



**STOLL**

# Betjeningsvejledning

## Frontlæsser **ProfiLine**



Type FS, FS-ilgang, FZ, FZ-L

Udgave: 10/2021

3468350 B58FZS 000000078 DA 007

**Kolofon****Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

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

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

E-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**

© Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Mangfoldiggørelse af denne vejledning, 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 vejledning er udarbejdet på tysk.

Vejledningerne 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 . . . . .	7
1.5	Opbevaring af dokumenterne . . . . .	7
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
2.12.1	Reaktion, hvis traktoren er tippet eller væltet . . . . .	24
2.12.2	Reaktion i tilfælde af spændingsoverslag fra luftledninger . . . . .	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	SMS-skifteramme . . . . .	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	Skid-Steer-skifteramme . . . . .	34
3.5.7	Forstærket Euro-skifteramme (FZ 100) . . . . .	34
3.6	Hydraulikledninger . . . . .	35
3.7	Hydraulikkoblinger . . . . .	36
3.7.1	Stikkoblinger . . . . .	36
3.7.2	Hydro-Fix multikobling . . . . .	37
3.7.3	Redskabs-Fix multikobling . . . . .	38
4	Funktioner . . . . .	39
4.1	Redskabslås . . . . .	39
4.1.1	Mekanisk redskabslås . . . . .	39
4.1.2	Hydraulisk redskabslås Hydro-Lock . . . . .	41
4.2	Grundlæggende funktioner . . . . .	42

4.3	Flydestilling	44
4.3.1	Flydestilling frontlæsserarm	45
4.3.2	Flydestilling redskab	45
4.4	Anordning til visning af redskabets stilling	46
4.5	Parallelføring (FZ, FZ-L)	46
4.6	Tømning i ilgang (FS) og hurtig tømning (FZ-L)	47
4.7	Return-to-level (FZ-L)	48
4.8	Beskyttelsesanordning mod utilsigtet sænkning	49
4.9	Ekstra funktioner	50
4.9.1	Ekstra styrekredse	50
4.9.2	Comfort-Drive	52
4.9.3	Sænkingsstyreventil	54
4.9.4	Kamerasystem	54
5	Ibrugtagning	55
5.1	Første ibrugtagning	55
5.2	Kontrol før hver ibrugtagning	55
5.3	Forberedelser	56
5.3.1	Forberedelser på traktoren	56
5.3.2	Ballastering	57
5.4	Påmontering af frontlæsser	59
5.5	Justering af frontlæsser til påmontering	61
5.6	Indstilling af frontlæsserlås	62
5.6.1	Indstilling af frontlæsserlås på FS og FZ 8 til 50	62
5.6.2	Indstilling af frontlæsserlås "dobbeltlås" på FZ 30 til 100	64
6	Betjening	66
6.1	Betjeningselementer	66
6.1.1	Grundstyring med greb	66
6.1.2	Traktorens eget betjeningsgreb	68
6.1.3	STOLL Base Control	69
6.1.4	STOLL Pro Control	72
6.1.5	STOLL Trac Control	77
6.1.6	Kontakter/omskiftere	78
6.1.7	REAL <sup>3</sup> -ventil	79
6.1.8	Comfort-Hydraulik	79
6.2	Betjening af støtteben	80
6.3	Betjening af hydraulikkoblinger	81
6.3.1	Betjening af stikkoblinger	81
6.3.2	Betjening af skruekoblinger	81
6.3.3	Betjening af Hydro-Fix	82
6.3.4	Betjening af redskabs-Fix	83
6.4	Betjening af redskabslås	84
6.4.1	Betjening af mekanisk redskabslås på Euro-, SMS- og kombi-skifteramme	84
6.4.2	Betjening af mekanisk redskabslås på Skid-Steer-skifteramme	86
6.4.3	Betjening af hydraulisk redskabslås	87
6.5	Optagelse og fralæggelse af redskaber	89
6.5.1	Optagelse af redskaber med mekanisk redskabslås på Euro-, SMS- og kombi-skifterammer	89
6.5.2	Optagelse af redskaber med mekanisk redskabslås på Skid-Steer-skifterammer	92
6.5.3	Optagelse af redskaber med hydraulisk redskabslås	93



6.5.4	Fralæggelse af redskaber . . . . .	95
6.6	Planering baglæns . . . . .	96
6.7	Optagning af last . . . . .	97
6.8	Kørsel på offentlige veje . . . . .	99
6.8.1	Aktivering og deaktivering af beskyttelsesanordningen til kørsel på offentlig vej	100
6.8.2	Passage af lave gennemkørsler . . . . .	100
6.9	Parkering af traktor med frontlæsser . . . . .	101
7	Fejlsøgning i tilfælde af fejl . . . . .	102
8	Vedligeholdelse . . . . .	106
8.1	Rengøring og pleje . . . . .	107
8.1.1	Smøresteder . . . . .	107
8.1.2	Smøreskema . . . . .	109
8.2	Service . . . . .	110
8.2.1	Serviceplan . . . . .	110
8.2.2	Servicehenvisninger for frontlæsserholdere . . . . .	111
8.2.3	Servicehenvisninger for frontlæsserlås . . . . .	111
8.2.4	Servicehenvisninger for Comfort-Drive . . . . .	112
8.2.5	Servicehenvisninger for hydraulikledninger . . . . .	113
8.2.6	Servicehenvisninger ved revnedannelse . . . . .	113
8.2.7	Servicehenvisninger for skifteramme . . . . .	114
8.2.8	Servicehenvisninger for olieskift . . . . .	114
8.3	Reparation . . . . .	114
9	Ud-af-brugtagning . . . . .	115
9.1	Midlertidig ud-af-brugtagning . . . . .	115
9.2	Genbrugtagning . . . . .	116
9.3	Endegyldig ud-af-brugtagning og bortskaffelse . . . . .	117
10	Reservedele og kundeservice . . . . .	117
10.1	Reservedele . . . . .	117
10.2	Kundeservice . . . . .	117
11	Tekniske data . . . . .	118
11.1	Mål og vægte . . . . .	118
11.2	Støjemission . . . . .	118
11.3	Tilspændingsmomenter for skruer . . . . .	119
11.4	Hydraulikskemaer . . . . .	120
11.4.1	Hydraulikplan for FS og FS-ilgang . . . . .	120
11.4.2	Hydraulikplan for FZ og FZ-L . . . . .	122
11.5	El-diagram . . . . .	124
11.6	Hydraulikventilernes anordning til ekstra funktioner . . . . .	126
12	Overensstemmelseserklæring . . . . .	127
	Indeks . . . . .	129

## 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 til frontlæssermonteringssettet



Montering af monteringssettet samt det hydrauliske og elektriske udstyr må udelukkende udføres af et autoriseret specialværksted.

---

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 specialværksted.

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.

#### Betjeningsvejledning til frontlæsserværktøjer

Betjeningsvejledningen beskriver de redskaber, der fås til den angivne frontlæsserserie.

#### 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 Wilhelm 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.

Wilhelm 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.

Retningsangivelserne tager udgangspunkt i kørselsretningen fremad, såfremt andet ikke er angivet.

## 1.3 Typeskilt

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



Fig. 1 Typeskilt på frontlæsseren

### Forklaring

- 1 Frontlæssertype (f.eks. ProfiLine FZ 20-frontlæsserarm, Solid 38-20)
- 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 og frontlæsserekstraudstyret.

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 nationale forskrifter i frontlæsserens ejers / brugerens land
- 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:

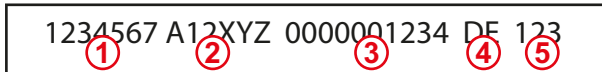


Fig. 2 Nomenklatur for sidefod

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

- montering på traktorer med det frontlæssermonterings sæt, der er godkendt af STOLL (se 3.4 *Montering på traktoren*), og det tilhørende hydrauliske og elektriske udstyr, der godkendt af STOLL.



STOLL påtager sig intet ansvar for skader, der opstår som følge af anvendelse af andet udstyr eller andre kombinationer, der ikke er godkendt!

Før den første ibrugtagning af frontlæsseren skal du sikre, at frontlæsseren må anvendes på din traktor.

Hvis du har spørgsmål, kan du sende dem til følgende e-mailadresse hos STOLL-kundeservice: [service@stoll-germany.com](mailto:service@stoll-germany.com).

- anvendelse med arbejdsredskaber, der er tilladt af STOLL, og som er egnet til det pågældende læsarbejde (se 6.5 *Optagelse og fralæggelse af redskaber* og betjeningsvejledningen til redskabet)
- 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 (se 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 foreskrevne 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. stenpaller).

## 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 personer fra maskinens fare- og funktionsområde.
- Hjælpende aktiviteter fra en anden person (f.eks. at holde hegnspæle, når de skal trykkes ned i jorden med frontlæsseren) må ikke tillades, og personen skal bortvises fra maskinens arbejdsområde.
- Lad kun en anden person udføre hjælpende læsseaktiviteter, når frontlæsseren 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 læssecarbejde samt ved på- og afmontering af frontlæsseren.
- Betjen kun frontlæsseren fra traktorens førersæde. 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 transport af last, 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.

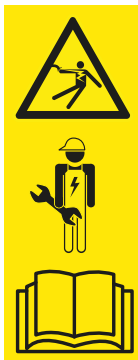
- Vær opmærksom på sikkerhedsmærkater på maskinen.
- Kontrollér hydraulikkoblinger og -ledninger for lækager, før de løsnes.
- Montér sprøjtebeskyttelsesslanger på traktorer uden lukket førerkabine.



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.
- Der må kun udføres en hydraulisk redskabslåsing i en højde op til 1,5 m.
- Kontrollér én gang, at redskabet fungerer korrekt uden last, før arbejdet påbegyndes.

### Farer i forbindelse med udgravningsarbejde



Der er livs- og eksplosionsfare i forbindelse med udgravningsarbejde på grund af kollision med nedgravede kabler og ledninger.

- Kontrollér før udgravningsarbejde, at der ikke er gravet el-kabler ned i jorden.
- Kontrollér før udgravningsarbejde, at der ikke er gravet gasledninger ned i jorden.

### 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 førersædet, eller hvis der anvendes uegnede redskaber.

- Hvis de ikke forefindes, så sørg evt. for at eftermontere en kabine og/eller et FOPS (førerværn mod nedfaldende materialer) / ROPS (førerværn mod at vælte) inden for rammerne af BetrSichV.
- Løft aldrig last op over førersædet, hvis der ikke forefindes nogen kabine og sikkerhedsanordninger.
- Anvend kun egnede redskaber, hvor f.eks. tilbagerulning og nedfald på førersædet 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.

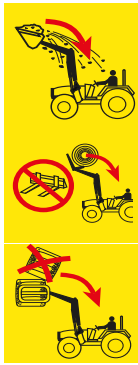
Faren øges, når frontlæsseren er løftet meget højt, på grund af det forhøjede tyngdepunkt.

- Kør forsigtigt under arbejde på en skråning. Kør 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.
- Kør 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.
- Kør lige hen mod materialet, der skal læsses, og drej ikke på rattet, når der køres ind i materialet.
- Brug sikkerhedsseler.
- Forbind bremsepedalerne.
- Frakobl forakselauffjedringen.
- 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.

- Kør uden læs ved kørsel på offentlig vej.
- 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. Stabil 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.
- Frontlæssere uden parallelføring må ikke betjenes, mens der bakkes.
- Løft ikke store dele, især baller, højere end frontlæsserarmens omdrejningspunkt med traktorer uden kabine eller førerværn med 4 stolper.
- 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:

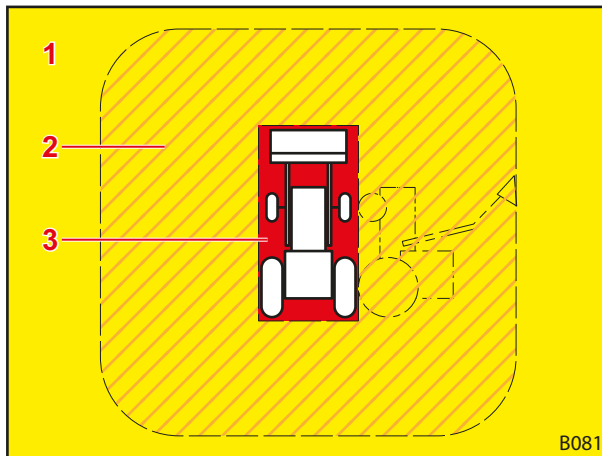


Fig. 3 Plantegning (ovenfra)

### 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 læssearbejdet.	<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>til siden (til venstre og højre): traktorens højde med maksimalt løftet frontlæsser (inkl. redskab)</li> <li>foran og bagved: traktorens halve højde med maksimalt løftet frontlæsser (inkl. redskab).</li> </ul>	<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 Beskyttelsesordninger

Afhængigt af udstyret har frontlæsseren følgende beskyttelses- og sikkerhedsordninger:

Beskyttelses-/ sikkerhedsordninger	Funktion
Sikkerhedsmærkater	Sikkerhedsmærkater advarer mod farer på faresteder (se 2.10 Sikkerhedsmærkater).
Beskyttelsesordning mod utilsigtet sænkning	Beskyttelsesordningen 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 4.8 Beskyttelsesordning 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 10.1 Reservedele).
- Forsyn i givet fald nye reservedele med passende sikkerhedsmærkater.

### Sikkerhedsmærkaternes placering på frontlæsseren

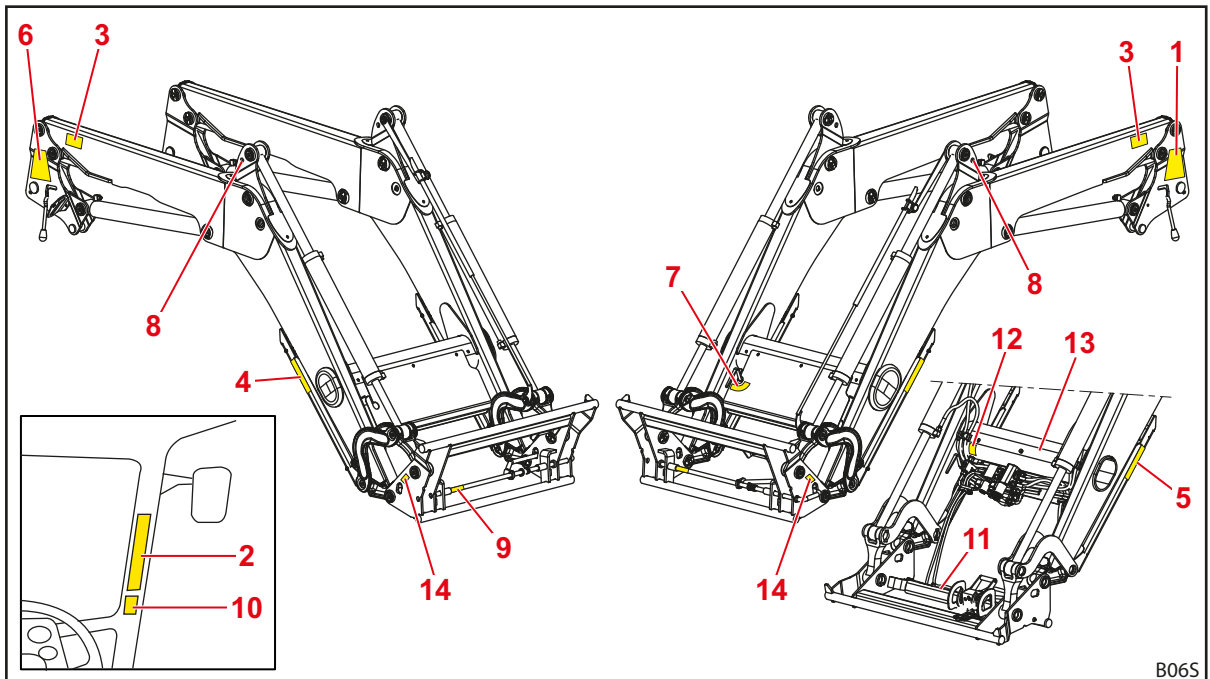


Fig. 4 Frontlæsser FZ (illustration til eksempel)

#### 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 redskabslås på låsestikket
- 10 Sikkerhedshenvisninger for hydraulisk redskabslås i førerkabinen (option)
- 11 Sikkerhedshenvisninger for den hydrauliske 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 *Sikkerhedsmærkaternes placering på frontlæsseren*).

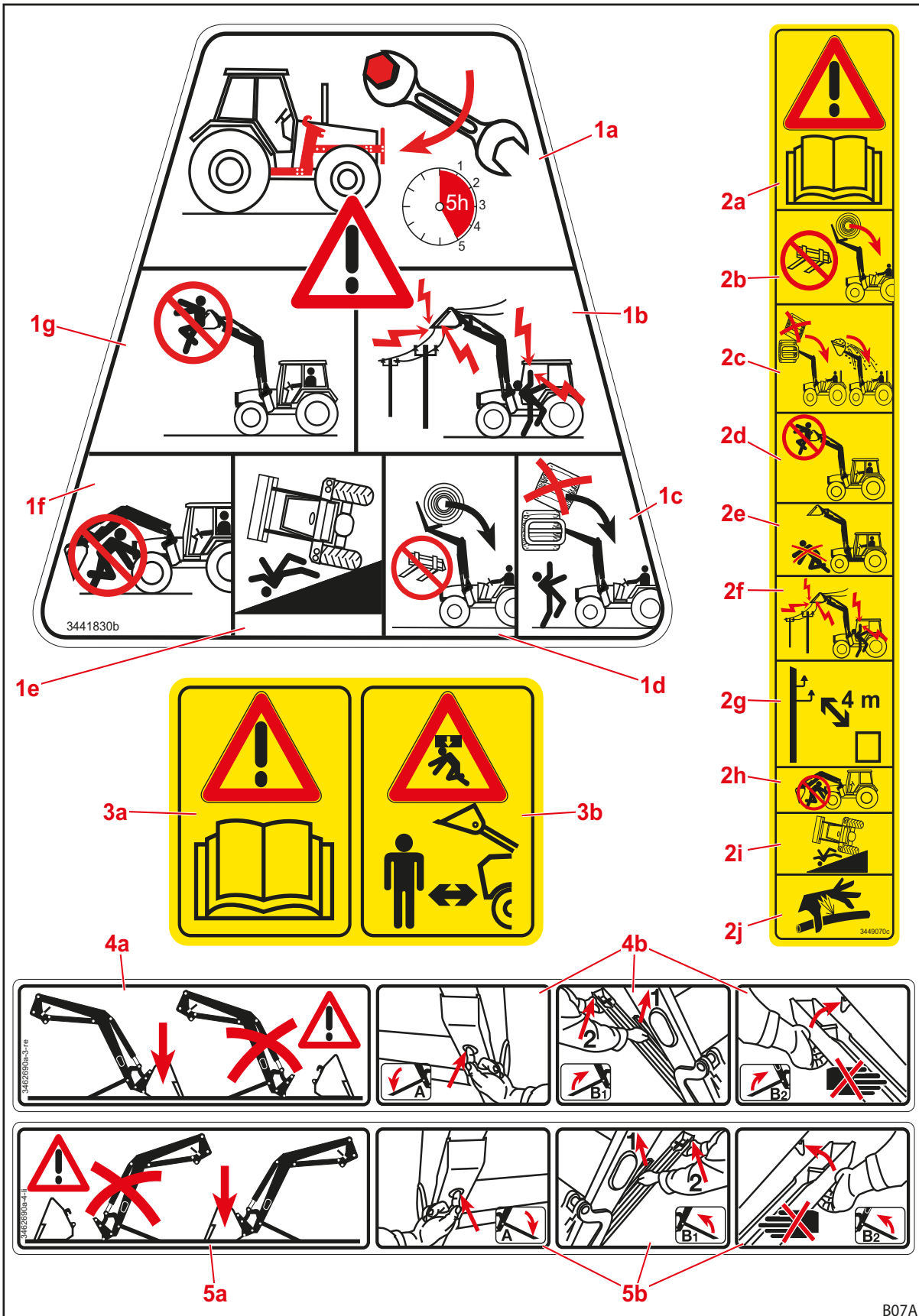


Fig. 5 Sikkerhedsmærkater position 1-5



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.

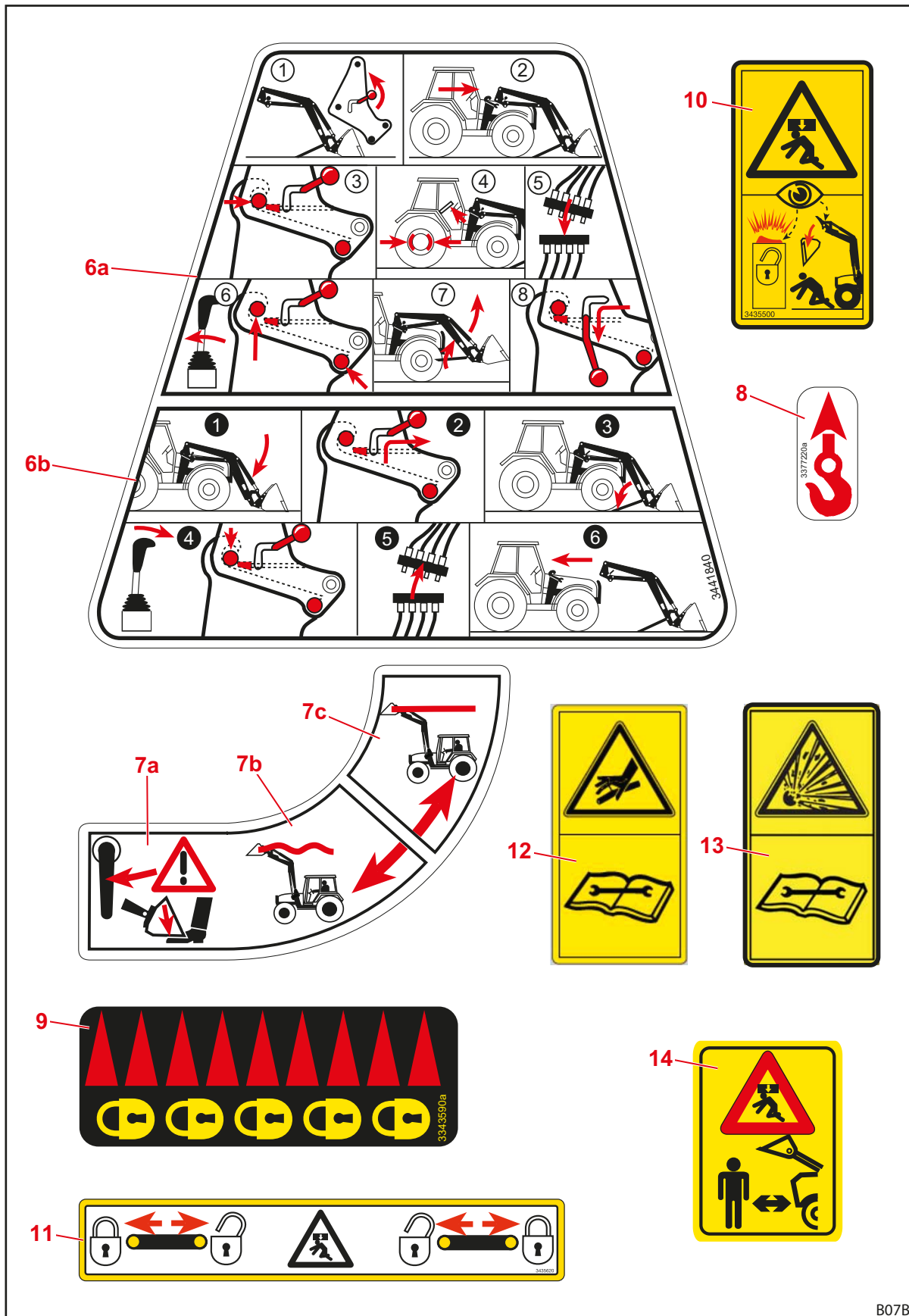


Fig. 6 Sikkerhedsmærkater position 6-14

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, 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.

### 2.12.1 Reaktion, hvis traktoren er tippet eller væltet

- Overhold følgende henvisninger, hvis traktoren med frontlæsser er tippet eller væltet:
  - (1) Sænk lasten.
  - (2) Bliv i førerkabinen, indtil fagligt kvalificeret hjælp når frem.

### 2.12.2 Reaktion i tilfælde af spændingsoverslag fra luftledninger

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:

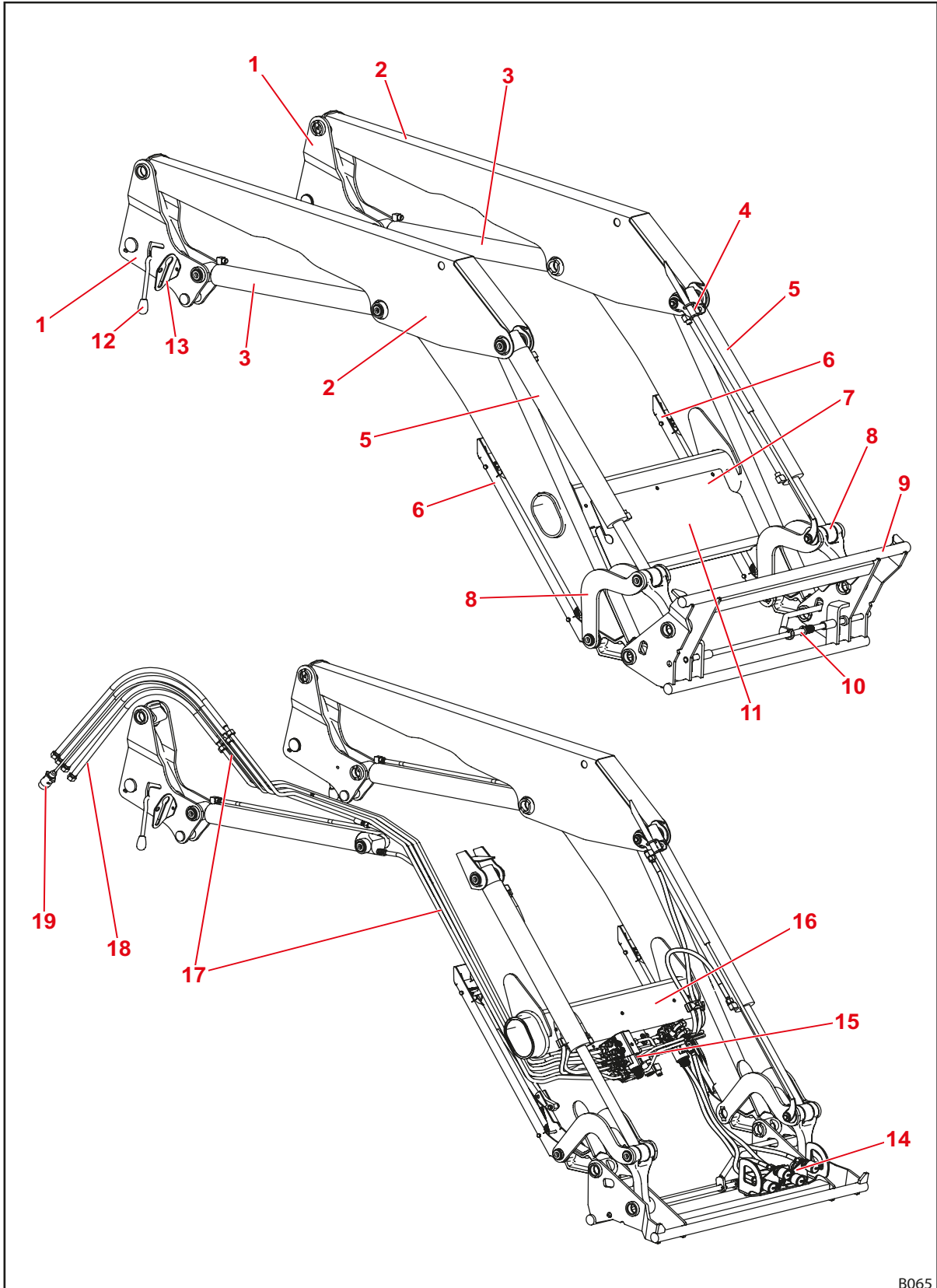


Fig. 7 Frontlæsser FS

B065

**Forklaring**

- 1 Søjler (indkøringssystem)
- 2 Frontlæsserarm (bundramme)
- 3 Løftecylindere: hydraulikcylindere til løft og sænkning
- 4 Øverste holder til anordning, der viser redskabets stilling
- 5 Redskabscylindere: hydraulikcylindere til tømning og fyldning (differentialcylindere)
- 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 til 3. og 4. styrekreds hhv. REAL<sup>3</sup> (ekstraudstyr)
- 15 Hydraulisk og elektrisk fordeling, ventiler for ekstraudstyr
- 16 Tværrør
- 17 Hydraulikrør
- 18 Hydraulikslanger til traktoren (interface på monteringsdel)
- 19 Tilslutningskabel (ekstraudstyr, mulighed for forskellige udførelser)



Størrelser, se 11 Tekniske data.

---

### 3.2 Opbygning af frontlæsser FZ

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

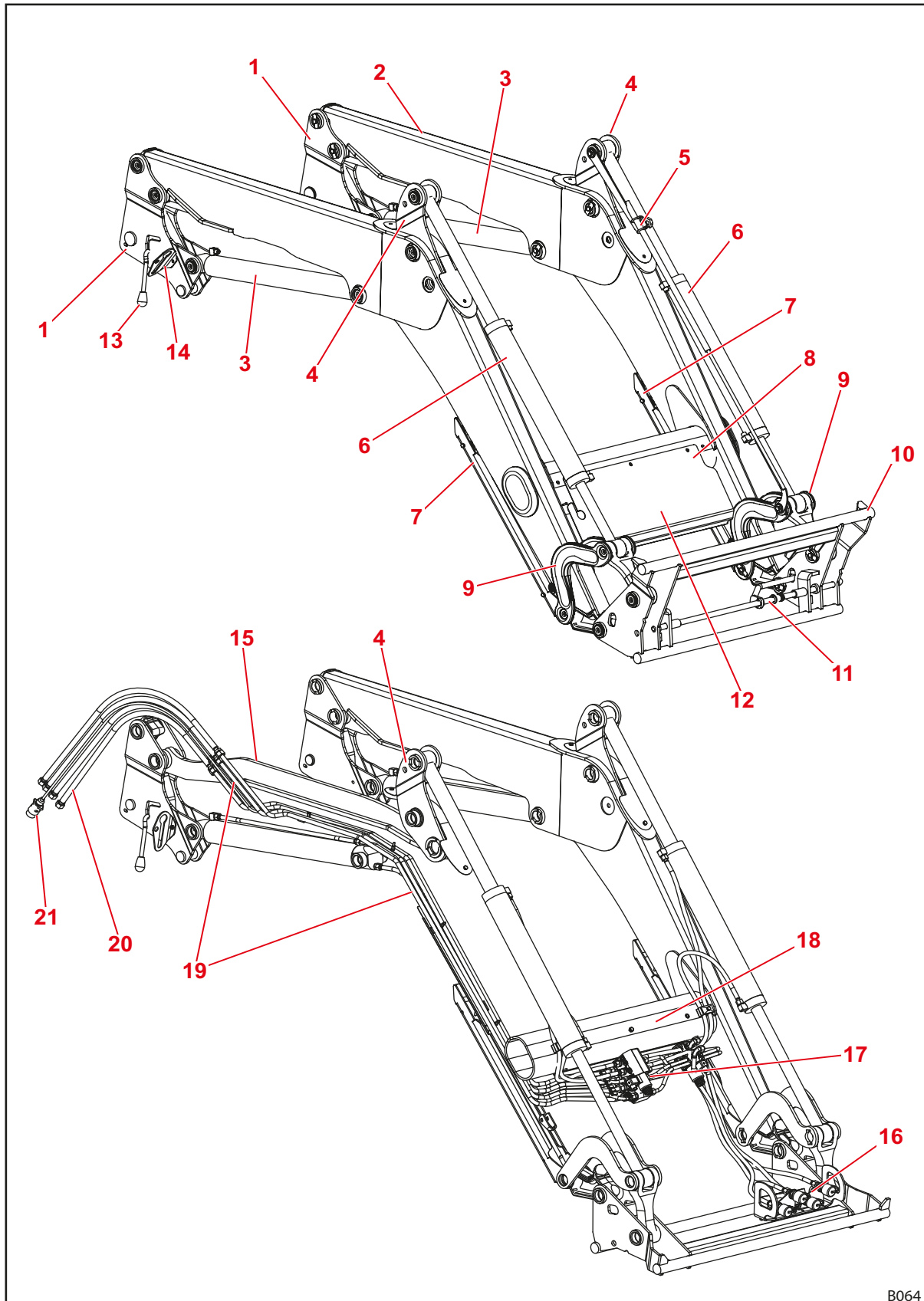


Fig. 8 Frontlæsser FZ

B064



**Forklaring**

- 1 Søjler (indkøringsystem)
- 2 Frontlæsserarm (bundramme)
- 3 Løftecylindere: hydraulikcylindere til løft og sænkning
- 4 Parallelføringens trekant
- 5 Anordning til visning af redskabets stilling
- 6 Redskabscylindere: hydraulikcylindere til tømning og fyldning (synkroncylindere)
- 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 til 3. og 4. styrekreds hhv. REAL<sup>3</sup> (ekstraudstyr)
- 17 Hydraulisk og elektrisk fordeling, ventiler for ekstraudstyr
- 18 Tværrør
- 19 Hydraulikrør
- 20 Hydraulikslanger til traktoren (interface på monteringsdel)
- 21 Tilslutningskabel (ekstraudstyr, mulighed for forskellige udførelser)



Størrelser, se 11 *Tekniske data*.

