



**STOLL**

# Bruksanvisning

## Frontlaster **ProfiLine**



Type FS, FS-hurtiggang, FZ, FZ-L  
Stand: 10/2021

3521630 B58FZS 000000078 NO 007

**Imprint****Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

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

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

E-post: [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

**Administrasjon**

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

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

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

**Copyright**

© Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Mangfoldiggjøring av denne veiledningen, både fullstendig og i utdrag, er kun tillatt med godkjenning fra Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Overtredelser forplikter til skadeserstatning og kan ha strafferettslige følger.

Den originale veiledningen er skrevet på tysk språk.

Veiledningene på andre språk er blitt oversatt fra tysk.

## Innholdsfortegnelse

1	Om denne bruksanvisningen	5
1.1	Dokumentasjonsoversikt	5
1.2	Bruk og formål med bruksanvisningen	6
1.3	Typeskilt	6
1.4	Gyldighet til bruksanvisningen	7
1.5	Oppbevaring av dokumentene	7
1.6	Andre gjeldende dokumenter	7
1.7	Utformingselementer	7
1.8	Nomenklatur til bunnlinjen	8
2	Sikkerhet	9
2.1	Forklaring av sikkerhets- og varselanvisninger	9
2.2	Fremstilling og oppbygning av varselanvisninger	9
2.3	Faregradering av varselanvisninger	9
2.4	EF-konformitet	9
2.5	Forskriftsmessig bruk	10
2.6	Bruksgrenser	10
2.7	Prinsipielle sikkerhetsanvisninger	11
2.8	Fareområder	17
2.9	Verneinnretninger	17
2.10	Sikkerhetsklebemerke	18
2.11	Krav til personellet	23
2.12	Atferd i nødstilfelle	24
2.12.1	Atferd ved tipping eller velting av traktoren	24
2.12.2	Atferd ved spenningsoverslag fra luftledninger	24
3	Oppbygging	25
3.1	Oppbygging frontlaster FS	25
3.2	Oppbygging frontlaster FZ	27
3.3	Utstyrsvarianter	29
3.4	Feste på traktor	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	Forsterket Euro-skifteramme (FZ 100)	34
3.6	Hydraulikkledninger	35
3.7	Hydraulikkoblinger	36
3.7.1	Pluggkoblinger	36
3.7.2	Multi-kobling Hydro-Fix	37
3.7.3	Multi-kobling redskap-Fix	38
4	Funksjoner	39
4.1	Redskapslås	39
4.1.1	Mekanisk redskapslås	39
4.1.2	Gjennomfør hydraulisk redskapslås Hydro-Lock	41

4.2	Grunnfunksjoner	42
4.3	Flytestilling	44
4.3.1	Flytestilling lasterarm	45
4.3.2	Flytestilling redskap	45
4.4	Visuell indikator for redskapsposisjon	46
4.5	Parallellføring (FZ, FZ-L)	46
4.6	Hurtiggangtømming (FS) og hurtigtømming (FZ-L)	47
4.7	Return-To-Level (FZ-L)	48
4.8	Senkesikring	49
4.9	Tilleggsfunksjoner	50
4.9.1	Ekstra styrekretser	50
4.9.2	Comfort-Drive	52
4.9.3	Senkedrossel	54
4.9.4	Kamerasystem	54
5	Oppstart	55
5.1	Første gangs oppstart	55
5.2	Kontroll før hver oppstart	55
5.3	Forberedelser	56
5.3.1	Forberedelser på traktoren	56
5.3.2	Ballastering	57
5.4	Montere frontlaster	59
5.5	Rette inn frontlasteren for montering	61
5.6	Stille inn frontlasterlås	62
5.6.1	Stille inn frontlasterlås på FS og FZ 8 til 50	62
5.6.2	Stille inn frontlasterlås "dobbeltlås" på FZ 30 til 100	64
6	Betjening	66
6.1	Betjeningselementer	66
6.1.1	Grunnstyring med spaker	66
6.1.2	Traktoregen betjeningsspak	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	Bryter/omkobler	78
6.1.7	REAL <sup>3</sup> -ventil	79
6.1.8	Comfort-hydraulikk	79
6.2	Betjene parkeringsstøtter	80
6.3	Betjene hydraulikkoblinger	81
6.3.1	Betjene pluggkoblinger	81
6.3.2	Betjene skrukoblinger	81
6.3.3	Betjene Hydro-Fix	82
6.3.4	Betjene redskap-Fix	83
6.4	Betjene redskapslåsen	84
6.4.1	Betjene mekanisk redskapslås på Euro-, SMS- og Kombi-skifteramme	84
6.4.2	Betjene mekanisk redskapslås på Skid-Steer-skifteramme	86
6.4.3	Betjene hydraulisk redskapslås	87



6.5	Sette på og ta av redskap . . . . .	89
6.5.1	Sette på redskaper med mekanisk redskapslås på Euro-, SMS- og Kombi- skifteramme . . . . .	89
6.5.2	Sette på redskaper med mekanisk redskapslås på Skid-Steer-skifteramme . . . . .	92
6.5.3	Sette på redskaper med hydraulisk redskapslås . . . . .	93
6.5.4	Ta av redskap . . . . .	95
6.6	Planere bakover . . . . .	96
6.7	Ta opp last . . . . .	97
6.8	Kjøre på vei . . . . .	99
6.8.1	Aktivering og deaktivering av veikjøringssikring . . . . .	100
6.8.2	Kjøre gjennom lave underganger . . . . .	100
6.9	Parkere traktor med frontlaster . . . . .	101
7	Feilsøking ved feil . . . . .	102
8	Vedlikehold . . . . .	106
8.1	Rengjøring og pleie . . . . .	107
8.1.1	Smørepunkter . . . . .	107
8.1.2	Smøreskjema . . . . .	109
8.2	Vedlikehold . . . . .	110
8.2.1	Vedlikeholdsplan . . . . .	110
8.2.2	Vedlikeholdsanvisninger frontlasterfester . . . . .	111
8.2.3	Vedlikeholdsanvisninger frontlasterlås . . . . .	111
8.2.4	Vedlikeholdsanvisninger Comfort-Drive . . . . .	112
8.2.5	Vedlikeholdsanvisninger hydraulikkledninger . . . . .	113
8.2.6	Vedlikeholdsanvisninger sprekkdannelse . . . . .	113
8.2.7	Vedlikeholdsanvisninger skifteramme . . . . .	114
8.2.8	Vedlikeholdsanvisninger oljeskift . . . . .	114
8.3	Reparasjon . . . . .	114
9	Sette ut av drift . . . . .	115
9.1	Sette midlertidig ut av drift . . . . .	115
9.2	Sette i drift igjen . . . . .	116
9.3	Sette permanent ut av drift og avhending . . . . .	117
10	Reservedeler og kundeservice . . . . .	117
10.1	Reservedeler . . . . .	117
10.2	Kundeservice . . . . .	117
11	Tekniske data . . . . .	118
11.1	Mål og vekter . . . . .	118
11.2	Støyemisjon . . . . .	118
11.3	Tiltrekkingsmomenter for skruer . . . . .	119
11.4	Hydraulikkskjema . . . . .	120
11.4.1	Hydraulikkskjema FS og FS hurtiggang . . . . .	120
11.4.2	Hydraulikkskjema FZ og FZ-L . . . . .	122
11.5	Strømkoblingskjema . . . . .	124
11.6	Tilordning av hydraulikkventiler for tilleggsfunksjoner . . . . .	126
12	Samsvarserklæring . . . . .	127
	Indeks . . . . .	129

## 1 Om denne bruksanvisningen

### 1.1 Dokumentasjonsoversikt

For frontlasteren, påbyggingssettet og tilbehøret finnes forskjellige veiledninger og teknisk dokumentasjon tilgjengelig. De fleste dokumentene er tilgjengelige på flere språk.

Dersom en veiledning mangler eller trengs på et annet språk:

- Bestill veiledning via forhandler.
- Last ned veiledning kostnadsfritt fra internettet på [www.stoll-germany.com](http://www.stoll-germany.com).

#### Monteringsanvisning til frontlaster-påbyggingssett



Monteringen av påbyggingssettet samt den hydrauliske og elektriske utrustningen må utelukkende utføres av et autorisert fagverksted.

---

Monteringsanvisningen beskriver monteringen av frontlaster-påbyggingssettet og det hydrauliske og elektriske utstyret frem til første bruk av frontlasteren. Den retter seg mot fagverkstedet.

Monteringsanvisningen er spesielt sammensatt for traktorversjonen. Den inneholder ingen informasjon som finnes i bruksanvisningen.

Monteringsanvisningen inneholder reservedelsinformasjon for påbyggingsdeler og utstyr som er spesielt tilpasset traktoren.

#### Bruksanvisningen til frontlasteren

Bruksanvisningen beskriver sikker håndtering av frontlasteren fra første gangs bruk til avhending. Den retter seg mot frontlasterens operatør og bruker.

Bruksanvisningen er spesielt sammensatt for frontlaster-serien, og den kan derfor bare betinget tas til følge for utstyr spesielt tilpasset traktoren.

#### Reservedelslister

Frontlaster-reservedelslisten lister opp bestillingsopplysningene for reservedelene i frontlaster-serien og tilhørende opsjoner. Det tas ikke hensyn til spesielle tilpasninger for traktoren.

I tillegg er reservedelslister for frontlasterredskap også tilgjengelig.

#### Bruksanvisning for frontlasterredskaper

Bruksanvisningen beskriver redskapene som er tilgjengelig for den angitte frontlaster-serien.

#### Ytterligere dokumenter

Ved siden av veiledningene ovenfor kan det finnes monterings- og bruksanvisninger samt annen teknisk informasjon som omhandler spesielt tilleggsutstyr og utvidelser som det ikke tas hensyn til i den øvrige dokumentasjonen.



Hvis frontlasteren eller traktoren med montert frontlaster selges videre, skal du også overrekke alle tilhørende dokumenter. Den neste brukeren trenger opplysningene.

---

## 1.2 Bruk og formål med bruksanvisningen

Den foreliggende bruksanvisningen inneholder viktige informasjonen for sikker betjening og for feilfri, forskriftsmessig og økonomisk drift av frontlasteren til Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Den retter seg mot eieren og brukeren av frontlasteren og skal hjelpe med å unngå farer og skader, forhindre nedetider samt sikre hhv. øke levetiden til frontlasteren.

Før idriftsetting av frontlasteren må bruksanvisningen være lest og forstått.

For bedre lesbarhet betegnes Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH i det følgende som "STOLL".

Bruksanvisningen er spesielt sammensatt for frontlaster-serien, og den kan derfor bare betinget tas til følge for utstyr spesielt tilpasset traktoren.

Retningsangivelser refererer til kjøreretningen fremover, med mindre annet er angitt.

## 1.3 Typeskilt

Frontlasteren er kjennetegnet med et typeskilt, som befinner seg på innsiden av den venstre lasterarmen bak eller på tverrøret til frontlasteren.

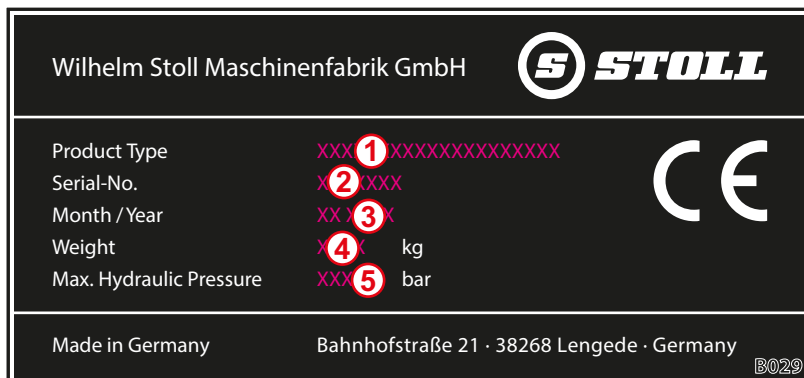


Fig. 1 Typeskilt på frontlasteren

### Tegnforklaring

- 1 Type frontlaster (f.eks. lasterarm ProfiLine FZ 20, Solid 38-20)
- 2 Serienummer
- 3 Produksjonsår
- 4 Vekt
- 5 Tillatt hydraulikktrykk

## 1.4 Gyldighet til bruksanvisningen

Bruksanvisningen gjelder utelukkende for STOLL frontlasteren ProfiLine, i det følgende betegnet som "frontlaster" eller som spesialutførelse "FS" eller "FZ". Frontlastertypen er angitt på typeskiltet.

Bruksanvisningen sammenfatter alle komponenter og funksjoner til modellene.

## 1.5 Oppbevaring av dokumentene

Bruksanvisningen er del av maskinen. Den samlede dokumentasjonen, bestående av denne bruksanvisningen samt alle medleverte tilleggsanvisninger, må oppbevares lett tilgjengelig, sikkert og tørt på eller i kjøretøyet. Ved utleie eller salg av frontlasteren må også den samlede dokumentasjonen overleveres.

## 1.6 Andre gjeldende dokumenter

I forbindelse med denne bruksanvisningen er følgende andre dokumenter gyldig:

- Bruksanvisning traktor
- Bruksanvisning til de tilsvarende redskapene
- Monteringsanvisning til det tilsvarende påbyggingssettet og til frontlasterens tilleggsutstyr

Ved omgangen med frontlasteren og ved alle servicearbeider må i tillegg følgende overholdes:

- de anerkjente tekniske reglene for sikkert og fagmessig korrekt arbeide,
- de lovbestemte forskriftene for ulykkesforebygging,
- de lovbestemte forskriftene for helse- og miljøvern,
- de gjeldende nasjonale forskriftene i landet til eieren / brukeren av frontlasteren,
- de relevante spesifikasjonene for teknikkens stand,
- veitrafikkforskriftene.

## 1.7 Utformingselementer

Bruksanvisningen inneholder følgende forskjellige symboler og markeringer i teksten:



Varselsymbol, som benyttes i varselanvisninger og inndeles etter graden av fare  
(se 2 Sikkerhet)



Supplerende informasjon og tips





---

- Listepunkt
- Forutsetning for en handlingssekvens
- ✂ Nødvendig verktøy
- (1) Nummerert handlingstrinn
- ✓ Resultat av en handling eller handlingssekvens
- Unummerert handlingstrinn

I tillegg benyttes det stiliserte strektegninger. For en bedre forståelse er noen illustrasjoner eksemplariske, forenklet eller tjener til bedre illustrasjon og forklaring med demonterte deler.

➤ Ta hensyn til følgende:

- En demontering er ikke alltid absolutt nødvendig for den respektive beskrivelsen.
- I illustrasjonene fremstilles ingen ulike utstyrsvarianter, så fremt ikke annet er beskrevet.
- Til illustrasjonene gjelder alltid den tilhørende beskrivende teksten.
- Følgende visningsregler og -elementer gjelder:

Visning	Betydning
	Gult viste elementer fremhever komponentene for den respektive betjeningssituasjonen.
	Posisjonsnummere betegner komponentgrupper eller komponenter. Til posisjonsnumrene finnes det for hver illustrasjon alltid en forklarende legende.
	Lupen brukes til å vise bestemte deler og detaljer.
	Piler henviser til en bevegelsesretning eller en handling som skal utføres.

## 1.8 Nomenklatur til bunnlinjen

Bunnlinjen er sammensatt av følgende parametere:

1234567 A12XYZ 0000001234 DE 123

①      ②      ③      ④      ⑤

Fig. 2 Nomenklatur til bunnlinjen

### Tegnforklaring

- 1 Dokumentnummer (bestillingsnummer)
- 2 Type veiledning
- 3 Internt systemnummer
- 4 Språkangivelse
- 5 Versjon

## 2 Sikkerhet

### 2.1 Forklaring av sikkerhets- og varselanvisninger

De grunnleggende sikkerhetsanvisningene omfatter anvisninger, som gjelder grunnleggende for sikker bruk eller for opprettholdelse av sikker tilstand på frontlasteren.

De handlingsrelaterte varselanvisningene advarer mot restrisiko og står foran farlige handlingssekvenser.

### 2.2 Fremstilling og oppbygning av varselanvisninger

Varselanvisningene er handlingsrelaterte og bygd opp etter følgende prinsipp:

#### **FARE**

##### **Type og kilde til faren!**

Forklaring til typen og kilden til faren.

- ▶ Tiltak for å unngå faren.

### 2.3 Faregradering av varselanvisninger

Varselanvisninger er gradert i henhold til den respektive faren og fremstilles som følger med de tilhørende signalordene og varselsymbolene:

#### **FARE**

Umiddelbar livsfare eller alvorlige personskader.

#### **ADVARSEL**

Mulig livsfare eller alvorlige personskader.

#### **FORSIKTIG**

Mulige lette personskader.

#### **OBS**

Skader på apparatet eller på omgivelsen.

### 2.4 EF-konformitet

STOLL frontlastere tilsvarer maskindirektivet 2006/42/EF.

## 2.5 Forskriftsmessig bruk

Frontlasteren er et påbyggingsapparat for landbruks- og skogbrukstraktorer og utelukkende utviklet og beregnet for:

- montering på traktorer med det av STOLL frigitte påbyggingssettet for frontlastere (se 3.4 *Feste på traktor*) og det tilhørende hydrauliske og elektriske utstyret som er frigitt av STOLL,



STOLL overtar intet ansvar for skader som oppstår ved bruken av annet utstyr og kombinasjoner som ikke er frigitt!

Før første gangs oppstart av frontlasteren må du forsikre deg om at frontlasteren er tillatt å bruke på din traktor.

Ved spørsmål ta kontakt med STOLL-kundeservice under e-postadressen: [service@stoll-germany.com](mailto:service@stoll-germany.com).

- bruken med arbeidsredskap som er angitt av STOLL, som er egnet for de respektive lastearbeidene (se 6.5 *Sette på og ta av redskap* og bruksanvisningen til redskapet),
- bruken og driften innen de definerte grensene (se 11 *Tekniske data*),
- styring utført fra førerstedet.

Frontlasteren må kun tas i bruk i teknisk feilfri tilstand. Hvis feil nedsetter sikkerheten, så må disse omgående utbedres av et autorisert fagverksted.

Frontlasteren må ikke brukes til arbeider og med redskaper som krever tilstedeværelse av personer i nærheten av lasten med frontlasteren i løftet stilling. Disse arbeidene er bare tillatt når frontlasteren er utstyrt med en senkesikring (se 4.8 *Senkesikring*).

Frontlasteren og tilhørende redskap må ikke drives samtidig med andre hydrauliske apparater på traktoren.

Den tiltenkte bruken omfatter også lesing og overholdelse av bruksanvisningen, de tilhørende tilleggsanvisningene, andre gjeldende dokumenter samt sikkerhetsinformasjoner. For å garantere driftssikkerheten må foreskrevne servicearbeider så vel som intervaller og betingelser for pleie og vedlikehold overholdes. Annen bruk eller bruk som går utover dette gjelder som ikke-tiltenkt.

### Forventet feilaktig bruk

Unngå følgende:

- Overskridelse av den tillatte aksellasten og den tillatte totalvekten til traktoren
- Bruk som går utover betingelsene og forutsetningene, som er angitt i de tekniske dokumentene og dokumentasjonene
- Transport av personer
- Transport av last, som ikke er beregnet for bruk med frontlaster
- Transport av last i veitrafikken
- Transport av usikret last (f. eks. steinpaller)

## 2.6 Bruksgrenser

➤ Overhold følgende bruksgrenser og krav til bruksomgivelse:

- ev. temperaturområde for forskriftsmessig drift av traktoren (se bruksanvisningen til traktoren)
- tilstrekkelig bæreevne på dekkene og forakselen til traktoren

## 2.7 Prinsipielle sikkerhetsanvisninger

Prinsipielle sikkerhetsanvisninger sammenfatter alle tiltak for sikkerheten tematisk og gjelder alltid. I tillegg står anvisningene som varselanvisninger på de tilsvarende stedene i denne bruksanvisningen.

### Grunnleggende farer



Det består livsfare, når personer løftes eller transporteres med frontlasteren. Frontlasteren er ikke utstyrt med de nødvendige sikkerhetsinnretningene for bruk med arbeidskurver.

- Det er forbudt å løfte eller transportere personer med frontlasteren.

### Mekaniske farer



Det består fare for klemming og støting av øvre og nedre lemmer pga. utstående hhv. fremspringende rammedeler og bevegelige komponenter til maskinen.

- Sørg for å instruere personellet i den forskriftsmessige bruken av maskinen og om plassering og type av farer.
- Sørg for å bortvise personer fra fare- og bevegelsesområdet til maskinen.
- Bruk ev. egnet verneutstyr ved vedlikeholdsarbeider.



Det består livstruende fare for klemming og personskader pga. uforutsette bevegelser av traktoren, frontlasteren samt redskapene.

- Sørg for å bortvise personer fra fare- og virkningsområdet til maskinen.
- Ikke la noen annen person hjelpe deg (f. eks. til å holde gjerdestolper, når disse skal trykkes ned i bakken med frontlasteren) og bortvis personen fra arbeidsområdet til maskinen.
- La andre personer kun hjelpe til med lastearbeider mens frontlasteren er senket ned, så fremt det ikke foreligger noen senkesikring.
- Vær oppmerksom på tilstrekkelig jevnt underlag og stabiliteten til traktoren ved lastearbeider samt ved montering og demontering av frontlasteren.
- Betjen frontlasteren kun fra førerasetet til traktoren. Betjeningsselementer utvendig på traktoren må ikke ha innvirkning på frontlasteren! Spesielt betjeningsselementene til frontløftesystemet må ikke ha virkning på frontlasteren.
- Frontlasteren må bare betjenes av én person.

Det består livstruende fare for personskader pga. overskridelse av den maksimalt tillatte belastningen eller ved ikke-forskriftsmessig bruk av frontlasteren og derav resulterende brudd på frontlasteren eller dens komponenter.

- Følg belastningsgrensene angitt i de tekniske dataene.
- Kjør aldri fortere enn 10 km/t ved transport av last, planering eller snømåking.
- Arbeid kun med montert og låst redskap.
- Overhold bæreevnen til traktorens dekk og foraksel.



### Hydrauliske farer



Det er fare for personskader pga. hydraulikkolje som trer ut under høyt trykk.

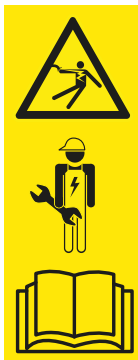
- Følg sikkerhetsklistermerkene på maskinen.
- Kontroller hydraulikkoblinger og -ledninger for lekkasjer før de løsnes.
- Monter sprutsikre slanger på traktorer uten lukket førerhus.



Det består klemfare, når maskindeler beveges ukontrollert på grunn av innestengt luft i hydraulikksystemet.

- Før alle arbeider på hydraulikkanlegget må anlegget kobles trykkløst.
- Rengjør hydraulikkoblinger og -ledninger før tilkobling.
- Skift hydraulikkolje regelmessig iht. vedlikeholdsplan.

### Elektriske farer



Det består livsfare gjennom elektrisk støt ved berøring av maskindeler som står under spenning, f.eks. grunnet kortslutning i strømmettet til traktoren.

- Installasjons- og vedlikeholdsarbeider på det elektriske anlegget må kun utføres av elektrofararbeidere.
- Følg bruksanvisningen til traktoren.



Det er livsfare ved kollisjon mellom den hevede frontlasteren og høyspenningsledninger.

- Ikke hev frontlasteren over 4 m ved gatekjøring.
- Hold tilstrekkelig avstand til elektriske ledninger.
- Hold minst 4 m avstand fra elektriske ledninger ved ukjent nominell spenning.

### Farer på grunn av emisjoner



Ved permanent normal drift av maskinen kan det forårsakes hørselskader på grunn av støynivået fra traktor og hydraulikkanlegg.

- Bruk alltid personlig hørselvern.
- Vær oppmerksom på spesielle forskrifter for gatedrift og for drift av maskinen ute i det fri.

### Farer ved pakking og transport



Det består fare for personskader gjennom klemming, støt eller fastklemming, hvis frontlasteren faller om eller velter hhv. faller ned fra løfteredskapen.

- Sørg alltid for sikker stabilitet ved alle forberedende arbeider.
- Sørg for å bortvise hjelpepersoner fra det umiddelbare fareområdet under frontlasteren.



Det består fare for ulykker ved transport av frontlasteren, hvis den ikke er blitt lastet på og sikret forskriftsmessig.

- Sikre og transporter frontlasteren forskriftsmessig.

### Farer ved montering for idriftsetting



Det består fare for personskader ved løfting og håndtering av tunge maskindeler samt uhåndterlige komponenter til frontlasteren.

- Tunge og uhåndterlige maskindeler må kun løftes sammen med en hjelpeperson.
- Unngå ryggskader ved å løfte riktig.

### Farer ved montering og demontering av frontlasteren



Det består fare for personskader, hvis frontlasteren velter ved montering eller demontering eller den hensatte frontlasteren velter på grunn av manglende stabilitet.

- Sørg for sikker stabilitet på frontlasteren og traktoren.
- Overhold anvisningene og rekkefølgen for forskriftsmessig montering og demontering av frontlasteren som angitt i denne bruksanvisningen.
- Kontroller at frontlasteren er forskriftsmessig låst.



Det består fare for klemming av kroppsdeler ved betjening av parkeringsstøttene for hensetting av frontlasteren, spesielt ved ujevnt underlag.

- Overhold anvisningene og rekkefølgen for forskriftsmessig betjening av parkeringsstøttene som angitt i denne bruksanvisningen.

### Farer ved feste og hensetting av redskap



Det består fare for alvorlige personskader og livsfare gjennom fallende redskap eller ved ukontrollert senking av frontlasteren, når det anvendes uegnede redskaper eller de anvendte redskapene overbelastes.

- Kontroller redskapene for egnethet før de tas i bruk.
- Kontroller korrekt låsing av redskapet ved å senke det gjentatte ganger ned på bakken.
- Gjennomfør visuell kontroll av låsing.
- Gjennomfør hydraulisk redskapslåsing kun opptil 1,5 m høyde.
- Kontroller redskapet før arbeidsstart en gang for korrekt funksjon uten last.

### Farer ved gravearbeider



Det består livsfare og eksplosjonsfare ved gravearbeider ved kollisjon med ledninger som befinner seg i bakken.

- Før gravearbeider må det sikres at det ikke er ført elektriske ledninger i bakken.
- Før gravearbeider må det sikres at det ikke er ført gassledninger i bakken.

### Farer ved lastearbeider



Det består fare for alvorlige personskader og livsfare ved lasting og transport av last, når frontlasteren føres ensidig, lasten heves for langt over føreriset eller det anvendes uegnede redskaper.

- Dersom det ikke foreligger, må det ev. i rammen av BetrSichV hhv. nasjonale HMS-forskrifter sørges for ettermontering av et førerhus og/eller en FOPS (verneoverbygg mot fallende gjenstander) / ROPS (veltebeskyttelsesinnretning).
- Dersom det ikke foreligger noe førerhus og sikkerhetsinnretninger, må lasten aldri løftes over føreriset.
- Bruk kun egnede redskaper, der det unngås f.eks. bakoverrulling og fall ned på føreriset.

### Farer ved driften av frontlasteren



Det består fare for alvorlige hhv. livstruende personskader pga. velting av traktoren ved arbeider i heng, ved kjøring i svinger, ved for liten belastning på bakakselen og ved skrå tilnærming til lastegodset.

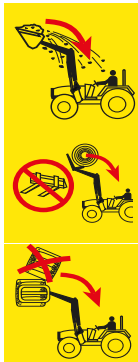
Faren øker ved høyt hevet frontlaster fordi tyngdepunktet flyttes høyere opp.

- Kjør forsiktig ved arbeider i heng. Kjør aldri på tvers av heng med løftet last.
- Vær oppmerksom på tilstrekkelig jevnt underlag.
- Reduser hastigheten og senk ned lasten for kjøring i svinger.
- Kjør aldri brått igang med høyt hevet og fullt lastet frontlaster.
- Vær oppmerksom på maksimallasten til traktoren og overhold den.
- Bruk alltid en tilstrekkelig dimensjonert motvekt bak på traktoren.
- Ved manglende stabilitet eller velting må du senke frontlasteren og bli i førerhuset.
- Kjør rett frem mot lastegodset og ikke styr mens det kjøres inn i lastegodset.
- Bruk sikkerhetsbelter.
- Koble sammen bremsepedalene.
- Koble ut foraksselfjæringen.
- På traktorer med innstillbar sporbredde: Still inn maksimalt mulig sporbredde.

Ved kjøring på vei består det fare for alvorlige og livstruende personskader for føreren samt andre trafikkdeltakere, hvis traktoren og frontlasteren ikke forberedes og driftes forskriftsmessig for veitrafikken.

- Foreta veikjøring uten last.
- Før veikjøring må det hydrauliske anlegget slås av og låses.
- Løft frontlasteren.

### Farer pga. last som faller ned



Det består livsfare ved løftet last, som kan falle ned på førersetet. Risikoen øker ved løfting av paller eller baller over førerhuset og ved arbeider i heng. De vanlige vernesystemene (veltebeskyttelsesinnretningen ROPS, verneoverbygg mot fallende gjenstander FOPS) byr ikke på fullstendig tilstrekkelig beskyttelse.

- Reduser fyllemengden på redskapet og og senk lasten ved arbeider i heng.
- Kontroller hellingen på redskapet. Ikke fyll redskapet for mye.
- Bruk redskaper som er laget slik at de forhindrer at last kan falle ned på førersetet.
- Ved lasting av stykk gods må det kun brukes redskaper som er beregnet for dette (f.eks ballegriper for baller, pallegafler for paller).
- Løft pallene eller ballene enkeltvis. Stable aldri flere laster over hverandre, da de øverste lastene vil kunne falle ned på førerplassen.
- Ved frontlastere uten parallellføring må vinkeløkningen ved løfting kompenseres ved hjelp av "tømme"-funksjonen til redskapet.
- Ikke betjen frontlasteren uten parallellføring under rygging.
- Løft ikke større deler, spesielt baller, høyere enn lasterarmdreiepunktet på traktorer uten førerhus eller 4-søylers veltebeskyttelsesinnretning.
- Observer lasten mens den løftes. Ikke løft laster mens det rygges.

### Farer ved servicearbeider



Ikke-forskriftsmessig utførte servicearbeider (pleie og rengjøring, vedlikehold, reparasjon) nedsetter sikkerheten til frontlasteren.

- Kontroller frontlasteren regelmessig for mangler.
- Kontroller påbyggingsdeler (konsoller) regelmessig for skader (sprekker).
- Gjennomfør pleie- og rengjøringsarbeider forskriftsmessig.
- Reparasjonstiltak skal kun utføres av autorisert fagpersonell.

## 2.8 Fareområder

På og rundt frontlasteren finnes følgende områder med økt risiko for operatørens sikkerhet eller andre personers sikkerhet:

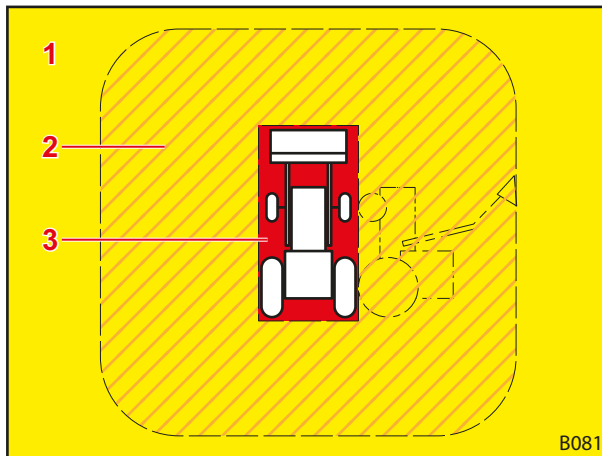


Fig. 3 Oversikt (ovenfra)

### Tegnforklaring

- 1 Arbeidsområde (gult)
- 2 Ytre fareområde (skravert oransje)
- 3 Indre fareområde (rødt)

Fareområde	Beskrivelse	Farer
Arbeidsområde	Hele det mulige bevegelsesområdet til traktoren inkl. frontlasteren under lastearbeidet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Opphold i arbeidsområdet utgjør en risiko.</li> </ul>
Ytre fareområde	Hele virkeområdet til traktoren og frontlasteren samt området, i hvilket traktoren eller frontlasteren vil kunne velte i tilfelle en ulykke: <ul style="list-style-type: none"> <li>● til siden (venstre og høyre): høyden til traktoren med maksimalt løftet frontlaster (inkl. redskap)</li> <li>● foran og bak: halve høyden til traktoren med maksimalt løftet frontlaster (inkl. redskap)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Velting av traktoren eller fallende last kan utsette personer for alvorlige personskader.</li> </ul>
Indre fareområde	Området på og rundt traktoren og frontlasteren, spesielt mellom hjulene til traktoren, umiddelbart foran eller bak traktoren samt på og under frontlasteren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Personen kan klemmes inn mellom hjulene til traktoren.</li> <li>● Personer kan overses av traktorføreren og overkjøres.</li> <li>● Bevegelige maskindeler kan bevege seg ukontrollert og derved klemme inn og skade personer.</li> </ul>

- Vær oppmerksom på fareområdene og sørg for at uvedkommende personer bortvises fra disse områdene.

## 2.9 Verneinnretninger

Alt etter utførelse er frontlasteren utstyrt med følgende verne- hhv. sikkerhetsinnretninger:

Verne-/sikkerhetsinnretning	Funksjon
Sikkerhetsklebemerke	Sikkerhetsklebemerker advarer mot farer på faresteder (se 2.10 Sikkerhetsklebemerke).
Senkesikring	Senkesikringen beskytter mot utilsiktet senking av frontlasteren ved arbeider, der det er nødvendig med en hjelpeperson i arbeids- hhv. fareområdet til frontlasteren (se 4.8 Senkesikring).

## 2.10 Sikkerhetsklebemerke

Sikkerhetsklebmerkene advarer mot farer på faresteder, og er en viktig bestanddel av frontlasterens sikkerhetsstyr.

- Rengjør tilsmussede sikkerhetsklebemerker.
- Skift ut skadde eller uleselige sikkerhetsklebemerker (se 10.1 Reservedeler).
- Sørg for at eventuelle nye reservedeler forsynes med tilsvarende sikkerhetsklebemerker.

### Posisjon til sikkerhetsklebmerkene på frontlasteren

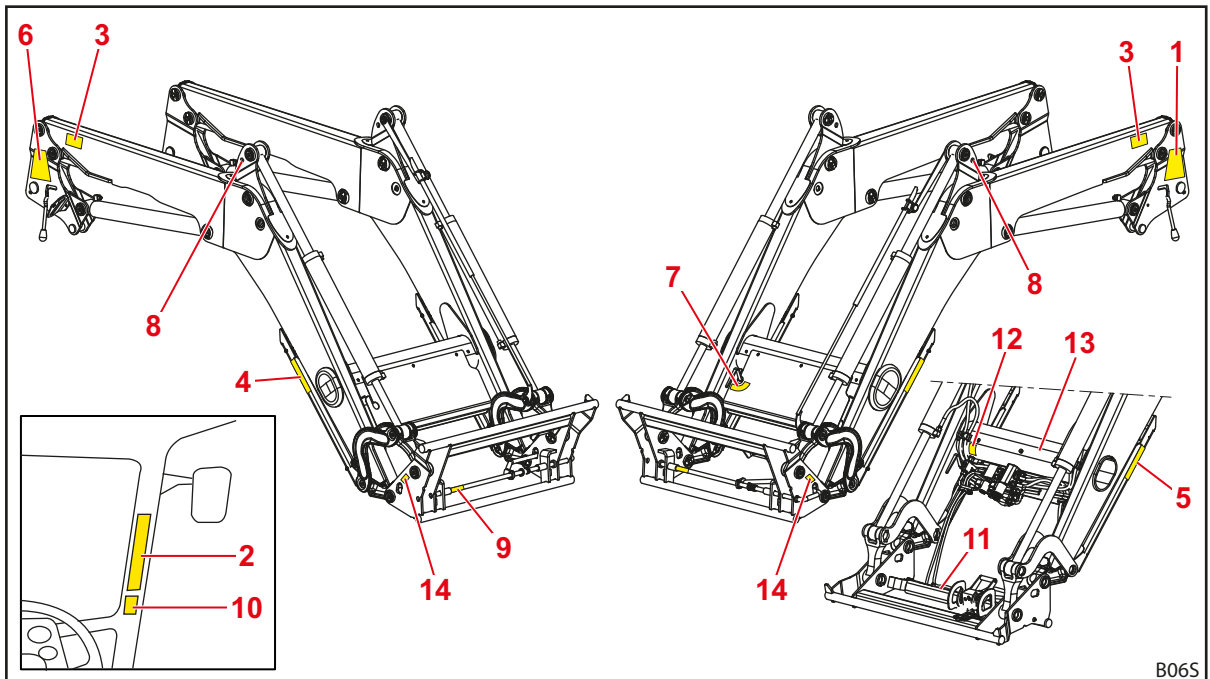


Fig. 4 Frontlaster FZ (eksempelbilde)

#### Tegnforklaring

- 1 Sikkerhetsinstruksjoner på venstre søyle
- 2 Sikkerhetsinstruksjoner i førerhuset til traktoren
- 3 Sikkerhetsinstruksjoner på venstre og høyre lasterarm
- 4 Sikkerhetsinstruksjoner på høyre parkeringsstøtte
- 5 Sikkerhetsinstruksjoner på venstre parkeringsstøtte
- 6 Monterings- og demonteringsanvisninger for frontlasteren på høyre søyle
- 7 Anvisninger for betjening av Comfort-Drive på tverrøret
- 8 Instruks for krantransport over, under eller ved siden av hullet for kroken (på frontlaster FZ på styretrekanten, på frontlaster FS på rammen)
- 9 Klistermerke for sikker manuell redskapslåsing på låsekontakten
- 10 Sikkerhetsinstruksjoner for hydraulisk redskapslåsing i førerhuset (ekstrautstyr)
- 11 Sikkerhetsinstruksjoner for hydraulisk redskapslåsing på dekkplaten (ekstrautstyr)
- 12 Sikkerhetsinstruksjoner for trykkolje under kledningen på tverrøret (ekstrautstyr)
- 13 Sikkerhetsinstruksjoner for trykktanken på tanken på tverrøret (ekstrautstyr)
- 14 Sikkerhetsinstruksjoner arbeidsområde til frontlasterarmen på venstre og høyre side av skifterammen

Beskrivelse av sikkerhetsklebmerkene

**i** Nummereringen tilsvarer posisjonene på frontlasteren (se *Posisjon til sikkerhetsklebmerkene på frontlasteren*).

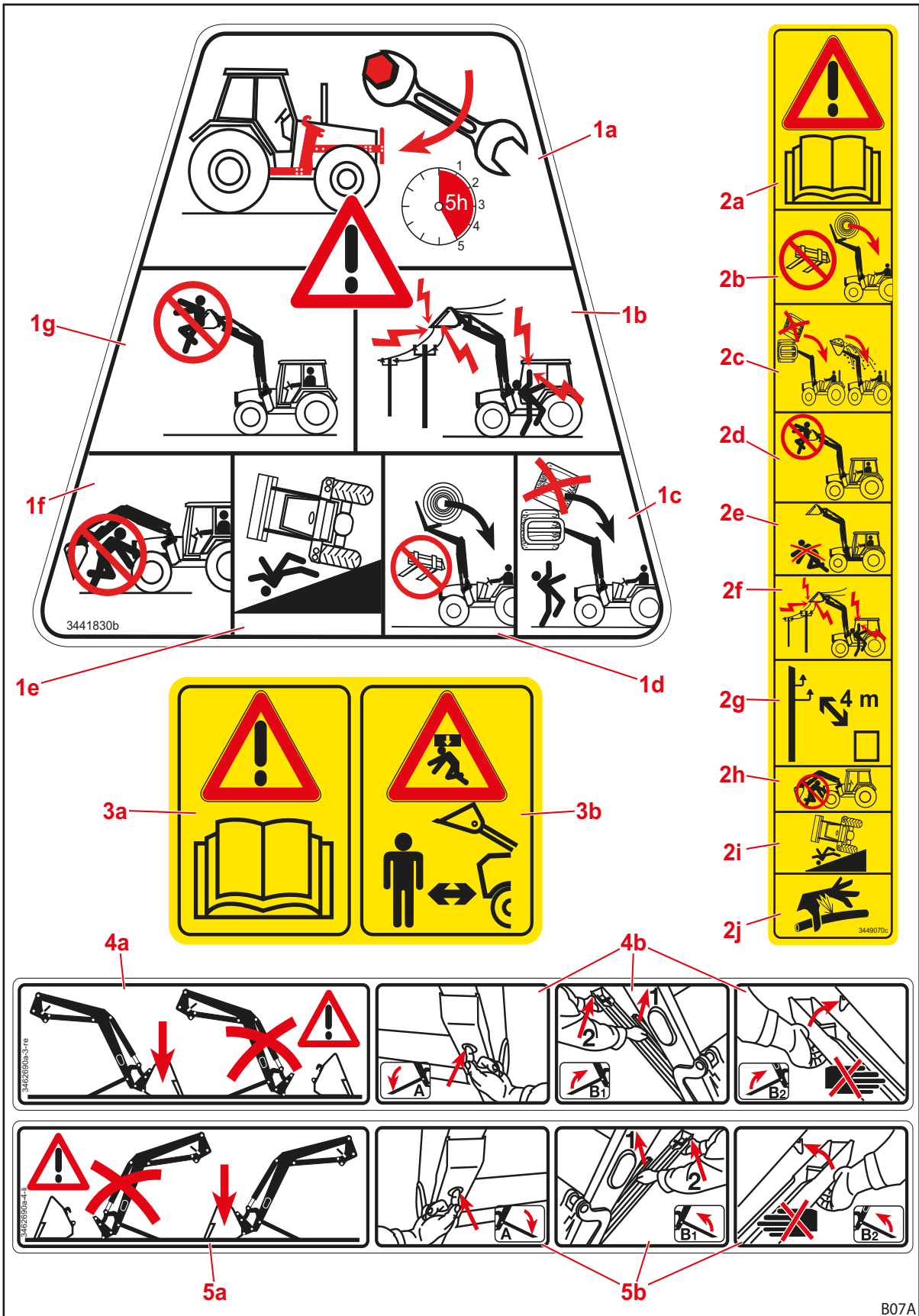


Fig. 5 Sikkerhetsklebemerker posisjon 1-5



Posisjon	Beskrivelse
1a	Ettertrekk alle festeskruene på påbyggingssettet etter de 5 første driftstimene.
1b	Hold tilstrekkelig avstand til elektriske ledninger.
1c	Ikke stable flere laster over hverandre.
1d	Bruk kun egnede redskaper, for å forhindre at lasten faller ned.
1e	Økt veltefare ved løftet frontlaster.
1f	Ikke opphold deg under løftet frontlaster.
1g	Ikke løft eller transporter personer med frontlasteren.
2a	Følg bruksanvisningen.
2b	Bruk kun egnede redskaper, for å forhindre at lasten faller ned.
2c	Ikke stable flere laster over hverandre. Vær oppmerksom på vinkelen til redskapet.
2d	Ikke løft eller transporter personer med frontlasteren.
2e	Ikke opphold deg i arbeidsområdet til frontlasteren.
2f	Hold tilstrekkelig avstand til elektriske ledninger.
2g	Hold minst 4 m avstand til elektriske høyspenningsledninger.
2h	Ikke opphold deg under løftet frontlaster.
2i	Økt veltefare ved løftet frontlaster.
2j	Ta hensyn til hydraulikkolje under høyt trykk.
3a	Følg bruksanvisningen.
3b	Ikke opphold deg i arbeidsområdet til frontlasteren. Mulig fare ved last som faller ned.
4a	Parker frontlasteren bare med påmontert redskap med minst 70 kg vekt.
4b	Fremgangsmåte for å folde ut parkeringsstøttene.
5a	Parker frontlasteren bare med påmontert redskap med minst 70 kg vekt.
5b	Fremgangsmåte for å folde ut parkeringsstøttene.

