkerhedsmærkater

Best.-nr.	Benævnelse	Omfatter følgende mærkater
3462690	Mærkatsæt "Teknik"	Å 1 stk. mærkat pos.-nr.1, 4, 5, 6, 7, 2 stk. mærkater pos.-nr.8
3431550	Mærkatark "Gul teknik"	2 stk. mærkater pos.-nr.3 1 stk. mærkat pos.-nr.9
3449070	Mærkat „Kabine“	1 stk. mærkat pos.-nr. 2
3435500	Mærkat "Hydraulisk redskabslås" i kabinen	1 stk. mærkat pos.-nr. 10
3435620	Mærkat "Hydraulisk redskabslås"	1 stk. mærkat pos.-nr. 11
1439830	Mærkat for trykolie	1 stk. mærkat pos.-nr. 12
1432670	Mærkat på trykbeholder	1 stk. mærkat pos.-nr. 13
3667720	Mærkat "Arbejdsområde"	2 stk. mærkat pos.-nr. 14

### 10.2 Kundeservice

Hvis du har yderligere spørgsmål om din frontlæsser, har du følgende kontaktmuligheder:

Telefon generelt: 0 53 44 / 20-0

Telefax salg: 0 53 44 / 20 182

E-mail kundeservice: [KD@stoll-germany.com](mailto:KD@stoll-germany.com)

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

Adresse: Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH  
 Postboks 11 81                      Bahnhofstr. 21  
 D-38266 Lengede                    D-38268 Lengede

## 11 Tekniske data

### 11.1 Mål og vægte

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

<sup>1</sup> Målt fra midten af søjlen til midten af søjlen.

<sup>2</sup> Målt fra frontlæsserarmenes omdrejningspunkt til redskabets omdrejningspunkt.

<sup>3</sup> Beregnet løftekraft i redskabets omdrejningspunkt ved et hydrauliktryk på 185 bar, en frontlæsserarm, der er løftet 1,5 meter, og en ideel, typisk montering. De faktiske monteringsdeles geometri skal også tage højde for forskellige traktormodellers specifikke geometri (dækstørrelser, aksler osv.)- Derfor kan de faktiske værdier i enkelt tilfælde afvige betydeligt. Løftekraften i frontlæsserens højeste position er op til 15 % lavere og løftekraften på jorden højere.

<sup>4</sup> Typisk vægt uden redskab, uden ekstraudstyr. Afvigelse er mulige i de enkelte tilfælde.

### 11.2 Støjmission

Emissionslydtrykniveauet udgør mindre end 70dB(A) (afhængigt af traktoren).

### 11.3 Tilspændingsmomenter for skruer

Tilspændingsmomenter for skruer				
Gevind	Styrkeklasse			
	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



Hold gevindene rene! De angivne tilspændingsmomenter gælder for rene, tørre og fedtfri skruer og gevind.