---

### 3.3 Udstyrsvarianter

Tabellen viser de forskellige udstyrsvarianter til frontlæsseren FS og FZ:

Udstyr	Frontlæsser			
	FS	FS-ilgang	FZ	FZ-L
<b>Basisudstyr</b>				
Parallelføring (mekanisk)	—	—	●	●
<b>Skifteramme</b>				
Euro	●	●	●	●
SMS	○	○	○	○
Skid-Steer	○	○	○	○
Euro-FR kombiramme	○	○	○	○
Euro-SMS kombiramme	○	○	○	○
Euro-Alö kombiramme, type 3	○	○	○	○
<b>Redskabslås</b>				
mekanisk	●	●	●	●
hydraulisk	○	○	○	○ <sup>(1)</sup>
<b>Hydrauliske og elektriske koblinger</b>				
4 stikkoblinger	●	●	●	●
7-polet elektrisk stikforbindelse	○	●	○	●
Hydro-Fix multi-hydraulikkobling	○	○	○	○
Hydro-Fix multikobling til hydraulik og elektricitet	○	○	○	○
Traktorspecifik multikoblingsanordning	(○)	(○)	(○)	(○)
<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>	○	○	○	○
REAL <sup>3(2)</sup>	○	—	○	○ <sup>(3)</sup>
Tømning i ilgang	—	●	—	—
Hurtig tømning	—	—	—	●
Return-to-level	—	—	—	●
Kamerasystem	○	○	○	○ <sup>(1)</sup>

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

(1) Standardudstyr på FZ 100

(2) Enten med skruekoblinger, stikkoblinger eller multikobling

(3) ikke ved FZ 100

### 3.4 Montering på traktoren

Frontlæsseren fastgøres på traktoren via monteringssettet. Monteringssettet består af følgende komponenter:

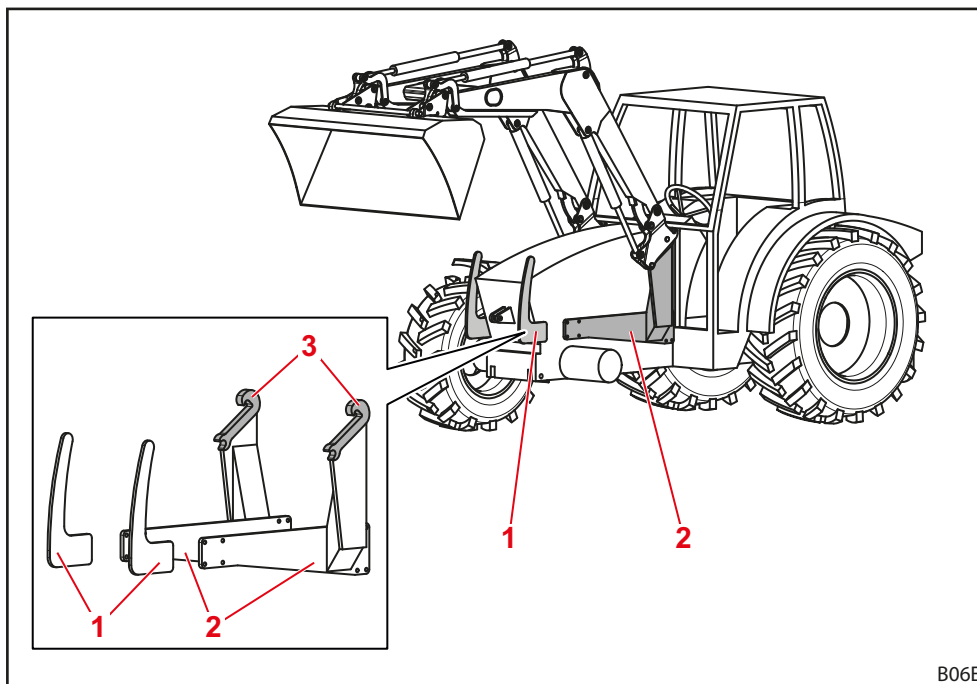


Fig. 9 Monteringsæt til traktor

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



Frontlæsseren må udelukkende monteres på traktoren, når det tilhørende monteringsæt allerede er monteret. Monteringssettet må udelukkende monteres på traktoren 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
- SMS-skifteramme
- kombi-skifteramme Euro-SMS
- kombi-skifteramme Euro-Alö<sup>3</sup>
- kombi-skifteramme Euro-FR
- Skid-Steer-skifteramme

I basisudstyret har skifterammerne en mekanisk redskabslås, men der kan som option være monteret en hydraulisk redskabslås (se 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 4.9.1 Ekstra styrekredse).

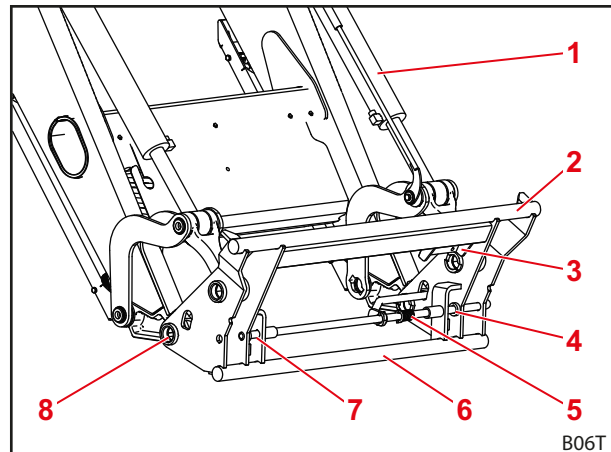


Fig. 10 Euro-skifteramme

#### 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 SMS-skifteramme

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.

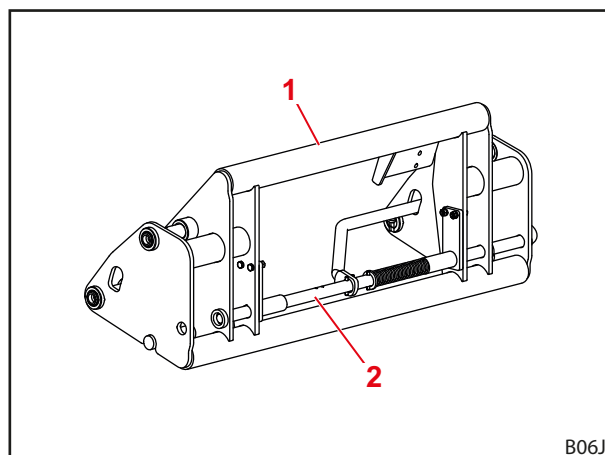


Fig. 11 SMS-skifteramme

#### 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.

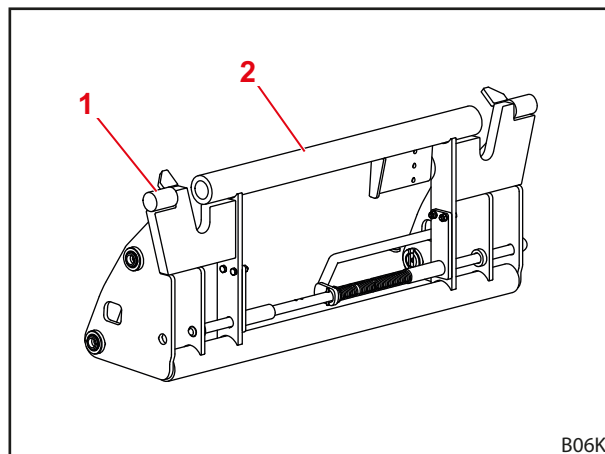


Fig. 12 Kombi-skifteramme Euro-SMS

#### 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.

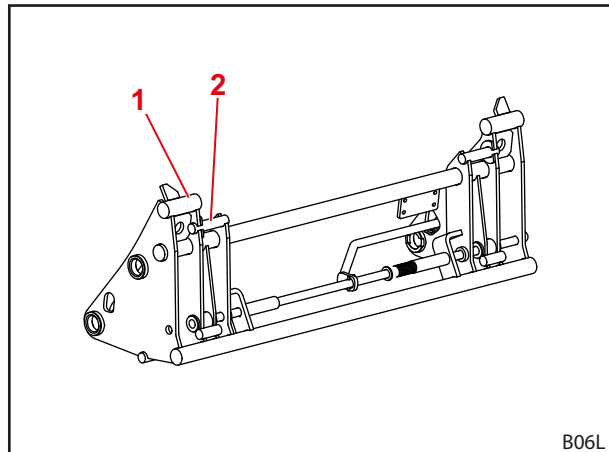


Fig. 13 Kombi-skifteramme Euro-Alö3

#### 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.

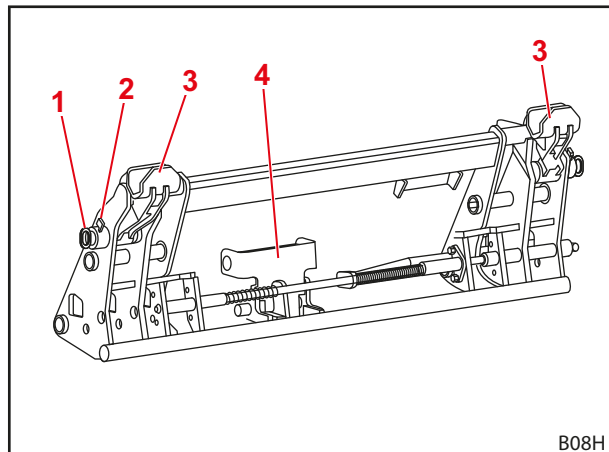


Fig. 14 Kombi-skifteramme Euro-FR

#### Forklaring

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

### 3.5.6 Skid-Steer-skifteramme

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.

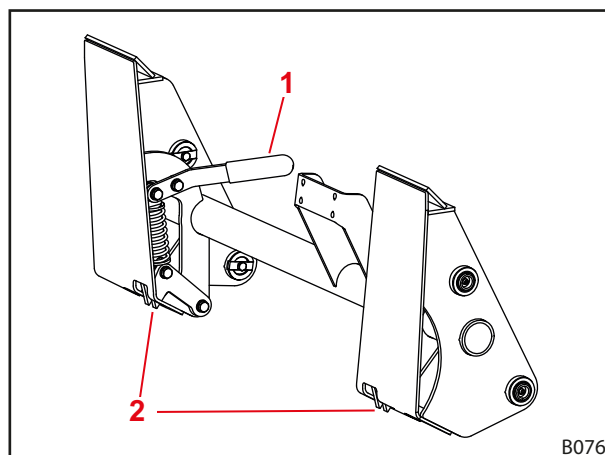


Fig. 15 Skid-Steer-skifteramme

#### 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 4.1.2 Hydraulisk redskabslås Hydro-Lock).

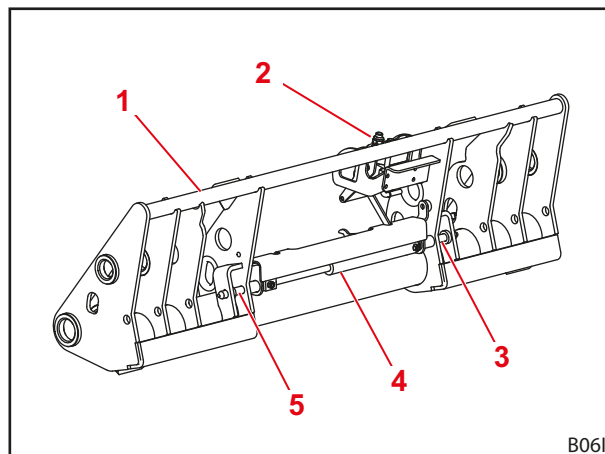


Fig. 16 Forstærket Euro-skifteramme (FZ 100)

#### 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!

Hvis trykket ikke fjernes fra hydraulikledningerne før til- og frakoblinger, kan der sprøjte olie ud, som derved kan kvæste huden eller andre kropsdele (f.eks. øjnene).

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

Traktoren og frontlæsseren forbindes via 4 hydraulikledninger, som befinder sig på højre side af frontlæsseren.

Hydraulikledning	Beskyttelses-kappens farve	Beskrivelse
A1	Gul	Funktion <i>Løft</i>
A2	Blå	Funktion <i>Fyldning</i>
B1	Grøn	Funktion <i>Sænkning</i>
B2	Rød	Funktion <i>Tømning</i>

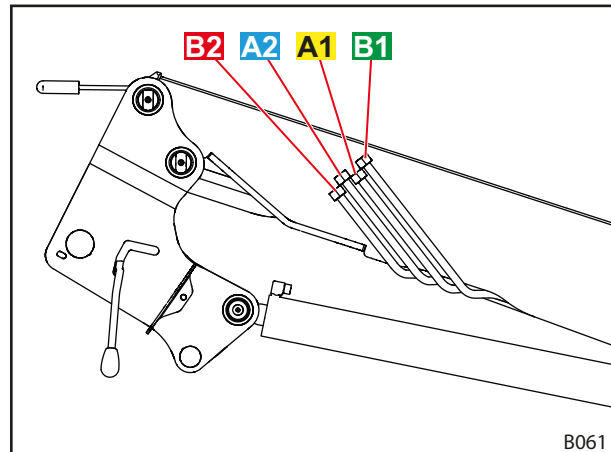
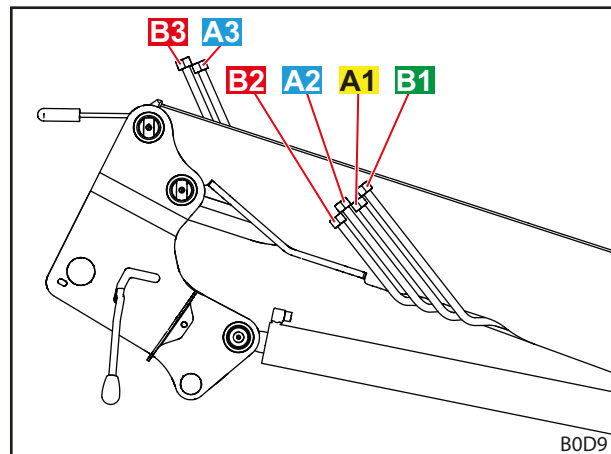


Fig. 17 Hydraulikledninger

**Ved ekstraudstyret REAL<sup>3</sup>**

Traktoren og frontlæsseren forbindes via 6 hydraulikledninger.

Hydraulikledning	Beskyttelses-kappens farve	Beskrivelse
A1	Gul	Funktion <i>Løft</i>
A2	Blå	Funktion <i>Fyldning</i>
B1	Grøn	Funktion <i>Sænkning</i>
B2	Rød	Funktion <i>Tømning</i>
A3	Blå	Funktion <i>REAL3</i>
B3	Rød	Funktion <i>REAL3</i>


 Fig. 18 Hydraulikledninger (ekstraudstyr REAL<sup>3</sup>)



### 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.



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

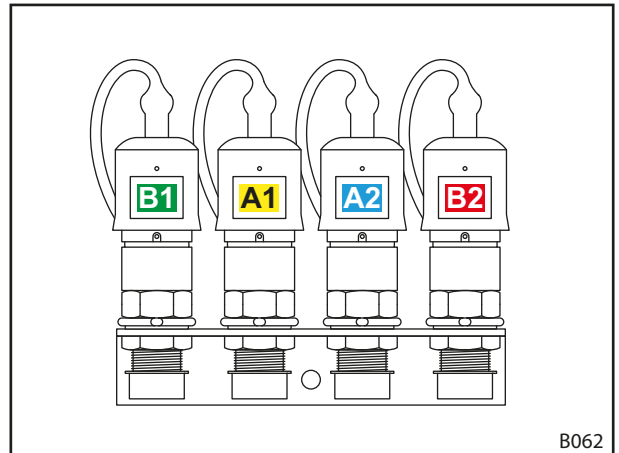


Fig. 19 Stikkoblinger forbundet

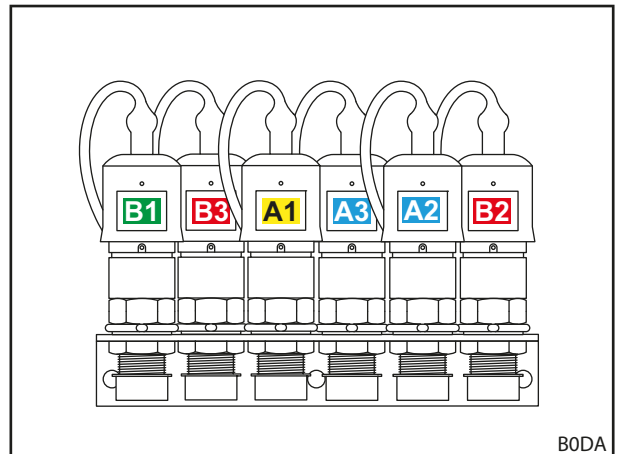


Fig. 20 Stikkoblinger forbundet (ekstraudstyr REAL<sup>3</sup>)

### 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.

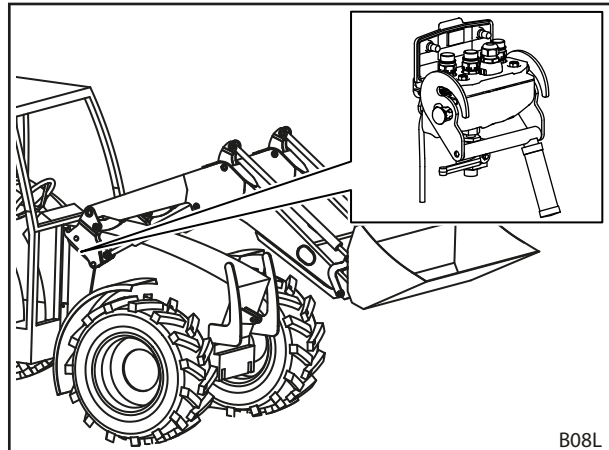


Fig. 21 Hydro-Fix: Placering på frontlæsseren

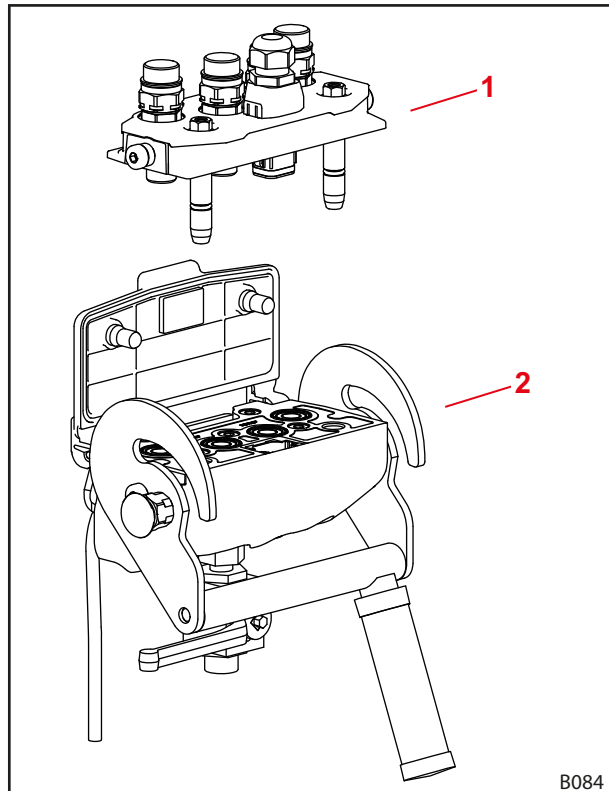


Fig. 22 Opbygning af Hydro-Fix

#### Forklaring

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

### 3.7.3 Redskabs-Fix multikobling

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

Redskabs-Fix-overdelen befinder sig på redskabets hydraulikledninger. Redskabs-Fix-underdelen befinder sig på frontlæsserens skifteramme.

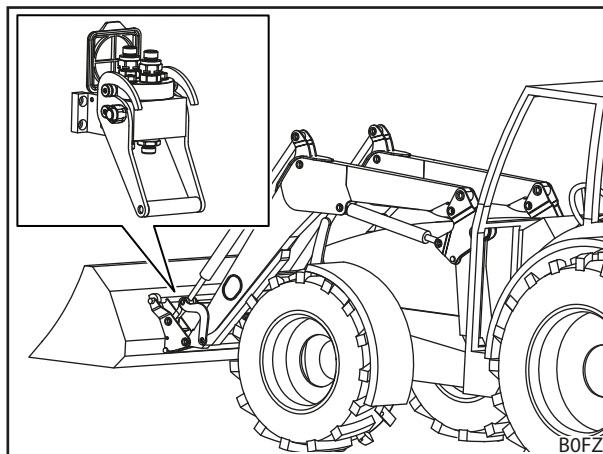


Fig. 23 Redskabs-Fix: Placering på frontlæsseren

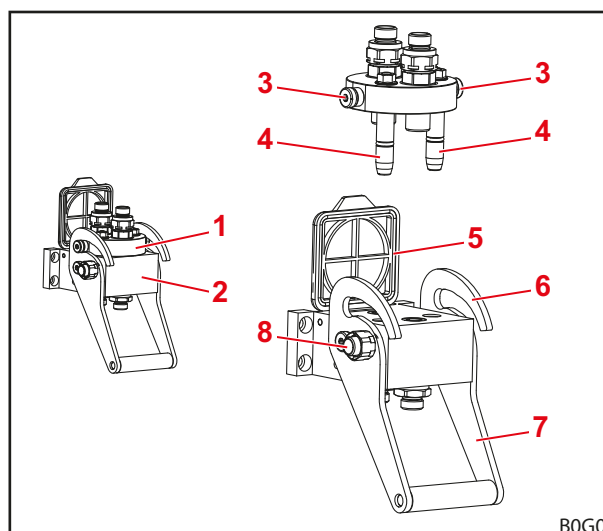


Fig. 24 Opbygning af redskabs-Fix

#### Forklaring

- 1 Redskabs-Fix-overdel
- 2 Redskabs-Fix-underdel
- 3 Bolt
- 4 Styretapper
- 5 Låg
- 6 Føring
- 7 Greb
- 8 Sikringsknap

## 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 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 befinder sig i nærheden af jorden eller er sænket over et sikkert opbevaringssted.
- ▶ Kontrollér altid, at redskabet er låst korrekt.

###### FORSIGTIG

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

På redskabslåsens greb er der en fjederspænding, som lukker låsen, når grebet løftes. 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 over en højde på 1,5 m, før det er sikkert, at redskabslåsen er låst korrekt!

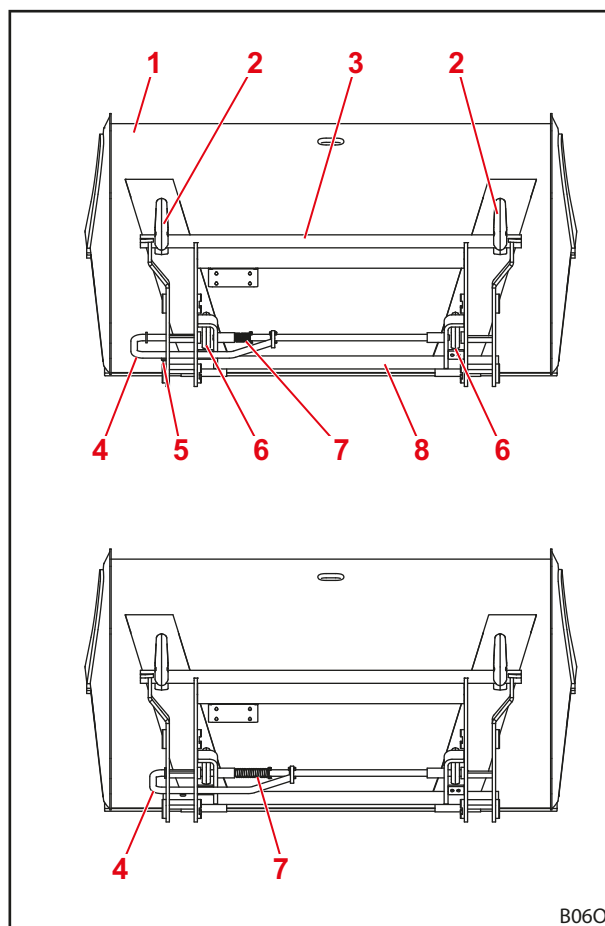


Fig. 25 Åben (øverst) og lukket (nederst) lås

**Forklaring**

- 1 Redskab
- 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 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 befinder sig i nærheden af jorden eller er sænket over et sikkert opbevaringssted.
- ▶ Kontrollér altid, at redskabet er låst korrekt.

#### ⚠ FORSIGTIG

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

På redskabslåsens greb er der en fjederspænding, som lukker låsen, når grebet løftes. Ukorrekt brug medfører kvæstelser på hænder og fingre.

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

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.

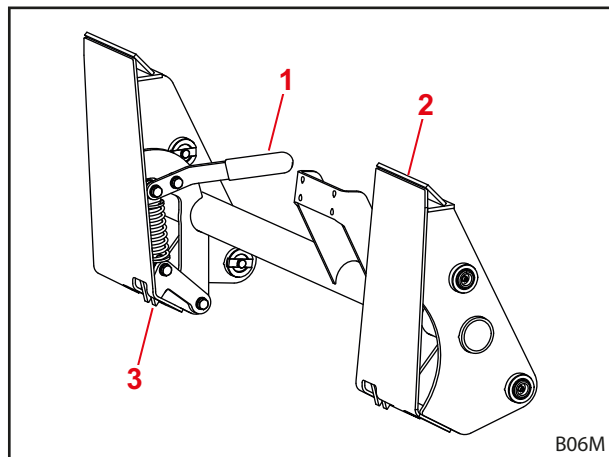


Fig. 26 Mekanisk redskabslås på Skid-Steer-skifteramme

#### Forklaring

- 1 Greb
- 2 Holdeflade
- 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.

- ▶ Den hydrauliske redskabslås må kun monteres af et autoriseret specialværksted.
- ▶ Anvend kun den dertil beregnede kontakt fra STOLL.
- ▶ Sænk redskabet ned i nærheden af jorden eller over et sikkert opbevaringssted, før redskabslåsens funktionen anvendes.

Frontlæsseren kan som option være udstyret med en hydraulisk redskabslås. Derved fastgøres redskabet på skifterammen via 2 bolte, der aktiveres af en hydraulikcylinder.

## 4.2 Grundlæggende funktioner

### ⚠ FARE

#### Livsfare som følge af nedfaldende last ved frontlæssere uden parallelføring!

På frontlæssere uden parallelføring hælder redskabet bagud, når der løftes. Derfor kan lasten falde ned på føreren og kvæste denne livsfarligt.

- ▶ Hold øje med læsset, mens det løftes. Løft ikke læs mens der bakket.
- ▶ Ved frontlæssere uden parallelføring skal der kompenseres for den øgede vinkel under løft ved at tømme redskabet.

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for kvæstelser og materielle skader som følge af nedfaldende last eller frontlæsser, der nedsænkes!

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 (se 11 Tekniske data).
- ▶ Anvend altid tilstrækkelig kontravægt bag på traktoren (se 5.3.2 Ballastering).
- ▶ Bortvis personer fra arbejdsområdet i forbindelse med læssearbejde (se 2.8 Fareområder).

Frontlæsseren har 4 grundlæggende funktioner, der er nødvendige for at bevæge frontlæsserarmen og redskabet.

#### Løft

De 2 løftecylindere 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 4.5 Parallelføring (FZ, FZ-L) vedrørende bevægelse af redskabet.

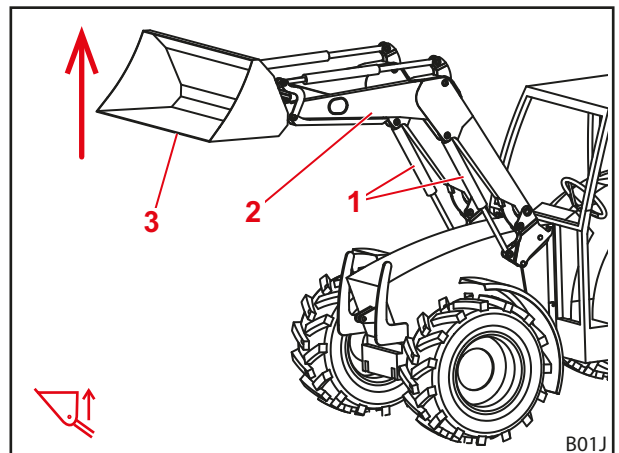


Fig. 27 Løftefunktion

#### Forklaring

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

### Sænkning

De 2 løftecylindere 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 4.5 Parallelføring (FZ, FZ-L) vedrørende bevægelse af redskabet.

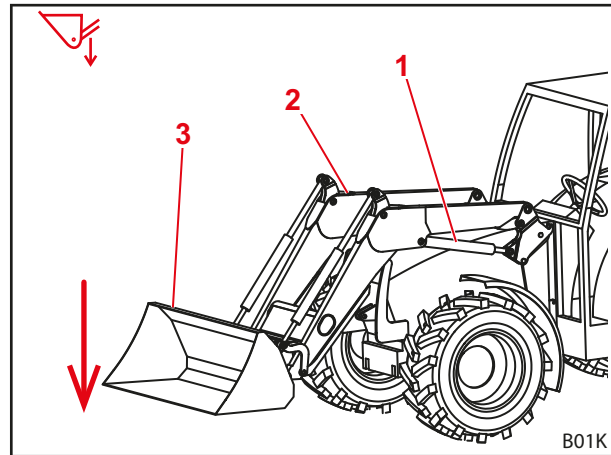


Fig. 28 Sænkingsfunktion

### Forklaring

- 1 Venstre løftecylinder
- 2 Frontlæsserarm
- 3 Redskab

### Fyldning

De 2 redskabs cylindre køres ind og svinger således redskabet opad. Redskabet fylder.

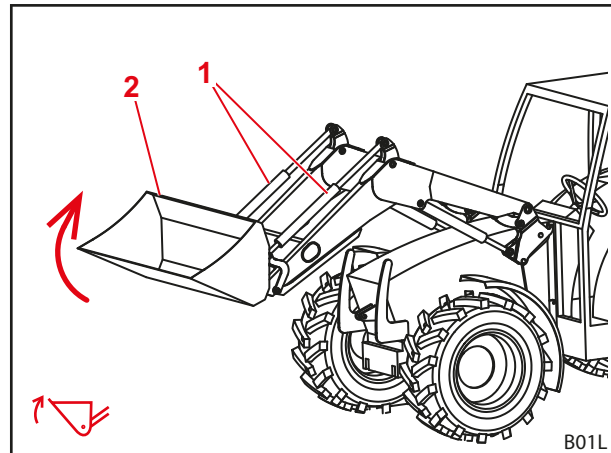


Fig. 29 Fyldningsfunktion

### Forklaring

- 1 Venstre og højre redskabs cylinder
- 2 Redskab



### Tømning

De 2 redskabs cylindere køres ud og svinger således redskabet nedad. Læsset tømmes ud.

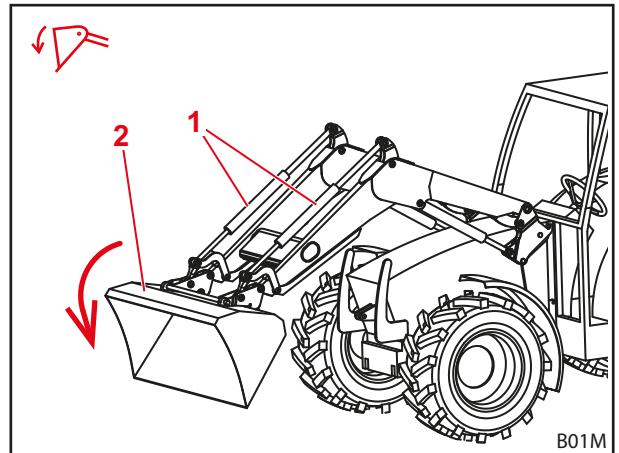


Fig. 30 Tømningsfunktion

#### 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 hydraulikcylinderne under flydestillingen. Det 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

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

En utilsigtet aktivering af flydestillingen kan medføre uventede og ukontrollerede bevægelser for frontlæsseren. Derved kan personer blive kvæstet eller klemt.