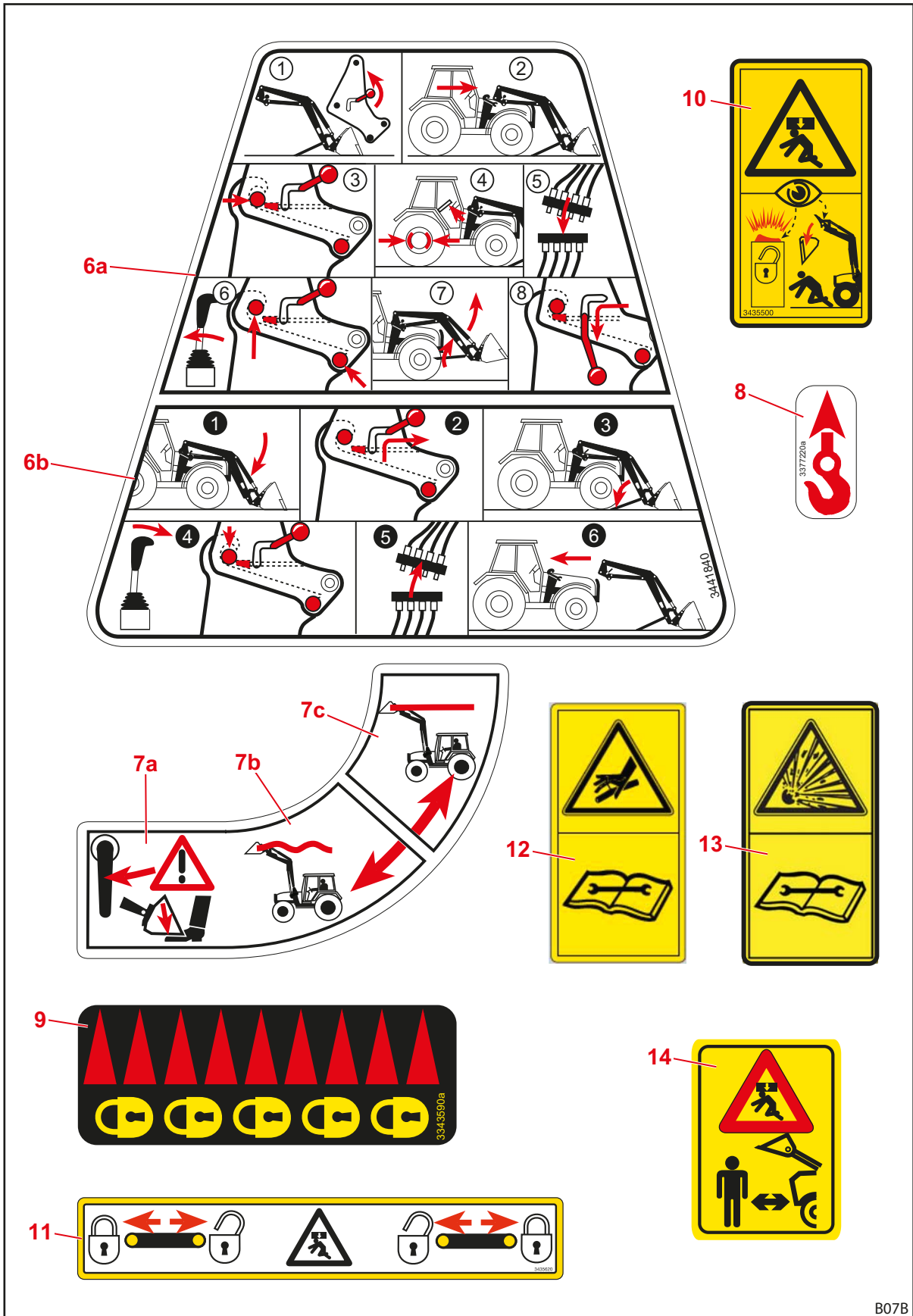


Fig. 6 Sikkerhetsklebemerker posisjon 6-14

B07B

Posisjon	Beskrivelse
6a	Anvisning for montering av frontlasteren.
6b	Anvisning for demontering av frontlasteren.
7a	Frontlasteren senkes ned ved innkobling av Comfort-Drive.
7b	Spakstilling for innkobling av Comfort-Drive.
7c	Spakstilling for utkobling av Comfort-Drive.
8	Løftepunkt for krantransport av frontlasteren.
9	Merking av den låste posisjonen til den mekaniske redskapslåsen.
10	Utvis forsiktighet ved bruken av den hydrauliske redskapslåsen og ta hensyn til personer i nærheten av frontlasteren.
11	Boltstilling ved hydrauliske redskapslås.
12	Hydraulikkanlegget står under oljetrykk. Demontering og reparasjon kun etter trykkavlastning i henhold til anvisningene i monteringsanvisningen eller i bruksanvisningen til traktoren.
13	Trykktanken står under gass- og oljetrykk. Demontering og reparasjon må kun utføres i henhold til anvisningene i monteringsanvisningen.
14	Ikke opphold deg i arbeidsområdet til frontlasteren. Mulig fare ved last som faller ned.

## 2.11 Krav til personellet

I bruksanvisningen skilles det mellom følgende personer:

- Operatør
- Fagpersonell
- Faghåndverker

Alle persongruppene må ha lest og forstått bruksanvisningen. Tabellen viser ytterligere relevante kvalifikasjoner hhv. ansvar.

Personell	Kvalifikasjon/ansvar
Operatør	<ul style="list-style-type: none"><li>• er ansvarlig for den forskriftsmessige driften av frontlasteren</li><li>• instruerer fagpersonell i omgangen med frontlasteren</li><li>• sørger for regelmessig kontroll og vedlikehold av frontlasteren i et fagverksted</li></ul>
Fagpersonell	<ul style="list-style-type: none"><li>• er ansvarlig for den forskriftsmessige driften av frontlasteren</li><li>• er fysisk skikket til å styre frontlasteren og traktoren</li><li>• sørger for regelmessig vedlikehold av frontlasteren</li><li>• er kjent med de relevante veitrafikkreglene</li><li>• har foreskrevet førerkort</li><li>• er fortrolig med sikker drift av traktorer</li></ul>
Faghåndverker	<ul style="list-style-type: none"><li>• utfører servicearbeider (vedlikehold og reparasjon)</li><li>• har anerkjent utdanningsbevis eller har fagkunnskapen som kreves for å overholde eksisterende forskrifter, regler og retningslinjer</li></ul>



Arbeider på de elektriske komponentene til maskinen må kun utføres av en elektrofagarbeider i samsvar med de elektrotekniske reglene.  
Sveisearbeider må kun utføres i et autorisert fagverksted.

## 2.12 Atferd i nødtilfelle

- Iverksett følgende tiltak, for å unngå videre skade i nødtilfelle:
  - (1) Sikre ulykkesstedet forskriftsmessig.
  - (2) Gi førstehjelp (hvis nødvendig).
  - (3) Ring nødhjelp, beskriv situasjonen kort og saklig. Vent på spørsmål.
  - (4) Informer arbeidsgiveren hhv. operatøren.

### 2.12.1 Atferd ved tipping eller velting av traktoren

- Overhold følgende anvisninger ved tipping eller velting av traktoren med frontlaster:
  - (1) Senk lasten.
  - (2) Bli i førerhuset, inntil profesjonell hjelp kommer.

### 2.12.2 Atferd ved spenningsoverslag fra luftledninger

I nærheten av elektriske luftledninger kan det fort oppstå spenningsoverslag, som fører til høy elektrisk spenning på utsiden av traktoren. Derved oppstår det store spenningsforskjeller på bakken rundt maskinen.

I tilfelle av spenningsoverslag:

- Ikke forlat førerhytten.
- Ikke berør metalleder.
- Ikke opprett forbindelse til jord.
- Sørg for å advare utenforstående personer og be dem holde seg unna.
- Sørg for at strømmen slås av.
- Vent på profesjonelt redningsmannskap.

Dersom det likevel er nødvendig å forlate førerhuset, f.eks. på grunn av truende brannfare:

- Hopp bort fra traktoren og ikke berør den.
- Fjern deg fra traktoren med små skritt.

### 3 Oppbygging

#### 3.1 Oppbygging frontlaster FS

Frontlaster FS består av følgende hovedkomponenter:

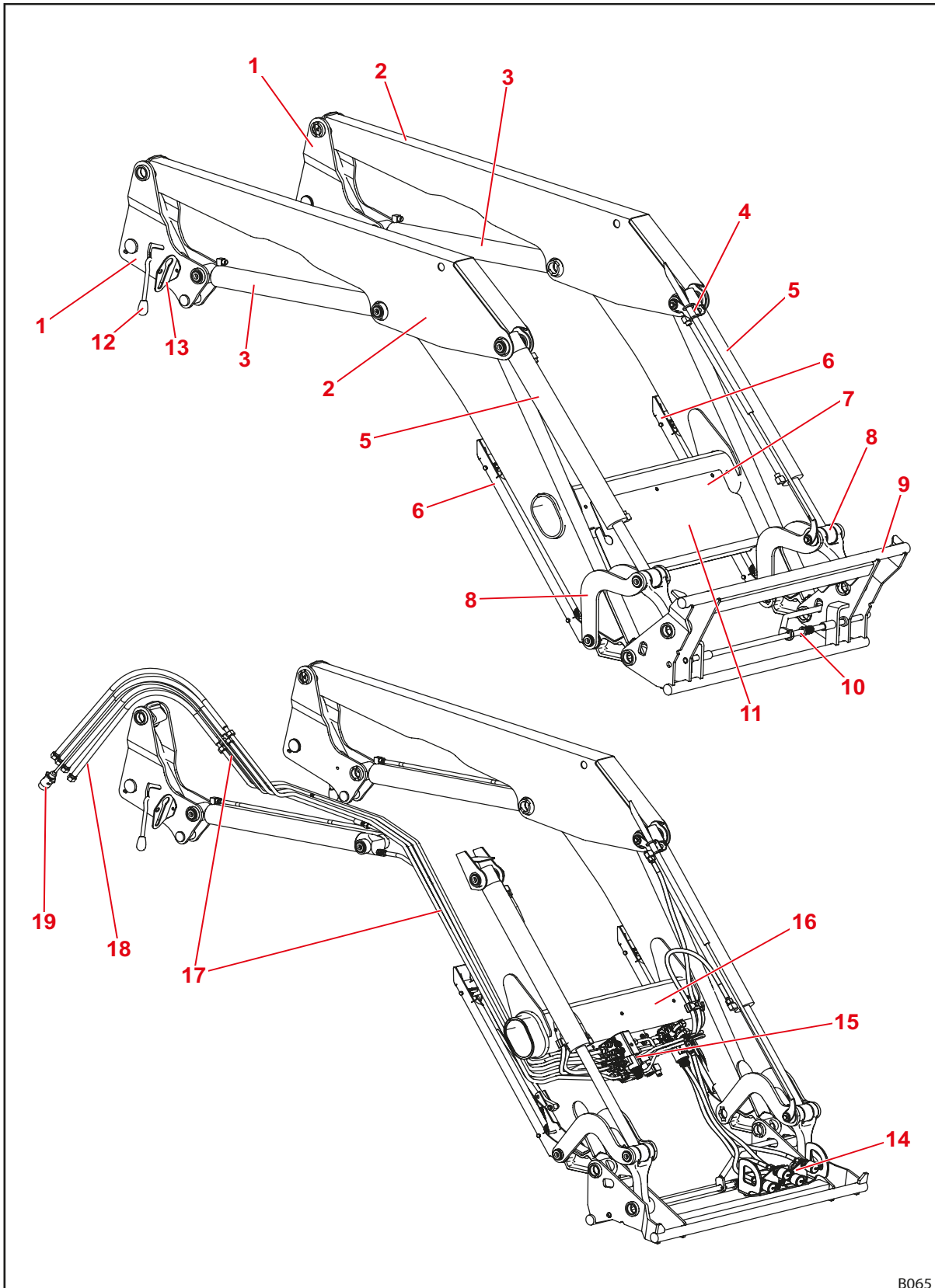


Fig. 7 Frontlaster FS

B065

**Tegnforklaring**

- 1 Søylar (innkjøringssystem)
- 2 Lasterarm (grunnramme)
- 3 Løftesyliner: hydraulikksyliner for løfting og senking
- 4 Øvre holder for visuell indikator for redskapsstilling
- 5 Redskapssyliner: hydraulikksyliner for tømning og fylling (differensialsyliner)
- 6 Parkeringsstøtter
- 7 Typeskilt
- 8 Løftemekanikk tømme/fylle
- 9 Euro-skifteramme (redskapsfeste)
- 10 Redskapslås
- 11 Deksel for hydraulikk- og strømfordeling og ekstrautstyr
- 12 Frontlasterlås
- 13 Koblingsholder
- 14 Hydraulikkoblinger for 3. og 4. styrekrets hhv. REAL<sup>3</sup> (ekstrautstyr)
- 15 Hydraulikk- og strømfordeling, ventiler for ekstrautstyr
- 16 Tverrør
- 17 Hydraulikkør
- 18 Hydraulikkslanger til traktor (grensesnitt på påbyggingsdel)
- 19 Tilkoblingskabel (ekstrautstyr, ulike utførelser mulig)



Konstruksjonsstørrelser se 11 *Tekniske data*.

---

### 3.2 Oppbygging frontlaster FZ

Frontlaster FZ har i tillegg en parallellføring og består av følgende hovedkomponenter:

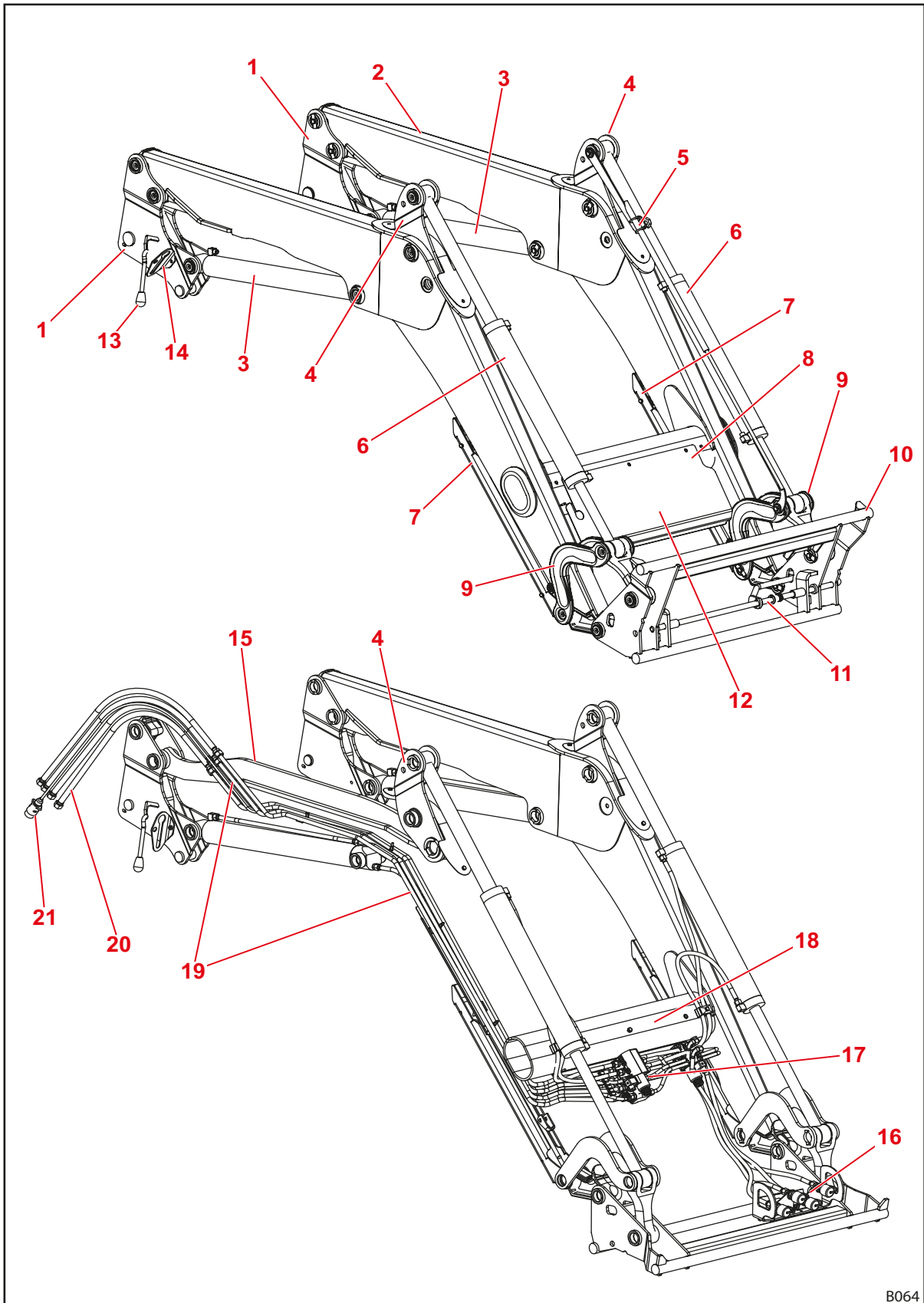


Fig. 8 Frontlaster FZ

B064



**Tegnforklaring**

- 1 Søylar (innkjøringssystem)
- 2 Lasterarm (grunnramme)
- 3 Løftesyliner: hydraulikksyliner for løfting og senking
- 4 Styretrekant parallellføring
- 5 Visuell indikator for redskapsposisjon
- 6 Redskapssyliner: hydraulikksyliner for tømning og fylling (synkronisert syliner)
- 7 Parkeringsstøtter
- 8 Typeskilt
- 9 Løftemekanikk tømme/fylle
- 10 Euro-skifteramme (redskapsfeste)
- 11 Redskapslås
- 12 Deksel for hydraulikk- og strømfordeling og ekstrautstyr
- 13 Frontlasterlås
- 14 Koblingsholder
- 15 Styrestang parallellføring
- 16 Hydraulikkoblinger for 3. og 4. styrekrets hhv. REAL<sup>3</sup> (ekstrautstyr)
- 17 Hydraulikk- og strømfordeling, ventiler for ekstrautstyr
- 18 Tverrør
- 19 Hydraulikkør
- 20 Hydraulikkslanger til traktor (grensesnitt på påbyggingsdel)
- 21 Tilkoblingskabel (ekstrautstyr, ulike utførelser mulig)



Konstruksjonsstørrelser se 11 *Tekniske data*.

---

### 3.3 Utstysvarianter

Tabellen viser de forskjellige utstysvariantene for frontlaster FS og FZ:

Utstyr	Frontlaster			
	FS	FS-hurtiggang	FZ	FZ-L
<b>Grunnutstyr</b>				
Parallellføring (mekanisk)	—	—	•	•
<b>Skifteramme</b>				
Euro	•	•	•	•
SMS	○	○	○	○
Skid-Steer	○	○	○	○
Kombiramme Euro-FR	○	○	○	○
Kombiramme Euro-SMS	○	○	○	○
Kombiramme Euro-Alö type 3	○	○	○	○
<b>Redskapslås</b>				
mekanisk	•	•	•	•
hydraulisk	○	○	○	○ <sup>(1)</sup>
<b>Hydraulikk- og strømkoblinger</b>				
4 pluggkoblinger	•	•	•	•
7-polet elektro-pluggkontakt	○	•	○	•
Hydro-Fix multi-hydraulikkobling	○	○	○	○
Hydro-Fix multi-kobling for hydraulikk og strøm	○	○	○	○
Traktorspesifikk multikobling	(○)	(○)	(○)	(○)
<b>Tilleggsfunksjoner</b>				
Comfort-Drive (mekanisk betjening)	○	○	○	○ <sup>(1)</sup>
Comfort-Drive (elektrisk betjening)	○	○	○	○
3. styrekrets <sup>(2)</sup>	○	○	○	○ <sup>(1)</sup>
4. styrekrets <sup>(2)</sup>	○	○	○	○
REAL <sup>3(2)</sup>	○	—	○	○ <sup>(3)</sup>
Hurtiggang-tipping	—	•	—	—
Hurtigtipp	—	—	—	•
Return-To-Level	—	—	—	•
Kamerasystem	○	○	○	○ <sup>(1)</sup>

• = standard, ○ = ekstrautstyr, — = ikke tilgjengelig, () = ikke for alle traktorer

(1) Standardutstyr på FZ 100

(2) valgfritt med skrukoblinger, pluggkoblinger eller multikobling

(3) ikke ved FZ 100

### 3.4 Feste på traktor

Via påbyggingssettet festes frontlasteren på traktoren. Påbyggingssettet er sammensatt av følgende komponenter:

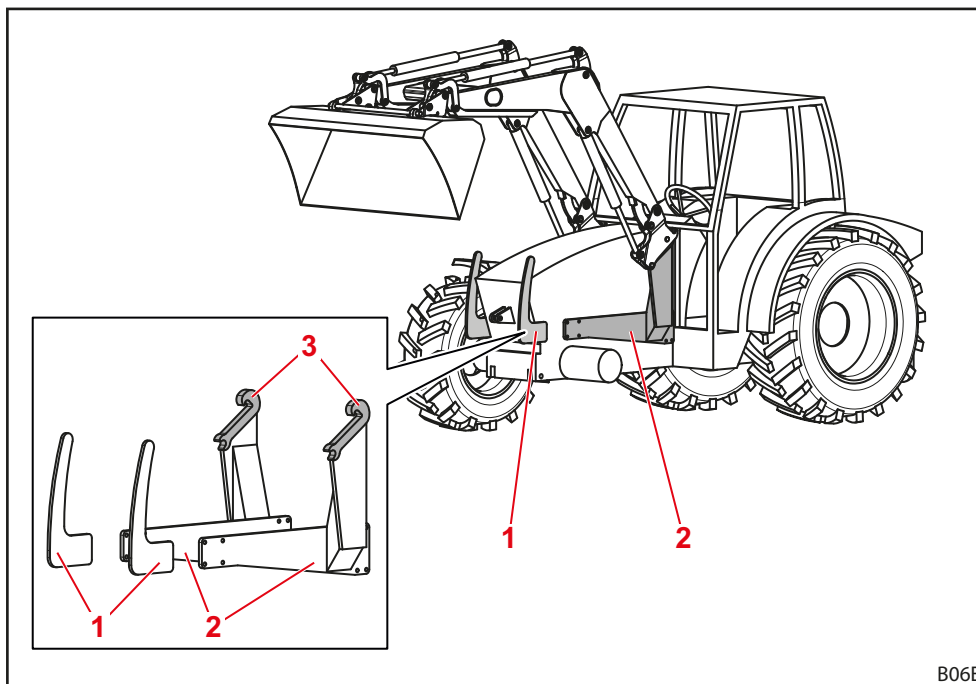


Fig. 9 Påbyggingssett for traktor

#### Tegnforklaring

- 1 Frontvern på høyre og venstre side
- 2 Påbyggingsdeler på høyre og venstre side
- 3 Fester/fangkroker

Komponentene forblir fast montert på traktoren. De kan se forskjellig ut avhengig av traktormodell.

- Monteringsanvisningen til påbyggingssettet må overholdes.
- Følg gjeldende forskrifter for registrering av den endrede tomvekten i traktorens vognkort.



Frontlasteren skal utelukkende monteres på traktoren når det tilhørende påbyggingssettet allerede er montert. Påbyggingssettet må utelukkende monteres på traktoren av et autorisert fagverksted.

### 3.5 Skifteramme

Skifterammen er fast bestanddel av frontlasteren. De forskjellige typene er utviklet og tilpasset for feste av standardiserte redskaper av denne typen.

For frontlasterne FS og FZ 8 til 80.1 er prinsipielt følgende skifterammer tilgjengelige:

- Euro-skifteramme
- SMS-skifteramme
- Kombi-skifteramme Euro-SMS
- Kombi-skifteramme Euro-Alö3
- Kombi-skifteramme Euro-FR
- Skid-Steer-skifteramme

Skifterammene har en mekanisk redskapslås som del av grunnutstyret, men det kan likevel være montert en hydraulisk redskapslås som ekstrautstyr (se 4.1 Redskapslås).

For frontlaster FZ 100 finnes det en forsterket Euro-skifteramme, som alltid er utstyrt med hydraulisk redskapslås.



I det følgende vises skifterammene uten redskap.

#### 3.5.1 Euro-skifteramme

Disse skifterammene monteres på frontlasterne FS og FZ 8 til 80.1.

De er beregnet for feste av redskaper av Euro-standard.

Ved hjelp av redskapssylindrene svinges skifterammen rundt sitt dreiepunkt.

På holderen kan det etter valg monteres koblingene for en 3. og 4. styrekrets (se 4.9.1 Ekstra styrekretser).

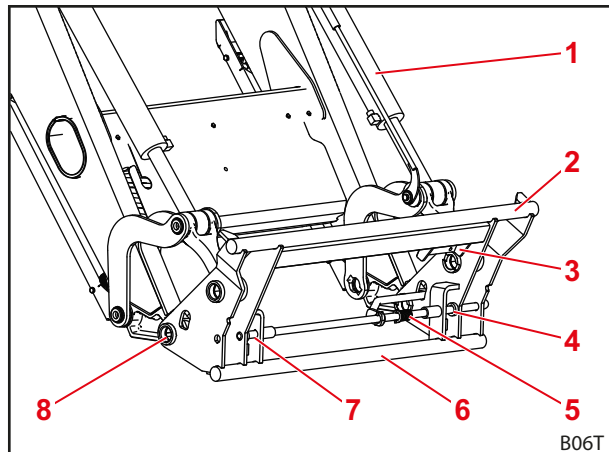


Fig. 10 Euro-skifteramme

#### Tegnforklaring

- 1 Redskapssylinder
- 2 Øvre diagonalstrever
- 3 Holder med hydraulikkoblinger for 3./4. styrekrets
- 4 Feste venstre side
- 5 Fjær
- 6 Nedre diagonalstrever
- 7 Feste høyre side
- 8 Dreiepunkt

### 3.5.2 SMS-skifteramme

Disse skifterammene monteres på frontlasterne FS og FZ 8 til 80.1.

Redskapet henges inn på den øvre diagonalstreveren og sikres med låsen.

Funksjonsmåten er liknende den til Euro-skifterammen.

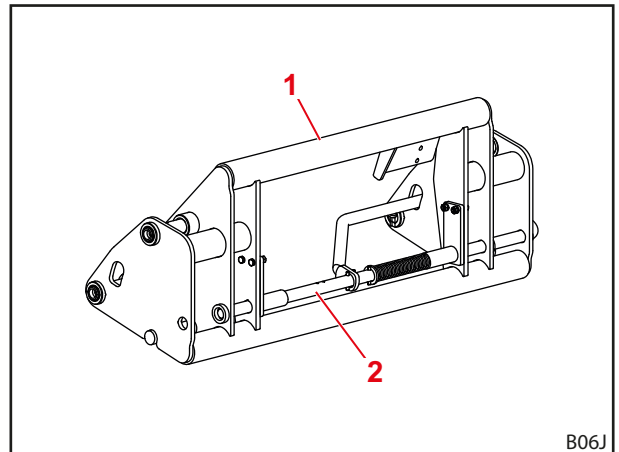


Fig. 11 SMS-skifteramme

#### Tegnforklaring

- 1 Øvre diagonalstrever
- 2 Lås

### 3.5.3 Kombi-skifteramme Euro-SMS

Disse skifterammene monteres på frontlasterne FS og FZ 8 til 80.1.

De er beregnet for feste av redskaper av Euro-standard så vel som av SMS-standard.

Euro-redskaper henges inn på de ytre boltene. SMS-redskaper henges inn på diagonalstreveren.

Funksjonsmåten tilsvarer den til Euro- hhv. SMS-skifterammer.

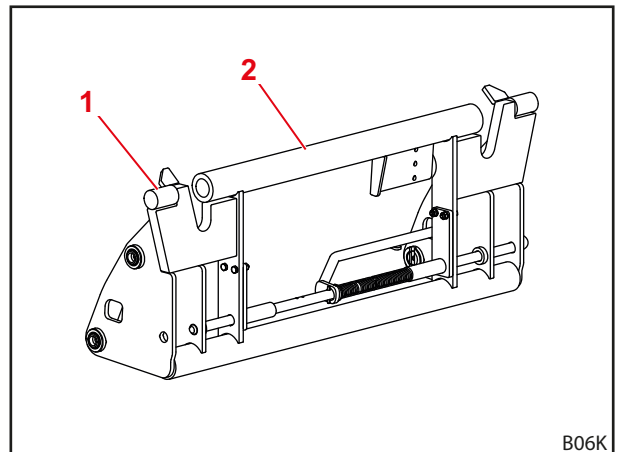


Fig. 12 Kombi-skifteramme Euro-SMS

#### Tegnforklaring

- 1 Ytre bolt
- 2 Diagonalstrever

### 3.5.4 Kombi-skifteramme Euro-Alö3

Disse skifterammene monteres på frontlasterne FS og FZ 8 til 80.1.

De er beregnet for feste av redskaper av Euro-standard så vel som av Alö3-standard.

Euro-redskaper henges inn på de ytre boltene. Alö3-redskaper henges inn på de indre boltene.

Funksjonsmåten tilsvarer den til Euro-skifterammer.

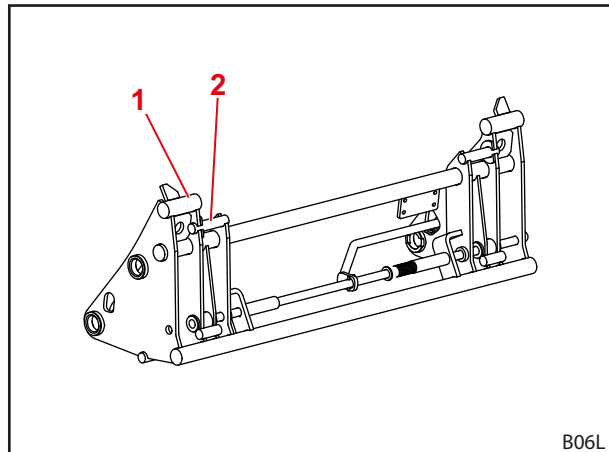


Fig. 13 Kombi-skifteramme Euro-Alö3

#### Tegnforklaring

- 1 Ytre bolt
- 2 Indre bolt

### 3.5.5 Kombi-skifteramme Euro-FR

Disse skifterammene monteres på frontlasterne FS og FZ 8 til 80.1.

De er beregnet for feste av redskaper av Euro-standard så vel som av FR-standard.

For bruken av FR-redskaper må begge festene monteres på utsiden av skifterammen og sikres med fjærplugger. For bruken av Euro-redskaper festes festene på holderen.

Funksjonsmåten tilsvarer den til Euro-skifterammer.

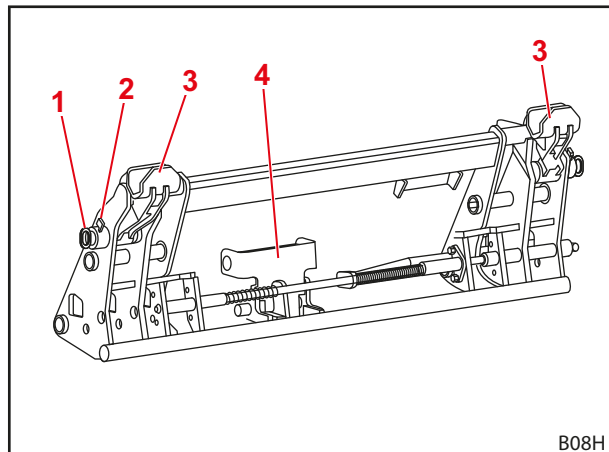


Fig. 14 Kombi-skifteramme Euro-FR

#### Tegnforklaring

- 1 Bolt
- 2 Fjærplugger
- 3 Fester
- 4 Holdere for fester

### 3.5.6 Skid-Steer-skifteramme

Disse skifterammene monteres på frontlasterne FS og FZ 8 til 20.

De er beregnet for feste av redskaper av Skid-Steer-standard.

Ved hjelp av spakene festes redskapet via låsekrokene.

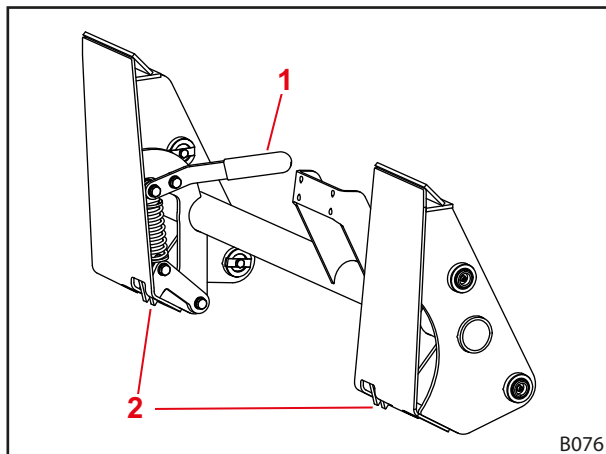


Fig. 15 Skid-Steer-skifteramme

#### Tegnforklaring

- 1 Spak
- 2 Låsekroker

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

Disse skifterammene har en liknende oppbygning som Euro-skifterammene FS og FZ 8 til 80.1. Men de er konstruert for høyere belastning og er alltid utstyrt med en hydraulisk redskapslås (se 4.1.2 Gjennomfør hydraulisk redskapslås Hydro-Lock).

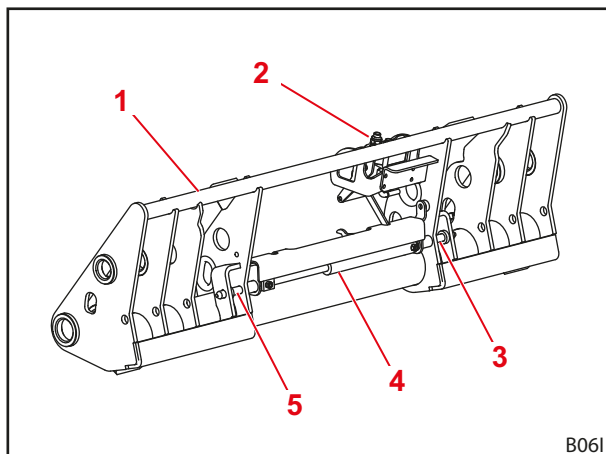


Fig. 16 Forsterket Euro-skifteramme (FZ 100)

#### Tegnforklaring

- 1 Øvre diagonalstrever
- 2 Holder med hydraulikkoblinger for 3./4. styrekrets
- 3 Låsebolt (venstre)
- 4 Hydraulikksylinder til redskapslåsen
- 5 Låsebolt (høyre)

## 3.6 Hydraulikkledninger

**⚠ FORSIKTIG**
**Fare for personskader på grunn av hydraulikkolje som trer ut!**

Hvis hydraulikkledningene ikke kobles trykløse før koblingsaktiviteter, kan olje sprute ut og derved skade huden eller andre kroppsdeler (f. eks. øyne).

- ▶ Koble alltid det hydrauliske systemet trykløst før alle koblingsaktiviteter.
- ▶ Rengjør koblingene regelmessig.

Traktor og frontlaster forbindes med 4 hydraulikkledninger, som befinner seg på høyre siden av frontlasteren.

Hydraulikkledning	Fargen til beskyttelseshetten	Beskrivelse
A1	gul	Funksjon <i>Løfte</i>
A2	blå	Funksjon <i>Fylle</i>
B1	grønn	Funksjon <i>Senke</i>
B2	rød	Funksjon <i>Tømme</i>

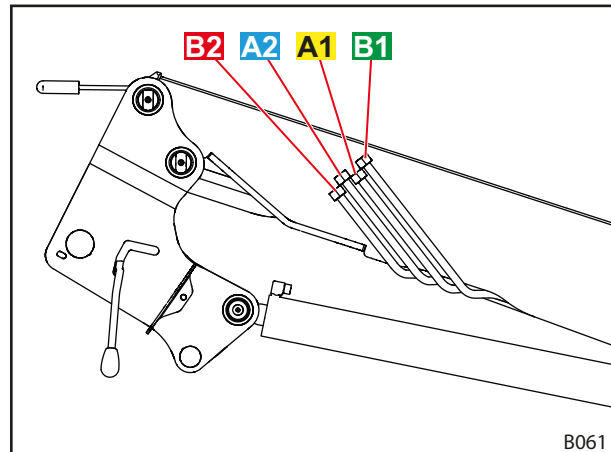
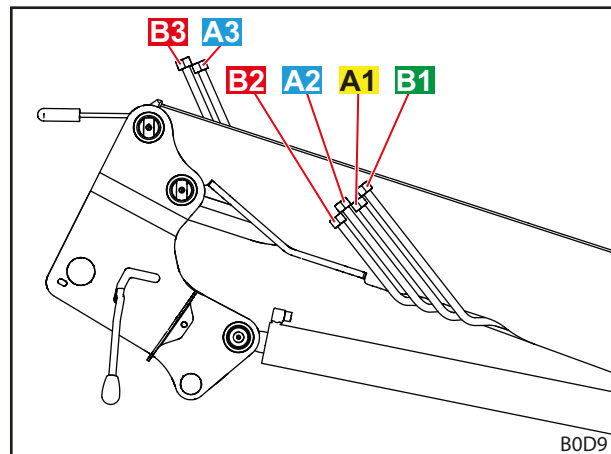


Fig. 17 Hydraulikkledninger

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

Traktor og frontlaster forbindes med 6 hydraulikkledninger.

Hydraulikkledning	Fargen til beskyttelseshetten	Beskrivelse
A1	gul	Funksjon <i>Løfte</i>
A2	blå	Funksjon <i>Fylle</i>
B1	grønn	Funksjon <i>Senke</i>
B2	rød	Funksjon <i>Tømme</i>
A3	blå	Funksjon <i>REAL3</i>
B3	rød	Funksjon <i>REAL3</i>


 Fig. 18 Hydraulikkledninger (ekstrautstyr REAL<sup>3</sup>)



### 3.7 Hydraulikkoblinger

#### 3.7.1 Pluggkoblinger

Pluggene til pluggkoblingene befinner seg på hydraulikkledningene til frontlasteren.

Koblingene befinner seg på høyre påbyggingsdelen for traktoren. De er enten koblet til direkte eller med slangeledninger på hydraulikkventilen.

Plugger og koblinger er merket med fargehetter, for å forenkle tilordningen.



Skift omgående ut skadde eller manglende merking (f. eks. hetter).

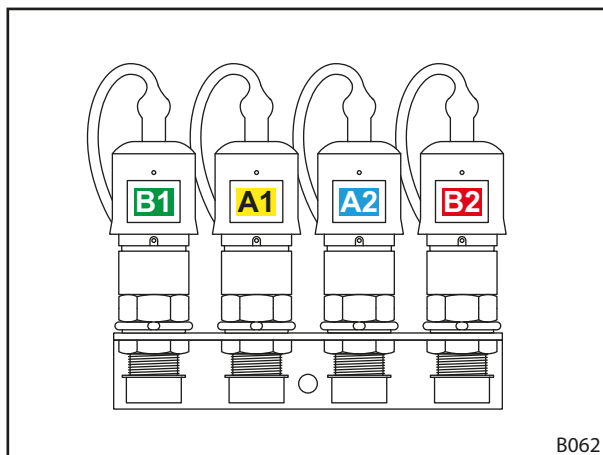


Fig. 19 Pluggkoblinger tilkoblet

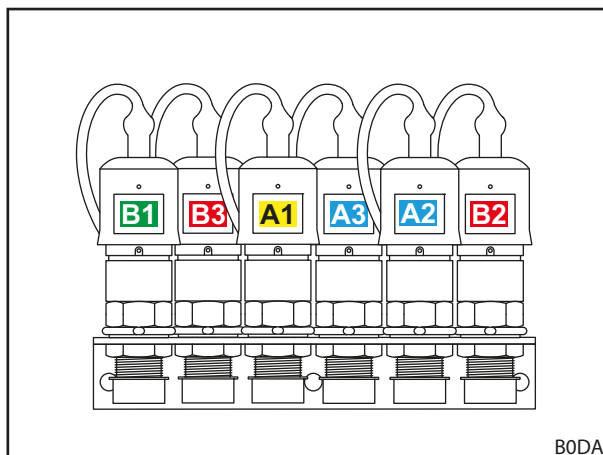


Fig. 20 Pluggkoblinger tilkoblet (ekstrautstyr REAL<sup>3</sup>)

### 3.7.2 Multi-kobling Hydro-Fix

Etter valg kan frontlasteren også være utstyrt med Hydro-Fix-kobling. Dette muliggjør samtidig forbindelse av alle hydraulikkledninger med koblingene.

Hydro-Fix-overdelen befinner seg på hydraulikkledningene til frontlasteren. Hydro-Fix-underdelen befinner seg på høyre påbyggingsdelen for traktoren.

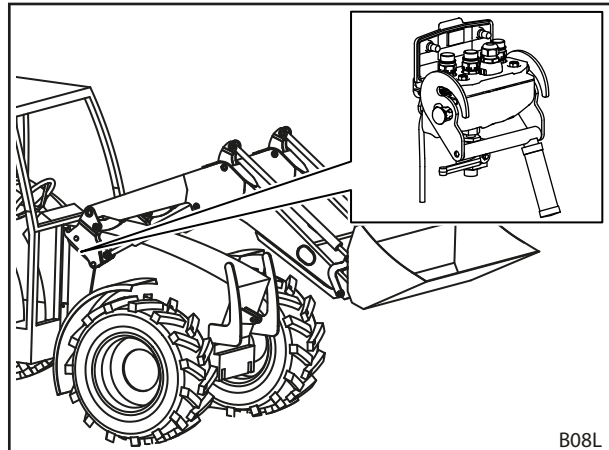


Fig. 21 Hydro-Fix: posisjon på frontlaster

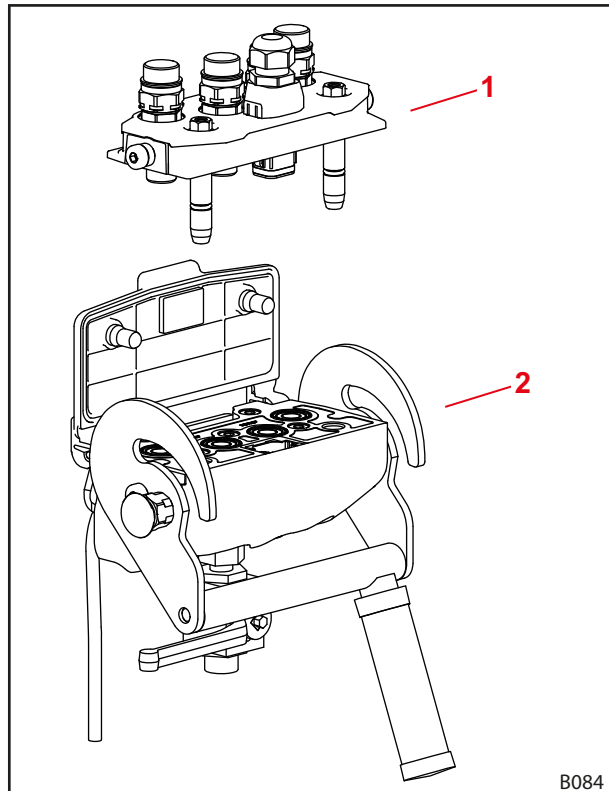


Fig. 22 Oppbygging Hydro-Fix

#### Tegnforklaring

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

### 3.7.3 Multi-kobling redskap-Fix

Alternativt kan frontlasteren være utstyrt med redskap-Fix-kobling. Dette gjør det mulig å koble til alle redskapets hydraulikkledninger samtidig med koblingene på skifterammen.

Redskap-Fix-overdelen befinner seg på hydraulikkledningene til redskapet. Redskap-Fix-underdelen befinner seg på skifterammen til frontlasteren.

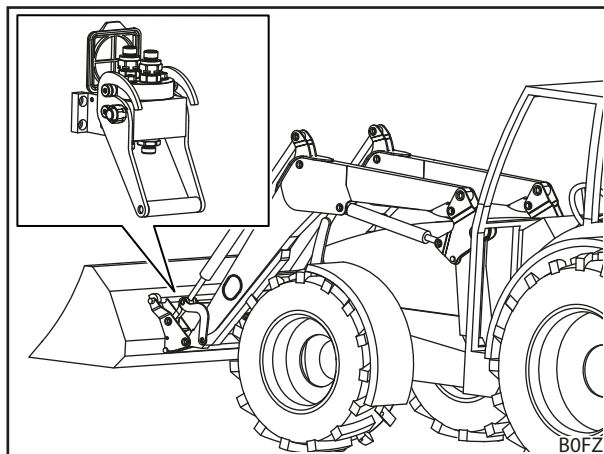


Fig. 23 Redskap-Fix: Posisjon på frontlasteren

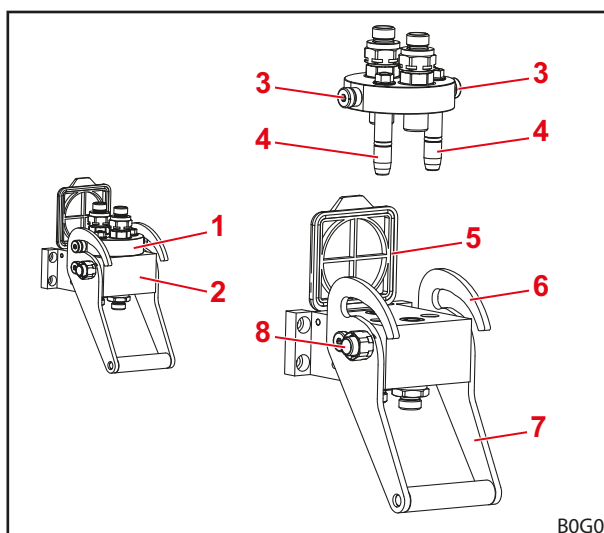


Fig. 24 Oppbygging redskap-Fix

#### Tegnforklaring

- 1 Redskap-Fix-overdel
- 2 Redskap-Fix-underdel
- 3 Bolt
- 4 Føringsstifter
- 5 Deksel
- 6 Føring
- 7 Spak
- 8 Sikringsknapp

## 4 Funksjoner

### 4.1 Redskapslås

#### 4.1.1 Mekanisk redskapslås

##### Euro-, SMS- og Kombi-skifteramme

###### **ADVARSEL**

###### **Fare for personskader pga. redskap som faller ned!**

Ved åpnet eller ikke riktig låst redskapslås kan redskapet falle ned. Derved kan personer i omgivelsen utsettes for alvorlige personskader.