11.4 Hydraulikskemaer

11.4.1 Hydraulikplan for FS og FS-ilgang

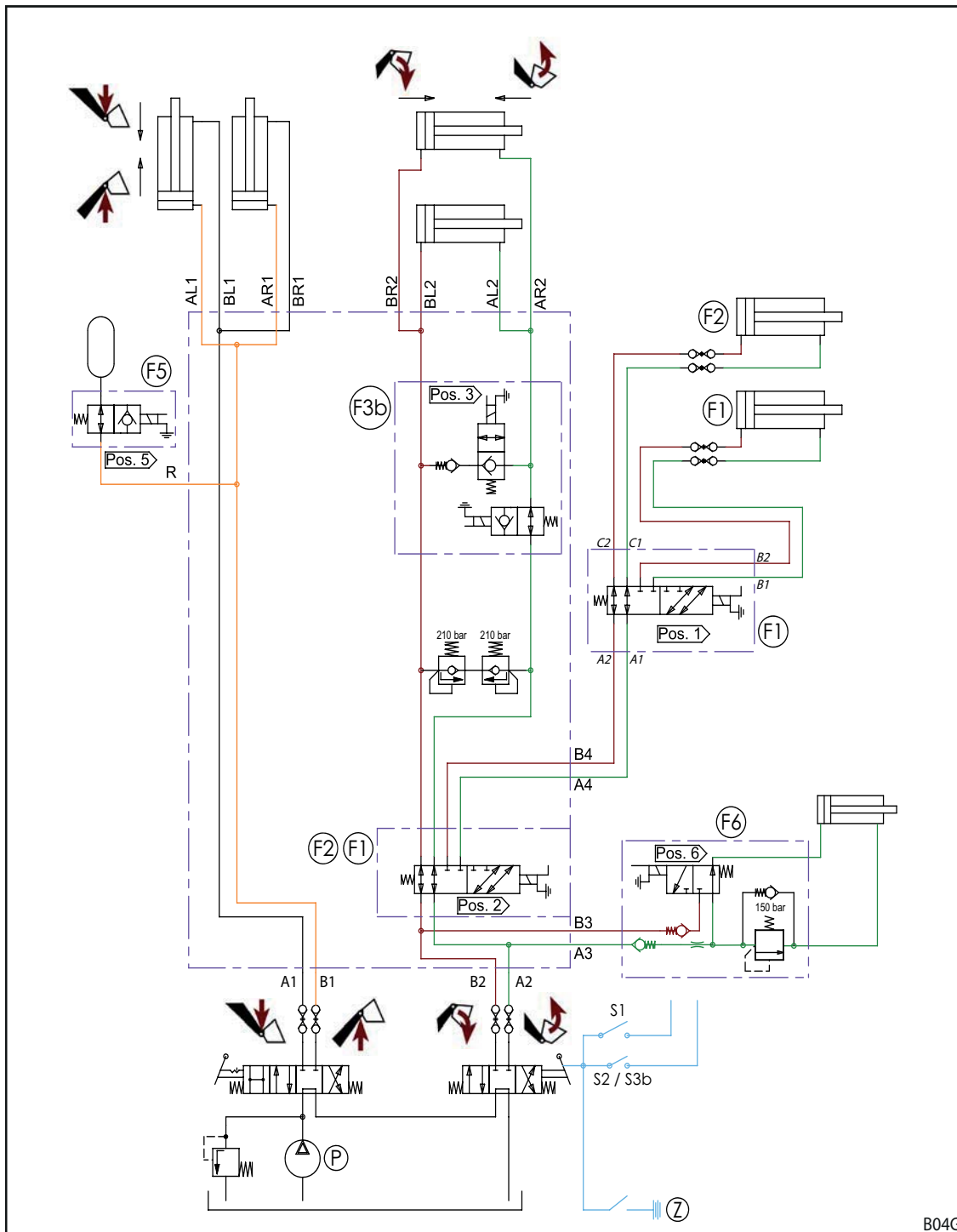


Fig. 100 Hydraulikplan for FS og FS-ilgang

**Forklaring**

- F1, S1            4. styrekreds (ekstraudstyr)
- F2, S2            3. styrekreds (ekstraudstyr)
- F3b, S3b        Tømning i ilgang (kun FS-ilgang)
- F5, S5            Comfort-Drive (ekstraudstyr)
- F6, S6            Hydro-Lock (ekstraudstyr)
- P                Traktortryk
- Z                Tænding