- ▶ Flydestillingen skal være afgrænset fra sænkingsstillingen ved hjælp af en tydeligt mærkbar modstand eller en anden form for spærreanordning. Hvis det ikke er tilfældet, så kontakt et autoriseret specialværksted og få deaktiveret flydestillingen. Frontlæsseren må først bruges igen, når flydestillingen er deaktiveret.

### ⚠ ADVARSEL

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

På frontlæsserne FZ-L 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!**

Ved frontlæsserne FS må flydestillingen til redskabet ikke aktiveres for funktionerne *fyldning* og *tømning*. I modsat fald kan redskabet utilsigtet tippe over bagud. Det kan medføre alvorlige ulykker.

- ▶ Aktivering af flydestillingen skal udelukkes via monteringen ved frontlæsserne FS. Hvis det ikke er tilfældet, skal arbejdet med frontlæsseren afsluttes omgående og det autoriserede specialværksted kontaktes for at få deaktiveret flydestillingen for funktionerne *Fyldning* og *Tømning*. Frontlæsseren må først bruges igen, når flydestillingen er deaktiveret for funktionerne *Fyldning* og *Tømning*.

Den 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 egenvægt mod jorden.

*Aktivering af flydestilling frontlæsserarm:*

- (1) Sænk frontlæsseren helt.
  - (2) Bevæg betjeningsgrebet helt frem, indtil det går i indgreb (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- ✓ Flydestillingen er aktiveret.

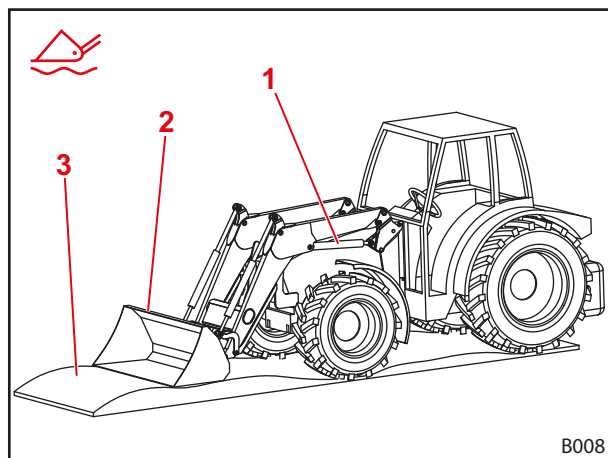


Fig. 31 Frontlæsser i flydestilling

**Forklaring**

- 1 Hydraulikcylinder
- 2 Redskab
- 3 Jord

**4.3.2 Flydestilling redskab**

I forbindelse med redskabets flydestilling skal frontlæsseren være udstyret med Hydac-ventiler samt en parallelføring, og den skal have en STOLL Pro Control som betjeningselement. Flydestillingen til redskabet skal forindstilles 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 6.1.4 *STOLL Pro Control*).
- ✓ Flydestillingen er aktiveret.

#### 4.4 Anordning til visning af redskabets stilling

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

Stangen er fastgjort på den nederste lejbolt og forløber gennem røret, som er fastgjort med holderen på den øverste lejbolt. 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.

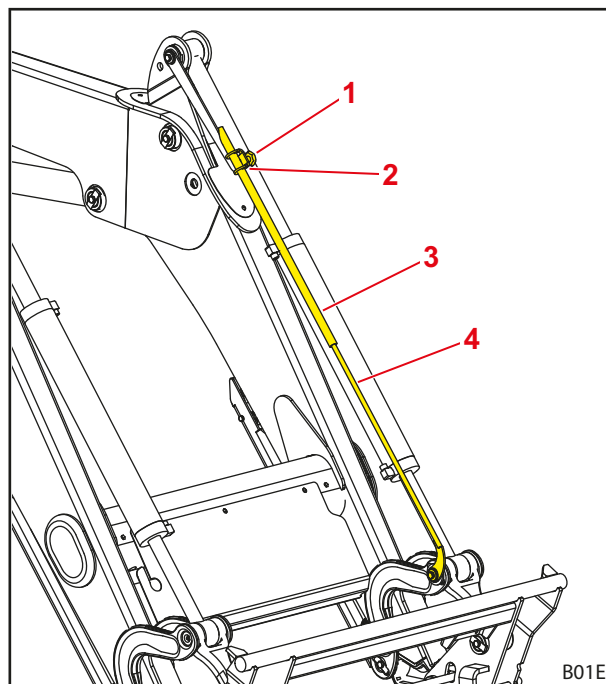


Fig. 32 Anordning til visning af redskabets stilling


**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.

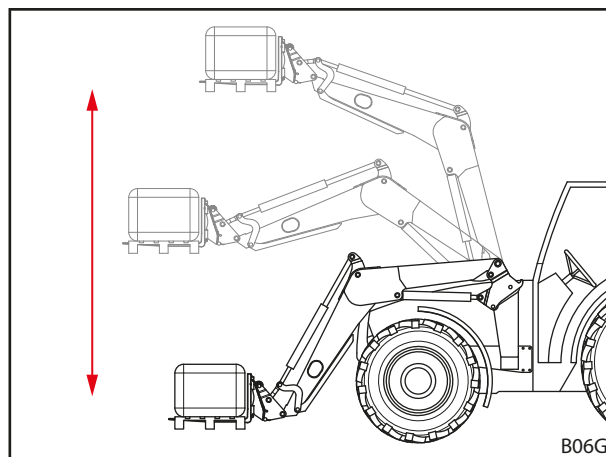


Fig. 33 Parallelføring

## 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 6.1 *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 6.1 *Betjeningslementer* vedrørende betjening af hurtig tømning.

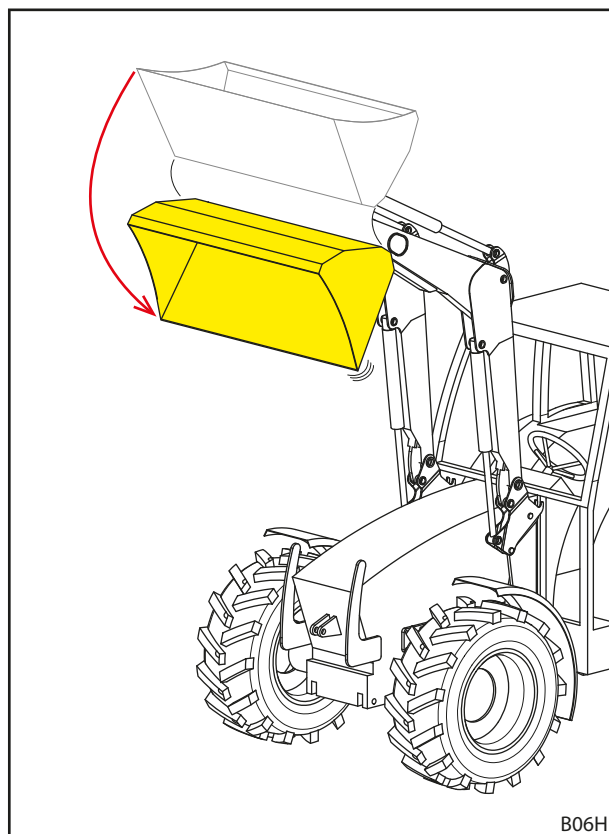


Fig. 34 Tømning i ilgang eller hurtig tømning

#### 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.

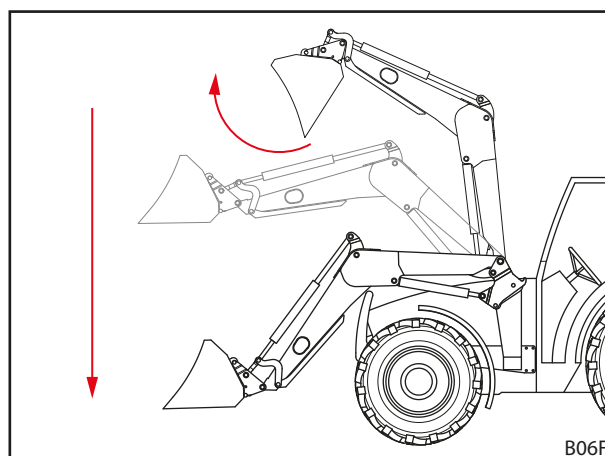


Fig. 35 Return-to-level-funktion

**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 klemskruen.
  - (5) Flyt røret i holderen, indtil der er cirka 10 mm afstand mellem den øverste ende på stangen og sensorens overkant.
  - (6) Spænd klemskruen.
  - (7) Tænd traktoren.
  - (8) Løft frontlæsseren og tøm.
  - (9) Sænk frontlæsseren langsomt, og tryk samtidigt på RTL-knappen (se 6.1 *Betjeningselementer*).
  - (10) Kontrollér redskabets position.
    - Flyt røret opad eller nedad, hvis det er nødvendigt.
- ✓ Return-to-level-positionen er indstillet.

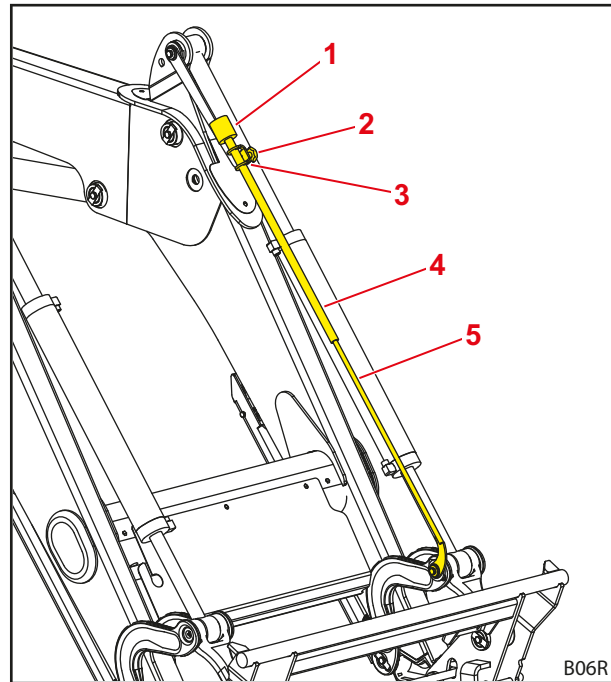


Fig. 36 Return-to-level-sensor på anordningen til visning

**Forklaring**

- 1 Sensor
- 2 Klemskruer
- 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 følge 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.

Driftstilstanden for beskyttelsesanordningen mod utilsigtet sænkning vises med lampen på kontaktskabet. Hvis lampen lyser, er beskyttelsesanordningen mod utilsigtet sænkning aktiveret. Hvis lampen ikke lyser, er beskyttelsesanordningen mod utilsigtet sænkning deaktiveret. I det tilfælde må der ikke opholde sig personer i frontlæsserens arbejdsområde (se 2.8 *Fareområder*). Med aktiveret beskyttelsesanordning mod utilsigtet sænkning er *løfte*-funktionen mulig, og *sænke*-funktionen er spærret.

## 4.9 Ekstra funktioner

### 4.9.1 Ekstra styrekreds

#### **⚠ ADVARSEL**

#### **Fare for kvæstelser som følge af uventet bevægelse af frontlæsseren eller redskabet!**

I tilfælde af elektriske fejl kan betjeningslementer være uden midlertidig eller konstant funktion. Derfor kan de ske, at der i stedet for den valgte redskabsfunktion (se 3. styrekreds og 4. styrekreds) udløses en utilsigtet funktion. Udløsning af utilsigtede funktioner kan føre til uventede bevægelser af frontlæsseren eller redskabet og forårsage alvorlige kvæstelser.

- ▶ Kontrollér alle frontlæsserens funktioner uden læs før brug.
- ▶ I tilfælde af fejl skal arbejdet med frontlæsseren afsluttes omgående og det autoriserede specialværksted kontaktes.

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 6.1.6 *Kontakter/omskiftere* for betjening af den 3. styrekreds.
- Se 6.3 *Betjening af hydraulikkoblinger* for betjening af hydraulikkoblingerne.

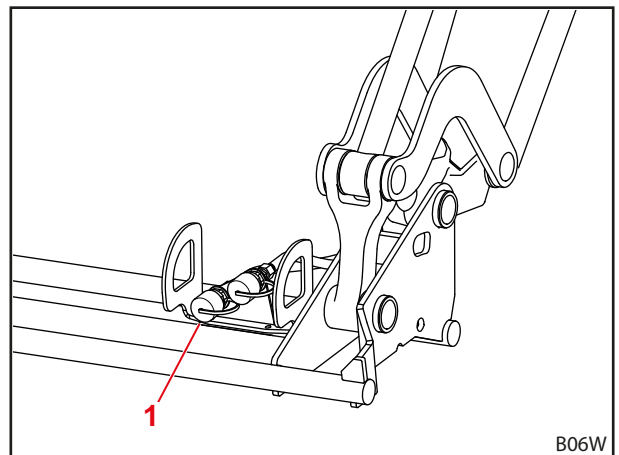


Fig. 37 Ekstra 3. styrekreds

#### **Forklaring**

- 1 Skrue- eller stikkobling til 3. styrekreds

#### **4. styrekreds**

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

- Se 6.1.6 *Kontakter/omskiftere* for betjening af den 4. styrekreds.
- Se 6.3 *Betjening af hydraulikkoblinger* for betjening af hydraulikkoblingerne.

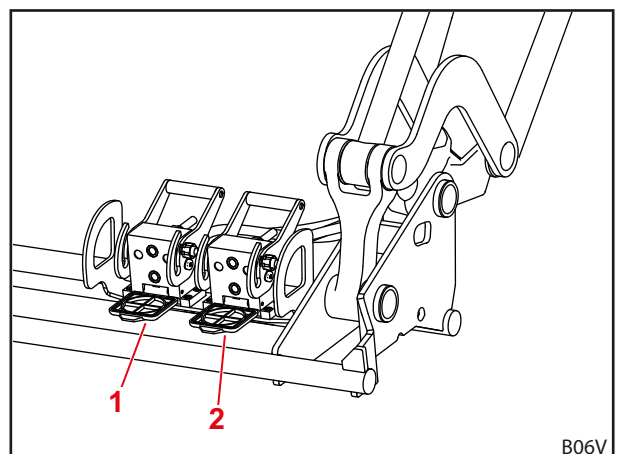


Fig. 38 Ekstra 4. styrekreds

#### **Forklaring**

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

**REAL<sup>3</sup>**

---

**i** Hvis frontlæsseren er udstyret med REAL<sup>3</sup>, kan den ikke være udstyret med en 3. og/eller 4. styrekreds.

---

Med en REAL<sup>3</sup>-ventil til REAL<sup>3</sup>-styrekredsen kan der udføres hydrauliske redskabsfunktioner, f.eks. aktivering af en gaffel med hydraulisk overfald samt ekstra hydrauliske funktioner for værktøjet. Funktionerne kan i den forbindelse udføres simultant, da REAL<sup>3</sup>-kredsløbet forsynes direkte af traktorens hydraulikpumpe.

- Se 6.1.6 *Kontakter/omskiftere* og 6.1.7 *REAL<sup>3</sup>-ventil* for betjening af REAL<sup>3</sup>.
- Se 6.3 *Betjening af hydraulikkoblinger* for betjening af hydraulikkoblingerne.

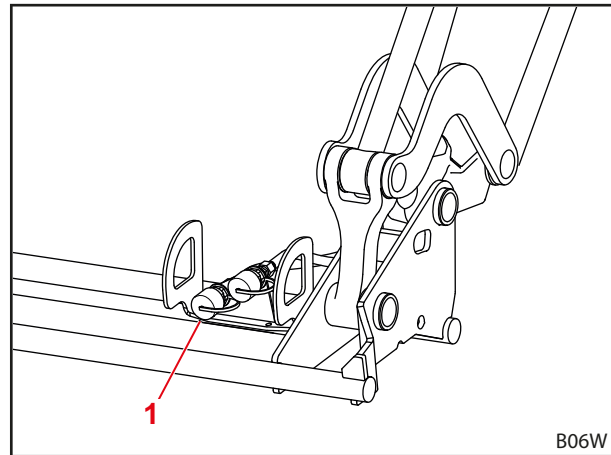


Fig. 39 REAL<sup>3</sup>

**Forklaring**

- 1 Skrue- eller stikkobling til REAL<sup>3</sup>

---

**i** Markér hydraulikkoblingerne på frontlæsseren og på redskaberne, der passer til hinanden, for at undgå forvekslinger.

---

**i** Beskadigede eller mistede markeringer (f.eks. farvede hætter) skal udskiftes omgående.

---



#### 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!

I forbindelse med tungt læssearbejde (f.eks. jordarbejde) og arbejde med pallegafflen kan Comfort-Drive blive overbelastet og dermed beskadiges.

- ▶ Slå Comfort-Drive fra før tungt læssearbejde og arbejde med pallegafflen.

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.



Sænk frontlæsseren en smule efter den har været løftet for at sikre, at Comfort-Drive fungerer optimalt.

#### 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

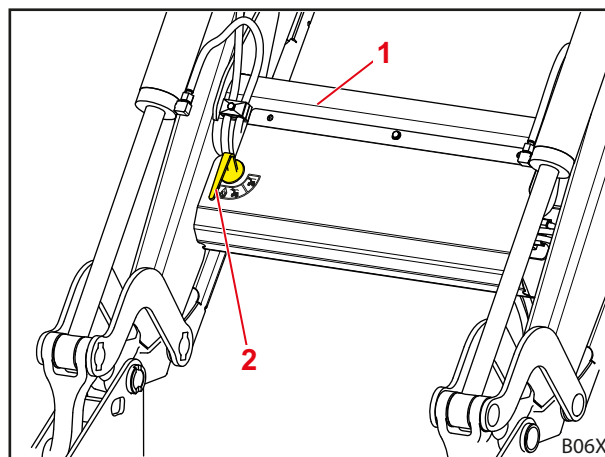


Fig. 40 Manuelt betjent Comfort-Drive

##### Forklaring

- 1 Tværrør
- 2 Spærrehane 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.

**⚠ ADVARSEL**
**Fare for kvæstelser og ulykker som følge af, at frontlæsser sænker sig!**

En utilsigtet betjening af Comfort-Drive-kontakten under kørslen kan føre til, at frontlæsseren sænkes, og ved for lille løftehøjde (mindre end 1 m) til, at frontlæsseren står på underlaget. Derved kan der opstå ulykker og personer blive alvorligt kvæstet.

- ▶ Sørg for, at frontlæsseren er hævet tilstrækkeligt under kørslen (mindst 1 m)!

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



Betjeningen af det elektrohydrauliske Comfort-Drive er også mulig med STOLL Pro Control (se 6.1.4 STOLL Pro Control).

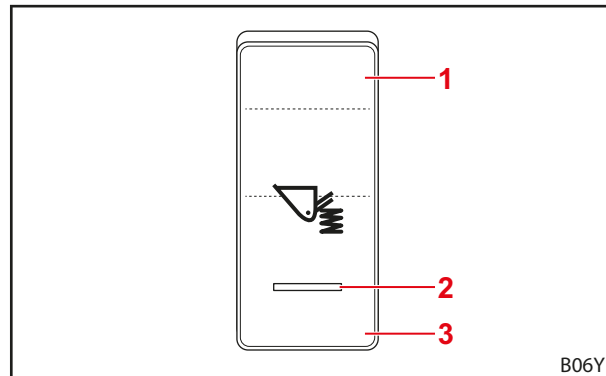


Fig. 41 Kontaktbetjent Comfort-Drive

**Forklaring**

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

#### 4.9.3 Sænkingsstyreventil

##### ⚠ FORSIGTIG

##### Mulig fare for kvæstelser og 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 sænkingsstyreventiler 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. Sænkingsstyreventilerne indstilles ved hjælp af et drejhjul. På drejhjulet findes der tal for at muliggøre en mere nøjagtig indstilling.

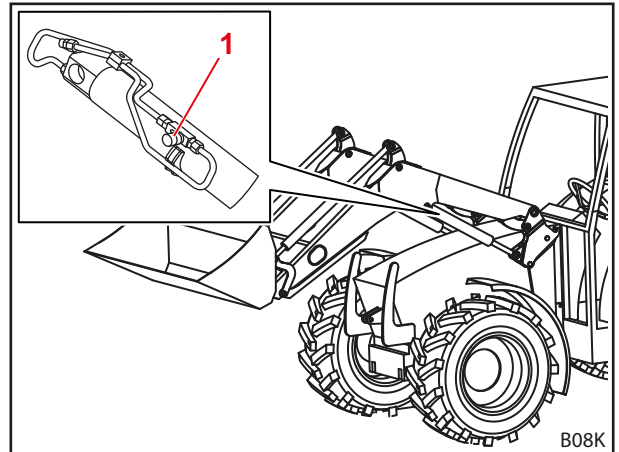


Fig. 42 Sænkingsstyreventil

##### Forklaring

- 1 Drejhjul

#### 4.9.4 Kammersystem

##### BEMÆRK

##### Materielle skader som følge af sugekrafttab!

Sugeholderen kan på grund af et naturligt tab af undertryk miste sugekraften og falde af. På den måde kan kammersystemet beskadiges.

- ▶ Løsn sugeholderen med regelmæssige mellemrum, og fastgør den igen.

##### BEMÆRK

##### Materielle skader som følge af fastbrænding!

Ved for lang kontakt med ruden kan sugeholderen brænde fast på ruden og beskadige denne.

- ▶ Løsn sugeholderen med regelmæssige mellemrum, og fastgør den igen.

Kammersystemet 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 autoriseret specialværksted. Dette foretager også monteringen af frontlæsseren samt en funktionskontrol.

- Modtag instruktion fra det autoriserede specialværksted, og afklar eventuelle spørgsmål.
- Læs betjeningsvejledningen før den første brug.
- Lad det autoriserede specialværksted efterspænde alle monteringskruer efter de første 5 driftstimer.
- Kontrollér alle frontlæsserens funktioner uden læs.
- Kontrollér, at frontlæsseren fungerer korrekt i alle driftstilstande.

### 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. 6.3 Betjening af hydraulikkoblinger	
	Er frontlæsserens elektriske kabler tilsluttet?		
	Er frontlæsser-låsene indstillet korrekt?	Kap. 5.6.1 Indstilling af frontlæsserlås på FS og FZ 8 til 50, Kap. 5.6.2 Indstilling af frontlæsserlås "dobbellås" på FZ 30 til 100	
<b>Efter monteringen</b>			
	Er støttebenene klappet ind og sikret?	Kap. 6.2 Betjening af støtteben	
	Er frontlæsser-låsene låst korrekt?	Kap. 8.2.3 Servicehenvisninger for frontlæsserlås	
	Er redskabslåsen låst korrekt?	Kap. 4.1 Redskabslås	
	Er hjulskærmene til frontlæsserdrift indstillet?		
	Er funktionskontrollen udført? (Grundlæggende funktioner og ekstra funktioner)	Kap. 6.1 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.

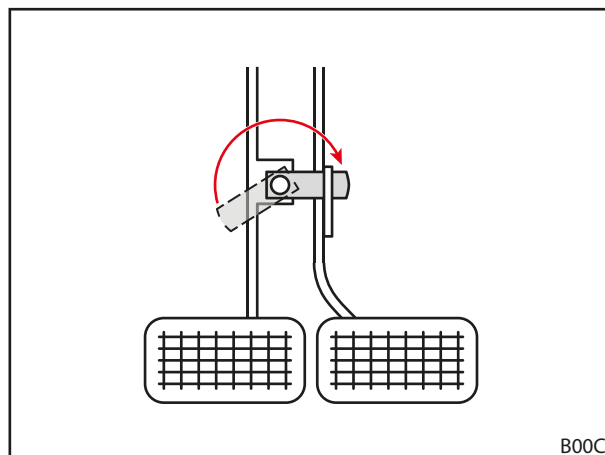


Fig. 43 Sammenkobling af bremsepedaler

### 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 arbejdsredskabet i forreste position, skal bagakslen bære mindst 20 % af totalvægten (summen af traktorens, frontlæsserens, arbejdsredskabets, lastens og kontravægtens vægt) (se Fig. 44). Dette sikrer stabiliteten og bremsevirkningen.

Når frontlæsseren er løftet uden arbejdsredskab, skal forakslen bære mindst 20 % af totalvægten (se Fig. 45). Dette sikrer styreevnen hos føreren.

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

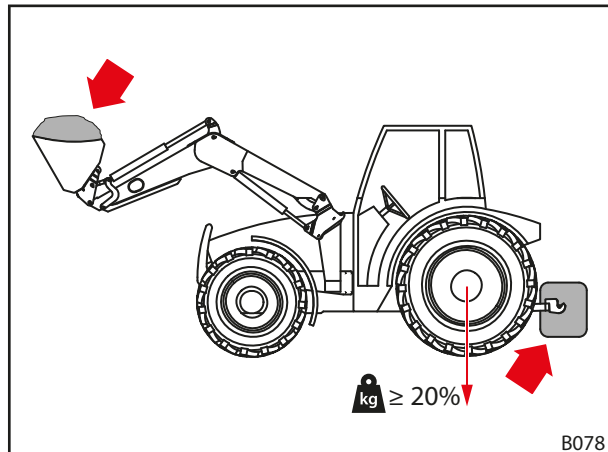


Fig. 44 Belastning når der arbejdes med frontlæsseren

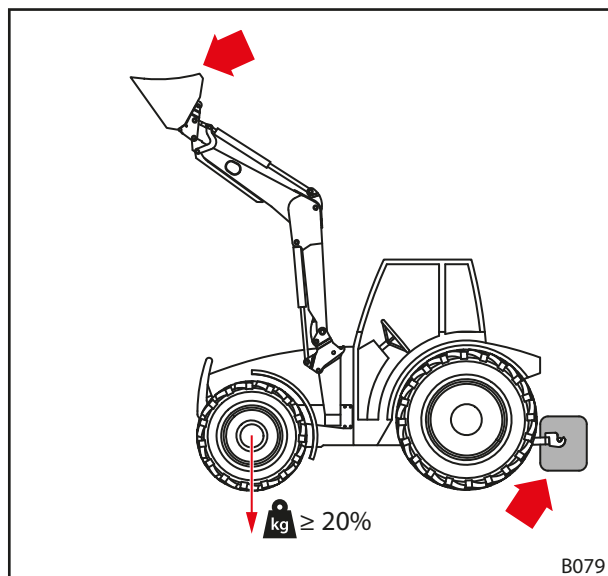


Fig. 45 Belastning ved kørsel på vej

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. frontlæsser 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. frontlæsser og skifteramme med den maksimale rækkevidde uden kontravægt)
- B** Afstand i mm mellem lastens tyngdepunkt i redskabet og forakslens midte ved maksimal rækkevidde
- $l_1$**  Afstand i mm mellem kontravægtens tængdepunkt og bagakslens midte
- $l_2$**  Traktorens akselafstand i mm

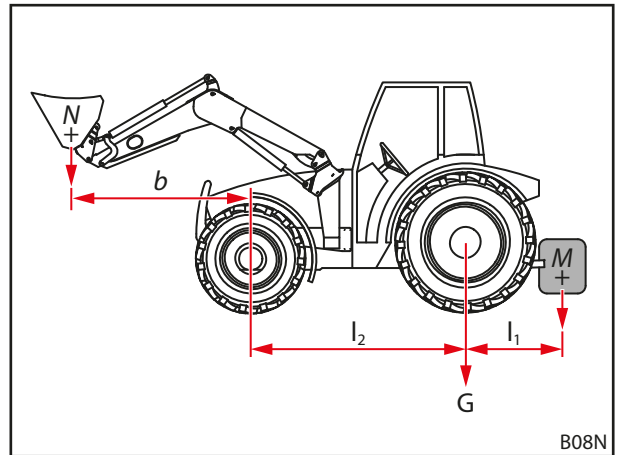



Fig. 46 Beregning af den statiske stabilitet

 Overhold altid den aktuelle version af DIN EN 12525.

## 5.4 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.

- ▶ Monteringen af frontlæsseren må kun udføres, når der ikke opholder sig andre personer i fareområdet (se 2.8 Fareområder).
- ▶ 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 holderne og derved forårsage ulykker og kvæste personer.

- ▶ Sørg for, at frontlæsserlåsen er indstillet korrekt.

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for kvæstelser og ulykker ved for tidlig aktivering af værktøjscylinderen!

Hvis værktøjscylinderen aktiveres, før frontlæsserlåsen er indstillet korrekt, kan frontlæsseren glide ud af holderne og derved forårsage ulykker og kvæste personer.

- ▶ Værktøjscylinderen må ikke aktiveres, før frontlæsserlåsen er indstillet korrekt.

#### Påmontering af frontlæsser:

- (1) Åbn frontlæsserlåsen.
  - Klap begge låsegreb opad.
- (2) Kør traktoren langsomt ind midt for i frontlæsserarmen.
  - Vær opmærksom på, at glideskinnen og fangkrogen berører begge sider af frontlæsserbolten.

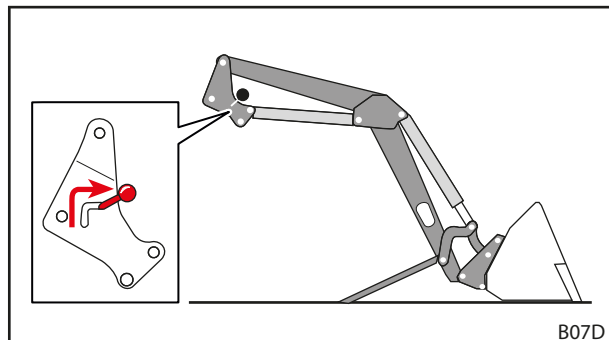


Fig. 47 Åbning af frontlæsserlås

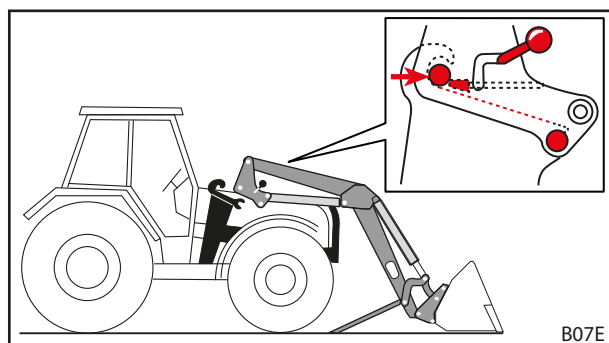


Fig. 48 Indkøring af traktor i frontlæsserarmen



Hvis det ikke er muligt at køre helt ind, skal frontlæsseren justeres til påmonteringen (se 5.5 Justering af frontlæsser til påmontering).



- (3) Sluk traktoren.
  - Træk håndbremsen.
  - Sluk motoren.
  - Gør hydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (4) Tilslut frontlæsserens hydraulikledninger (se 6.3 *Betjening af hydraulikkoblinger*).
- (5) Tilslut de elektriske kabler.
- (6) Start traktoren.

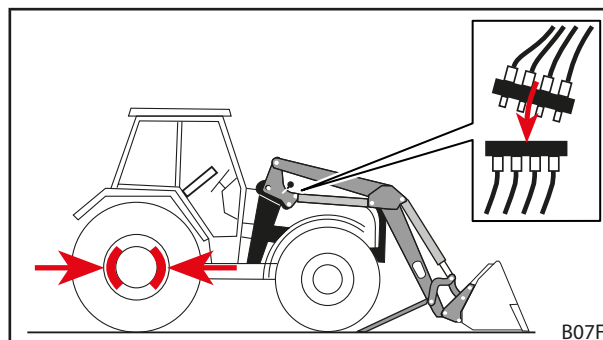


Fig. 49 Slukning af traktor og tilslutning af hydraulikledninger

- (7) Anvend funktionen *Løft*, indtil frontlæsserboltene ligger i fangkrogen.

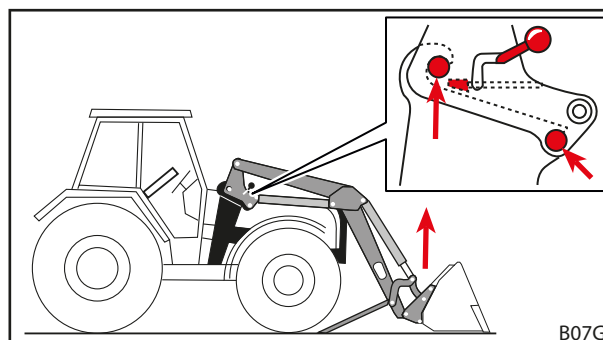


Fig. 50 Anvend løftefunktionen, indtil frontlæsserboltene ligger i fangkrogen

- (8) Luk frontlæsserlåsen.
  - Anvend funktionen *Løft*, indtil frontlæsseren befinder sig en smule over jorden.
  - Træk håndbremsen.
  - Sluk motoren.
  - Klap begge låsegreb nedad.
  - Kontrollér frontlæsserlåsen, indstil evt. igen (se 5.6 *Indstilling af frontlæsserlås*).
- (9) Klap støttebenene ind.
  - Klap begge støtteben ind (se 6.2 *Betjening af støtteben*).
- ✓ Frontlæsseren er påmonteret og driftsklar.