- ▶ Redskapslåsen må kun betjenes når redskapet er senket nær bakken eller over et sikkert stativ.
- ▶ Kontroller alltid riktig låsing av redskapet.

---

###### **FORSIKTIG**

###### **Klemfare på grunn av fjærspenning!**

På håndtaket til redskapslåsen er det en fjærspenning, som lukker låsen når håndtaket løftes. Feil bruk fører til skader på hender og fingre.

- ▶ Betjen alltid håndtaket med en hånd og hold i midten.
-

Den mekaniske redskapslåsen på Euro-, SMS- og Kombi-skifterammer betjenes for hånd.

Redskapet henges opp med krokene på den øvre diagonalstreveren på skifterammen.

Nede ligger redskapet an på den nedre diagonalstreveren. Begge øynene til redskapet stikker da ut i festene på skifterammen.

Låsen holdes åpen av anslaget. Når håndtaket heves lukkes låsen ved hjelp av fjæren, ved at frontlasterboltene skyves gjennom øyene til redskapet.

Ved fyllbevegelsen løftes håndtaket ved hjelp av et føringsstykke på lasterarmen og låsen lukkes slik automatisk.



Ikke løft frontlasteren over 1,5 m, til det er sikkert at redskapslåsen er riktig låst!

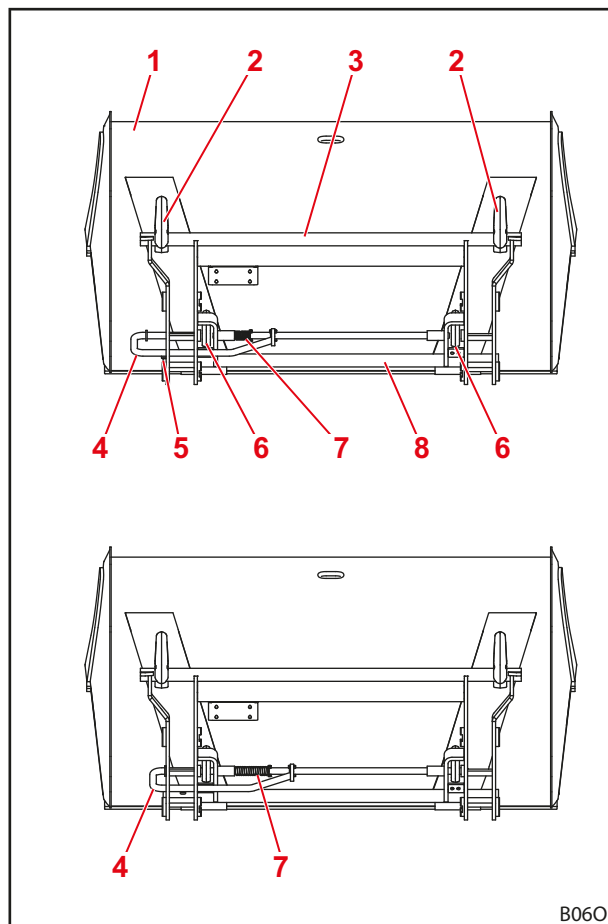


Fig. 25 Åpnet (oppe) og lukket (nede) lås

**Tegnforklaring**

- 1 Redskap
- 2 Krok
- 3 Øvre diagonalstrever
- 4 Håndtak
- 5 Anslag
- 6 Øye
- 7 Fjær
- 8 Nedre diagonalstrever

### Skid-Steer-skifteramme

#### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for personskader pga. redskap som faller ned!

Ved åpnet eller ikke riktig låst redskapslås kan redskapet falle ned. Derved kan personer i omgivelsen utsettes for alvorlige personskader.

- ▶ Redskapslåsen må kun betjenes når redskapet er senket nær bakken eller over et sikkert stativ.
- ▶ Kontroller alltid riktig låsing av redskapet.

#### ⚠ FORSIKTIG

#### Klemfare på grunn av fjærspenning!

På håndtaket til redskapslåsen er det en fjærspenning, som lukker låsen når håndtaket løftes. Feil bruk fører til skader på hender og fingre.

- ▶ Betjen alltid håndtaket med en hånd og hold i midten.

Den mekaniske redskapslåsen på Skid-Steer-skifterammer betjenes for hånd.

For feste av redskaper skyves kanten på festeflatene inn i festet på redskapet. Så snart redskapet ligger an på skifterammen, lukkes låsen ved hjelp av spakene. Låsekrokene griper da inn i lasken på redskapet.

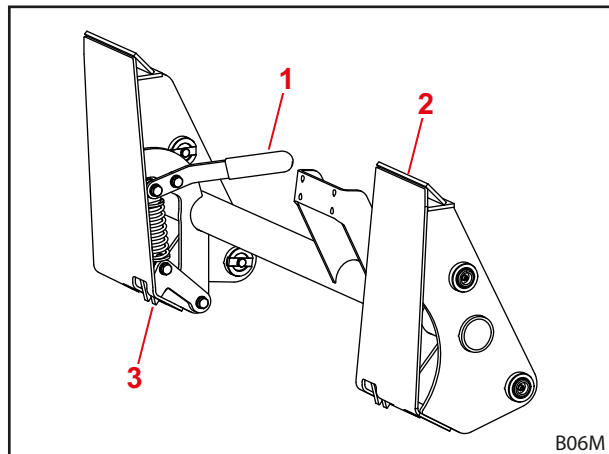


Fig. 26 Betjene mekanisk redskapslås på Skid-Steer-skifteramme

#### Tegnforklaring

- 1 Spak
- 2 Festeflate
- 3 Låsekroker

#### 4.1.2 Gjennomfør hydraulisk redskapslås Hydro-Lock

#### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for personskader pga. redskap som faller ned!

Ved feil installasjon eller betjening kan redskapet falle ned. Dette kan påføre personer i omgivelsen alvorlige personskader.

- ▶ La den hydrauliske redskapslåsen kun monteres av et fagverksted.
- ▶ Bruk kun den angitte bryteren fra STOLL.
- ▶ Senk redskapet nær bakken eller over et sikkert stativ, før redskapslås-funksjonen brukes.

Frontlasteren kan valgfritt være utstyrt med en hydraulisk redskapslås. Derved festes redskapen på skifterammen med 2 bolter som betjenes av en hydraulikksylinder.

## 4.2 Grunnfunksjoner

### ⚠ FARE

#### Livsfare på grunn av fallende last ved frontlastere uten parallellføring!

Ved frontlastere uten parallellføring tipper redskapet bakover ved løfting. Dette kan føre til at lasten faller på føreren og forårsaker dødelige personskader.

- ▶ Observer lasten mens den løftes. Ikke løft laster mens det rygges.
- ▶ Ved frontlastere uten parallellføring må vinkeløkningen ved løfting kompenseres ved hjelp av "tømme"-funksjonen til redskapet.

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for personskader og materielle skader pga. fallende last eller synkende frontlaster!

På lange redskaper eller redskaper som tippes langt forover kan tyngdepunktet til maskinen forflytte seg og frontlasterens trykkbegrensningsventil åpnes selvstendig. Dermed tipper eller synker frontlasteren ukontrollert og kann føre til alvorlige personskader og skader.

- ▶ Overhold maksimallasten til frontlasteren (se 11 Tekniske data).
- ▶ Bruk alltid tilstrekkelig motvekt bak på traktoren (se 5.3.2 Ballastering).
- ▶ Sørg for å bortvise personer fra arbeidsområdet ved lastearbeider (se 2.8 Fareområder).

Frontlasteren har 4 grunnfunksjoner, som er nødvendig for bevegelse av lasterarmen og redskapet.

#### Løfte

De 2 løftesyilindrene kjøres ut og hever slik lasterarmen og redskapet.

Uten parallellføring forblir vinkelen mellom lasterarmen og redskapet konstant, slik at redskapet endrer sin posisjon.

Med parallellføring endrer vinkelen mellom lasterarmen og redskapet seg, slik at redskapet beholder sin opprinnelige posisjon.



For bevegelse av redskapet se 4.5 Parallellføring (FZ, FZ-L).

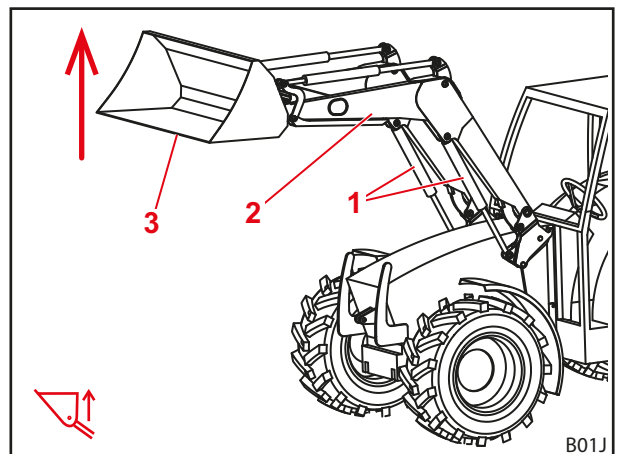


Fig. 27 Løfte-funksjon

#### Tegnforklaring

- 1 Løftesyindre venstre og høyre side
- 2 Lasterarm
- 3 Redskap

### Senke

De 2 løftesyndrene kjøres inn og senker slik lasterarmen og redskapet.

Uten parallellføring forblir vinkelen mellom lasterarmen og redskapet konstant, slik at redskapet endrer sin posisjon.

Med parallellføring endrer vinkelen mellom lasterarmen og redskapet seg, slik at redskapet beholder sin opprinnelige posisjon.



For bevegelse av redskapet se 4.5 Parallellføring (FZ, FZ-L).

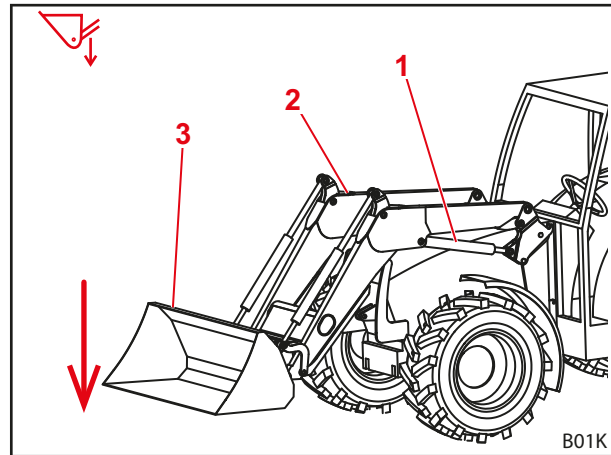


Fig. 28 Senke-funksjon

#### Tegnforklaring

- 1 Løftesyndere venstre side
- 2 Lasterarm
- 3 Redskap

### Fylle

De 2 redskapssyndrene kjøres inn og svinger dermed redskapet oppover. Redskapet fylles.

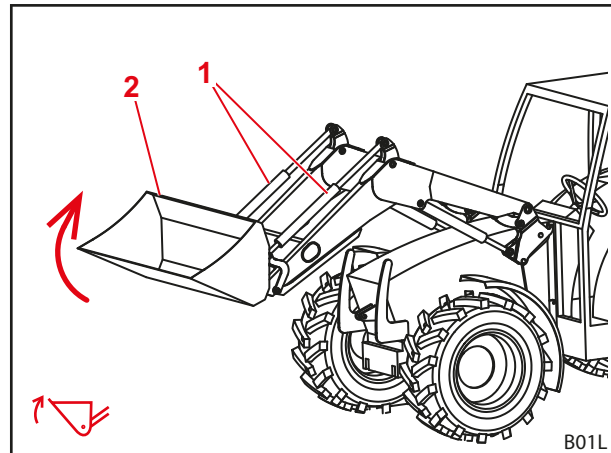


Fig. 29 Fylle-funksjon

#### Tegnforklaring

- 1 Redskapssyndere venstre og høyre side
- 2 Redskap



### Tømme

De 2 redskapssylindrene kjøres ut og svinger dermed redskapet nedover. Lasten tømmes.

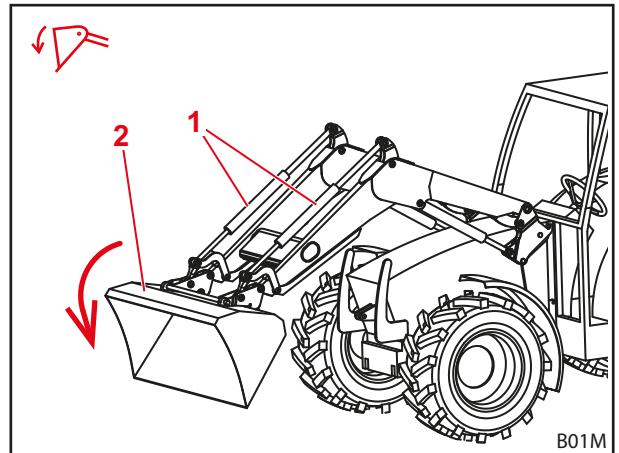


Fig. 30 Tømme-funksjon

#### Tegnforklaring

- 1 Redskapssylindre venstre og høyre side
- 2 Redskap

## 4.3 Flytestilling

### ⚠ ADVARSEL

#### Mulig fare for personskader på grunn av uforutsett bevegelse!

Ved ikke fullstendig nedsenket frontlaster kan det under flytestillingen dannes et vakuum i hydraulikksylindrene. Dette fører til senere, ukontrollert senking av frontlasteren. Derved kan personer skades eller klemmes inn.

- ▶ Bruk flytestillingen kun ved fullstendig nedsenket frontlaster.
- ▶ Ikke bruk flytestillingen med redskaper som krever tilstedeværelse av andre personer.
- ▶ Bruk flytestillingen kun når ingen personer befinner seg i fareområdet.
- ▶ Ikke bruk fyller-funksjonen i flytestillingen.

### ⚠ ADVARSEL

#### Mulig fare for personskader pga. utilsiktede bevegelser av frontlasteren!

En utilsiktet aktivering av flytestillingen kan føre til uventede og ukontrollerte bevegelser av frontlasteren. Derved kan personer skades eller klemmes inn.

- ▶ Flytestillingen må være avgrenset fra senke-stillingen med en tydelig merkbar motstand eller en annen form for sperre. Hvis dette ikke er tilfellet, ta kontakt med fagverkstedet og la flytestillingen deaktiveres. Frontlasteren må først brukes igjen når flytestillingen er blitt deaktivert.

### ⚠ ADVARSEL

#### Mulig fare for personskader på grunn av uforutsett bevegelse!

På frontlasterne FZ-L kan frontlasteren "sakke ned" ved hurtigtipp, hvis på forhånd fyllerfunksjonen ble betjent ved innkoblet flytestilling. Derved kan personer skades eller klemmes inn.

- ▶ Ikke bruk flytestillingen med redskaper som krever tilstedeværelse av andre personer.
- ▶ Bruk flytestillingen kun når ingen personer befinner seg i fareområdet.
- ▶ Ikke bruk fyller-funksjonen i flytestillingen.

**⚠ ADVARSEL****Mulig fare for personskader ved at redskapet tipper over!**

På frontlasterne FS skal flytestillingen for *fylle-* og *tømme-*funksjonene for redskapet ikke aktiveres. Dette kan føre til at redskapet tipper utilsiktet bakover. Alvorlige ulykker kan være følgen.

- ▶ Aktiveringen av flytestillingen må være utelukket på frontlasterne FS ved monteringen. Hvis dette ikke er tilfellet, må du omgående avbryte arbeidet med frontlasteren og ta kontakt med fagverkstedet, for å la flytestillingen deaktiveres for *fylle-* og *tømme-*funksjonene. Frontlasteren må først brukes igjen når flytestillingen for *fylle-* og *tømme-*funksjonene er blitt deaktivert.

Flytestillingen tjener til bedre bakketilpasning, da redskapet her følger konturen til underlaget og "flyter" på det.

**4.3.1 Flytestilling lasterarm**

For flytestillingen av lasterarmen kobles hydraulikksylindrene trykløse, altså åpne mot tanken. Frontlasteren ligger på bakken på grunn av egenvekten.

*Aktivere flytestilling lasterarm:*

- (1) Senk frontlasteren helt ned.
  - (2) Beveg betjeningsspaken helt forover, til den går i inngrep (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- ✓ Flytestillingen er aktivert.

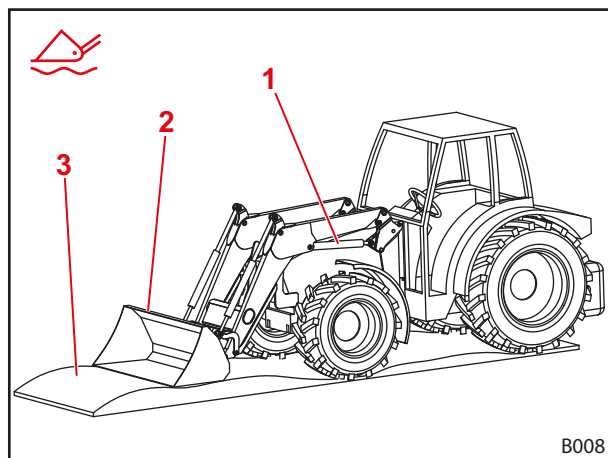


Fig. 31 Frontlaster i flytestilling

**Tegnforklaring**

- 1 Hydraulikksylindre
- 2 Redskap
- 3 Bakken

**4.3.2 Flytestilling redskap**

For flytestillingen av redskapet må frontlasteren være utstyrt med Hydac-ventiler, samt en parallellføring og ha en STOLL Pro Control som betjeningsenhet.

Flytestillingen for redskapet må forhåndsinnstilles i STOLL Pro Control under monteringen.

*Aktivere flytestilling redskap:*

- (1) Senk frontlasteren nær bakken.
  - (2) Beveg betjeningsspaken mot høyre og trykk knappen T2 (grønn) (se 6.1.4 *STOLL Pro Control*).
- ✓ Flytestillingen er aktivert.

#### 4.4 Visuell indikator for redskapsposisjon

Visuell indikator for redskapsposisjon befinner seg på venstre redskapssylinder. Den gjør det mulig å lese av den vannrette stillingen til redskapet fra førerasetet.

Stangen er festet på nedre lagerbolt og går gjennom røret, som er festet med holderen på den øvre lagerbolten. Ved tømning eller fylling beveger stangen seg i røret. Ved vannrett stilling av redskapet avslutter stangen og røret i flukt med hverandre.

*Innstilling av visuell indikator:*

- (1) Plasser redskapet vannrett.
- (2) Senk frontlasteren helt ned på bakken.
- (3) Slå av traktoren.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
- (4) Løsne klemskruen.
- (5) Forskyv røret i holderen, til de øvre endene til røret og stangen står i flukt med hverandre.
- (6) Trekk til klemskruen.
  - ✓ Visuell indikator er innstilt.

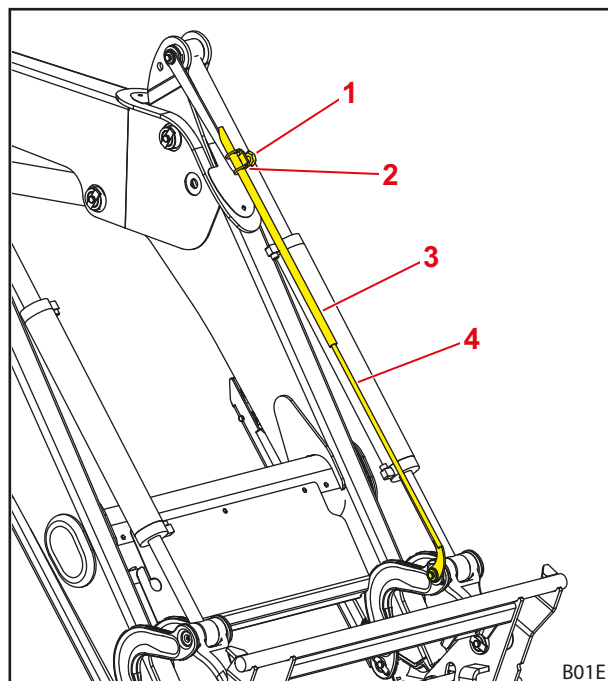


Fig. 32 Visuell indikator for redskapsposisjon

#### Tegnforklaring

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

#### 4.5 Parallellføring (FZ, FZ-L)

Ved parallellføring sørger føringsstengene for en konstant posisjon/vinkel på redskapet.

Denne funksjonen egner seg spesielt for lastning av paller og stabling av rundballer.



Funksjonen kan kun utføres med vannrett eller fylt redskap.

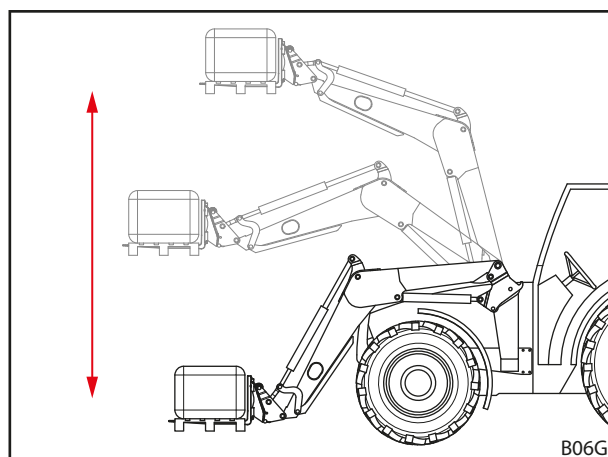


Fig. 33 Parallellføring

## 4.6 Hurtiggangtømming (FS) og hurtigtømming (FZ-L)

### ⚠ FORSIKTIG

#### Mulig fare for ulykker ved feil bruk av hurtiggang-tipping!

Hvis hurtiggang-tipping betjenes utenom en tømming, kan det oppstå kraftig trykkfall i hydraulikksystemet. Derav resulterende "svampete" og ukontrollert arbeidsadferd til frontlasteren kan føre til ulykker.

- ▶ Bruk hurtiggang-tipping kun ved tømming.

### ⚠ FORSIKTIG

#### Fare for ulykker ved feil bruk av hurtiggang- og hurtigtipp!

Bruken av hurtiggang- eller hurtigtipp ved redskaper med hydrauliske funksjoner kan føre til skader på hydraulikkledningene. Derved er det økt fare for ulykker.

- ▶ Bruk hurtiggang- eller hurtigtipp kun ved redskaper uten hydrauliske funksjoner.

#### Hurtiggang-tipping (FS-hurtiggang)

En ekstra ventil på redskapssylinderen sørger ved hurtiggang-tippingen for en raskere tipping av redskapet.

Hydraulikkoljen ledes herved om fra fylle-siden til redskapssylinderen over på tømme-siden, slik at pumpen avlastes.

- Se 6.1 *Betjeningslementer* for betjening av hurtiggang-tipping.

#### Hurtigtipp (FZ-L)

En ekstra ventil på redskapssylinderen sørger ved hurtigtippingen for en umiddelbar tipping av lasten.

Gjennom ventilen opprettes en forbindelse mellom fylle-siden til redskapet og tømme-siden. Tømmingen begynner per knappetrykk og akselereres av egenvekten til redskapet og lasten.



Ved betjening av knappen tømmer redskapet omgående uten hydraulisk aktivering.

- Se 6.1 *Betjeningslementer* for betjening av hurtigtipp.

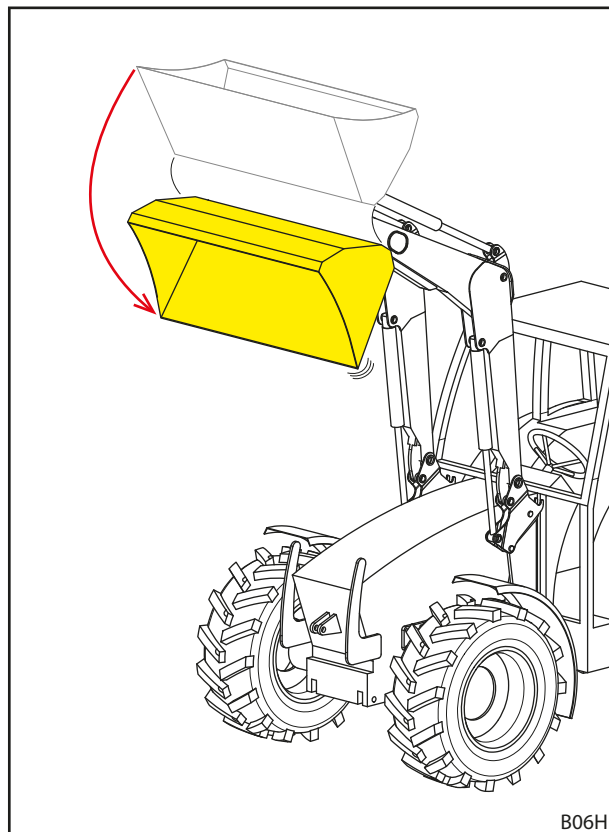


Fig. 34 Hurtiggang-tipping eller hurtigtipp

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

##### **⚠ ADVARSEL**

##### **Mulig fare for personskader på grunn av ukontrollert senking!**

Betjening av RTL-knappen under tømning fører til senking av frontlasteren. Videre kan det ved tømning med utilstrekkelig oljetilførsel dannes et vakuum i redskapssylindren, som også fører til senking av frontlasteren. Dette kan påføre personer i omgivelsen personskader.

- ▶ Trykk RTL-knappen kun under senking av frontlasteren.
- ▶ Om mulig ikke strup oljestrømmingen.
- ▶ Om nødvendig, øk tomgangsturtallet.

Return-To-Level-sensoren befinner seg på den visuelle indikatoren på venstre redskapssylinder. Den muliggjør en automatisk senking av frontlasteren i dens forhåndsinnstilte utgangsposisjon per knappetrykk. Dermed forenkles frem for alt lastearbeider med hyppig gjentakende bevegelsesforløp.

Til dette sørger en ekstra ventil på redskapssylindren for å lede om hydraulikkoljen som trer ut under senking. Sensoren kontrollerer posisjonen til redskapet og gir signalet for lukking av ventilen, så snart redskapet har nådd sin forhåndsinnstilte posisjon.

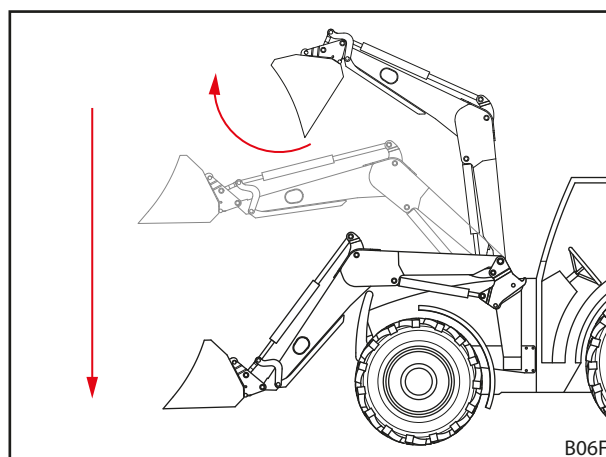


Fig. 35 Return-To-Level-funksjon

Stille inn Return-To-Level-posisjon:

- (1) Plasser redskapet vannrett.
  - (2) Senk frontlasteren helt ned på bakken.
  - (3) Slå av traktoren.
    - Trekk til håndbremsen.
    - Slå av motoren.
  - (4) Løsne klemskruen.
  - (5) Forskyv røret i holderen, til det er omtrent 10 mm avstand mellom den øvre enden til stangen og overkanten til sensoren.
  - (6) Trekk til klemskruen.
  - (7) Start traktoren.
  - (8) Løft opp og tøm frontlasteren.
  - (9) Senk frontlasteren sakte og trykk samtidig RTL-knappen (se 6.1 *Betjeningselementer*).
  - (10) Kontroller posisjonen til redskapet.
    - Om nødvendig, forskyv røret oppover eller nedover.
- ✓ Return-To-Level-posisjonen er innstilt.

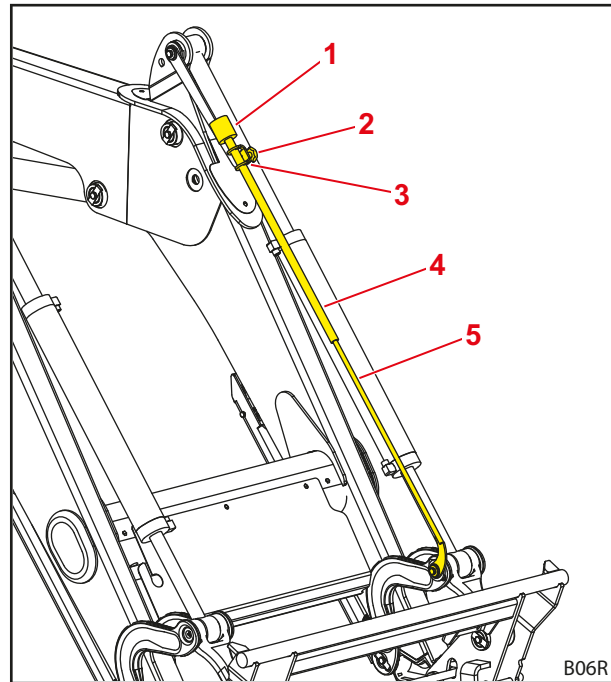


Fig. 36 Return-To-Level-sensor på den visuelle indikatoren

**Tegnforklaring**

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

## 4.8 Senkesikring

### ADVARSEL

#### Fare for personskader og materielle skader pga. redskap som tipper ned!

Senkesikringen forhindrer kun en senking av frontlasteren, men ikke utilsiktet tømning av redskapet. Personer, hvis tilstedeværelse nære lasten er påkrevd, kan påføres personskader pga. fallende last.

- ▶ Ikke beveg frontlasteren, så lenge det oppholder seg personer i fareområdet.
- ▶ Begynn løftingen først når alle personer har forlatt fareområdet.

Senkesikringen iht. EN 12525/A1 forhindrer plutselig senking av frontlasteren. Den brukes for arbeider med hevet frontlaster, der det kreves tilstedeværelsen av personer i arbeidsområdet til maskinen.

Senkesikringen er ikke egnet for bruken av arbeidskurver som det skal transporteres personer med.

Driftstilstanden til senkesikringen indikeres av lampen på koblingsboksen. Lyser lampen, er senkesikringen aktivert. Lyser ikke lampen, er senkesikringen deaktivert. I dette tilfellet må det ikke oppholde seg personer i arbeidsområdet til frontlasteren (se 2.8 *Fareområder*). Ved aktivert senkesikring er *løftefunksjonen* mulig og *senkefunksjonen* er sperret.

## 4.9 Tilleggsfunksjoner

### 4.9.1 Ekstra styrekretser

#### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for personskader på grunn av uforutsette bevegelse av frontlasteren eller redskapet!

Ved elektriske feil kan betjeningslementer være midlertidig eller permanent uten virkning. På grunn av dette kan det hende, at det utløses en utilsiktet funksjon i stedet for den valgte redskapsfunksjonen (se 3. styrekrets og 4. styrekrets). Utløsing av utilsiktede funksjoner kan føre til uventede bevegelser av frontlasteren og redskapet og forårsake alvorlige ulykker.

- ▶ Kontroller alle funksjonene til frontlasteren uten last før den brukes.
- ▶ Ved feil, må du omgående avbryte arbeidet med frontlasteren og ta kontakt med fagverkstedet.

For hydrauliske redskapsfunksjoner må det være installert ekstra styrekretser. De tilsvarende hydraulikkoblingene befinner seg på skifterammen og er tilgjengelig som plugg-, skru- eller multikoblinger.

#### 3. styrekrets

Med en omkoblingsventil for den 3. styrekretsen kan hydrauliske redskapsfunksjoner gjøres mulig, f. eks. betjeningen av en overgrabb.

- For betjening av den 3. styrekretsen se 6.1.6 Bryter/omkobler.
- For betjening av hydraulikkoblingene se 6.3 Betjene hydraulikkoblinger.

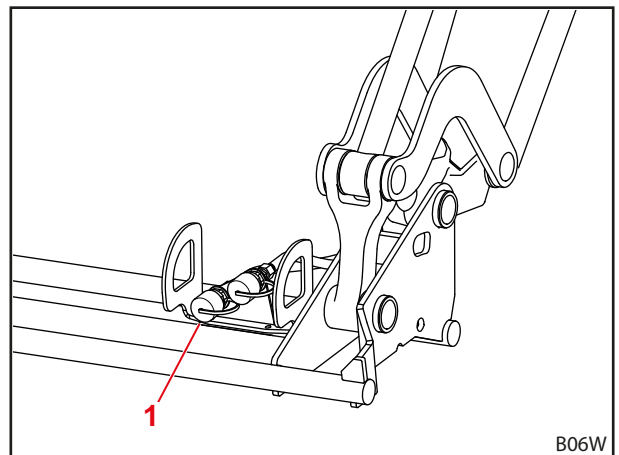


Fig. 37 Ekstra 3. styrekrets

#### Tegnforklaring

- 1 Skru- eller pluggkobling for 3. styrekrets

#### 4. styrekrets

Med en omkoblingsventil for den 4. styrekretsen kan ekstra hydrauliske redskapsfunksjoner gjøres mulig.

- For betjening av den 4. styrekretsen se 6.1.6 Bryter/omkobler.
- For betjening av hydraulikkoblingene se 6.3 Betjene hydraulikkoblinger.

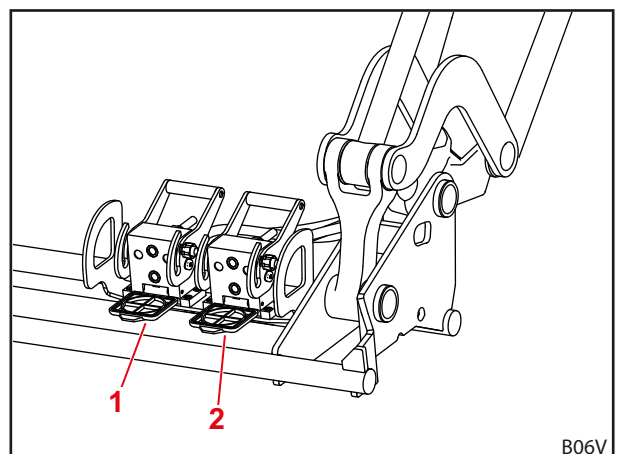


Fig. 38 Ekstra 4. styrekrets

#### Tegnforklaring

- 1 Multikobling for 4. styrekrets  
2 Multikobling for 3. styrekrets

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

Hvis frontlasteren er utstyrt med REAL<sup>3</sup>, kan den ikke utstyres med en 3. og/eller 4. styrekrets.

Med en REAL<sup>3</sup>-ventil for REAL<sup>3</sup>-styrekretsen er det mulighet for hydrauliske redskapsfunksjoner, f. eks. betjeningen av en overgrabb, samt ytterligere hydrauliske funksjoner på redskapen. Funksjonene kan derved utføres simultant, siden REAL<sup>3</sup>-kretsløpet forsynes direkte fra hydraulikkumpen til traktoren.

- For betjeningen av REAL<sup>3</sup> se 6.1.6 Bryter/omkobler og 6.1.7 REAL<sup>3</sup>-ventil.
- For betjening av hydraulikkoblingene se 6.3 Betjene hydraulikkoblinger.

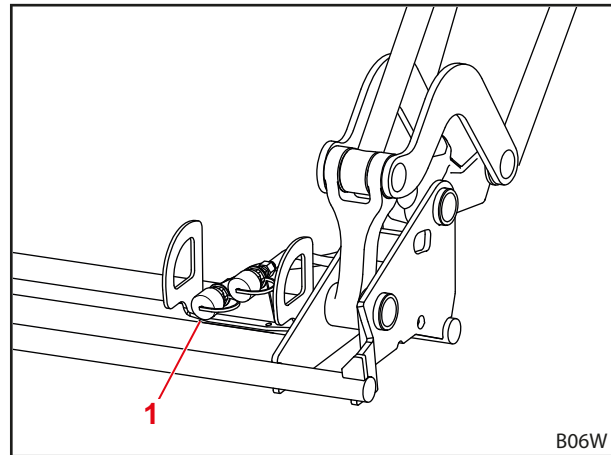


Fig. 39 REAL<sup>3</sup>

**Tegnforklaring**

- 1 Skru- eller pluggkobling for REAL<sup>3</sup>



Merk hydraulikkoblingene på frontlasteren og på redskapene passende til hverandre, slik at du unngår forvekslinger.



Skift omgående ut skadet eller tapt merking (f. eks. fargede hetter).



#### 4.9.2 Comfort-Drive

##### ⚠ ADVARSEL

##### Mulig klemfare!

Ved innkobling av Comfort-Drive senkes frontlasteren ned.

- ▶ Senk frontlasteren helt ned på bakken før du slår på Comfort-Drive.

##### OBS

##### Mulige materielle skader pga. overbelastning!

Ved tunge lastearbeider (f. eks. jordarbeider) og ved arbeider med pallegaffelen kan Comfort-Drive overbelastes og dermed skades.

- ▶ Slå av Comfort-Drive før det utføres tunge lastearbeider og arbeider med pallegaffel.

Funksjonen Comfort-Drive muliggjør en roligere og mer komfortabel kjøring med påbygd frontlaster ved transporter og veikjøring. Til dette er det integrert en stømpelakkumulator i tverrøret, som demper støtbelastningene ved kjøring på ujevnt underlag.



For å oppnå en optimal funksjon av Comfort-Drive, senk frontlasteren litt ned igjen etter løfting.

#### Gasshydraulisk Comfort-Drive

Den gasshydrauliske Comfort-Drive betjenes for hånd. Til dette befinner seg stoppekranen på tverrøret til frontlasteren.

Spakstilling	Funksjon
loddrett	Comfort-Drive på
vannrett	Comfort-Drive av

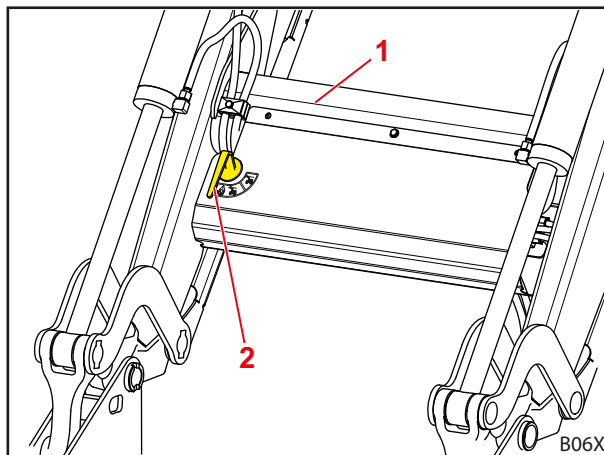


Fig. 40 Manuelt betjent Comfort-Drive

##### Tegnforklaring

- 1 Tverrør
- 2 Stengekran på ventilen

**Elektro-hydraulisk Comfort-Drive**
**⚠ ADVARSEL**
**Mulig klemfare!**

Comfort-Drive aktiveres også ved utkobling av tenningen eller frakobling av elektrotilkoblingen. Derved kan frontlasteren senke seg noe og dermed skade personer.

- ▶ Senk frontlasteren helt ned før tenningen slås av, eller frontlasterens elektrotilkobling kobles fra.

**⚠ ADVARSEL**
**Fare for personskader og fare for ulykker pga. frontlaster som senker seg!**

En utilsiktet betjening av Comfort-Drive-bryteren under kjøring kan føre til senking av frontlasteren og ved for lav løftehøyde (mindre enn 1 m) kan det føre til at frontlasteren kommer i kontakt med bakken. Dette kan forårsake ulykker og alvorlige personskader.

- ▶ Påse at frontlasteren er tilstrekkelig hevet (minst 1 m) under kjøringen.

Den elektro-hydrauliske Comfort-Drive betjenes via en bryter i førerhuset.

Som standard er ventilen her åpen uten strøm, dvs. aktiv når det ikke finnes spenning på ventilen.

Indikatorlampe	Beskrivelse
PA	Comfort-Drive på
AV	Comfort-Drive av



Betjeningen av den elektro-hydrauliske Comfort-Drive er også mulig med STOLL Pro Control (se 6.1.4 STOLL Pro Control).

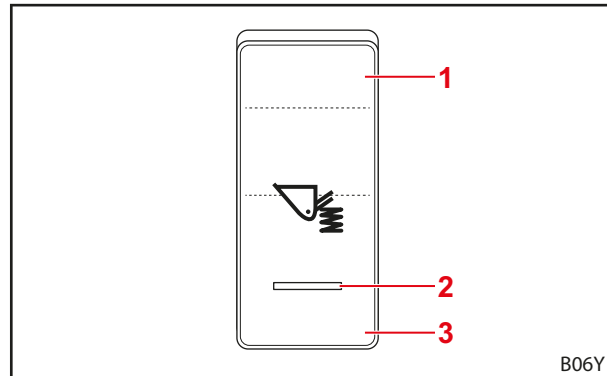


Fig. 41 Bryterstyrt Comfort-Drive

**Tegnforklaring**

- 1 Bryterstilling PA
- 2 Indikatorlampe
- 3 Bryterstilling AV

#### 4.9.3 Senkedrossel

##### ⚠ FORSIKTIG

##### Mulig fare for personskader og materielle skader pga. overbelastning!

Frontlasteren kan senkes ned ujevnt og vrís, hvis ikke begge senkedrosslene er likt innstilt og kan dermed forårsake personskader.

- ▶ Still begge senkedrosslene inn på de samme verdiene.

Ved hjelp av senkedrosslene kan senkehastigheten til frontlasteren innstilles. På begge sidene av lasterarmen befinner det seg hver en senkedrossel. Innstillingen av senkedrosselen gjøres respektivt med et dreiehjul. På dreiehjulet befinner seg tall, for å muliggjøre en mer nøyaktig innstilling.

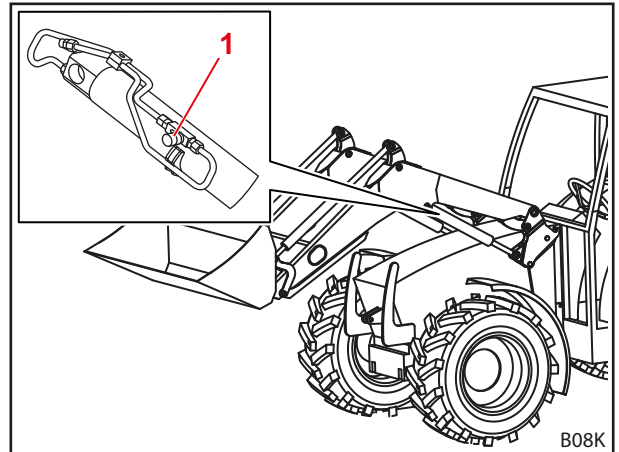


Fig. 42 Senkedrossel

##### Tegnforklaring

- 1 Dreiehjul

#### 4.9.4 Kamerasystem

##### OBS

##### Materielle skader ved tap av sugekraft!

Sugeholderen kan på grunn av et naturlig tap av undertrykk miste sugekraften og falle ned. Dette kan føre til at kamerasystemet skades.

- ▶ Løsne og fest sugeholderen på nytt i regelmessige avstander.

##### OBS

##### Materielle skader pga. fastbrenning!

Ved for lang kontakt med ruten kan sugeholderen brenne seg fast på ruten og skade denne.

- ▶ Løsne og fest sugeholderen på nytt i regelmessige avstander.

Kamerasystemet består av en monitor, et kamera og de tilsvarende kabelsettene.

Det muliggjør et mer presist arbeide med frontlasteren og de monterte redskapene.

