



**STOLL**

# Bruksanvisning

## Frontlaster **CompactLine**



Type FC: L, H, P  
Stand: 01/2025

3521730 B58FC1 000000094 NO 008

**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	11
2.7	Prinsipielle sikkerhetsanvisninger	11
2.8	Fareområder	17
2.9	Verneinnretninger	17
2.10	Sikkerhetsklebemerke	18
2.11	Krav til personellet	22
2.12	Atferd i nødstilfelle	23
2.12.1	Atferd ved tipping eller velting av traktoren	23
2.12.2	Atferd ved spenningsoverslag fra luftledninger	23
3	Oppbygging	24
3.1	Oppbygging frontlaster L	24
3.2	Oppbygging frontlaster H	25
3.3	Oppbygging frontlaster P	26
3.4	Oppbygging Operator Protective Guard (OPG, kun traktorer med ROPS)	27
3.4.1	Operator Protective Guard (OPG) for traktorer med 2-søyle- veltebeskyttelsesinnretning montert bak (ROPS)	27
3.5	Oppbygging tilleggsutrustning for frontlaster L, H og P	28
3.6	Utstysvarianter	29
3.7	Feste på traktor	30
3.8	Skifteramme	30
3.8.1	Skid-Steer-skifteramme	31
3.8.2	Euro-skifteramme	31
3.9	Hydraulikkledninger	32
3.10	Hydraulikkoblinger	33
3.10.1	Pluggkoblinger	33
3.10.2	Multi-kobling Hydro-Fix	34
3.10.3	Multi-kobling redskap-Fix	35
4	Funksjoner	36
4.1	Redskapslås	36
4.1.1	Mekanisk redskapslås	36
4.2	Grunnfunksjoner	38
4.3	Flytestilling	40

4.3.1	Flytestilling lasterarm . . . . .	41
4.4	Visuell indikator for redskapsposisjon (kun H og P) . . . . .	42
4.5	Parallellføring (P) . . . . .	42
4.6	Senkesikring . . . . .	43
4.7	Operator Protective Guard (OPG, kun traktorer med ROPS) . . . . .	43
4.7.1	Operator Protective Guard (OPG) for traktorer med 2-søyle- veltebeskyttelsesinnretning montert bak (ROPS) . . . . .	43
4.8	Tilleggsfunksjoner . . . . .	45
4.8.1	Ekstra styrekretser . . . . .	45
4.8.2	Comfort-Drive . . . . .	46
5	Oppstart . . . . .	48
5.1	Første gangs oppstart . . . . .	48
5.2	Kontroll før hver oppstart . . . . .	48
5.3	Forberedelser . . . . .	49
5.3.1	Forberedelser på traktoren . . . . .	49
5.3.2	Ballastering . . . . .	50
5.4	Montere frontlaster . . . . .	51
5.5	Rette inn frontlasteren for montering . . . . .	54
6	Betjening . . . . .	55
6.1	Betjeningselementer . . . . .	55
6.1.1	Grunnstyring med spaker . . . . .	55
6.1.2	Traktoregen betjeningsspak . . . . .	57
6.1.3	STOLL Base Control . . . . .	58
6.1.4	STOLL Direct Control . . . . .	60
6.2	Betjene parkeringsstøtter . . . . .	63
6.3	Betjene hydraulikkoblinger . . . . .	64
6.3.1	Betjene pluggkoblinger . . . . .	64
6.3.2	Betjene Hydro-Fix . . . . .	65
6.3.3	Betjene redskap-Fix . . . . .	66
6.4	Betjene redskapslåsen . . . . .	67
6.4.1	Betjene mekanisk redskapslås på Skid-Steer-skifteramme . . . . .	67
6.4.2	Betjene mekanisk redskapslås på Euro-skifteramme . . . . .	70
6.5	Sette på og ta av redskap . . . . .	72
6.5.1	Sette på redskaper med mekanisk redskapslås på Skid-Steer-skifteramme . . . . .	72
6.5.2	Sette på redskaper med mekanisk redskapslås på Euro-skifteramme . . . . .	75
6.5.3	Sette på redskaper med manuell redskapslås PinON . . . . .	77
6.5.4	Ta av redskaper med mekanisk redskapslås på Skid-Steer- og Euro- skifteramme . . . . .	79
6.5.5	Ta av redskaper med manuell redskapslås PinON . . . . .	80
6.6	Planere bakover . . . . .	82
6.7	Ryddearbeider (spesielt snørydding) . . . . .	83
6.8	Ta opp last . . . . .	83
6.9	Kjøre på vei . . . . .	85
6.9.1	Aktivering og deaktivering av veikjøringssikring . . . . .	86
6.9.2	Kjøre gjennom lave underganger . . . . .	87
6.10	Parkere traktor med frontlaster . . . . .	87
7	Feilsøking ved feil . . . . .	88
8	Vedlikehold . . . . .	90
8.1	Rengjøring og pleie . . . . .	91

8.1.1	Smørepunkter	91
8.1.2	Smøreskjema	93
8.2	Vedlikehold	94
8.2.1	Vedlikeholdsplan	94
8.2.2	Vedlikeholdsanvisninger Comfort-Drive	94
8.2.3	Vedlikeholdsanvisninger hydraulikkledninger	95
8.2.4	Vedlikeholdsanvisninger sprekkdannelse	95
8.2.5	Vedlikeholdsanvisninger skifteramme	96
8.2.6	Vedlikeholdsanvisninger oljeskift	96
8.3	Reparasjon	96
9	Sette ut av drift	97
9.1	Sette midlertidig ut av drift	97
9.2	Sette i drift igjen	98
9.3	Sette permanent ut av drift og avhending	99
10	Reservedeler og kundeservice	99
10.1	Reservedeler	99
10.2	Kundeservice	99
11	Tekniske data	100
11.1	Mål og vektorer	100
11.2	Støyemisjon	100
11.3	Tiltrekkingsmomenter for skruer	101
11.4	Hydraulikkskjema FC	102
11.5	Strømkoblingskjema	103
11.6	Tilordning av hydraulikkventiler for tilleggsfunksjoner	104
12	EF/EU-samsvarserklæring	105
12.1	Frontlaster	105
12.2	Operator Protective Guard (OPG)	107
	Indeks	109

## 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 venstre lasterarm bak eller på høyre søyle til frontlasteren.

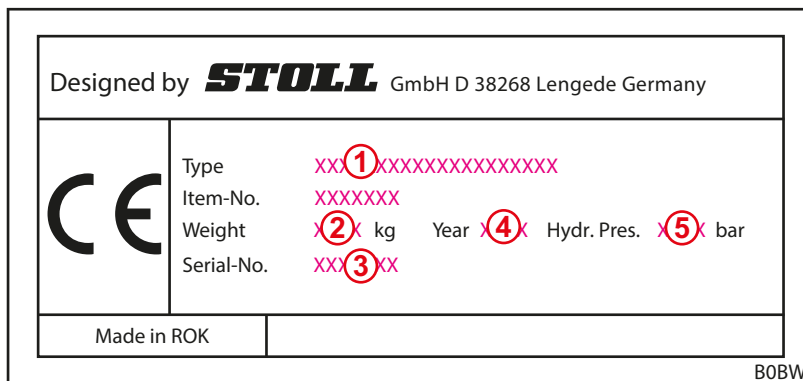


Fig. 1 Typeskilt på frontlasteren

### Tegnforklaring

- 1 Type frontlaster (f.eks. CompactLine FC 350)
- 2 Vekt
- 3 Serienummer
- 4 Produksjonsår
- 5 Tillatt hydraulikktrykk



Typeskiltet til Operator Protective Guard (OPG) for traktorer med 2-søyle-veltebeskyttelsesinnretning (ROPS) montert bak befinner seg til høyre på innsiden av den nedre bøylen.

## 1.4 Gyldighet til bruksanvisningen

Bruksanvisningen gjelder utelukkende for STOLL-frontlasteren CompactLine, i det følgende betegnet som "frontlaster" eller som spesialutførelse "L", "H" eller "P". 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

---



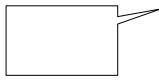

- Listepunkt
- ➔ Forutsetning for en handlingssekvens
- ✂ Nødvendig verktøy
- (1) Nummerert handlingstrinn
- ✓ Resultat av en handling eller handlingssekvens
- Unummerert handlingstrinn



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:

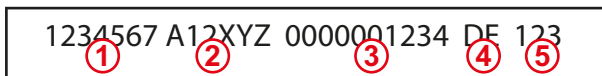


Fig. 2 Nomenklatur til bunnlinjen

### 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 Sikkerhetsanvisninger omfatter anvisninger, som gjelder grunnleggende for sikker bruk eller for opprettholdelse av sikker tilstand på frontlasteren og frontlasterredskapene.

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 3.7 *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 4.6 *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.

### Frontlaster og Operator Protective Guard (OPG):

Avhengig av traktorens utrustning er det kun tillatt å bruke frontlasteren i kombinasjon med en Operator Protective Guard (OPG) (se 4.7 *Operator Protective Guard (OPG, kun traktorer med ROPS)*).

Traktor utstyrt med:	OPG
Førerhus	ikke nødvendig
4-søyler-veltebeskyttelsesinnretning ROPS	nødvendig (Frigivelse fra STOLL uten OPG mulig etter individuell kontroll)
2-søyler-veltesikring ROPS bak	nødvendig
2-søyler-veltesikring ROPS foran	nødvendig

### 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.
- Frontlasteren skal bare betjenes fra førerasetet i traktoren. Betjeningselementer utvendig på traktoren må ikke ha virkning på frontlasteren! Spesielt betjeningselementene 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 eller planering.
- Aldri kjør fortere enn 6 km/t ved ryddearbeider.
- 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 sikkerhetsklistremerkene 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 trykløst.
- 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 strømnettet til traktoren.

- Installasjons- og vedlikeholdsarbeider på det elektriske anlegget må kun utføres av elektrofagarbeidere.
- 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 veltet 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 kroppsdelene 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 redskaper



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 låsingen.
- 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 førersetet 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 ROPS (veltebeskyttelsesinnretning) i kombinasjon med en Operator Protective Guard (OPG).
- Uten førerhus eller aktiverte sikkerhetsinnretninger (OPG) er det ikke tillatt å utføre laste-/transportarbeider.
- Bruk kun egnede redskaper, der det unngås f.eks. bakoverulling og fall ned på førersetet.

### 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 gjenstander (f.eks. 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.
- Ved traktorer uten førerhus, men med veltebeskyttelsesinnretning ROPS, må det ettermonteres en Operator Protective Guard (OPG).
- 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).
- Kontroller Operator Protective Guard (OPG) regelmessig for skader (bøyning, sprekker og sprekkdannelse i sveisesømmer).
- 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:

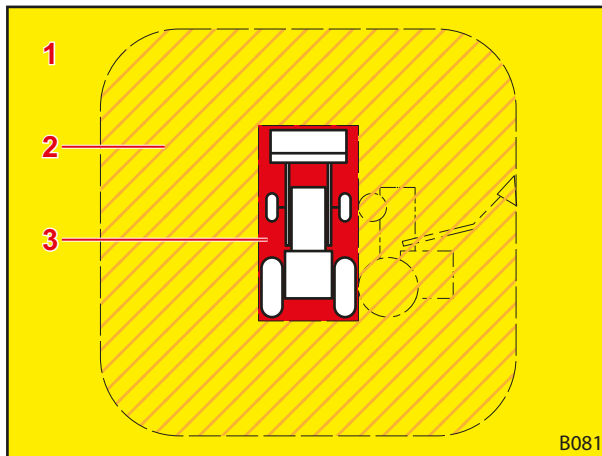


Fig. 3 Oversikt (ovenfra)

### 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- eller 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 4.6 Senkesikring).
Operator Protective Guard (OPG)	Operator Protective Guard (OPG) beskytter brukeren mot større gjenstander som faller ned (f.eks. rundballer) (se 4.7 Operator Protective Guard (OPG, kun traktorer med ROPS)).

## 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

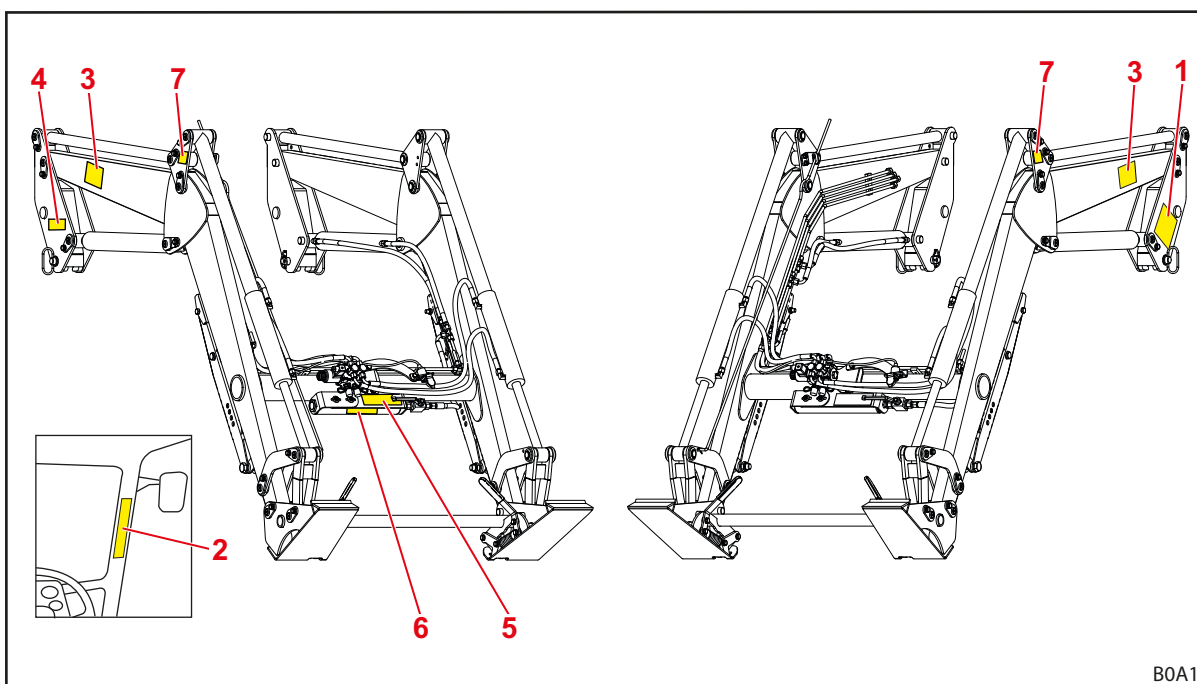


Fig. 4 Frontlaster P (eksempelbilde)

#### Tegnforklaring

- 1 Sikkerhetsinstruksjoner på venstre søyle
- 2 Sikkerhetsinstruksjoner i førerhuset til traktoren
- 3 Sikkerhetsinstruksjoner på venstre og høyre lasterarm
- 4 Anvisninger for parkering av frontlasteren på høyre søyle
- 5 Anvisninger for betjening av Comfort-Drive på holderen til trykkakkumulatoren
- 6 Sikkerhetsinstruksjoner for trykk tanken på tanken på tverrøret (ekstraustyr)
- 7 Instruks for krantransport over, under eller ved siden av hullet for kroken (på frontlastere P på styretrekanten, på frontlastere L og H på rammen)

Beskrivelse av sikkerhetsklebmerkene

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

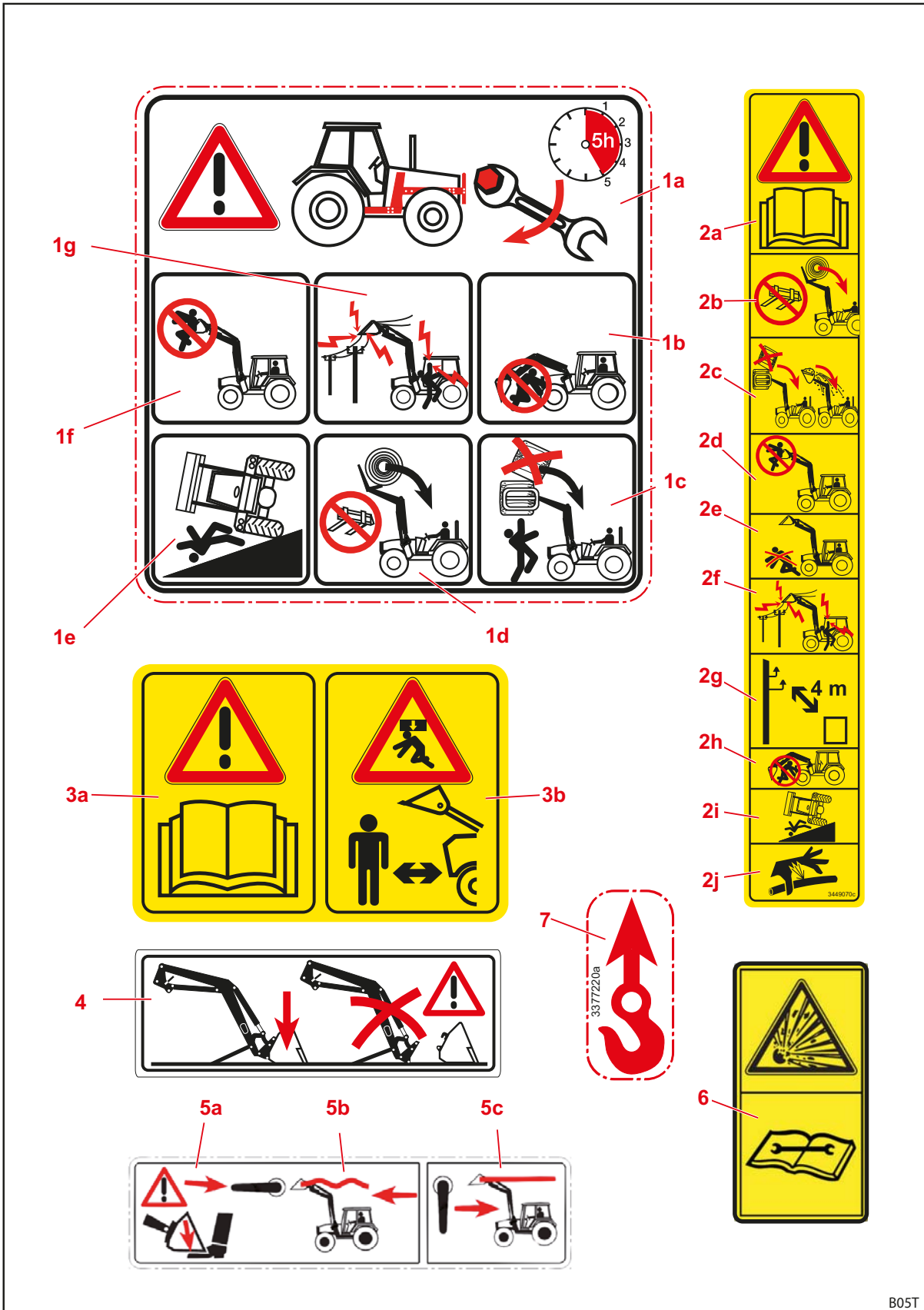


Fig. 5 Sikkerhetsklebemerke

B05T

Posisjon	Beskrivelse
1a	Ettertrekk alle festeskruene på påbyggingssettet etter de 5 første driftstimene.
1b	Ikke opphold deg under løftet frontlaster.
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 løft eller transporter personer med frontlasteren.
1g	Hold tilstrekkelig avstand til elektriske ledninger.
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.
4	Parker frontlasteren bare med påmontert redskap med minst 70 kg vekt.
5a	Frontlasteren senkes ned ved innkobling av Comfort-Drive.
5b	Spakstilling for innkobling av Comfort-Drive.
5c	Spakstilling for utkobling av Comfort-Drive.
6	Trykktanken står under gass- og oljetrykk. Demontering og reparasjon må kun utføres i henhold til anvisningene i monteringsanvisningen.
7	Løftepunkt for krantransport av frontlasteren.