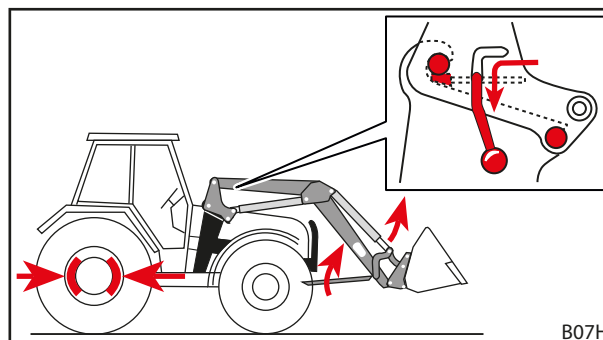


Fig. 51 Indklapning af støtteben og lukning af frontlæsserlås

## 5.5 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 (se 6.1 *Betjeningslementer*).
- (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 glideskinnen og fangkrogen berører den øverste frontlæsserbolt.
  - ✓ Frontlæsseren er justeret til montering på traktoren.
- (9) Anvend funktionen *Løft*, indtil frontlæsserboltene ligger i fangkrogen.
- (10) Luk frontlæsserlåsen.
  - Anvend funktionen *Løft*, indtil frontlæsseren befinder sig en smule over jorden.
  - Træk håndbremsen.
  - Sluk motoren.
  - Klap begge låsegreb nedad.
  - Kontrollér frontlæsserlåsen, indstil evt. igen (se 5.6 *Indstilling af frontlæsserlås*).
- (11) Klap støttebenene ind.
  - Klap begge støtteben ind (se 6.2 *Betjening af støtteben*).
  - ✓ Frontlæsseren er påmonteret og driftsklar.

## 5.6 Indstilling af frontlæsserlås

### ⚠ FORSIGTIG

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

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 frontlæsserlåsen ved på- og afmontering.
- Kontrollér regelmæssigt frontlæsserlåsen, og indstil den om nødvendigt igen.
- 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.

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

- Kontrollér monteringspositionen for klemkilen før indstillingen af frontlæsserlåsen.



Klemkilens skrå side skal pege nedad mod frontlæsserholderen.

- Kontakt et værksted, hvis klemkilen er monteret forkert, og få det udbedret.

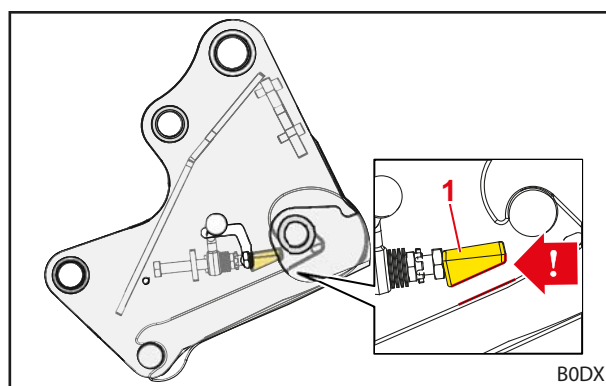


Fig. 52 Korrekt monteringsfunktion for klemkilen

#### Forklaring

- 1 Klemkile

#### Indstilling af frontlæsserlås:

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

- (1) Åbn frontlæsserlåsen fuldstændigt.

- Tryk løsegrebet op.

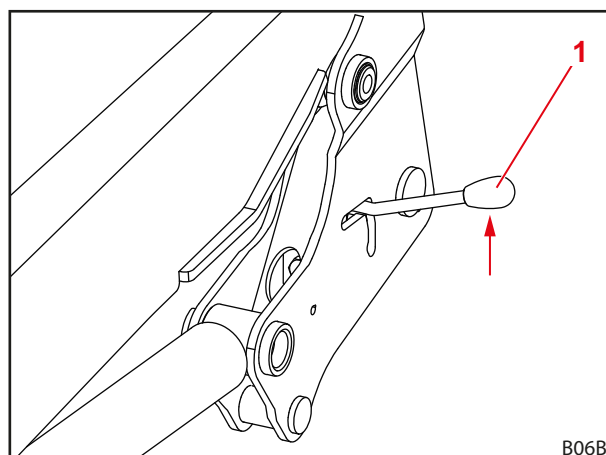


Fig. 53 Åbning af frontlæsserlås

#### Forklaring

- 1 Låsegreb

- (2) Før gaffelnøglen gennem låsegrebets styrerille.
- (3) Før topnøglen gennem gennemføringen til skruen.

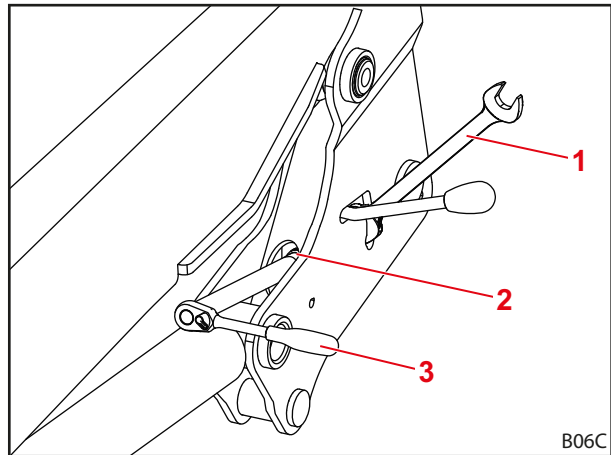


Fig. 54 Anbringelse af værktøj

**Forklaring**

- 1 Gaffelnøgle
- 2 Styrerille
- 3 Topnøgle

- (4) Løsn kontramøtrikken med gaffelnøglen.
- (5) Indstil klemkilen ved hjælp af skruen.



Indstil skruen med topnøglen, så låsegrebets spændeprocedure begynder i stillingen a, og låsegrebet kan bevæge sig med betydelig mærkbar håndkraft nedad. I stillingen b (låst stilling) skal låsegrebet været spændt og må ikke have spillerum.

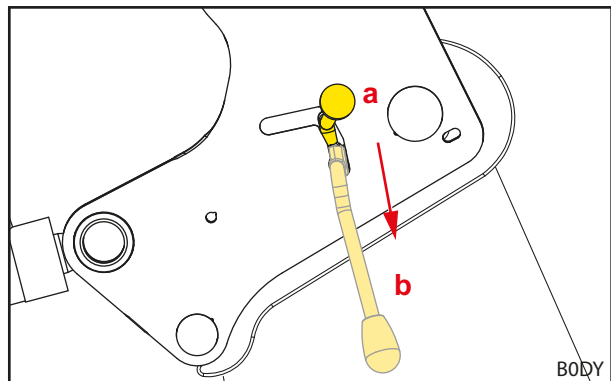


Fig. 55 Låsegrebets spændeprocedure

- (6) Spænd kontramøtrikken igen med gaffelnøglen.
- (7) Fjern gaffelnøglen og topnøglen.
- (8) Kontrollér frontlæsserlåsen.
  - Luk og åbn frontlæsserlåsen.
  - Sørg for den nødvendige håndkraft.
  - Indstil om nødvendigt frontlæsserlåsen igen.
- ✓ Frontlæsserlåsen er indstillet.

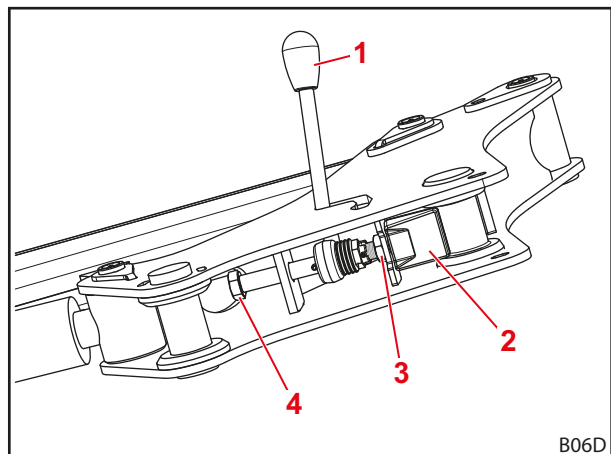



Fig. 56 Frontlæsserlåsen set nedefra

**Forklaring**

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

### 5.6.2 Indstilling af frontlæsserlås "dobbeltlås" på FZ 30 til 100

 På frontlæsserne FZ 30-50 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 frontlæsserlåsen.
- Tryk løsegrebet op.

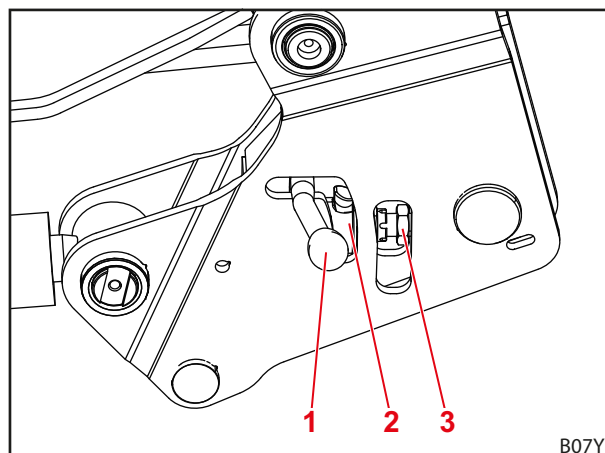


Fig. 57 Åbning af frontlæsserlås

**Forklaring**

- 1 Løsegreb
- 2 Drejelås
- 3 Kontramøtrik

- (2) Løsn kontramøtrikken med gaffelnøglen.

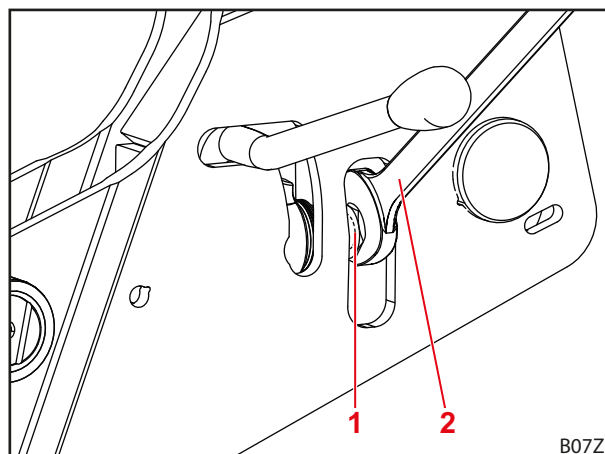


Fig. 58 Anbringelse af værktøj

**Forklaring**

- 1 Kontramøtrik
- 2 Gaffelnøgle

- (3) Luk frontlæsserlåsen.
  - Tryk låsegrebet nedad.
- (4) Før topnøglen gennem gennemføringen til skruen.

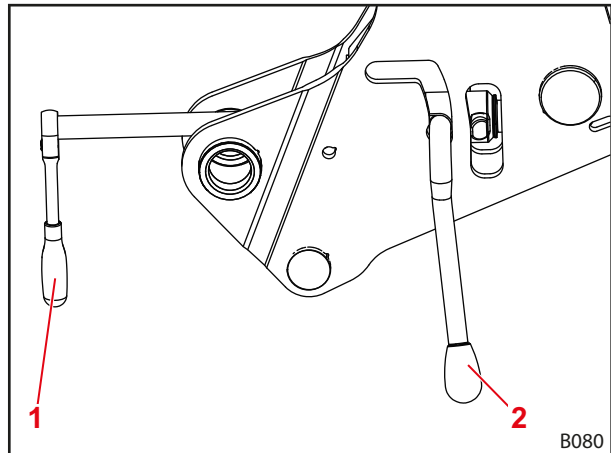


Fig. 59 Føring af topnøgle til skruen

**Forklaring**

- 1 Topnøgle
- 2 Låsegreb

- (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.

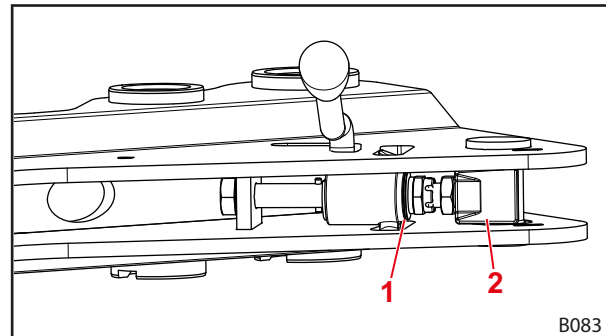


Fig. 60 Frontlæsserlåsen set nedefra

**Forklaring**

- 1 Drejelås
- 2 Skrue

- (7) Åbn frontlæsserlåsen.
- (8) Spænd kontramøtrikken igen med gaffelnøglen.
- (9) Luk frontlæsserlåsen.
  - ✓ Frontlæsserlåsen er indstillet.

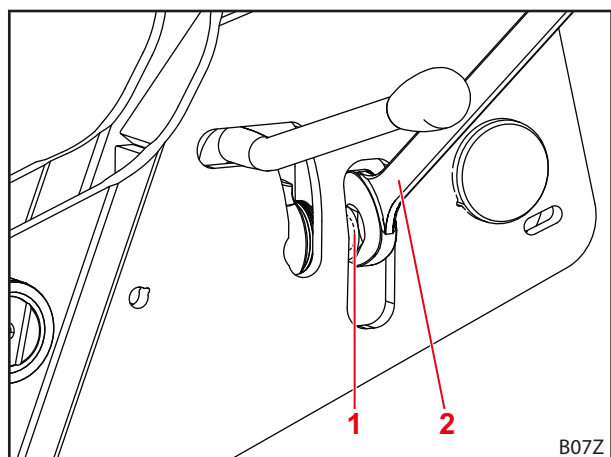


Fig. 61 Spænding af kontramøtrikken

**Forklaring**

- 1 Kontramøtrik
- 2 Gaffelnøgle

## 6 Betjening

### 6.1 Betjeningselementer

#### 6.1.1 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.

- ▶ Ved omgivelsestemperaturer på mindre end 10 °C, og hvis frontlæsseren ikke har været brugt i mere end 15 minutter, skal funktionerne *Fyldning* og *Tømning* altid først aktiveres, mens frontlæsseren står stille, for at varme styreenheden op.
- ▶ Anvend først funktionerne *Løft* og *Sænkning* efter opvarmningsfasen.

##### ADVARSEL

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

En utilsigtet aktivering af flydestillingen kan medføre uventede og ukontrollerede bevægelser for frontlæsseren. Derved kan personer blive kvæstet eller klemt.

- ▶ Flydestillingen skal være afgrænset fra sænkingsstillingen ved hjælp af en tydeligt mærkbar modstand eller en anden form for spærreanordning. Hvis det ikke er tilfældet, så kontakt et autoriseret specialværksted og få deaktiveret flydestillingen. Frontlæsseren må først bruges igen, når flydestillingen er deaktiveret.

##### ADVARSEL

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

Ved frontlæsserne FS må flydestillingen til redskabet ikke aktiveres for funktionerne *fyldning* og *tømning*. I modsat fald kan redskabet utilsigtet tippe over bagud. Det kan medføre alvorlige ulykker.

- ▶ Aktivering af flydestillingen skal udelukkes via monteringen ved frontlæsserne FS. Hvis det ikke er tilfældet, skal arbejdet med frontlæsseren afsluttes omgående og det autoriserede specialværksted kontaktes for at få deaktiveret flydestillingen for funktionerne *Fyldning* og *Tømning*. Frontlæsseren må først bruges igen, når flydestillingen er deaktiveret for funktionerne *Fyldning* og *Tømning*.

##### ADVARSEL

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

På frontlæsserne FZ og FZ-L fører sænkning i flydestilling og sænkning med en enkeltvirkende hydraulikstyreenhed til, at frontlæsseren også løftes med op, når redskabet fyldes mod anslaget. Ved den efterfølgende tømning bevæger frontlæsseren sig utilsigtet ned. Derved kan personer blive kvæstet eller klemt.

- ▶ Anvend kun dobbeltvirkende hydraulikstyreenheder til betjening af frontlæsseren.
- ▶ Anvend kun betjeningsgreb, der er godkendt af STOLL, til betjening af frontlæsseren.
- ▶ Sænk ikke redskabet i flydestillingen.

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 2 betjeningsgreb til styring af frontlæsseren.

Illustrationerne viser konfigurationen for et betjeningsgreb (se Fig. 62) og 2 betjeningsgreb (se Fig. 63) set ovenfra.

**i** De rødt markerede symboler befinder sig også på betjeningsgrebene i traktoren. Hvis de mangler, skal disse symboler anbringes iht. DIN 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.

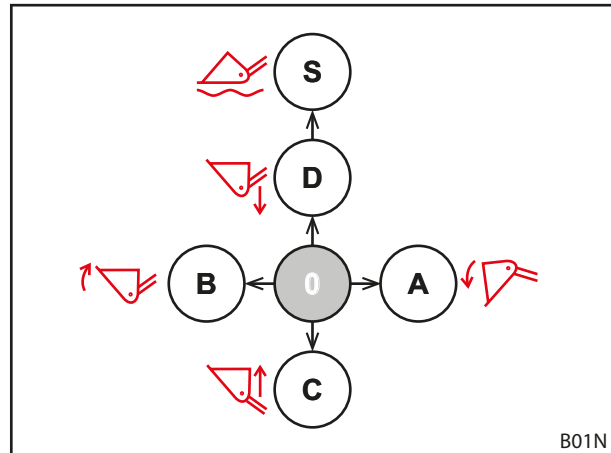


Fig. 62 Konfiguration med et betjeningsgreb

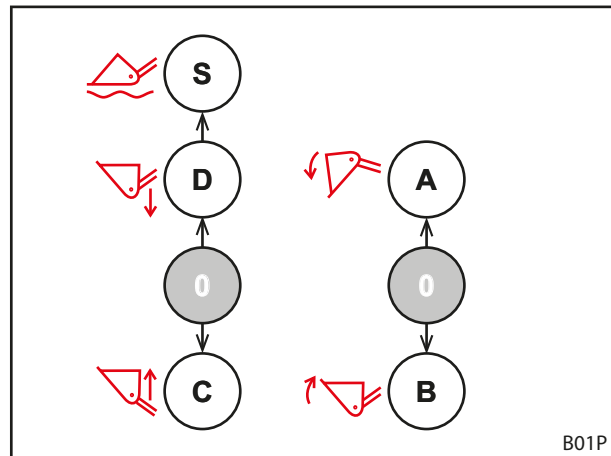


Fig. 63 Konfiguration med 2 betjeningsgreb



## 6.1.2 Traktorens eget betjeningsgreb

### ⚠ ADVARSEL

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

Hvis betjeningsgrebet betjenes utilsigtet, eller på grund af programmerede forløb, kan frontlæsseren bevæge sig uventet. 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.
- ▶ Der må aldrig anvendes programmerede forløb til frontlæsseren.

### ⚠ 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 slangeledninger en forkert placering 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*.
- ▶ Efter tilslutningen skal alle frontlæsserens funktioner kontrolleres, mens den står stille.

Betjeningsgrebene kan, afhængigt af traktormodellen, se forskellige ud. Styringen af de grundlæggende funktioner forbliver dog den samme (se 6.1.1 *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 2 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 3 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		



Lås betjeningsgrebet i nulstilling ved kørsel på offentlig vej for at forhindre utilsigtet betjening af frontlæsseren!

**Gør hydraulikken trykløs**

- Se betjeningsvejledningen til traktoren

**6.1.3 STOLL Base Control**
**⚠ ADVARSEL**
**Fare for kvæstelser som følge af uventede bevægelser for frontlæsseren!**

Hvis betjeningsgrebet betjenes utilsigtet, kan frontlæsseren bevæge sig uventet. Derved kan personer i nærheden blive kvæstet.

- ▶ Lås betjeningsgrebet i nulstilling, når frontlæsseren ikke skal bruges.
- ▶ 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.

STOLL-betjeningsgrebet "Base Control" er en én-grebsstyreenhed med op til 3 trykknapper til frontlæsserens ekstrafunktioner, og det kan som option være udstyret med 2 mikroknapper i siden til traktorfunktioner.

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



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

Styringen af betjeningsgrebet svarer til grundstyringen i 6.1.1 Grundstyring med greb.

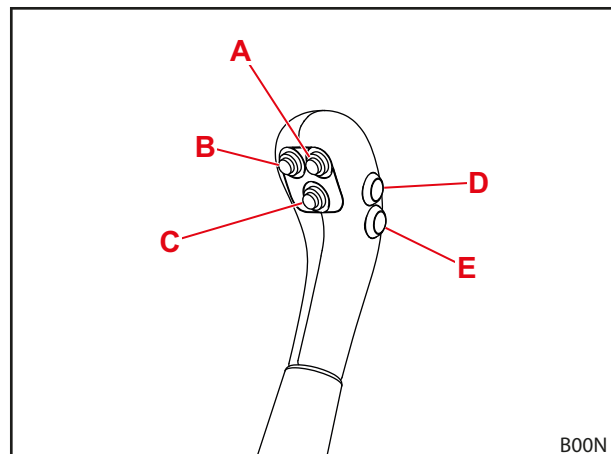


Fig. 64 Base Control med 5 knapper

Knappernes konfiguration for de enkelte frontlæssertyper er vist i de følgende tabeller:

**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 2 knapper

Ved udstyr med 3. og 4. styrekreds:

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

Ved udstyr med REAL<sup>3</sup>:

Knap	Frontlæsser	Funktion	Ekstrafunktion med omskifter	
A	FS, FZ	REAL <sup>3</sup> (ventil åben)	-	
B	FS, FZ	REAL <sup>3</sup> (ventil lukket)	-	

### Betjeningsgreb med 3 knapper

Ved udstyr med 3. og 4. styrekreds:

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	-	4.9.1 Ekstra styrekredse
C	alle	4. styrekreds	-	

Ved udstyr med REAL<sup>3</sup>:

Knap	Frontlæsser	Funktion	Ekstrafunktion med omskifter	
A	FZ-L	Hurtig tømning	REAL <sup>3</sup> (ventil åben)	4.6 Tømning i ilgang (FS) og hurtig tømning (FZ-L)
B	FZ-L		REAL <sup>3</sup> (ventil lukket)	
C	FZ-L	Return-to-level	-	4.9.1 Ekstra styrekredse



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

## Låsning og oplåsning af betjeningsgrebet i nulstilling

### Låsning af betjeningsgrebet:

- (1) Bevæg betjeningsgrebet til nulstilling.
- (2) Sæt låseriglen i.
  - ✓ Den røde markering på riglen er ikke længere synlig.
  - ✓ Betjeningsgrebet er låst og kan ikke bevæges.

### Oplåsning af betjeningsgrebet:

- Træk låseriglen ud, indtil den røde markering er synlig.
- ✓ Betjeningsgrebet er låst op og kan bevæges.



Lås betjeningsgrebet i nulstilling ved kørsel på offentlig vej, og når frontlæsseren ikke skal bruges, for at forhindre en utilsigtet betjening af frontlæsseren!

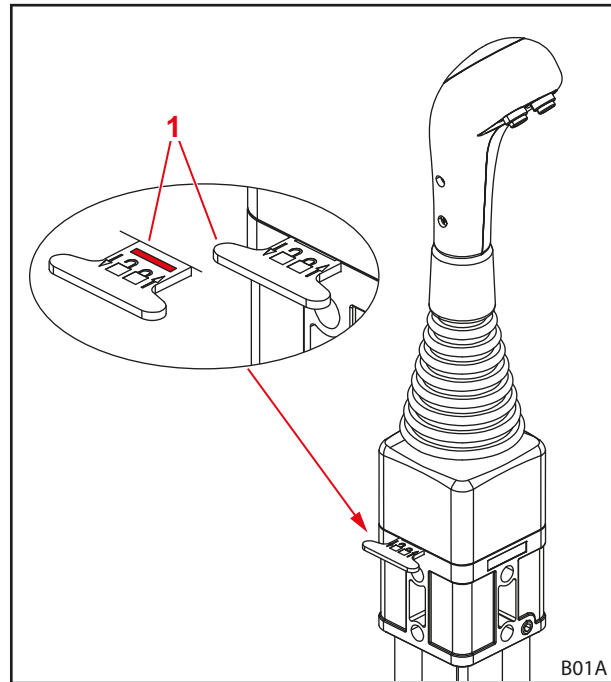


Fig. 65 Låsning af betjeningsgrebet

### Forklaring

- 1 Låserigel

## Gør hydraulikken trykløs

### ⚠ ADVARSEL

### Fare for at blive klemt ved sænkning af frontlæsseren!

Frontlæsseren sænker sig, når hydraulikken gøres trykløs. Derved kan personer blive kvæstet eller klemt.

- ▶ Sænk frontlæsseren helt ned på jorden, før hydraulikken gøres trykløs.



Dette afsnit gælder ikke for traktorer med REAL<sup>3</sup>. For REAL<sup>3</sup>, se 6.1.7 REAL<sup>3</sup>-ventil.

### Gør hydraulikken trykløs:

- (1) Sænk frontlæsseren ned på jorden.
- (2) Sluk motoren.
- (3) Bevæg betjeningsgrebet til alle yderstillinger.



Hold betjeningsgrebet i alle yderstillinger i ca. 3 sekunder.

- ✓ Hydraulikken er gjort trykløs.

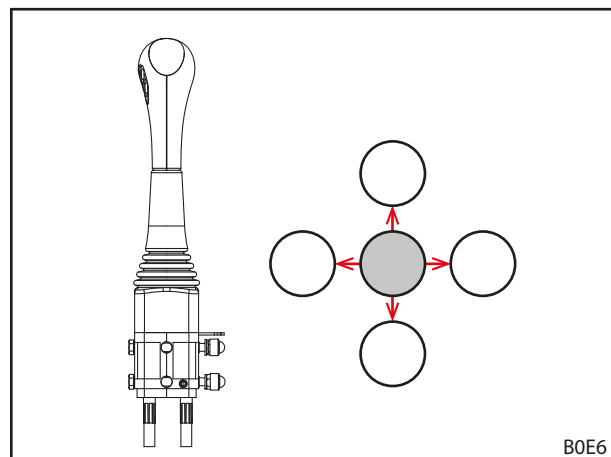


Fig. 66 Bevæg betjeningsgrebet til alle yderstillinger

## 6.1.4 STOLL Pro Control

 **ADVARSEL**
**Fare for kvæstelser som følge af uventede bevægelser for frontlæsseren!**

Hvis betjeningsgrebet betjenes utilsigtet, kan frontlæsseren bevæge sig uventet. Derved kan personer i nærheden blive kvæstet.

- ▶ Sæt betjeningsgrebet i standbymodus, når frontlæsseren ikke skal bruges.
- ▶ 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.



Én-grebsstyreenheden "Pro Control" må kun anvendes på traktorer med kabine.

Én-grebsstyreenheden "Pro Control" må kun anvendes i kombination med frontlæssere med mekanisk parallelføring (ProfiLine FZ, FZ-L). Anvendelse i kombination med frontlæsserne ProfiLine FS er ikke tilladt!

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

Styringen af betjeningsgrebet svarer til grundstyringen i 6.1.1 Grundstyring med greb med undtagelse af flydestillingen.

Knappernes konfiguration er vist i den følgende tabel:

**Knapper på joysticket til optionelle funktioner**

Ved udstyr med 3. og 4. styrekreds:

Knap	Betjeningsgreb	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			

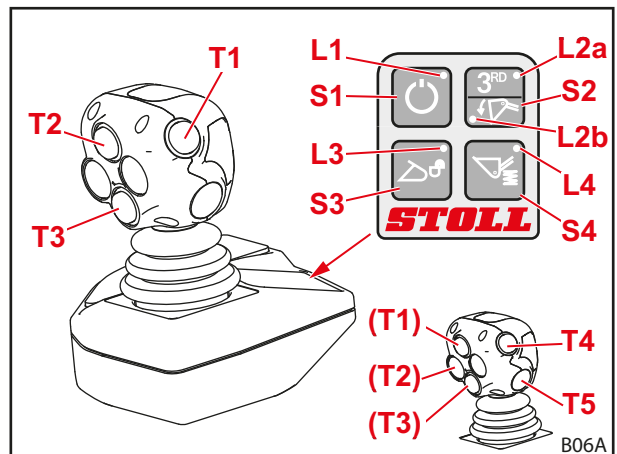


Fig. 67 STOLL Pro Control

Ved udstyr med REAL<sup>3</sup>:

Joystick med 3 knapper			
Knap	Betjeningsgreb	LED	Frontlæsseroption
T1 Gul	Mod højre	L2b tændt	Hurtig tømning
		L2a tændt	REAL <sup>3</sup> (ventil åben)
T2 Grøn	Fremad	L2b tændt	Return-to-level
		L2a tændt	REAL <sup>3</sup> (ventil lukket)
	Mod højre	L2b tændt	Flydestilling redskab
T3 Blå	Fremad		Flydestilling frontlæsserarm

Joystick med 5 knapper			
Knap	Betjeningsgreb	LED	Frontlæsseroption
T1 Gul	Mod højre	L2b tændt	Hurtig tømning
		L2a tændt	REAL <sup>3</sup> (ventil åben)
T2 Grøn	Mod højre	L2b tændt	Flydestilling redskab
		L2a tændt	REAL <sup>3</sup> (ventil lukket)
T3 Blå	Fremad		Flydestilling frontlæsserarm
T4 Rød	Fremad		Return-to-level
T5 Rød			Optionelt til funktioner

### Folieknapper

Knap	LED	Funktion
S1	L1 tændt	Standby
	L1 slukket	Arbejdsmodus
S2	L2a tændt	3. styrekreds / REAL <sup>3</sup>
	L2b tændt	Hurtig tømning
S3	L3 blinker	Redskabslås aktiveret
	L3 slukket	Redskabslås låst
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, og når frontlæsseren ikke skal bruges, for at forhindre en utilsigtet betjening!

**Lukning og åbning af redskabslåsen****⚠ 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 befinder sig i nærheden af jorden eller er sænket over et sikkert opbevaringssted.
- ▶ Kontrollér altid, at redskabet er låst korrekt.

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



I 6.5 *Optagelse og fralæggelse af redskaber* findes en beskrivelse til på- og afmontering af redskabet.

*Åbn redskabslåsen:*

- (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 kobler.Redskabslåsen er åbnet.

*Luk redskabslåsen:*

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

**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.

**Gør hydraulikken trykløs elektronisk**

Dette afsnit gælder ikke for traktorer med REAL<sup>3</sup>. For REAL<sup>3</sup>, se 6.1.7 REAL<sup>3</sup>-ventil.

*Fjernelse af trykket fra 3. styrekreds til til- og frakobling:*

**⚠ ADVARSEL****Fare for kvæstelser som følge af fejlfunktioner!**

Denne funktion er kun mulig ved Hydac-ventiler, frontlæssere med en 3. styrekreds og aktiveret redskabsflydestilling. Hvis disse betingelser ikke opfyldes, kan det føre til fejlfunktioner, og personer kan kvæstes alvorligt.

- ▶ Kontrollér, om alle 3 betingelser er opfyldt, for at forhindre, at der opstår fejlfunktioner.

- (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.

*Fjernelse af trykket fra 4. styrekreds til til- og frakobling:*

**⚠ 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. Hvis disse betingelser ikke opfyldes, kan det føre til fejlfunktioner, og personer kan kvæstes alvorligt.

- ▶ Kontrollér, om alle 3 betingelser er opfyldt, for at forhindre, at der opstår fejlfunktioner.

- (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.



**Gør hydraulikken trykløs mekanisk**

Dette afsnit gælder ikke for traktorer med REAL<sup>3</sup>. For REAL<sup>3</sup>, se 6.1.7 REAL<sup>3</sup>-ventil.

**⚠ ADVARSEL****Fare for at blive klemt ved sænkning af frontlæsseren!**

Frontlæsseren sænker sig, når hydraulikken gøres trykløs. Derved kan personer blive kvæstet eller klemt.

- ▶ Sænk frontlæsseren helt ned på jorden, før hydraulikken gøres trykløs.

*Gør hydraulikken trykløs:*

- (1) Sænk frontlæsseren ned på jorden.
- (2) Stands motoren, men lad tændingen være slået til.
- (3) Tryk kort på folieknappen S1.
- (4) Bevæg joysticket til alle yderstillinger.



Hold joysticket i alle yderstillinger i ca. 3 sekunder.

- ✓ Hydraulikken er gjort trykløs.