- Overhold den medleverte dokumentasjonen til kamerasystemet.

## 5 Oppstart

### 5.1 Første gangs oppstart

Første gangs oppstart utføres av fagverkstedet. Verkstedet utfører også monteringen av frontlasteren samt en funksjonskontroll.

- La fagverkstedet instruere deg og sørg for å avklare eventuelle spørsmål.
- Les bruksanvisningen før første gangs bruk.
- La alle monteringskruer ettertrekkes av fagverkstedet etter de første 5 driftstimer.
- Kontroller alle funksjonene til frontlasteren uten last.
- Kontroller frontlasteren for forskriftsmessig funksjon i alle driftstilstander.

### 5.2 Kontroll før hver oppstart

- Kontroller alle punktene til sjekklisten før hver oppstart.
- Sørg for at ev. konstaterte mangler utbedres i sikker posisjon og omgivelse.
- Frontlasteren må kun brukes, når det er garantert en forskriftsmessig og sikker betjening av den.

	Kontroll	se også	Utført
<b>Før frontlasteren settes på</b>			
	Sikkerhetsklebmerkene på traktoren og frontlasteren hele og OK?	Kap. 2.10 Sikkerhetsklebemerke	
	Bremsepedalene koblet til?	Kap. 5.3.1 Forberedelser på traktoren	
	Hydraulikkolje: Tilstrekkelig oljenivå?	Bruksanvisning traktor	
	Foraksselfjæring utkoblet?		
	Stoppekranen på frontkraftløfteren lukket?		
	Dekktrykk tilstrekkelig for frontlasterdrift?		
	Riktig ballastvekt montert bak?	Kap. 5.3.2 Ballastering	
	Sitter festeskruene til påbyggingsdelene fast/må trekkes til?	Kap. 5.1 Første gangs oppstart	
	Er festene (lagerpunkter og glideflater) på påbyggingsdelene rene, uten farger og smurt inn med fett?	Kap. 8.1.1 Smørepunkter	
	Er frontlaster-låser smurte?	Kap. 8.1.1 Smørepunkter	
<b>Under montering</b>			
	Er hydraulikkledningene riktig tilkoblet?	Kap. 6.3 Betjene hydraulikkoblinger	
	Er strømkabelen til frontlasteren koblet til?		
	Er frontlaster-låsene riktig stilt inn?	Kap. 5.6.1 Stille inn frontlasterlås på FS og FZ 8 til 50, Kap. 5.6.2 Stille inn frontlasterlås "dobbeltlås" på FZ 30 til 100	
<b>Etter montering</b>			
	Er parkeringsstøttene foldet inn og sikret?	Kap. 6.2 Betjene parkeringsstøtter	
	Er frontlaster-låsen riktig låst?	Kap. 8.2.3 Vedlikeholdsanvisninger frontlasterlås	
	Er redskapslåsen riktig låst?	Kap. 4.1 Redskapslås	
	Er skvettlappene stilt inn for frontlasterdrift?		
	Er funksjonskontroll utført? (Grunnfunksjoner og tilleggsfunksjoner)	Kap. 6.1 Betjeningselementer	

### 5.3 Forberedelser

#### 5.3.1 Forberedelser på traktoren

##### OBS

##### Materielle skader pga. delte bremses på traktoren!

Med montert frontlaster kan ensidig bremsing føre til alvorlige skader.

- ▶ Koble sammen bremsepedalene i traktoren før bruk av frontlasteren.

De delte bremsepedalene tjener som hjelp ved styring av traktoren og kan bremse de respektive hjulene til en side. Slik kan det f. eks. ved veikjøring oppnås mindre venderadius. Ved montert frontlaster anbefales det, å koble bremsepedalene før den tas i bruk.

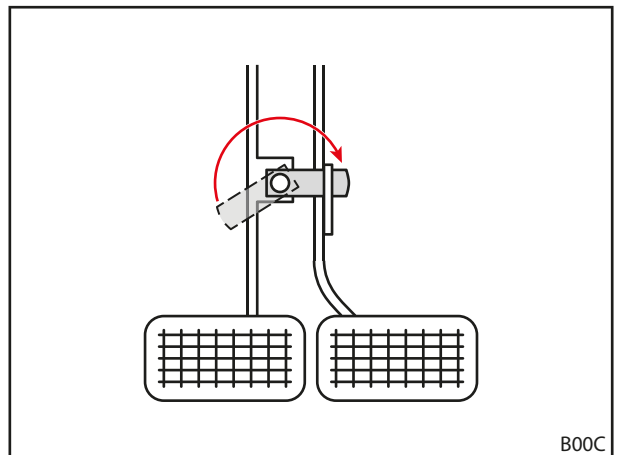


Fig. 43 Koble sammen bremsepedaler

### 5.3.2 Ballastering

#### ADVARSEL

#### Alvorlige personskader pga. veltende maskin!

Ved frontlasterarbeider uten bakmontert motvekt kan traktoren velte og skade føreren og personer i omgivelsen. I tillegg består det fare for en overbelastning av forakselen til traktoren.

- Bruk alltid tilstrekkelig motvekt på bak på traktoren ved arbeider med frontlasteren.

Riktig ballastering av traktoren er av stor betydning for en tilstrekkelig sikker stabilitet. Stabiliteten påvirkes bl.a. av tyngdepunktet til den lastede traktor/frontlaster-kombinasjonen, de geometriske betingelsene, vekten, anordningen av arbeidsredskapet og lasten i arbeidsredskapet, sporvidde og akselavstand til traktoren, akselerasjons- og bremseprosesser samt egenskapene til veibanen. Et vesentlig tiltak for å øke stabiliteten er montering av en motvekt hhv. hekkballast, noe som anbefales på det sterkeste ved alle frontlasterarbeider. Dersom driften ikke er mulig med en bakmontert vekt, kan stabiliteten økes gjennom tilsvarende ballastering på bakhjulene (hjulvekter) eller gjennom væske i dekkene.

For fastlegging av de nødvendige vektene for ballastering gjelder de følgende betingelsene:

Ved fullt belastet frontlaster med redskapet i fremste posisjon må bakakselen bære minst 20 % av totalvekten (sum av massen til traktoren, frontlasteren, arbeidsredskapet, lasten og motvekten) (se Fig. 44). Dette garanterer stabiliteten og bremsevirkningen.

Ved løftet frontlaster uten arbeidsredskap må forakselen bære minst 20 % av totalvekten (se Fig. 45). Dette garanterer styringsevnen under kjøring.

- Overhold bruksanvisningen til traktoren samt de tillatte aksellastene til for- og bakaksel.

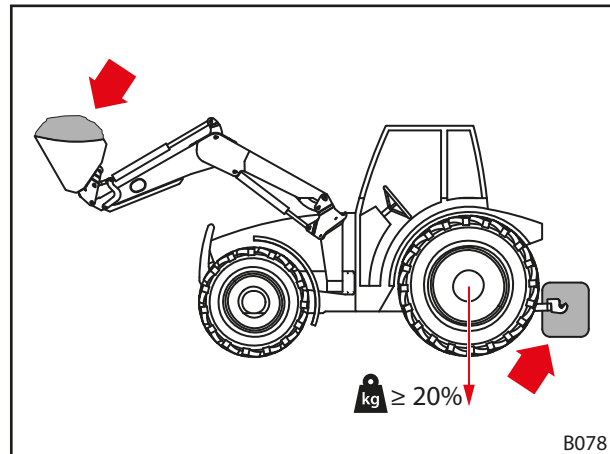


Fig. 44 Belastning ved frontlasterarbeider

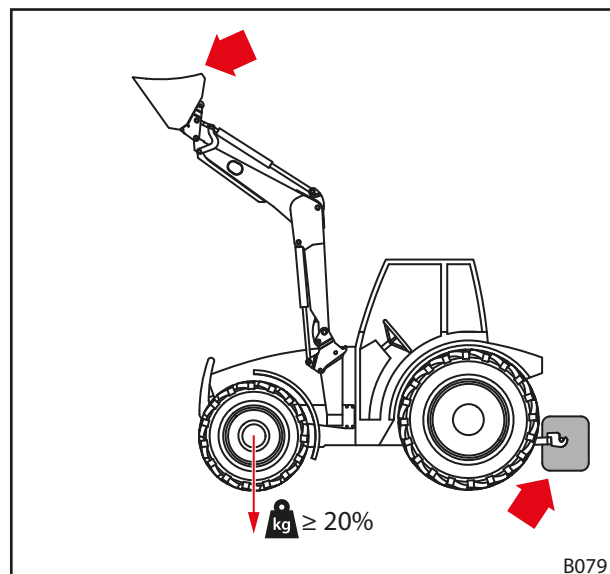


Fig. 45 Belastning ved veikjøring

Formelen for nøyaktig beregning av den bakmonterte vekten er angitt 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** Massen til traktoren i kg  
(inkl. frontlaster og skifteramme uten motvekt)
- M** Massen til motvekten i kg
- N** Massen til redskapet i kg  
(inkl. maksimalt tillatt last til redskapet)

Merknad: Den maksimalt tillatte lasten er den maksimale lasten, som kan løftes sikkert av hydraulikksystemet. Dette kan være begrenset av formen eller tettheten til lasten. Hvis det brukes flere forskjellige redskaper, skal beregningen ta utgangspunkt i det mest ugunstige tilfellet.

- G** Bakaksellast i kg  
(inkl. frontlaster og skifteramme med den maksimale rekkevidden uten motvekt)
- B** Avstanden mellom tyngdepunktet til lasten i redskapet og midten av forakselen ved maksimal rekkevidde i mm
- $l_1$**  Avstanden mellom tyngdepunktet til motvekten og midten til bakakselen i mm
- $l_2$**  Hjulavstand til traktoren i mm

---

 Overhold den respektive aktuelle utgaven av DIN EN 12525.

---

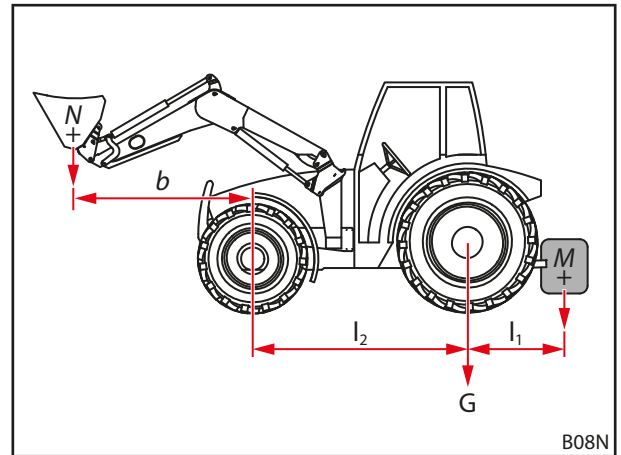


Fig. 46 Beregning av statisk stabilitet

## 5.4 Montere frontlaster

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for personskader gjennom ukontrollert bevegelser!

Ukontrollerte bevegelser av frontlasteren kan utsette hjelpende personer i omgivelsen for personskader.

- ▶ Gjennomfør montering av frontlasteren kun når ingen andre personer oppholder seg i fareområdet (se 2.8 Fareområder).
- ▶ Før førerhuset forlates må traktoren slås av og hydraulikken kobles trykløs.

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for personskader og fare for ulykker ved ikke forskriftsmessig frontlasterlåsing!

Hvis frontlasterlåsen ikke er innstilt forskriftsmessig, kan frontlasteren skli ut av festet og derved forårsake ulykker og personskader.

- ▶ Påse at frontlasterlåsen er riktig innstilt.

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for personskader og materielle skader pga. for tidlig betjening av redskapssylindrene!

Hvis redskapssylindrene betjenes før frontlasterlåsen er innstilt forskriftsmessig, kan frontlasteren skli ut av festet og derved forårsake ulykker og personskader.

- ▶ Ikke betjen redskapssylinderen før frontlasterlåsen er riktig innstilt.

#### Montere frontlaster:

- (1) Åpne frontlasterlåsen.
  - Legg om begge låsehåndtakene oppover.

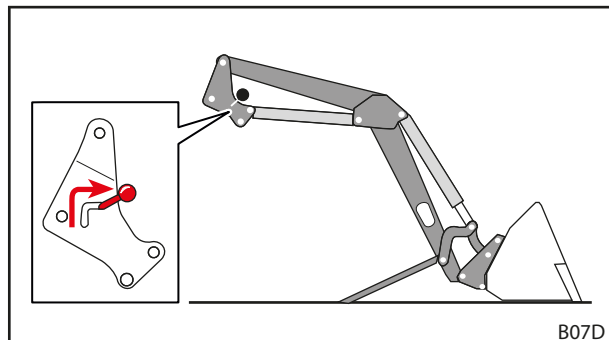


Fig. 47 Åpne frontlasterlåsen

- (2) Kjør traktoren sakte inn midt på lasterarmen.
  - Pass på at den øvre frontlasterbolten på begge sider berører glideskinnen og fangkroken.

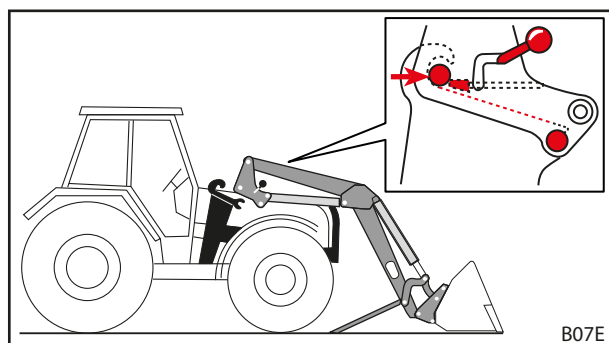


Fig. 48 Kjøre traktoren inn i lasterarmen



Dersom det ikke er mulig å kjøre helt inn, må frontlasteren rettes inn for monteringen (se 5.5 Rette inn frontlasteren for montering).



- (3) Slå av traktoren.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
  - Koble det hydrauliske systemet trykløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (4) Koble til frontlasterens hydraulikkledninger (se 6.3 *Betjene hydraulikkoblinger*).
- (5) Koble til elektrokabel.
- (6) Start traktoren.
- (7) Bruk *løfte*-funksjonen, til frontlasterboltene ligger an i fangkrokene.

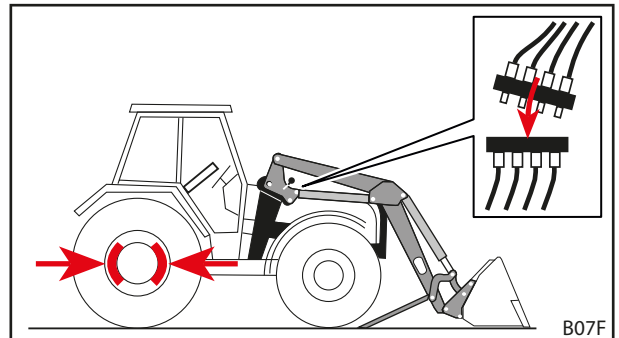


Fig. 49 Slå av traktoren og koble til hydraulikkledninger

- (8) Lukk frontlasterlåsen.
  - Bruk *løfte*-funksjonen, til frontlasteren befinner seg kort over bakken.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
  - Legg om begge låsehåndtakene nedover.
  - Kontroller frontlasterlåsen og ev. still inn (se 5.6 *Stille inn frontlasterlås*).
- (9) Fold inn parkeringsstøttene.
  - Fold inn begge parkeringsstøttene (se 6.2 *Betjene parkeringsstøtter*).
- ✓ Frontlasteren er montert og driftsklar.

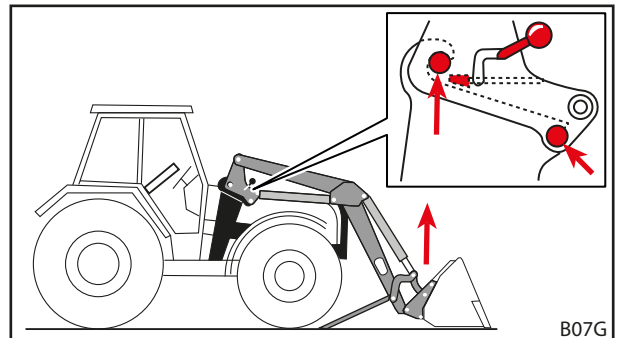


Fig. 50 Bruk *løfte*-funksjonen, til frontlasterboltene ligger an i fangkrokene

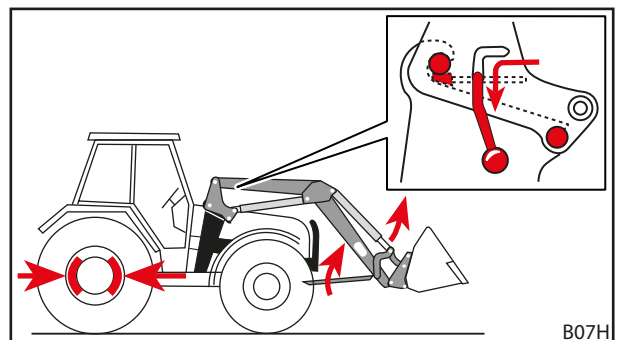


Fig. 51 Folde inn parkeringsstøtter og låse frontlasterlås

## 5.5 Rette inn frontlasteren for montering

### ⚠ ADVARSEL

#### **Fare for personskader og fare for ulykker ved ikke forskriftsmessig frontlasterlåsing!**

Hvis frontlasterlåsen ikke er innstilt forskriftsmessig, kan frontlasteren skli ut av festet og derved forårsake ulykker og personskader.

- ▶ Påse at frontlasterlåsen er riktig innstilt.

### OBS

#### **Materielle skader pga. uforsiktig styring!**

Ved innretting av frontlasteren kan brå bevegelser føre til at frontlasteren og festene skades.

- ▶ Kontroller at betjeningsspaken kan betjenes jevnt før monteringen av frontlasteren.
- ▶ Sørg for utvise varsomhet ved styring av traktoren og frontlasteren.

Hvis frontlasteren monteres for første gang eller tidligere har vært montert på en annen traktor, kan frontlastersøylene stå for høyt eller for lavt for montering. Hvis dette er tilfellet må frontlasteren innrettes for monteringen.

*Rette inn og montere frontlaster:*

- (1) Løsne frontlasterlåsen.
  - Legg om begge låsehåndtakene oppover.
- (2) Kjør traktoren sakte inn midt på lasterarmen.
  - Kjør traktoren frem, til festene kommer så nært som mulig mot frontlastersøylene.
- (3) Slå av traktoren.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
  - Koble det hydrauliske systemet trykløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (4) Koble til hydraulikkledninger.
- (5) Koble til elektrokabel.
- (6) Start traktoren.
- (7) Rett inn frontlastersøylene.
  - Bruk *løfte-*, *senke-*, *tømme-* og *fylle-*funksjonene, frem til frontlastersøylene har riktig høyde.
- (8) Kjør frem traktoren, til den øvre frontlasterbolten på begge sider berører glideskinnen og fangkroken.
  - ✓ Frontlasteren er rettet inn for montering på traktoren.
- (9) Bruk *løfte-*funksjonen, til frontlasterboltene ligger an i fangkrokene.
- (10) Lukk frontlasterlåsen.
  - Bruk *løfte-*funksjonen, til frontlasteren befinner seg kort over bakken.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
  - Legg om begge låsehåndtakene nedover.
  - Kontroller frontlasterlåsen og ev. still inn (se 5.6 *Stille inn frontlasterlås*).
- (11) Fold inn parkeringsstøttene.
  - Fold inn begge parkeringsstøttene (se 6.2 *Betjene parkeringsstøtter*).
  - ✓ Frontlasteren er montert og driftsklar.

## 5.6 Stille inn frontlasterlås

### ⚠ FORSIKTIG

#### Mulig fare for personskade og materielle skader pga. feil innstilt frontlasterlås!

En ikke forskriftsmessig innstilt frontlasterlås kan føre til at frontlasteren beveger seg i festene og skader disse. Dette kan føre til at frontlasteren faller av og skader personer i omgivelsen eller forårsaker materielle skader.

- ▶ Kontroller alltid frontlasterlåsen ved montering og demontering.
- ▶ Kontroller frontlasterlåsen regelmessig og still inn på nytt ved behov.
- ▶ Ved nye frontlastere må låsen etterstrammes etter de første driftstimene, for å utligne eventuelt spill som har oppstått på grunn av glatting av overflatene.

### 5.6.1 Stille inn frontlasterlås på FS og FZ 8 til 50

- ▶ Kontroller monteringsposisjonen til klemmekilen før innstillingen av frontlasterlåsen.



Den skrå siden av klemmekilen må peke ned mot frontlasterfestet.

- ▶ Hvis klemmekilen er montert feil, ta kontakt med fagverksted og la det korrigeres.

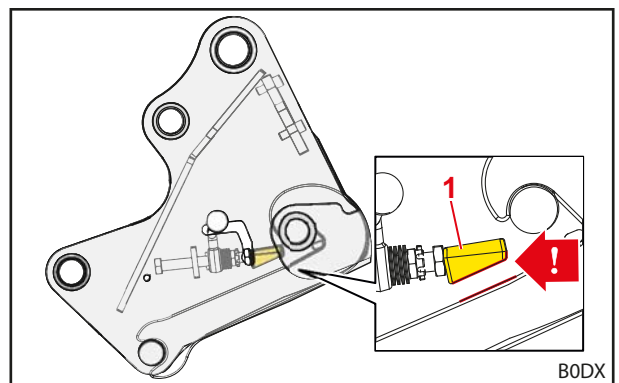


Fig. 52 Korrekt monteringsposisjon til klemmekilen

#### Tegnforklaring

- 1 Klemmekile

#### Stille inn frontlasterlås:

- ✘ Fastnøkkel SW 24 mm
  - ✘ Skralle 1/2" med forlengelse, ledd og pipenøkkel (pipe) SW 24 mm
- (1) Åpne frontlasterlåsen fullstendig.
- ▶ Trykk låsespaken oppover.

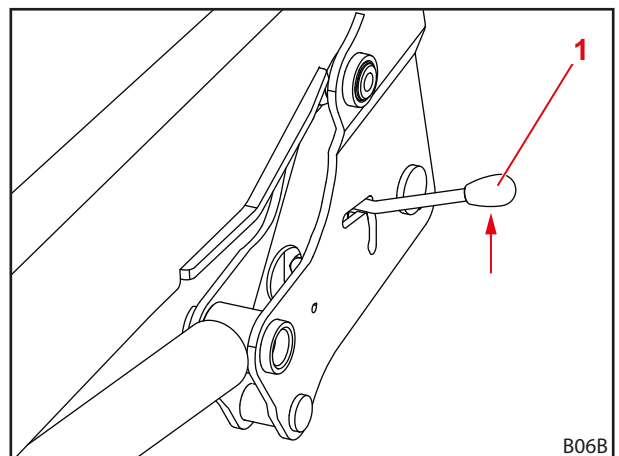


Fig. 53 Åpne frontlasterlåsen

#### Tegnforklaring

- 1 Låsespak

- (2) Før fastnøkkelen gjennom føringslissen til låsespaken.
- (3) Før pipenøkkelen gjennom gjennomføringen til skruen.

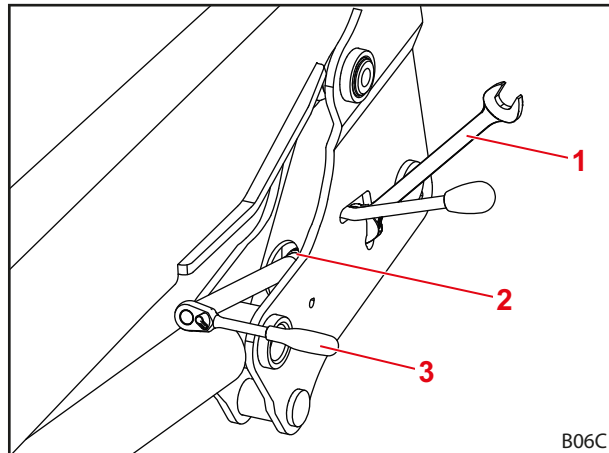


Fig. 54 Sette på redskap

**Tegnforklaring**

- 1 Fastnøkkel
- 2 Føringsslisse
- 3 Pipenøkkel

- (4) Løsne kontramutteren med fastnøkkel.
- (5) Still inn klemmdelen ved hjelp av skruen.



Still inn skruen med pipenøkkelen slik at stramningen av låsespaken begynner i stilling a og låsespaken lar seg bevege helt ned med tydelig merkbar håndkraft. I stilling b (lukket lås) må låsespaken stå i spenn og ikke ha klaring.

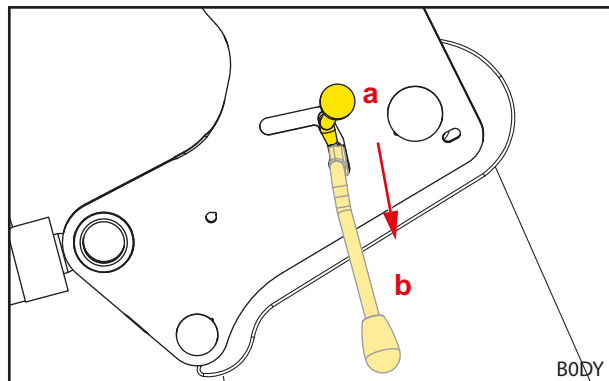


Fig. 55 Stramming av låsespaken

- (6) Trekk til kontramutteren igjen med fastnøkkel.
- (7) Fjern fastnøkkelen og pipenøkkelen.
- (8) Kontrollere frontlasterlåsen.
  - Lukk frontlasterlåsen og åpne den igjen.
  - Vær oppmerksom på nødvendig håndkraft.
  - Still ev. inn frontlasterlåsen på nytt.
- ✓ Frontlasterlåsen er innstilt.

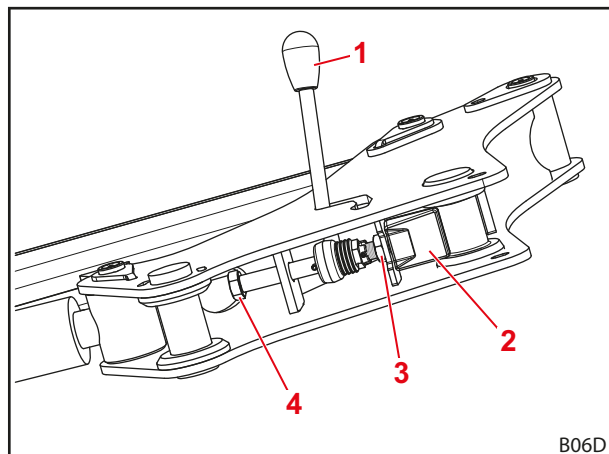



Fig. 56 Visning av frontlasterlåsen sett nedenfra

**Tegnforklaring**

- 1 Låsespak
- 2 Klemmekile
- 3 Kontramutter
- 4 Skruen

5.6.2 Stille inn frontlasterlås "dobbeltlås" på FZ 30 til 100

 Ved frontlastere FZ 30-50 er dobbeltlåsen valgfritt monterert.

*Stille inn frontlasterlås:*

- ✘ Fastnøkkel SW 30 mm
  - ✘ Skralle 1/2" med forlengelse, ledd og pipenøkkel (pipe) SW 30 mm
- (1) Åpne frontlasterlåsen.
- Trykk låsespaken oppover.

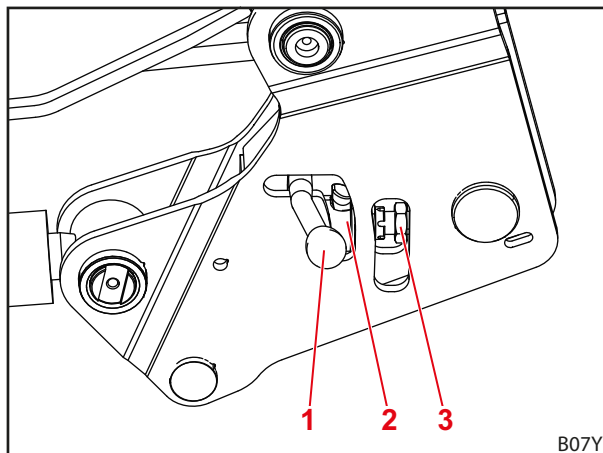


Fig. 57 Åpne frontlasterlåsen

**Tegnforklaring**

- 1 Låsespak
- 2 Espagnolett
- 3 Kontramutter

- (2) Løsne kontramutteren med fastnøkkel.

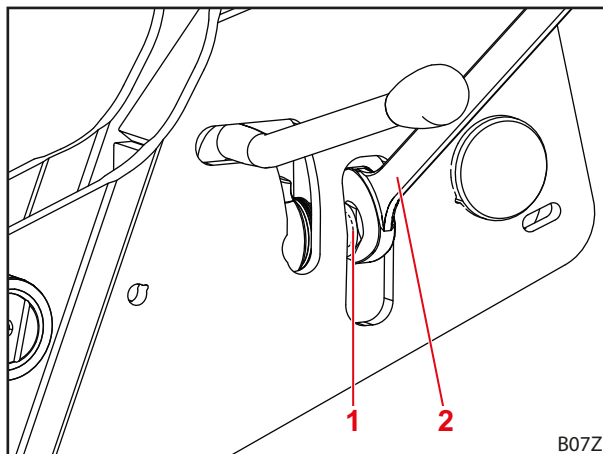


Fig. 58 Sette på redskap

**Tegnforklaring**

- 1 Kontramutter
- 2 Fastnøkkel

- (3) Lukk frontlasterlåsen.
  - Trykk låsespaken nedover.
- (4) Før pipenøkkelen gjennom gjennomføringen til skruen.

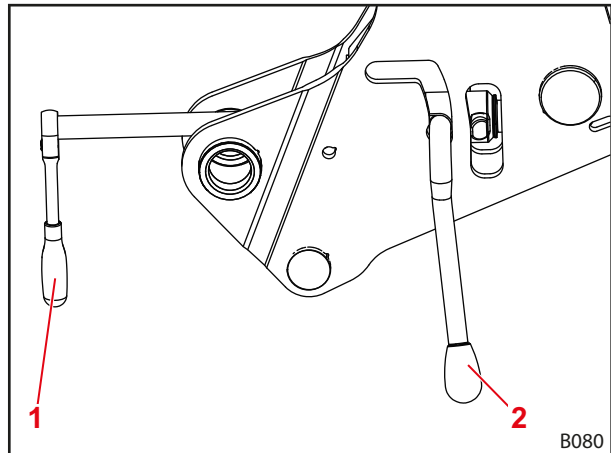


Fig. 59 Før pipenøkkelen til skruen

**Tegnforklaring**

- 1 Pipenøkkel
- 2 Låsespak

- (5) Skru ut skruen.
  - Observer tallerkenfjæren.
- (6) Hvis tallerkenfjæren er strammet maksimalt (ingen spalte til dreierigelen), slakk en 1/4 omdreining.

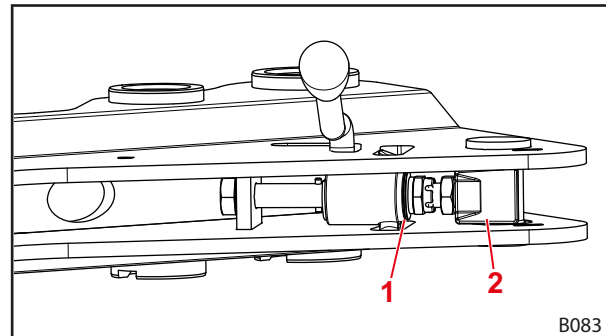


Fig. 60 Visning av frontlasterlåsen sett nedenfra

**Tegnforklaring**

- 1 Espagnolett
- 2 Skru

- (7) Åpne frontlasterlåsen.
- (8) Trekk til kontramutteren igjen med fastnøkkel.
- (9) Lukk frontlasterlåsen.
  - ✓ Frontlasterlåsen er innstilt.

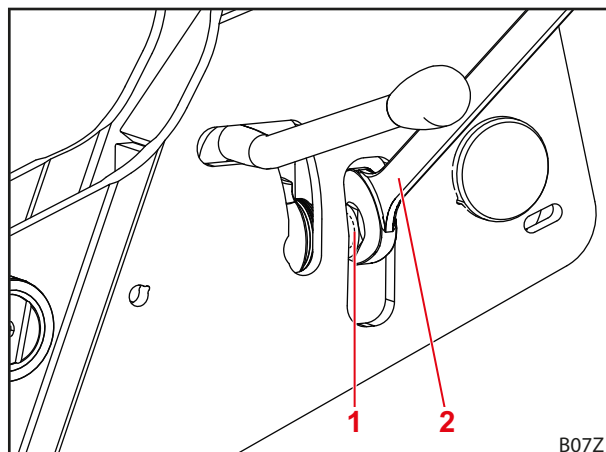


Fig. 61 Trekke til kontramutteren

**Tegnforklaring**

- 1 Kontramutter
- 2 Fastnøkkel

## 6 Betjening

### 6.1 Betjeningslementer

#### 6.1.1 Grunnstyring med spaker

##### **ADVARSEL**

##### **Mulig fare for personskader gjennom ukontrollert bevegelse av frontlasteren!**

Hvis styreenheten ikke er blitt betjent på en stund, kan det f. eks. oppstå temperaturforskjeller mellom hydraulikkolje og styreenhet. Dette fører til at styreskyverne klemmes og frontlasteren beveger seg ukontrollert. Alvorlige ulykker kan være følgen.

- ▶ Ved omgivelsestemperaturer på mindre enn 10 °C og frontlasteren ikke har vært i bruk i over 15 minutter må alltid *fylle-* og *tømme-*funksjonen i stillstand, for å varme opp styreenheten.
- ▶ *Løfte-* og *Senke-*funksjonene må først brukes etter oppvarmingsfasen.

##### **ADVARSEL**

##### **Mulig fare for personskader pga. utilsiktede bevegelser av frontlasteren!**

En utilsiktet aktivering av flytestillingen kan føre til uventede og ukontrollerte bevegelser av frontlasteren. Derved kan personer skades eller klemmes inn.

- ▶ Flytestillingen må være avgrenset fra senke-stillingen med en tydelig merkbar motstand eller en annen form for sperre. Hvis dette ikke er tilfellet, ta kontakt med fagverkstedet og la flytestillingen deaktiveres. Frontlasteren må først brukes igjen når flytestillingen er blitt deaktivert.

##### **ADVARSEL**

##### **Mulig fare for personskader ved at redskapet tipper over!**

På frontlasterne FS skal flytestillingen for *fylle-* og *tømme-*funksjonene for redskapet ikke aktiveres. Dette kan føre til at redskapet tipper utilsiktet bakover. Alvorlige ulykker kan være følgen.

- ▶ Aktiveringen av flytestillingen må være utelukket på frontlasterne FS ved monteringen. Hvis dette ikke er tilfellet, må du omgående avbryte arbeidet med frontlasteren og ta kontakt med fagverkstedet, for å la flytestillingen deaktiveres for *fylle-* og *tømme-*funksjonene. Frontlasteren må først brukes igjen når flytestillingen for *fylle-* og *tømme-*funksjonene er blitt deaktivert.

##### **ADVARSEL**

##### **Mulig fare for personskader på grunn av uforutsett bevegelse!**

Ved frontlasterne FZ og FZ-L fører senking i flytestilling og senking med en enkeltvirkende hydraulisk styreenhet til, at frontlasteren også løftes med opp ved fylling av redskapen mot anslaget. Ved påfølgende tømning beveger frontlasteren seg utilsiktet nedover. Derved kan personer skades eller klemmes inn.

- ▶ Bruk bare dobbeltvirkende hydrauliske styreenheter til betjening av frontlasteren.
- ▶ Bruk bare av STOLL frigitte betjeningsspaker til betjening av frontlasteren.
- ▶ Ikke bruk senke-funksjonen i flytestillingen.

Avhengig av utstyret til traktoren er det montert ulike betjeningsspaker for frontlasteren. I de fleste tilfeller er det en krysspak eller en joystick. På noen traktorer finnes det 2 betjeningsspaker for styringen av frontlasteren.

Figurene viser tilordningen for én betjeningsspak (se Fig. 62) og 2 betjeningsspaker (se Fig. 63) sett ovenfra.

**i** De rødt merkede symbolene befinner seg også på betjeningsspakene i traktoren. Dersom disse symbolene mangler, sett på slike symboler i samsvar med DIN EN 12525 for entydig merking av funksjonen.

Stilling	Tilordning
0	Nullstilling
A	Tømme
B	Fylle
C	Løfte
D	Senke
S	Flytestilling

**i** Flytestillingen er den eneste posisjonen hvor spaken skal gå i lås.

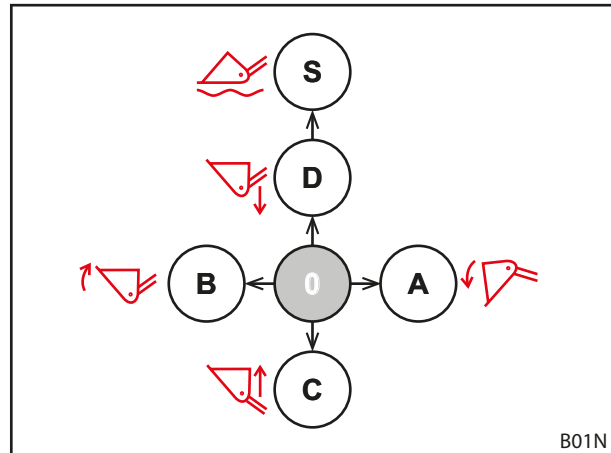


Fig. 62 Tilordning med én betjeningsspak

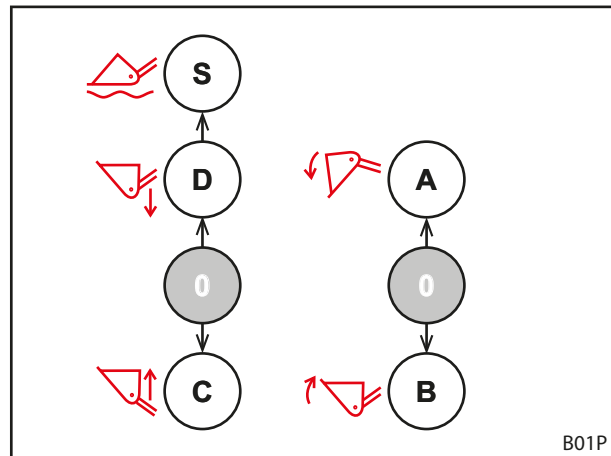


Fig. 63 Tilordning med 2 betjeningsspaker



## 6.1.2 Traktoregen betjeningspak

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for personskader på grunn av uforutsette bevegelser av frontlasteren!

På grunn av utilsiktet betjening av betjeningsspaken eller på grunn av programmerte forløp kan frontlasteren bevege seg utilsiktet. Personer i omgivelsen kan da utsettes for personskader.

- ▶ Lås betjeningsspaken i nullstillingen når frontlasteren ikke er i bruk.
- ▶ Dersom det ikke er mulig å låse betjeningsspaken, lukk stoppekranen i hydraulikkledningen for løfte-funksjonen.
- ▶ Sett hydraulikkstyreenheten ut av funksjon.
- ▶ Slå av eller koble fra andre redskaper på traktoren før bruken av frontlasteren.
- ▶ Slå av eller koble fra frontlasteren før bruk av andre redskaper.
- ▶ Bruk aldri programmerte forløp for frontlasteren.

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for ulykker ved feil tilordning av slangeledningene!

Når frontlasteren er koblet direkte til traktorens ekstrastyreapparater med slangeledninger, fører forveksling av ledningene til en feil tilordning av funksjonene på betjeningsspaken. Uforutsette bevegelser og derav resulterende ulykker kan være følgen.

- ▶ Merk alltid koblingene på slangeledningene og tilkoblingsstedene.
- ▶ Skift omgående ut skadet eller manglende merking.
- ▶ Koble til slangeledningene slik, at flytestillingen foretas i betjeningsretningen til senke-funksjonen.
- ▶ Etter tilkobling må du kontrollere alle funksjonene til frontlasteren i stående tilstand.

Betjeningsspakene kan ha ulikt utseende av traktormodell. Styringen av grunnfunksjonene forblir likevel lik (se 6.1.1 *Grunnstyring med spaker*).

Belegningen av tastene er tilordnet som følger:

#### Betjeningspak med én knapp

Knapp	Frontlaster	Funksjon	Tilleggsfunksjon med omkobler	
A	FS, FZ	3. styrekrets	-	
	FS hurtiggang	Hurtiggang-tipping	3. styrekrets	4.6 Hurtiggangtømming (FS) og hurtigtømming (FZ-L)

#### Betjeningspak med 2 knapper

Knapp	Frontlaster	Funksjon	Tilleggsfunksjon med omkobler	
A	FS, FZ	3. styrekrets	-	
	FS hurtiggang	Hurtiggang-tipping	3. styrekrets	4.6 Hurtiggangtømming (FS) og hurtigtømming (FZ-L)
	FZ-L	Hurtigtipp	3. styrekrets	
B	FS, FZ	4. styrekrets	-	
	FZ-L	Return-To-Level	4. styrekrets	4.9.1 Ekstra styrekretser

**Betjeningsspak med 3 knapper**

Knapp	Frontlaster	Funksjon	Tilleggsfunksjon med omkobler	
A	FS, FZ	3. styrekrets		
	FS hurtiggang	Hurtiggang-tipping	3. styrekrets	4.6 Hurtiggangtømming (FS) og hurtigtømming (FZ-L)
	FZ-L	Hurtigtipp	3. styrekrets	
B	FS, FZ	4. styrekrets		
	FZ-L	Return-To-Level		
C	alle	4. styrekrets		



Lås betjeningsspaken i nullstillingen ved kjøring på vei, for å unngå utilsiktet betjening av frontlasteren!

**Koble det hydrauliske systemet trykløst**

- se bruksanvisning til traktoren

**6.1.3 STOLL Base Control**
**⚠ ADVARSEL**
**Fare for personskader på grunn av uforutsette bevegelser av frontlasteren!**

På grunn av utilsiktet betjening av betjeningsspaken kan frontlasteren bevege seg utilsiktet. Personer i omgivelsen kan da utsettes for personskader.

- ▶ Lås betjeningsspaken i nullstillingen når frontlasteren ikke er i bruk.
- ▶ Slå av eller koble fra andre redskaper på traktoren før bruken av frontlasteren.
- ▶ Slå av eller koble fra frontlasteren før bruk av andre redskaper.

STOLL-betjeningsspaken "Base Control" er en styreenhet med en spak og opptil 3 trykknappbrytere for tilleggsfunksjoner til frontlasteren og alternativt med 2 mikroknapper på siden for funksjoner til traktoren.

I tillegg har Base Control en sperrefunksjon, f.eks. for gatekjøring.



Ved aktivert sperrefunksjon er ingen bevegelse av betjeningsspaken mulig.

Styringen til betjeningsspaken tilsvarer grunnstyringen i 6.1.1 *Grunnstyring med spaker*.

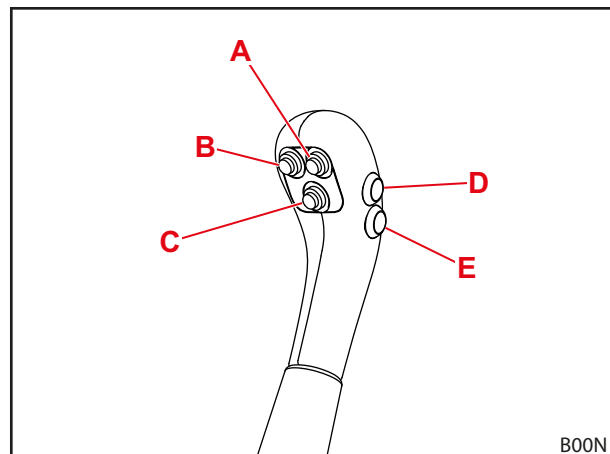


Fig. 64 Base Control med 5 knapper

Tilordningen av knappene for de enkelte frontlastertypene er fremstilt i de følgende tabellene:

**Betjeningsspak med én knapp**

Knapp	Frontlaster	Funksjon	Tilleggsfunksjon med omkobler	
A	FS, FZ	3. styrekrets	-	
	FS hurtiggang	Hurtiggang-tipping	3. styrekrets	4.6 Hurtiggangtømming (FS) og hurtigtømming (FZ-L)

### Betjeningspak med 2 knapper

Ved utstyr med 3. og 4. styrekrets:

Knapp	Frontlaster	Funksjon	Tilleggsfunksjon med omkobler	
A	FS, FZ	3. styrekrets	-	
	FS hurtiggang	Hurtiggang-tipping	3. styrekrets	4.6 Hurtiggangtømming (FS) og hurtigtømming (FZ-L)
	FZ-L	Hurtigtipp	3. styrekrets	
B	FS, FZ	4. styrekrets	-	
	FZ-L	Return-to-Level	-	4.9.1 Ekstra styrekretser

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

Knapp	Frontlaster	Funksjon	Tilleggsfunksjon med omkobler	
A	FS, FZ	REAL <sup>3</sup> (ventil åpen)	-	
B	FS, FZ	REAL <sup>3</sup> (ventil lukket)	-	

### Betjeningspak med 3 knapper

Ved utstyr med 3. og 4. styrekrets:

Knapp	Frontlaster	Funksjon	Tilleggsfunksjon med omkobler	
A	FS, FZ	3. styrekrets	-	
	FS hurtiggang	Hurtiggang-tipping	3. styrekrets	4.6 Hurtiggangtømming (FS) og hurtigtømming (FZ-L)
	FZ-L	Hurtigtipp	3. styrekrets	
B	FZ-L	Return-To-Level	-	4.9.1 Ekstra styrekretser
C	alle	4. styrekrets	-	

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

Knapp	Frontlaster	Funksjon	Tilleggsfunksjon med omkobler	
A	FZ-L	Hurtigtipp	REAL <sup>3</sup> (ventil åpen)	4.6 Hurtiggangtømming (FS) og hurtigtømming (FZ-L)
B	FZ-L		REAL <sup>3</sup> (ventil lukket)	
C	FZ-L	Return-To_Level	-	4.9.1 Ekstra styrekretser



Knappene D og E er beregnet for tilleggsfunksjonene til traktoren og derfor tilordnet forskjellig avhengig av modell og kundens ønske.