11.4.2 Hydraulikplan for FZ og FZ-L

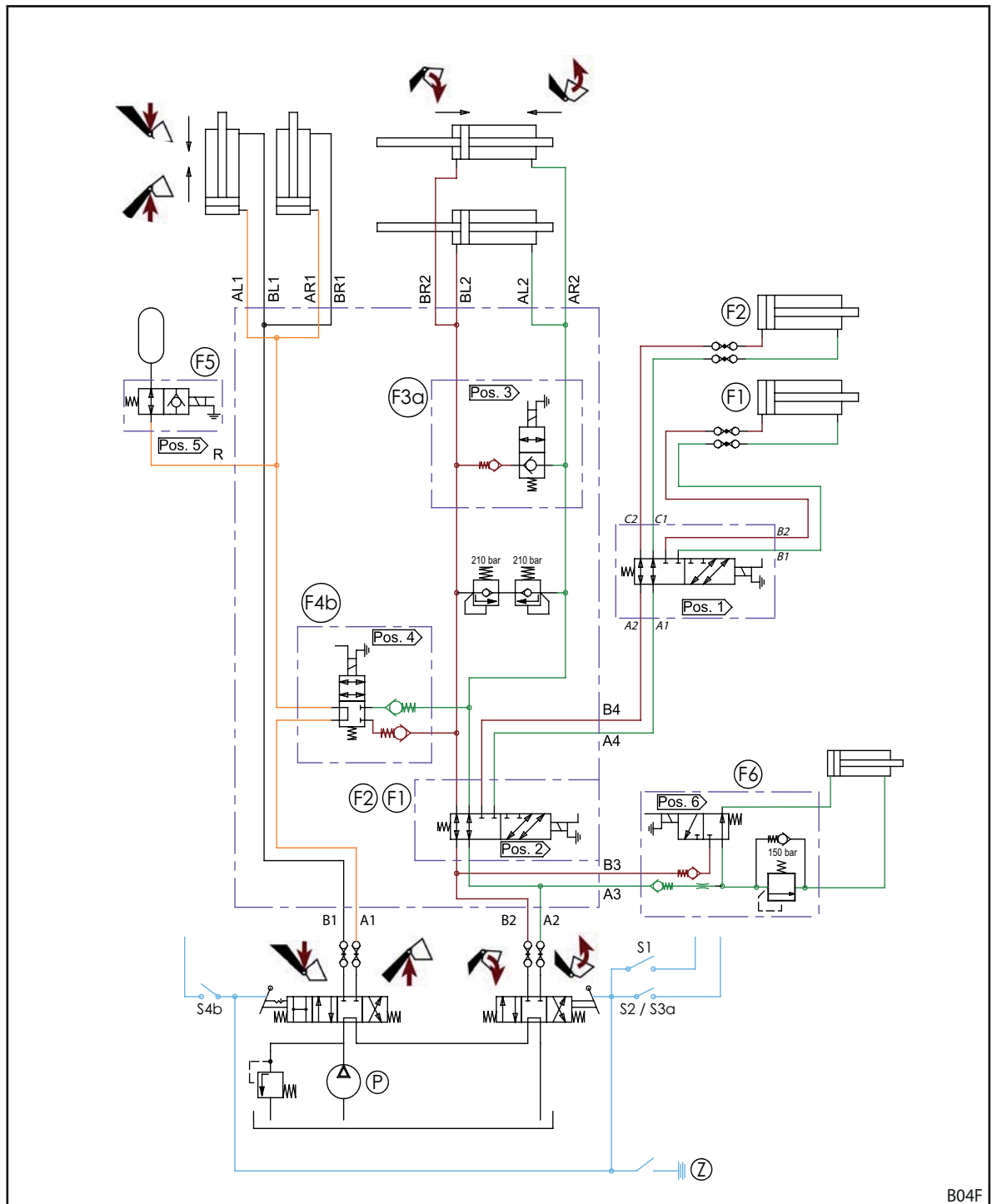


Fig. 101 Hydraulikplan for FZ og FZ-L

**Forklaring**

- |          |                              |
|----------|------------------------------|
| F1, S1   | 4. styrekreds (ekstraudstyr) |
| F2, S2   | 3. styrekreds (ekstraudstyr) |
| F3a, S3a | Hurtig tømning (kun FZ-L)    |
| F4b, S4b | Return to level (kun FZ-L)   |
| F5, S5   | Comfort-Drive (ekstraudstyr) |
| F6, S6   | Hydro-Lock (ekstraudstyr)    |
| P        | Traktortryk                  |
| Z        | Tænding                      |



11.5 EI-diagram

**BEMÆRK**

**Materielle skader som følge af forkert spænding eller manglende smeltesikring!**

Hvis den nominelle spænding på 12 V overskrides eller ikke kobles via tændingslåsen, kan anlægget blive beskadiget.

- ▶ Kobl den nominelle spænding på 12 V via tændingslåsen.
- ▶ Sørg for at afsikre tilslutningen med en smeltesikring.

De valgfrie funktioner Q1 til Q6 på frontlæsserarmen er vist forenklet, fordi de kan være forskellige, alt efter frontlæssertypen.