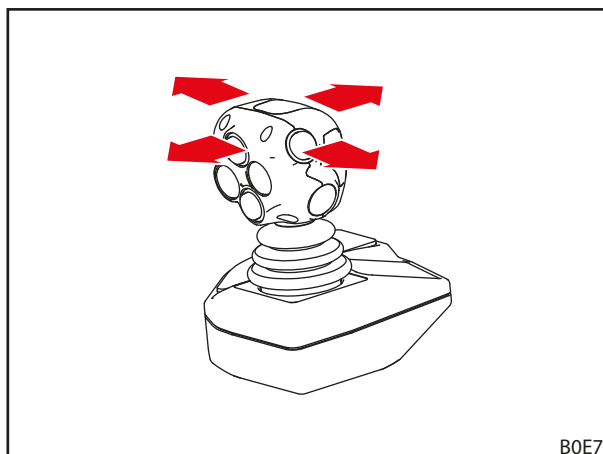


Fig. 68 Bevæg joysticket til alle yderstillinger

### 6.1.5 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.

Styringen af betjeningsgrebet svarer til grundstyringen i 6.1.1 Grundstyring med greb med undtagelse af flydestillingen.

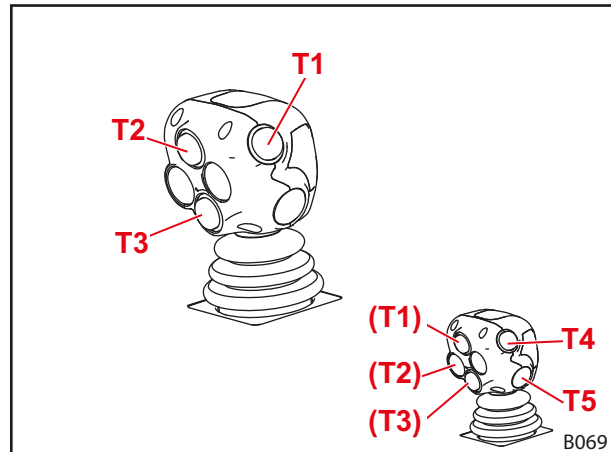


Fig. 69 STOLL Trac Control (3 knapper)

Knappernes konfiguration er vist i den følgende tabel:

#### Knapper på joysticket til optionelle funktioner

Knap	Frontlæsser	Funktion	Ekstrafunktion med omskifter	
T1	FS, FZ	3. styrekreds		
Gul	FS-ilgang	Tømning i ilgang	3. styrekreds	4.6 Tømning i ilgang (FS) og hurtig tømning (FZ-L)
	FZ-L	Hurtig tømning	3. styrekreds	
T2 Grøn	FZ-L	Return-to-level	-	
T3 Blå	alle	4. styrekreds	-	
T4 Rød		Optionelt til funktioner	-	
T5 Rød		Optionelt til funktioner	-	

#### Gør hydraulikken trykløs

- Se betjeningsvejledningen til traktoren

### 6.1.6 Kontakter/omskiftere

#### Tømning i ilgang og hurtig tømning/3. styrekreds og REAL<sup>3</sup>

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

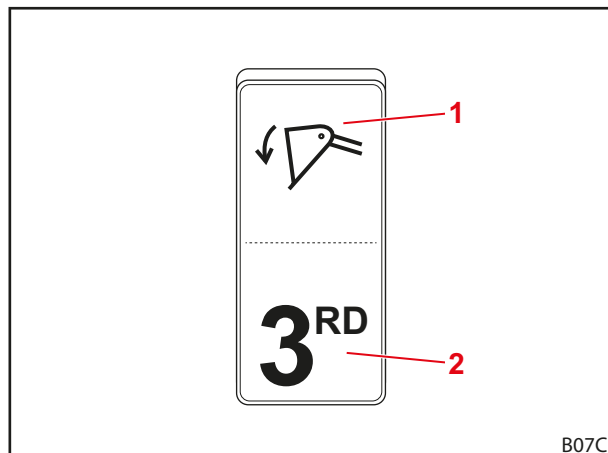


Fig. 70 Kontakt til tømning i ilgang eller hurtig tømning og 3. styrekreds hhv. REAL<sup>3</sup>

#### Forklaring

- 1 Kontaktens stilling til tømning i ilgang eller hurtig tømning
- 2 Kontaktstilling til 3. styrekreds hhv. REAL<sup>3</sup>

#### RTL/4. styrekreds

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



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

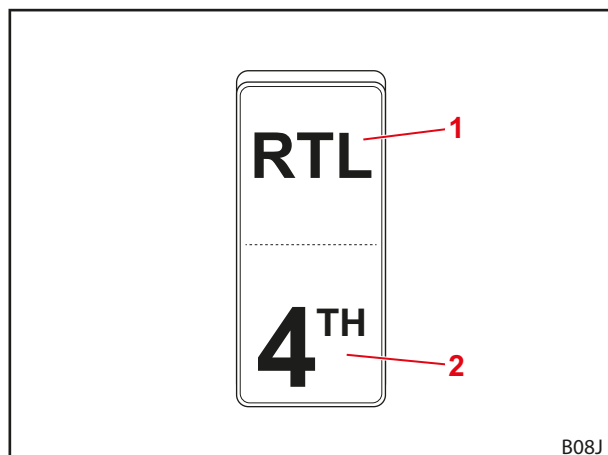


Fig. 71 Kontakt til RTL-funktion og 4. styrekreds

#### Forklaring

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

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

 Gør REAL<sup>3</sup> trykløs

**⚠ ADVARSEL**
**Fare for at blive klemt ved sænkning af frontlæsseren!**

Frontlæsseren sænker sig, når hydraulikken gøres trykløs. Derved kan personer blive kvæstet eller klemt.

- ▶ Sænk frontlæsseren helt ned på jorden, før hydraulikken gøres trykløs.

Gør hydraulikken trykløs:

- (1) Sænk frontlæsseren ned på jorden.
  - (2) Træk håndbremsen.
  - (3) Sluk motoren.
  - (4) Træk trykaflastningsventilen ud på REAL<sup>3</sup>-ventilen.
- ✓ Hydraulikken er gjort trykløs.

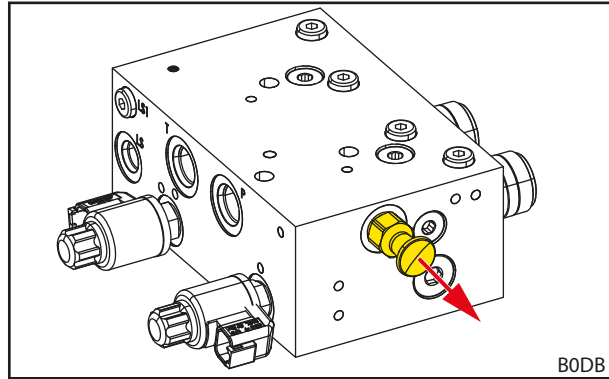


Fig. 72 Træk trykaflastningsventilen ud på REAL<sup>3</sup>-ventilen

## 6.1.8 Comfort-Hydraulik

**⚠ FORSIGTIG**
**Fare for kvæstelser og materielle skader som følge af utilsigtede frontlæsserbevægelser!**

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

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

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

Indikatorlampe	Beskrivelse
TÆNDT	Frontlæsser aktiv
SLUKKET	Originalfunktion aktiv



Sæt kontakten i kontaktstillingen "Originalfunktion aktiv" (se Fig. 73) ved kørsel på offentlig vej, og når frontlæsseren ikke skal bruges, for at forhindre en utilsigtet betjening af frontlæsseren!

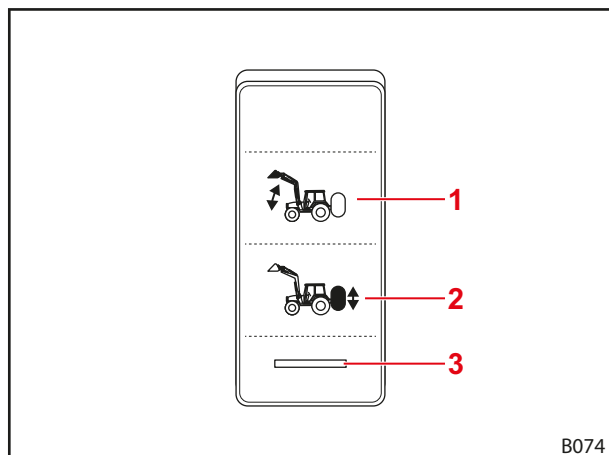


Fig. 73 Kontakt til Comfort-Hydraulik

**Forklaring**

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

## 6.2 Betjening af støtteben

### ⚠ FORSIGTIG

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

Når støttebenene klappes ind, kan lemmer komme i klemme.

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

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) Klapp støttebenet op med god kraft, indtil palen hægter sig fast.
- ✓ Støttebenet er klappet ind.

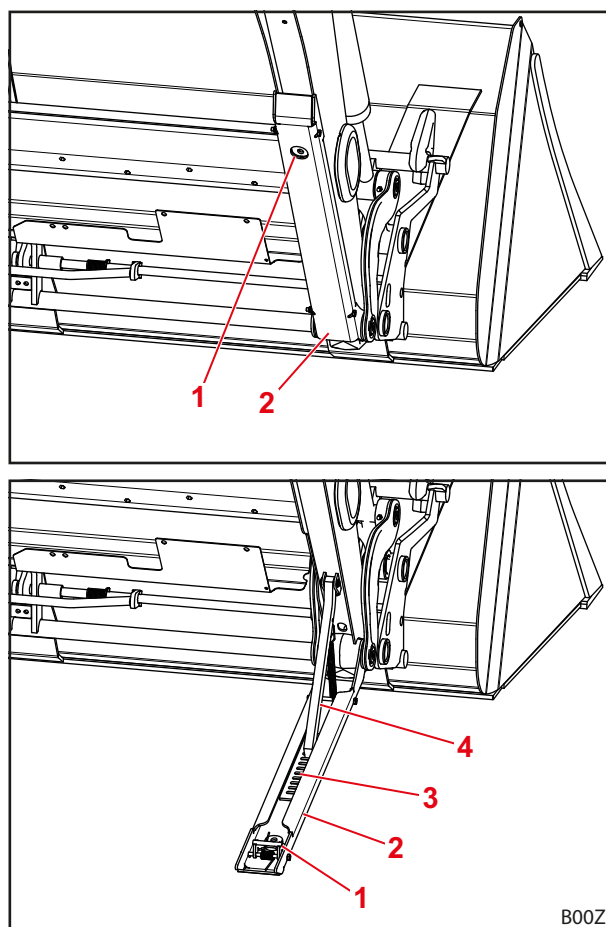


Fig. 74 Støtteben

#### Forklaring

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

## 6.3 Betjening af hydraulikkoblinger

### 6.3.1 Betjening af stikkoblinger

*Forbindelse af stik med koblingsmuffe:*

- (1) Gør hydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (2) Tag hætterne af, og tør evt. koblingerne af.
- (3) Sæt stikket i koblingsmuffen.
- (4) Sæt hætterne sammen for at undgå snavs.  
✓ Stikkoblingerne er forbundet.

*Afbrydelse af stik fra koblingsmuffe:*

- (1) Gør hydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (2) Træk koblingsmuffen ned, og træk stikket ud af koblingsmuffen.
- (3) Sæt hætterne på stikkene og koblingsmuffen.  
✓ Stikkoblingerne er afbrudt.

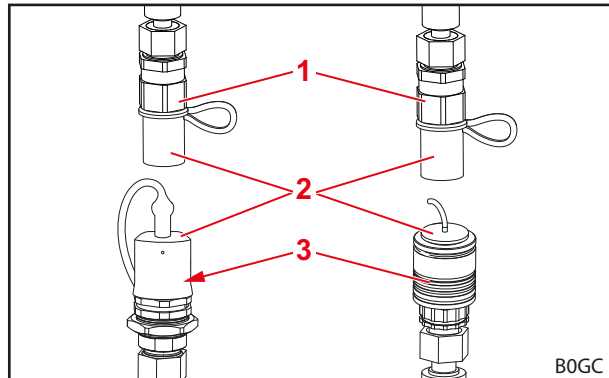


Fig. 75 Stikkoblinger (vejledende illustrationer)

#### Forklaring

- 1 Koblingsstik
- 2 Hætte
- 3 Koblingsmuffe



Beskyt den frakoblede frontlæsser mod direkte sollys! Et hydrauliksystem, der er opvarmet af omgivelserne, kan ikke kobles.

### 6.3.2 Betjening af skruekoblinger

*Forbindelse af stik med koblingsmuffe:*

- (1) Gør hydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (2) Skru hætterne af, og tør evt. koblingerne af.
- (3) Skru stikket ind i koblingsmuffen.
- (4) Sæt hætterne sammen for at undgå snavs.  
✓ Skrukoblingerne er forbundet.

*Afbrydelse af stik fra koblingsmuffe:*

- (1) Gør hydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (2) Skru stikket ud af koblingsmuffen.
- (3) Skru hætterne på stikkene og koblingsmuffen.  
✓ Skrukoblingerne er afbrudt.

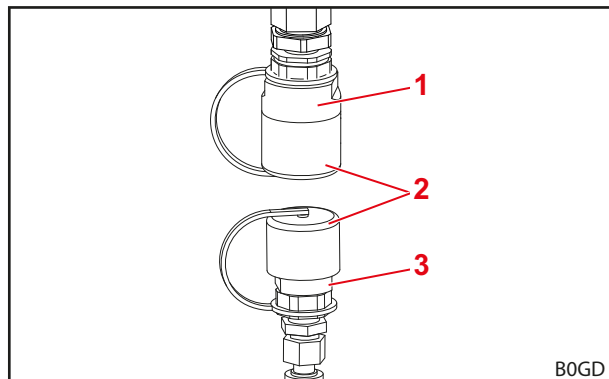


Fig. 76 Skrukoblinger (vejledende illustrationer)

#### Forklaring

- 1 Koblingsstik
- 2 Hætte
- 3 Koblingsmuffe



Beskyt den frakoblede frontlæsser mod direkte sollys! Et hydrauliksystem, der er opvarmet af omgivelserne, kan ikke kobles.

### 6.3.3 Betjening af Hydro-Fix

#### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for kvæstelser og 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. Det kan føre til hydraulikfejlfunktioner. Hydraulikfejlfunktioner kan føre ukontrollerede bevægelser af redskabet eller af frontlæsseren og forårsage alvorlige kvæstelser.

- ▶ Rengør Hydro-Fix før tilkoblingen.
- ▶ Luk altid låget på Hydro-Fix-underdelen for at undgå urenheder.

#### Tilkobling af hydraulikledninger:

- (1) Gør hydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (2) Åbn låget på underdelen (se 3.7.2 *Hydro-Fix multikobling*).
- (3) Tør koblingsfladerne af med en klud.

**i** Sørg for, at støvet ikke kommer ned i stikforbinderen, hvis der er en.

- (4) Tryk på sikringsknappen, og drej grebet opad.
- (5) Tag overdelen ud af holderen på frontlæsseren.
- (6) Tag beskyttelseskappen af overdelen.
- (7) Sæt overdelen i underdelen ved hjælp af styretapperne.
- (8) Drej grebet nedad.
  - ✓ Føringen trykker overdelen mod underdelen ved hjælp af boltene. Sikringsknappen springer ud.
  - ✓ Hydraulikledningerne er tilkoblet.

#### Frakobling af hydraulikledninger:

- (1) Gør hydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (2) Tryk på sikringsknappen, og drej grebet opad.
- (3) Træk overdelen ud.
- (4) Sæt beskyttelseskappen på.
- (5) Hæng overdelen i det passende ophæng på frontlæsseren.
- (6) Luk låget på underdelen.
- (7) Drej grebet nedad.
  - ✓ Sikringsknappen springer ud.
  - ✓ Hydraulikledningerne er frakoblet.

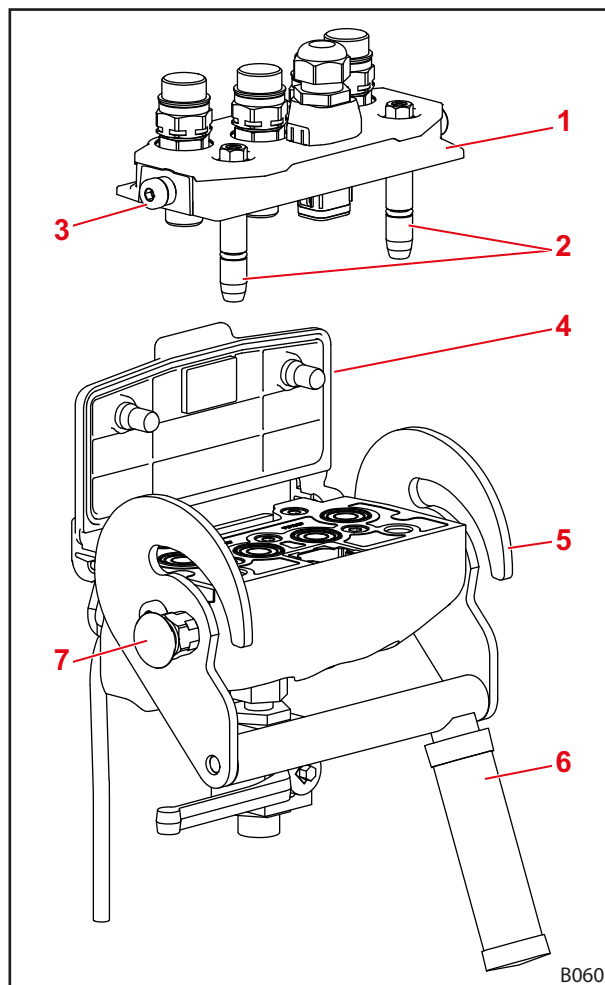


Fig. 77 Hydro-Fix

#### Forklaring

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

## 6.3.4 Betjening af redskabs-Fix

**⚠ ADVARSEL**
**Fare for kvæstelser og materielle skader som følge af snavsede hydraulikkoblinger!**

Hvis redskabs-Fix-koblingerne ikke rengøres regelmæssigt, kan det føre til, at stikdelene ikke forbindes korrekt, eller at dele på redskabs-Fix beskadiges, ved et forsøg på tilkobling. Det kan føre til hydraulikfejlfunktioner. Hydraulikfejlfunktioner kan føre ukontrollerede bevægelser af redskabet eller af frontlæsseren og forårsage alvorlige kvæstelser.

- ▶ Rengør redskabs-Fix før tilkoblingen.
- ▶ Luk altid låget på redskabs-Fix-underdelen for at undgå urenheder.

*Tilkobling af hydraulikledninger:*

- (1) Gør hydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (2) Åbn låget på underdelen (se 3.7.3 *Redskabs-Fix multikobling*).
- (3) Tør koblingsfladerne af med en klud.
- (4) Tryk på sikringsknappen, og drej grebet opad.
- (5) Sæt overdelen i underdelen ved hjælp af styretapperne.
- (6) Drej grebet nedad.
  - ✓ Føringen trykker overdelen mod underdelen ved hjælp af boltene. Sikringsknappen springer ud.
  - ✓ Hydraulikledningerne er tilkoblet.

*Frakobling af hydraulikledninger:*

- (1) Gør hydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (2) Tryk på sikringsknappen, og drej grebet opad.
- (3) Træk overdelen ud.
- (4) Luk låget på underdelen.
- (5) Drej grebet nedad.
  - ✓ Sikringsknappen springer ud.
  - ✓ Hydraulikledningerne er frakoblet.

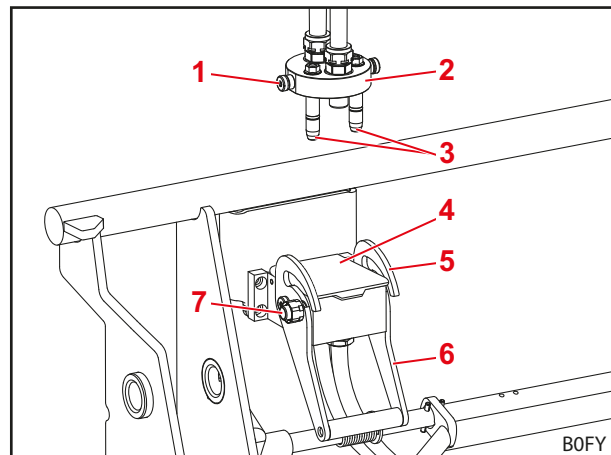


Fig. 78 Frakoblet redskabs-Fix

**Forklaring**

- 1 Bolt
- 2 Redskabs-Fix-overdel
- 3 Styretapper
- 4 Låg
- 5 Føring
- 6 Greb
- 7 Sikringsknap

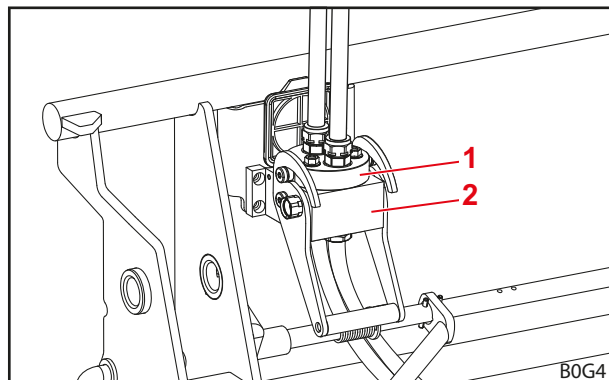


Fig. 79 Tilkoblet redskabs-Fix

**Forklaring**

- 1 Redskabs-Fix-overdel
- 2 Redskabs-Fix-underdel



## 6.4 Betjening af redskabslås

### 6.4.1 Betjening af mekanisk redskabslås på Euro-, SMS- og kombi-skifteramme

#### ⚠ 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 befinder sig i nærheden af jorden eller er sænket over et sikkert opbevaringssted.
- ▶ Kontrollér altid, at redskabet er låst korrekt.

#### ⚠ FORSIGTIG

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

På redskabslåsens greb er der en fjederspænding, som lukker låsen, når grebet løftes. Ukorrekt brug medfører kvæstelser på hænder og fingre.

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

##### Åbn redskabslåsen:

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

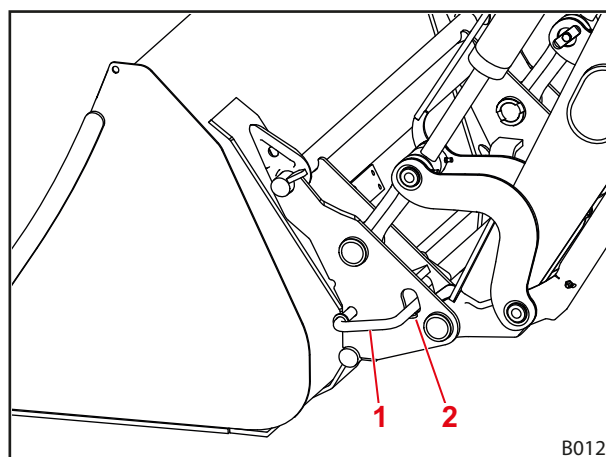


Fig. 80 Mekanisk redskabslås

##### Forklaring

- 1 Håndtag
- 2 Hage

##### Luk redskabslåsen:

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

**Kontrollér redskabslåsen:**

- Kontrollér, at mærkatens pilespidser ligger direkte ved bøsningen.



På kombi-skifterammen Euro-FR befinder mærkatens sig ved den midterste holdeplade (se Fig. 82).

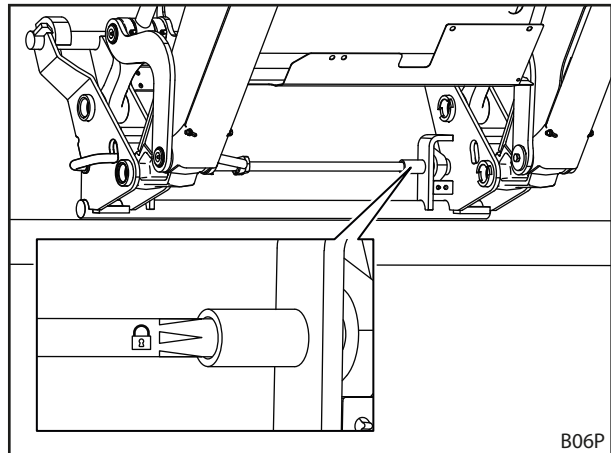


Fig. 81 Kontrol af redskabslåsen ved hjælp af mærkatens

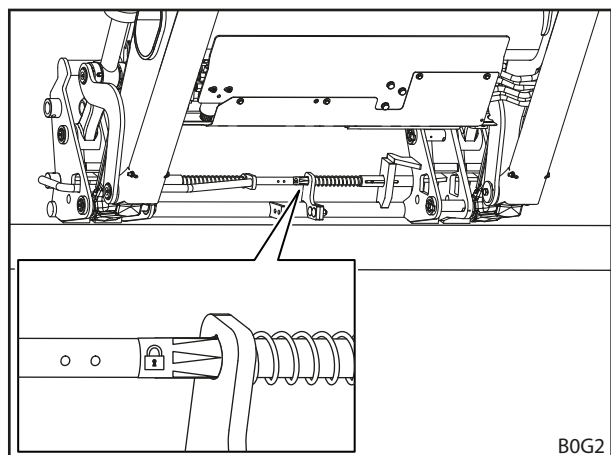


Fig. 82 Kontrol af redskabslåsen ved hjælp af mærkatens (kombi-skifteramme Euro-FR)

- Kontrollér, at begge låseboltene griber ind i øjerne på redskabet.

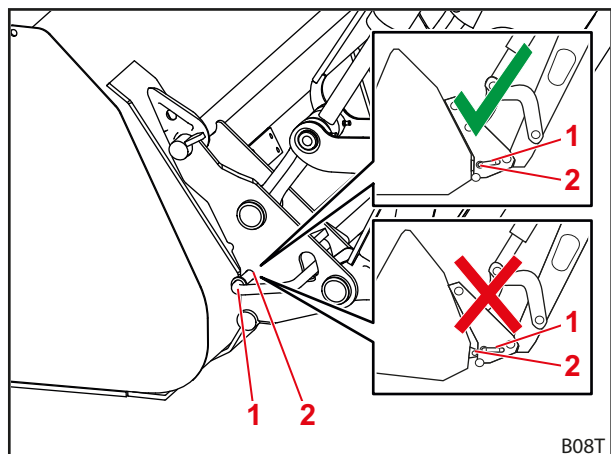


Fig. 83 Kontrol af låseboltens position

**Forklaring**

- 1 Låsebolt
- 2 Øje

- Tryk redskabet mod jorden med spidsen.
- ✓ Hvis låsen er låst korrekt, forbliver redskabet på skifterammen.
- ✓ Redskabslåsen er kontrolleret.

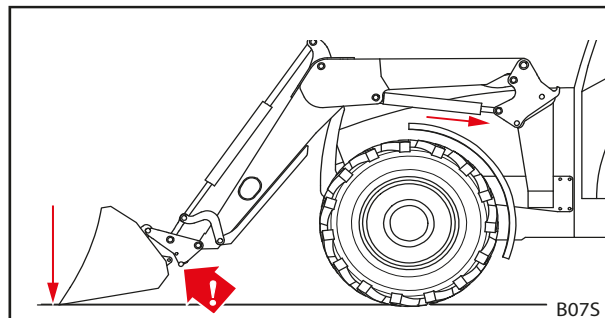


Fig. 84 Trykning af redskab mod jorden

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

##### ⚠ 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 befinder sig i nærheden af jorden eller er sænket over et sikkert opbevaringssted.
- ▶ Kontrollér altid, at redskabet er låst korrekt.

##### ⚠ FORSIGTIG

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

På redskabslåsens greb er der en fjederspænding, som lukker låsen, når grebet løftes. Ukorrekt brug medfører kvæstelser på hænder og fingre.

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

##### Åbn redskabslåsen:

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

##### Luk redskabslåsen:

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

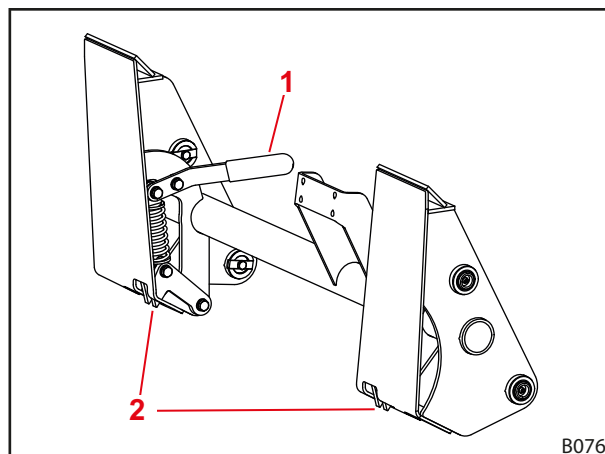


Fig. 85 Redskabslås på Skid-Steer-skifterammen

##### Forklaring

- 1 Greb
- 2 Krog

**Kontrollér redskabslåsen:**

- Kontrollér, at begge kroge går korrekt i indgreb på redskabet.
- Tryk redskabet mod jorden med spidsen.
- ✓ Hvis låsen er låst korrekt, forbliver redskabet på skifterammen.
- ✓ Redskabslåsen er kontrolleret.

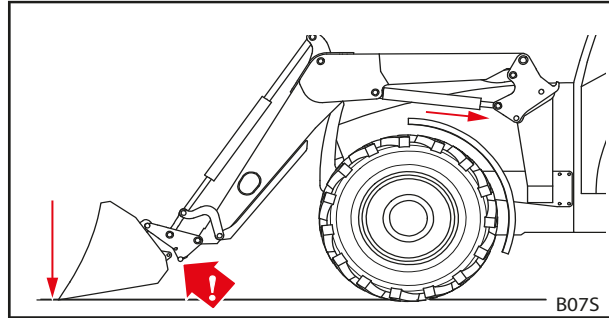


Fig. 86 Trykning af redskab mod jorden

**6.4.3 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.

- ▶ Den hydrauliske redskabslås må kun monteres af et autoriseret specialværksted.
- ▶ Anvend kun den dertil beregnede kontakt fra STOLL.
- ▶ Sænk redskabet ned i nærheden af jorden eller over et sikkert opbevaringssted, før redskabslåsens funktionen anvendes.

**Åbn redskabslåsen:**

- (1) Skub låseriglen forsigtigt nedad, og tryk samtidigt på kontakten.
- ✓ Lampen lyser.
- (2) Anvend funktionen *Fyldning*, indtil redskabet befinder sig i anslaget.
- (3) Fortsæt med at anvende funktionen *Fyldning* i flere sekunder, indtil redskabslåsen er åbnet.
- ✓ Redskabslåsen er åbnet.

**Luk redskabslåsen:**

- (1) Tryk på kontakten.
- (2) Anvend funktionen *Fyldning*, indtil redskabet befinder sig i anslaget.
- (3) Fortsæt med at anvende funktionen *Fyldning* i flere sekunder, indtil redskabslåsen er lukket.
- ✓ Redskabslåsen er låst. Lampen lyser ikke.

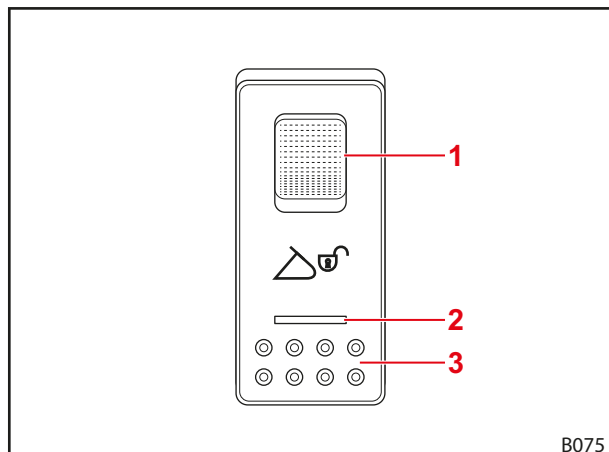


Fig. 87 Hydro-Lock-kontakt

**Forklaring**

- 1 Låserigel
- 2 Lampe
- 3 Kontakt



Det er også muligt at betjene redskabslåsen med STOLL Pro Control (se 6.1.4 STOLL Pro Control).

**Kontrollér redskabslåsen:**

Kun for kombi-skifteramme Euro-FR:

- Kontrollér, at mærkatens pilespidser ligger direkte ved holdepladen.