### Låsing og opplåsing av betjeningsspaken i nullstilling

Lås betjeningsspaken:

- (1) Beveg betjeningsspaken i nullstilling.
- (2) Skyv inn låserigelen.
  - ✓ Det røde merket på rigelen er ikke lenger synlig.
  - ✓ Betjeningsspaken er låst og kan ikke lenger bevegges.

Lås opp betjeningsspaken:

- Trekk ut låserigelen, til det røde merket er synlig.
- ✓ Betjeningsspaken er låst opp kan bevegges.



Lås betjeningsspaken i nullstillingen ved kjøring på vei og når frontlasteren ikke skal brukes, for å unngå utsiktet betjening av frontlasteren!

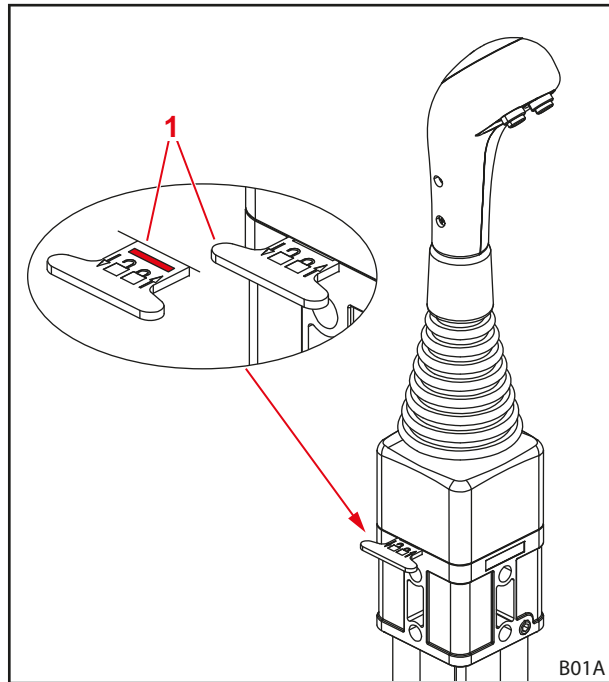


Fig. 65 Låsing av betjeningsspaken

#### Tegnforklaring

- 1 Låserigel

### Koble det hydrauliske systemet trykkløst

#### ⚠ ADVARSEL

#### Klemfare pga. senking av frontlasteren!

Når det hydrauliske systemet kobles trykkløst senker frontlasteren seg. Derved kan personer skades eller klemmes inn.

- ▶ Senk frontlasteren helt ned på bakken før det hydrauliske systemet kobles trykkløst.



Dette avsnittet gjelder ikke for traktorer med REAL<sup>3</sup>. For REAL<sup>3</sup> se 6.1.7 REAL<sup>3</sup>-ventil.

Koble det hydrauliske systemet trykkløst:

- (1) Senk frontlasteren helt ned på bakken.
- (2) Slå av motoren.
- (3) Flytt betjeningsspakene i alle endeposisjonene.



Hold betjeningsspakene ca. 3 sekunder i alle endeposisjonene.

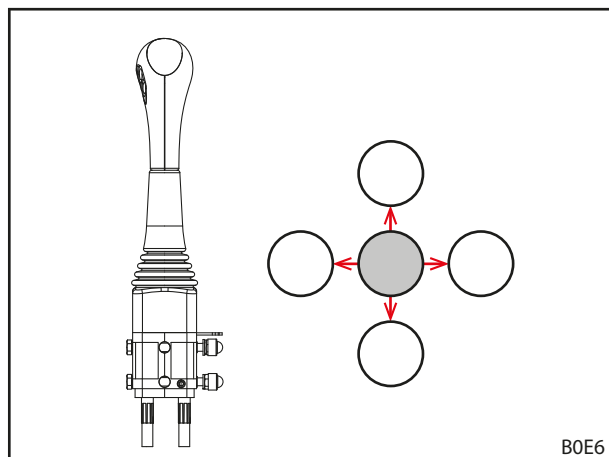


Fig. 66 Flytt betjeningsspakene i alle endeposisjonene

- ✓ Det hydrauliske systemet er koblet trykkløst.

6.1.4 STOLL Pro Control

**⚠ ADVARSEL**

**Fare for personskader på grunn av uforutsette bevegelser av frontlasteren!**

På grunn av utilsiktet betjening av betjeningsspaken kan frontlasteren bevege seg utilsiktet. Personer i omgivelsen kan da utsettes for personskader.

- ▶ Sett betjeningsspaken i standbymodus når frontlasteren ikke er i bruk.
- ▶ Slå av eller koble fra andre redskaper på traktoren før bruken av frontlasteren.
- ▶ Slå av eller koble fra frontlasteren før bruk av andre redskaper.

**i** Styreenheten med en spak "Pro Control" skal kun brukes på traktorer med førerhus. Styreenheten med en spak "Pro Control" skal kun brukes i kombinasjon med frontlastere med mekanisk parallellføring (ProfiLine FZ, FZ-L). Bruken i kombinasjon med frontlastere ProfiLine FS er ikke tillatt!

STOLL-betjeningsspaken "Pro Control" er en styreenhet med en spak med integrerte knapper samt et integrert folietastatur.

Styringen til betjeningsspaken tilsvarer grunnstyringen i kap. 6.1.1 *Grunnstyring med spaker* med unntak av flytestillingen.

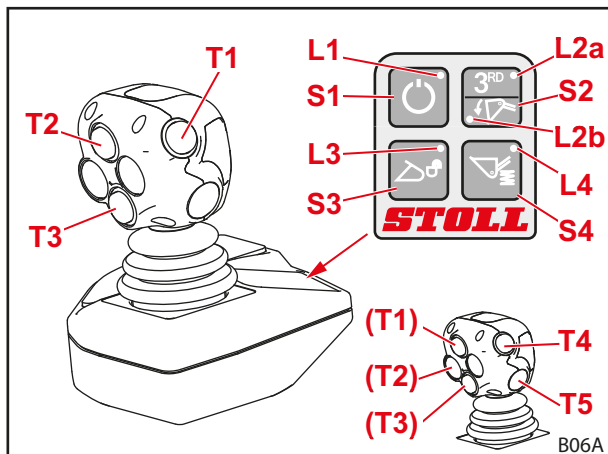


Fig. 67 STOLL Pro Control

Tilordningen av knappene er fremstilt i den følgende tabellen:

**Knapper på joystick for ekstra funksjoner**

Ved utstyr med 3. og 4. styrekrets:

Knapp	Betjeningsspak	LED	Frontlasteralternativ
T1	til høyre	L2b på	Hurtigtipp
Gul	høyre/venstre	L2a på	3. styrekrets
T2	forover		Return-to-Level
Grønn	til høyre		Flytestilling redskap
T3	forover		Flytestilling lasterarm
Blå	høyre/venstre		4. styrekrets
T4			valgmulighet for funksjoner
Rød			
T5			valgmulighet for funksjoner
Rød			

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

Joystick med 3 knapper			
Knapp	Betjeningsspak	LED	Frontlasteralternativ
T1 Gul	til høyre	L2b på	Hurtigtipp
		L2a på	REAL <sup>3</sup> (ventil åpen)
T2 Grønn	forover	L2b på	Return-to-Level
		L2a på	REAL <sup>3</sup> (ventil lukket)
	til høyre	L2b på	Flytestilling redskap
T3 Blå	forover		Flytestilling lasterarm

Joystick med 5 knapper			
Knapp	Betjeningsspak	LED	Frontlasteralternativ
T1 Gul	til høyre	L2b på	Hurtigtipp
		L2a på	REAL <sup>3</sup> (ventil åpen)
T2 Grønn	til høyre	L2b på	Flytestilling redskap
		L2a på	REAL <sup>3</sup> (ventil lukket)
T3 Blå	forover		Flytestilling lasterarm
T4 Rød	forover		Return-to-Level
T5 Rød			valgmulighet for funksjoner

### Folieknapper

Knapp	LED	Funksjon
S1	L1 på	Standby
	L1 av	Arbeidsmodus
S2	L2a på	3. styrekrets / REAL <sup>3</sup>
	L2b på	Hurtigtipp
S3	L3 blinker	Redskapslås aktivert
	L3 av	Redskapslås lukket
S4	L4 på	Comfort-Drive aktivert
	L4 av	Comfort-Drive deaktivert

### Inn- og utkobling

*Innkobling:*

- (1) Koble inn tenningen til traktoren (starte motoren).
  - ✓ LED L1 lyser.  
Styringen befinner seg i standbymodus.
- (2) Trykk kort på folieknapp S1.
  - ✓ LED L1 blinker.  
Avhengig av programmeringen kan blinkesyklusen se forskjellig ut.  
Frontlasteren kan nå betjenes via joysticken.

*Utkobling:*

- (1) Trykk kort på folieknapp S1.
  - ✓ LED L1 lyser.Styringen befinner seg i standbymodus.  
Ved å slå av tenningen kan styringen slås av fullstendig.



Koble styringen i standbymodus ved kjøring på vei og når frontlasteren ikke skal brukes, for å unngå utilsiktet betjening!

**Lukk redskapslåsen og åpne den igjen****⚠ ADVARSEL****Fare for personskader pga. redskap som faller ned!**

Ved åpnet eller ikke riktig låst redskapslås kan redskapet falle ned. Derved kan personer i omgivelsen utsettes for alvorlige personskader.

- ▶ Redskapslåsen må kun betjenes når redskapet er senket nær bakken eller over et sikkert stativ.
- ▶ Kontroller alltid riktig låsing av redskapet.

Hvis frontlasteren er tilsvarende utstyrt, kan redskapslåsen låses og åpnes med bryteren S3.



En beskrivelse av montering og demontering av redskapet befinner seg i *6.5 Sette på og ta av redskap*.

*Åpne redskapslås:*

- (1) Trykk på folieknapp S3.
- (2) Trykk folieknapp S3 på nytt innen 2-5 sekunder.
  - ✓ LED L3 blinker.
- (3) Beveg joysticken mot venstre (fyller redskap).
  - ✓ Ventilen kobler.Redskapslåsen er åpnet.

*Lukke redskapslåsen:*

- (1) Trykk på folieknapp S3.
- (2) Beveg joysticken mot venstre (fyller redskap) i minst 3 sekunder.
  - ✓ LED L3 slukker.
- (3) Gjennomfør visuell kontroll av redskapslåsen.
  - ✓ Redskapslåsen er lukket.

**Arbeide med halv hastighet**

For arbeider, som krever spesielt følsom håndtering av lasten, kan du halvere hastigheten til frontlasterhydraulikken.

*Koble inn og ut funksjoner:*

- (1) Sett Pro Control i standbymodus (se "Inn- og utkobling").
- (2) Trykk folieknapp S2 og hold den inne.
- (3) Trykk på knapp T2.
- (4) Slipp folieknapp S2.
  - ✓ Når halv hastighet er koblet inn blinker LED L2a i standbymodus.

**Koble det hydrauliske systemet elektronisk trykløst**

Dette avsnittet gjelder ikke for traktorer med REAL<sup>3</sup>. For REAL<sup>3</sup> se 6.1.7 REAL<sup>3</sup>-ventil.

*Koble 3. styrekrets trykløs for til- og frakobling:*

**⚠ ADVARSEL****Fare for personskader pga. feilfunksjoner!**

Denne funksjonen er kun mulig ved Hydac-ventiler, frontlastere med 3. styrekrets og aktivert redskapsflytestilling. Ved manglende overholdelse av disse betingelsene kan det oppstå feilfunksjoner og personer kan utsettes for alvorlige personskader.

- ▶ Kontroller at alle 3 betingelsene er oppfylt, for å forhindre at feilfunksjoner oppstår.

- (1) Sett Pro Control i standbymodus (se "Inn- og utkobling").
- (2) Trykk folieknapp S2 og hold den inne.
- (3) Beveg joysticken helt mot venstre (fylle).
  - ✓ Den 3. styrekretsen er koblet trykløs.

*Koble 4. styrekrets trykløs for til- og frakobling:*

**⚠ ADVARSEL****Fare for personskader pga. feilfunksjoner!**

Denne funksjonen er kun mulig ved Hydac-ventiler, frontlastere med 3. og 4. styrekrets og aktivert redskapsflytestilling. Ved manglende overholdelse av disse betingelsene kan det oppstå feilfunksjoner og personer kan utsettes for alvorlige personskader.

- ▶ Kontroller at alle 3 betingelsene er oppfylt, for å forhindre at feilfunksjoner oppstår.

- (1) Sett Pro Control i standbymodus (se "Inn- og utkobling").
- (2) Trykk folieknapp S2 og hold den inne.
- (3) Beveg joysticken helt mot høyre (tømme).
  - ✓ Den 4. styrekretsen er koblet trykløs.



**Koble det hydrauliske systemet mekanisk trykløst**

Dette avsnittet gjelder ikke for traktorer med REAL<sup>3</sup>. For REAL<sup>3</sup> se 6.1.7 REAL<sup>3</sup>-ventil.

**⚠ ADVARSEL****Klemfare pga. senking av frontlasteren!**

Når det hydrauliske systemet kobles trykløst senker frontlasteren seg. Derved kan personer skades eller klemmes inn.

- ▶ Senk frontlasteren helt ned på bakken før det hydrauliske systemet kobles trykløst.

*Koble det hydrauliske systemet trykløst:*

- (1) Senk frontlasteren helt ned på bakken.
- (2) Slå av motoren, men la tenningen være på.
- (3) Trykk kort på folieknapp S1.
- (4) Flytt joysticken i alle endeosisjonene.



Hold joysticken ca. 3 sekunder i alle endeosisjonene.

- ✓ Det hydrauliske systemet er koblet trykløst.

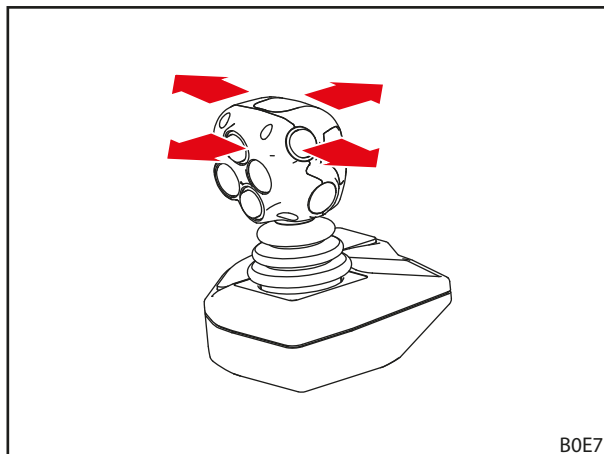


Fig. 68 Flytt joysticken i alle endeosisjonene

### 6.1.5 STOLL Trac Control

STOLL-betjeningsspaken "Trac Control" er et håndtak med integrerte knapper. Den kan erstatte traktorens egen betjeningsspak, hvis denne ikke har nok integrerte knapper.

Styringen til betjeningsspaken tilsvarer grunnstyringen i kap. 6.1.1 *Grunnstyring med spaker* med unntak av flytestillingen.

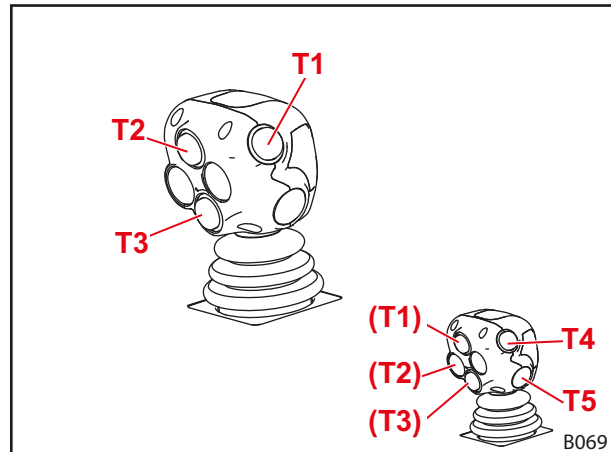


Fig. 69 STOLL Trac Control (3 knapper)

Tilordningen av knappene er fremstilt i den følgende tabellen:

#### Knapper på joystick for ekstra funksjoner

Knapp	Frontlaster	Funksjon	Tilleggsfunksjon med omkobler	
T1	FS, FZ	3. styrekrets		
Gul	FS hurtiggang	Hurtiggang-tipping	3. styrekrets	4.6 Hurtiggangtømming (FS) og hurtigtømming (FZ-L)
	FZ-L	Hurtigtipp	3. styrekrets	
T2 Grønn	FZ-L	Return-To-Level	-	
T3 Blå	alle	4. styrekrets	-	
T4 Rød		valgmulighet for funksjoner	-	
T5 Rød		valgmulighet for funksjoner	-	

#### Koble det hydrauliske systemet trykløst

- se bruksanvisning til traktoren

### 6.1.6 Bryter/omkobler

#### Hurtiggang-tipping og hurtigtipp/3. Styrekrets og REAL<sup>3</sup>

For å forhindre samtidig bruk av hurtiggang-tipping og hurtigtipp (se 4.6 *Hurtiggangtømming (FS)* og *hurtigtømming (FZ-L)*) og funksjonene til den 3. styrekretsen eller REAL<sup>3</sup> (se 4.9.1 *Ekstra styrekretser*) er begge funksjonene lagt på samme bryter.

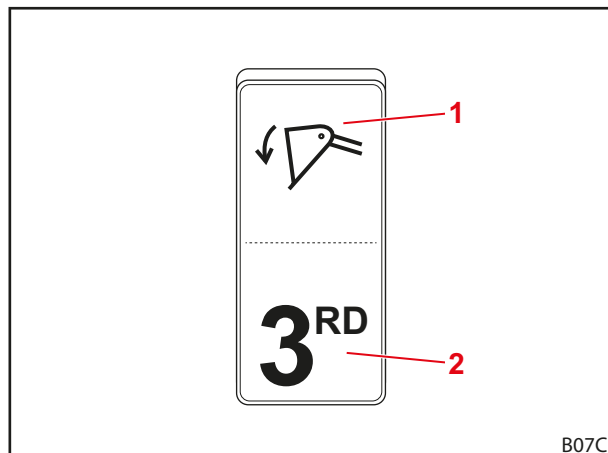


Fig. 70 Bryter for hurtiggang-tipping eller hurtigtipp og 3. styrekrets eller REAL<sup>3</sup>

#### Tegnforklaring

- 1 Bryterstilling hurtiggang-tipping eller hurtigtipp
- 2 Bryterstilling 3. styrekrets eller REAL<sup>3</sup>

#### RTL/4. styrekrets

Med bryteren må funksjonene til 4. styrekretsen (se 4.9.1 *Ekstra styrekretser*) og Return-to-Level (se 4.7 *Return-To-Level (FZ-L)*) forhåndsvelges.



Denne bryteren foreligger kun når det ikke finnes noen betjeningspak med tre knapper.

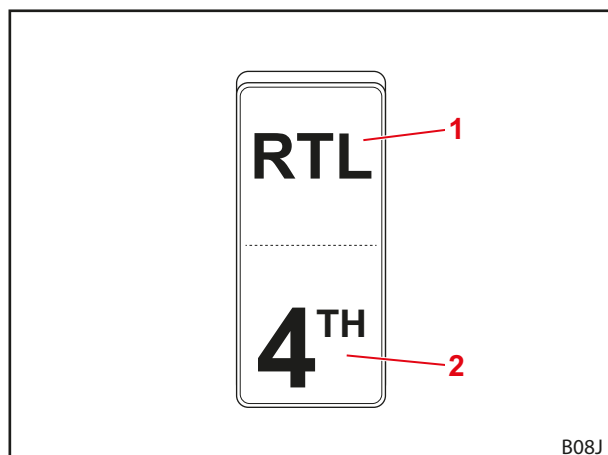


Fig. 71 Bryter for RTL-funksjon og 4. styrekrets

#### Tegnforklaring

- 1 Bryterstilling RTL
- 2 Bryterstilling 4. styrekrets

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

 Koble REAL<sup>3</sup> trykkløst

**⚠ ADVARSEL**
**Klemfare pga. senking av frontlasteren!**

Når det hydrauliske systemet kobles trykkløst senker frontlasteren seg. Derved kan personer skades eller klemmes inn.

- ▶ Senk frontlasteren helt ned på bakken før det hydrauliske systemet kobles trykkløst.

Koble det hydrauliske systemet trykkløst:

- (1) Senk frontlasteren helt ned på bakken.
  - (2) Trekk til håndbremsen.
  - (3) Slå av motoren.
  - (4) Trekk ut tykkavlastningsventilen på REAL<sup>3</sup>-ventilen.
- ✓ Det hydrauliske systemet er koblet trykkløst.

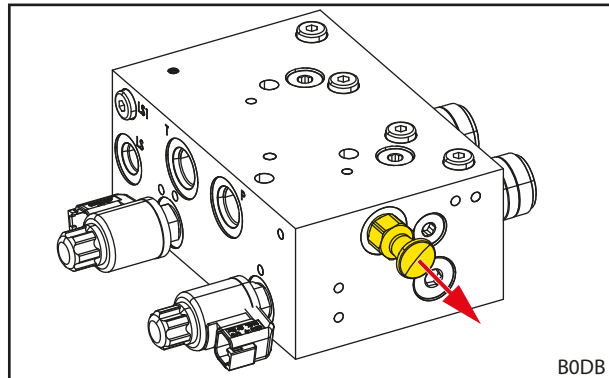


Fig. 72 Trekk ut tykkavlastningsventilen på REAL<sup>3</sup>-ventilen

## 6.1.8 Komfort-hydraulikk

**⚠ FORSIKTIG**
**Fare for personskader og materielle skader pga. utilsiktede bevegelser av frontlasteren!**

På traktorer som har traktormanagement kan det gjennom Komfort-hydraulikken oppstå utilsiktede bevegelser av frontlasteren.

- ▶ Kontroller, at traktoren ikke har traktormanagement, hvis den er utstyrt med Komfort-hydraulikk.
- ▶ Ta kontakt med et fagverksted, hvis det opptrer uforutsette eller utilsiktede bevegelser av traktoren.

Comfort-hydraulikken kobler om mellom funksjonene for hydraulikkventilene til frontlasteren hhv. originalfunksjonene til traktoren (f. eks. baktilkobling eller frontkraftløfter).

Indikatorlampe	Beskrivelse
PÅ	Frontlaster aktiv
AV	Originalfunksjon aktiv



Sett bryteren i bryterstillingen "Originalfunksjon aktiv" (se Fig. 73) ved veikjøring og når frontlasteren ikke skal brukes, for å unngå utilsiktet betjening av frontlasteren!

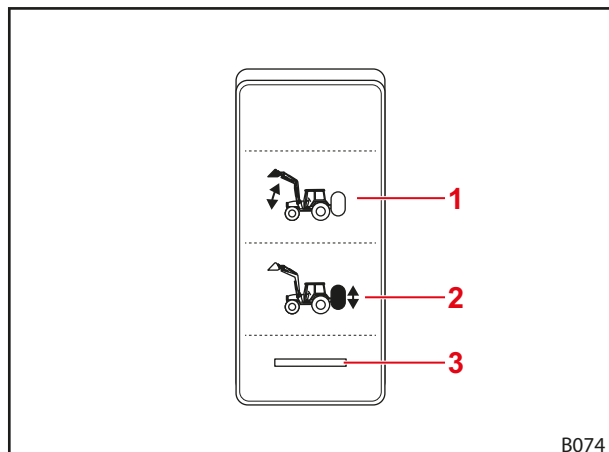


Fig. 73 Bryter for Komfort-hydraulikk

**Tegnforklaring**

- 1 Bryterstilling frontlaster aktiv
- 2 Bryterstilling originalfunksjon aktiv
- 3 Indikatorlampe

## 6.2 Betjene parkeringsstøtter

### ⚠ FORSIKTIG

#### Klemfare pga. bevegelige maskindeler!

Når parkeringsstøttene foldes inn kan kroppsdeler klemmes inn.

- ▶ Ikke grip inn mellom parkeringsstøtten og svingbommen mens parkeringsstøttene foldes inn.

Parkeringsstøttene brukes for sikker hensetting av frontlasteren. Derved sørger låsestreber for tilpasning til hensetting med forskjellige redskaper samt på forskjellige underlag.

#### Folde ut parkeringsstøtte:

- (1) Trykk klinken for å hekte av.
  - (2) Fold parkeringsstøtten helt ned på bakken.
  - (3) Kontroller, om låsestreberen er gått i lås i låseområdet.
- ✓ Parkeringsstøtten er foldet ut.

#### Folde inn parkeringsstøtte:

- (1) Løft opp låsestreberen mot fjærspenningen, og hold fast.
  - (2) Løft parkeringsstøtten forsiktig opp, til spissen på låsestreberen er utenfor låseområdet.
  - (3) Slipp låsestreberen.
  - (4) Fold parkeringsstøtten opp med litt kraft, til klinken hekter seg fast.
- ✓ Parkeringsstøtten er foldet inn.

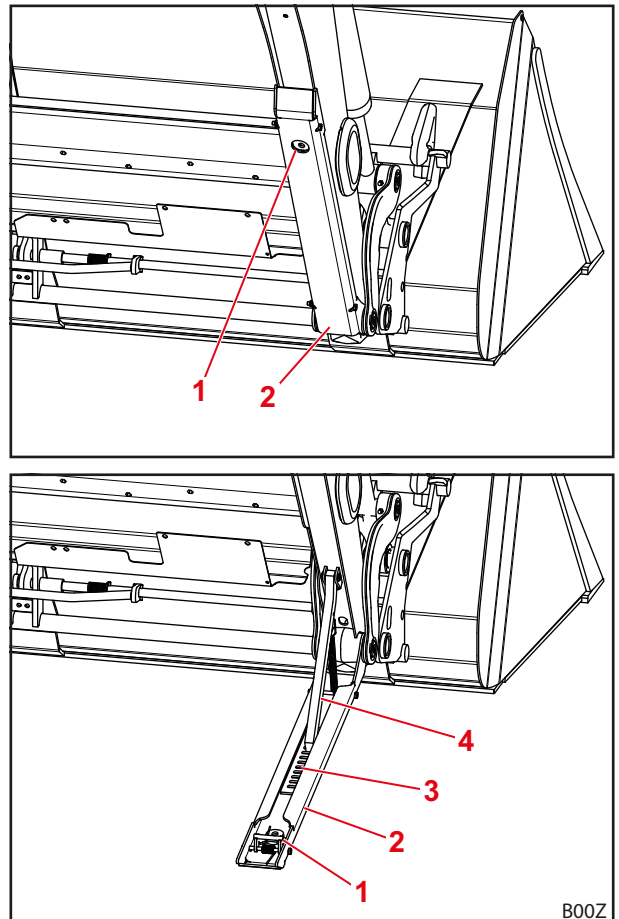


Fig. 74 Parkeringsstøtte

#### Tegnforklaring

- 1 Klink
- 2 Parkeringsstøtte
- 3 Låseområde
- 4 Låsestreber

## 6.3 Betjene hydraulikkoblinger

### 6.3.1 Betjene pluggkoblinger

*Forbinde plugg med koblingsmuffe:*

- (1) Koble det hydrauliske systemet trykkløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).
  - (2) Ta av dekkhettene og tørk ev. av koblingene.
  - (3) Sett inn pluggen på koblingsmuffen.
  - (4) Sett sammen hettene, for å unngå tilsmussing.
- ✓ Pluggkoblingene er forbundet.

*Koble fra pluggen fra koblingsmuffe:*

- (1) Koble det hydrauliske systemet trykkløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).
  - (2) Trekk ned koblingsmuffen og trekk ut pluggen fra koblingsmuffen.
  - (3) Sett dekkhetter på pluggen og koblingsmuffen.
- ✓ Pluggkoblingene er frakoblet.

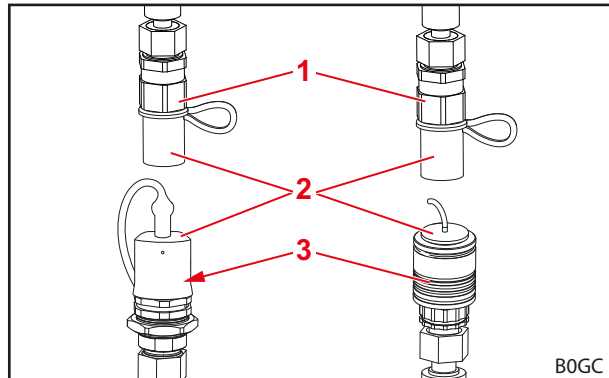


Fig. 75 Pluggkoblinger (eksemplariske illustrasjoner)

#### Tegnforklaring

- 1 Koblingsplugg
- 2 Dekkhette
- 3 Koblingsmuffe



Beskytt den frakoblede frontlasteren mot direkte sollys! Et hydraulikksystem som er oppvarmet av omgivelsen kan ikke kobles til.

### 6.3.2 Betjene skrukoblinger

*Forbinde plugg med koblingsmuffe:*

- (1) Koble det hydrauliske systemet trykkløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).
  - (2) Skru av dekkhettene og tørk ev. av koblingene.
  - (3) Skru inn pluggen i koblingsmuffen.
  - (4) Sett sammen hettene, for å unngå tilsmussing.
- ✓ Skrukoblingene er forbundet.

*Koble fra pluggen fra koblingsmuffe:*

- (1) Koble det hydrauliske systemet trykkløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).
  - (2) Skru ut pluggen fra koblingsmuffen.
  - (3) Skru på dekkhetter på pluggen og koblingsmuffen.
- ✓ Skrukoblingene er frakoblet.

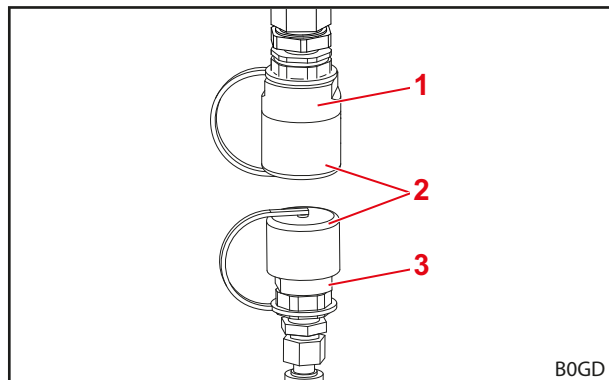


Fig. 76 Betjene skrukoblinger (eksemplariske illustrasjoner)

#### Tegnforklaring

- 1 Koblingsplugg
- 2 Dekkhette
- 3 Koblingsmuffe



Beskytt den frakoblede frontlasteren mot direkte sollys! Et hydraulikksystem som er oppvarmet av omgivelsen kan ikke kobles til.

### 6.3.3 Betjene Hydro-Fix

#### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for personskader og materielle skader pga. tilsnussede hydraulikkoblinger!

Hydro-Fix-koblinger som ikke er rengjort regelmessig kan føre til, at koblingsstykkene ikke forbindes korrekt eller deler av Hydro-Fix skades ved tilkoblingsforsøk. Dette kan forårsake feilfunksjoner på hydraulikken. Feilfunksjoner på hydraulikken kan føre til ukontrollerte bevegelser av redskapet eller frontlasteren og forårsake alvorlige ulykker.

- ▶ Rengjør Hydro-Fix før frakobling.
- ▶ Lukk alltid dekselet til Hydro-Fix-underdelen for å unngå forurensninger.

#### Koble til hydraulikkledninger:

- (1) Koble det hydrauliske systemet trykløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (2) Åpne dekselet på underdelen (se 3.7.2 *Multi-kobling Hydro-Fix*).
- (3) Tørk av koblingsflatene med en klut.



Ikke tørk støv inn i pluggforbindelsen som eventuelt er til stede.

- (4) Trykk på sikringsknappen og sving spaken opp.
- (5) Ta overdelen ut av festet på frontlasteren.
- (6) Ta av beskyttelseshetten fra overdelen.
- (7) Sett inn overdelen i underdelen ved hjelp av føringsstiftene.
- (8) Sving spaken ned.
  - ✓ Føringsknappen trykker overdelen mot underdelen med boltene. Sikringsknappen spretter ut.
  - ✓ Hydraulikkledningene er tilkoblet.

#### Koble fra hydraulikkledninger:

- (1) Koble det hydrauliske systemet trykløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (2) Trykk på sikringsknappen og sving spaken opp.
- (3) Trekk ut overdelen.
- (4) Sett på beskyttelseshetten.
- (5) Heng overdelen i det tilsvarende festet på frontlasteren.
- (6) Lukk dekselet på underdelen.
- (7) Sving spaken ned.
  - ✓ Sikringsknappen spretter ut.
  - ✓ Hydraulikkledningene er frakoblet.

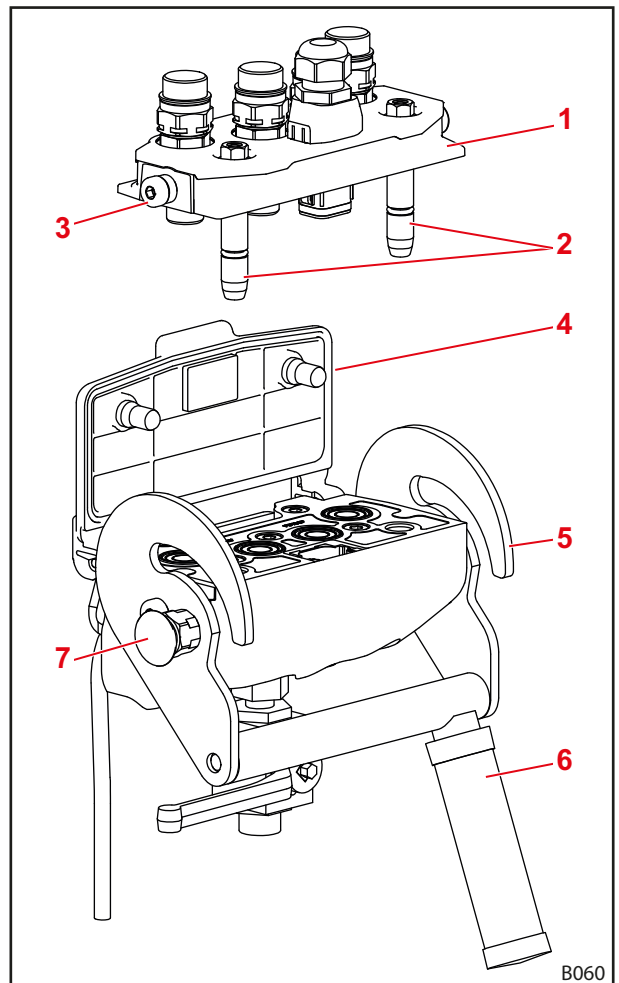


Fig. 77 Hydro-Fix

#### Tegnforklaring

- 1 Hydro-Fix-overdel
- 2 Føringsstifter
- 3 Bolt
- 4 Deksel
- 5 Førings
- 6 Spak
- 7 Sikringsknapp

## 6.3.4 Betjene redskap-Fix

**⚠ ADVARSEL**
**Fare for personskader og materielle skader pga. tilsmussede hydraulikkoblinger!**

Redskap-Fix.koblinger som ikke rengjøres regelmessig kan føre til at koblingsdelene ikke forbindes korrekt eller deler av redskap-Fix skades ved forsøk på tilkobling. Dette kan forårsake feilfunksjoner på hydraulikken. Feilfunksjoner på hydraulikken kan føre til ukontrollerte bevegelser av redskapet eller frontlasteren og forårsake alvorlige ulykker.

- ▶ Rengjør redskap-Fix før tilkobling.
- ▶ Lukk alltid lokket til redskap-Fix-underdelen for å unngå forurensning.

*Koble til hydraulikkledninger:*

- (1) Koble det hydrauliske systemet trykløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (2) Åpne dekselet på underdelen (se 3.7.3 *Multi-kobling redskap-Fix*).
- (3) Tørk av koblingsflatene med en klut.
- (4) Trykk på sikringsknappen og sving spaken opp.
- (5) Sett inn overdelen i underdelen ved hjelp av føringsstiftene.
- (6) Sving spaken ned.
  - ✓ Førings trykker overdelen mot underdelen med boltene. Sikringsknappen spretter ut.
  - ✓ Hydraulikkledningene er tilkoblet.

*Koble fra hydraulikkledningene:*

- (1) Koble det hydrauliske systemet trykløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (2) Trykk på sikringsknappen og sving spaken opp.
- (3) Trekk ut overdelen.
- (4) Lukk dekselet på underdelen.
- (5) Sving spaken ned.
  - ✓ Sikringsknappen spretter ut.
  - ✓ Hydraulikkledningene er frakoblet.

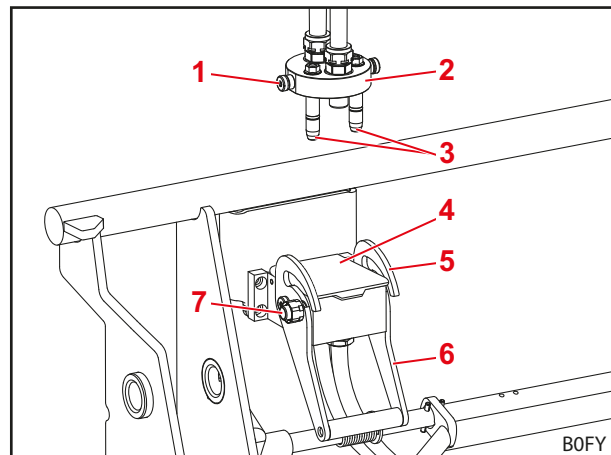


Fig. 78 Frakoblet redskap-Fix

**Tegnforklaring**

- 1 Bolt
- 2 Redskap-Fix-overdel
- 3 Føringsstifter
- 4 Deksel
- 5 Førings
- 6 Spak
- 7 Sikringsknapp

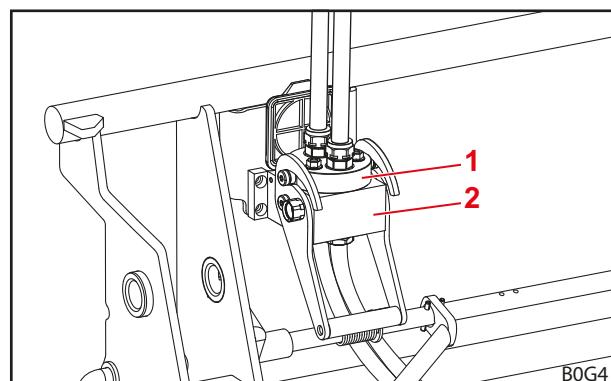


Fig. 79 Tilkoblet redskap-Fix

**Tegnforklaring**

- 1 Redskap-Fix-overdel
- 2 Redskap-Fix-underdel



## 6.4 Betjene redskapslåsen

### 6.4.1 Betjene mekanisk redskapslås på Euro-, SMS- og Kombi-skifteramme

#### ⚠ ADVARSEL

##### Fare for personskader pga. redskap som faller ned!

Ved åpnet eller ikke riktig låst redskapslås kan redskapet falle ned. Derved kan personer i omgivelsen utsettes for alvorlige personskader.

- ▶ Redskapslåsen må kun betjenes når redskapet er senket nær bakken eller over et sikkert stativ.
- ▶ Kontroller alltid riktig låsing av redskapet.

#### ⚠ FORSIKTIG

##### Klemfare på grunn av fjærspenning!

På håndtaket til redskapslåsen er det en fjærspenning, som lukker låsen når håndtaket løftes. Feil bruk fører til skader på hender og fingre.

- ▶ Betjen alltid håndtaket med en hånd og hold i midten.

##### Åpne redskapslås:

- (1) Løft håndtaket og trekk det ut.
  - (2) Beveg håndtaket nedover, til ansatsen hekter seg inn på skifterammen.
- ✓ Redskapslåsen er åpnet.

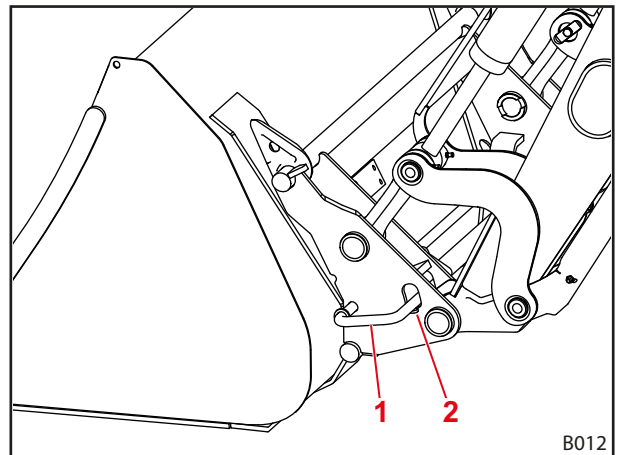


Fig. 80 Mekanisk redskapslås

##### Tegnforklaring

- 1 Håndtak
- 2 Ansats

##### Lukke redskapslåsen:

- (1) Betjen *fylle*-funksjonen. Herved må frontlasteren ikke løftes mer enn maksimalt 1,5 m.
- ✓ Redskapslåsen lukker seg selvstendig.

**Kontrollere redskapslåsen:**

- Kontroller at pilspissene til klebmerket ligger direkte på hylsen.

**i** Ved Kombi-skifteramme Euro-FR befinner klistremerket seg på den midtre festeplaten (se Fig. 82).

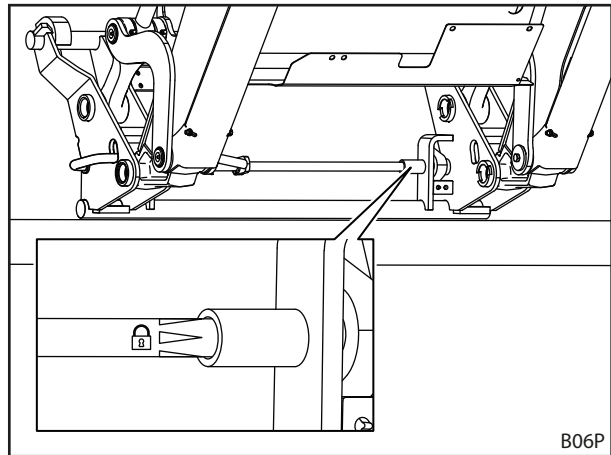


Fig. 81 Kontrollere redskapslåsen ved hjelp av klistremerket

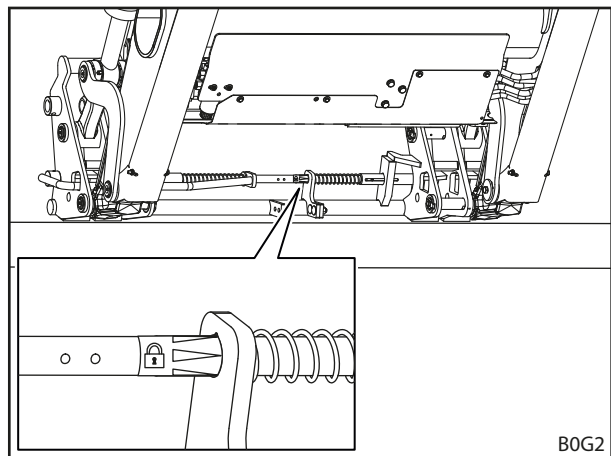


Fig. 82 Kontrollere redskapslåsen ved hjelp av klistremerket (Kombi-skifteramme Euro-FR)

- Kontroller at begge låseboltene griper inn i øynene på redskapet.