## Posisjon til sikkerhetsklebmerkene på Operator Protective Guard (OPG)

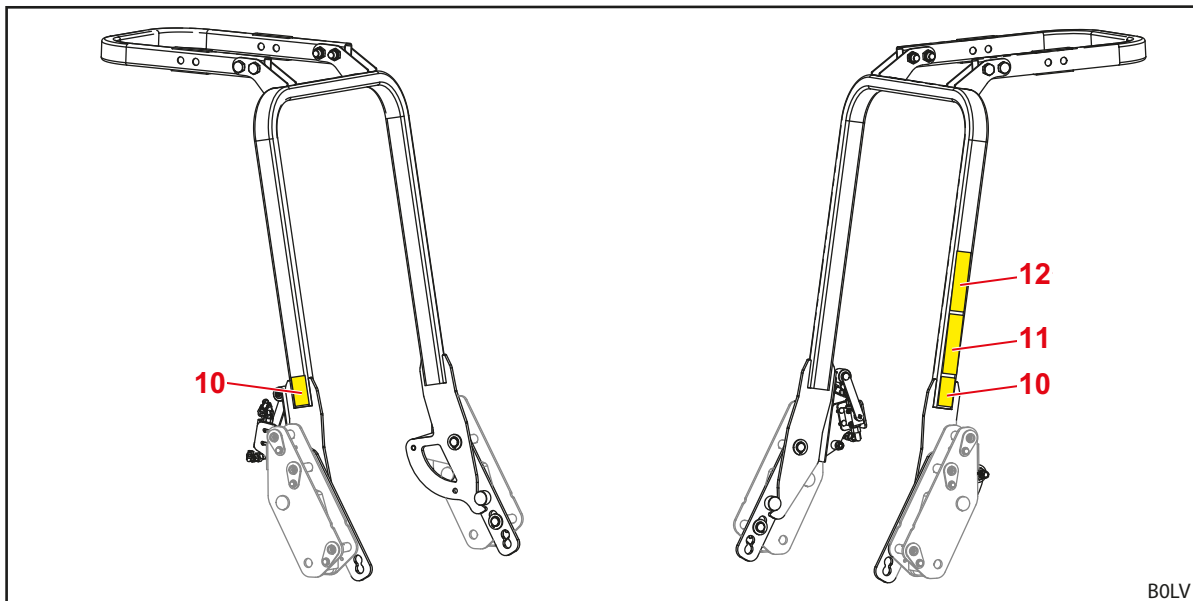


Fig. 6 OPG for traktorer med 2-søyle-veltebeskyttelsesinnretning montert bak (eksempelbilde)

**Tegnforklaring**

- 10 Sikkerhetsinstruksjoner på høyre og venstre bøyle
- 11 Sikkerhetsinstruksjoner på venstre bøyle
- 12 Sikkerhetsinstruksjoner til gripeområdet på venstre bøyle

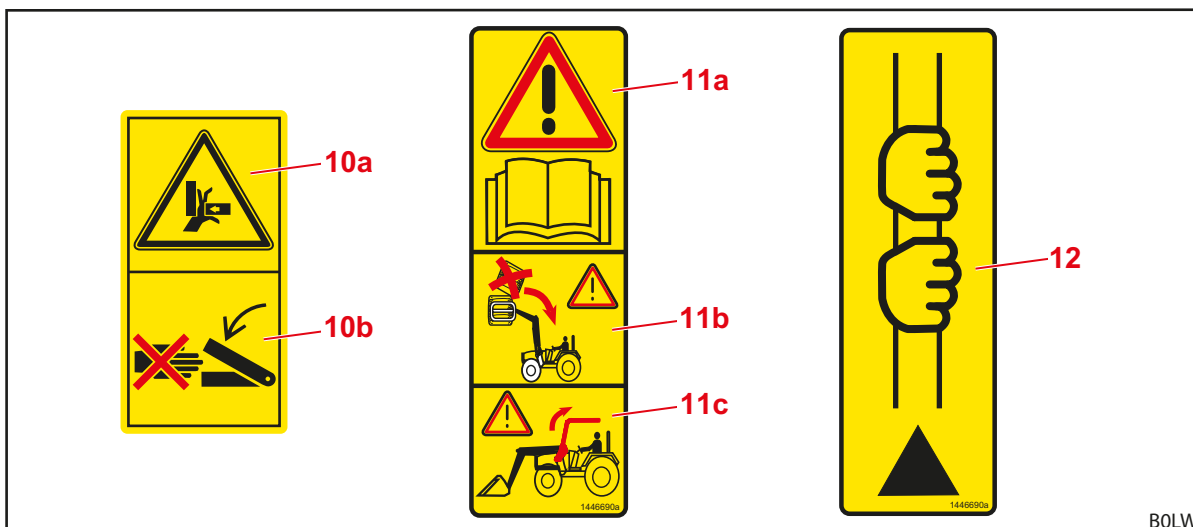
**Beskrivelse av sikkerhetsklebmerkene**


Fig. 7 Sikkerhetsklebemerke

Posisjon	Beskrivelse
10a	Klemfare.
10b	Grip aldri inn i klemfareområdet, så lenge deler kan bevege seg der.
11a	Følg bruksanvisningen.
11b	Ikke stable flere laster over hverandre. Vær oppmerksom på vinkelen til redskapet. Fare på grunn av gjenstander som faller ned når Operator Protective Guard (OPG) mangler eller er foldet ned.
11c	Fold opp Operator Protective Guard (OPG) for drift med frontlasteren.
12	Vær oppmerksom på gripeområdet. Ta tak i området til klebmerket eller ovenfor det for å folde bøylen opp og ned. Nedenfor klebmerket består det klemfare. Ta tak i bøylen med begge hendene.

## 2.11 Krav til personellet

I bruksanvisningen skilles det mellom følgende personer:

- Operatør
- Fagpersonell
- Faghåndverker

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

Personell	Kvalifikasjon/ansvar
Operatør/ arbeidsgiver	<ul style="list-style-type: none"> <li>• er ansvarlig for den forskriftsmessige driften av frontlasteren og overvåker bruken</li> <li>• instruerer fagpersonell intensivt 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 nødstilfelle

- Iverksett følgende tiltak, for å unngå videre skade i nødstilfelle:
  - (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 L

Frontlaster L består av følgende hovedkomponenter:

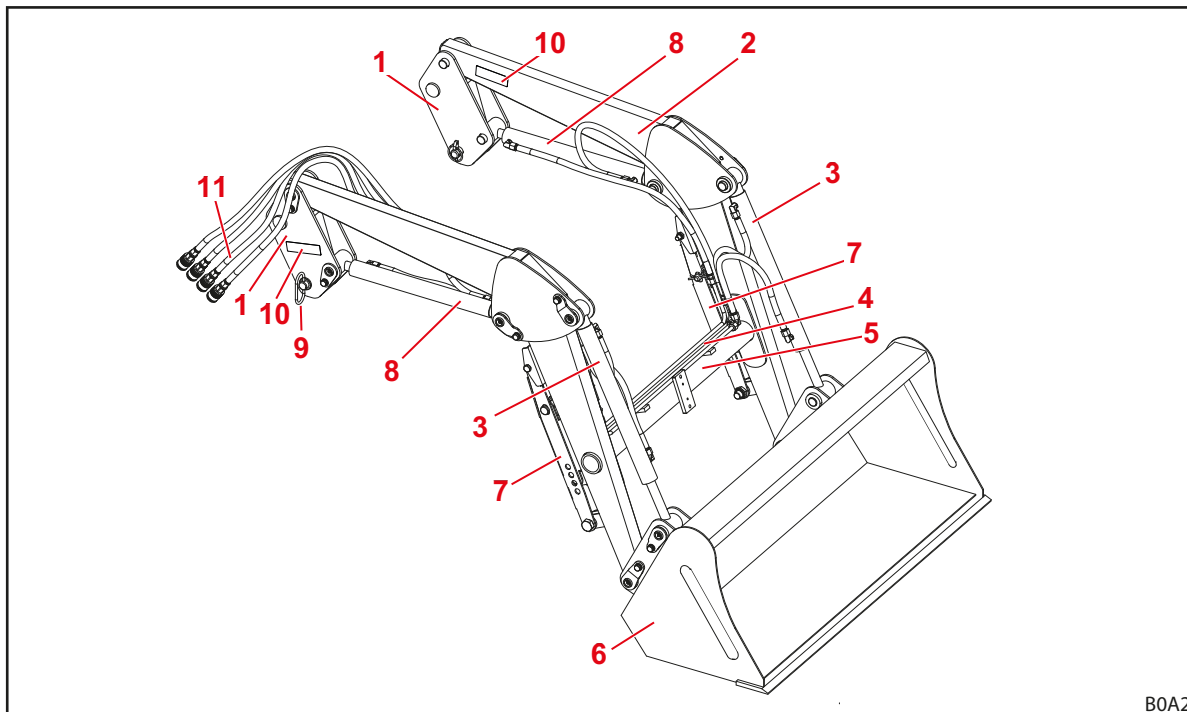


Fig. 8 Frontlaster L (eksempelbilde)

#### Tegnforklaring

- 1 Søylar (innkjøringssystem)
- 2 Lasterarm (grunnramme)
- 3 Redskapssylinder: hydraulikksylinder for tømning og fylling
- 4 Hydraulikkør
- 5 Tverrør
- 6 Redskap (f. eks. skuffe)
- 7 Parkeringsstøtter
- 8 Løftesylinder: hydraulikksylinder for løfting og senking
- 9 Låsebolt for frontlaster
- 10 Typeskilt
- 11 Hydraulikkslanger til traktor (grensesnitt på påbyggingsdel)



Konstruksjonsstørrelser se 11.1 Mål og vektor.

### 3.2 Oppbygging frontlaster H

Frontlaster H består av følgende hovedkomponenter:

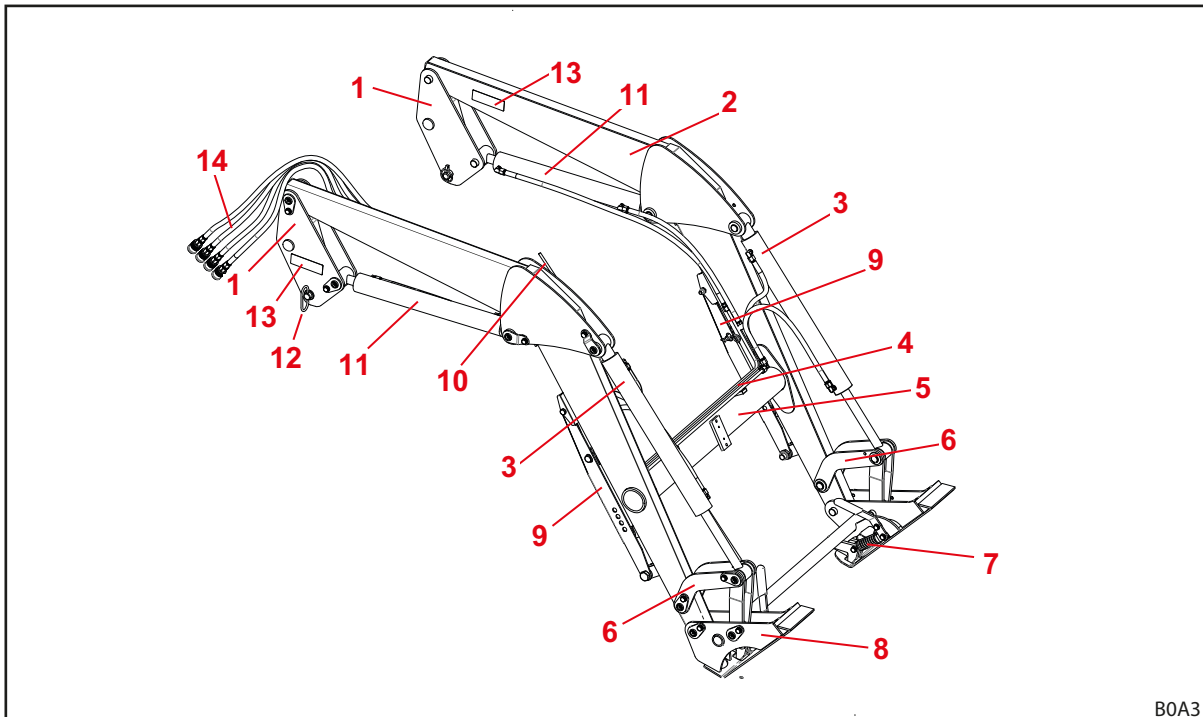


Fig. 9 Frontlaster H (eksempelbilde)

#### Tegnforklaring

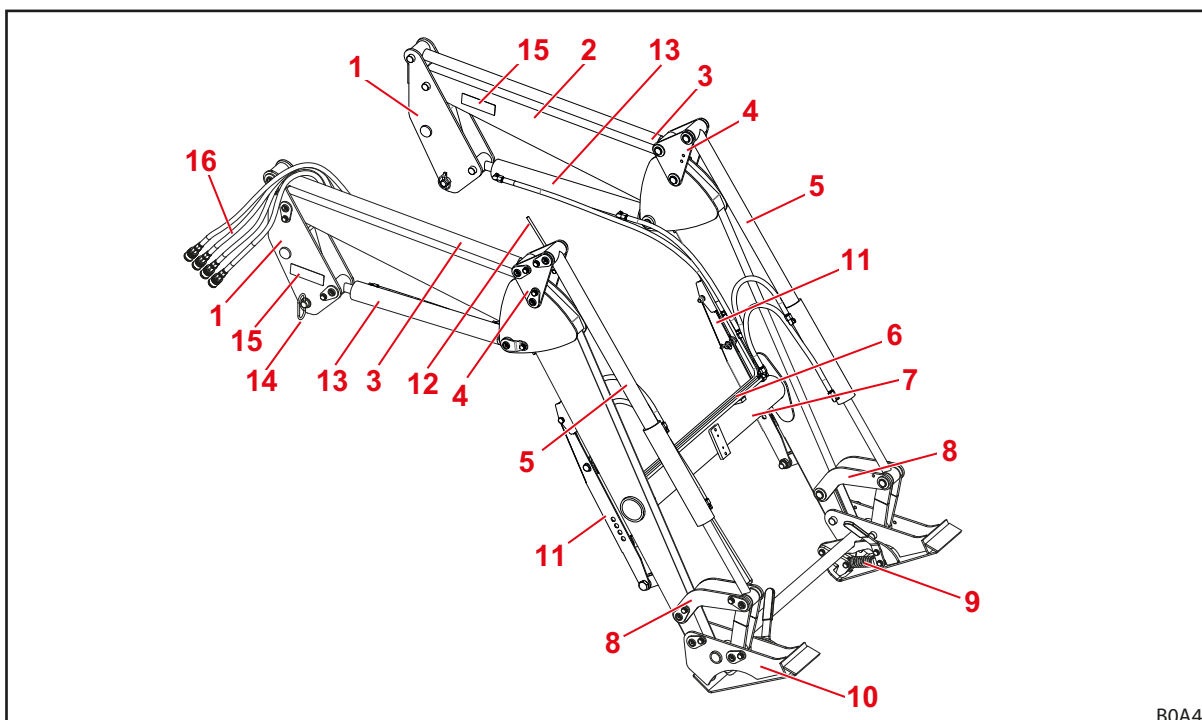
- 1 Søylar (innkjøringssystem)
- 2 Lasterarm (grunnramme)
- 3 Redskapssylinder: hydraulikksylinder for tømning og fylling
- 4 Hydraulikkør
- 5 Tverrør
- 6 Løftemekanikk tømme/fylle
- 7 Redskapslås
- 8 Skifteramme Skid-Steer (redskapsfeste)
- 9 Parkeringsstøtter
- 10 Visuell indikator for redskapsposisjon
- 11 Løftesylinder: hydraulikksylinder for løfting og senking
- 12 Låsebolt for frontlaster
- 13 Typeskilt
- 14 Hydraulikkslanger til traktor (grensesnitt på påbyggingsdel)



Konstruksjonsstørrelser se 11.1 Mål og vektor.

### 3.3 Oppbygging frontlaster P

Frontlaster P består av følgende hovedkomponenter:



B0A4

Fig. 10 Frontlaster P (eksempelbilde)

#### Tegnforklaring

- 1 Søylar (innkjøringssystem)
- 2 Lasterarm (grunnramme)
- 3 Styrestang parallellføring
- 4 Styretrekant parallellføring
- 5 Redskapssylinder: hydraulikksylinder for tømning og fylling
- 6 Hydraulikkør
- 7 Tverrør
- 8 Løftemekanikk tømme/fylle
- 9 Redskapslås
- 10 Skifteramme Skid-Steer (redskapsfeste)
- 11 Parkeringsstøtter
- 12 Visuell indikator for redskapsposisjon
- 13 Løftesylinder: hydraulikksylinder for løfting og senking
- 14 Låsebolt for frontlaster
- 15 Typeskilt
- 16 Hydraulikkslanger til traktor (grensesnitt på påbyggingsdel)



Konstruksjonsstørrelser se 11.1 Mål og vektor.

### 3.4 Oppbygging Operator Protective Guard (OPG, kun traktorer med ROPS)

#### 3.4.1 Operator Protective Guard (OPG) for traktorer med 2-søyle-veltebeskyttelsesinnretning montert bak (ROPS)

Operator Protective Guard (OPG) er sammensatt av følgende komponenter:

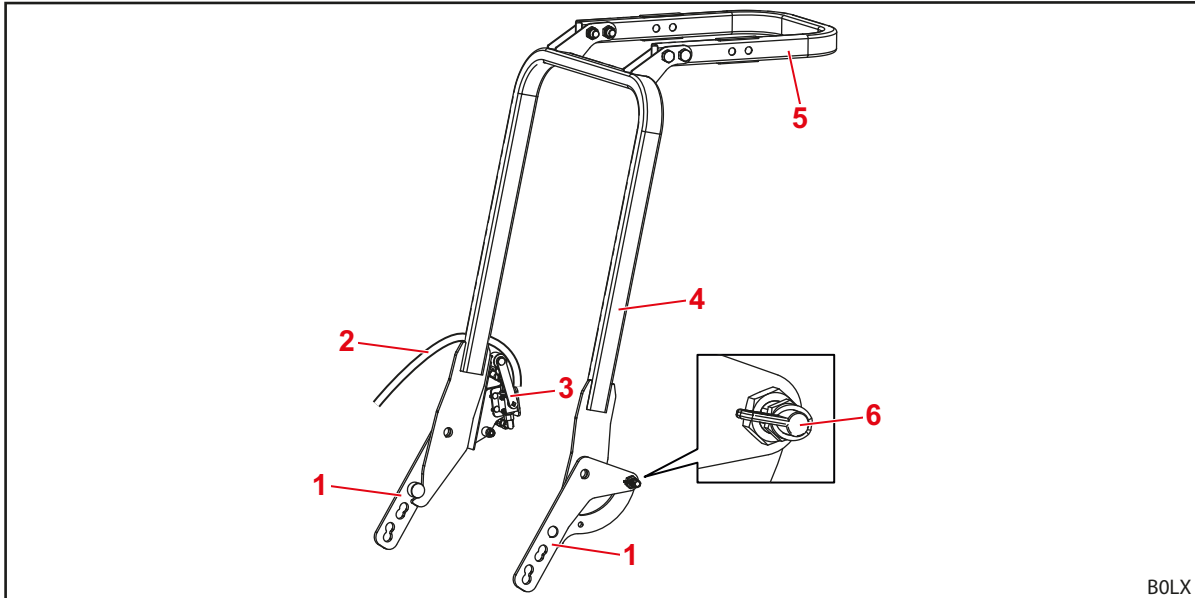


Fig. 11 Operator Protective Guard, OPG (eksempelbilde)

#### Tegnforklaring

- 1 Holder
- 2 Hydraulikkslange fra frontlasterens løfte-ledning til hydraulikkventilen
- 3 Hydraulikkventil
- 4 Nedre bøyle
- 5 Øvre bøyle (ekstraustyr)
- 6 Sperrelås



Operator Protective Guard (OPG) monteres ved hjelp av frontlasterens bolter på innsidene av søylene.