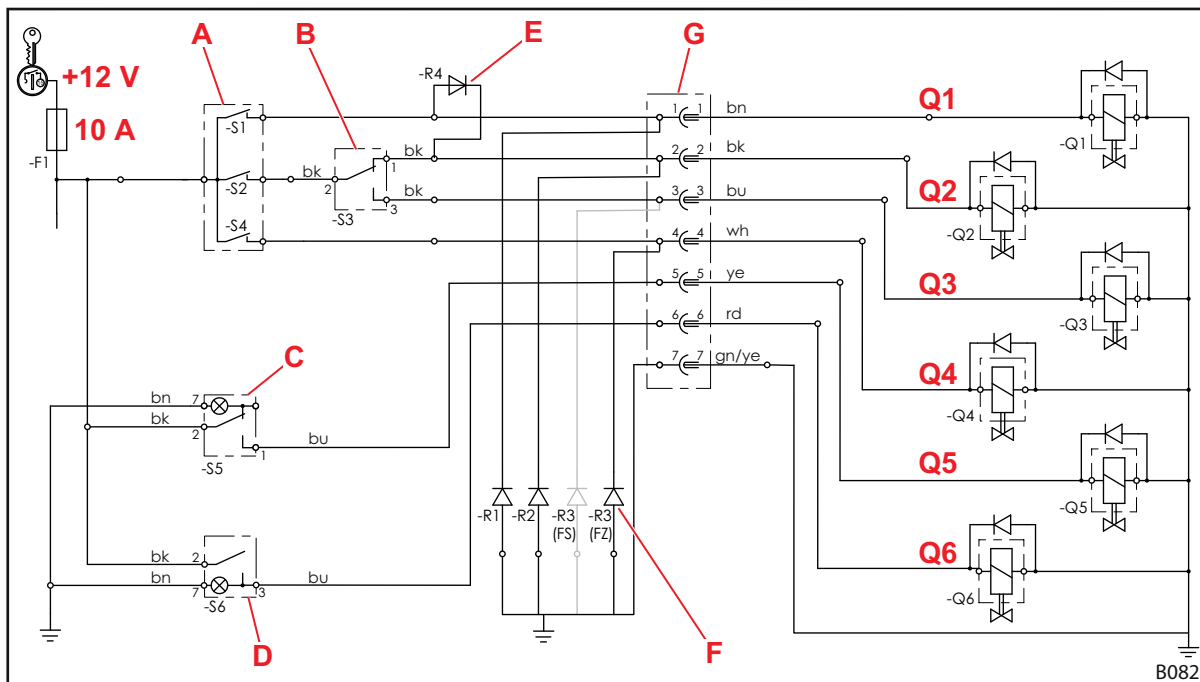


Fig. 102 EI-diagram

**Forklaring**

- Q1 4. styrekreds
- Q2 3. styrekreds
- Q3 Ilgang- (FS-ilgang) eller hurtig tømning (FZ-L)
- Q4 Return-to-level (FZ-L)
- Q5 Comfort Drive
- Q6 Hydro-Lock (hydraulisk redskabslås)
- A Knapper på betjeningsgrebet (på nogle betjeningsgreb med relæ)  
-S2: 3. styrekreds, hurtig tømning eller tømning i ilgang  
-S4: Efterfyldning eller return to level  
-S1: 4. styrekreds
- B -S3: Omskifter 3. styrekreds/tømning i ilgang eller hurtig tømning
- C Kontakt for Comfort-Drive, med kontrollampe
- D Vippekontakt for Hydro-Lock, med kontrollampe
- E Spærrediode 4. styrekreds Knappen c aktiverer samtidigt ventilen Q2 for 3. styrekreds og skifter denne funktion til 4. styrekreds med skifteventilen Q1.
- F Slukkedioder Reducerer de forstyrrelser, der stammer fra magnetventiler.  
Afhængigt af udstyret, anvendes der slukkedioder på klemme 1, 2 og/eller 3 på FS-frontlæssere og på klemme 1, 2 og/eller 4 på FZ-frontlæssere.
- G Stik/stikdåse



Dette el-diagram gælder ikke for traktorer med 1-grebsstyreenheden *Pro Control!*  
Overhold i dette tilfælde *monterings- og betjeningsvejledningen til Pro Control.*

## 11.6 Hydraulikventilernes anordning til ekstra funktioner

Illustrationen viser hydraulikventilernes anordning til ekstrarfunktionerne Q1 til Q6 på frontlæsserarmens tværrør. Der er vist det maksimale udstyr til frontlæsseren FZ (inklusive FZ-L) og FS (inklusive FS-ilgang).

Betegnelserne Q1 til Q6 svarer til betegnelserne i el-diagrammet (se kap. 11.5 "El-diagram").