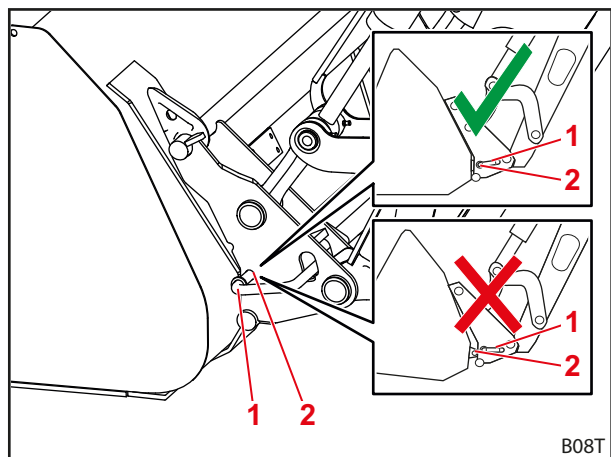


Fig. 83 Kontrollere posisjonen til låseboltene

**Tegnforklaring**

- 1 Låsebolt
- 2 Øye

- Trykk redskapet med spissen ned på bakken.
- ✓ Ved korrekt låsing forblir redskapet på skifterammen.
- ✓ Redskapslåsen er kontrollert.

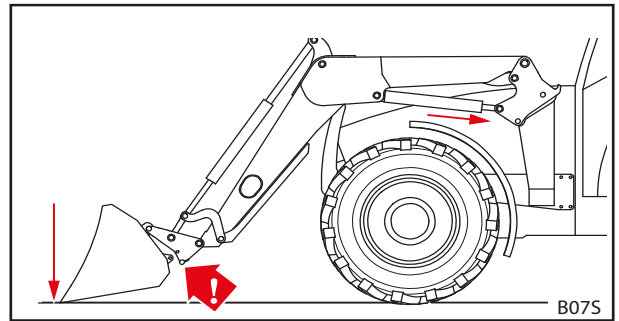


Fig. 84 Trykke redskapet ned på bakken

#### 6.4.2 Betjene mekanisk redskapslås på Skid-Steer-skifteramme

##### ⚠ ADVARSEL

##### Fare for personskader pga. redskap som faller ned!

Ved åpnet eller ikke riktig låst redskapslås kan redskapet falle ned. Derved kan personer i omgivelsen utsettes for alvorlige personskader.

- ▶ Redskapslåsen må kun betjenes når redskapet er senket nær bakken eller over et sikkert stativ.
- ▶ Kontroller alltid riktig låsing av redskapet.

##### ⚠ FORSIKTIG

##### Klemfare på grunn av fjærspenning!

På håndtaket til redskapslåsen er det en fjærspenning, som lukker låsen når håndtaket løftes. Feil bruk fører til skader på hender og fingre.

- ▶ Betjen alltid håndtaket med en hånd og hold i midten.

##### Åpne redskapslås:

- Sving håndtaket ned på begge sider.
- ✓ Redskapslåsen er åpnet.

##### Lukke redskapslåsen:

- Sving håndtaket opp på begge sider.
- ✓ Redskapslåsen er lukket.

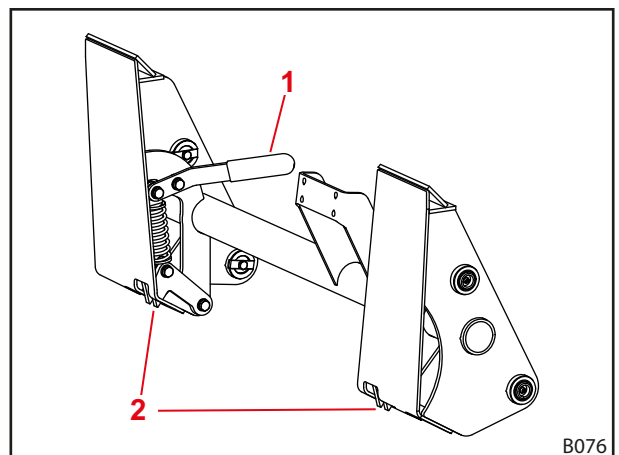


Fig. 85 Redskapslås på Skid-Steer-skifteramme

##### Tegnforklaring

- 1 Håndtak
- 2 Krok

**Kontrollere redskapslåsen:**

- Kontroller, at begge krokene går riktig i lås på redskapet.
- Trykk redskapet med spissen ned på bakken.
- ✓ Ved korrekt låsing forblir redskapet på skifterammen.
- ✓ Redskapslåsen er kontrollert.

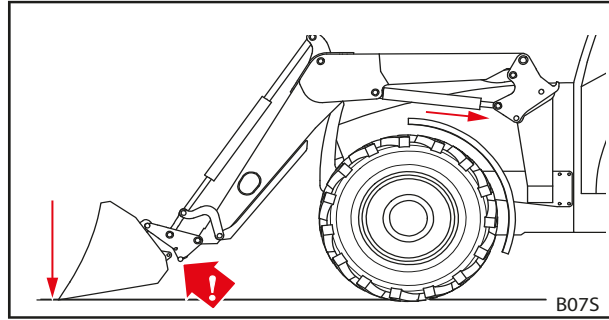


Fig. 86 Trykke redskapet ned på bakken

**6.4.3 Betjene hydraulisk redskapslås**
**⚠ ADVARSEL**
**Fare for personskader pga. redskap som faller ned!**

Ved feil installasjon eller betjening kan redskapet falle ned. Dette kan påføre personer i omgivelsen alvorlige personskader.

- ▶ La den hydraulisk redskapslåsen kun monteres av et fagverksted.
- ▶ Bruk kun den angitte bryteren fra STOLL.
- ▶ Senk redskapet nær bakken eller over et sikkert stativ, før redskapslås-funksjonen brukes.

**Åpne redskapslås:**

- (1) Skyv låserigelen litt ned og betjen samtidig bryteren.
- ✓ Lampen lyser.
- (2) Bruk *fylle*-funksjonen, til redskapet befinner seg i anslaget.
- (3) Fortsett å bruke *fylle*-funksjonen flere sekunder, til redskapslåsen er åpen.
- ✓ Redskapslåsen er åpnet.

**Lukke redskapslåsen:**

- (1) Betjen bryteren.
- (2) Bruk *fylle*-funksjonen, til redskapet befinner seg i anslaget.
- (3) Fortsett å bruke *fylle*-funksjonen flere sekunder, til redskapslåsen er lukket.
- ✓ Redskapslåsen er lukket. Lampen lyser ikke.

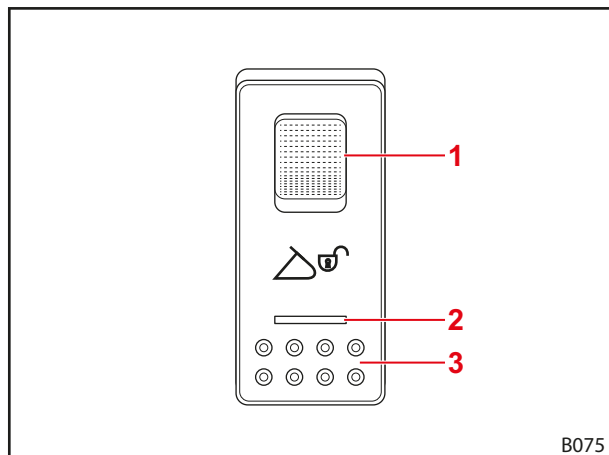


Fig. 87 Hydro-Lock-bryter

**Tegnforklaring**

- 1 Låserigel
- 2 Lampe
- 3 Bryter



Betjeningen av redskapslåsen er også mulig med STOLL Pro Control (se 6.1.4 STOLL Pro Control).

*Kontrollere redskapslåsen:*

Kun for Kombi-skifteramme Euro-FR:

- Kontroller at pilspissene til klistremerket ligger direkte på festeplaten.

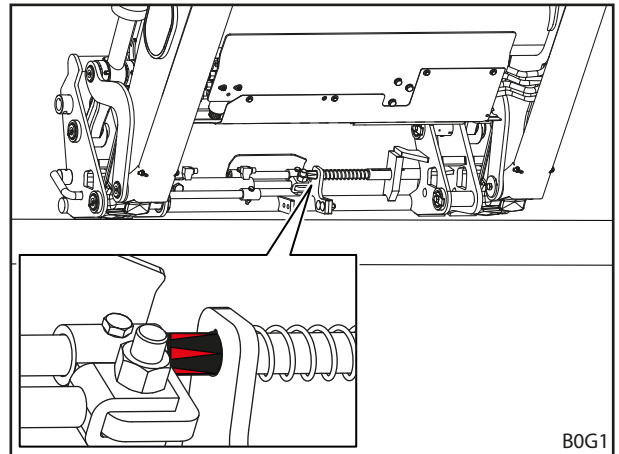


Fig. 88 Kontrollere redskapslåsen ved hjelp av klistremerket

For øvrige skifterammer:

- Kontroller at de gule indikatorene hver befinner seg i de ytre posisjonene.

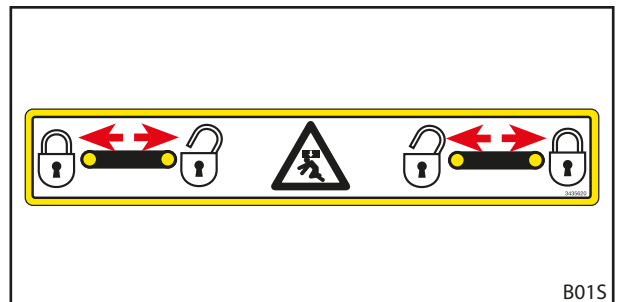


Fig. 89 Kontrollere posisjonen til de gule indikatorene

- Kontroller at begge låseboltene griper inn i øynene på redskapet.

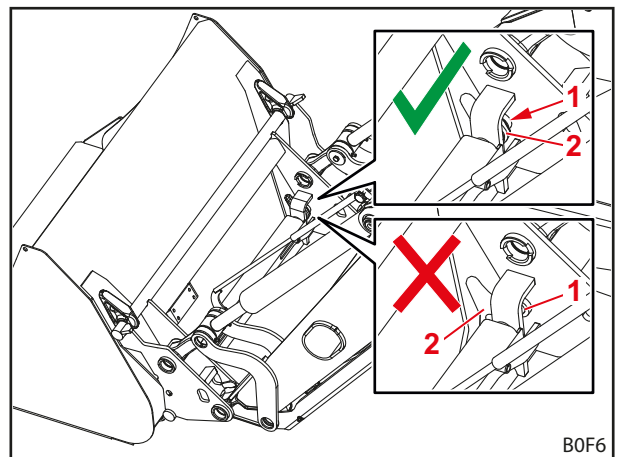


Fig. 90 Kontrollere posisjonen til låseboltene

**Tegnforklaring**

- 1 Låsebolt
- 2 Øye

- Trykk redskapet med spissen ned på bakken.
- ✓ Ved korrekt låsing forblir redskapet på skifterammen.
  
- ✓ Redskapslåsen er kontrollert.

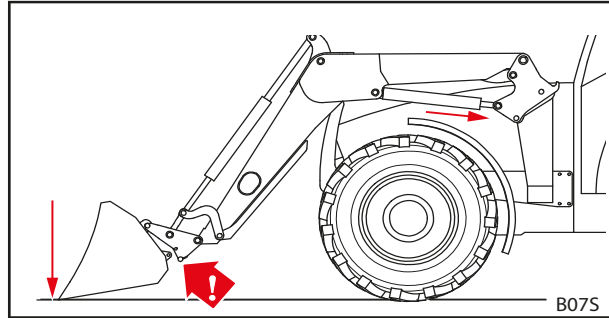


Fig. 91 Trykke redskapet ned på bakken

## 6.5 Sette på og ta av redskap

### ⚠ ADVARSEL

#### **Fare for personskader og materielle skader pga. fallende last eller synkende frontlaster!**

På lange redskaper eller redskaper som tippes langt forover kan tyngdepunktet til maskinen forflytte seg og frontlasterens trykkbegrensningsventil åpnes selvstendig. Dermed tipper eller synker frontlasteren ukontrollert og kann føre til alvorlige personskader og skader.

- ▶ Overhold maksimallasten til frontlasteren (se 11 Tekniske data).
- ▶ Bruk alltid tilstrekkelig motvekt bak på traktoren (se 5.3.2 Ballastering).
- ▶ Sørg for å bortvise personer fra arbeidsområdet ved lastearbeider (se 2.8 Fareområder).

### OBS

#### **Materielle skader pga. uegnet redskap!**

Feste av redskaper som er for lange, for brede eller for tunge kan føre til skader på traktoren, frontlasteren eller redskapet.

- ▶ Overhold egnede mål og vektorer for frontlastere og redskaper.
- ▶ Bruk kun redskaper som er beregnet for frontlasteren og den påmonterte skifterammen.
- ▶ Bruk kun redskaper som er egnet til arbeidet.
- ▶ Følg bruksanvisningen til redskapet.

## 6.5.1 Sette på redskaper med mekanisk redskapslås på Euro-, SMS- og Kombi-skifteramme

### ⚠ ADVARSEL

#### **Fare for personskader og materielle skader pga. redskap som faller ned!**

Den automatiske låsen fungerer bare opptil 1,5 m høyde. Redskap som ikke er låst riktig kan falle av og forårsake personskader og materielle skader i omgivelsen.

- ▶ Kontroller alltid riktig låsing av redskapet.

### ⚠ FORSIKTIG

#### **Klemfare på grunn av fjærspenning!**

På håndtaket til redskapslåsen er det en fjærspenning, som lukker låsen når håndtaket løftes. Feil bruk fører til skader på hender og fingre.

- ▶ Betjen alltid håndtaket med en hånd og hold i midten.

Sette på redskap:

- (1) Åpne redskapslåsen (se 6.4.1 *Betjene mekanisk redskapslås på Euro-, SMS- og Kombi-skifteramme*).

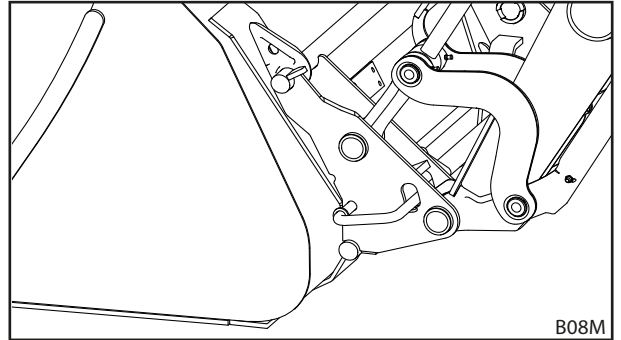


Fig. 92 Åpne redskapslås

- (2) Bruk *tømme*-funksjonen, til den øvre diagonalstreveren til skifterammen ligger under kroken til redskapet.

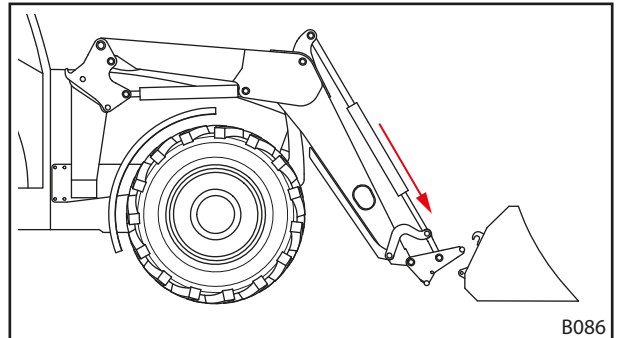


Fig. 93 Posisjonere lasterarm

- (3) Kjør frem til kort foran redskapet.

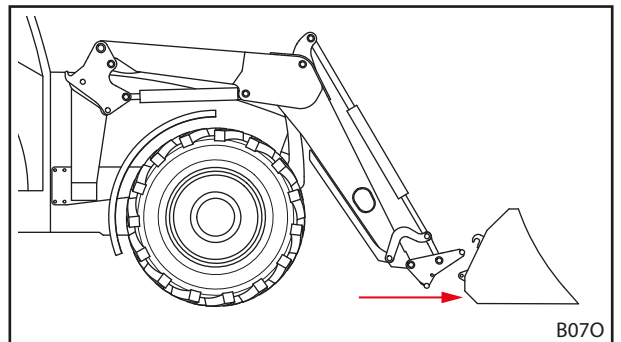


Fig. 94 Kjøre frem

- (4) Kjør traktoren forsiktig frem, til diagonalstreveren til skifterammen ligger an på redskapet.

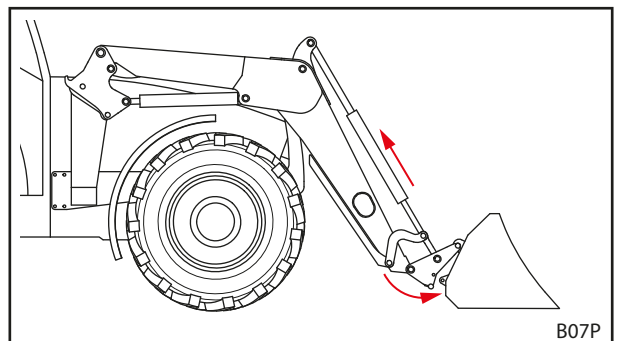


Fig. 95 Hekte på

- (5) Bruk fylle-funksjonen og kjør samtidig litt frem, til diagonalstrevene er heftet inn.
  - ✓ Redskapslåsen lukker seg selvstendig.
- (6) Kontroller redskapslåsen (se 6.4.1 *Betjene mekanisk redskapslås på Euro-, SMS- og Kombi-skifteramme*).

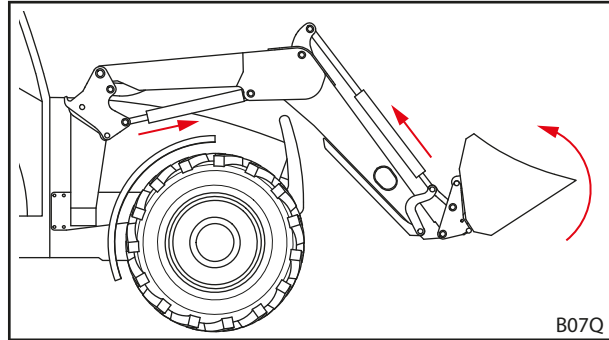


Fig. 96 Utløse redskapslåsen

- (7) Forbind eventuelt hydraulikkledningene til redskapet med frontlasterkoblingene.
  - Senk ned frontlasteren, til redskapet står vannrett på bakken.
  - Slå av traktoren.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Koble det hydrauliske systemet trykkløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).  
hhv.  
Flytt betjeningsspaken i de sidegående endeposisjonene med betjent redskapsfunksjon, for å gjøre redskapshydraulikken trykkløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
  - Koble til hydraulikkledningene til redskapet på koblingene på skifterammen.
- (8) Ved redskap fra andre produsenter: Sving redskapen forsiktig i alle endeposisjoner, for å forsikre deg om at redskapen ikke kolliderer med frontlasteren.
  - ✓ Redskapet er satt på og driftsklart.

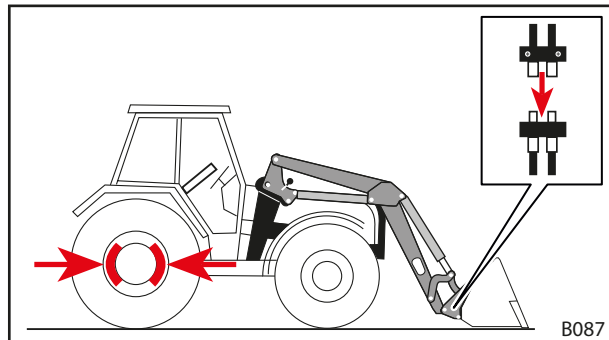


Fig. 97 Forbind hydraulikkledningene til redskapet med frontlasterkoblingene



## 6.5.2 Sette på redskaper med mekanisk redskapslås på Skid-Steer-skifteramme

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for personskader pga. redskap som faller ned!

Ved åpnet eller ikke riktig låst redskapslås kan redskapet falle ned. Derved kan personer i omgivelsen utsettes for alvorlige personskader.

- ▶ Redskapslåsen må kun betjenes når redskapet er senket nær bakken eller over et sikkert stativ.
- ▶ Kontroller alltid riktig låsing av redskapet.

### ⚠ FORSIKTIG

#### Klemfare på grunn av fjærspenning!

På håndtaket til redskapslåsen er det en fjærspenning, som lukker låsen når håndtaket løftes. Feil bruk fører til skader på hender og fingre.

- ▶ Betjen alltid håndtaket med en hånd og hold i midten.

Sette på redskap:

- (1) Åpne redskapslåsen (se 6.4.2 *Betjene mekanisk redskapslås på Skid-Steer-skifteramme*).

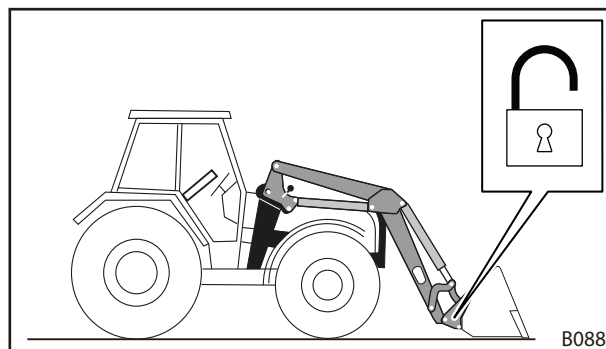


Fig. 98 Åpne redskapslås

- (2) Kjør frem til kort foran redskapet.

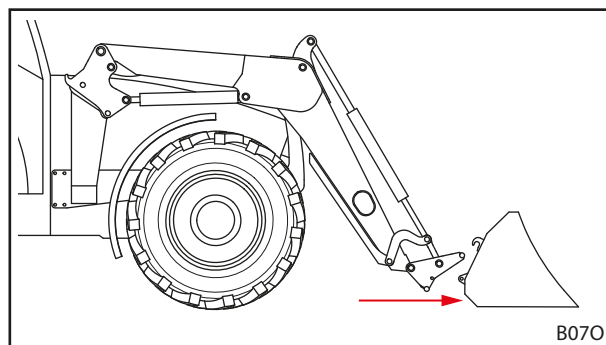


Fig. 99 Kjøre frem

- (3) Bruk *tømme*-funksjonen, til den øvre diagonalstreveren til skifterammen ligger under kroken til redskapet.
- (4) Kjør traktoren forsiktig frem, til diagonalstreveren til skifterammen ligger an på redskapet.

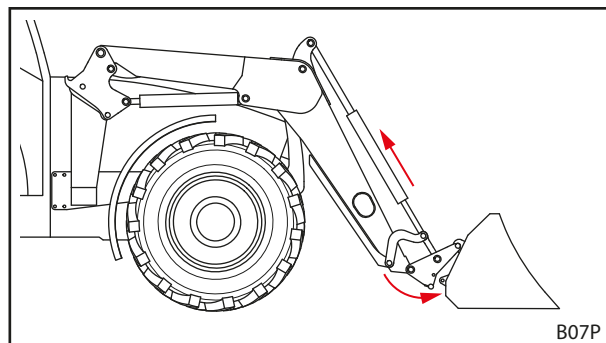


Fig. 100 Hekte på

- (5) Slå av traktoren.
  - Slå av motoren.
  - Trekk til håndbremsen.
- (6) Lukk redskapslåsen for hånd (se 6.4.2 *Betjene mekanisk redskapslås på Skid-Steer-skifteramme*).
- (7) Forbind eventuelt hydraulikkledningene til redskapet med frontlasterkoblingene.
  - Senk ned frontlasteren, til redskapet står vannrett på bakken.
  - Koble det hydrauliske systemet trykløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).  
hhv.  
Flytt betjeningsspaken i de sidegående endeposisjonene med betjent redskapsfunksjon, for å gjøre redskapshydraulikken trykløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
  - Koble til hydraulikkledningene til redskapet på koblingene på skifterammen.
- (8) Ved redskap fra andre produsenter: Sving redskapen forsiktig i alle endeposisjoner, for å forsikre deg om at redskapen ikke kolliderer med frontlasteren.
  - ✓ Redskapet er satt på og driftsklart.

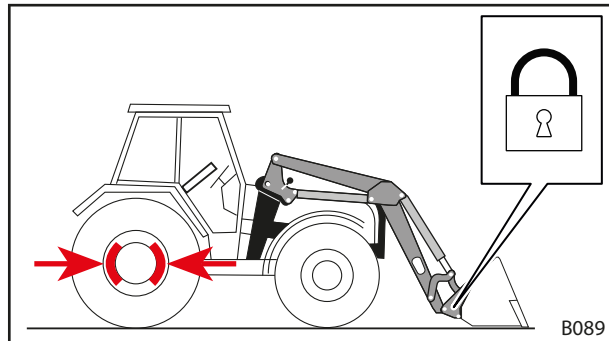


Fig. 101 Lukke redskapslåsen

### 6.5.3 Sette på redskaper med hydraulisk redskapslås

#### **⚠ ADVARSEL**

#### **Fare for personskader pga. redskap som faller ned!**

Ved åpnet eller ikke riktig låst redskapslås kan redskapet falle ned. Derved kan personer i omgivelsen utsettes for alvorlige personskader.

- ▶ Redskapslåsen må kun betjenes når redskapet er senket nær bakken eller over et sikkert stativ.
- ▶ Kontroller alltid riktig låsing av redskapet.

#### *Sette på redskap:*

- (1) Kjør frem til kort foran redskapet.
- (2) Åpne redskapslåsen (se 6.4.3 *Betjene hydraulisk redskapslås*).
- (3) Bruk *tømme*-funksjonen, til den øvre diagonalstreveren til skifterammen ligger under kroken til redskapet.

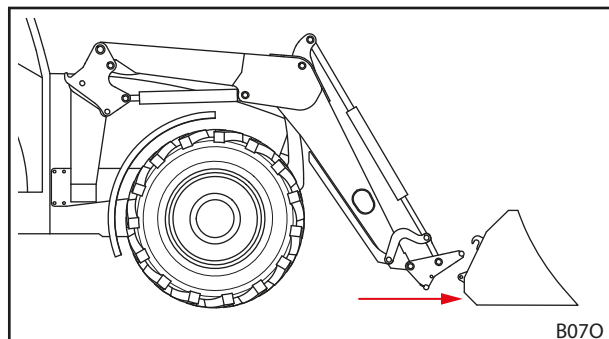


Fig. 102 Kjøre frem

- (4) Kjør traktoren forsiktig frem, til diagonalstreveren til skifterammen ligger an på redskapet.
  - (5) Lukk redskapslåsen (se 6.4.3 *Betjene hydraulisk redskapslås*).
  - (6) Kontroller redskapslåsen (se 6.4.3 *Betjene hydraulisk redskapslås*).
  - (7) Forbind eventuelt hydraulikkledningene til redskapet med frontlasterkoblingene.
    - Senk ned frontlasteren, til redskapet står vannrett på bakken.
    - Slå av motoren og trekk til parkeringsbremsen.
    - Koble det hydrauliske systemet trykkløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).  
hvh.  
Flytt betjeningsspaken i de sidegående endeposisjonene med betjent redskapsfunksjon, for å gjøre redskapshydraulikken trykkløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
    - Koble til hydraulikkledningene til redskapet på koblingene på skifterammen.
  - (8) Ved redskap fra andre produsenter: Sving redskapen forsiktig i alle endeposisjoner, for å forsikre deg om at redskapen ikke kolliderer med frontlasteren.
- ✓ Redskapet er satt på og driftsklart.

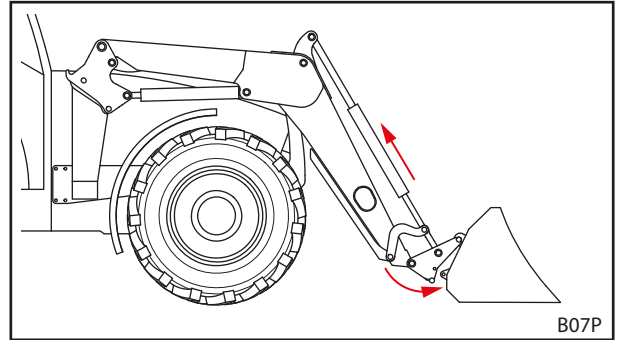


Fig. 103 Hekte på

### 6.5.4 Ta av redskap

Ta av redskap:

- (1) Senk frontlasteren nær bakken og plasser redskapet vannrett til bakken eller på en sikker fraleggingsplass.

**i** Ikke senk frontlasteren helt ned på bakken.

- (2) Slå av traktoren.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
  - Koble det hydrauliske systemet trykkløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).  
hhv.  
Flytt betjeningsspaken i de sidegående endeposisjonene med betjent redskapsfunksjon, for å gjøre redskapshydraulikken trykkløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (3) Åpne redskapslåsen (se 6.4 *Betjene redskapslåsen*).
- (4) Koble eventuelt hydraulikkledninger fra koblingene på skifterammen (se 3.7 *Hydraulikkoblinger*).
- (5) Start traktoren.
- (6) Senk redskapet helt ned på bakken.
- (7) Hekte av skifterammen fra redskapskrokene.
  - Bruk *tømme*-funksjonen, til den øvre diagonalstreveren ligger under redskapskrokene.

- (8) Rygg traktoren sakte bort.
- (9) Kontroller at redskapet står sikkert.
- (10) Dekk eventuelt til redskapet med presenning.
- ✓ Redskapet er tatt av.

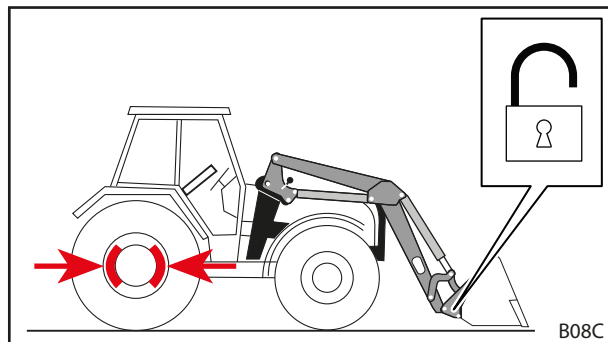


Fig. 104 Åpne redskapslås

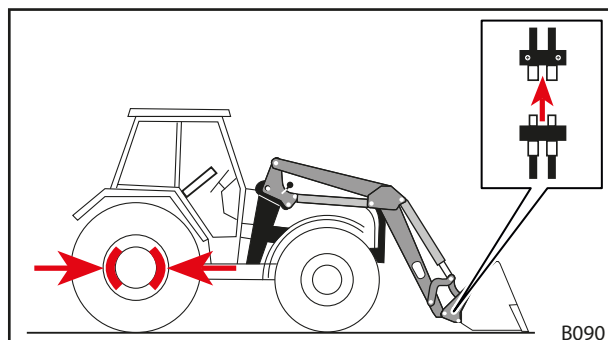


Fig. 105 Løsne hydraulikkledninger

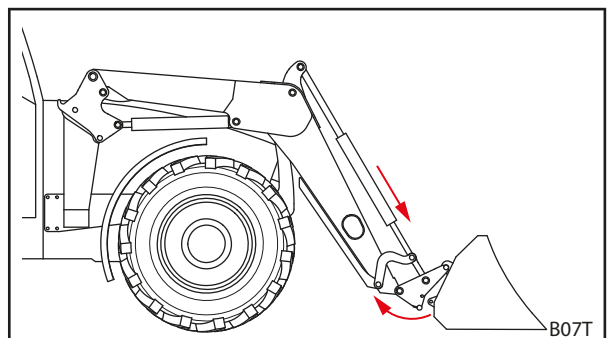


Fig. 106 Hekte av skifterammen

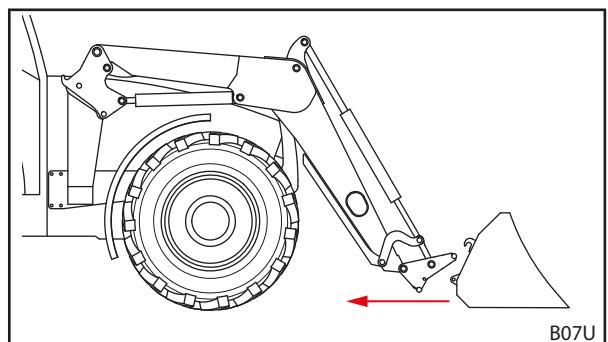


Fig. 107 Kjøre bort

## 6.6 Planere bakover

### OBS

#### Materielle skader pga. feilaktig planering!

Hvis frontlasteren ikke brukes forskriftsmessig til planering, kan maskinen overbelastes og skades.

- ▶ Planer kun med skufferedskaper.
- ▶ Planer kun med forkanten av skuffen.
- ▶ Overhold maksimal vinkel på 45° mellom skuffens underkant og bakken.
- ▶ Kjør kun bakover med denne skuffestillingen.
- ▶ Overhold maksimal hastighet på 10 km/t.

Ved hjelp av skufferedskap kan det utføres lette planeringsarbeider med frontlasteren.

#### Planere bakover:

- (1) Senk frontlasteren.
- (2) Bruk *tømme-* og *fylle-*funksjonen, til vinkelen mellom skuffens underkant og bakken er på maksimalt 45°.
- (3) Kjør sakte bakover.
- ✓ Bakken er planert.

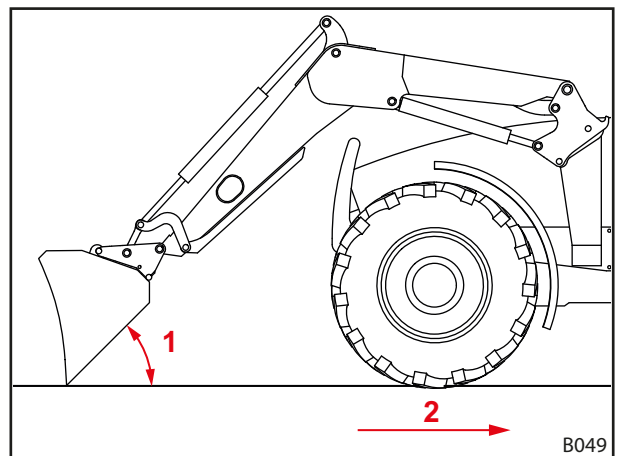


Fig. 108 Planere bakover

#### Tegnforklaring

- 1 Maksimal vinkel på 45° mellom skuffens underkant og bakken
- 2 Maksimal hastighet på 10 km/t

## 6.7 Ta opp last

### FARE

#### Livsfare på grunn av fallende last ved frontlastere uten parallellføring!

Ved frontlastere uten parallellføring tipper redskapet bakover ved løfting. Dette kan føre til at lasten faller på føreren og forårsaker dødelige personskader.

- ▶ Observer lasten mens den løftes. Ikke løft laster mens det rygges.
- ▶ Ved frontlastere uten parallellføring må vinkeløkningen ved løfting kompenseres ved hjelp av "tømme"-funksjonen til redskapet.

### ADVARSEL

#### Fare for personskader og materielle skader pga. fallende last eller synkende frontlaster!

På lange redskaper eller redskaper som tipper langt forover kan tyngdepunktet til maskinen forflytte seg og frontlasterens trykkbegrensningsventil åpnes selvstendig. Dermed tipper eller synker frontlasteren ukontrollert og kann føre til alvorlige personskader og skader.

- ▶ Overhold maksimallasten til frontlasteren (se 11 Tekniske data).
- ▶ Bruk alltid tilstrekkelig motvekt bak på traktoren (se 5.3.2 Ballastering).
- ▶ Sørg for å bortvise personer fra arbeidsområdet ved lastearbeider (se 2.8 Fareområder).

### ADVARSEL

#### Fare for ulykker ved kjøring på vei pga. for høyt hevet frontlaster!

Frontlastere som er hevet for høyt kan føre til kollisjoner med strømledninger, broer, trær og osv.

- ▶ Følg anvisningene for kjøring på vei (se 6.8 Kjøre på vei).
- ▶ Ikke kjør med lastet redskap på offentlige veier.

### OBS

#### Materielle skader pga. feilaktig rygging med last!

Hvis det rygges mens redskapet eller skifterammen ligger ned på bakken under belastning, kan det føre til sterk slitasje og skader på frontlasteren og skifterammen.

- ▶ Etter opptak av last med frontlasteren i nedre posisjon, må først frontlasteren løftes og deretter kan det rygges.

### OBS

#### Materielle skader ved bruk av fyller-funksjonen ved fullstendig nedsenket frontlaster!

Når fyller-funksjonen brukes mens frontlasteren er senket fullstendig, kan skifterammen skrape mot bakken. Følgene av dette kan være sterk slitasje og skader på skifterammen.

- ▶ Løft først frontlasteren (ca. 10 cm) og bruk deretter fyller-funksjonen.



For å unngå slitasje på skifteramme og redskap kan det ettermonteres slitemeie på frontlasterne FS/FZ 30-50. Slitemeien øker avstanden mellom skifterammen hhv. redskapet og underlaget.

På frontlasterne FZ 60, FZ 80 og FZ 100 er slitemeien del av standardutstyret.

**i** Opptaket av last beskrives ved eksempelet av et STOLL-skufferedskap. Følg bruksanvisningen til det monterte redskapet.

*Ta opp last:*

→ Kontroller redskapet før arbeidsstart for sikker og korrekt funksjon uten last.

- (1) Senk frontlasteren til ønsket høyde.
- (2) Plasser redskapet vannrett og kjør rett frem inn i lastegodset.

**i** Løft frontlasteren litt mens det kjøres inn i lastegodset for lettere å fylle redskapet.

- (3) Tipp redskapet bakover.

- (4) Løft frontlasteren.
- (5) Kjør sakte bakover.
- (6) Kjør lasten til målstedet.
- ✓ Lasten er blitt tatt opp.

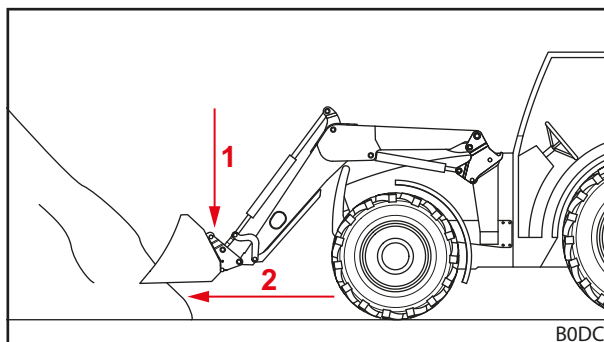


Fig. 109 Senke frontlasteren og kjøre rett frem inn i lastegodset

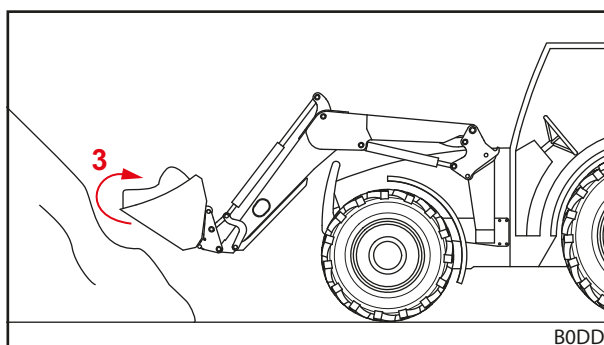


Fig. 110 Tippe redskapet bakover og ta opp last

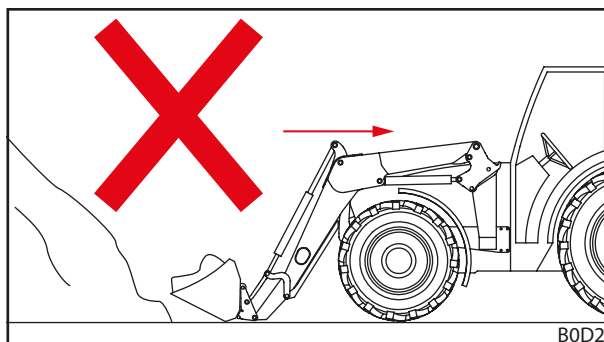


Fig. 111 Rygging under last – feil

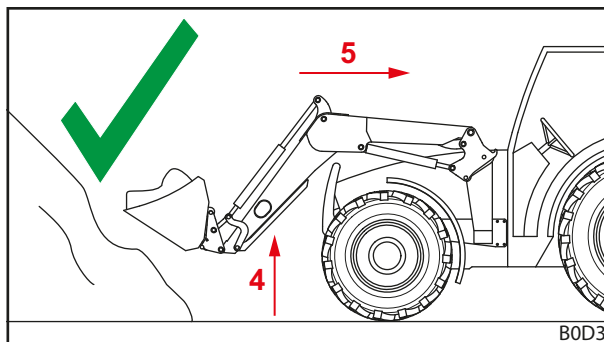


Fig. 112 Rygging under last – riktig

## 6.8 Kjøre på vei

### ⚠ ADVARSEL

#### **Fare for alvorlige ulykker og personskader pga. fallende last!**

Ved veikjøring kan fallende last føre til alvorlige ulykker og utsette trafikkdeltakere for personskader.

- ▶ Foreta veikjøring kun uten last.

### ⚠ ADVARSEL

#### **Mulig fare for ulykker og personskader pga. utilsiktede bevegelser av frontlasteren!**

Utilsiktet betjening av frontlasteren ved veikjøring kan føre til ulykker og derved skade personer.

- ▶ Lås betjeningsspaken hhv. det hydrauliske systemet ved kjøring på vei.

### ⚠ ADVARSEL

#### **Mulig fare for personskader gjennom ukontrollert bevegelse av frontlasteren!**

Hvis styreenheten ikke er blitt betjent på en stund, kan det f. eks. oppstå temperaturforskjeller mellom hydraulikkolje og styreenhet. Dette fører til at styreskyverne klemmes og frontlasteren beveger seg ukontrollert. Alvorlige ulykker kan være følgen.

- ▶ Ved omgivelsestemperaturer på mindre enn 10 °C og frontlasteren ikke har vært i bruk i over 15 minutter må alltid *fylle-* og *tømme-*funksjonen i stillstand, for å varme opp styreenheten.
- ▶ *Løfte-* og *Senke-*funksjonene må først brukes etter oppvarmingsfasen.

### ⚠ ADVARSEL

#### **Fare for ulykker pga. hevet frontlaster!**

I veitrafikken kan traktoren med hevet frontlaster tippe om og føre til alvorlige ulykker.

- ▶ Bruk alltid tilstrekkelig motvekt bak på traktoren.
- ▶ Ikke kjør fortere enn 25 km/t.
- ▶ Vær oppmerksom på maskinens endrede yttermål.
- ▶ Vær oppmerksom på gjennomgangshøyde, f.eks. under broer, høyspenningsledninger og trær.
- ▶ Kjør spesielt forsiktig i svinger.
- ▶ Vær oppmerksom på lengre bremsestrekning.
- ▶ La ev. en anviser dirigere deg på uoversiktlige steder.

Veikjøring av traktoren med påbygd frontlaster er kun tillatt for personer, som har det nødvendige førerkortet og kjennskap til offentlige trafikkregler.

*I tillegg må det tas hensyn til:*

- Demonter redskapet ved mer enn 3,5 m avstand mellom rattet og forkanten til redskapet.
- Løft frontlasteren om mulig slik, at overkanten til redskapet ikke ender over 4 m høyde og underkanten til redskapet begynner minst 2 m over veibanen.
- Aktiver veikjøringssikringen (se 6.8.1 *Aktivering og deaktivering av veikjøringssikring*).
- Når denne finnes, aktiver Comfort-Drive (se 4.9.2 *Comfort-Drive*).
- Følg de gjeldende nasjonale trafikkforskriftene.



### 6.8.1 Aktivering og deaktivering av veikjøringssikring

#### Traktoregen betjeningsspak

*Aktivere veikjøringssikringen:*

- (1) Lås betjeningsspaken i nullstillingen. Dersom det ikke er mulig å låse betjeningsspaken, lukk stoppekranen i hydraulikkledningen for *løfte*-funksjonen (se traktorens bruksanvisning).
- ✓ Veikjøringssikringen er aktivert. En utilsiktet betjening av frontlasteren er ikke lengre mulig.

#### Traktorens egne betjeningsspak og ekstra Comfort-hydraulikk

*Aktivere veikjøringssikringen:*

- (1) Sett bryteren for Comfort-hydraulikken (se 4.9.2 *Comfort-Drive*) i bryterstillingen "Originalfunksjon aktiv".
- ✓ Veikjøringssikringen er aktivert. En utilsiktet betjening av frontlasteren er ikke lengre mulig.