### 3.5 Oppbygging tilleggsutrustning for frontlaster L, H og P

Tilleggsutrustningen for frontlaster L, H og P er sammensatt av følgende komponenter:

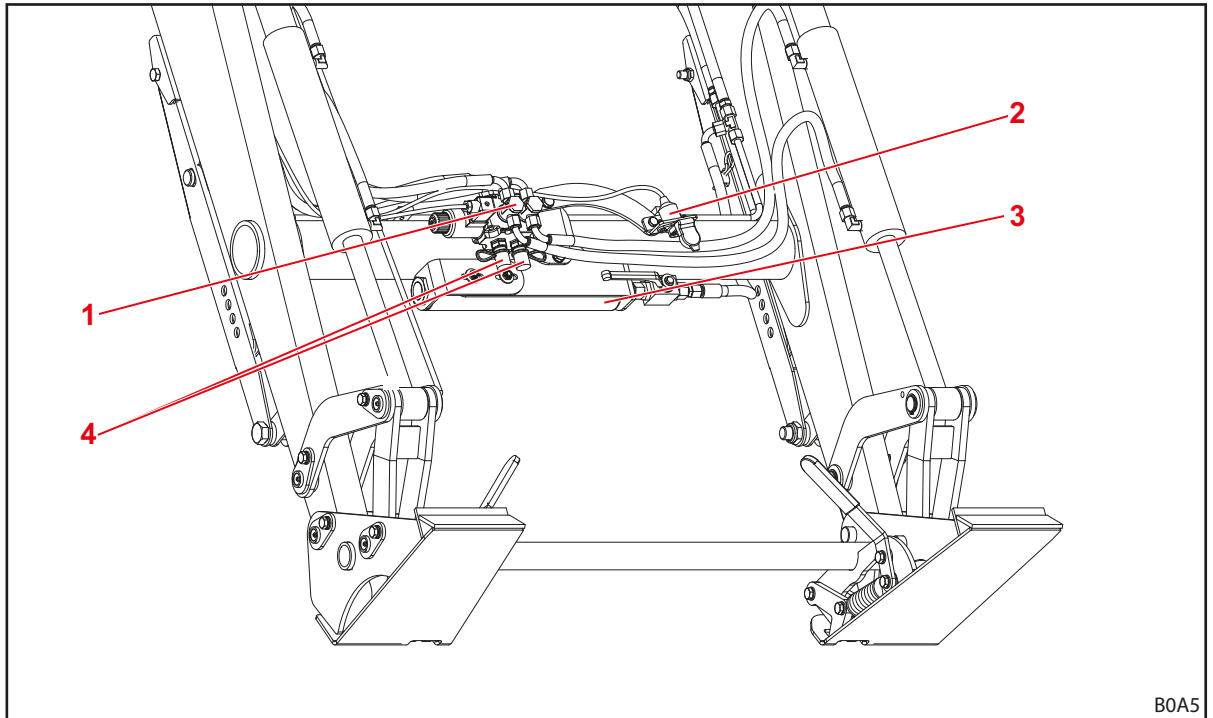


Fig. 12 Tilleggsutrustning for frontlaster L, H og P (eksempelbilde)

#### Tegnforklaring

- 1 Hydraulikkventil for 3. styrekrets
- 2 Stikkontakt for elektrisk forbindelse til 4. styrekrets (på redskapen)
- 3 Comfort-Drive (vibrasjonsdemping)
- 4 Hydraulikkoblinger for 3. styrekrets

### 3.6 Utstysvarianter

Tabellen viser de forskjellige utstysvariantene for frontlaster L, H og P:

Utstyr	Frontlaster		
	L	H	P
<b>Grunnutstyr</b>			
Parallelføring (mekanisk)	—	—	•
<b>Skifteramme</b>			
Skid-Steer	—	•	•
Euro	—	○	○
<b>Redskapslås</b>			
mekanisk	—	•	•
<b>Hydraulikk- og strømkoblinger</b>			
4 pluggkoblinger	•	•	•
7-polet elektro-pluggkontakt	○	○	○
Hydro-Fix multi-hydraulikkobling	○	○	○
<b>Tilleggsfunksjoner</b>			
Comfort-Drive (mekanisk betjening)	○	○	○
3. styrekrets	○	○	○
4. styrekrets <sup>1</sup>	○	○	○

• = standard, ○ = ekstrautstyr, — = ikke tilgjengelig

<sup>1</sup> Ventilen for den 4. styrekretsen befinner seg på redskapen.

### 3.7 Feste på traktor

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

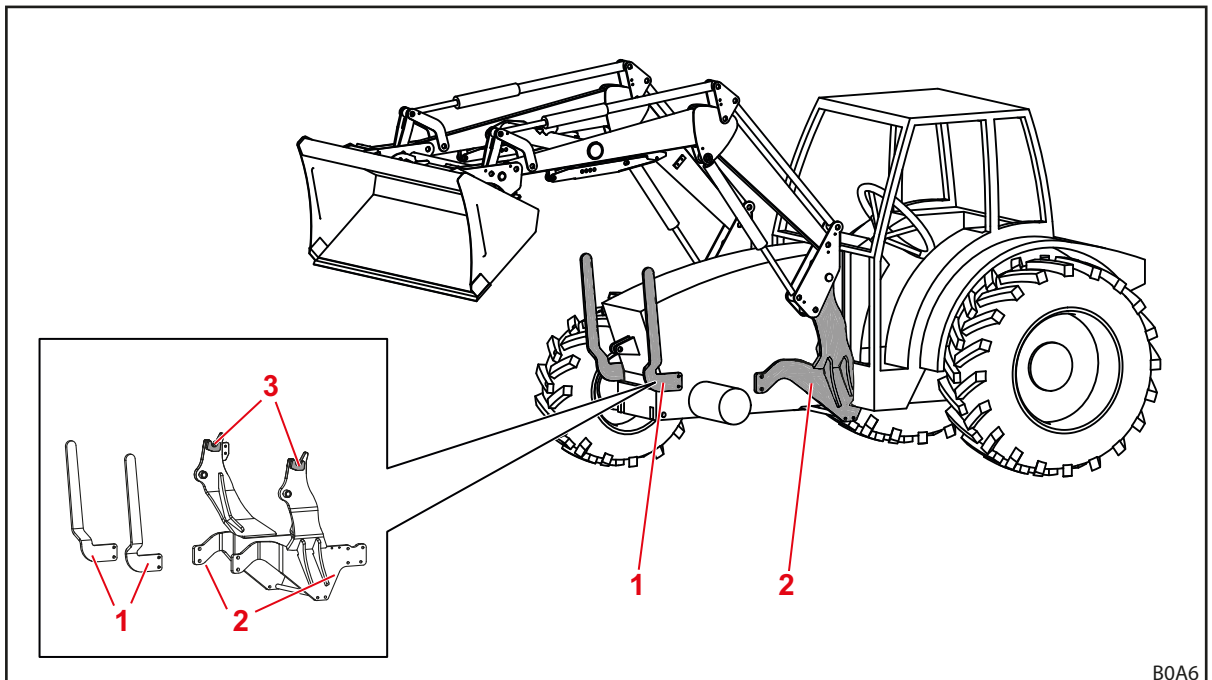


Fig. 13 Påbyggingssett for traktor

#### 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.



Monteringen av påbyggingssettet må utelukkende utføres av et autorisert fagverksted.

### 3.8 Skifteramme

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

For frontlasterne FC 150-550(+) H og P er prinsipielt følgende skifterammer tilgjengelige:

- Skid-Steer-skifteramme
- Euro-skifteramme (ikke for FC 150(+))



I det følgende vises skifterammene uten redskap.

### 3.8.1 Skid-Steer-skifteramme

Disse skifterammene monteres på frontlasterne FC 150-550(+) H og P.

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

Ved hjelp av redskapssylindrene svinges skifterammen rundt sitt dreiepunkt.

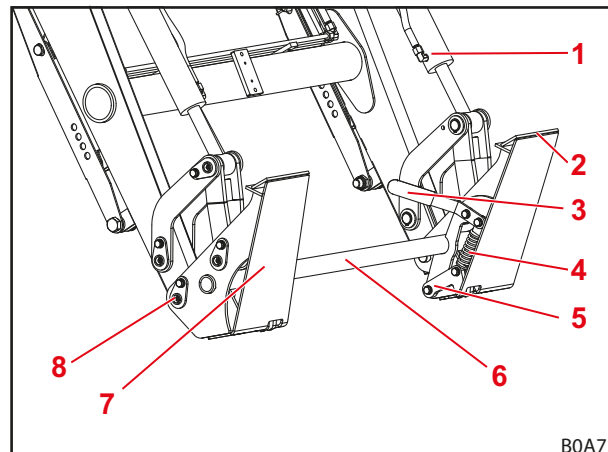


Fig. 14 Skid-Steer-skifteramme

#### Tegnforklaring

- 1 Redskapssylinder
- 2 Øvre redskapsfeste
- 3 Betjeningsspaker til redskapslåsen
- 4 Fjær
- 5 Låsekroker
- 6 Skifteramme-tverrør
- 7 Anslagsplate
- 8 Dreiepunkt

### 3.8.2 Euro-skifteramme

Disse skifterammene monteres på frontlasterne FC 250-550(+) H og P.

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

Ved hjelp av redskapssylindrene svinges skifterammen rundt sitt dreiepunkt.

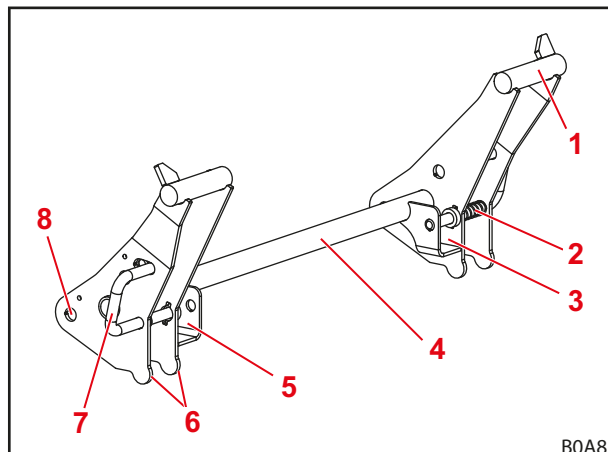


Fig. 15 Euro-skifteramme

#### Tegnforklaring

- 1 Krokfeste
- 2 Fjær
- 3 Festelomme venstre
- 4 Skifteramme-tverrør
- 5 Festelomme høyre
- 6 Anslag redskaper
- 7 Betjeningsspaker til redskapslåsen
- 8 Dreiepunkt



### 3.9 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 i høyre søylen til frontlasteren.

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

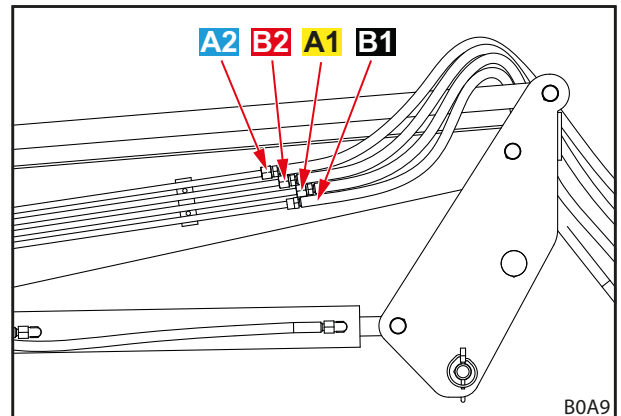


Fig. 16 Hydraulikkledninger

### 3.10 Hydraulikkoblinger

#### 3.10.1 Pluggkoblinger

Muffene til pluggkoblingene befinner seg på hydraulikkledningene til frontlasteren.

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

Muffer og plugger er utstyrt med fargede beskyttelseshetter, for å forenkle tilordningen.



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

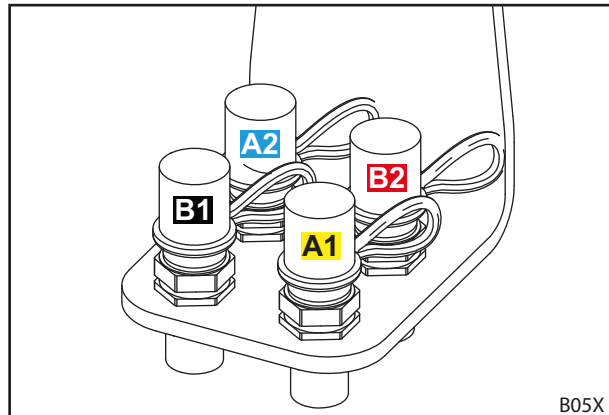


Fig. 17 Plugger til pluggkoblinger på monteringsdelen

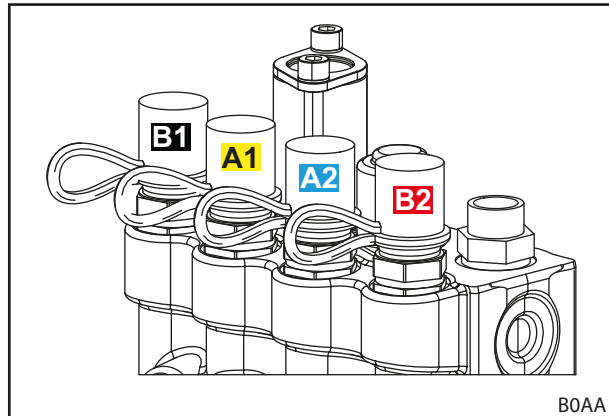


Fig. 18 Plugger til pluggkoblinger direkte på hydraulikkventilen

### 3.10.2 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.

**i** Utrustning med Hydro-Fix-koblingen er kun mulig ved pluggkoblinger på monteringsdelen (se 3.10.1 Pluggkoblinger).

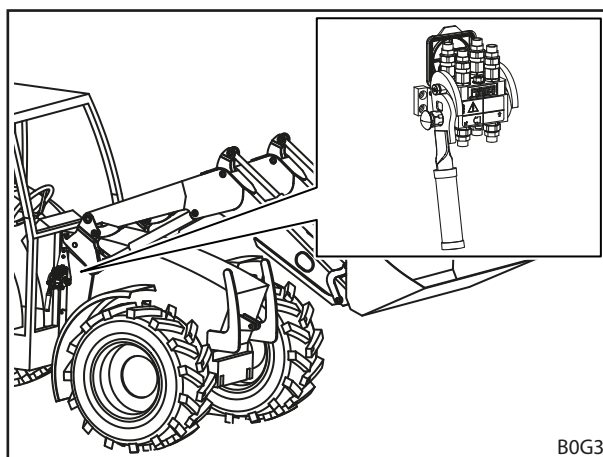


Fig. 19 Hydro-Fix: posisjon på frontlaster

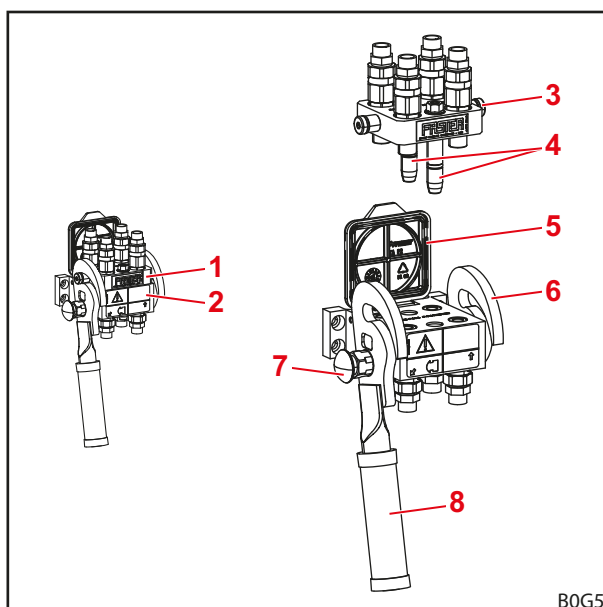


Fig. 20 Hydro-Fix

#### Tegnforklaring

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

### 3.10.3 Multi-kobling redskap-Fix

Alternativt kan frontlasteren være utstyrt med Redskap-Fix-koblingen. Dette gjør det mulig å koble til alle redskapets hydraulikkledninger samtidig på koblingene på tverrøret til frontlasteren.

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

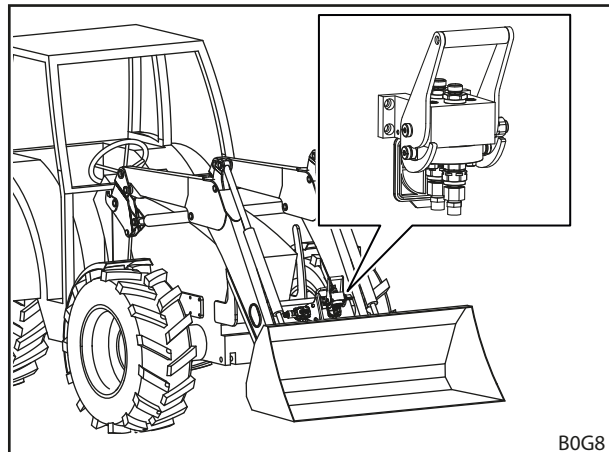


Fig. 21 Redskap-Fix: Posisjon på frontlasteren

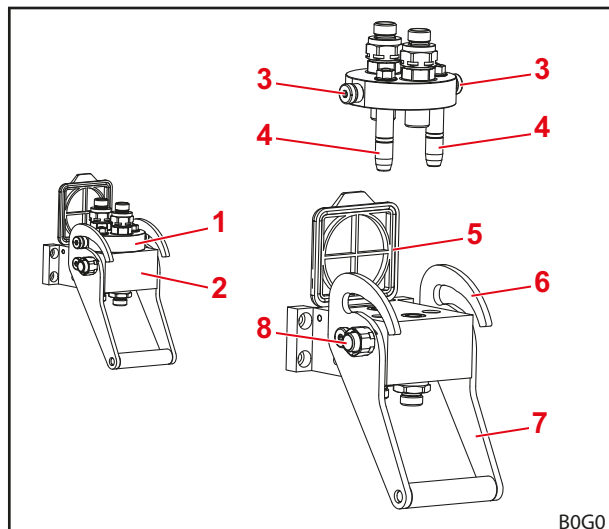


Fig. 22 Oppbygging redskap-Fix

#### 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

##### Skid-Steer- og Euro-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.
-

### Skid-Steer-skifteramme

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

For feste av redskaper skyves kanten på festeplatene 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.