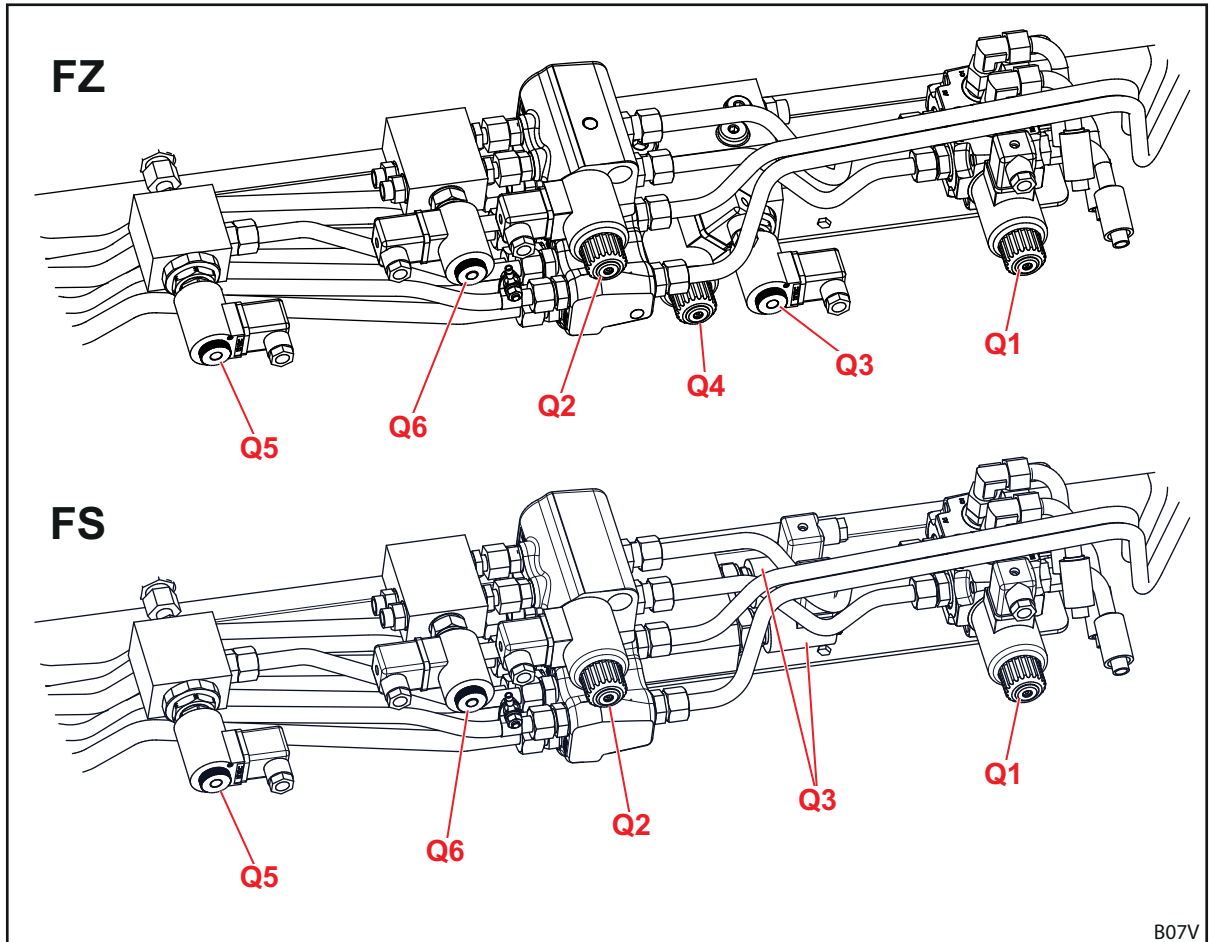


Fig. 103 Hydraulikventilernes anordning til ekstra funktioner

### Forklaring

- |    |  |
|----|--|
| Q1 | Hydraulikventil til 4. styrekreds  |
| Q2 | Hydraulikventil til 3. styrekreds  |
| Q3 | Hydraulikventil til tømning i ilgang (på FS-ilgang) eller hurtig tømning (på FZ-L) |
| Q4 | Hydraulikventil til efterfyldning eller Return-to-level (på FZ-L)                  |
| Q5 | Hydraulikventil til elektrisk aktiveret Comfort-Drive                              |
| Q6 | Hydraulikventil til Hydro-Lock (hydraulisk redskabslås)                            |

## 12 Overensstemmelseserklæring

(iht. EF-direktiv 2006/42/EF, bilag II 1. A.)