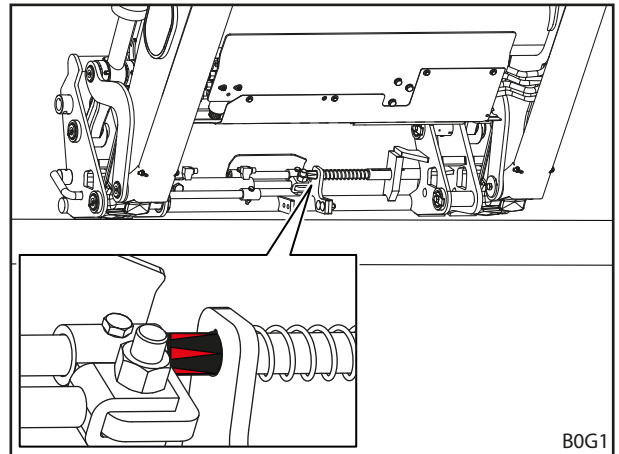


Fig. 88 Kontrol af redskabslåsen ved hjælp af mærkaten

For andre skifterammer:

- Kontrollér, at alle de gule indikatorer befinder sig i de yderste positioner.

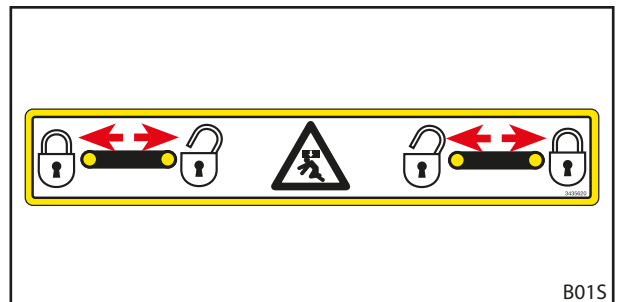


Fig. 89 Kontrol af positionen for de gule indikatorer

- Kontrollér, at begge låseboltene griber ind i øjerne på redskabet.

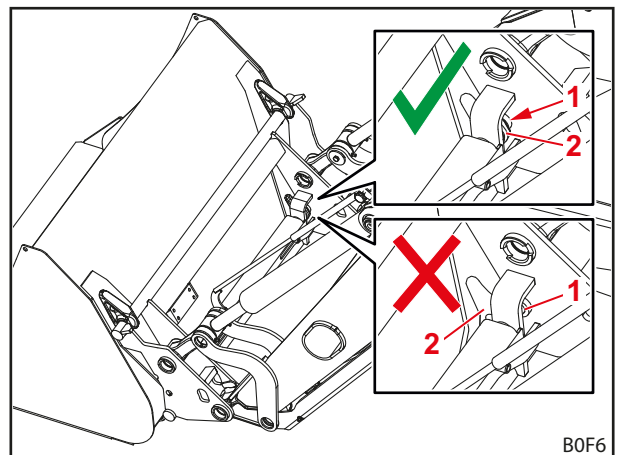


Fig. 90 Kontrol af låseboltens position

**Forklaring**

- 1 Låsebolt
- 2 Øje

- Tryk redskabet mod jorden med spidsen.
- ✓ Hvis låsen er låst korrekt, forbliver redskabet på skifterammen.
  
- ✓ Redskabslåsen er kontrolleret.

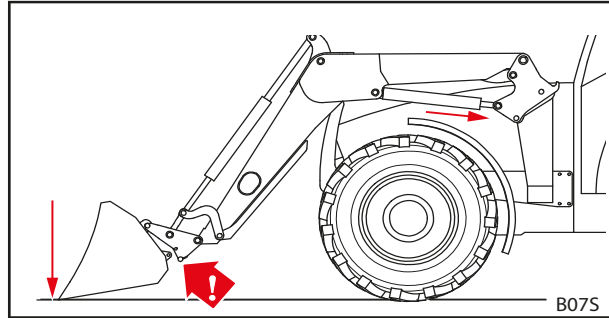


Fig. 91 Trykning af redskab mod jorden

## 6.5 Optagelse og fralæggelse af redskaber

### ⚠ ADVARSEL

**Fare for kvæstelser og materielle skader som følge af nedfaldende last eller frontlæsser, der nedsænkes!**

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 (se 11 Tekniske data).
- ▶ Anvend altid tilstrækkelig kontravægt bag på traktoren (se 5.3.2 Ballastering).
- ▶ Bortvis personer fra arbejdsområdet i forbindelse med læssearbejde (se 2.8 Fareområder).

### 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 frontlæsserne 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.

### 6.5.1 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 redskabet er låst korrekt.

#### ⚠ FORSIGTIG

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

På redskabslåsens greb er der en fjederspænding, som lukker låsen, når grebet løftes. 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 6.4.1 *Betjening af mekanisk redskabslås på Euro-, SMS- og kombi-skifteramme*).

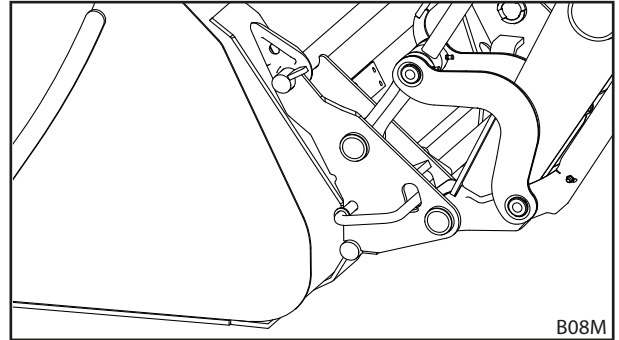


Fig. 92 Åbning af redskabslås

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

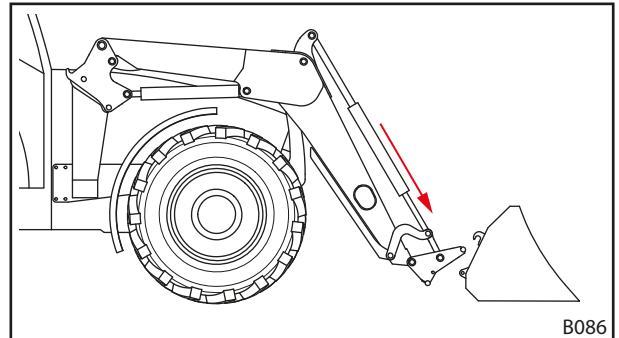


Fig. 93 Positionering af frontlæsserarm

- (3) Kør fremad til tæt på redskabet.

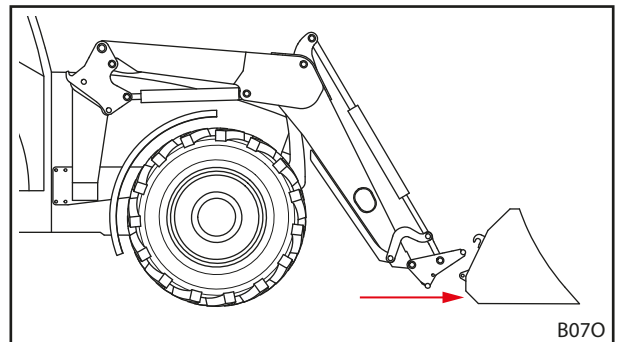


Fig. 94 Fremadkørsel

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

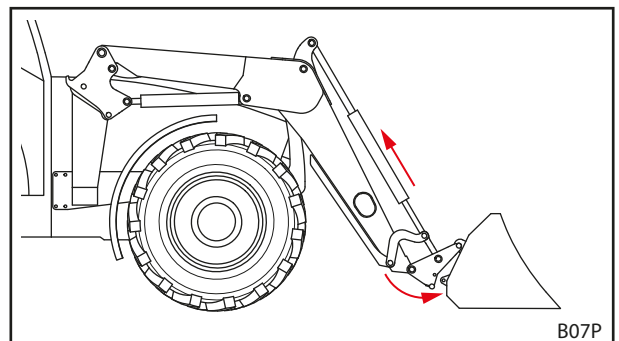


Fig. 95 Påhægtning

- (5) Anvend funktionen *Fyldning*, og køр samtidigt en smule frem, indtil tværstangen er hægtet på.
  - ✓ Redskabslåsen lukker automatisk.
- (6) Kontrollér redskabslåsen (se 6.4.1 *Betjening af mekanisk redskabslås på Euro-, SMS- og kombi-skifteramme*).

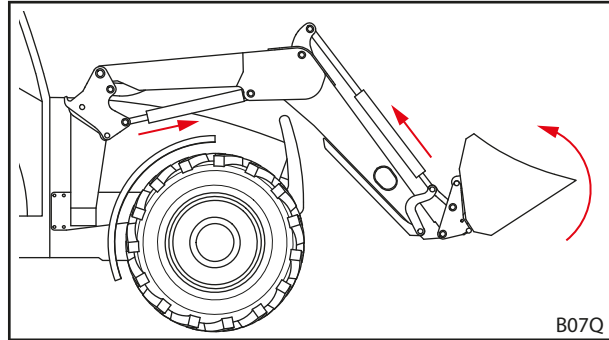


Fig. 96 Udløsning af redskabslås

- (7) Forbind evt. redskabets hydraulikledninger med frontlæsserkoblingerne.
  - Sænk frontlæsseren, indtil redskabet står vandret på jorden.
  - Sluk traktoren.
  - Træk håndbremsen.
  - Gør hydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).  
hhv.  
Bevæg betjeningsgrebet med aktiveret redskabsfunktion til yderstillingerne i siden for at gøre redskabshydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
  - Tilslut redskabets hydraulikledninger til koblingerne på skifterammen.
- (8) I tilfælde af andre producenter: Drej forsigtigt redskabet til alle yderstillinger for at kontrollere, at redskabet ikke kolliderer med frontlæsseren.
  - ✓ Redskabet er optaget og klar til anvendelse.

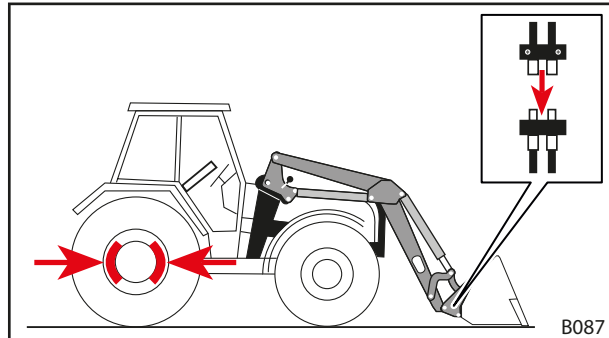


Fig. 97 Forbindelse af redskabets hydraulikledninger med frontlæsserkoblingerne



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

### ⚠ 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 befinder sig i nærheden af jorden eller er sænket over et sikkert opbevaringssted.
- ▶ Kontrollér altid, at redskabet er låst korrekt.

### ⚠ FORSIGTIG

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

På redskabslåsens greb er der en fjederspænding, som lukker låsen, når grebet løftes. 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 6.4.2 *Betjening af mekanisk redskabslås på Skid-Steer-skifteramme*).

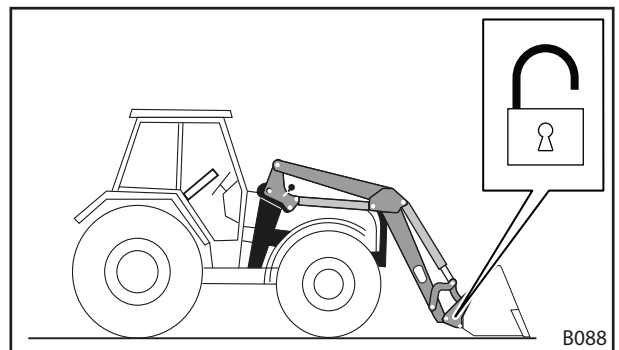


Fig. 98 Åbning af redskabslås

- (2) Kør fremad til tæt på redskabet.

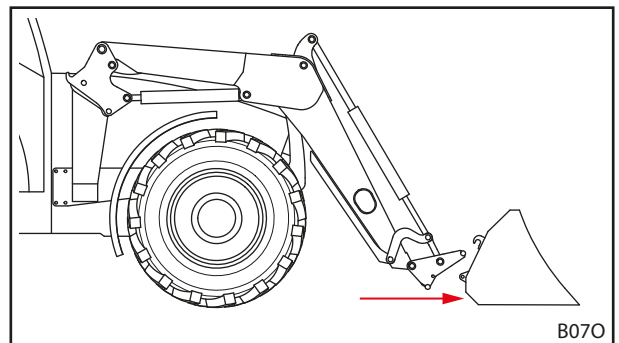


Fig. 99 Fremadkørsel

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

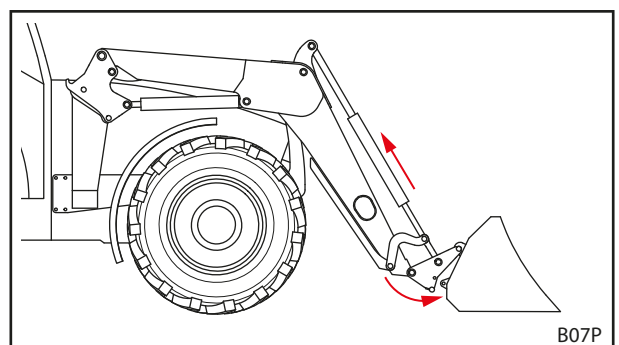


Fig. 100 Påhægtning

- (5) Sluk traktoren.
  - Sluk motoren.
  - Træk håndbremsen.
- (6) Luk redkabslåsen manuelt (se 6.4.2 *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 (se 6.1 *Betjeningselementer*).  
hhv.  
Bevæg betjeningsgrebet med aktiveret redskabsfunktion til yderstillingerne i siden for at gøre redskabshydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
  - Tilslut redskabets hydraulikledninger til koblingerne på skifterammen.
- (8) I tilfælde af andre producenter: Drej forsigtigt redskabet til alle yderstillinger for at kontrollere, at redskabet ikke kolliderer med frontlæsseren.
  - ✓ Redskabet er optaget og klar til anvendelse.

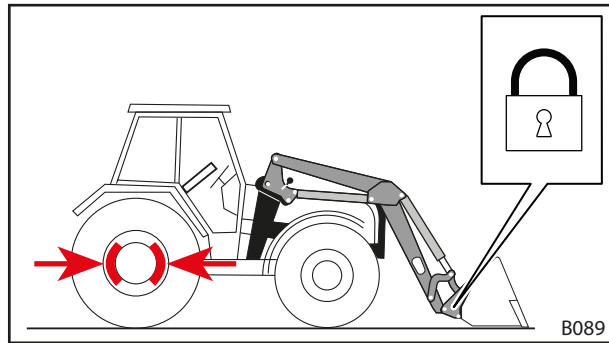


Fig. 101 Lukning af redskabslås

### 6.5.3 Optagelse af redskaber med hydraulisk redskabslås

#### **⚠ ADVARSEL**

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

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

- ▶ Betjen kun redkabslåsen, når redskabet befinder sig i nærheden af jorden eller er sænket over et sikkert opbevaringssted.
- ▶ Kontrollér altid, at redskabet er låst korrekt.

#### *Optagelse af redskab:*

- (1) Kør fremad til tæt på redskabet.
- (2) Åbn redkabslåsen (se 6.4.3 *Betjening af hydraulisk redskabslås*).
- (3) Anvend funktionen *Tømning*, indtil skifterammens øverste tværstang ligger under redskabets kroge.

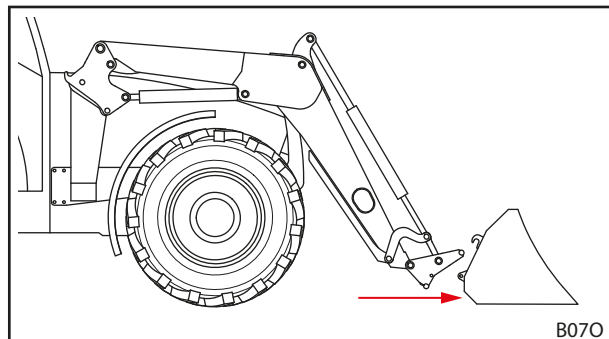


Fig. 102 Fremadkørsel

- (4) Kør forsigtigt traktoren frem, indtil skifterammens tværstang ligger på mod redskabet.
  - (5) Luk redskabslåsen (se 6.4.3 *Betjening af hydraulisk redskabslås*).
  - (6) Kontrollér redskabslåsen (se 6.4.3 *Betjening af hydraulisk redskabslås*).
  - (7) Forbind evt. redskabets hydraulikledninger med frontlæsserkoblingerne.
    - Sænk frontlæsseren, indtil redskabet står vandret på jorden.
    - Sluk motorene, og træk håndbremsen.
    - Gør hydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).  
hhv.  
Bevæg betjeningsgrebet med aktiveret redskabsfunktion til yderstillingerne i siden for at gøre redskabshydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
    - Tilslut redskabets hydraulikledninger til koblingerne på skifterammen.
  - (8) I tilfælde af andre producenter: Drej forsigtigt redskabet til alle yderstillinger for at kontrollere, at redskabet ikke kolliderer med frontlæsseren.
- ✓ Redskabet er optaget og klar til anvendelse.

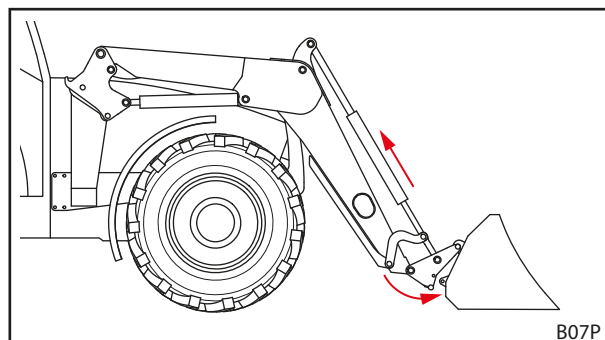


Fig. 103 Påhægtning

## 6.5.4 Fralæggelse af redskaber

*Fralæggelse af redskaber:*

- (1) Sænk frontlæsseren ned i nærheden af jorden, og stil redskabet vandret på jorden eller på et sikkert opbevaringssted.



Sænk ikke frontlæsseren helt ned på jorden.

- (2) Sluk traktoren.
  - Træk håndbremsen.
  - Sluk motoren.
  - Gør hydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*). hhv. Bevæg betjeningsgrebet med aktiveret redskabsfunktion til yderstillingerne i siden for at gøre redskabshydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (3) Åbn redskabslåsen (se 6.4 *Betjening af redskabslåsen*).
- (4) Afbryd evt. hydraulikledninger fra koblingerne på skifterammen (se 3.7 *Hydraulikkoblinger*).
- (5) Tænd traktoren.
- (6) Sænk redskabet ned på jorden.
- (7) Hægt skifterammen ud af redskabskrogene.
  - Anvend funktionen *Tømning*, indtil den øverste tværstang ligger under redskabskrogene.

- (8) Kør traktoren langsomt væk ved at bakke.
  - (9) Kontrollér, at redskabet står sikkert.
  - (10) Afdæk evt. redskabet med en beskyttelsespresenning.
- ✓ Redskabet er fralagt.

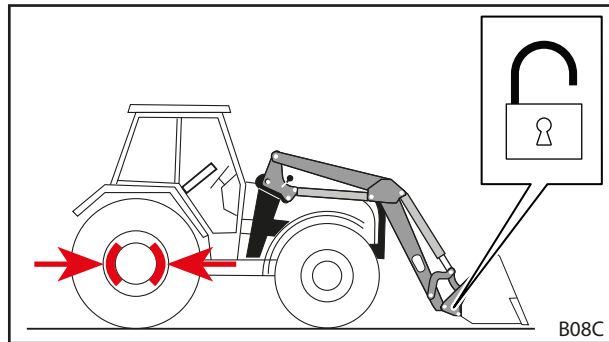


Fig. 104 Åbning af redskabslåsen

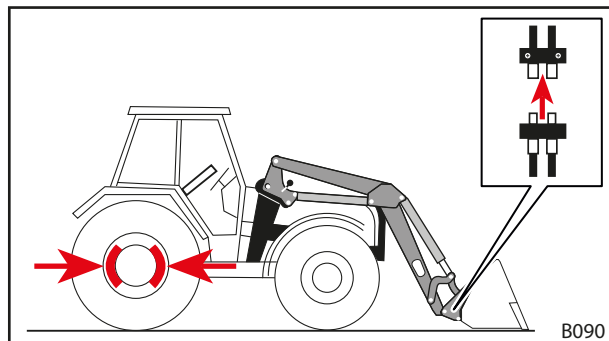


Fig. 105 Løsning af hydraulikledninger

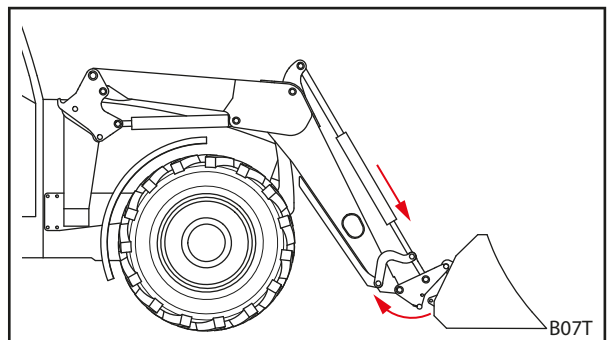


Fig. 106 Afhægtning af skifteramme

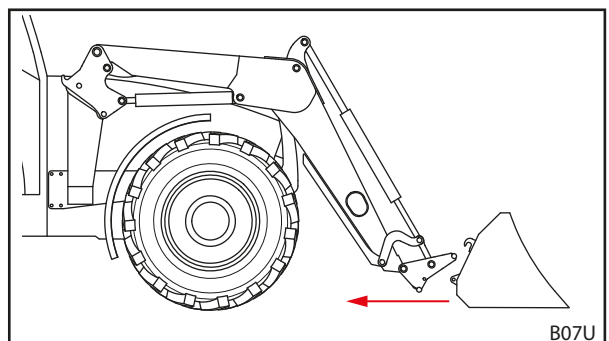


Fig. 107 Vækkørsel

## 6.6 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 skovstilling.
- ▶ 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 er maksimalt 45°.
  - (3) Kør langsomt baglæns.
- ✓ Jorden er planeret.

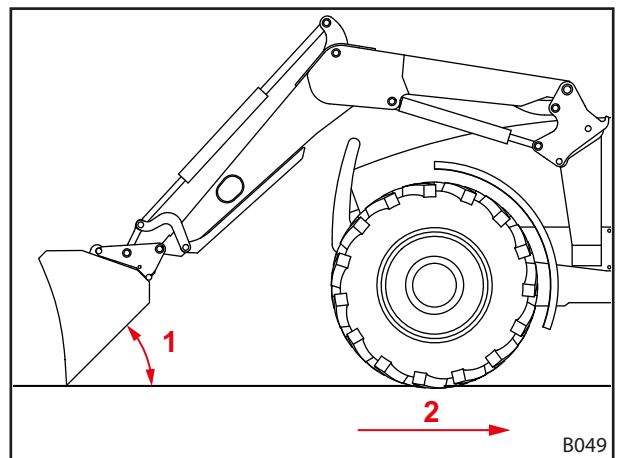


Fig. 108 Planering baglæns

#### Forklaring

- 1 Maksimal vinkel på 45° mellem skovlunderkanten og jorden
- 2 Maksimal hastighed på 10 km/h

## 6.7 Optagning af last

### FARE

#### **Livsfare som følge af nedfaldende last ved frontlæssere uden parallelføring!**

På frontlæssere uden parallelføring hælder redskabet bagud, når der løftes. Derfor kan lasten falde ned på føreren og kvæste denne livsfarligt.

- ▶ Hold øje med læsset, mens det løftes. Løft ikke læs mens der bakket.
- ▶ Ved frontlæssere uden parallelføring skal der kompenseres for den øgede vinkel under løft ved at tømme redskabet.

### ADVARSEL

#### **Fare for kvæstelser og materielle skader som følge af nedfaldende last eller frontlæsser, der nedsænkes!**

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 (se 11 Tekniske data).
- ▶ Anvend altid tilstrækkelig kontravægt bag på traktoren (se 5.3.2 Ballastering).
- ▶ Bortvis personer fra arbejdsområdet i forbindelse med læssearbejde (se 2.8 Fareområder).

### ADVARSEL

#### **Fare for ulykker ved kørsel på offentlig vej med for højt løftet frontlæsser!**

Hvis frontlæsseren er løftet for højt, kan det medføre kollisioner med strømledninger, broer, træer osv.

- ▶ Overhold henvisningerne angående kørsel på offentlig vej (se 6.8 Kørsel på offentlige veje).
- ▶ Kør ikke med et læsset redskab på offentlige veje.

### BEMÆRK

#### **Materielle skader som følge af ukorrekt bakkørsel under last!**

Hvis redskabet eller skifterammen ligger på jorden, når der bakket under last, kan det medføre kraftigt slid og skader på frontlæsseren og skifterammen.

- ▶ Efter optagningen af lasten med frontlæsseren i den nederste position skal man først løfte frontlæsseren og derefter bakke.

### BEMÆRK

#### **Materielle skader som følge af fyldning ved helt nedsænket frontlæsser!**

Hvis man anvender funktionen *Fyldning*, når frontlæsseren er sænket helt ned, kan skifterammen skrabe mod jorden. Følgen kan være kraftigt slid og beskadigelse af skifterammen.

- ▶ Løft først frontlæsseren (ca. 10 cm), og benyt derefter funktionen *Fyldning*.



For at undgå slid på skifterammen og redskabet kan man eftermontere en slidmede på frontlæsserne FS/FZ 30-50. Takket være slidmeden forstørres afstanden mellem skifterammen hhv. redskabet og jorden.

Ved frontlæsserne FZ 60, FZ 80 og FZ 100 er slidmeden standardudstyr.



Lastoptagningen beskrives vejledende med et skovredskab fra STOLL.

Overhold betjeningsvejledningen til det påmonterede redskab.

#### Optagning af last:

→ Kontrollér før arbejdet, at redskabet sidder korrekt og har en korrekt funktion uden last.

- (1) Sænk frontlæsseren ned til den ønskede højde.
- (2) Placér redskabet vandret, og kør lige ind i det materiale, der skal læsses.



Løft frontlæsseren en lille smule, så det er lettere at fylde redskabet, når der køres ind i det materiale, der skal læsses.

- (3) Vip redskabet bagud.

- (4) Løft frontlæsseren.
- (5) Kørs langsomt baglæns.
- (6) Kørs lasten til det sted, hvor den skal hen.
- ✓ Lasten blev løftet og flyttet.

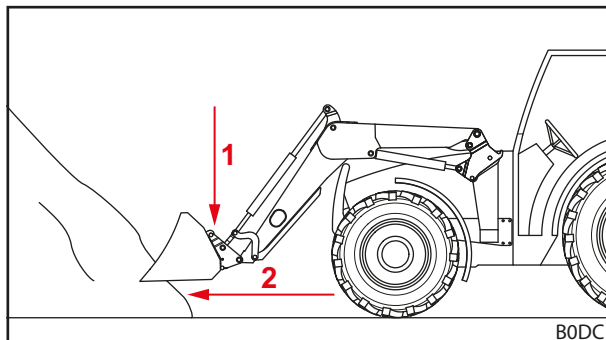


Fig. 109 Sænk frontlæsseren, og kørs den lige ind i det materiale, der skal læsses

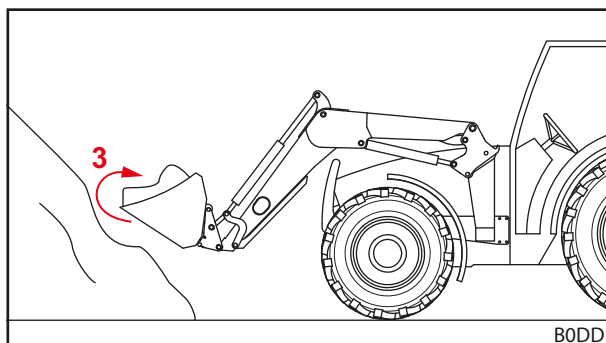


Fig. 110 Vip redskabet bagud, og løft materialet op

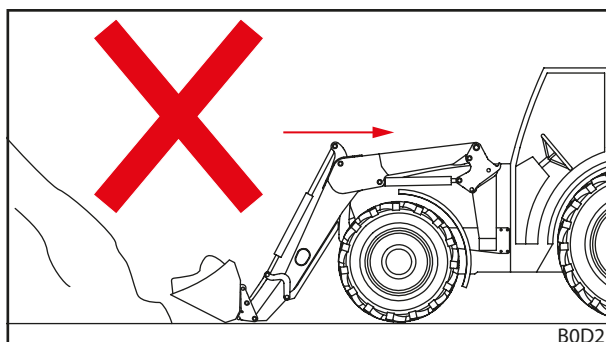


Fig. 111 Bakkørsel under last – forkert

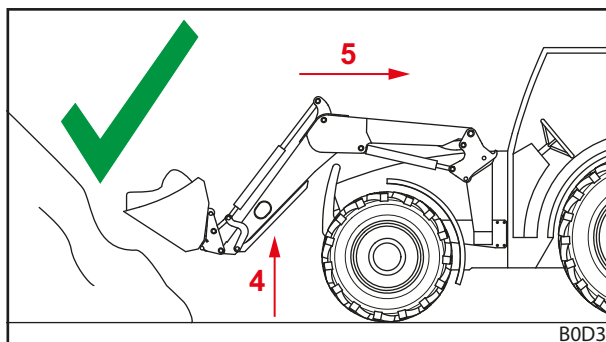


Fig. 112 Bakkørsel under last – rigtigt

## 6.8 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.

- ▶ Ved omgivelsestemperaturer på mindre end 10 °C, og hvis frontlæsseren ikke har været brugt i mere end 15 minutter, skal funktionerne *Fyldning* og *Tømning* altid først aktiveres, mens frontlæsseren står stille, for at varme styreenheden op.
- ▶ Anvend først funktionerne *Løft* og *Sænkning* efter opvarmningsfasen.

### ⚠ ADVARSEL

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

I vejtrafikken kan traktoren med 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 6.8.1 *Aktivering og deaktivering af beskyttelsesanordningen til kørsel på offentlig vej*).
- Aktivér Comfort-Drive, hvis det forefindes (se 4.9.2 *Comfort-Drive*).
- Overhold gældende nationale færdselsbestemmelser.



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

#### Traktorens eget betjeningsgreb

*Aktivér beskyttelsesanordningen til kørsel på offentlig vej:*

- (1) Lås betjeningsgrebet i nulstilling. Hvis det ikke er muligt at låse betjeningsgrebet, skal spærrehanen i løftehydraulikledningen lukkes (se betjeningsvejledningen til traktoren).
- ✓ Beskyttelsesanordningen til kørsel på offentlig vej er aktiveret. Utsigtet betjening af frontlæsseren er ikke længere mulig.

#### Traktorens eget betjeningsgreb og desuden Comfort-Hydraulik

*Aktivér beskyttelsesanordningen til kørsel på offentlig vej:*

- (1) Sæt kontakten til Comfort-Hydraulikken (se 4.9.2 *Comfort-Drive*) i kontaktstillingen „Originalfunktion aktiv“.
- ✓ Beskyttelsesanordningen til kørsel på offentlig vej er aktiveret. Utsigtet betjening af frontlæsseren er ikke længere mulig.

#### STOLL Base Control

*Aktivér beskyttelsesanordningen til kørsel på offentlig vej:*

- (1) Lås betjeningsgrebet (se 6.1.3 *STOLL Base Control*) i nulstilling.
- ✓ Beskyttelsesanordningen til kørsel på offentlig vej er aktiveret. Utsigtet betjening af frontlæsseren er ikke længere mulig.

#### STOLL Pro Control

*Aktivér beskyttelsesanordningen til kørsel på offentlig vej:*

- (1) Sæt betjeningsgrebet (se 6.1.4 *STOLL Pro Control*) i standbymodus.
- ✓ Beskyttelsesanordningen til kørsel på offentlig vej er aktiveret. Utsigtet betjening af frontlæsseren er ikke længere mulig.

### 6.8.2 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.

## 6.9 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.
- 

#### *Parkér traktoren med frontlæsser:*

- (1) Sænk frontlæsseren ned på jorden.
- (2) Sluk traktoren.
  - Træk håndbremsen.
  - Sluk motoren.
- (3) Gør hydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (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, se 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?  
Der må kun anvendes olie iht. 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.  
Montér eventuelt et ekstra filter i hydrauliksystemet.
- 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 autoriseret specialværksted udføre reparationsarbejde.