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

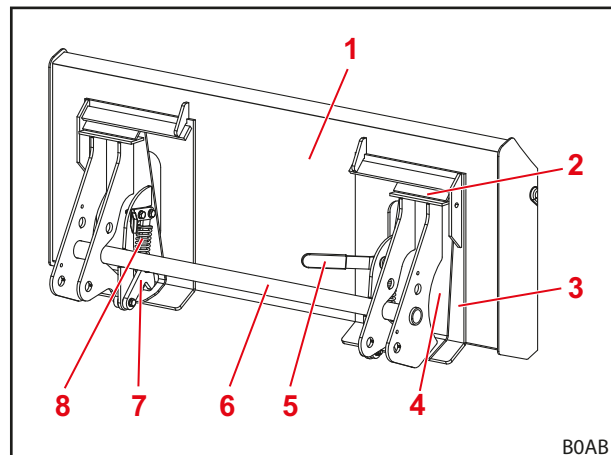


Fig. 23 Åpnet lås

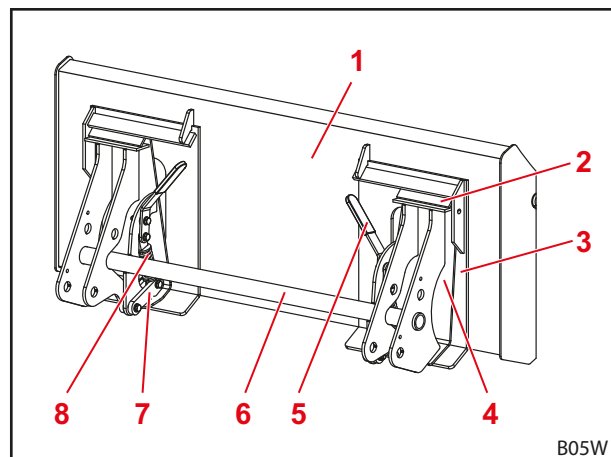


Fig. 24 Lukket lås

#### Tegnforklaring

- 1 Redskap
- 2 Redskapsfeste
- 3 Redskapsrygg
- 4 Anslagsplate
- 5 Betjeningsspaker til redskapslåsen
- 6 Skifteramme-tverrør
- 7 Låsekroker
- 8 Fjær

### Euro-skifteramme

Den mekaniske redskapslåsen på Euro-skifterammer betjenes for hånd.

Redskapet henges opp med krokene på krokfestet på skifterammen.

Nede ligger redskapet an mot anslaget til skifterammen. Begge øynene til redskapet stikker da inn i festelommene på skifterammen.

Låsen holdes åpen av anslaget. Ved dreieing av betjeningsspakene lukkes låsen av fjæren, ved at låseboltene skyves gjennom øynene til redskapen.



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

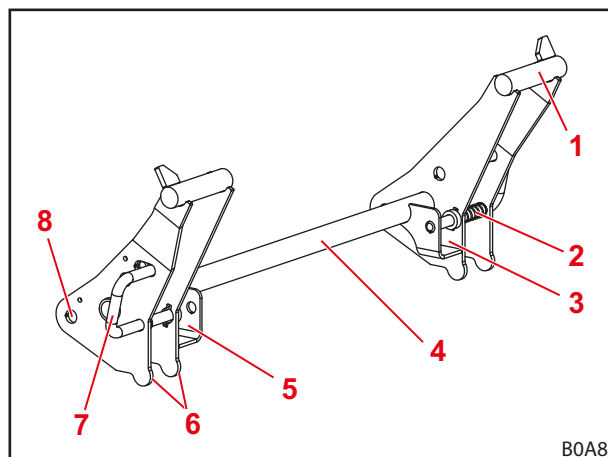


Fig. 25 Euro-skifteramme

#### Tegnforklaring

- 1 Krokfeste
- 2 Fjær
- 3 Festelomme venstre
- 4 Skifteramme-tverrør
- 5 Festelomme høyre
- 6 Anslag redskap
- 7 Betjeningsspaker og låsebolter til redskapslåsen
- 8 Dreiepunkt

## 4.2 Grunnfunksjoner

### FARE

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

Ved frontlastere uten parallellføring tipper redskapen 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 lastearmen og redskapet.

### Løfte

De 2 løftesyndrene 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 (P).

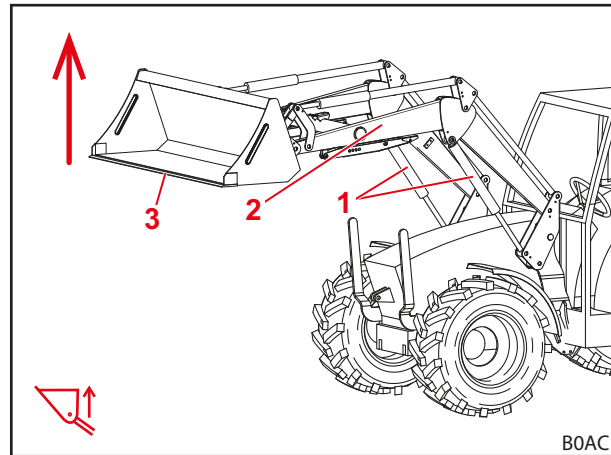


Fig. 26 Løfte-funksjon

### Tegnforklaring

- 1 Løftesyndre 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 (P).

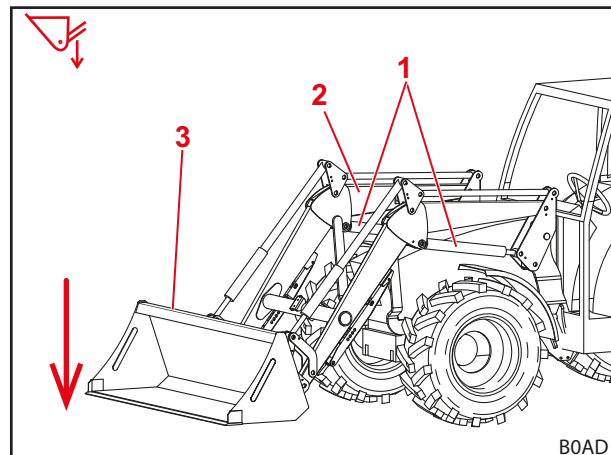


Fig. 27 Senke-funksjon

### Tegnforklaring

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



**Fylle**

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

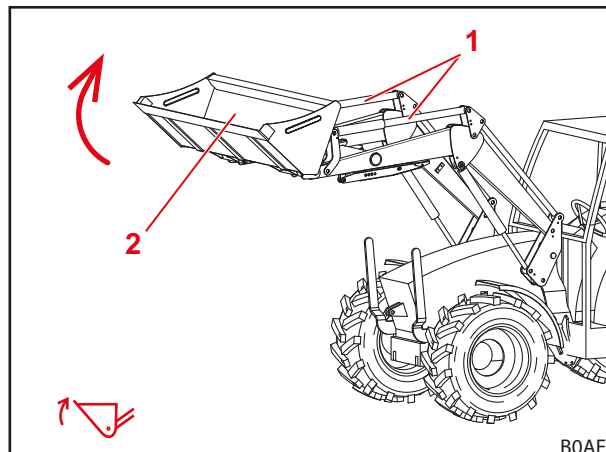


Fig. 28 Fylle-funksjon

**Tegnforklaring**

- 1 Redskapssylindre venstre og høyre side
- 2 Redskap

**Tømme**

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

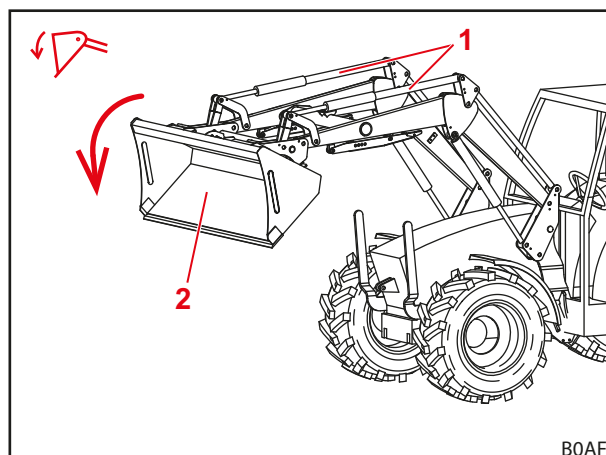


Fig. 29 Tømme-funksjon

**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 fylle-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 ved at redskapet tipper over!**

På frontlasterne L og H 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 L og H 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.

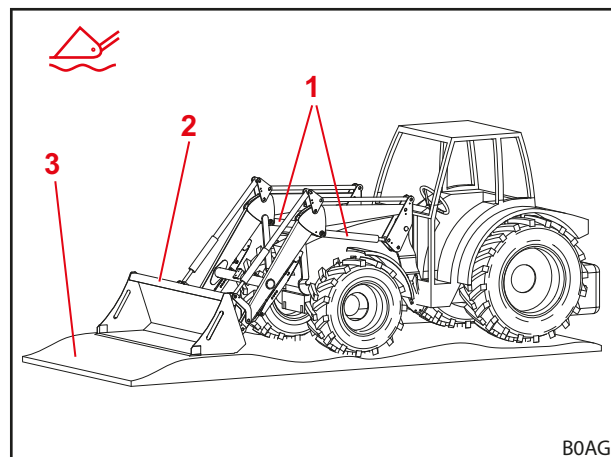


Fig. 30 Frontlaster i flytestilling

**Tegnforklaring**

- 1 Hydraulikksylindre
- 2 Redskap
- 3 Bakken

#### 4.4 Visuell indikator for redskapsposisjon (kun H og P)

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

Stangen er festet på nedre lagerbolten og går gjennom braketten, som er festet på styretrekanten hhv. på lasterarmen. Ved tømning eller fylling beveger stangen seg i braketten. Ved vannrett stilling på redskapet ligger bøyen til stangen i braketten.

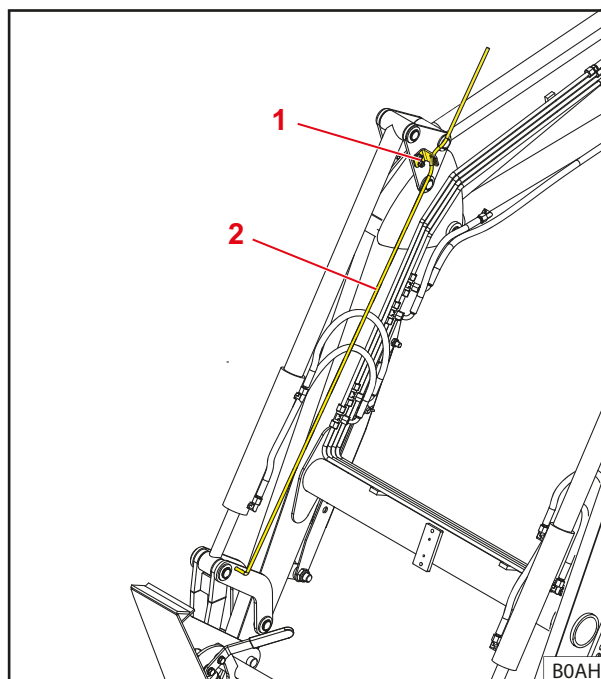


Fig. 31 Visuell indikator for redskapsposisjon

##### Tegnforklaring

- 1 Brakett
- 2 Stang

#### 4.5 Parallellføring (P)

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

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



Funksjonen kan kun utføres med vannrett eller fylt redskap.

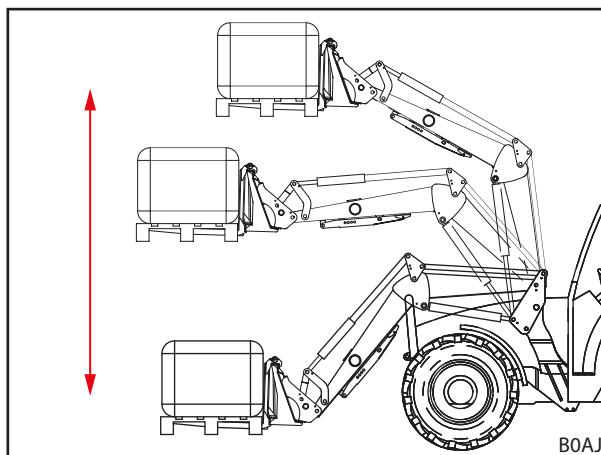


Fig. 32 Parallellføring

## 4.6 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.

## 4.7 Operator Protective Guard (OPG, kun traktorer med ROPS)

Operator Protective Guard (OPG) er fast montert og forblir på påbygg-komponenten.

- ▶ Følg monteringsanvisningen til Operator Protective Guard (OPG).



Monteringen av Operator Protective Guard (OPG) må utelukkende utføres av et autorisert fagverksted.

OPG ble utviklet for traktorer med veltebeskyttelsesinnretning ROPS og forhindrer at større objekter (f.eks. rundballer) kan trenge inn i frirom-/sikkerhetssonen til operatøren. OPG beskytter dermed brukeren mot alvorlige personskader.

### 4.7.1 Operator Protective Guard (OPG) for traktorer med 2-søyle-veltebeskyttelsesinnretning montert bak (ROPS)

Operator Protective Guard (OPG) for traktorer med 2-søyle-veltebeskyttelsesinnretning montert bak, kan foldes opp og ned. Når OPG er foldet ned befinner den seg i parkeringsposisjonen. Når OPG er foldet opp befinner den seg i sikkerhetsposisjonen. Frontlasteren er kun driftsklar når OPG er foldet opp. Når OPG er foldet ned, er det en hydraulikkventil som fungerer som sikkerhetsmekanisme og sørger for at frontlasteren ikke kan løftes høyt nok opp til at gjenstander som faller ned kan utgjøre en risiko for brukeren. Nedfoldet posisjon må kun brukes til å parkere frontlasteren eller til å passere lave underganger (se 6.9.2 *Kjøre gjennom lave underganger*).

### Folde OPG ned og opp

#### **⚠ FORSIKTIG**

#### **Klemfare på grunn av en bevegelig del som nærmer seg en faststående del!**

Når OPG foldes opp og ned kan håndplasseringen føre til klemskader mellom OPG og frontlasteren. Feil bruk fører til skader på hender og fingre.

- ▶ Grip kun tak i det markerte gripeområdet eller ovenfor det, for å folde OPG opp og ned.

#### *Folde ned OPG:*

- ➔ Frontlasteren er senket fullstendig.
  - ➔ Parkeringsbremsen er trukket til.
  - ➔ Motoren er slått av.
- (1) Sett sperrelåsen i opplåst posisjon.
    - ✓ Sperrelåsen går hørbart i lås.
  - (2) Hold fast bøylen med begge hendene i det markerte området eller ovenfor det.
  - (3) Fold ned bøylen fullstendig.
- (4) Sett sperrelåsen i låst posisjon.
    - ✓ Sperrelåsen går hørbart i lås.
    - ✓ OPG ble foldet ned og befinner seg i parkeringsposisjonen.

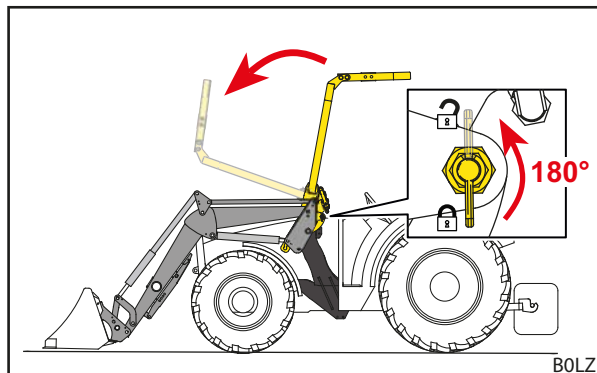


Fig. 33 Folde ned OPG

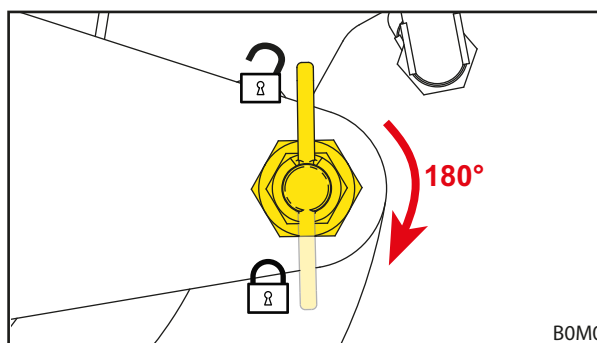


Fig. 34 Sette sperrelåsen i låst posisjon

#### *Folde opp OPG:*

- ➔ Frontlasteren er senket fullstendig.
  - ➔ Parkeringsbremsen er trukket til.
  - ➔ Motoren er slått av.
- (1) Sett sperrelåsen i opplåst posisjon.
- i** Hvis sperrelåsen ikke lar seg bevege, løft bøylen litt for å avlaste sperrelåsen.
- ✓ Sperrelåsen går hørbart i lås.
  - (2) Hold fast bøylen med begge hendene i det markerte området eller ovenfor det.
  - (3) Fold opp bøylen fullstendig.

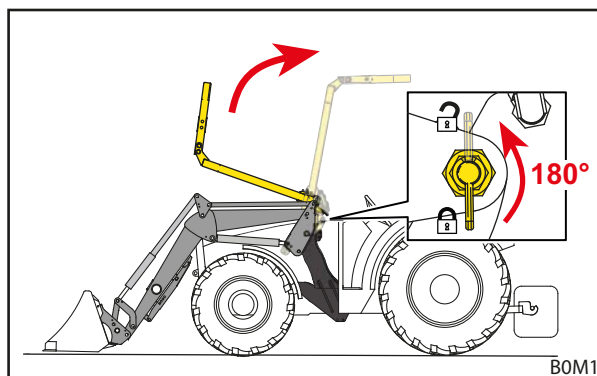


Fig. 35 Folde opp OPG

- (4) Sett sperrelåsen i låst posisjon.
- ✓ Sperrelåsen går hørbart i lås.
  - ✓ OPG ble foldet opp og befinner seg i sikkerhetsposisjonen.

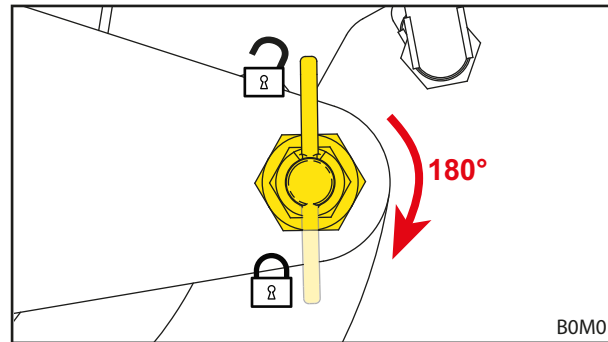


Fig. 36 Sette sperrelåsen i låst posisjon

## 4.8 Tilleggsfunksjoner

### 4.8.1 Ekstra styrekretser

#### ADVARSEL

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

Ved elektriske feil kan betjeningselementer 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). Utløsning 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 direkte på ventilen og er tilgjengelig som pluggkoblinger eller de er koblet til med hydraulikkledninger på ventilen og utført som multikoblinger (se 3.10.3 *Multi-kobling redskap-Fix*).