#### STOLL Base Control

*Aktivere veikjøringssikringen:*

- (1) Lås betjeningsspaken (se 6.1.3 *STOLL Base Control*) i nullstillingen.
- ✓ Veikjøringssikringen er aktivert. En utilsiktet betjening av frontlasteren er ikke lengre mulig.

#### STOLL Pro Control

*Aktivere veikjøringssikringen:*

- (1) Sett betjeningsspaken (se 6.1.4 *STOLL Pro Control*) i standbymodus.
- ✓ Veikjøringssikringen er aktivert. En utilsiktet betjening av frontlasteren er ikke lengre mulig.

### 6.8.2 Kjøre gjennom lave underganger

Ved f. eks. broer, høyspenningsledninger eller trær kan gjennomgangshøyden være for lav for den hevede frontlasteren. I dette tilfellet må følgende fremgangsmåte overholdes:

*Kjøre gjennom lave underganger:*

- (1) Stans før undergangen.
  - (2) Deaktiver veikjøringssikringen.
  - (3) Bruk *fylle-* og *tømme-*funksjonen, for ev. å varme opp styreenheten.
  - (4) Senk frontlasteren.
  - (5) Kjør gjennom undergangen.
  - (6) Løft frontlasteren etter gjennomkjøringen.
  - (7) Aktiver veikjøringssikringen.
- ✓ Undergangen er passert.

## 6.9 Parkere traktor med frontlaster

### ADVARSEL

#### **Mulig fare for personskader pga. frontlaster som senkes ned!**

Frontlasteren senker seg over lengre tid ned på grunn av trykkfallet i det hydrauliske systemet. Dette kan føre til skader og ulykker.

- ▶ Senk frontlasteren alltid ned ved parkering eller når traktoren forlates.
  - ▶ Følg alle handlingstrinnene for forskriftsmessig parkering av traktoren med frontlaster.
- 

#### *Parkere traktor med frontlaster:*

- (1) Senk frontlasteren helt ned på bakken.
- (2) Slå av traktoren.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
- (3) Koble det hydrauliske systemet trykløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (4) Trekk ut tenningsnøkkelen, for å sikre traktoren mot uautorisert bruk.
  - ✓ Traktoren med frontlaster er sikkert parkert.

Følg også traktorens bruksanvisning for parkering av traktoren med frontlaster.

Anvisninger for parkering av traktoren uten frontlaster, se 9.1 *Sette midlertidig ut av drift*.

## 7 Feilsøking ved feil

### ADVARSEL

#### **Livsfare og materielle skader ved manglende sikkerhet!**

Feilaktig utførte feilsøkings- og reparasjonsarbeider nedsetter sikkerheten til frontlasteren.

- ▶ La nødvendige reparasjonsarbeider kun utføres av et autorisert fagverksted.

---

Feil på frontlasteren forårsakes ofte av faktorer som ikke kan tilbakeføres til en feilfunksjon på frontlasteren.

Ved feil kontrolleres først:

- Er det nok olje i traktorens hydraulikk tank?
- Brukes riktig olje?  
Bruk kun olje i henhold til traktorens bruksanvisning. Feil olje kan føre til skumdannelse og utettheter.
- Er hydraulikkoljen ren og fri for fuktighet?  
Skift eventuelt olje og filter.  
Monter eventuelt et ekstra filter i hydraulikksystemet.
- Er slanger og tilkoblinger montert riktig?  
Tilkoblingene må være i lås.
- Er slanger og tilkoblinger uskadde, ikke klemt eller dreid?
- Ble sylindrene til frontlasteren beveget flere ganger i endeposisjonene for å fjerne luft fra ledninger og sylindre?
- Har du tatt hensyn til lave utetemperaturer?  
Har oljen allerede driftstemperatur?

Hvis disse punktene ikke fører frem til en løsning, hjelper følgende tabell med å finne og rette feilen.



---

Feil reparasjoner kan føre til sikkerhetsrisikoer. Reparasjonsarbeider skal derfor bare utføres av tilstrekkelig kvalifisert fagpersonale!

STOLL anbefaler å få reparasjonsarbeider utført i et fagverksted.

---

Feilbeskrivelse	Arsak	Feilretting
Betjeningsspaken går tregt.	Trådtrekkene går tregt.	Kontroller festene, leggingen og bevegeligheten til trådtrekkene. Eventuelt olje eller skift trådtrekkene ut.
	Skyver i styreblokken går tregt.	Kontroller skyver, skift ut ved behov.
Frontlasteren og/eller redskapet arbeider i feil retning i forhold til betjeningsspaken.	Hydraulikkoblingen er feil tilkoblet.	Kontroller ev. korriger hydraulikktilkoblingene.
	Trådtrekkene er feil montert.	Kontroller ev. korriger tilkoblingen av trådtrekkene.
	Betjeningsspak feil innrettet.	Kontroller monteringsposisjonen, ev. endre tilkobling av trådtrekkene.
Frontlasteren, redskap og redskap med hydraulisk funksjon, som gripeklo, beveger seg for langsomt eller ikke i det hele tatt.	For lite olje i hydraulikksystemet.	Kontroller oljenivå og etterfyll eventuelt olje.
	Hydraulikkoblinger feil tilkoblet.	Kontroller tilkoblinger.
	Traktorpumpe driftsslitasje.	Kontroller traktorpumpen, skift ut ved behov.
	For lav oljeflyt.	Kontroller traktorens hydrauliske system.
	Motorturtallet er for lavt.	Øk motorturtallet.
	Hydraulikkvæsken er for kald.	Varm hydraulikksystemet opp til arbeidstemperatur.
	For mye lastegods i redskapet.	Reduser lasten.
	Defekt hydraulikkobling.	Kontroller ev. bytt ut koblingene.
	Intern lekkasje i hydraulikksylindren.	Kontroller sylindren, ev. reparer eller skift ut defekt sylinder.
	Trykkbegrensningsventilen er feil innstilt.	Kontroller innstillingen til trykkbegrensningsventilen.
	Innvendig lekkasje i styreblokken.	Kontroller styreblokken, skift ut ved behov.
	Betjeningsspak feil innstilt.	Korriger innstillingen av betjeningsspaken.
	Ventil gripeklo kobler ikke.	Kontroller magnet og skyver, skift ut ved behov.
For lav løfte- og trekraft.	For lavt oljetrykk.	Kontroller traktorens hydrauliske system.
	Intern lekkasje i hydraulikksylindren.	Kontroller sylindren, ev. reparer eller skift ut defekt sylinder.
	For mye lastegods i redskapet.	Reduser lasten.
	Trykkbegrensningsventil primær hhv. sekundær er feil innstilt eller defekt.	Kontroller innstillingen av trykkbegrensningsventilene og skift ut ved behov.
	Innvendig lekkasje i styreblokken.	Kontroller styreblokken, skift ut ved behov.
Luft i hydraulikkoljen (identifiserbart på skummet hydraulikkvæske).	Hydraulikkpumpen suger inn luft.	Kontroller for løse ledninger mellom hydraulikkpumpen og tanken, eller for defekte tilkoblinger.
	Hydraulikkfilteret er tilsmusset.	Kontroller hydraulikkfilteret, skift ut ved behov.
	Liten oljemengde i tanken.	Kontroller oljemengden, fyll på ved behov.
	Blandede oljetyper.	Bruk kun anbefalte oljer.
	Innløp tilbaketiløpende olje.	Tilkobling for tilbaketiløpende olje etter spesifikasjon.
Lekkasje på hydraulikkoblingene til frontlasteren hhv. 3. eller 4. styrekrets.	Utetthet pga. inntrengning av smuss.	Rengjør kobling, ev. skift ut. Hvis frontlasteren hhv. 3. eller 4. styrekrets ikke brukes, lukk hydraulikkoblingene med beskyttelseshettene hhv. lukk dekslet på Hydro-Fix.
	Slitasje eller skade på koblingene.	Skift ut koblingene.

Feilbeskrivelse	Årsak	Feilretting
Frontlasteren, redskap og redskap med hydraulisk funksjon blokkeres under løfte- eller senkebevegelsen.	Koblingen er ikke helt lukket.	Kontroller hydraulikkobling.
	Kobling defekt.	Skift ut defekt koblingshalvdel.
	Hydro-Fix, multikobling og redskap-Fix er ikke fullstendig lukket.	Kontroller låsespaken for deformasjoner. Kontroller koblingene for godt feste, fest ved behov.
Frontlasteren svinger frem og tilbake ved senking av lastegods.	Senkehastighet for høy.	Reduser senkehastigheten.
Labilt redskap på FS hurtiggang-frontlastere (redskapet vipper bort bakover).	Hurtiggang-tipping uten tømning betjent. Dette forårsaker vakuum i hydraulikksystemet.	Betjen bare hurtiggang-tipping under tømningen. Øk motorturtallet for å transportere nok olje.
Redskapssylindrene kjører ut, men ikke inn igjen.	Stempeltetning i redskapssylinderen er defekt slik at stempel- og ringflaten er forbundet med hverandre.	Kontroller sylindrene skilt fra hverandre for tetthet, ev. skift ut defekt sylinder.
	Seteventil går ikke tilbake til utgangsposisjonen etter tilkobling av hurtiggang.	Demonter seteventilen, og kontroller for smusspartikler, skift den ut i nødstillfeller.
	Oljestrøm for lav.	Kontroller traktorens hydrauliske system.
	Dobbel trykkbegrensningsventil til frontlasterstyreblokken lukker ikke.	Rengjør dobbel trykkbegrensningsventil, skift ut ved behov.
Utettheter på hydraulikkblokk og -system.	Løse skrueforbindelser.	Etterstram skrueforbindelser.
	Lekkasje mellom magnet og ventil.	Skrue av riflemutrene, ta av magnet, etterstram magnetkjernen med fastnøkkelen.
	Lekkasje mellom ventillensene.	Etterstram skruene, eller skift ut tetningsringene.
	Defekte tetninger.	Skift ut tetningsringer som Walform.
Frontlaster løfter ved bruk av fyllefunksjonen fra senket posisjon.	Oljemangel på stempelstangensiden til lasterarmsylindrene.	Øk motorturtallet ved senking.
		Senk uten flytestilling.
Frontlaster løfter ved bruk av fyllefunksjonen fra senket posisjon og frontlasteren senker veldig raskt ved påfølgende tømning.	Oljemangel på stempelbunnsiden til lasterarmsylindrene.	Etter den forutgående feilen betjener du kun <i>løfte</i> -funksjonen frem til frontlasteren løfter og redskapet føres med parallelt.
Er frontlaster-låsen kan ikke låses riktig.	Frontlasterlåsen er ikke innstilt riktig.	Still inn frontlasterlåsen på nytt (se 5.6 <i>Stille inn frontlasterlås</i> ).
	Klemmekile montert i feil posisjon.	Kontroller monteringsposisjonen til klemmekilen, la den ev. tilpasses (se 5.6 <i>Stille inn frontlasterlås</i> ).
	Slitasje på frontlasterfester.	Kontroller frontlasterfestene (se 8.2.2 <i>Vedlikeholdsanvisninger frontlasterfester</i> ) og la ev. monteringsdelar repareres eller skiftes ut av et fagverksted.
Pluggkoblinger lar seg ikke koble til.	Trykk i systemet.	La et fagverksted redusere trykket.
Ved ekstrastyr REAL <sup>3</sup> : pluggkoblinger lar seg ikke koble.	Trykk i systemet.	Trekk ut tykkavlastningsventilen på REAL <sup>3</sup> -ventilen (se 6.1.7 <i>REAL<sup>3</sup>-ventil</i> ).
Ved ekstrastyr REAL <sup>3</sup> : For liten løftkraft ved kalde omgivelsestemperaturer.	Det fulle Load-Sensing-signalet er ikke tilgjengelig.	Foreta forhåndsinnstilling av REAL <sup>3</sup> -ventilen og skift ev. ut blendelokket i ventilen med en plugg.
Ved ekstrastyr Pro Control: 3 styrekrets stopper ved styring og betjening av knappen T1.	Kabelbrudd/jordingsproblemer.	Tilbakestill styringen via knappen S1.
Ved ekstrastyr Pro Control: redskapsfunksjon ( <i>tømmefylle</i> ) stopper ved styring og betjening av knappen T1.	Ingen ventil registrert, fordi ingen ventil finnes.	Fortsett arbeidet uten knappen T1.
Ved ekstrastyr Pro Control: 4. styrekrets stopper ved styring og betjening av knappen T3.	Kabelbrudd/jordingsproblemer.	Tilbakestill styringen via knappen S1.

Feilbeskrivelse	Årsak	Feilretting
Ved ekstrautstyr Pro Control: redskapsfunksjon ( <i>tømmelfylle</i> ) stopper ved styring og betjening av knappen T3.	Ingen ventil registrert, fordi ingen ventil finnes.	Fortsett arbeidet uten knappen T3.
Ved ekstrautstyr Pro Control: <i>Return-To-Level</i> -funksjonen stopper ved styring og betjening av knappen T2.	Kabelbrudd/jordingsproblemer.	Tilbakestill styringen via knappen S1.
Ved ekstrautstyr Pro Control: <i>Return-To-Level</i> -funksjonen stopper så snart sensoren kobler.	Motstand parallelt til sensoren finnes ikke/er defekt.	Installer/skift ut kabel med motstand.
Ved ekstrautstyr Pro Control: <i>løfte-/senke</i> -funksjonen stopper ved styring og betjening av knappen T2.	Ingen ventil registrert, fordi ingen ventil finnes.	Fortsett arbeidet uten knappen T2.
Ved ekstrautstyr Pro Control: hurtigtipp uten funksjon.	Kabelbrudd/jordingsproblemer.	Feilsøking.
Ved ekstrautstyr Pro Control: Comfort Drive uten funksjon, selv om LED L4 lyser.	Kabelbrudd/jordingsproblemer.	Feilsøking.
	Releer på X5 og X7 ikke installert/defekt.	Sett inn/skift ut releer.
Ved ekstrautstyr Pro Control: Hydro-Lock uten funksjon, selv om LED L3 lyser.	Kabelbrudd/jordingsproblemer.	Feilsøking.
	Releer på X6 og X7 ikke installert/defekt.	Sett inn/skift ut releer.

## 8 Vedlikehold

### ADVARSEL

#### **Fare for alvorlige personskader på grunn av ukontrollert senking av frontlasteren!**

Under vedlikeholds- og reparasjonsarbeider kan en løftet frontlaster synke ned uventet og derved klemme inn og skade personer.

- ▶ Utfør servicearbeider kun på frontlaster i fullstendig senket tilstand.

### ADVARSEL

#### **Fare for personskader pga. veltende frontlaster!**

Når frontlasteren parkeres på parkeringsstøttene, står den ikke tilstrekkelig sikkert for servicearbeider. Frontlasteren kan velte og påføre personer i nærheten alvorlige personskader.

- ▶ Utfør servicearbeider kun på frontlaster i påbygd tilstand.
- ▶ Hvis montering ikke er mulig, sikre frontlasteren mot velting ved hjelp av en krans eller med stropper hhv. kjettinger med tilstrekkelig bæreevne.

### ADVARSEL

#### **Fare for personskader pga. hydraulikkolje som står under trykk!**

Også på stanset traktoren eller demontert frontlaster kan det hydrauliske systemet fortsatt stå under trykk. Ved ufagmessig vedlikehold kan olje sprute ut under høyt trykk og påføre personer i nærheten alvorlige personskader.

- ▶ Koble det hydrauliske systemet trykkløst før åpning av koblinger eller demontering av hydrauliske komponenter.
- ▶ Bruk alltid egnede hjelpemidler ved søking etter utettheter.
- ▶ Let aldri etter lekkasjer ved å bruke fingrene.

### FORSIKTIG

#### **Forbrenningsfare pga. varme maskindeler!**

Hydrauliske komponenter samt andre maskindeler til frontlasteren og traktoren kan bli svært varme under drift. Ved servicearbeider kan det oppstå forbrenninger på huden.

- ▶ La maskindeler og komponenter avkjøles til under 55 °C før det utføres servicearbeider.

Service bidrar til opprettholdelsen av funksjonsevnen til frontlasteren og forebygger for tidlig slitasje. Derved skilles det mellom følgende tiltak:

- Rengjøring og pleie
- Vedlikehold
- Reparasjon

## 8.1 Rengjøring og pleie

### OBS

#### Mulige materielle skader ved inkompatible rengjøringsmidler!

Inkompatible rengjøringsmidler kan skade overflatene og sikkerhetsinnretningene og ødelegge tetninger.

- ▶ Bruk kun rengjøringsmidler som er kompatible med maskinoverflatene og tetningsmaterialene.
- 
- Rengjør frontlasteren med vann og milde rengjøringsmidler.
  - Sørg for at de smurte overflatene til frontlasteren ettersmøres etter rengjøring.

### 8.1.1 Smørepunkter

#### Smørepunkter til fangkrokene

Frontlasterfestene må smøres regelmessig (se 8.1.2 Smøreskjema).

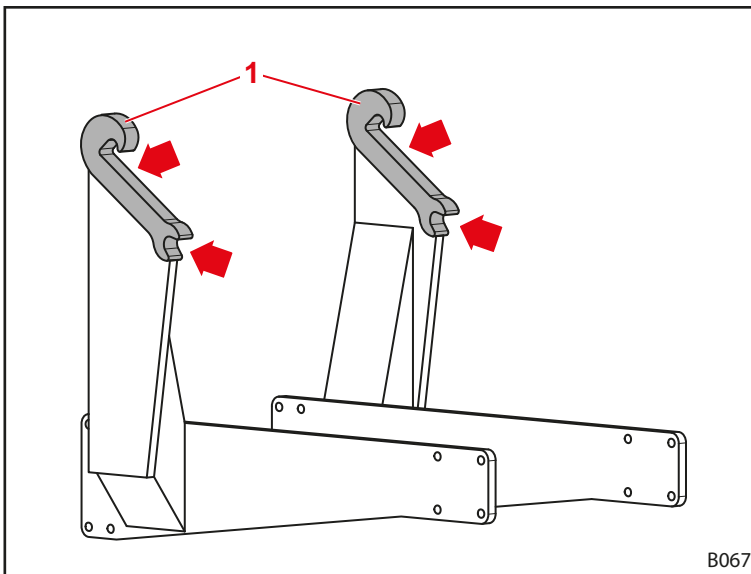


Fig. 113 Smørepunkter frontlasterfester



Smør smørepunktene til frontlasterfestene ved hver montering eller demontering av frontlasteren, for å spare det ekstra arbeidet.



**Smørepunkter på frontlaster FS og FZ**

Frontlaster FS har 9 smørepunkter på hver side:

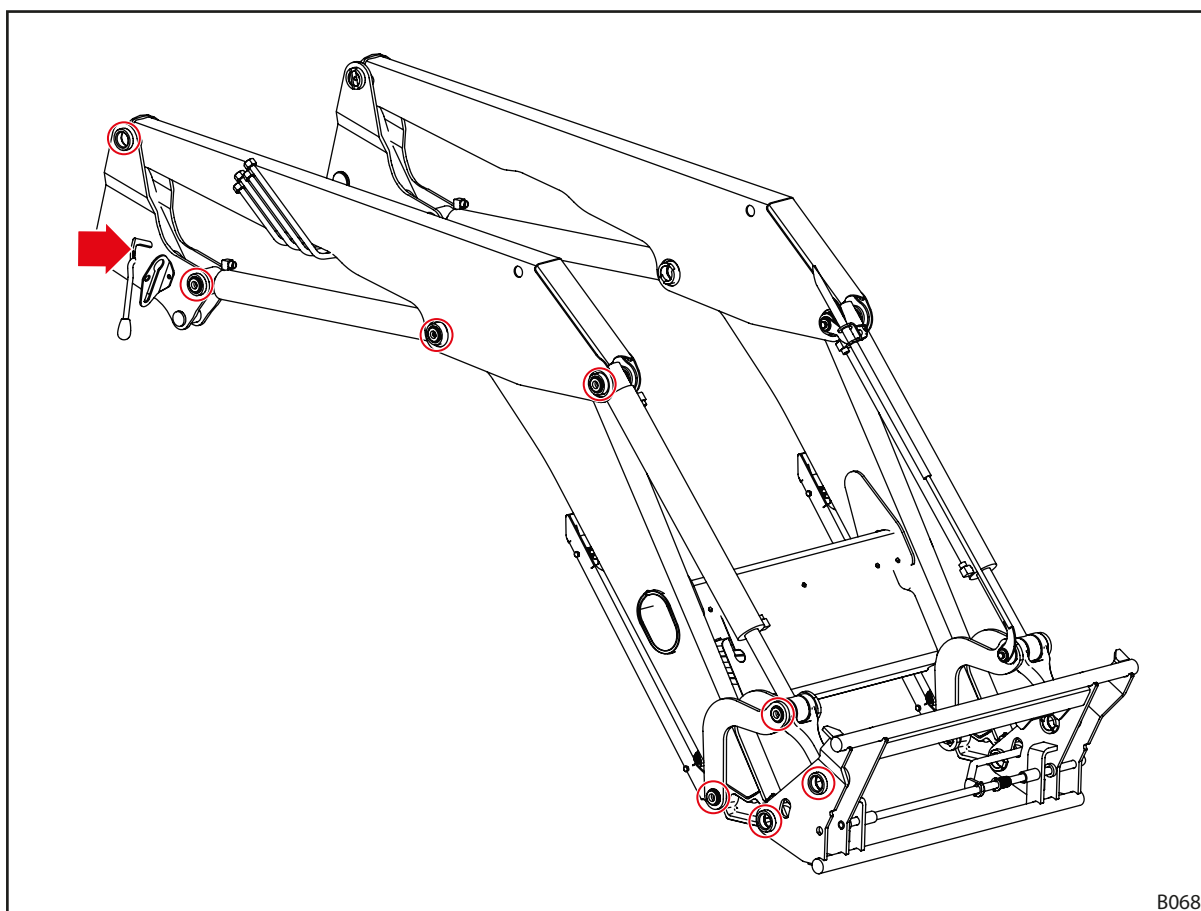


Fig. 114 Smørepunkter FS

B068

Frontlaster FZ har 12 smørepunkter på hver side:

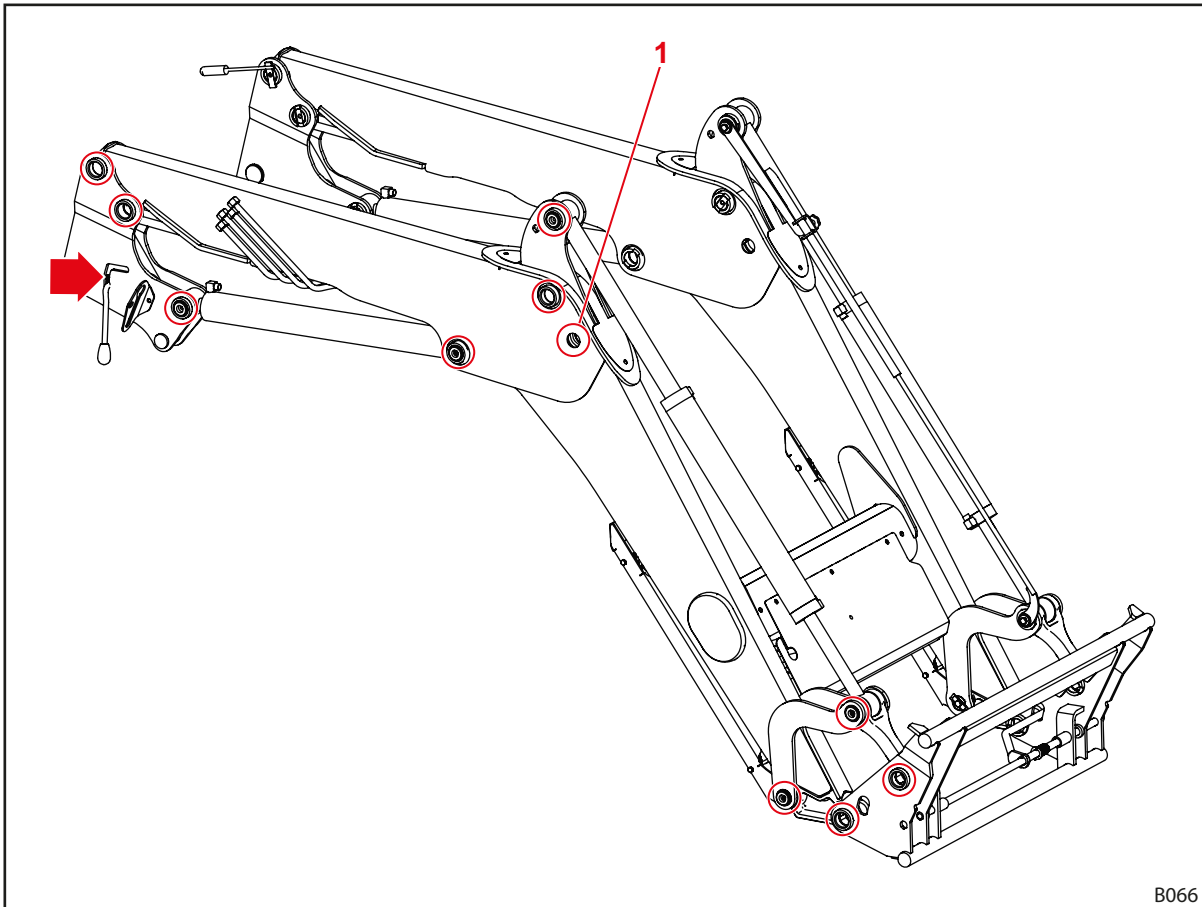


Fig. 115 Smørepunkter FZ

Smørenippelen på posisjon 1 kan bare nås, ved at frontlasteren løftes litt og settes ned på tuppen til redskapet.

### 8.1.2 Smøreskjema

Smørepunkter	Intervall [driftstimer]	Smøremidler
Lagerpunktene	20 t	Universalfett DIN 51502 K2K, ISO 6743 ISO-L-XCCEA2, eller tilsvarende
Frontlaster-festene (fangkroker)	100 t	
Frontlasterlås	100 t	Universalfett eller smøreolje



Forkort smøreintervallene ved sterk smussbelastning.

## 8.2 Vedlikehold

### ⚠ ADVARSEL

#### Livsfare og materielle skader pga. manglende vedlikehold!

Manglende eller feilaktig utførte vedlikeholdsarbeider nedsetter sikkerheten til frontlasteren.

- ▶ La vedlikeholdet kun utføres av autorisert personell.
- ▶ La synlige mangler kun utbedres av utdannet fagpersonell.
- ▶ Vær oppmerksom på andre dokumentasjoner, f.eks. til redskaper, for ekstra vedlikeholdsarbeider.

For å garantere en forskriftsmessig driftstilstand på frontlasteren, må definerte vedlikeholdsarbeider utføres i de spesifiserte intervallene av autorisert fagpersonell.

- Sørg for at vedlikeholdsarbeidene utføres regelmessig i henhold til vedlikeholdsintervallene som er beskrevet i det følgende.

### 8.2.1 Vedlikeholdsplan

De oppgitte vedlikeholdsintervaller er retningsgivende verdier.

- Tilpass intervallene alt etter bruksforholdene.
- Ved spørsmål henvender du deg til fagverkstedet.

Vedlikeholdsposisjon	Handling	Intervaller [driftstimer]
Skruforbindelser	Kontrolleres, ev. etterstrammes (se 11.3 Tiltrekkingsmomenter for skruer)	100 t
Lagerpunktene	Kontroller lagerklaring <sup>1</sup> , ev. la lagerbøssing skiftes ut av et fagverksted	100 t <sup>2</sup>
	Smøres (se smøreskjema)	20 t
Frontlasterfester (fangkroker)	Kontroller slitasje (se 8.2.2 Vedlikeholdsanvisninger frontlasterfester)	200 t
	Smøres (se smøreskjema)	100 t
Frontlasterlås	Kontroller innstilling (se 8.2.3 Vedlikeholdsanvisninger frontlasterlås)	20 t
	Smøres (se smøreskjema)	100 t
Comfort-Drive	Åpne og lukke stoppekranen	100 t <sup>2</sup>
Hydraulikkslangeledninger	Visuell kontroll, ev. utskiftning av fagverksted	100 t
	Utskiftning av fagverksted	4 år <sup>3</sup>
Frontlaster og påbyggingssett	Visuell kontroll for skader (spesielt sprekker)	100 t
Skifteramme	Kontroller slitasje på underkant (se 8.2.7 Vedlikeholdsanvisninger skifteramme)	100 t

<sup>1</sup> Lagerklaringen skal maksimalt være på 0,5 mm.

<sup>2</sup> minst én gang i måneden

<sup>3</sup> se anvisninger under 8.2.5 Vedlikeholdsanvisninger hydraulikkledninger

## 8.2.2 Vedlikeholdsanvisninger frontlasterfester

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for alvorlige personskader pga. løsning av frontlasteren!

Ved sterk slitasje på fangkroken kan frontlasteren løsne fra påbyggingsdelen og derved påføre føreren eller personer i nærheten alvorlige personskader.

- ▶ Kontroller slitasjen på fangkroken regelmessig.
- ▶ Monter frontlasteren kun på fester som er fri for slitasje og uten skader.
- ▶ Sørg for at slitte eller skadde påbyggingsdeler repareres eller skiftes ut av et autorisert fagverksted.

- For slitasjekontrollen av fangkrokene må følgende slitasjemål overholdes:

Variable	Mål
L	300 mm 475 mm (FZ 100)
X	Slitasjegrense: 61 mm Nominelt mål: $60 \pm 0,2$ mm
D	40 mm

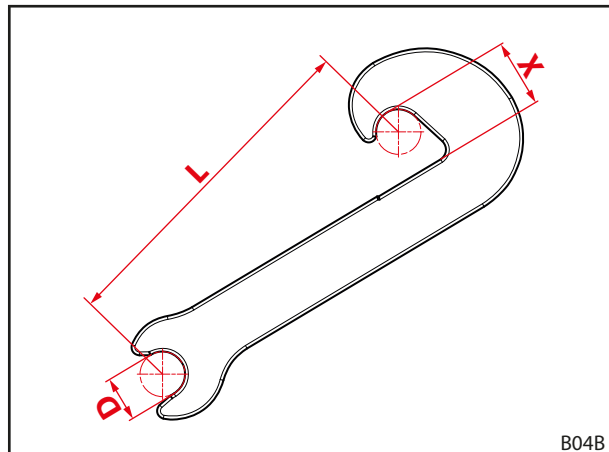


Fig. 116 Slitasjemål til fangkroken

## 8.2.3 Vedlikeholdsanvisninger frontlasterlås

### Kontrollere frontlasterlås FS og FZ 8 til 50

Kontrollere frontlasterlås:

- (1) Åpne frontlasterlåsen fullstendig.
  - (2) Lukk frontlasterlåsen.
    - Vær oppmerksom på nødvendig håndkraft, så snart strammingen i styrepunktet begynner.
    - Beveg spaken helt ned.
    - ✓ Ved lukket frontlasterlås skal spaken ikke klapre.
  - (3) Still ev. inn frontlasterlåsen på nytt (se 5.6.1 Stille inn frontlasterlås på FS og FZ 8 til 50).
- ✓ Frontlasterlåsen er kontrollert.

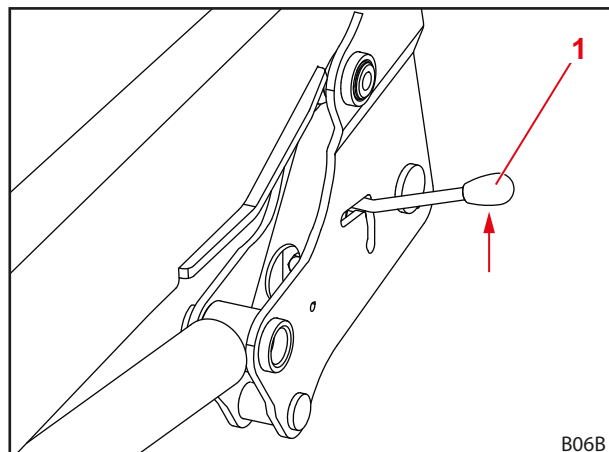


Fig. 117 Kontrollere frontlasterlås

1 Spak

### Kontrollere frontlasterlås "dobbeltlås" FZ 30 til 100

Kontrollere frontlasterlås:

- (1) Lukk frontlasterlåsen.
  - Trykk spaken ned.

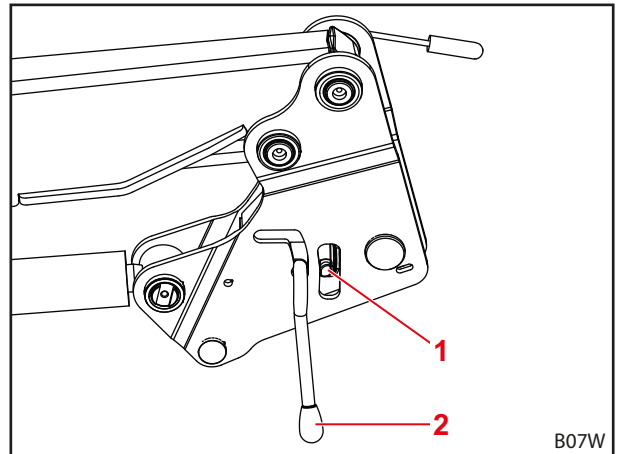


Fig. 118 Kontrollere frontlasterlås

#### Tegnforklaring

- 1 Espagnolett
- 2 Spak

- (2) Blås frontlasterlåsen fri med trykkluft.
- (3) Observer spalten mellom tallerkenfjærene og dreierigel.
  - ✓ Klemdelen er strammet maksimalt, når spalten nesten forsvinner hhv. tallerkenfjæren er flat.
- (4) Still ev. inn frontlasterlåsen på nytt (se 5.6.2 *Stille inn frontlasterlås "dobbeltlås" på FZ 30 til 100*).
  - ✓ Frontlasterlåsen er kontrollert.

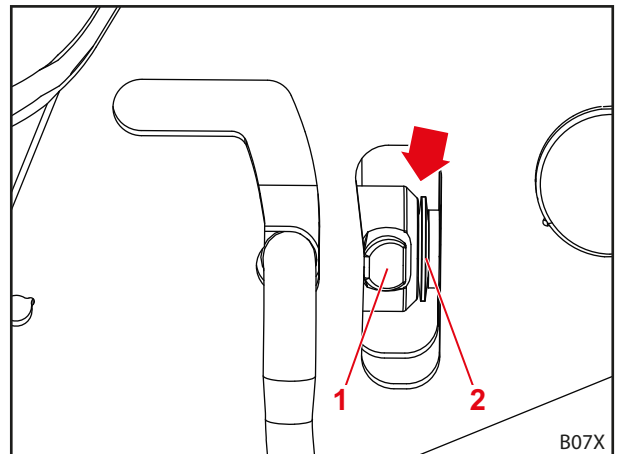


Fig. 119 Kontrollere spalte

#### Tegnforklaring

- 1 Espagnolett
- 2 Tallerkenfjærer

#### 8.2.4 Vedlikeholdsanvisninger Comfort-Drive

Vedlikeholdet av Comfort-Drive må utelukkende utføres av et autorisert fagverksted.

### 8.2.5 Vedlikeholdsanvisninger hydraulikkledninger

#### ADVARSEL

##### **Fare for ulykker og personskader pga. defekte hydraulikkslangeledninger!**

Defekte eller slitte hydraulikkslangeledninger kan føre til, at hydraulikkolje trer ut ukontrollert og derved skader personer eller at sikkerheten til frontlasteren nedsettes.

- ▶ Ikke bruk hydraulikkslangeledninger som er eldre enn 6 år.
- ▶ Ikke bruk hydraulikkslangeledninger med slangemateriale som er eldre enn 10 år.
- ▶ Forkort utskiftningsintervallet når slangeledningene slites ut for tidlig.
- ▶ Bruk personlig verneutstyr ved alle arbeider på det hydrauliske anlegget, spesielt oljetette hansker og vernebriller.
- ▶ La hydraulikkledningene skiftes ut når disse er porøse eller sprukne.

#### ADVARSEL

##### **Fare for personskader pga. hydraulikkolje under høyt trykk!**

Også på stanset traktoren eller demontert frontlaster kan det hydrauliske systemet fortsatt stå under trykk. Hydraulikkolje kan tre ut under høyt trykk og skade personer.

- ▶ Koble det hydrauliske systemet trykkløst før alle vedlikeholdsarbeider.

Hydraulikkslangeledningene skal iht. DIN 20066 maksimalt lagres i 2 år, og brukes i maksimalt 6 år fra produksjonsdato. Dermed resulterer en brukstid på minst 4 år ved normal belastning.

Hydraulikkslangeledninger er merket med 2 datoangivelser:

- På slangematerialet f.eks. "1Q15" for produksjon av slangen i 1. kvartal 2015;
- på armaturen f.eks. "0415" eller "04/15" for produksjon av slangeledningen i April 2015.

### 8.2.6 Vedlikeholdsanvisninger sprekkdannelse

#### ADVARSEL

##### **Fare for alvorlige personskader pga. brudd på komponenter!**

Sprekker kan føre til at komponenter brytes av. Føreren eller personer i nærheten kan derved utsettes for alvorlige personskader.

- ▶ Kontroller frontlaster og påbyggingssett regelmessig for sprekkdannelse.
- ▶ Bruk frontlasteren kun i feilfri tilstand.
- ▶ Ved sprekker må det omgående tas kontakt med et autorisert fagverksted.

### 8.2.7 Vedlikeholdsanvisninger skifteramme

#### ⚠ ADVARSEL

##### Fare for alvorlige personskader pga. løsning av skifterammen!

Ved sterk slitasje på skifterammen kan skifteramme løsne fra frontlasteren og derved påføre føreren eller personer i nærheten alvorlige personskader.

- ▶ Kontroller slitasjen på skifteramme regelmessig.
- ▶ Frontlasteren må kun brukes med en skifteramme som ikke er slitt eller skadet.
- ▶ Sørg for at slitte eller skadde skifterammer repareres eller skiftes ut av et autorisert fagverksted.

- For slitasjekontroll av skifterammen skal følgende slitasjemål overholdes:

Variable	Mål
X	Slitasjegrense: 8 mm

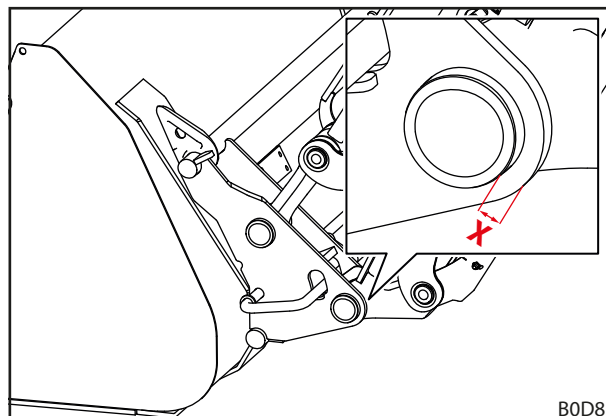


Fig. 120 Slitasjemål til skifterammen

### 8.2.8 Vedlikeholdsanvisninger oljeskift

Frontlasteren forsynes fra oljekretsen til traktoren.

- Overhold oljeskiftintervallene til traktoren.
- Senk frontlasteren ned på bakken før oljeskift.
- Etter oljeskift eller etter arbeider på det hydrauliske systemet må frontlasteren gjentatte ganger beveges forsikt uten last til alle endestillinger, for å fjerne luft som eventuelt har trengt inn.

### 8.3 Reparasjon

#### ⚠ ADVARSEL

##### Livsfare og materielle skader pga. feilaktig utførte reparasjonsarbeider!

Feilaktig utførte reparasjonsarbeider nedsetter sikkerheten til frontlasteren og kan føre til alvorlige ulykker og personskader.

- ▶ La reparasjonsarbeider kun utføres av et autorisert fagverksted.

Reparasjon omfatter utskiftning og reparasjon av komponenter. Dette er kun nødvendig når komponenter er skadet etter slitasje eller gjennom ytre omstendigheter.

For fagverkstedet gjelder:

- Gjennomfør alle nødvendige reparasjonsarbeider fagmessig, i henhold til gjeldende forskrifter og etter anerkjente tekniske regler.
- Slitte eller skadde komponenter må aldri repareres kun provisorisk.
- Bruk kun originale eller tillatte reservedeler ved reparasjonen (se 10.1 Reservedeler).
- Skift ut tetningene.

## 9 Sette ut av drift

### 9.1 Sette midlertidig ut av drift

#### ADVARSEL

#### Fare for personskader pga. usikker stabilitet!

Hvis frontlasteren ikke parkeres forskriftsmessig og sikkert, kan den velte og derved skade personer i omgivelsen.

- ▶ Parker frontlasteren bare med påmontert redskap, som veier minst 70 kg.
- ▶ Bruk parkeringsstøttene og sørg for forskriftsmessig låsing.
- ▶ Parker frontlasteren kun på et jevnt underlag med tilstrekkelig bæreevne.

#### Demontere frontlaster:

- (1) Slå av traktoren.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
- (2) Senk frontlasteren helt ned på bakken.

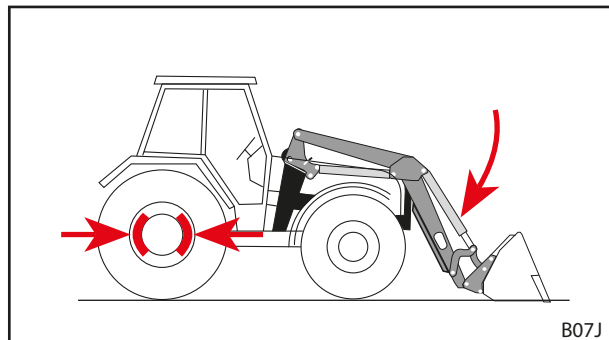


Fig. 121 Trekke til parkeringsbremsen og senke frontlasteren

- (3) Løsne frontlasterlåsen på begge sider (se 5.4 Montere frontlaster).

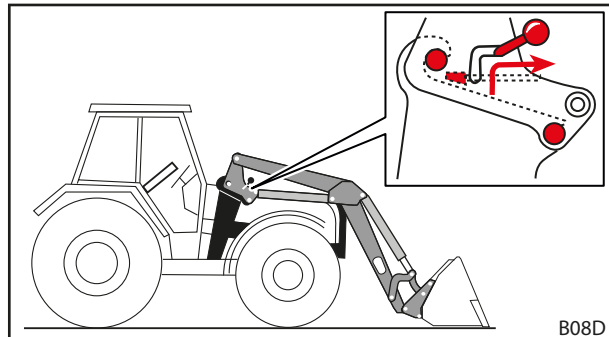


Fig. 122 Løsne frontlasterlåsen

- (4) Fold ut parkeringsstøttene (se 6.2 Betjene parkeringsstøtter).
- (5) Start traktoren.

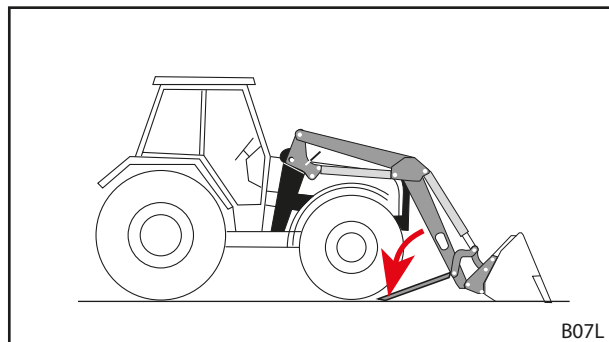


Fig. 123 Folde ut parkeringsstøttene



- (6) Bruk *senke*-funksjonen til å løsne frontlasterboltene fra fangkrokene.
- (7) Slå av traktoren.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
  - Koble det hydrauliske systemet trykløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (8) Koble fra det hydrauliske systemet på frontlasteren.
- (9) Koble fra det elektriske anlegget.
- (10) Kjør traktoren bakover ut av frontlasteren.