---

Problem	Årsag	Fejlafhjælpning
Betjeningsgrebet er trægt.	Bowdenkablerne går trægt.	Kontrollér bowdenkabernes 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 bowdenkabernes tilslutning og korriger evt.
	Betjeningsgrebet er placeret forkert.	Kontrollér monteringspositionen, og ændr evt. bowdenkabernes 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 traktorpumpen, og udskift den evt.
	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.	Kontrollér indstillingen af trykbegrænsningsventilen.
	Intern lækage i styreblokken.	Kontrollér styreblokken, og udskift den evt.
	Betjeningsgrebet er indstillet forkert.	Korriger betjeningsgrebets indstillinger.
	Ventilen til gafflen med hydraulisk overfald kobler ikke.	Kontrollér magneten og ventilen, og udskift dem evt.
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 indstillet forkert eller defekt.	Kontrollér trykbegrænsningsventilernes indstilling, og udskift dem evt.
	Intern lækage i styreblokken.	Kontrollér styreblokken, og udskift den 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, fyld evt. op.
	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 Hydro-Fix-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.	Kontrollér hydraulikkoblingen.
	Koblingen er defekt.	Udskift defekte koblingshalvdele.
	Hydro-Fix, multikoblingsanordninger og redskabs-Fix er ikke lukket helt.	Kontrollér låsearmen for deformationer. Kontrollér, om koblingerne sidder fast, fastgør dem evt.
Frontlæsseren sænker sig ujævnt med materiale, der skal læsses.	Frontlæsseren sænkes for hurtigt.	Reducer hastigheden.
Ustabilt 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.
Redskabscylindere 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.
	Dobbeltrykbegrænsningsventil til frontlæsserstyreblokken lukker ikke.	Rengør dobbeltrykbegrænsningsventilen, og udskift den evt.
Utætheder på hydraulikblokken og -systemet.	Skrueerne 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. Walform.
Frontlæsseren løfter fra sænket position ved fyldning.	Oliemangel på frontlæsserarmscylindernes stempelstangside.	Øg motoromdrejningstallet ved sænkning.
		Sænk uden flydestilling.
Frontlæsseren løfter fra sænket position ved fyldning, og ved efterfølgende tømning sænkes frontlæsseren meget hurtigt.	Oliemangel på frontlæsserarmscylindernes stempeltopside.	Efter den forudgående fejl skal kun funktionen <i>løft</i> aktiveres, indtil frontlæsseren løftes, og redskabet medføres parallelt.
Frontlæsserlåsen kan ikke låses korrekt.	Frontlæsserlåsen er ikke indstillet korrekt.	Indstil frontlæsserlåsen (se 5.6 <i>Indstilling af frontlæsserlås</i> ).
	Klemkilen er monteret i den forkerte position.	Kontrollér klemkilens monteringsposition, og tilpas den evt. (se 5.6 <i>Indstilling af frontlæsserlås</i> ).
	Slid på frontlæsserholderne.	Kontrollér frontlæsserholderen (se 8.2.2 <i>Servicehenvisninger for frontlæsserholdere</i> ), og få evt. monteringsdelene repareret eller udskiftet på et værksted.
Stikkoblingerne kan ikke kobles.	Tryk i systemet.	Få et autoriseret specialværksted til at reducere trykket.
Ved ekstrastyret REAL <sup>3</sup> : Stikkoblingerne kan ikke kobles.	Tryk i systemet.	Træk trykaflastningsventilen ud på REAL <sup>3</sup> -ventilen (se 6.1.7 <i>REAL<sup>3</sup>-ventil</i> ).
Ved ekstrastyret REAL <sup>3</sup> : For lav løftekraft ved kolde omgivelsestemperaturer.	Ikke det komplette Load-Sensing-signal er til rådighed.	Foretag forindstillingen af REAL <sup>3</sup> -ventilen, og udskift evt. blænden i ventilen med en prop.
Ved ekstrastyret Pro Control: Den 3. styrekreds stopper ved bevægelse og betjening af knap T1.	Kabelbrud/stelproblemer.	Nulstil styringen med knappen S1.
Ved ekstrastyret Pro Control: Redskabsfunktionen ( <i>Tømning/ Fyldning</i> ) stopper ved bevægelse og betjening af knappen T1.	Der blev ikke registreret nogen ventil, da der ikke findes en ventil.	Fortsæt arbejdet uden knappen T1.

Problem	Årsag	Fejlfhjælpning
Ved ekstrastyret Pro Control: Den 4. styrekreds stopper ved bevægelse og betjening af knappen T3.	Kabelbrud/stelproblemer.	Nulstil styringen med knappen S1.
Ved ekstrastyret Pro Control: Redskabsfunktionen ( <i>Tømning/ Fyldning</i> ) stopper ved bevægelse og betjening af knappen T3.	Der blev ikke registreret nogen ventil, da der ikke findes en ventil.	Fortsæt arbejdet uden knappen T3.
Ved ekstrastyret Pro Control: <i>Return-To-Level</i> -funktionen stopper ved bevægelse og betjening af knap T2.	Kabelbrud/stelproblemer.	Nulstil styringen med knappen S1.
Ved ekstrastyret Pro Control: <i>Return-To-Level</i> -funktionen stopper, så snart sensoren kobler.	Modstand parallelt med sensor findes ikke/ er defekt.	Montér kablet med modstand/udskift det.
Ved ekstrastyret Pro Control: Funktionen <i>Løft-/Sænk</i> stopper ved bevægelse og betjening af knap T2.	Der blev ikke registreret nogen ventil, da der ikke findes en ventil.	Fortsæt arbejdet uden knappen T2.
Ved ekstrastyret Pro Control: Hurtig tømning uden funktion.	Kabelbrud/stelproblemer.	Fejlsøgning.
Ved ekstrastyret Pro Control: Comfort-Drive uden funktion, selv om LED L4 lyser.	Kabelbrud/stelproblemer.	Fejlsøgning.
	Relæet på X5 og X7 er ikke installeret/ defekt.	Montér/udskift relæet.
Ved ekstrastyret Pro Control: Hydro-Lock uden funktion, selv om LED L3 lyser.	Kabelbrud/stelproblemer.	Fejlsøgning.
	Relæet på X6 og X7 er ikke installeret/ defekt.	Montér/udskift relæet.

## 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 hydraulikkomponenter 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 smøres regelmæssigt (se 8.1.2 Smøreskema).

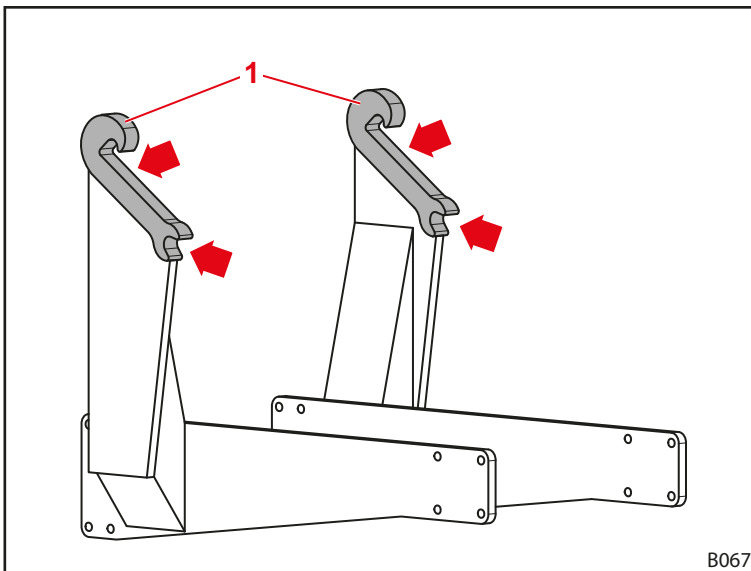


Fig. 113 Frontlæsserholdernes smøresteder



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:

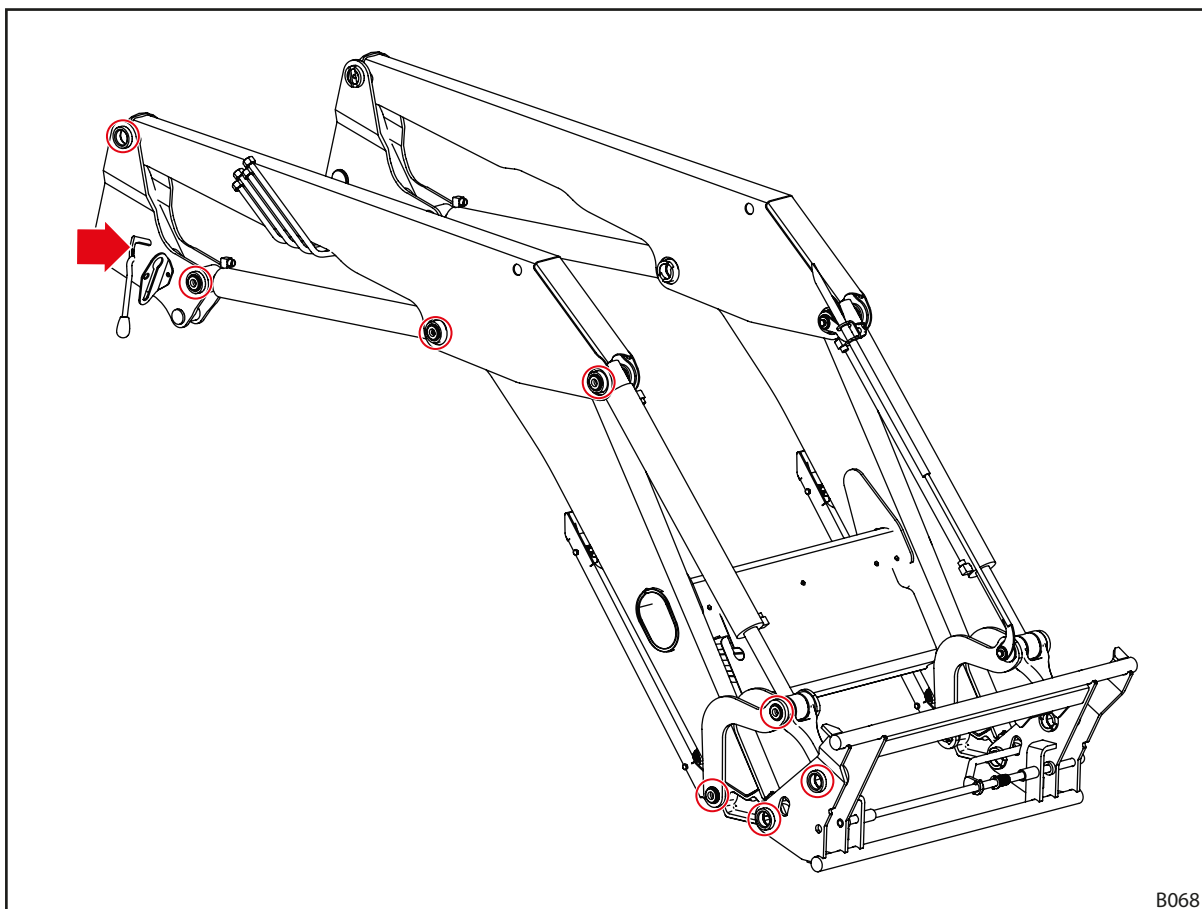


Fig. 114 Smøresteder på FS

B068

Frontlæsseren FZ har 12 smøresteder på hver side:

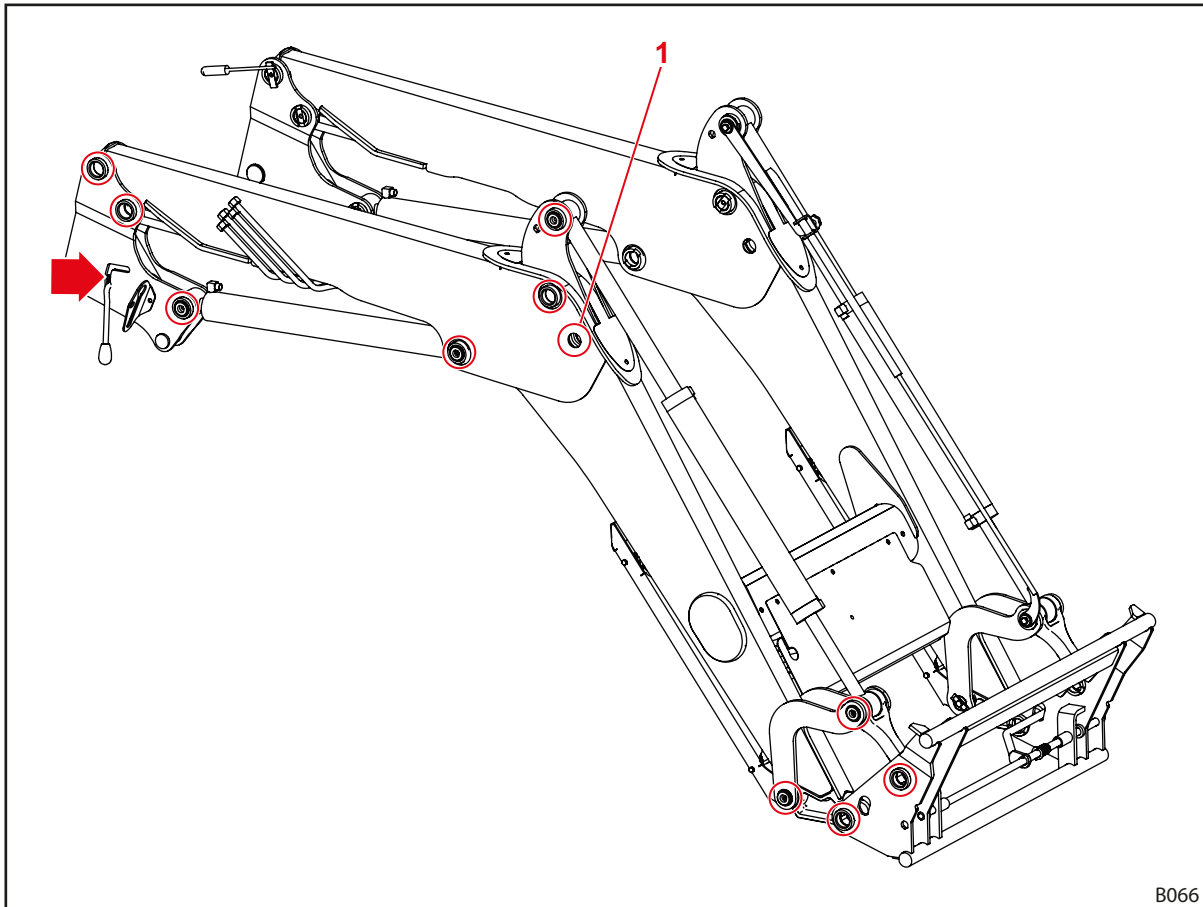


Fig. 115 Smøresteder på FZ

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

### 8.1.2 Smøreskema

Smørested	Interval [driftstimer]	Smøremiddel
Lejesteder	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 følge af manglende service!

Undladt eller ukorrekt udført servicearbejde påvirker frontlæsserens sikkerhed.

- ▶ Lad kun autoriseret personale udføre service.
- ▶ Lad kun uddannet fagpersonale afhjælpe synlige mangler.
- ▶ Overhold andre dokumentationer, f.eks. til redskaber, med hensyn til yderligere servicearbejde.

For at sikre en korrekt driftstilstand for frontlæsseren skal det definerede servicearbejde udføres af autoriseret fagpersonale med de foreskrevne intervaller.

- Få regelmæssigt udført servicearbejde iht. serviceintervallerne, der er beskrevet i det efterfølgende.

### 8.2.1 Serviceplan

De angivne serviceintervaller er vejledende.

- Tilpas intervallerne til anvendelsesbetingelserne.
- Kontakt det autoriserede specialværksted i tilfælde af spørgsmål.

Serviceposition	Handling	Interval [driftstimer]
Skrueforbindelser	Kontrollér, og spænd evt. efter (se 11.3 Tilspændingsmomenter for skrue)	100 h
Lejesteder	Kontrollér for lejeslør <sup>1</sup> , få evt. legebøsninger udskiftet på et autoriseret specialværksted	100 h <sup>2</sup>
	Smør (se smøreskema)	20 h
Frontlæsserholdere (fangkroge)	Kontrollér for slitage (se 8.2.2 Servicehenvisninger for frontlæsserholdere)	200 h
	Smør (se smøreskema)	100 h
Frontlæsser-lås	Kontrollér indstillingen (se 8.2.3 Servicehenvisninger for frontlæsserlås)	20 h
	Smør (se smøreskema)	100 h
Comfort-Drive	Åbn og luk spærrehanen	100 h <sup>2</sup>
Hydraulik-slangeledninger	Visuel kontrol, evt. udskiftning på autoriseret specialværksted	100 h
	Udskiftning på autoriseret specialværksted	4 år <sup>3</sup>
Frontlæsser og monteringsæt	Visuel kontrol for beskadigelser (især revner)	100 h
Skifteramme	Kontrollér for slitage på underkanten (se 8.2.7 Servicehenvisninger for skifteramme)	100 h

<sup>1</sup> Lejeslørret må maks. være på 0,5 mm.

<sup>2</sup> Mindst én gang om måneden

<sup>3</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

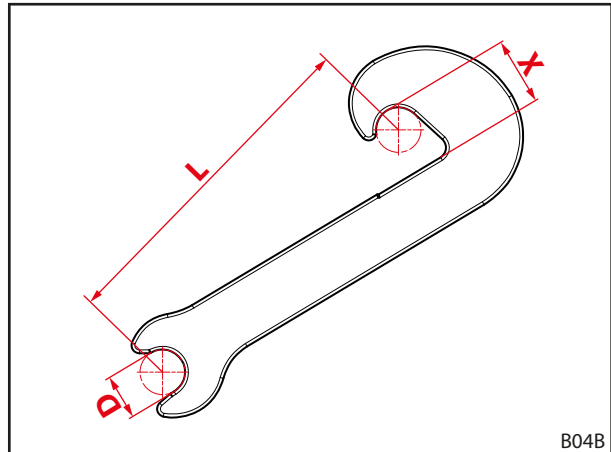


Fig. 116 Fangkrogens slidmål

## 8.2.3 Servicehenvisninger for frontlæsserlås

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

Kontrol af frontlæsserlås:

- (1) Åbn frontlæsserlåsen fuldstændigt.
  - (2) Luk frontlæsserlåsen.
    - Sørg for den nødvendige håndkraft, så snart spændingen påbegyndes i drejepunktet.
    - Bevæg grebet helt ned.
    - ✓ Når frontlæsserlåsen er lukket, klapper grebet ikke.
  - (3) Indstil om nødvendigt frontlæsserlåsen igen (se 5.6.1 Indstilling af frontlæsserlås på FS og FZ 8 til 50).
- ✓ Frontlæsserlåsen er kontrolleret.

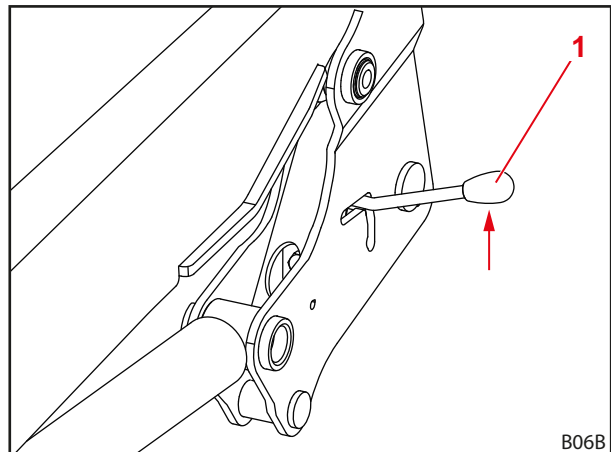


Fig. 117 Kontrol af frontlæsserlås

1 Greb

### Kontrol af frontlæsserlås "dobbeltlås" på FZ 30 til 100

Kontrol af frontlæsserlås:

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

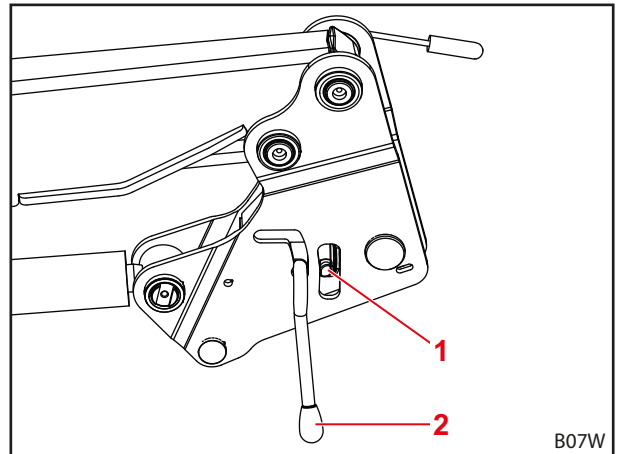


Fig. 118 Kontrol af frontlæsserlås

#### Forklaring

- 1 Drejelås
- 2 Greb

- (2) Blæs frontlæsserlåsen fri 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 om nødvendigt frontlæsserlåsen igen (se 5.6.2 *Indstilling af frontlæsserlås "dobbeltlås" på FZ 30 til 100*).
  - ✓ Frontlæsserlåsen er kontrolleret.

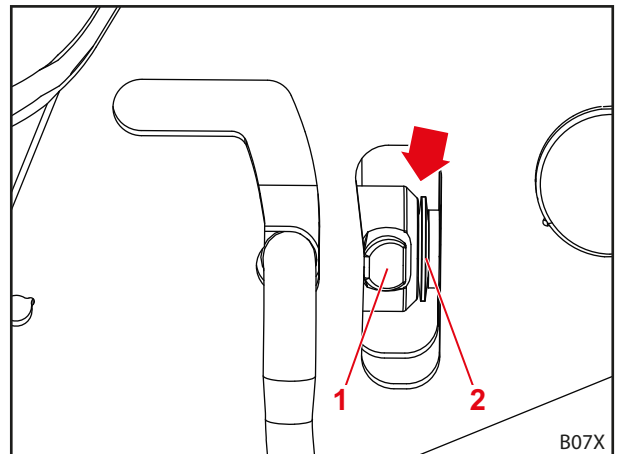


Fig. 119 Kontrol af mellemrum

#### Forklaring

- 1 Drejelås
- 2 Tallerkenfjedre

#### 8.2.4 Servicehenvisninger for Comfort-Drive

Comfort-Drive må udelukkende serviceres af et autoriseret specialværksted.

### 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 2 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 ved revnedannelse

#### ADVARSEL

##### **Fare for alvorlige kvæstelser, hvis komponenter river sig løs!**

Revner kan medføre, at komponenter river sig løs. Føreren eller personer i nærheden kan i den forbindelse blive alvorligt kvæstede.

- ▶ Kontrollér frontlæsseren og monteringssettet regelmæssigt for revnedannelse.
- ▶ Frontlæsseren må kun anvendes i fejlfri tilstand.
- ▶ Kontakt et autoriseret specialværksted med det samme i tilfælde af revner.

### 8.2.7 Servicehenvisninger for skifteramme

#### ⚠ ADVARSEL

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

Ved kraftigt slid på skifterammen kan skifterammen løsrive sig fra frontlæsseren og i den forbindelse kvæste personer i nærheden alvorligt.

- ▶ Kontrollér skifterammen regelmæssigt for slitage.
- ▶ Frontlæsseren må kun anvendes med en skifteramme uden slid og uden beskadigelser.
- ▶ Få et autoriseret specialværksted til at reparere eller udskifte slidte eller beskadigede skifterammer.

- Overhold følgende slidmål i forbindelse med slitagekontrollen af skifterammen:

Variabel	Mål
X	Slidgrænse: 8 mm

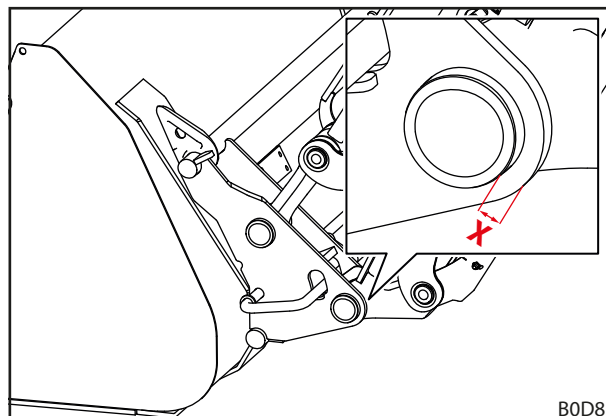


Fig. 120 Skifterammens slidmål

### 8.2.8 Servicehenvisninger for olieskift

Frontlæsseren forsynes fra traktorens oli 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 det autoriserede specialværksted:

- 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 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.

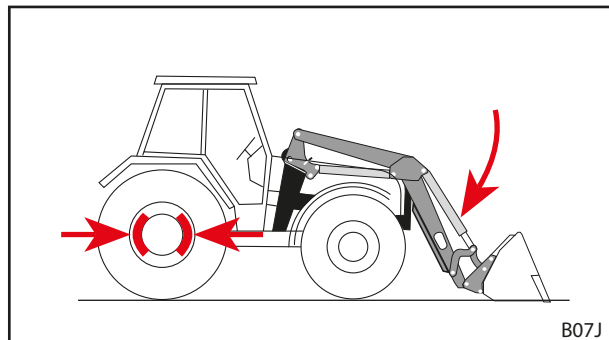


Fig. 121 Trækning af håndbremse og sænkning af frontlæsser

- (3) Løsn frontlæsserlåsen i begge sider (se 5.4 Påmontering af frontlæsser).

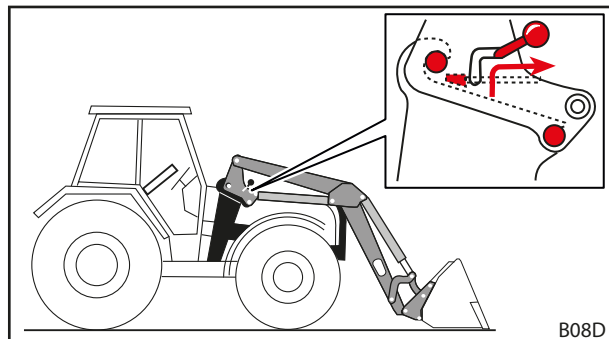


Fig. 122 Løsning af frontlæsserlåsen

- (4) Klap støttebenene ud (se 6.2 Betjening af støtteben).
- (5) Start traktoren.

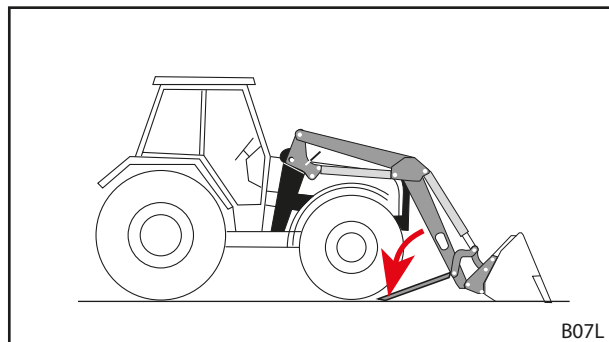


Fig. 123 Udklapning af støtteben



- (6) Løsn frontlæsserboltene fra fangkrogene ved hjælp af funktionen *Sænkning*.
- (7) Sluk traktoren.
  - Træk håndbremsen.
  - Sluk motoren.
  - Gør hydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (8) Frakobl frontlæsserhydraulikken.
- (9) Frakobl de elektriske tilslutninger.
- (10) Kør traktoren ud af frontlæsseren ved at bakke.

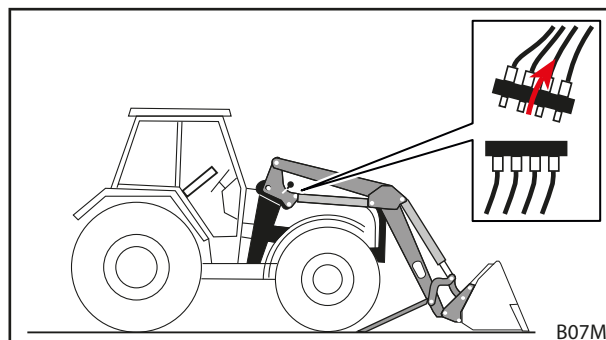


Fig. 124 Frakobling af hydraulik

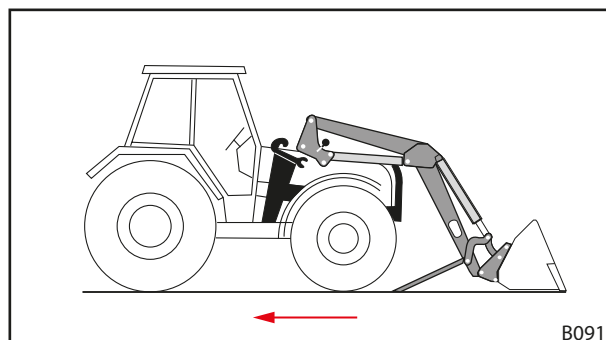


Fig. 125 Udkøring af traktor ved at bakke

- (11) Sæt frontlæsserens hydraulikledninger i koblingsholderen på frontlæsseren.
- (12) Anbring beskyttelseskapper på hydraulikkoblinger og -stik.
- (13) Træk evt. beskyttelsespresenning over frontlæsseren.
- ✓ Frontlæsseren er afmonteret.

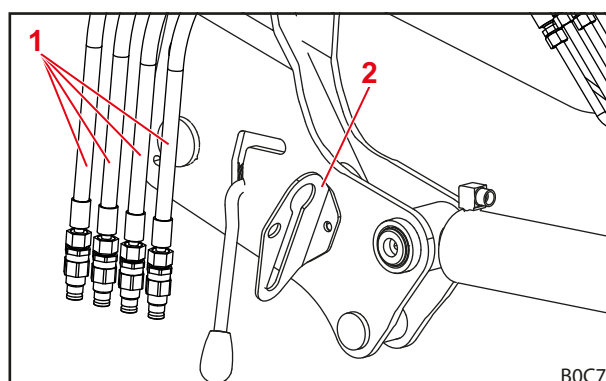


Fig. 126 Isætning af hydraulikledningerne i koblingsholderen (visning med stikkoblinger)

**Forklaring**

- 1 Frontlæsserens hydraulikledninger
- 2 Koblingsholder

**9.2 Genbrugtagning***Genbrugtagning af frontlæsser:*

- (1) Tag presenningen af frontlæsseren.
- (2) Rengør evt. frontlæsseren.
- (3) Få evt. udført service på frontlæsseren (se 8.2.1 *Serviceplan*).
- (4) Udfør "Kontrol før hver ibrugtagning" (se 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

#### ⚠ ADVARSEL

##### 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"	Hver 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 "Trykolie"	1 stk. mærkat pos.-nr. 12
1432670	Mærkat "Trykbeholder"	1 stk. mærkat pos.-nr. 13
3667720	Mærkat "Arbejdsområde"	1 stk. mærkat pos.-nr. 14

### 10.2 Kundeservice

Kontakt din forhandler, hvis du har yderligere spørgsmål om din frontlæsser.