#### **3. styrekrets**

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

Styringen av den 3. styrekretsen skjer via knapp A på betjeningsspaken (se 6.1.2 *Traktoregen betjeningsspak*).

- For betjening av hydraulikkoblingene se 6.3 *Betjene hydraulikkoblinger*.

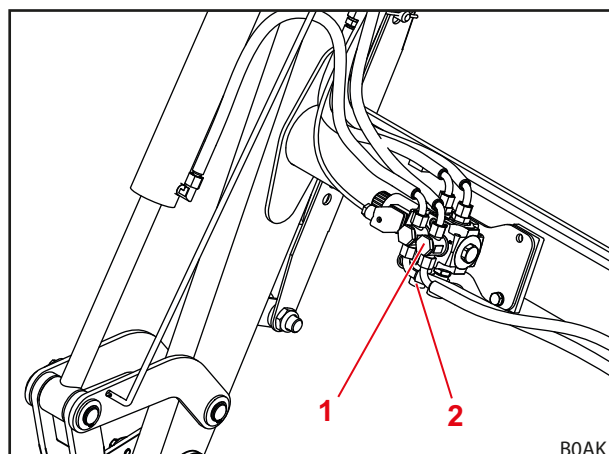


Fig. 37 Ekstra 3. styrekrets

#### **Tegnforklaring**

- 1 Omkoblingsventil for den 3. styrekretsen
- 2 Pluggkoblinger på ventilen

#### 4. styrekrets

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

Omkoblingsventilen for den 4. styrekretsen befinner seg å redskapet.

Styringen av den 4. styrekretsen skjer via knapp B på betjeningsspaken (se 6.1.2 *Traktoregen betjeningsspak*).

- For betjening av hydraulikkoblingene se 6.3 *Betjene hydraulikkoblinger*.

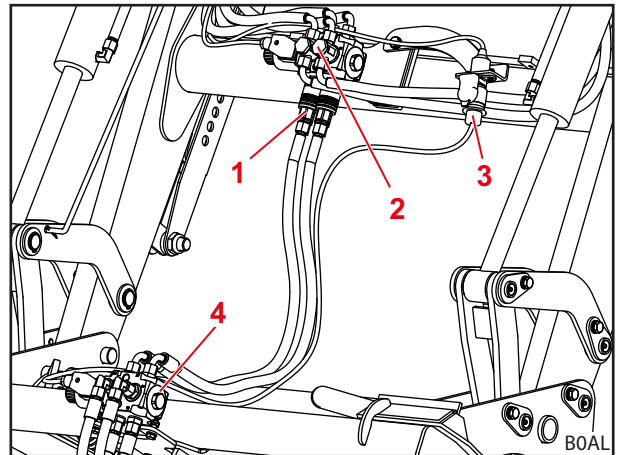


Fig. 38 Ekstra 4. styrekrets

#### Tegnforklaring

- 1 Pluggkoblinger til 3. styrekrets
- 2 Omkoblingsventil for den 3. styrekretsen
- 3 Elektroplugg for aktivering av omkoblingsventilen for den 4. styrekretsen
- 4 Omkoblingsventil for den 4. styrekretsen



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).

#### 4.8.2 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 anbrakt en stempelakkumulator foran 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.

### Mekanisk aktivert Comfort-Drive

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

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

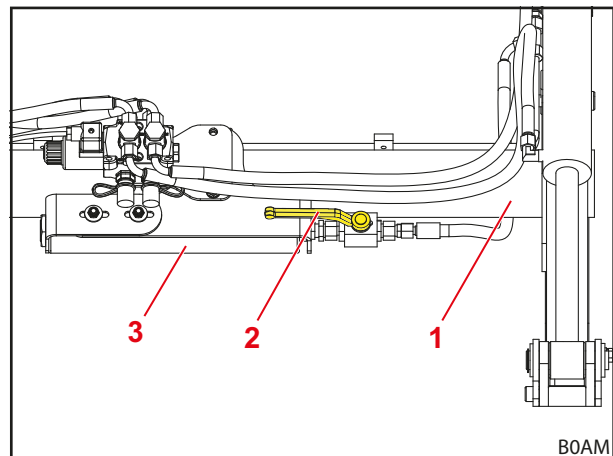


Fig. 39 Mekanisk aktivert Comfort-Drive (spakstilling Comfort-Drive på)

#### Tegnforklaring

- 1 Tverrør
- 2 Stengekran på ventilen
- 3 Stempelakkumulator



## 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 sjekklisen 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 <i>Sikkerhetsklebmerke</i>	
	Bremsepedalene koblet til?	Kap. 5.3.1 <i>Forberedelser på traktoren</i>	
	Hydraulikkolje: Tilstrekkelig oljenivå?	Bruksanvisning traktor	
	Foraksselfjæring utkoblet?		
	Stoppekranen på frontkraftløfteren lukket?		
	Dekktrykk tilstrekkelig for frontlasterdrift?		
	Riktig ballastvekt montert bak?	Kap. 5.3.2 <i>Ballastering</i>	
	Sitter festeskruene til påbyggingsdelene fast/må trekkes til?	Kap. 5.1 <i>Første gangs oppstart</i>	
	Er festene (lagerpunkter og glideflater) på påbyggingsdelene rene, uten farger og smurt inn med fett?	Kap. 8.1.1 <i>Smørepunkter</i>	
	Er frontlaster-låser smurte?	Kap. 8.1.1 <i>Smørepunkter</i>	
<b>Under montering</b>			
	Er hydraulikkledningene riktig tilkoblet?	Kap. 6.3 <i>Betjene hydraulikkoblinger</i>	
	Er strømkabelen til frontlasteren koblet til?		
<b>Etter montering</b>			
	Er parkeringsstøttene foldet inn og sikret?	Kap. 6.2 <i>Betjene parkeringsstøtter</i>	
	Er redskapslåsen riktig låst?	Kap. 4.1 <i>Redskapslås</i>	
	Er skvettlappene stilt inn for frontlasterdrift?		
	Er Operator Protective Guard (OPG) foldet opp (i sikkerhetsposisjon) hvis tilstede?	Kap. 4.7.1 <i>Operator Protective Guard (OPG) for traktorer med 2-søyle-veltebeskyttelsesinnretning montert bak (ROPS)</i>	
	Er funksjonskontroll utført? (Grunnfunksjoner og tilleggsfunksjoner)	Kap. 6.1 <i>Betjeningselementer</i>	

## 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.

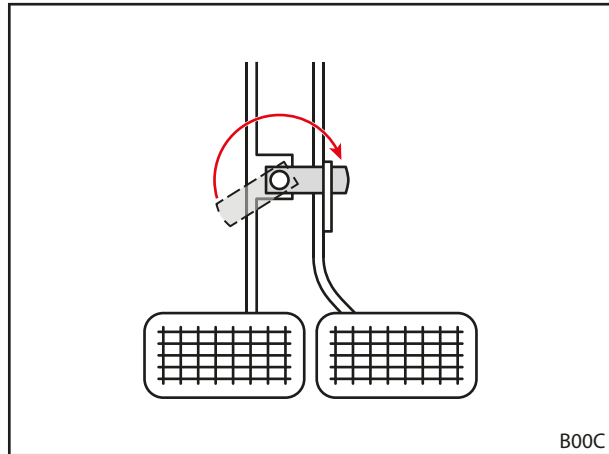


Fig. 40 Koble sammen bremsepedaler

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. 41). Dette garanterer stabiliteten og bremsevirkningen.

Ved løftet frontlaster uten arbeidsredskap må forakselen bære minst 20 % av totalvekten (se Fig. 42). Dette garanterer styringsevnen under kjøring.

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

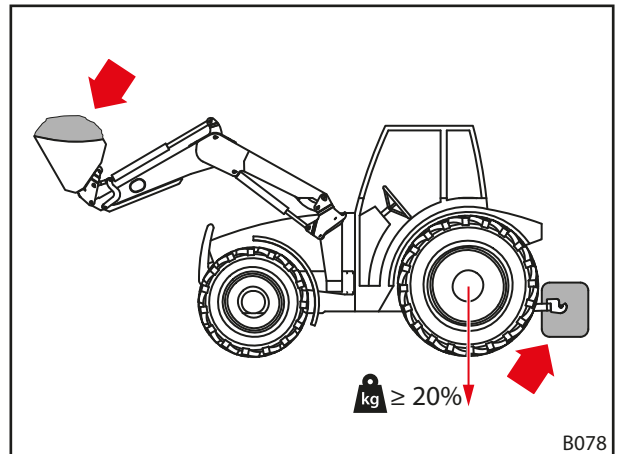


Fig. 41 Belastning ved frontlasterarbeider

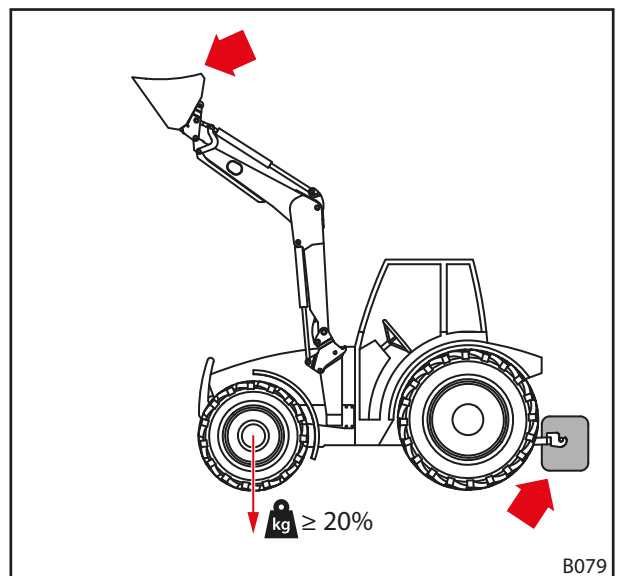


Fig. 42 Belastning ved veikjøring


Formelen for nøyaktig beregning av den bakmonterte vekten er angitt i DIN EN 12525:2000-A2:

$$M \geq \frac{l_2 \cdot (P + N - 5 \cdot G) + 5 \cdot N \cdot b}{5 \cdot l_1 + 4 \cdot l_2}$$

- P* Vekten til traktoren i kg  
(inkl. frontlaster og skifteramme uten motvekt)
- M* Massen til motvekten i kg
- N* Vekten 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 de maksimale rekkeviddene uten motvekt)
- B* Avstanden mellom tyngdepunktet til lasten i redskapet og midten av forakselen ved maksimal rekkevidde i mm
- l<sub>1</sub>* Avstanden mellom tyngdepunktet til motvekten og midten til bakakselen i mm
- l<sub>2</sub>* Hjulavstand til traktoren i mm

 Overhold den respektive aktuelle utgaven av DIN EN 12525.

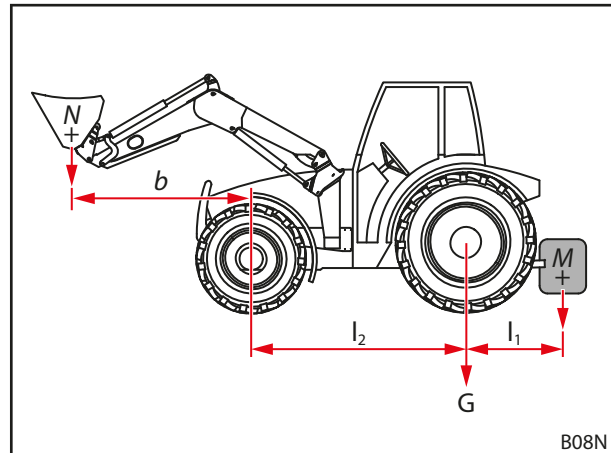


Fig. 43 Beregning av statisk stabilitet

## 5.4 Montere frontlaster

### ADVARSEL

#### Fare for personskader gjennom ukontrollerte 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.

*Demontere frontlaster:*

- (1) Åpne frontlasterlåsen.
  - Trekk ut begge låseboltene.

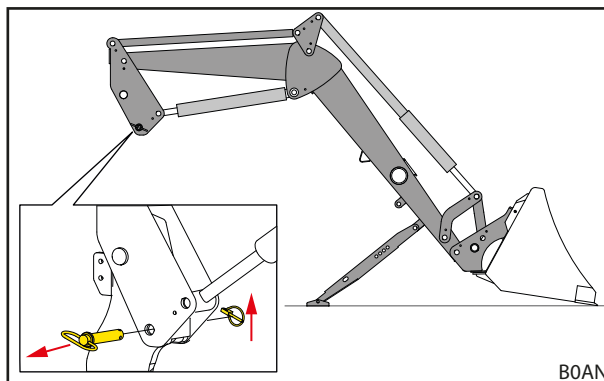


Fig. 44 Åpne frontlasterlåsen

- (2) Kjør traktoren sakte inn midt på lasterarmen, til fangkrokene til monteringsdelen står noen cm foran boltene til frontlasteren.

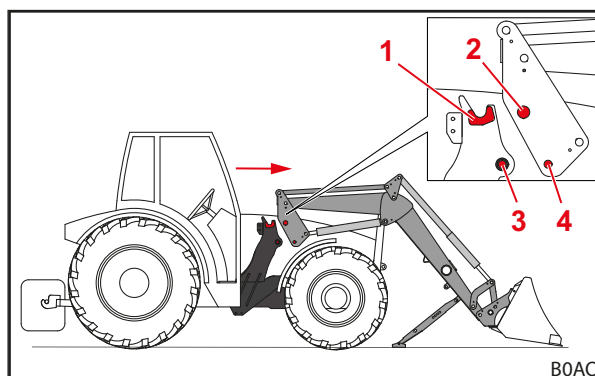


Fig. 45 Kjør traktoren inn i lasterarmen

**Tegnforklaring**

- 1 Fangkrok til monteringsdelen
- 2 Frontlasterbolt
- 3 Hylse med låsehull i monteringsdelen
- 4 Låsehull i monteringsdelen



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

- (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 3.10 Hydraulikkoblinger).
- (5) Koble til elektrokabel.

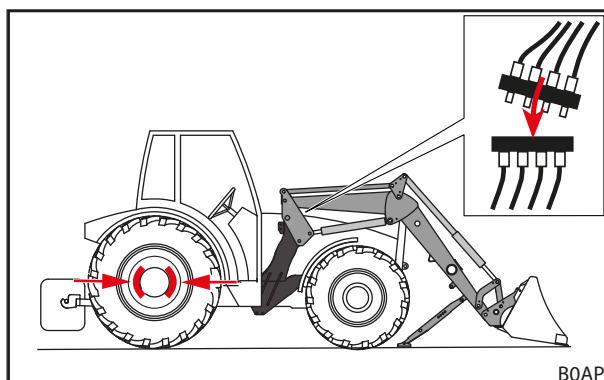


Fig. 46 Slå av traktoren og koble til hydraulikkledninger

- (6) Sett OPG i sikkerhetsposisjon, hvis tilstede.
- Fold opp OPG (se 4.7.1 *Operator Protective Guard (OPG) for traktorer med 2-søyle-veltebeskyttelsesinnretning montert bak (ROPS)*).

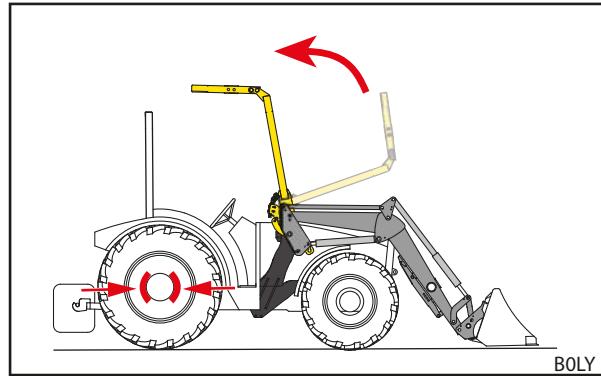


Fig. 47 Folde opp OPG

- (7) Start traktoren.
- (8) Bruk *tømme*-funksjonen, for å senke frontlasterboltene ned i fangkrokene til monteringsdelen.
- (9) Når frontlasterboltene befinner seg fullstendig i fangkrokene til monteringsdelen, bruk *løfte*-funksjonen, til frontlasterkrokene omslutter hylsen i monteringsdelen og låsehullene i frontlasteren er i flukt med låsehullene i monteringsdelen.

- (10) Lukk frontlasterlåsen.

- Bruk *løfte*-funksjonen, til frontlasteren befinner seg kort over bakken.
- Trekk til håndbremsen.
- Slå av motoren.
- Sett inn begge låseboltene og sikre de med låsesplint.

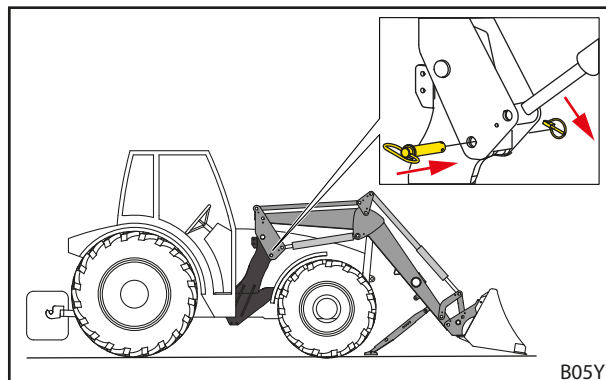


Fig. 48 Sette inn låsebolter og sikre med låsesplint

- (11) Fold inn parkeringsstøttene.

- Fold inn begge parkeringsstøttene (se 6.2 *Betjene parkeringsstøtter*).
- ✓ Frontlasteren er montert og driftsklar.

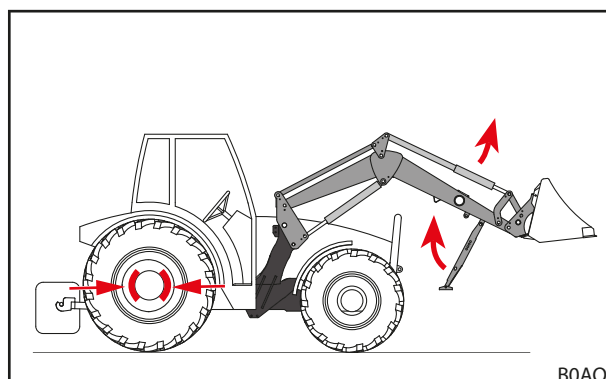


Fig. 49 Fold inn parkeringsstøttene

## 5.5 Rette inn frontlasteren for montering

### 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 frontlasteren:*

- (1) Løsne frontlasterlåsen.
  - Trekk ut begge låseboltene.
- (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 trykkløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (4) Koble til hydraulikkledninger.
- (5) Koble til elektrokabel.
- (6) Sett OPG i sikkerhetsposisjon, hvis tilstede.
  - Fold opp OPG (se 4.7.1 *Operator Protective Guard (OPG) for traktorer med 2-søyle-veltebeskyttelsesinnretning montert bak (ROPS)*).
- (7) Start traktoren.
- (8) Rett inn frontlastersøylene.
  - Bruk *løfte-*, *senke-*, *tømme-* og *fylle-*funksjonene, frem til frontlastersøylene har riktig høyde.
- (9) Kjør traktoren frem, til frontlasterboltene står noen cm over fangkrokene til monteringsdelen.
  - ✓ Frontlasteren er rettet inn for montering på traktoren.
- (10) Bruk *tømme-*funksjonen, for å senke frontlasterboltene ned i fangkrokene til monteringsdelen.
- (11) Når frontlasterboltene befinner seg fullstendig i fangkrokene til monteringsdelen, bruk *løfte-*funksjonen, til frontlasterfanglommene omslutter hylsene i monteringsdelen og låsehullene i frontlasteren er i flukt med låsehullene i monteringsdelen.
- (12) Lukk frontlasterlåsen.
  - Bruk *løfte-*funksjonen, til frontlasteren befinner seg kort over bakken.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
  - Sett inn begge låseboltene og sikre de med låsesplint.
- (13) Fold inn parkeringsstøttene.
  - Fold inn begge parkeringsstøttene (se 6.2 *Betjene parkeringsstøtter*).
  - ✓ Frontlasteren er montert og driftsklar.