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH  
Bahnhofstrasse 21  
38268 Lengede, Tyskland

erklærer hermed, at maskinen i leveret tilstand overholder de direktiver og harmoniserede standarder, der er anført nedenfor, og at den markedsføres:

Betegnelse:	Frontlæsser
Type:	Profiline
Maskinnummer:	7015000 til 7999999
Med anvendelsesbeskrivels en/funktion:	Frontlæsseren er som monteringsudstyr et "udskifteligt udstyr" i henhold til maskindirektivet 2006/42/EF. Frontlæsseren monteres på land- og skovbrugstraktorer via en monteringsramme og er beregnet til at optage yderligere, udskifteligt udstyr (arbejdsredskaber), som anvendes til processer og arbejde, der er nødvendigt i forbindelse med land- og skovbrug. Yderligere oplysninger vedrørende bestemmelsesmæssig anvendelse med anvendelsesbetingelserne, beskrivelsen, funktionen og de yderligere tekniske data angående frontlæsseren findes i betjeningsvejledningen.

Maskinen overholder alle gældende og relevante bestemmelser i


- Rådets direktiv 2006/42/EF om maskiner
- Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/30/EU om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)
- direktiv 2014/68/EU om tilgængeliggørelse på markedet af trykbærende udstyr.

Det tekniske dossier iht. bilag VII A i direktiv 2006/42/EF blev udarbejdet og ligger inden for ansvarsområdet tilhørende udviklingschefen hos Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede.

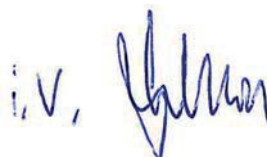
I forbindelse med konstruktion og fremstilling af frontlæsseren blev der anvendt følgende harmoniserede standarder, der er offentliggjort i Den Europæiske Unions Tidende:

<b>Harmoniserede standarder</b>	<b>Dato</b>	<b>Standardens titel</b>
DIN EN ISO 4254-1	2011-05	Landbrugsmaskiner – Sikkerhed – Del 1: Generelle krav
DIN EN ISO 4413	2011-04	Hydraulik – Generelle regler og sikkerhedskrav til systemer og deres komponenter
DIN EN 12525	2000-A2	Landbrugsmaskiner – Frontlæssere – Sikkerhed
DIN EN ISO 12100	2011-03	Maskinsikkerhed – Generelle principper for konstruktion – Risikovurdering og risikonedsettelse
DIN EN ISO 13849-1	2016-06	Maskinsikkerhed – Sikkerhedsrelaterede dele af styresystemer – Del 1: Generelle principper for konstruktion
DIN ISO 10448	1999-01	Landbrugstraktorer – Hydraulisk kraftoverførsel til udstyr
ISO 23206	2005-06	Landbrugstraktorer på hjul og ophængte redskaber – Frontlæssere – Bærerammer til ophængte redskaber
DIN EN ISO 13857	2008-06	Maskinsikkerhed – Sikkerhedsafstande til forebyggelse af fareområder, som kan nås med hænder, arme, ben og fødder
EN ISO 14982	2009	Landbrugs- og skovbrugsmaskiner – Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Prøvningsmetoder og godkendelseskriterier