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

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

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

<sup>3</sup> Beregnet løftekraft i redskabets omdrejningspunkt ved et hydrauliktryk på 195 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 Støjemission

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

## 11.3 Tilspændingsmomenter for skruer

Tilspændingsmomenter for skruer						
Gevind	Styrkeklasse					
	8.8		10.9		12.9	
	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
M4	3	2	4,5	3	5	4
M6	11	8	15	11	17	13
M8	27	20	36	27	42	31
M8x1	29	21	38	28	45	33
M10	54	40	71	52	83	61
M10x1,25	57	42	75	55	87	64
M12	93	69	123	91	144	106
M12x1,5	97	72	128	94	150	111
M12x1,25	101	74	133	98	155	114
M14	148	109	195	144	229	169
M14x1,5	159	117	209	154	244	180
M16	230	170	302	223	354	261
M16x1,5	244	180	320	236	374	276
M18	329	243	421	311	492	363
M18x2	348	257	443	327	519	383
M18x1,5	368	271	465	343	544	401
M20	464	342	592	437	692	510
M20x2	488	360	619	457	724	534
M20x1,5	511	377	646	476	756	558
M22	634	468	807	595	945	697
M22x2	663	489	840	620	984	726
M22x1,5	692	510	873	644	1022	754
M24	798	589	1017	750	1190	878
M24x2	865	638	1095	808	1282	946
M27	1176	867	1496	1103	1750	1291
M27x2	1262	931	1594	1176	1866	1376
M30	1597	1178	2033	1499	2380	1755
M30x2	1756	1295	2216	1634	2594	1913
5/8" UNC (normal)	230	170	302	223		
5/8" UNF (fin)	244	180	320	236		
3/4" UNC (normal)	464	342	592	437		
3/4" UNF (fin)	511	377	646	476		



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

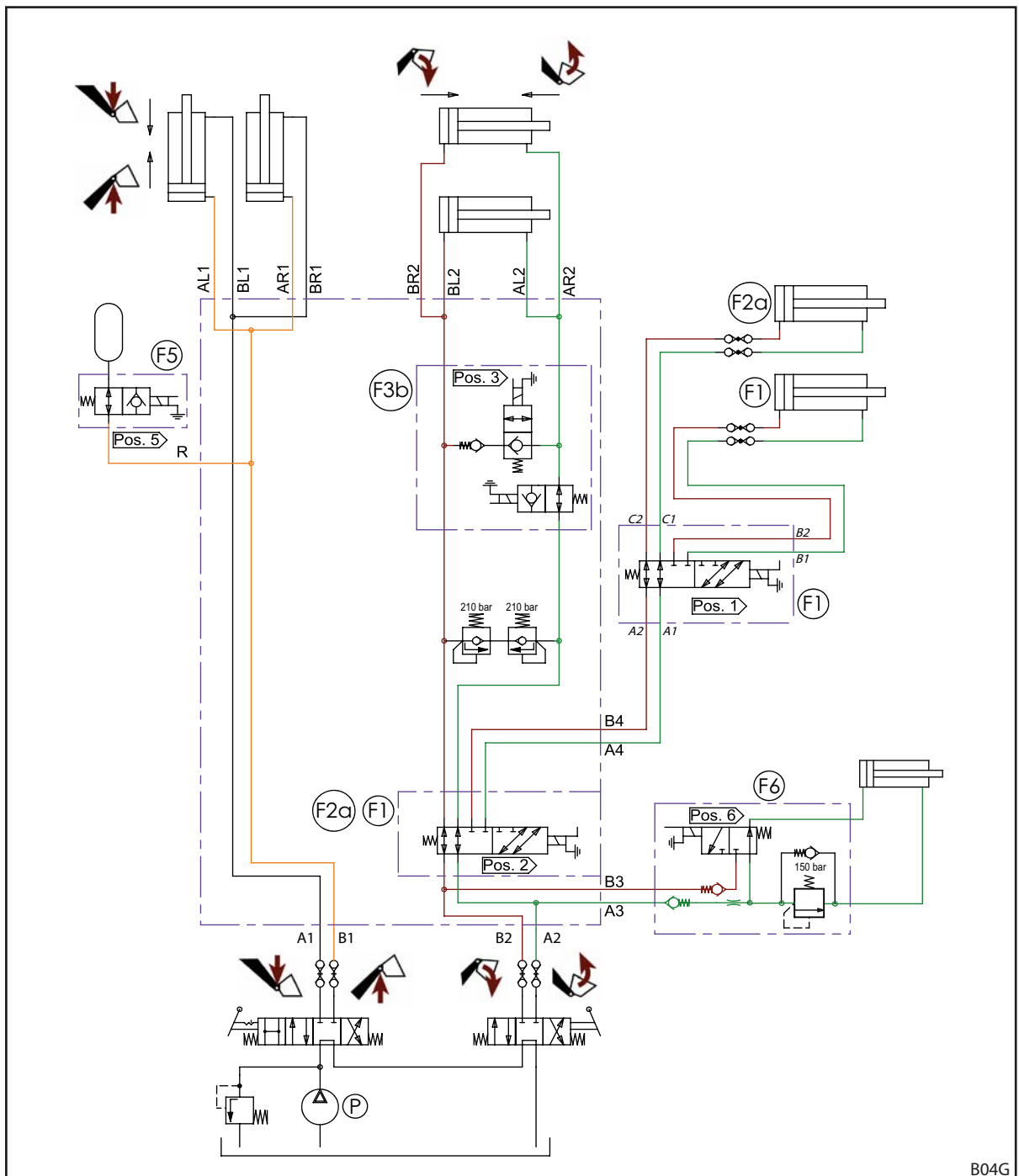
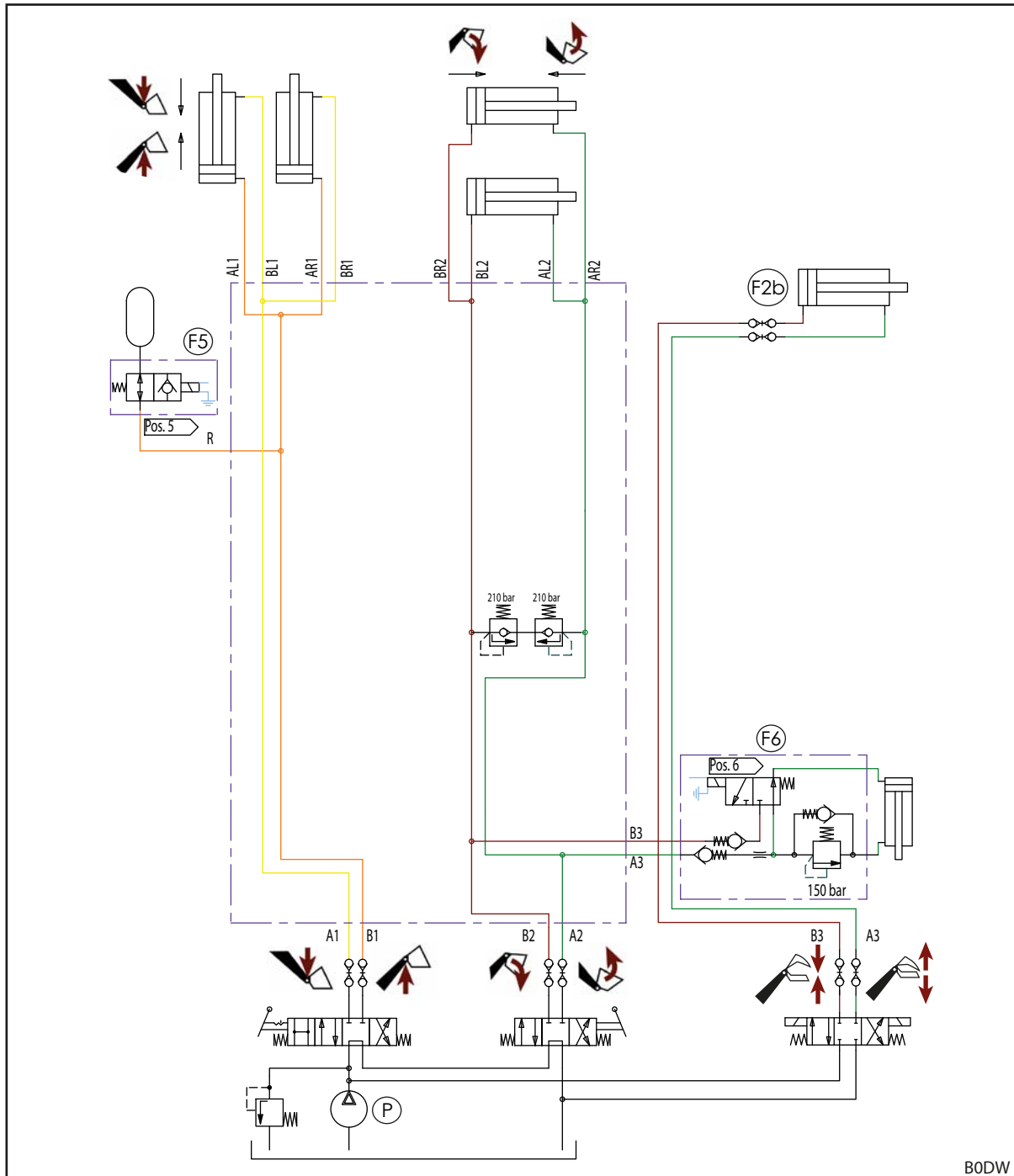


Fig. 127 Hydraulikplan FS og FS-ilgang (ved udstyr med 3. og 4. styrekreds)

## Forklaring

F1	4. styrekreds (ekstraudstyr)
F2a	3. styrekreds (ekstraudstyr)
F3b	Tømning i ilgang (kun FS-ilgang)
F5	Comfort-Drive (ekstraudstyr)
F6	Hydro-Lock (ekstraudstyr)
P	Traktorpumpe


 Fig. 128 Hydraulikplan FS (ved udstyr med REAL<sup>3</sup>)

**Forklaring**

- |     |                                  |
|-----|----------------------------------|
| F2b | REAL <sup>3</sup> (ekstraudstyr) |
| F5  | Comfort-Drive (ekstraudstyr)     |
| F6  | Hydro-Lock (ekstraudstyr)        |
| P   | Traktorpumpe                     |

## 11.4.2 Hydraulikplan for FZ og FZ-L

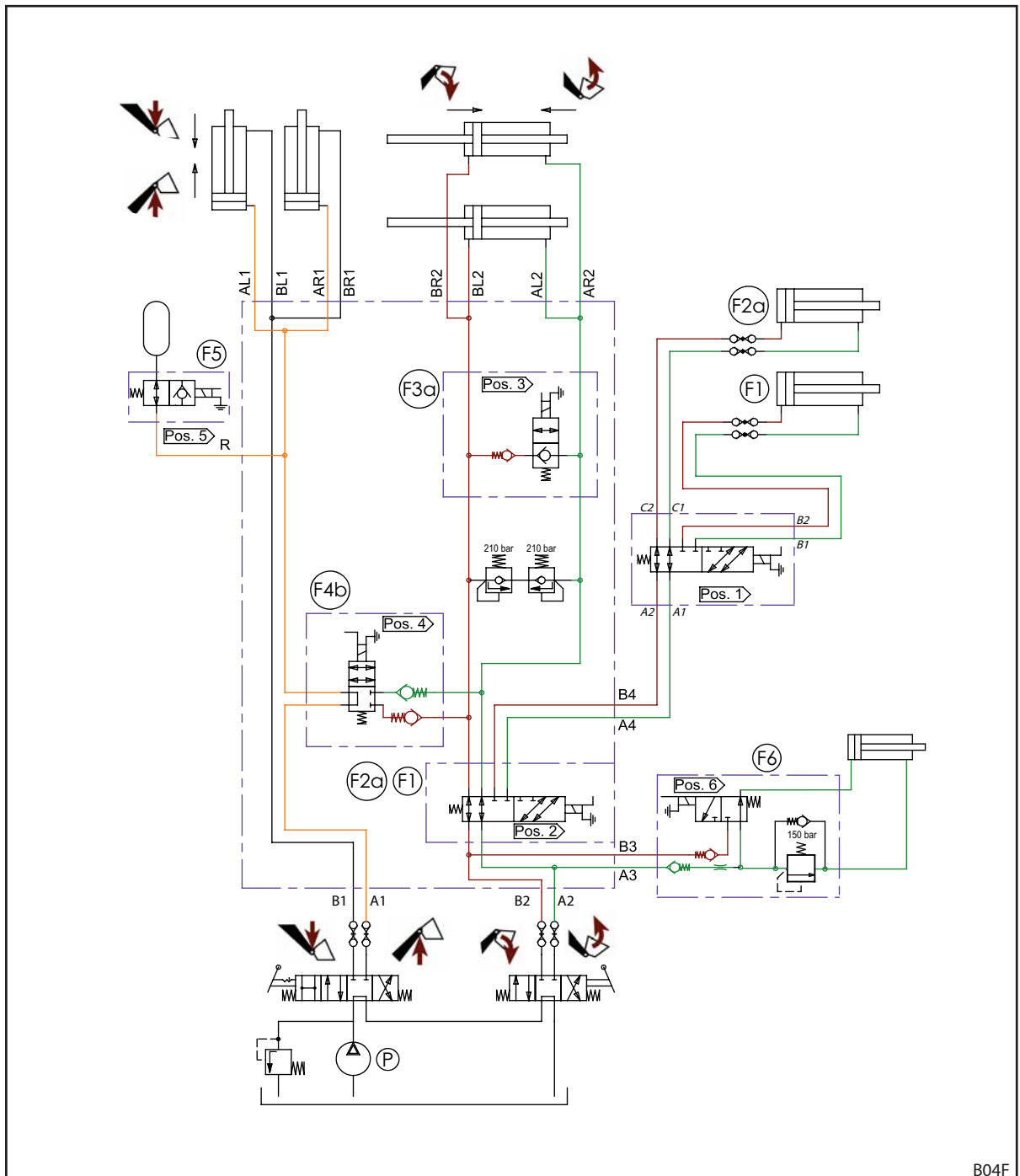


Fig. 129 Hydraulikplan FZ og FZ-L (ved udstyr med 3. og 4. styrekreds)

**Forklaring**

F1	4. styrekreds (ekstraudstyr)
F2a	3. styrekreds (ekstraudstyr)
F3a	Hurtig tømning (kun FZ-L)
F4b	Return-to-level (kun FZ-L)
F5	Comfort-Drive (ekstraudstyr)
F6	Hydro-Lock (ekstraudstyr)
P	Traktorpumpe

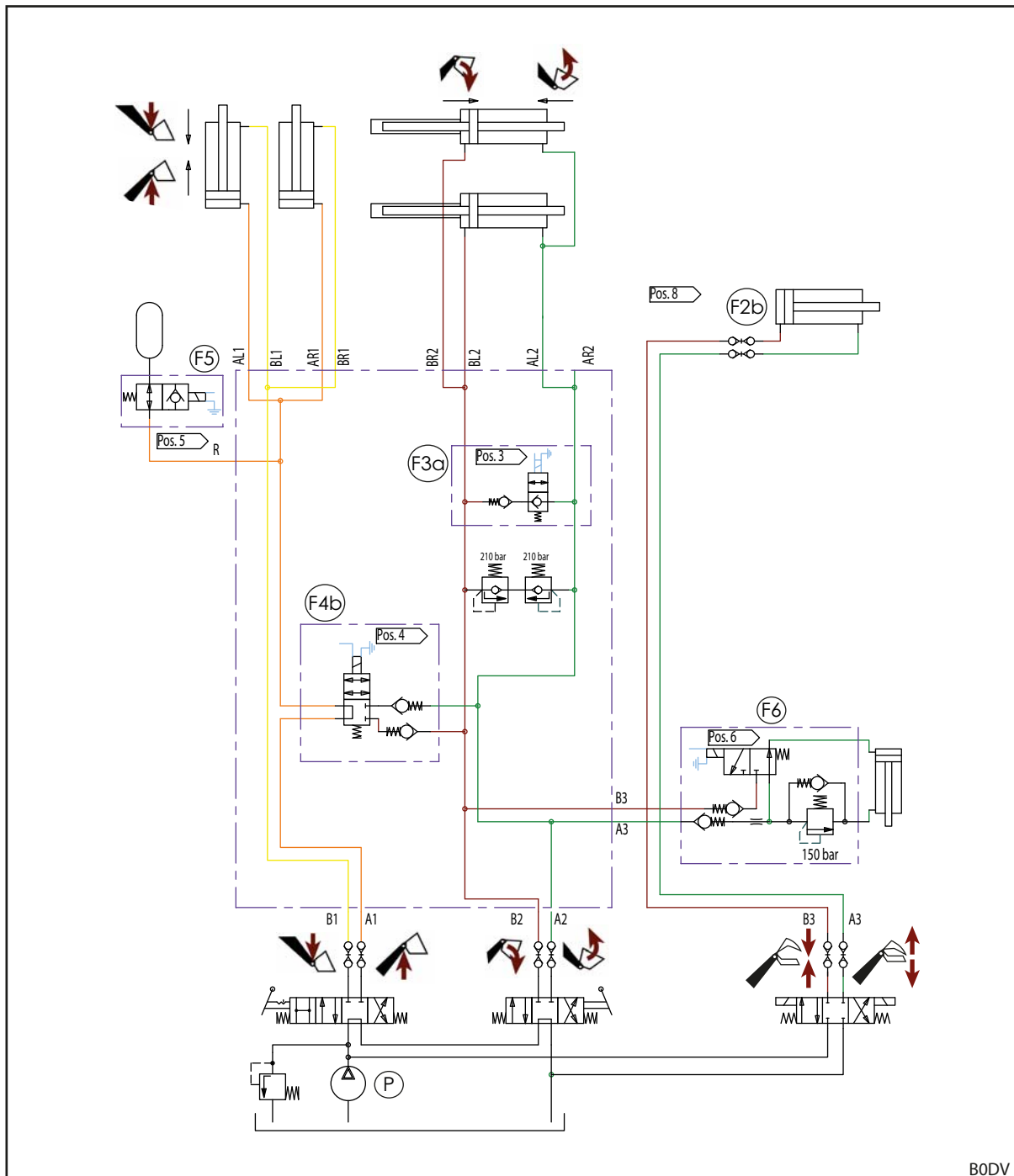


Fig. 130 Hydraulikplan FZ og FZ-L (ved udstyr med REAL<sup>3</sup>)

#### Forklaring

F2b	REAL <sup>3</sup> (ekstraudstyr)
F3a	Hurtig tømning (kun FZ-L)
F4b	Return-to-level (kun FZ-L)
F5	Comfort-Drive (ekstraudstyr)
F6	Hydro-Lock (ekstraudstyr)
P	Traktorpumpe



## 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.

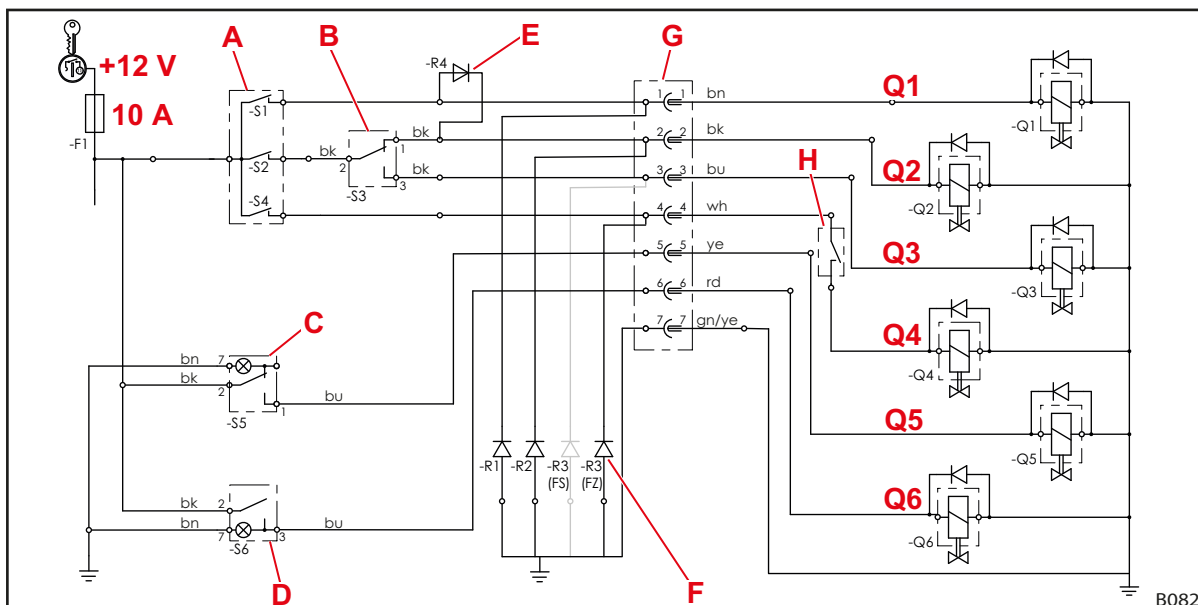


Fig. 131 EI-diagram (udstyret med 3. og 4. styrekreds)

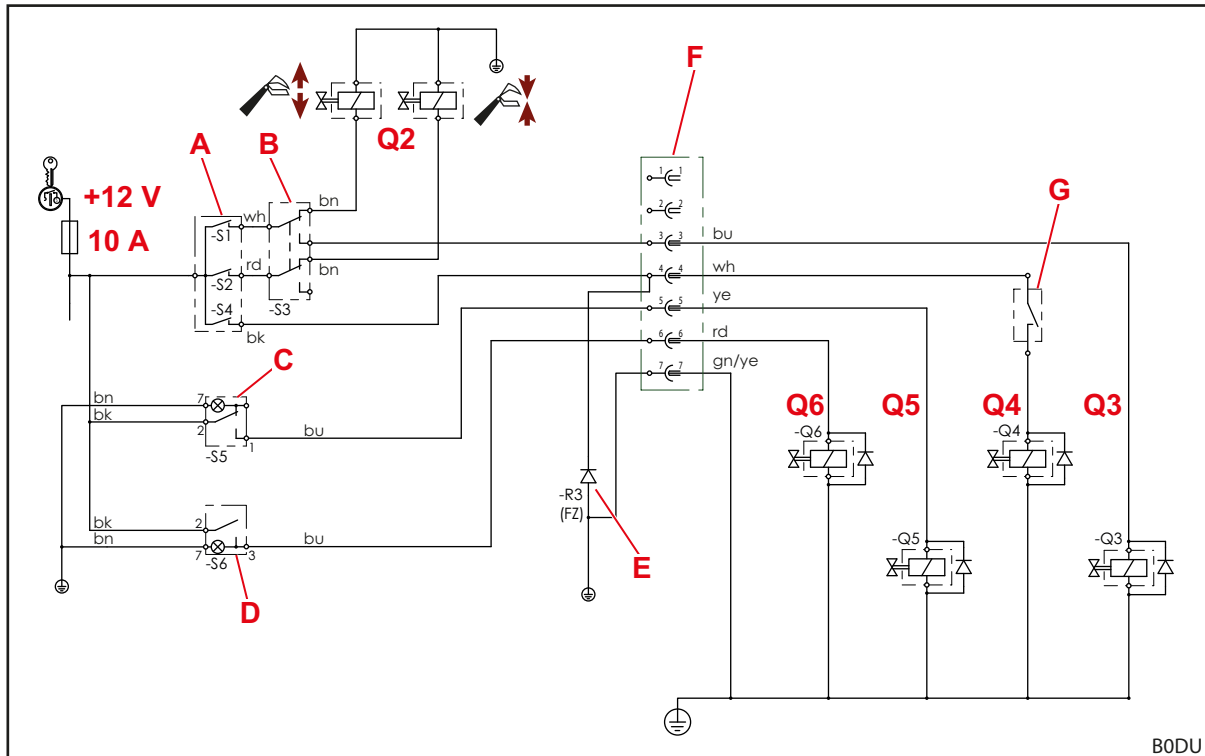
**Forklaring**

- 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: Return-to-level  
 -S1: 4. styrekreds
- B -S3: Omskifter 3. styrekreds/tømning i ilgang eller hurtig tømning
- C -S5: Kontakt for Comfort-Drive, med kontrollampe
- D -S6: Vippekontakt for Hydro-Lock, med kontrollampe
- E Spærrediode 4. styrekreds, knappen S1 aktiverer samtidigt ventilen Q2 til den 3. styrekreds og omstiller denne funktion til den 4. styrekreds med skifteventilen Q1.
- F Slukkedioder: Reducerer de forstyrrelser, der stammer fra magnetventilerne.  
 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
- H Sensor til Return-To-Level



Dette el-diagram gælder ikke for traktorer med 1-grebsstyreenheden *Pro Control!*

Læs og følg i dette tilfælde kapitlerne om *Pro Control* i monteringsvejledningen til monteringsættet.


 Fig. 132 El-diagram (udstyret med REAL<sup>3</sup>)

**Forklaring**

- Q2 REAL<sup>3</sup>
- Q3 Hurtig tømning (FZ-L)
- Q4 Return-to-level (FZ-L)
- Q5 Comfort-Drive
- Q6 Hydro-Lock (hydraulisk redskabslås)
- A Knap på betjeningsgreb (på nogle betjeningsgreb med relæ)  
-S1: REAL<sup>3</sup> (ventil åben) eller hurtig tømning  
-S2: REAL<sup>3</sup> (ventil lukket)  
-S4: Return-To-Level
- B -S3: Omskifter REAL<sup>3</sup> hhv. hurtig tømning
- C -S5: Kontakt for Comfort-Drive, med kontrollampe
- D -S6: Vippekontakt for Hydro-Lock, med kontrollampe
- E Slukkedioder: Reducerer de forstyrrelser, der stammer fra magnetventilerne.
- F Stik/stikdåse
- G Sensor til Return-To-Level



Dette el-diagram gælder ikke for traktorer med 1-grebsstyreenheden *Pro Control!*

Læs og følg i dette tilfælde kapitlerne om *Pro Control* i monteringsvejledningen til monteringsættet.

## 11.6 Hydraulikventilernes anordning til ekstra funktioner

Illustrationen viser hydraulikventilernes anordning til ekstrafunktionerne 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 11.5 El-diagram).

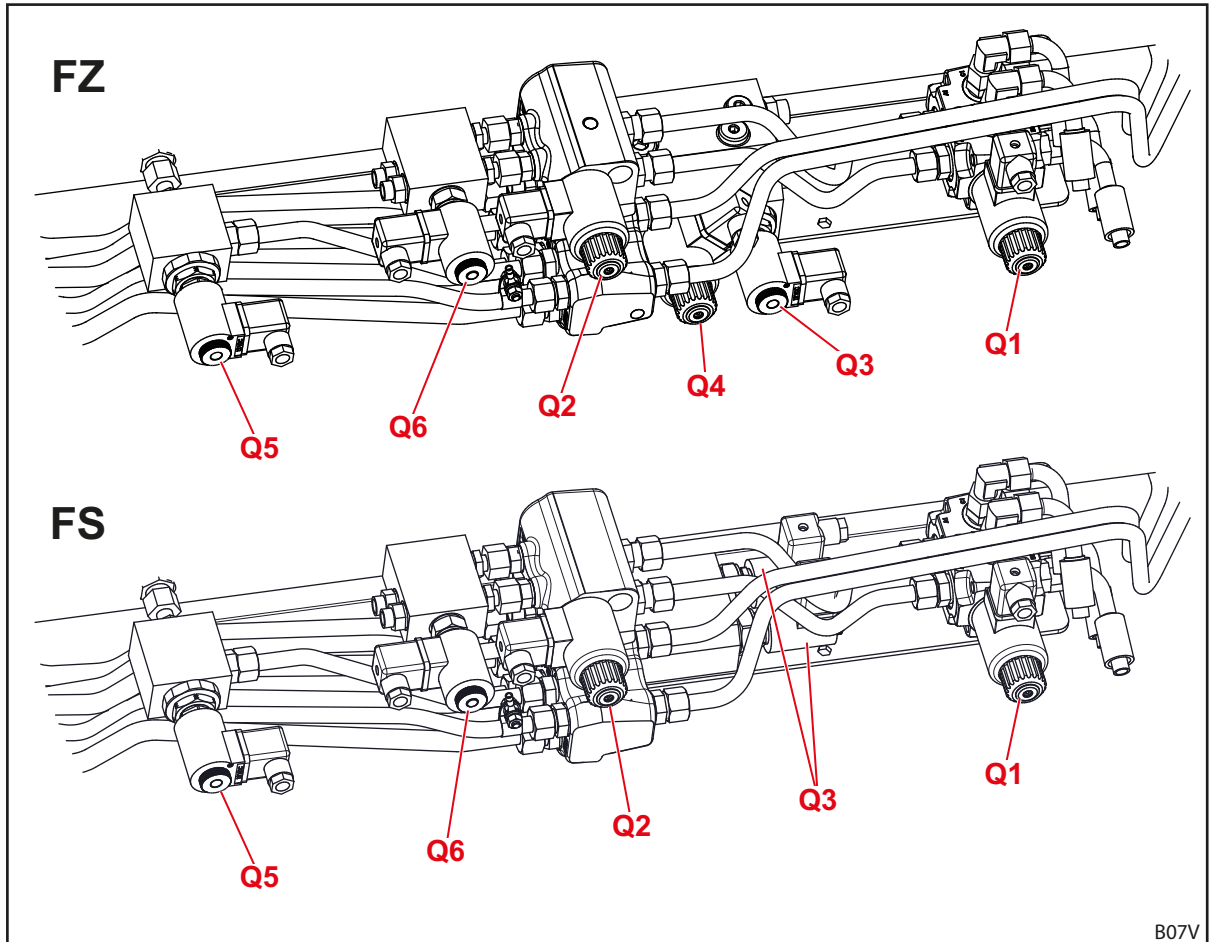


Fig. 133 Placering af hydraulikventiler til ekstrafunktioner

### 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 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 anvendelsesbeskrivelsen/ 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:

Harmoniserede standarder	Dato	Standardens titel
DIN EN ISO 4254-1	2016-09	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	2011-02	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	2007-03	Landbrugstraktorer på hjul og ophængte redskaber – Frontlæssere – Bærerammer til ophængte redskaber
DIN EN ISO 13857	2020-04	Maskinsikkerhed – Sikkerhedsafstande til forhindring af, at hænder, arme, ben og fødder kan nå ind i fareområder
DIN EN ISO 14982	2009-12	Landbrugs- og skovbrugsmaskiner – Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Prøvningsmetoder og godkendelseskriterier

Lengede, 13.1.2021



Guido Marenbach  
Direktør



Peter Gotthard  
Udviklings- og kvalitetsstyringschef

## Indeks

<b>3</b>		
3. styrekreds	50	
<b>4</b>		
4. styrekreds	50	
<b>A</b>		
Afmontering af frontlæsser	115	
Aktivering af Pro Control	73	
Anordning til visning af redskabets indstilling	46	
Anvendelsesgrænser	10	
<b>B</b>		
Ballastering	57	
Base Control	69	
Beskyttelsesanordning mod utilsigtet sænkning	49	
Beskyttelses- og sikkerhedsanordninger	17	
Betjening af hydraulikledninger	82, 83	
Betjening af redskabslås på Skid-Steer-skifteramme	86	
Betjening af skruekoblinger	81	
Betjening af stikkoblinger	81	
Betjening af støtteben	80	
Bortskaffelse	117	
<b>C</b>		
Comfort-Drive	52	
Comfort-Hydraulik	79	
<b>D</b>		
Dokumentationsoversigt	5	
<b>E</b>		
EF-overensstemmelse	9	
Elektriske farer	12	
Elektrohydraulisk Comfort-Drive	53	
Euro-skifteramme	31	
<b>F</b>		
Fangkrogenes smøresteder	107	
Fareområder	17	
Farer som følge af emissioner	12	
Farer ved anvendelse af frontlæsseren	15	
Farer ved læssee arbejde	14	
Farer ved montering til ibrugtagning	13	
Farer ved optagelse og fralæggelse af redskaber	14	
Farer ved pakning og transport	13	
Farer ved på- og afmontering af frontlæsseren	13	
Farer ved vedligeholdelse	16	
Fejl	102	
Flydestilling	45	
Forberedelser på traktoren	56	
Forstærket skifteramme FZ 100	34	
Forudsigelig fejlanvendelse	10	
Fralæggelse af redskaber	95	
Fyldning	43	
Første ibrugtagning	55	
<b>G</b>		
Gashydraulisk Comfort-Drive	52	
Genibrugtagning	116	
Grundlæggende funktioner	42	
<b>H</b>		
Hurtig tømning	47	
Hydraulikledninger	35, 35	
Hydraulisk redskabslås	41	
Hydrauliske farer	11, 12, 16	
Hydro-Fix-kobling	37	
<b>I</b>		
Indstilling af frontlæsserlås på FS og FZ 8 til 80	62	
Indstilling af frontlæsserlås på FZ 30 til 100	64	
<b>J</b>		
Justering af frontlæsser til påmontering	61	
<b>K</b>		
Kombi-skifteramme Euro-Alö3	33	
Kombi-skifteramme Euro-FR	33	
Kombi-skifteramme Euro-SMS	32	
Kontrol før hver ibrugtagning	55	
Korrekt anvendelse	10	
Kørsel på offentlig vej	99	

<b>L</b>	
Løft . . . . .	42
<b>M</b>	
Mekaniske farer . . . . .	11
Monteringssæt til traktorer . . . . .	30
<b>O</b>	
Opbygning af frontlæsser FS . . . . .	25
Opbygning af frontlæsser FZ . . . . .	27
<b>P</b>	
Parallelføring . . . . .	46
Passage af lave gennemkørsler . . . . .	100
Planering . . . . .	96
Pro Control . . . . .	72
Påmontering af frontlæsser . . . . .	59
<b>R</b>	
Reaktion i nødstilfælde . . . . .	24
REAL3 . . . . .	51
Redskabs-Fix-kobling . . . . .	38
Rengøring . . . . .	107
Reparation . . . . .	114
Reservedele . . . . .	117
Return-to-level-funktion . . . . .	48
<b>S</b>	
Serviceintervaller . . . . .	110
Sikkerhedsmærkater . . . . .	18
Sikkerheds- og advarselshenvisninger . . . . .	9
Skid-Steer-skifteramme . . . . .	34
Skifteramme SMS . . . . .	32
Smøreskema . . . . .	109
Smøresteder på FS . . . . .	108
Smøresteder på FZ . . . . .	109
Stikkoblinger . . . . .	36
Sænkning . . . . .	43
<b>T</b>	
Tilspændingsmomenter for skruer . . . . .	119
Typeskilt . . . . .	6
Tømning . . . . .	44
Tømning i ilgang . . . . .	47
<b>U</b>	
Udstyrsvarianter . . . . .	29
<b>V</b>	
Vedligeholdelse . . . . .	106

Forhandlerens adresse

Klæb serienummeret fast, eller notér det her



**Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

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

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

E-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)