## 6 Betjening

### 6.1 Betjeningselementer

#### 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 L og H 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 L og H 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.



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. 50) og 2 betjeningsspaker (se Fig. 51) 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.

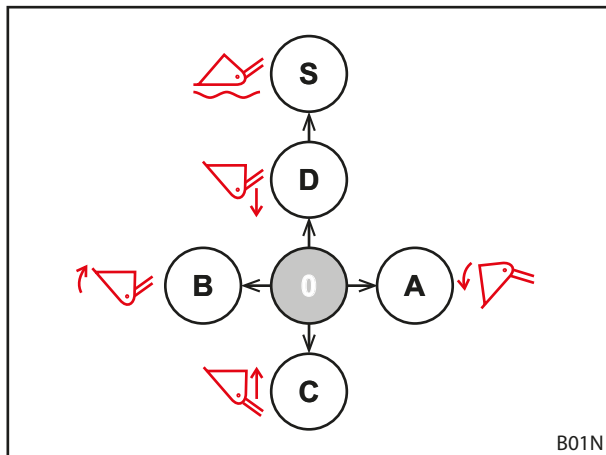


Fig. 50 Tilordning med én betjeningsspak

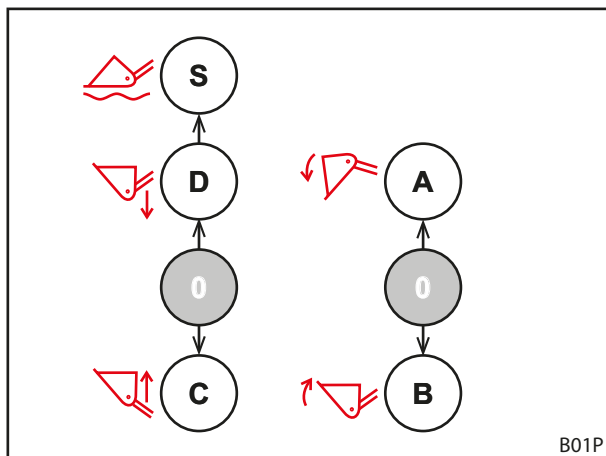


Fig. 51 Tilordning med 2 betjeningsspaker

## 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.
- ▶ Flytestilling må kun kobles til etter senking.
- ▶ 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
A	L, H, P	3. styrekrets

#### Betjeningspak med 2 knapper

Knapp	Frontlaster	Funksjon
A	L, H, P	3. styrekrets
B	L, H, P	4. styrekrets



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

#### Koble det hydrauliske systemet trykkløst

- 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 spaken tilsvare grunnstyringen i 6.1.1 *Grunnstyring med spaker*.

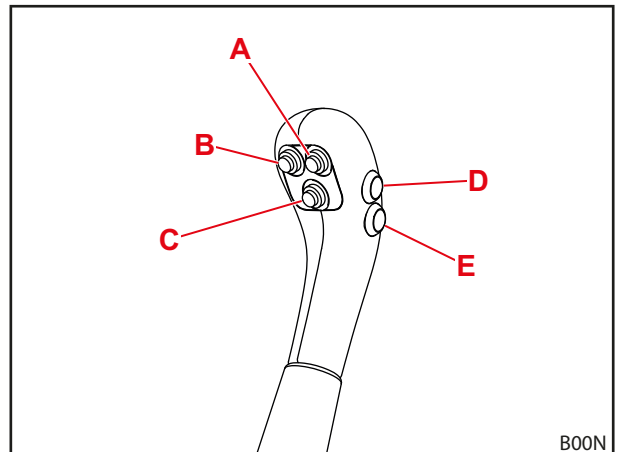


Fig. 52 Base Control med 5 knapper

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

#### Betjeningspak med én knapp

Knapp	Frontlaster	Funksjon
A	L, H, P	3. styrekrets

#### Betjeningspak med 2 knapper

Knapp	Frontlaster	Funksjon
A	L, H, P	3. styrekrets
B	L, H, P	4. styrekrets



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 utsliktet betjening av frontlasteren!

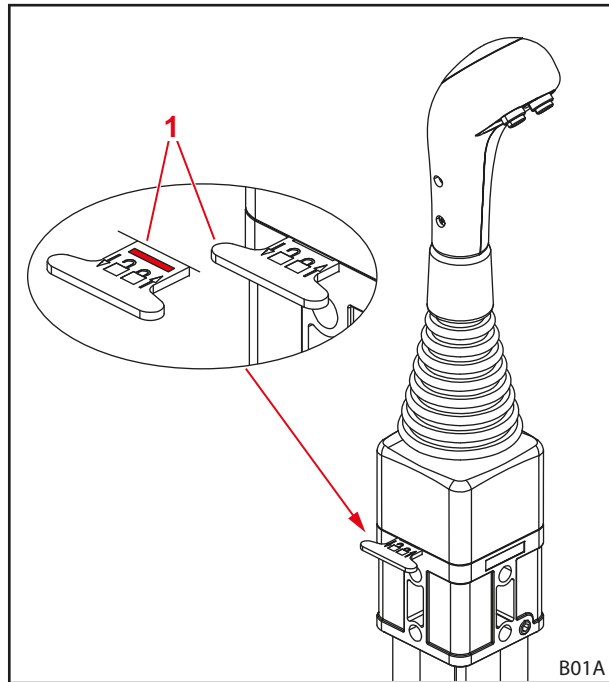


Fig. 53 Låsing av betjeningsspaken

#### 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.

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.

- ✓ Det hydrauliske systemet er koblet trykkløst.

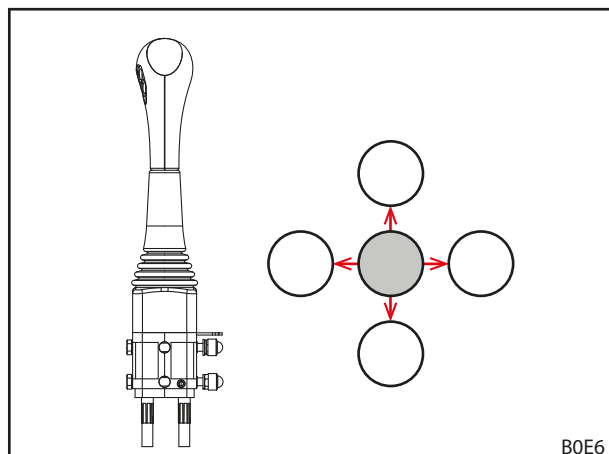


Fig. 54 Flytt betjeningsspakene i alle endeposisjonene

## 6.1.4 STOLL Direct 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.

Direkteventilen "Direct Control" med integrert betjeningsspak 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 betjeningsspaken en sperrefunksjon, f.eks. for gatekjøring.



Ved aktivert sperrefunksjon er ingen bevegelse av betjeningsspaken mulig.

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

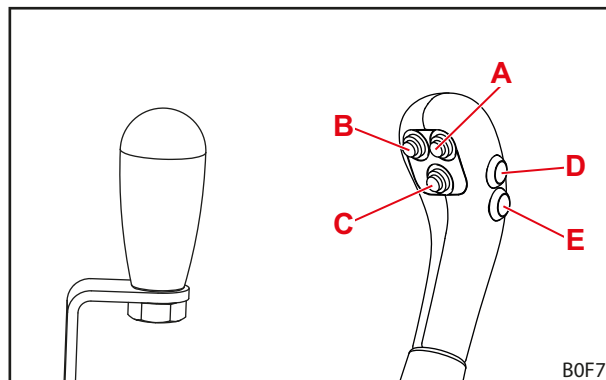


Fig. 55 Betjeningsspak uten knapp (venstre) og betjeningsspak med 5 knapper (høyre)

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

**Betjeningsspak med én knapp**

Knapp	Frontlaster	Funksjon
A	L, H, P	3. styrekrets

**Betjeningsspak med 2 knapper**

Knapp	Frontlaster	Funksjon
A	L, H, P	3. styrekrets
B	L, H, P	4. styrekrets



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

**Låsning og opplåsning av betjeningsspaken i nullstilling**

Lås betjeningsspaken:

- (1) Beveg betjeningsspaken i nullstilling.
  - (2) Drei sperrelåsen 180° oppover i retning traktoren.
- ✓ Sperrelåsen griper i åpningen i skruen.
  - ✓ Betjeningsspaken er låst og kan ikke lenger beveges.



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

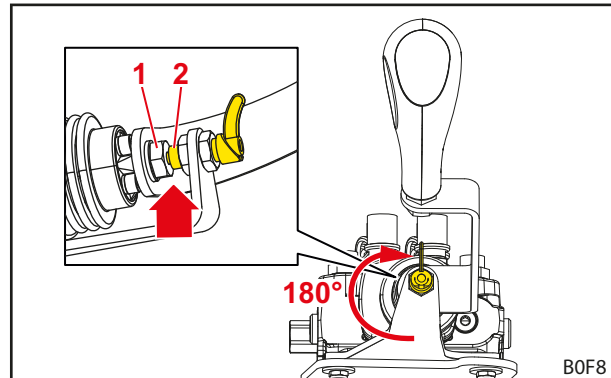


Fig. 56 Låst betjeningsspak

**Tegnforklaring**

- 1 Skrue
- 2 Sperrelås

Lås opp betjeningsspaken:

- Drei sperrelåsen 180° nedover i retning traktoren.
- ✓ Sperrelåsen går i inngrep og berører ikke skruen lenger.
  - ✓ Betjeningsspaken er låst opp kan beveges.

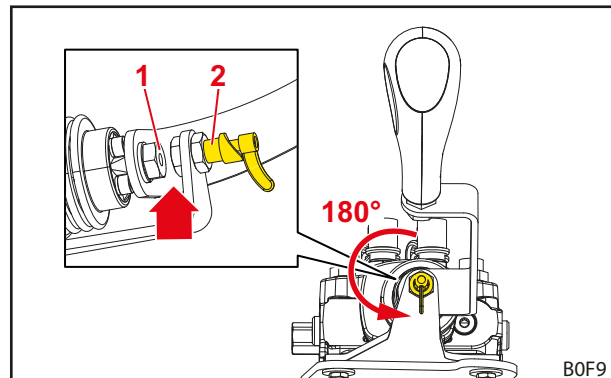


Fig. 57 Opplåst betjeningsspak

**Tegnforklaring**

- 1 Skrue
- 2 Sperrelås

**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.

**Koble det hydrauliske systemet trykkløst:**

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

**i** Hold betjeningsspakene ca. 3 sekunder i alle endeposisjonene.

- ✓ Det hydrauliske systemet er koblet trykkløst.

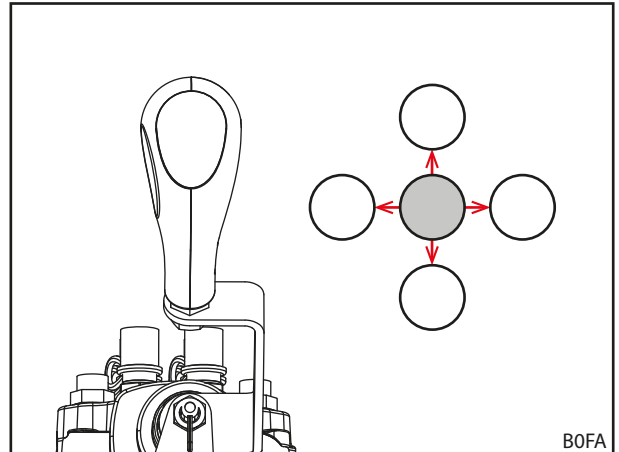


Fig. 58 Flytt betjeningsspakene i alle endeposisjonene

## 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 de foldes opp.

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) Trekk ut sikringsbolten.
- (2) Fold ned parkeringsstøtten.
- (3) Rett inn låsestreber kongruent med et av hullene i parkeringsstøtten. Løft dertil ev. parkeringsstøtten litt igjen.
- (4) Stikk sikringsbolten gjennom parkeringsstøtten og låsestreber og sikre den med en låsesplint.



Påse, at det samme hullet brukes til feste på begge sider.

- ✓ Parkeringsstøtten er foldet ut.

#### Folde inn parkeringsstøtte:

- (1) Fold parkeringsstøtten opp, til hullene til parkeringsstøtten, låsen og braketten som er sveiset fast på lasterarmen er kongruente.
  - (2) Stikk sikringsbolten gjennom og sikre den med en låsesplint.
- ✓ Parkeringsstøtten er foldet inn.

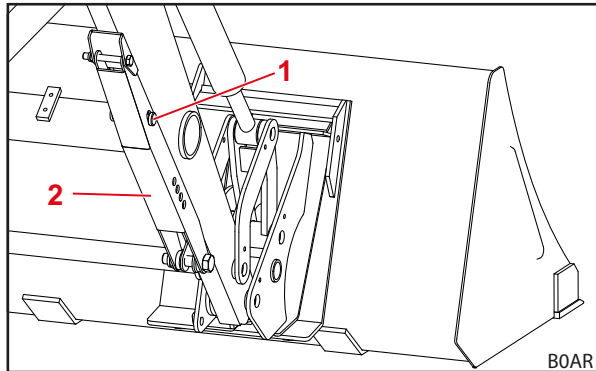


Fig. 59 Parkeringsstøtten er foldet inn

#### Tegnforklaring

- 1 Sikringsbolt
- 2 Parkeringsstøtte

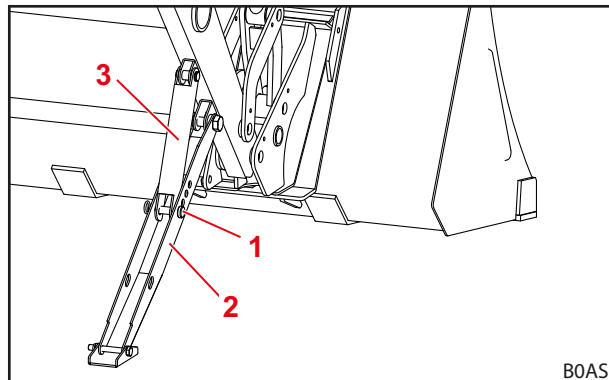


Fig. 60 Parkeringsstøtte foldet ut

#### Tegnforklaring

- 1 Sikringsbolt
- 2 Parkeringsstøtte
- 3 Låsestreber



### 6.3 Betjene hydraulikkoblinger

#### 6.3.1 Betjene pluggkoblinger

*Forbinde plugg med koblingsmuffe:*

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

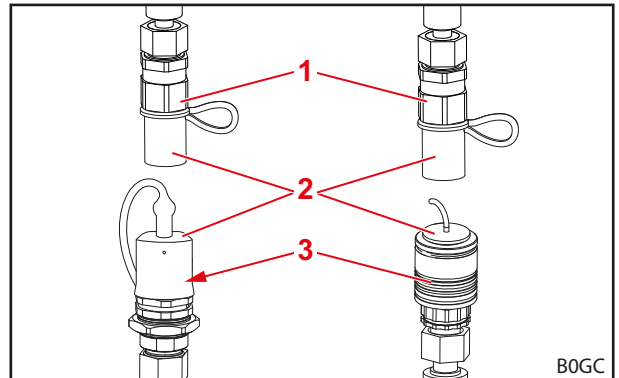


Fig. 61 Pluggkoblinger (eksemplariske illustrasjoner)

#### Tegnforklaring

- 1 Koblingsplugg
- 2 Dekkhet
- 3 Koblingsmuffe



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

## 6.3.2 Betjene Hydro-Fix

**⚠ ADVARSEL**
**Fare for personskader og materielle skader pga. tilsmussede 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 3.10.2 *Multi-kobling Hydro-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.
  - ✓ Føringsstiftene 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.

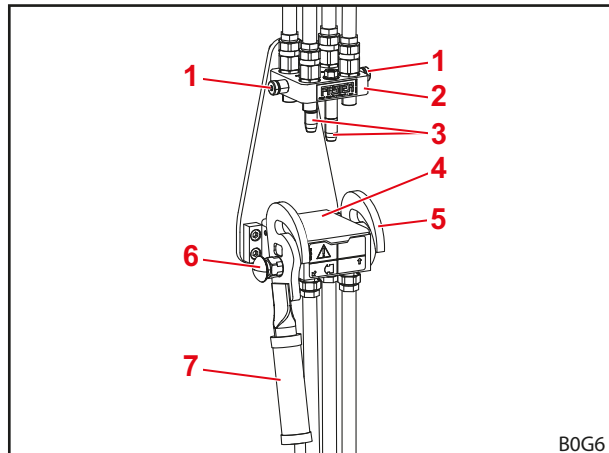


Fig. 62 Frakoblet Hydro-Fix

**Tegnforklaring**

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

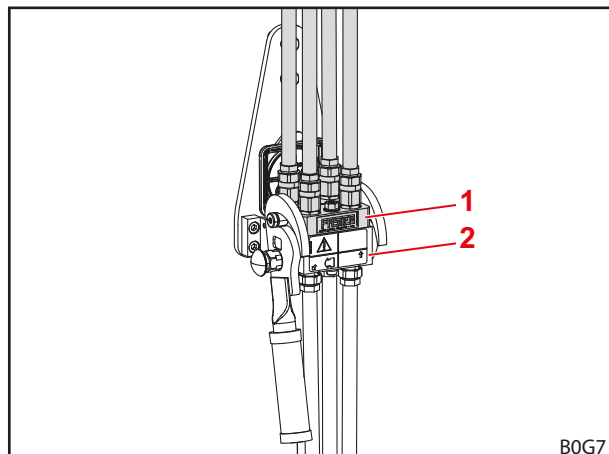


Fig. 63 Tilkoblet Hydro-Fix

**Tegnforklaring**

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

### 6.3.3 Betjene redskap-Fix

#### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for personskader og materielle skader pga. tilsnussede 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 hydraulikkledning:

- (1) Koble det hydrauliske systemet trykkløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (2) Åpne dekselet på underdelen (se 3.10.3 *Multi-kobling redskap-Fix*).
- (3) Tørk av koblingsflatene med en klut.
- (4) Trykk sikringsknappen og sving spaken nedover.
- (5) Sett inn overdelen i underdelen ved hjelp av føringsstiftene.
- (6) Sving spaken oppover.
  - ✓ Føringsstiftene trykker overdelen mot underdelen med boltene. Sikringsknappen spretter ut.
  - ✓ Hydraulikkledningene er tilkoblet.