Lengede 01-07-2017



Guido Marenbach  
Direktør



Dr. Rainer Golloch  
Udviklingschef

**Index**

<b>3</b>		Farer ved vedligeholdelse.. . . . .	16
3. styrekreds . . . . .	59	Fejl . . . . .	92
<b>4</b>		Flydestilling . . . . .	52
4. styrekreds . . . . .	59	Forberedelser på traktoren . . . . .	64
<b>A</b>		Forstærket skifteramme FZ 100 . . . . .	34
Afmontering af frontlæsser . . . . .	105	Første ibrugtagning.. . . . .	62
Aktivering af beskyttelsesanordning til kørsel på offentlig vej. . . . .	90	Forudsigelig fejlanvendelse . . . . .	10
Aktivering af Pro Control . . . . .	42	Fralæggelse af redskaber.. . . . .	87
Anordning til visning af redskabets stilling . . . . .	54	Fylgning . . . . .	51
Anvendelsesgrænser . . . . .	10	<b>G</b>	
<b>B</b>		Gashydraulisk Comfort-Drive.. . . . .	60
Ballastering . . . . .	65	Genibrugtagning . . . . .	106
Base Control . . . . .	39	Grundlæggende funktioner . . . . .	50
Beskyttelses- og sikkerhedsanordninger . . . . .	17	<b>H</b>	
Beskyttelsesanordning mod utilsigtet sænkning. . . . .	58	Hurtig tømning . . . . .	55
Betjening af hydraulikledninger . . . . .	76	Hydraulikledninger . . . . .	35
Betjening af redskabslås på Skid-Steer-skifteramme . . . . .	79	Hydraulisk redskabslås . . . . .	49
Betjening af stikkoblinger . . . . .	75	Hydrauliske farer. . . . .	11 12 16
Betjening af støtteben . . . . .	74	Hydro-Fix-kobling . . . . .	36
Bortskaffelse . . . . .	107	<b>I</b>	
<b>C</b>		Indstilling af frontlæsserlås på FS og FZ 8 til 80 . . . . .	67
Comfort-Drive . . . . .	60	Indstilling af frontlæsserlås på FZ 50 til 100 . . . . .	69
Comfort-Hydraulik . . . . .	46	<b>J</b>	
<b>D</b>		Justering af frontlæsser til påmontering	73
Dokumentationsoversigt . . . . .	5	<b>K</b>	
<b>E</b>		Kombi-skifteramme Euro-Alö3 . . . . .	33
EF-overensstemmelse . . . . .	9	Kombi-skifteramme Euro-MX.. . . . .	33
Elektriske farer . . . . .	12	Kombi-skifteramme Euro-SMS . . . . .	32
Elektrohydraulisk Comfort-Drive . . . . .	61	Kontrol før hver ibrugtagning . . . . .	63
Euro-skifteramme . . . . .	31	Korrekt anvendelse.. . . . .	10
<b>F</b>		Kørsel på offentlig vej . . . . .	89
Fangkrogenes smøresteder . . . . .	96	Kundeservice . . . . .	108
Fareområder . . . . .	17	<b>L</b>	
Farer som følge af emissioner. . . . .	12	Løft.. . . . .	50
Farer ved anvendelse af frontlæsseren. 15		<b>M</b>	
Farer ved læssearbejde . . . . .	14	Mekaniske farer . . . . .	11
Farer ved montering til ibrugtagning.. . . .	13	Monteringssæt til traktorer . . . . .	30
Farer ved optagelse og fralæggelse af redskaber. . . . .	14	<b>O</b>	
Farer ved på- og afmontering af frontlæsseren . . . . .	13	Opbygning af frontlæsser FS.. . . . .	25
Farer ved pakning og transport . . . . .	13	Opbygning af frontlæsser FZ.. . . . .	27
		<b>P</b>	
		Påmontering af frontlæsser . . . . .	71

Parallelføring . . . . .	54
Passage af lave gennemkørsler . . . . .	90
Planering . . . . .	88
Pro Control . . . . .	41

**R**

Reaktion i nødstilfælde . . . . .	24
Reaktion ved spændingsoverslag . . . . .	24
Rengøring . . . . .	96
Reparation . . . . .	104
Reservedele . . . . .	108
Return-to-level-funktion . . . . .	56

**S**

Sænkning . . . . .	50
Serviceintervaller . . . . .	99
Sikkerheds- og advarselshenvisninger . . . . .	9
Sikkerhedsmærkater . . . . .	18
Skifteramme Skid-Steer . . . . .	34
Skifteramme SMS . . . . .	32
Smøreskema . . . . .	98
Smøresteder på FS . . . . .	97
Smøresteder på FZ . . . . .	98
Stikkoblinger . . . . .	35

**T**

Tilspændingsmomenter for skruer . . . . .	110
Tømning . . . . .	51
Tømning i ilgang . . . . .	55
Typeskilt . . . . .	6

**U**

Udstyrsvarianter . . . . .	29
----------------------------	----

**V**

Vedligeholdelse . . . . .	95
---------------------------	----



**Forhandlerens adresse**

Klæb serienummeret fast eller noter det her

**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-mail: [info@stoll-germany.com](mailto:info@stoll-germany.com)

**STOLL på internettet:**

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

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

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