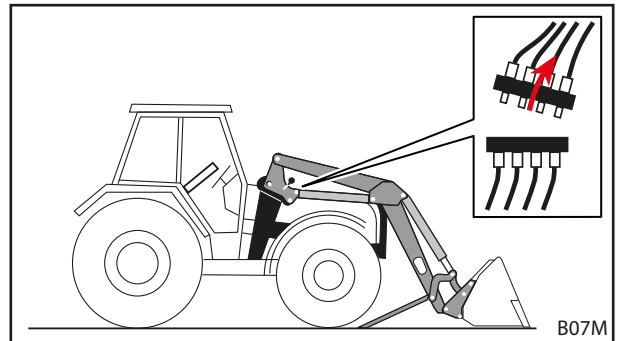


Fig. 124 Koble fra hydraulikken

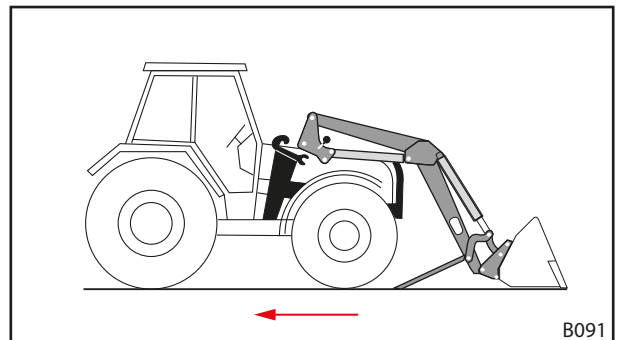


Fig. 125 Rygge traktoren ut

- (11) Heng inn hydraulikkledningene til frontlasteren i koblingsholdere på frontlasteren.
- (12) Sett på beskyttelseshettene på hydraulikkoblingene og -pluggene.
- (13) Trekk ev. presenning over frontlasteren.
  - ✓ Frontlasteren er demontert.

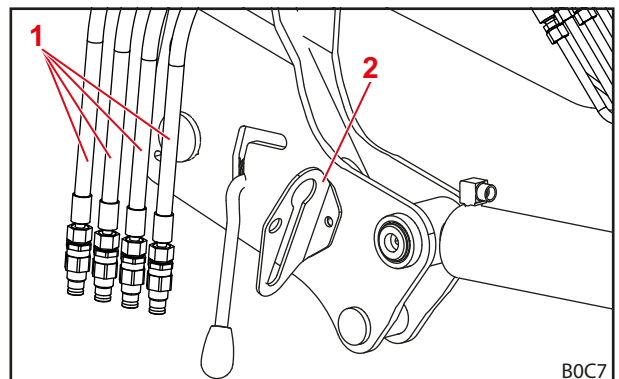


Fig. 126 Heng inn hydraulikkledningene i koblingsholdere (fremstilling med pluggkoblinger)

**Tegnforklaring**

- 1 Hydraulikkledninger til frontlasteren
- 2 Koblingsholder

**9.2 Sette i drift igjen**

*Sette frontlaster i drift igjen:*

- (1) Fjern presenningen fra frontlasteren.
- (2) Rengjør ev. frontlasteren.
- (3) La ev. vedlikehold av frontlasteren utføres (se 8.2.1 *Vedlikeholdsplan*).
- (4) Gjennomfør "Kontroll før hver oppstart" (se 5.2 *Kontroll før hver oppstart*).
- (5) Kontroller alle funksjonene til frontlasteren.
  - ✓ Frontlasteren er igjen driftsklar.

### 9.3 Sette permanent ut av drift og avhending

**OBS****Miljøskader ved feilaktig avfallsbehandling!**

Frontlasteren inneholder driftsstoffer samt elektriske og hydrauliske komponenter, som krever separat avfallsbehandling. Feilaktig avfallsbehandling kan skade miljøet.

- ▶ Ved avhending må de nasjonale og lokale forskriftene og miljøvernbestemmelsene overholdes.
- ▶ Overlever frontlasteren til forhandleren eller en fagbedrift for avfallsbehandling.

For frontlasteren gjelder ingen begrenset levetid. Ved avhending må frontlasteren settes ut av drift og tilføres forskriftsmessig avfallsbehandling.

- Overhold også sikkerhetsanvisningene for vedlikehold og service.

## 10 Reservedeler og kundeservice

### 10.1 Reservedeler

**⚠ ADVARSEL****Fare for personskader og materielle skader pga. feil reservedeler!**

Bruken av ikke tillatte reservedeler kan nedsette sikkerheten til frontlasteren og fører til at driftstillatelsen oppheves.

- ▶ Bruk kun originale eller av STOLL tillatte reservedeler.

Originale reservedeler og passende tilbehør er oppført i separate reservedelslister.

- Last ned reservedelslister under [www.stoll-germany.com](http://www.stoll-germany.com).

**Bestillingsinformasjon for sikkerhetsklebemerker**

Bestillingsnummer	Betegnelse	Inkluderte klistremerker
3462690	Klistremerkesett "teknisk"	1 stk. hver av klistremerke pos. nr. 1, 4, 5, 6, 7, 2 stk. klistremerker pos.nr. 8
3431550	Ark med klistremerker "teknisk, gul"	2 stk. klistremerke pos.nr. 3 1 stk. klistremerke pos.nr. 9
3449070	Klistremerke "førerhus"	1 stk. klistremerke pos.nr. 2
3435500	Klistremerke "hydraulisk redskapslås" i førerhuset	1 stk. klistremerke pos.nr. 10
3435620	Klistremerke "hydraulisk redskapslås"	1 stk. klistremerke pos.nr. 11
1439830	Klistremerke "trykkolje"	1 stk. klistremerke pos.nr. 12
1432670	Klistremerke "trykketank"	1 stk. klistremerke pos.nr. 13
3667720	Klistremerke "arbeidsområde"	1 stk. klistremerke pos.nr. 14

### 10.2 Kundeservice

Ta kontakt med din forhandler for videre spørsmål om din frontlaster.

## 11 Tekniske data

### 11.1 Mål og vekter

Frontlaster	Nominell bredde <sup>1</sup> [mm]	Lasterarm lengde <sup>2</sup> [mm]	Nominell løftekraft <sup>3</sup> [daN]	Vekt <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 av søylen til midten av søylen.

<sup>2</sup> Målt fra lasterarmdreiepunktet til redskapsdreiepunktet.

<sup>3</sup> Matematisk beregnet løftekraft i redskapsdreiepunktet med hydraulikktrykk 195 bar, på 1,5 m løftet lasterarm og typisk montering. Siden geometrien til de faktiske påbyggingsdelene også må ta hensyn til den spesifikke geometrien på ulike traktorutrustninger (dekkdimensjoner, aksler etc.), kan faktiske verdier avvike betraktelig i enkelte tilfeller. Løftekraften i frontlasterens høyeste posisjon er opptil 15 % lavere, løftekraften på bakken tilsvarende høyere.

<sup>4</sup> Typisk vekt uten redskap, uten spesialutstyr. Avvik er mulig i enkelte tilfeller.

### 11.2 Støyemisjon

Emisjons-lydtrykknivå er på mindre enn 70 dB(A) (traktoravhengig).

## 11.3 Tiltrekkingsmomenter for skruer

Tiltrekkingsmomenter for skruer						
Gjenger	Fasthetsklasse					
	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		



Sørg for renhold av gjengene! De angitte tiltrekkingsmomentene gjelder for rene, tørre og fettfrie skruer og gjenger.

## 11.4 Hydraulikkskjema

## 11.4.1 Hydraulikkskjema FS og FS hurtiggang

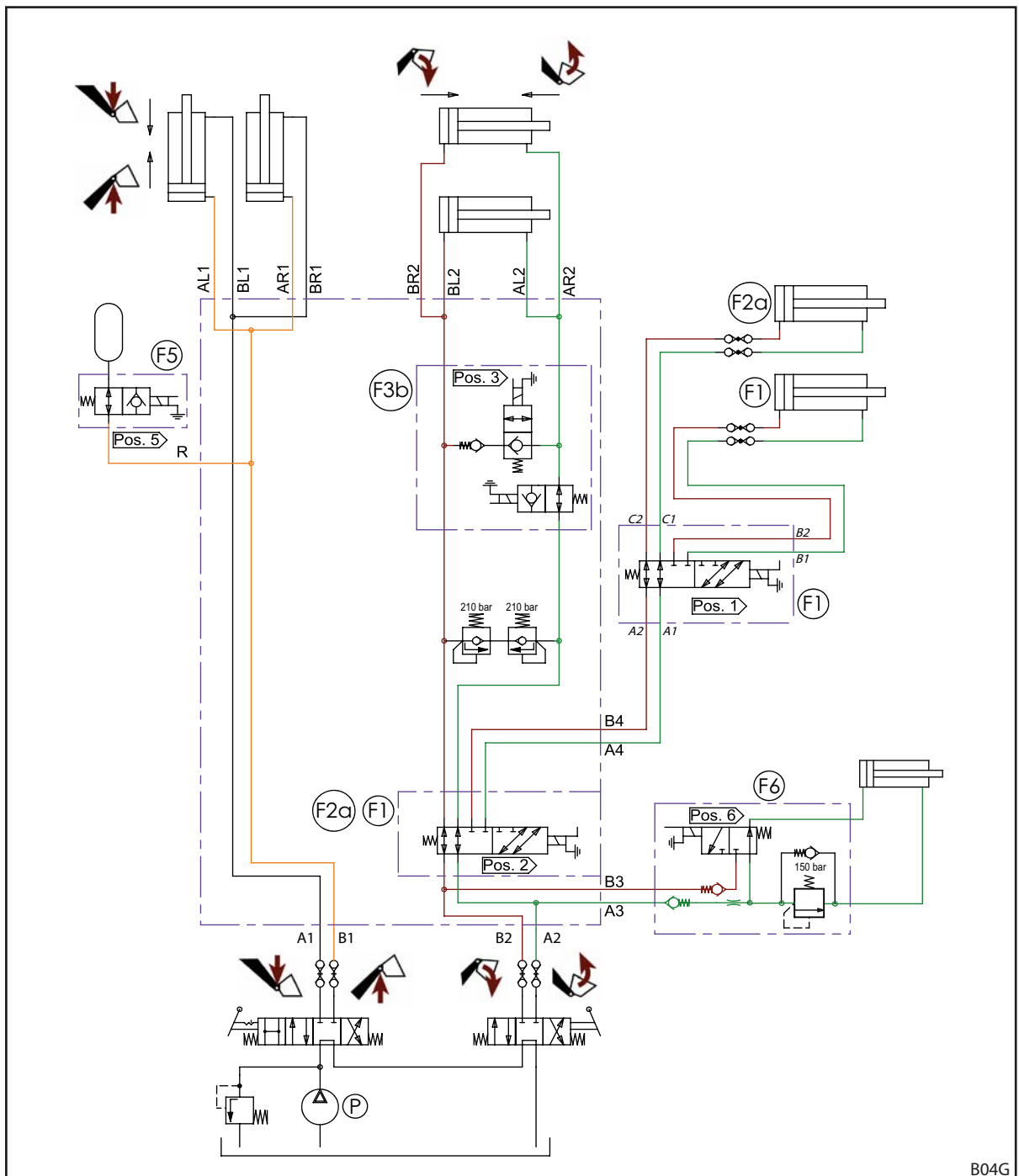


Fig. 127 Hydraulikkskjema FS og FS-hurtiggang (ved utstyr med 3. og 4. styrekrets)

## Tegnforklaring

- |     |   |
|-----|---|
| F1  | 4. styrekrets (ekstrautstyr)            |
| F2a | 3. styrekrets (ekstrautstyr)            |
| F3b | Hurtiggang-tipping (bare FS hurtiggang) |
| F5  | Comfort-Drive (ekstrautstyr)            |
| F6  | Hydro-Lock (ekstrautstyr)               |
| P   | Traktorpumpe                            |

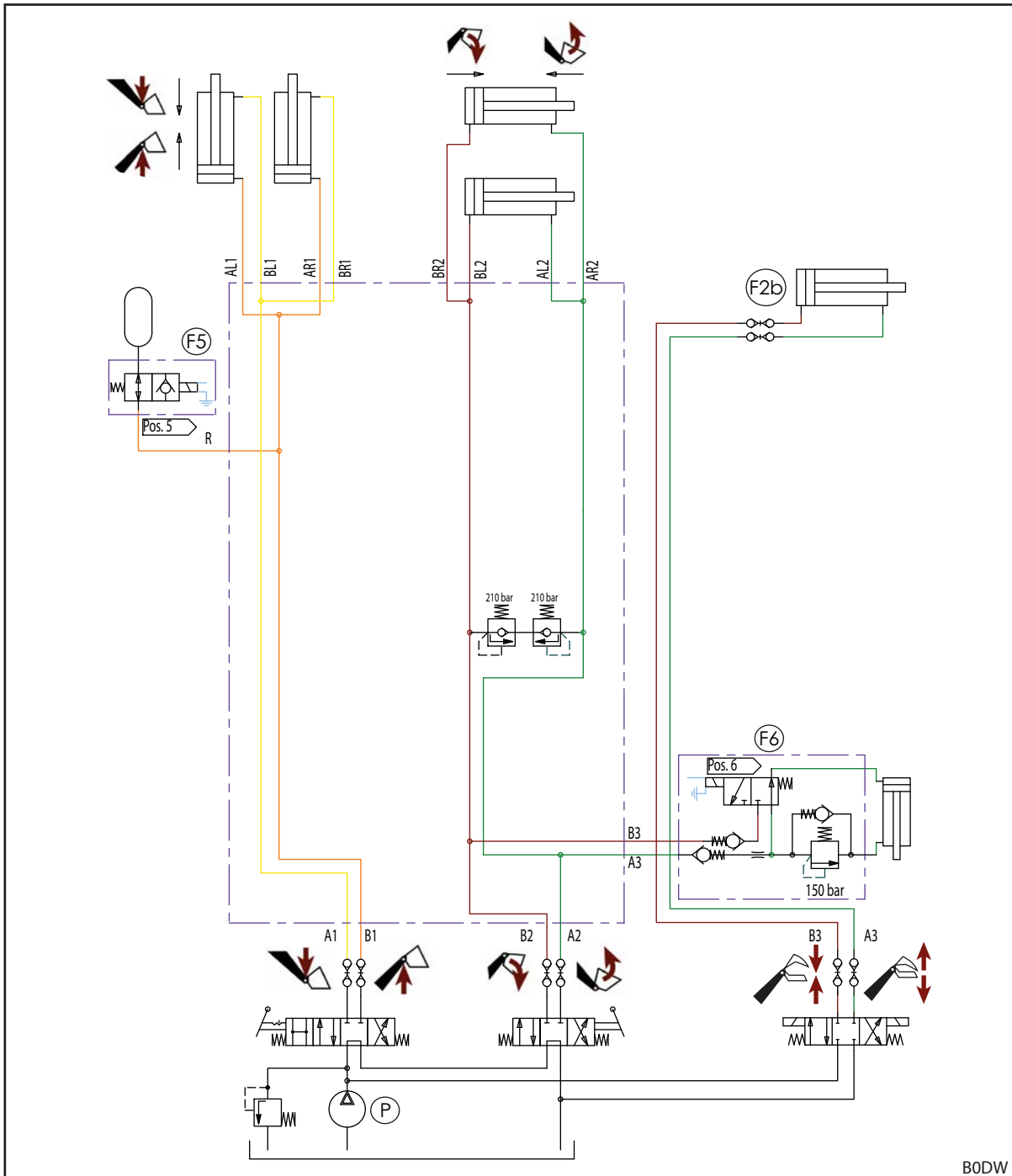


Fig. 128 Hydraulikskjema FS (ved utstyr med REAL<sup>3</sup>)

**Tegnforklaring**

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

## 11.4.2 Hydraulikkskjema FZ og FZ-L

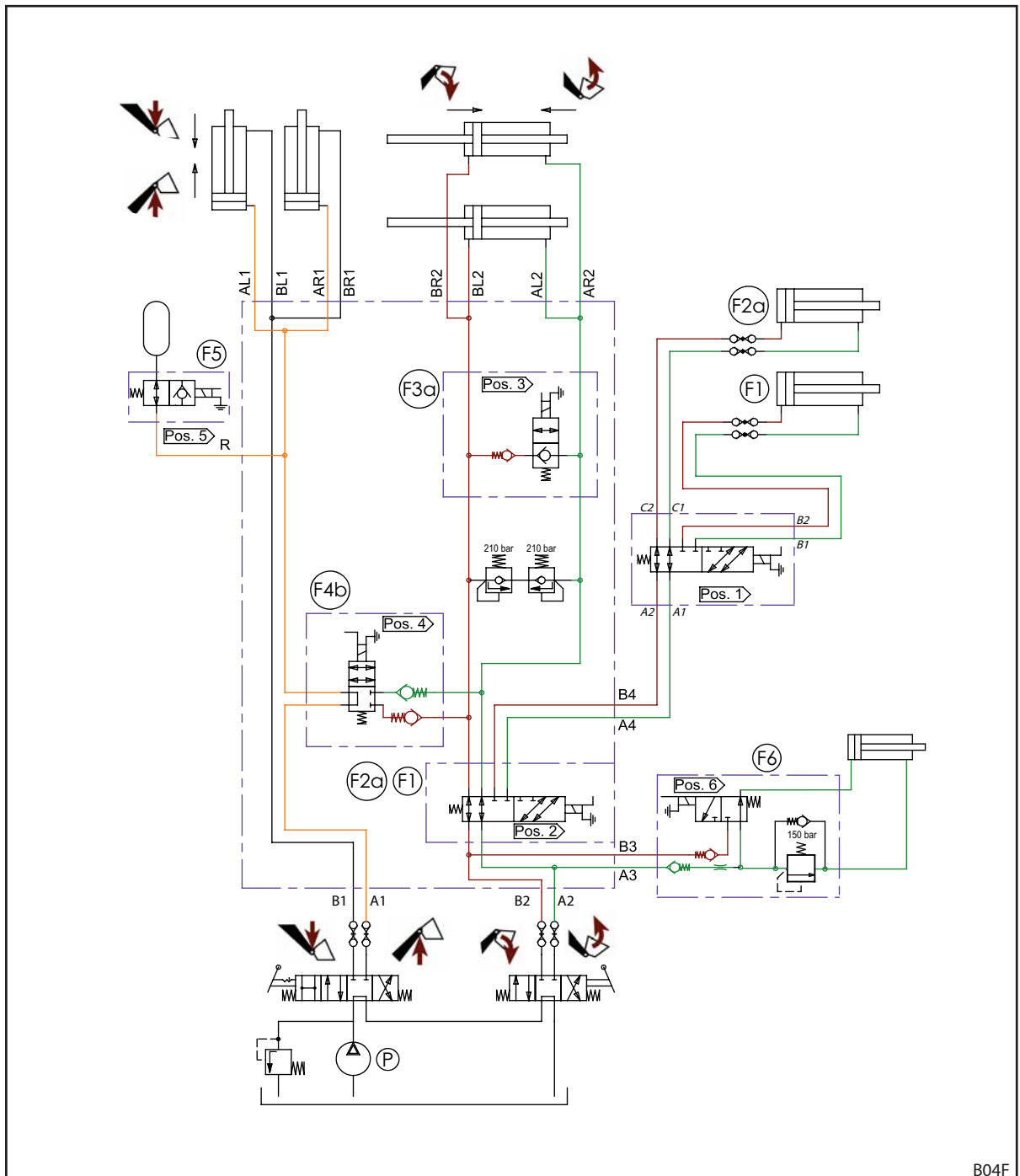
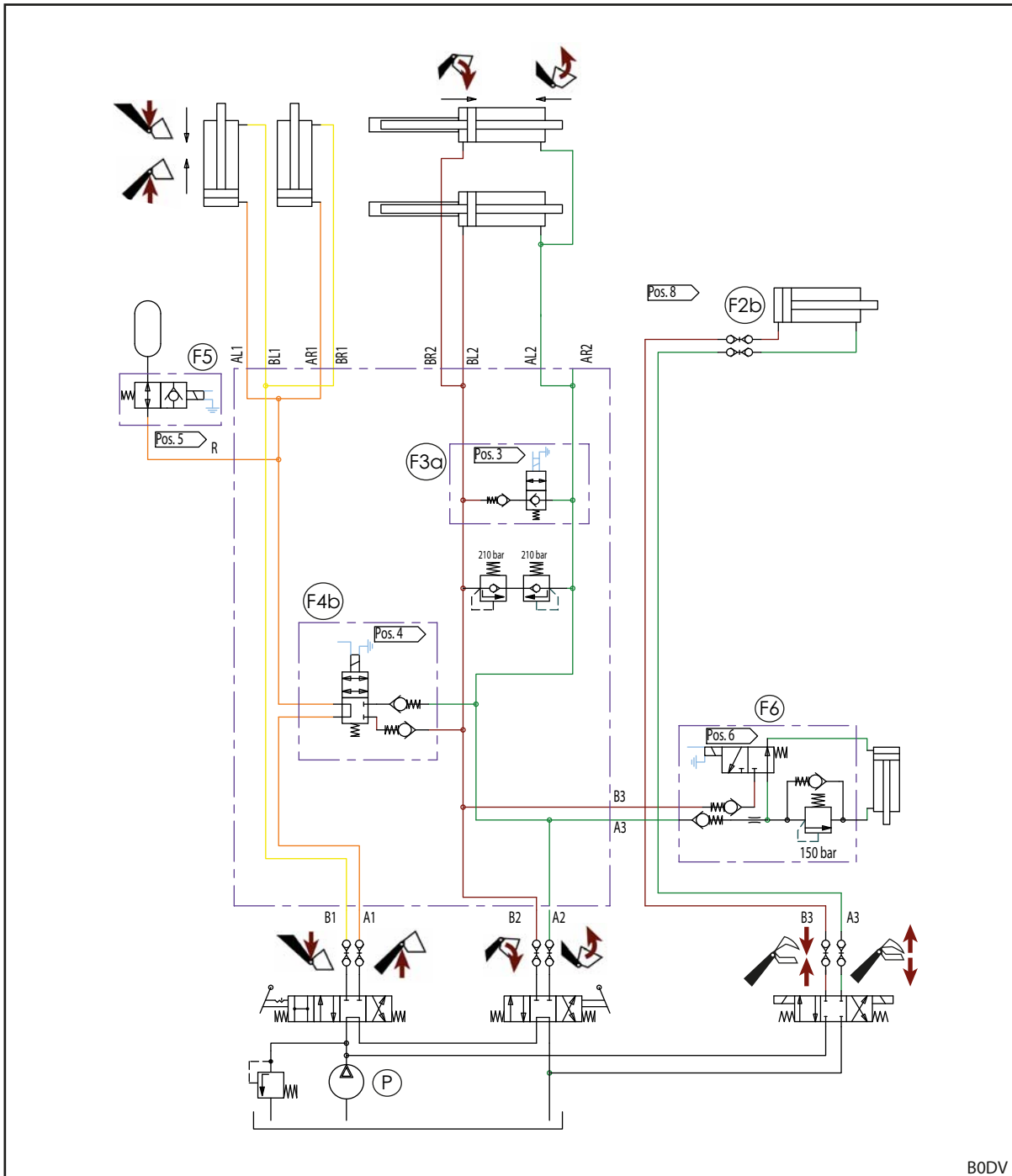


Fig. 129 Hydraulikkskjema FZ og FZ-L (ved utstyr med 3. og 4. styrekrets)

## Tegnforklaring

F1	4. styrekrets (ekstrautstyr)
F2a	3. styrekrets (ekstrautstyr)
F3a	Hurtigtipp (bare FZ-L)
F4b	Return To Level (bare FZ-L)
F5	Comfort-Drive (ekstrautstyr)
F6	Hydro-Lock (ekstrautstyr)
P	Traktorpumpe


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

**Tegnforklaring**

F2b	REAL <sup>3</sup> (ekstraustyr)
F3a	Hurtigtipp (bare FZ-L)
F4b	Return To Level (bare FZ-L)
F5	Comfort-Drive (ekstraustyr)
F6	Hydro-Lock (ekstraustyr)
P	Traktorpumpe



## 11.5 Strømkoblingsskjema

## OBS

**Materielle skader pga. feil spenning eller manglende smeltesikring!**

Hvis den nominelle spenningen på 12 V overskrides eller ikke kobles via tenningslåsen, kan anlegget skades.

- ▶ Koble den nominelle spenningen på 12 V via tenningslåsen.
- ▶ Sikre tilkoblingen med en smeltesikring.

De alternative funksjonene Q1 til Q6 på frontlaster-lasterarmen er fremstilt forenklet fordi de kan være forskjellige avhengig av frontlastertype.

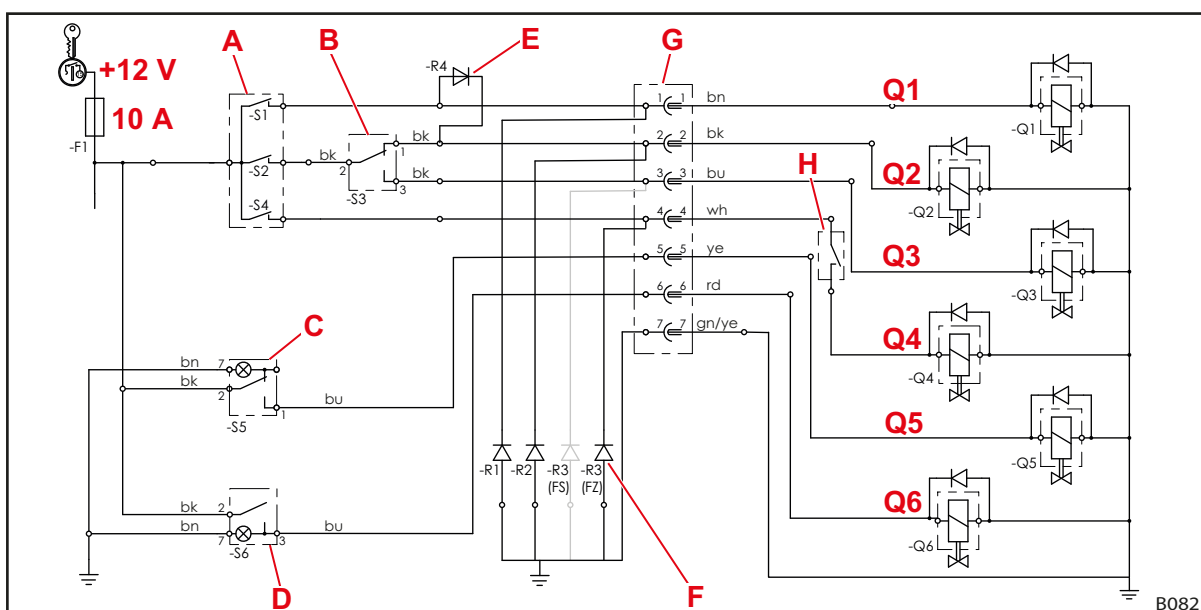


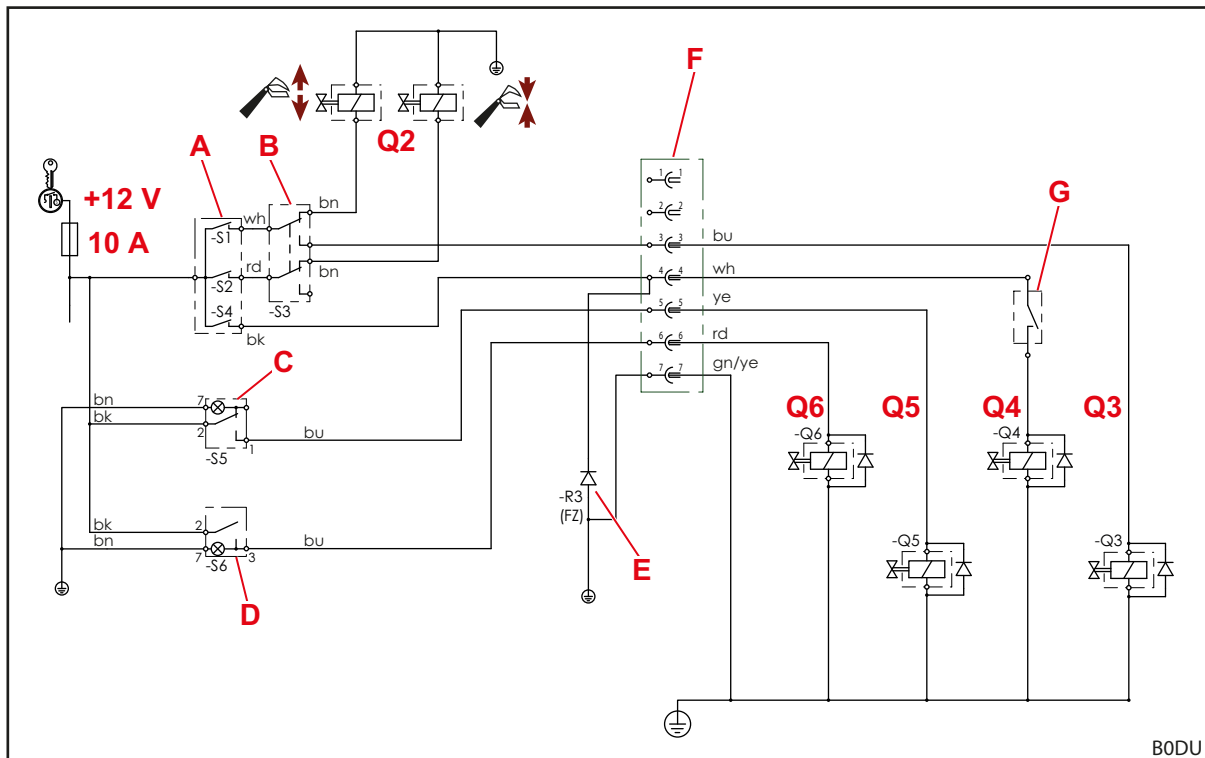
Fig. 131 Strømkoblingsskjema (ved utstyr med 3. og 4. styrekrets)

**Tegnforklaring**

- |    |   |
|----|---|
| Q1 | 4. styrekrets   |
| Q2 | 3. styrekrets   |
| Q3 | Hurtiggang-tipping (FS-hurtiggang) eller hurtigtipp (FZ-L)  |
| Q4 | Return-To-Level (FZ-L)  |
| Q5 | Comfort-Drive   |
| Q6 | Hydro-Lock (hydraulisk redskapslås)   |
| A  | Knapper på betjeningsspaken (på noen betjeningspaker med releer)<br>-S2: 3. styrekrets, hurtigtipp eller hurtiggang-tipping<br>-S4: Return-To-Level<br>-S1: 4. styrekrets                             |
| B  | -S3: Omkobler 3. styrekrets/hurtiggang-tipping eller hurtigtipp   |
| C  | -S5: Bryter Comfort-Drive med kontrollampe  |
| D  | -S6: Vippebryter Hydro-Lock med kontrollampe  |
| E  | Sperrediode 4. styrekrets, knapp S1 betjener samtidig ventil Q2 for den 3. styrekretsen, og kobler denne funksjonen per vekselventil Q1 om til den 4. styrekretsen.                                   |
| F  | Slukkedioder: Reduserer feil som kommer fra magnetventilene.<br>Avhengig av utstyr brukes FS slukkedioder på klemme 1, 2 og/eller 3 på frontlastere FS, på frontlastere FZ på klemme 1, 2 og/eller 4. |
| G  | Plugger/kontakter   |
| H  | Sensor for Return-To-Level  |



Dette koblingsbildet gjelder ikke for traktorer med styreenheten med en spak *Pro Control!*  
I dette tilfellet skal kapitlene om *Pro Control!* i monteringsanvisning til påbyggingssettet følges.


 Fig. 132 Strømkoblingskjema (ved utstyr med REAL<sup>3</sup>)

**Tegnforklaring**

- Q2 REAL<sup>3</sup>
- Q3 Hurtigtipp (FZ-L)
- Q4 Return-To-Level (FZ-L)
- Q5 Comfort-Drive
- Q6 Hydro-Lock (hydraulisk redskapslås)
- A Knapper på betjeningsspaken (på noen betjeningsspaker med releer)  
-S1: REAL<sup>3</sup> (ventil åpen) eller hurtigtipp  
-S2: REAL<sup>3</sup> (ventil lukket)  
-S4: Return-To-Level
- B -S3: Omkobler REAL<sup>3</sup> hhv. hurtigtipp
- C -S5: Bryter Comfort-Drive med kontrollampe
- D -S6: Vippebryter Hydro-Lock med kontrollampe
- E Slukkedioder: Reduserer feil som kommer fra magnetventilene.
- F Plugg/kontakter
- G Sensor for Return-To-Level



Dette koblingsbildet gjelder ikke for traktorer med styreenheten med en spak *Pro Control*!  
I dette tilfellet skal kapitlene om *Pro Control* i monteringsanvisning til påbyggingssettet følges.

## 11.6 Tilordning av hydraulikkventiler for tilleggsfunksjoner

Figuren viser tilordning av hydraulikkventiler for tilleggsfunksjonene Q1 til Q6 på tverrøret til frontlaster-lasterarmen. Det vises maksimalutrustningen for frontlaster FZ (inkludert FZ-L) og FS (inkludert FS-hurtiggang).

Betegnelsene Q1 til Q6 tilsvarer betegnelse i strømkoblingskjemaet (se 11.5 Strømkoblingskjema).

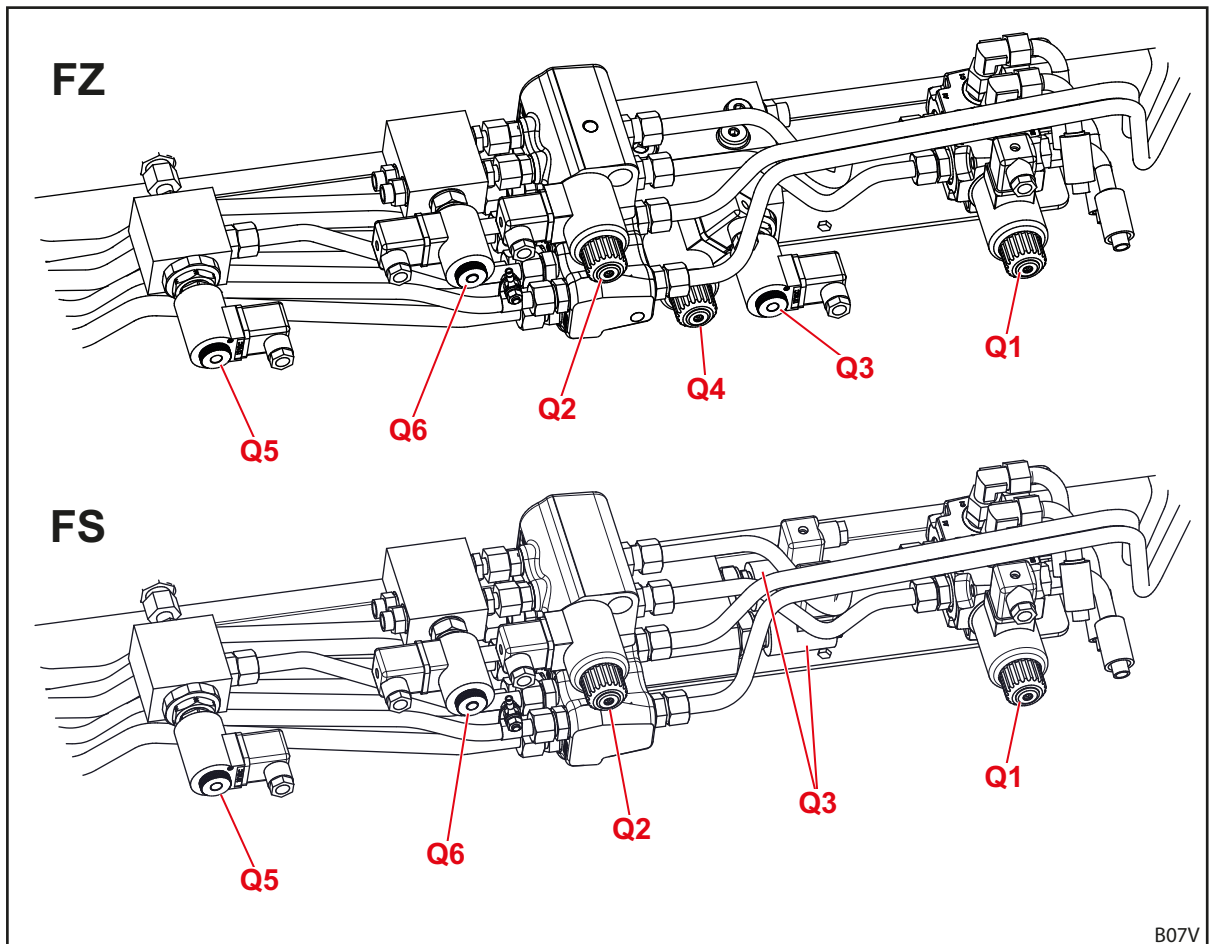


Fig. 133 Tilordning av hydraulikkventiler for tilleggsfunksjoner

### Tegnforklaring

Q1	Hydraulikkventil for 4. styrekrets
Q2	Hydraulikkventil for 3. styrekrets
Q3	Hydraulikkventil for hurtiggang-tipping (på FS-hurtiggang) eller hurtigtipp (på FZ-L)
Q4	Hydraulikkventil for Return-To-Level (på FZ-L)
Q5	Hydraulikkventil for elektrisk styrt Comfort-Drive
Q6	Hydraulikkventil for Hydro-Lock (hydraulisk redskapslås)

## 12 Samsvarserklæring

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

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH  
Bahnhofstrasse 21  
38268 Lengede, Deutschland

erklærer hermed, at maskinen i den tilstanden den er utlevert og markedsføres i tilsvarer de følgende oppførte direktivene og harmoniserte standardene:

Betegnelse: Frontlaster  
Type: ProfiLine  
Maskin-nr.: 7015000 til 7999999

med bruksbeskrivelsen/ funksjonen: Frontlaster gjelder som "utskiftbart utstyr" i henhold til maskindirektivet 2006/42/EF. Frontlasteren monteres på jordbruks- og skogbrukstraktorer via en monteringsramme og brukes til feste av annet utskiftbart utstyr (arbeidsredskaper), som brukes til prosessene hhv. arbeidene som er nødvendige innen jordbruk og skogbruk. Videre angivelser for tiltenkt bruk med bruksbetingelsene, beskrivelsen, funksjonen og videreførende tekniske data til frontlasteren er angitt i bruksanvisningen.

Maskinen er i samsvar med alle gjeldende og relevante bestemmelsene til

- Rådsdirektiv 2006/42/EF om maskiner,
- Direktiv 2014/30/EU av Europaparlamentet og Rådet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC),
- Direktiv 2014/68/EU om tilveiebringelse av trykkutstyr på markedet.

De tekniske dokumentene i samsvar med vedlegg VII A i direktiv 2006/42/EF ble utarbeidet og ligger i ansvarsområdet til utviklingslederen ved Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede.

Ved utviklingen og produksjonen av frontlasteren ble det anvendt følgende harmoniserte og i EUs offisielle tidskrift publiserte standarder:

Harmoniserte normer	Dato	Tittel til standarden
DIN EN ISO 4254-1	2016-09	Landbruksmaskiner – Sikkerhet – Del 1: Generelle krav
DIN EN ISO 4413	2011-04	Hydraulikk – Generelle regler og sikkerhetstekniske krav for hydrauliske anlegg og deres komponenter
DIN EN 12525	2011-02	Landbruksmaskiner – Frontlaster – Sikkerhet
DIN EN ISO 12100	2011-03	Maskinsikkerhet; grunnleggende begreper, hovedprinsipper for utforming maskinsikkerhet – Hovedprinsipper for konstruksjon – Risikovurdering og risikoreduksjon
DIN EN ISO 13849-1	2016-06	Maskinsikkerhet – Sikkerhetsrelaterte deler av styringer – Del 1: Hovedprinsipper for konstruksjon
DIN ISO 10448	1999-01	Landbrukstraktorer – Hydraulisk kraftoverføring for apparater
ISO 23206	2007-03	Landbrukstraktorer på hjul og påbyggingsapparater – Frontlaster – Bæreramme for påbyggingsapparater
DIN EN ISO 13857	2020-04	Maskinsikkerhet – Sikkerhetsavstander mot å nå farlige områder med øvre og nedre lemmer
DIN EN ISO 14982	2009-12	Jord- og skogbruksmaskiner – Elektromagnetisk kompatibilitet – Prøvningsmetoder og akseptkriterier

Lengede, 13.01.2021



Guido Marenbach  
Forretningsfører



Peter Gotthard  
Leder utvikling og kvalitetsmanagement

## Indeks

<b>3</b>		
3. styrekrets . . . . .	50	
<b>4</b>		
4. styrekrets . . . . .	50	
<b>A</b>		
Atferd i nødstilfelle . . . . .	24	
avhending . . . . .	117	
<b>B</b>		
ballastering . . . . .	57	
Base Control . . . . .	69	
Betjene hydraulikkledninger . . . . .	82, 83	
Betjene parkeringsstøtter . . . . .	80	
Betjene pluggkoblinger . . . . .	81	
Betjene redskapslås på Skid-Steer- skifteramme . . . . .	86	
Betjene skrukoblinger . . . . .	81	
Bruksgrenser . . . . .	10	
<b>C</b>		
Comfort-Drive . . . . .	52	
Comfort-hydraulikk . . . . .	79	
<b>D</b>		
Demontere frontlaster . . . . .	115	
Dokumentasjonsoversikt . . . . .	5	
<b>E</b>		
EF-konformitet . . . . .	9	
Elektriske farer . . . . .	12	
Elektro-hydraulisk Comfort-Drive . . . . .	53	
Euro-skifteramme . . . . .	31	
<b>F</b>		
Fareområder . . . . .	17	
Farer på grunn av utslipp . . . . .	12	
Farer ved driften av frontlasteren . . . . .	15	
Farer ved feste og hensetting av redskap . . . . .	14	
Farer ved lastearbeider . . . . .	14	
Farer ved montering for idriftsetting . . . . .	13	
Farer ved montering og demontering av frontlasteren . . . . .	13	
Farer ved pakking og transport . . . . .	13	
Farer ved servicearbeider . . . . .	16	
Feil . . . . .	102	
Flytestilling . . . . .	45	
Forberedelser på traktoren . . . . .	56	
Forskriftsmessig bruk . . . . .	10	
Forsterket skifteramme FZ 100 . . . . .	34	
Forventet feilaktig bruk . . . . .	10	
Fylle . . . . .	43	
Første gangs oppstart . . . . .	55	
<b>G</b>		
Gasshydraulisk Comfort-Drive . . . . .	52	
grunnfunksjoner . . . . .	42	
<b>H</b>		
Hurtiggang-tipping . . . . .	47	
Hurtigtipp . . . . .	47	
Hydraulikkledninger . . . . .	35, 35	
hydraulisk redskapslås . . . . .	41	
Hydrauliske farer . . . . .	11, 12, 16	
Hydro-Fix-kobling . . . . .	37	
<b>K</b>		
Kjøre gjennom lave underganger . . . . .	100	
Koble inn Pro Control . . . . .	73	
Kombi-skifteramme Euro-Alö3 . . . . .	33	
Kombi-skifteramme Euro-FR . . . . .	33	
Kombi-skifteramme Euro-SMS . . . . .	32	
Kontroll før hver oppstart . . . . .	55	
<b>L</b>		
Løfte . . . . .	42	
<b>M</b>		
Mekaniske farer . . . . .	11	
Montere frontlaster . . . . .	59	
<b>O</b>		
Oppbygging frontlaster FS . . . . .	25	
Oppbygging frontlaster FZ . . . . .	27	
<b>P</b>		
parallellføring . . . . .	46	
planering . . . . .	96	
Pluggkoblinger . . . . .	36	
Pro Control . . . . .	72	
Påbyggingssett for traktorer . . . . .	30	
<b>R</b>		
REAL3. . . . .	51	
redskap-Fix-kobling . . . . .	38	
rengjøring . . . . .	107	
Reparasjon . . . . .	114	
reservedeler . . . . .	117	
Rette inn frontlaster for montering . . . . .	61	
Return-To-Level-funksjon . . . . .	48	

**S**

Senke. . . . .	43
Senkesikring . . . . .	49
Service. . . . .	106
Sette i drift igjen . . . . .	116
Sikkerhetsklebemerker . . . . .	18
Sikkerhets- og varselanvisninger. . . . .	9
Skid-Steer-skifteramme . . . . .	34
Skifteramme SMS. . . . .	32
Smørepunkter FS . . . . .	108
Smørepunkter FZ . . . . .	109
Smørepunkter til fangkrokene. . . . .	107
Smøreskjema. . . . .	109
Stille inn frontlasterlås FZ 30 til 100 . . . . .	64
Stille inn frontlasterlås på FS og FZ 8 til 80 . . . . .	62

**T**

Ta av redskap . . . . .	95
Tiltrekkingsmomenter for skruer . . . . .	119
typeskilt . . . . .	6
Tømme . . . . .	44

**U**

Utstysvarianter. . . . .	29
--------------------------	----

**V**

vedlikeholdsintervaller . . . . .	110
Veikjøring . . . . .	99
Verne- og sikkerhetsinnretninger. . . . .	17
Visuell indikator for redskapsposisjon.. .46	

**Forhandlers adresse**

Her klebes på eller noteres serienummeret



**Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

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

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

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

**STOLL på nettet:**

[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)