#### Koble fra hydraulikkledning:

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

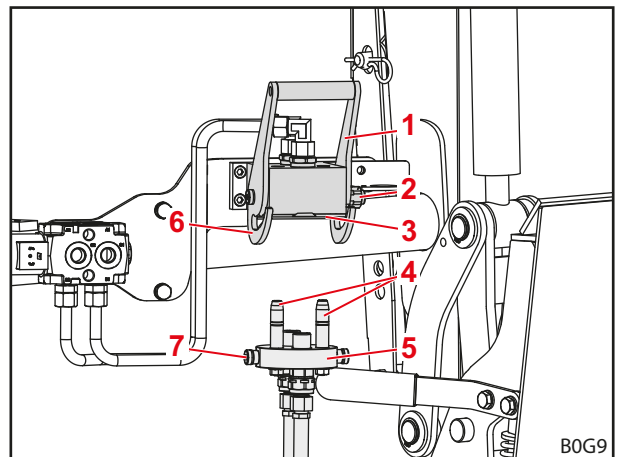


Fig. 64 Frakoblet redskap-Fix

#### Tegnforklaring

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

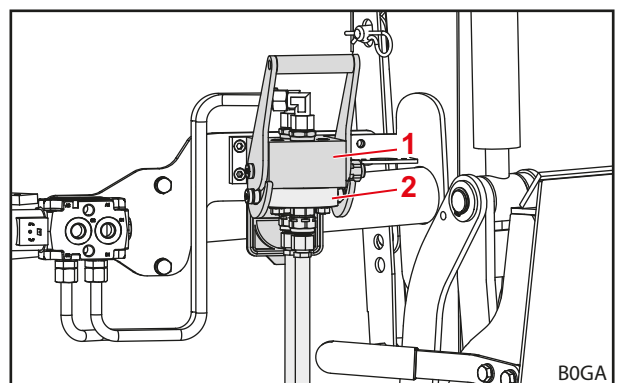


Fig. 65 Tilkoblet redskap-Fix

#### Tegnforklaring

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

## 6.4 Betjene redskapslåsen

### 6.4.1 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.

#### Funksjonsprinsipp til Skid-Steer-skifteramme-lås

Låseprosedyren består av 3 faser:

##### (1) Lås åpnet

- Betjeningsspaken er svingt ned frem til anslaget (horisontal posisjon).
- Låsekroken er trukket så langt opp, at den ikke lengre står ned gjennom skifterammen.

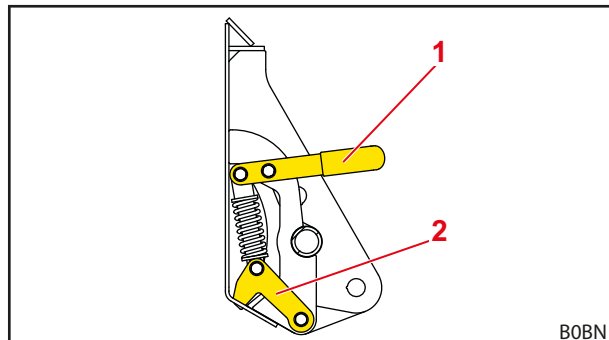


Fig. 66 Mekanisk redskapslås Skid-Steer (åpnet tilstand)

#### Tegnforklaring

- 1 Betjeningsspak
- 2 Låsekroker

- (2) Låsen er halvveis lukket
- Låsekroken er svingt fullstendig ned (gjennom låseåpningen på redskapen).
  - Betjeningsspaken står mellom åpnet og låst posisjon.



Redskapen er allerede nå forbundet med skifterammen, men låsen er ennå ikke sikret og kan åpne seg selvstendig!

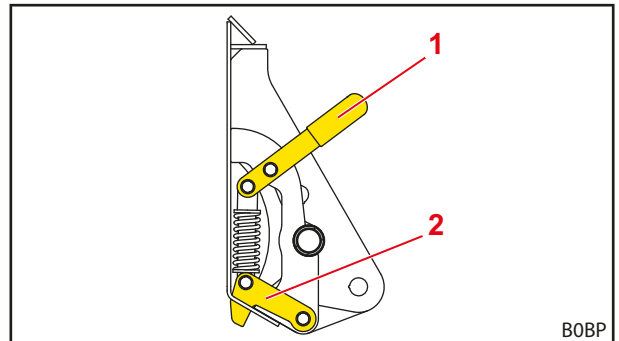


Fig. 67 Mekanisk redskapslås Skid-Steer (halvt lukket tilstand)

**Tegnforklaring**

- 1 Betjeningsspak
- 2 Låsekroker

- (3) Lås fullstendig lukket
- Betjeningsspaken er svingt frem til anslaget i retning av redskapsryggen (vertikal posisjon).
  - Låsekroken er sikret.

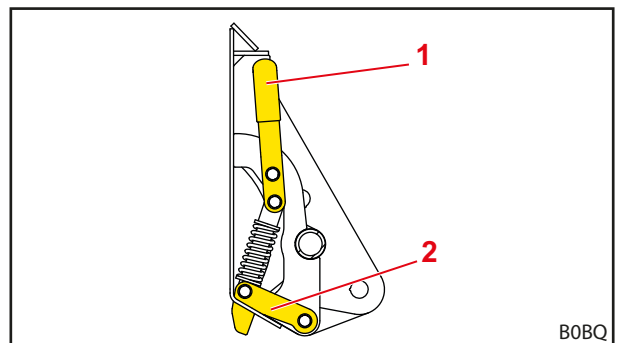


Fig. 68 Mekanisk redskapslås Skid-Steer (låst tilstand)

**Tegnforklaring**

- 1 Betjeningsspak
- 2 Låsekroker

**Åpne redskapslås:**

- (1) Beveg betjeningsspaken i retning av traktoren.
  - (2) Beveg betjeningsspaken videre nedover, slik at låsekroene trekkes oppover.
- ✓ Redskapslåsen er åpnet.

**Lukke redskapslåsen:**

- (1) Beveg betjeningsspaken oppover, slik at låsekroene trykkes nedover.
  - (2) Beveg betjeningsspaken videre i retning av redskapen, slik at redskapslåsen sikres.
- ✓ Redskapslåsen er lukket.

**Kontrollere redskapslås (visuell kontroll):**

- Kontroller at betjeningsspakene står vertikalt.
- ✓ Redskapslåsen er kontrollert.

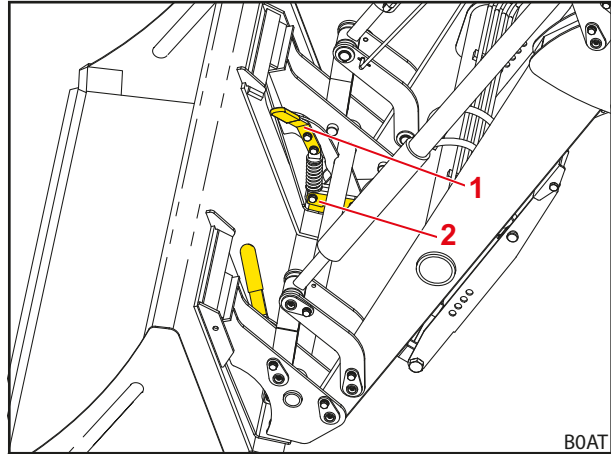


Fig. 69 Mekanisk redskapslås Skid-Steer (låst tilstand med redskap)

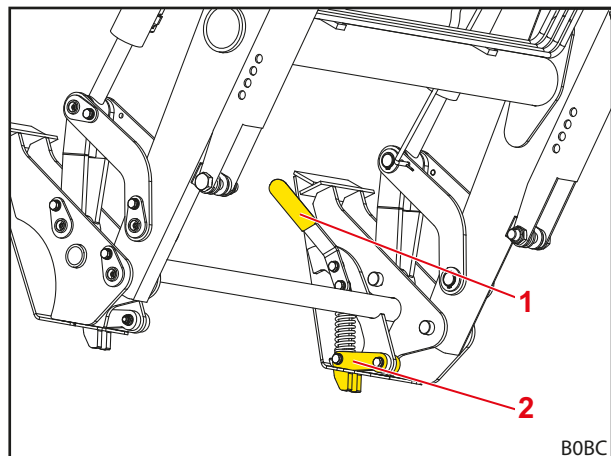


Fig. 70 Mekanisk redskapslås Skid-Steer (låst tilstand uten redskap)

**Tegnforklaring**

- 1 Betjeningsspak
- 2 Låsekroer

**Kontrollere redskapslås (funksjonskontroll):**

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

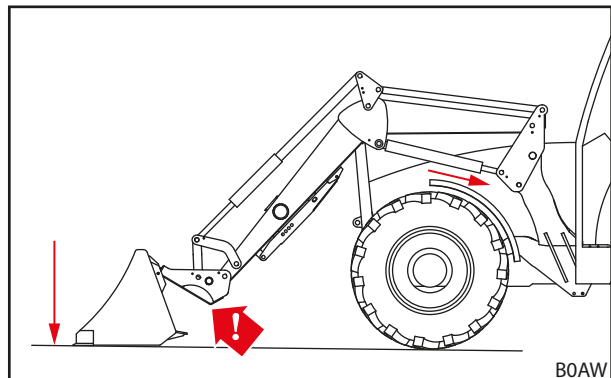


Fig. 71 Trykke redskapet ned på bakken

## 6.4.2 Betjene mekanisk redskapslås på Euro-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) Trekk ut håndtaket, dreii det lett i retning av traktoren og slipp det igjen, for å låse håndtaket.
  - (2) Gå frem på samme måten med håndtaket på den andre siden.
- ✓ Redskapslåsen er åpnet.

#### Lukke redskapslåsen:

- (1) Trekk håndtaket lett ut, dreii det i retning av redskapen og slipp det igjen.
  - (2) Gå frem på samme måten med håndtaket på den andre siden.
- ✓ Redskapslåsen er lukket.

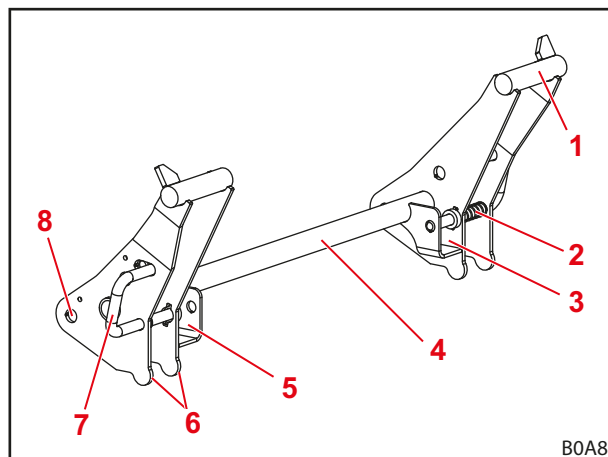


Fig. 72 Redskapslås på Euro-skifteramme

#### Tegnforklaring

- 1 Krokfeste
- 2 Fjær
- 3 Festelomme venstre
- 4 Skifteramme-tverrør
- 5 Festelomme høyre
- 6 Anslag redskaper
- 7 Håndtak til redskapslåsen
- 8 Dreiepunkt

**Kontrollere redskapslås (visuell kontroll):**

- Kontroller at låseboltene på begge sider er skjøvet gjennom øynene på redskapen.
- ✓ Redskapslåsen er kontrollert.

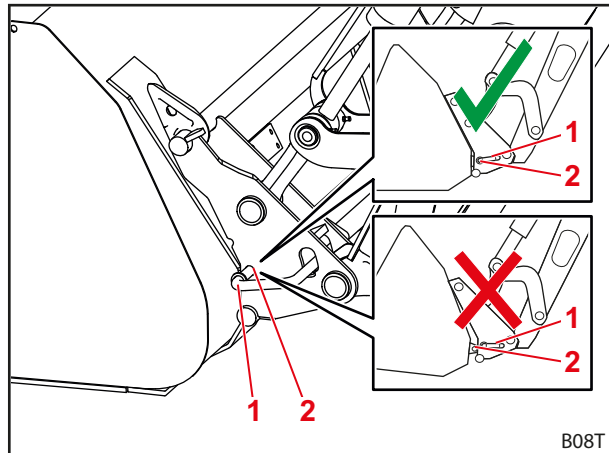


Fig. 73 Kontrollere posisjonen til låseboltene

**Tegnforklaring**

- 1 Låsebolt
- 2 Øye

**Kontrollere redskapslås (funksjonskontroll):**

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

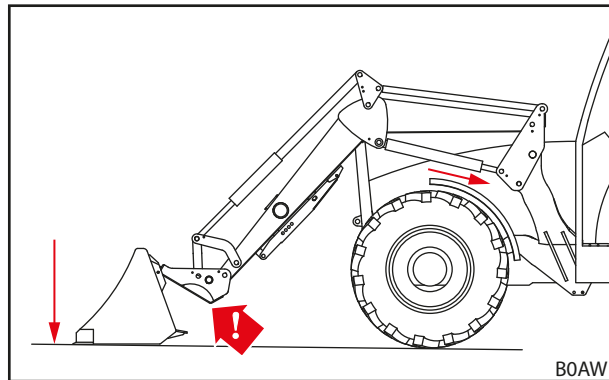


Fig. 74 Trykke redskapet ned på bakken



## 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 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 6.4.1 *Betjene mekanisk redskapslås på Skid-Steerskifteramme*).

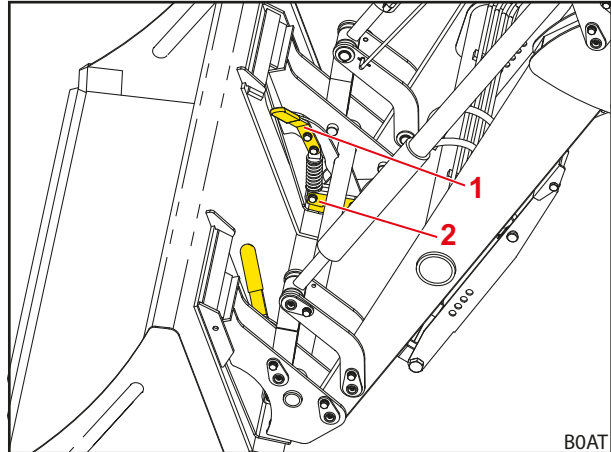


Fig. 75 Åpne redskapslås

**Tegnforklaring**

- 1 Betjeningsspak
- 2 Låsekroker

- (2) Kjør frem til kort foran redskapet.

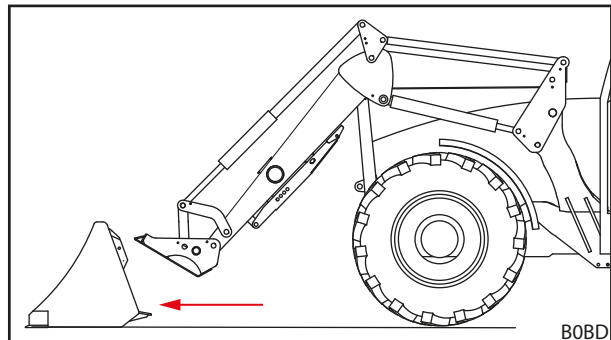


Fig. 76 Kjøre frem

- (3) Bruk *tømme*-funksjonen, til skifterammen er svingt ca. halvveis ut. Bruk *senke*-funksjonen, til redskapsfestet til skifterammen ligger litt dypere enn festelommene til redskapet.

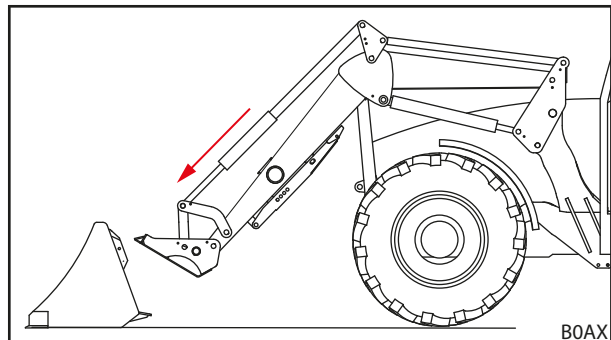


Fig. 77 Posisjonere lasterarm

- (4) Kjør traktoren forsiktig frem, til det øvre redskapsfestet til skifterammen ligger an på redskapet.
- (5) Løft frontlasteren litt, til festelommene til redskapet ligger an på skifterammen.

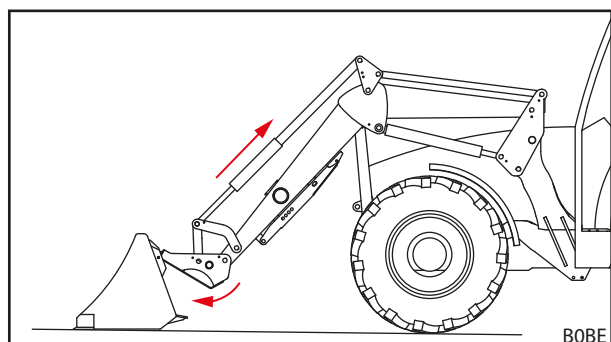


Fig. 78 Hekte på

- (6) Bruk *fylle*-funksjonen og kjør derved litt frem, til det øvre redskapsfestet til skifterammen er heftet inn i festelommene til redskapet og anslagsplaten til skifterammen ligger an på redskapsryggen.
  - (7) Slå av traktoren.
    - Trekk til håndbremsen.
    - Slå av motoren.
  - (8) Lukk redskapslåsen (se 6.4.1 *Betjene mekanisk redskapslås på Skid-Steer-skifteramme*).
  - (9) Kontroller redskapslåsen (se 6.4.1 *Betjene mekanisk redskapslås på Skid-Steer-skifteramme*).
  - (10) Forbind eventuelt hydraulikkledningene til redskapet med frontlasterkoblingene.
    - Senk ned frontlasteren, til redskapet står vannrett på bakken.
    - Koble det hydrauliske systemet trykkløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).  
hvv.  
Flytt betjeningsspaken i de sidegående endeosisjonene med betjent redskapsfunksjon, for å gjøre redskapshydraulikken trykkløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
    - Koble til hydraulikkledningene til redskapet på koblingene til omkoblingsventilen for den 3. styrekretsen.
  - (11) Ved redskap fra andre produsenter: Sving redskapen forsiktig i alle endeosisjoner, for å forsikre deg om at redskapen ikke kolliderer med frontlasteren.
- ✓ Redskapet er satt på og driftsklart.

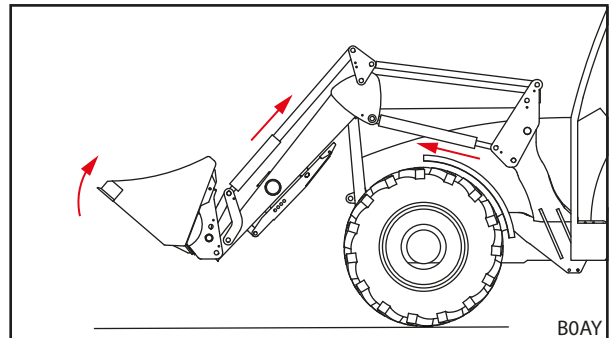


Fig. 79 Utløse redskapslåsen

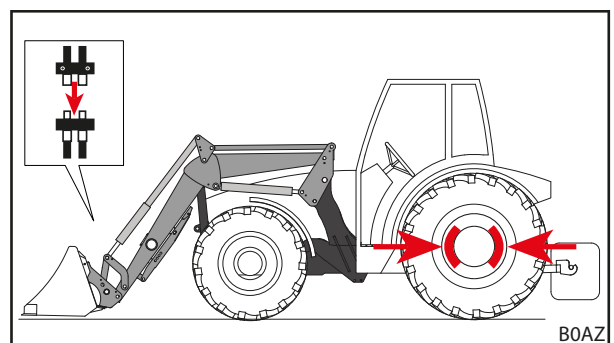


Fig. 80 Koble til styrekrets

## 6.5.2 Sette på redskaper med mekanisk redskapslås på Euro-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 Euro-skifteramme*).

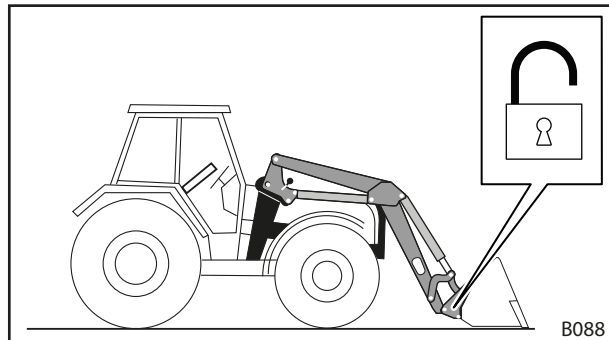


Fig. 81 Åpne redskapslås

- (2) Kjør frem til kort foran redskapet.
- (3) Bruk *tømme*-funksjonen, til skifterammen er svingt ca. halvveis ut. Bruk *senke*-funksjonen, til krokfestet til skifterammen ligger litt dypere enn krokene til redskapet.

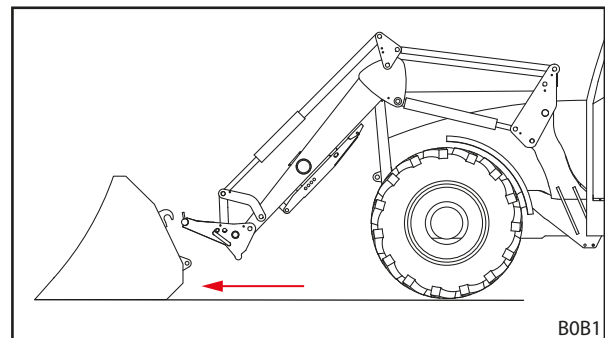


Fig. 82 Kjøre frem

- (4) Kjør traktoren forsiktig frem, til krokfestet til skifterammen ligger an på redskapet.
- (5) Løft frontlasteren litt, til krokene til redskapet ligger an på krokfestet til skifterammen.

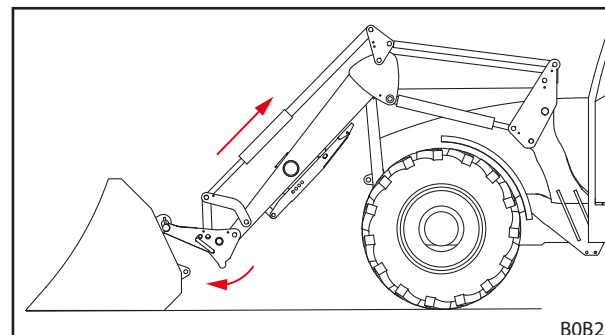


Fig. 83 Hekte på

- (6) Bruk *fylle*-funksjonen og kjør derved litt frem, til anslagene til skifterammen ligger an på redskapsryggen og øynene til redskapet er har gått inn i festelommene til skifterammen.
  - (7) Slå av traktoren
    - Trekk til håndbremsen.
    - Slå av motoren.
  - (8) Lukk redskapslåsen for hånd (se 6.4.2 *Betjene mekanisk redskapslås på Euro-skifteramme*).
  - (9) Kontroller redskapslåsen (se 6.4.2 *Betjene mekanisk redskapslås på Euro-skifteramme*).
  - (10) Forbind eventuelt hydraulikkledningene til redskapet med frontlasterkoblingene.
    - Senk ned frontlasteren, til redskapet står vannrett på bakken.
    - Koble det hydrauliske systemet trykkløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).  
hhv.  
Flytt betjeningsspaken i de sidegående endeosisjonene med betjent redskapsfunksjon, for å gjøre redskapshydraulikken trykkløs (se 6.1 *Betjeningselementer*).
    - Koble til hydraulikkledningene til redskapet på koblingene til omkoblingsventilen for den 3. styrekretsen.
  - (11) Ved redskap fra andre produsenter: Sving redskapen forsiktig i alle endeosisjoner, for å forsikre deg om at redskapen ikke kolliderer med frontlasteren.
- ✓ Redskapet er satt på og driftsklart.

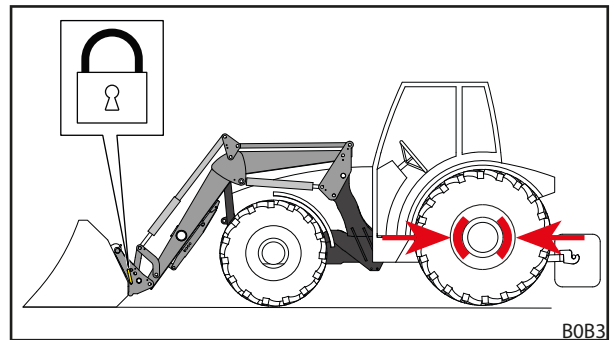


Fig. 84 Lukke redskapslåsen

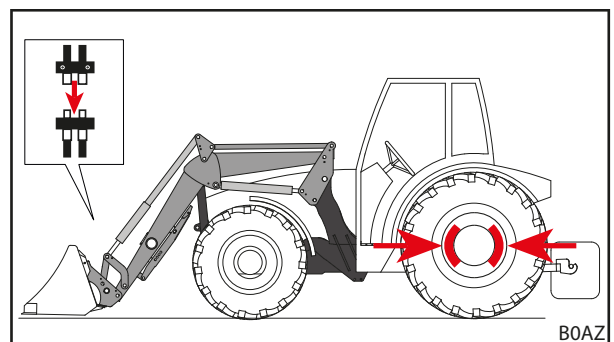


Fig. 85 Koble til styrekrets

### 6.5.3 Sette på redskaper med manuell redskapslås PinON

#### 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) Bruk *tømme*-funksjonen, til redskapssylinderne er kjørt ca. halvveis ut. Bruk *senke*-funksjonen, til redskapsdreiepunktet til frontlasteren står ca. i høyden til bolthullene til redskapet.
- (3) Kjør traktoren forsiktig frem, til hylsene til frontlasteren står mellom brakettene til redskapet.
- (4) Slå av traktoren.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
- (5) Forbind redskapet med frontlasteren i de nedre bolthullene.
  - Stikk bolter fra utsiden inn i bolthullene.
  - Dersom hullene til redskap og frontlaster ikke er nøyaktig kongruente, rett inn redskapet nøyaktig ved hjelp av en annen person.
  - Sikre boltene med skrue og sikringsring mot å dreie og skli ut.

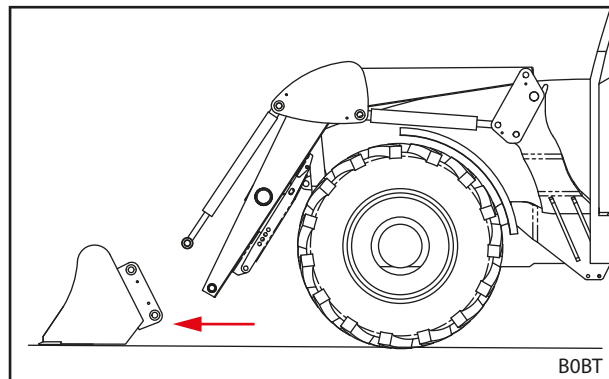


Fig. 86 Kjøre frem

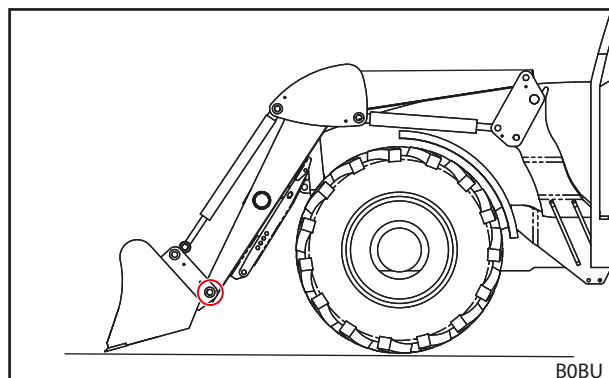


Fig. 87 Forbinde redskapet i de nedre bolthullene

- (6) Forbind hydraulikksylindrene til frontlasteren i de øvre bolthullene.
- Rett inn redskapet ved hjelp av en annen person, slik at hullene til redskap og hydraulikksylinder er kongruente.
  - Stikk bolter fra utsiden inn i bolthullene.
  - Sikre boltene med skrue og sikringsring mot å dreie og skli ut.

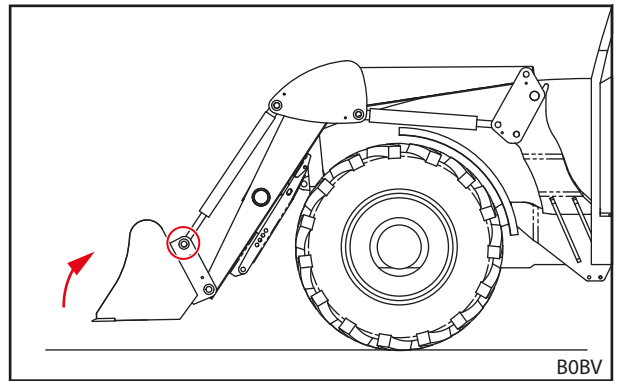


Fig. 88 Forbinde redskapets øvre feste med hydraulikksylindrene

- (7) Kontroller redskapslåsen (visuell kontroll og funksjonskontroll, se 6.4.1 *Betjene mekanisk redskapslås på Skid-Steerskifteramme*).

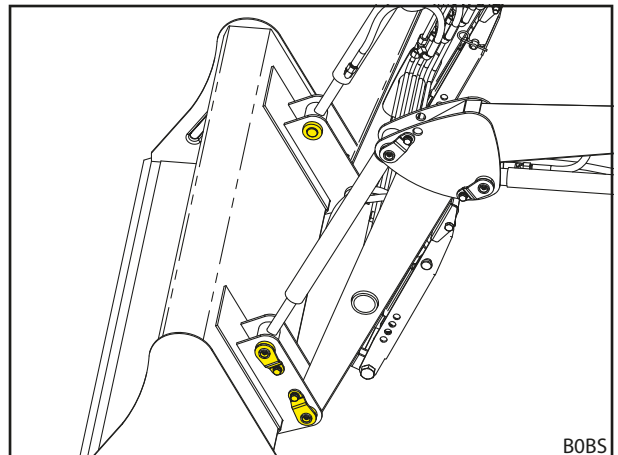


Fig. 89 Tilkoblet redskap

- (8) Forbind eventuelt hydraulikkledningene til redskapet med frontlasterkoblingene.
- Senk ned frontlasteren, til redskapet står vannrett på bakken.
  - 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 til omkoblingsventilen for den 3. styrekretsen.
- (9) 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.

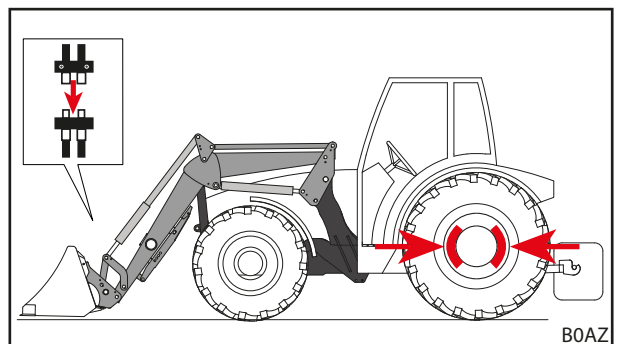


Fig. 90 Koble til styrekrets

#### 6.5.4 Ta av redskaper med mekanisk redskapslås på Skid-Steer- og Euro-skifteramme

Ta av redskap:

- (1) Still redskapet vannrett og senk frontlasteren ned til rett over bakken.



Ikke senk frontlasteren helt ned på bakken, da redskapslåsen ellers klemmes fast.

- (2) Slå av traktoren.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
  - 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*).
- (3) Koble ev. fra hydraulikkledningene til redskapet fra koblingene til omkoblingsventilen for den 3. styrekretsen (se 6.3 *Betjene hydraulikkoblinger*).
- (4) Åpne redskapslåsen (se 6.4 *Betjene redskapslåsen*).
- (5) Start traktoren.
- (6) Senk redskapet helt ned på bakken.
- (7) Hekte av skifterammen fra redskapskrokene.
  - Bruk *tømme*-funksjonen, til redskapsfestet til skifterammen ligger under festebrakettene til redskapet.

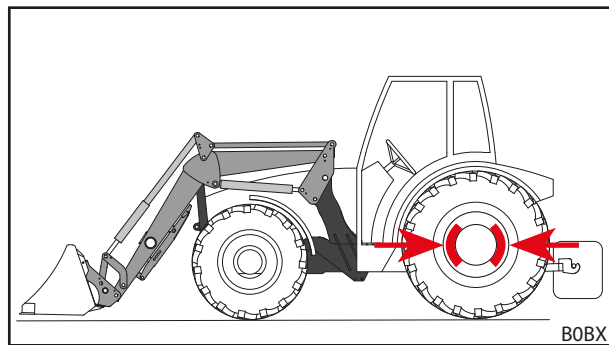


Fig. 91 Posisjonere redskapet for å ta det av og trekke til parkeringsbremsen

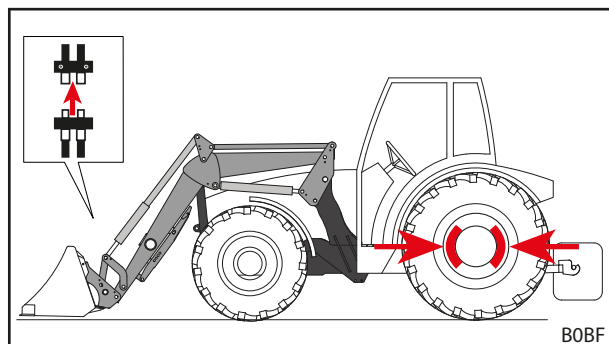


Fig. 92 Løsne hydraulikkledninger

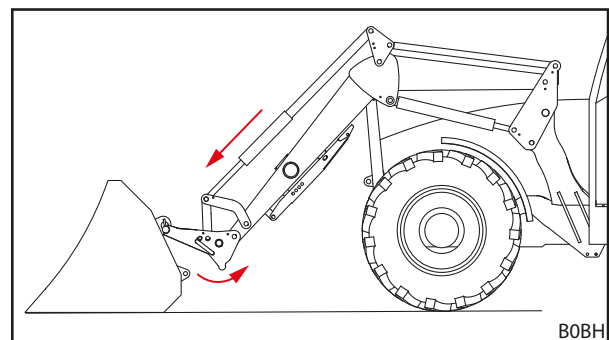


Fig. 93 Hekte av skifterammen



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

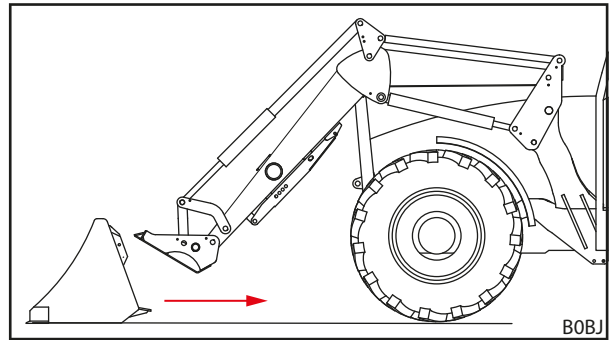


Fig. 94 Kjøre bort

### 6.5.5 Ta av redskaper med manuell redskapslås PinON

#### ⚠ FORSIKTIG

#### Klemfare på grunn av hydraulikksylindere som vipper nedover!

Når boltene trekkes ut av hydraulikksylinderen og redskapet, fører det til at hydraulikksylinderen faller ned på frontlasterarmen på grunn av sin egenvekt. Derved kan hender og fingre klemmes inn.

- ▶ Hold fast hydraulikksylinderen mens boltene trekkes ut og legg den deretter sakte ned.
- ▶ Ikke hold hendene mellom frontlaster og redskapsylinder, når boltene trekkes ut.

#### Ta av redskap:

- (1) Still redskapet vannrett og senk frontlasteren ned til rett over bakken.



Ikke senk frontlasteren helt ned på bakken, da forbindelsesboltene ellers klemmes fast og ikke kan trekkes ut.

- (2) Slå av traktoren.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
  - 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*).
- (3) Koble ev. fra hydraulikkledningene til redskapet fra koblingene til omkoblingsventilen for den 3. styrekretsen (se 6.3 *Betjene hydraulikkoblinger*).

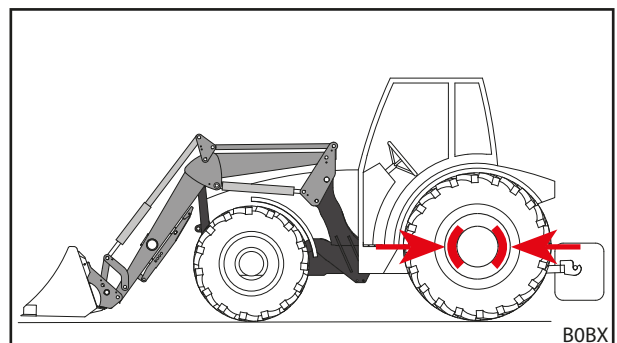


Fig. 95 Posisjonere redskapet for å ta det av og trekke til parkeringsbremsen

- (4) Koble redskapet fra hydraulikksylindrene i de øvre bolthullene.
- Rett inn hhv. avlast redskapet ved hjelp av en annen person, slik at boltene ikke er klemt fast og kan trekkes ut.
  - Skru skruen med sikringsring ut av boltene.
  - Trekk ut boltene.

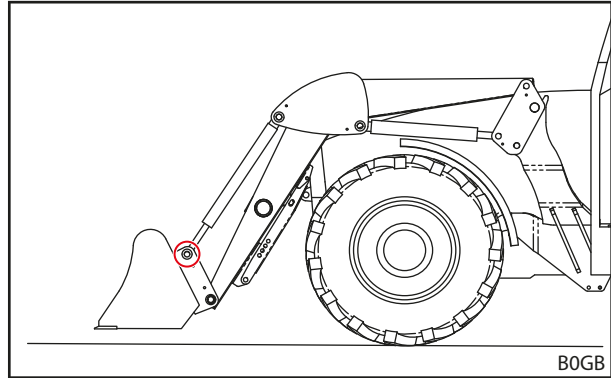


Fig. 96 Trekke ut øvre bolter

- (5) Koble redskapet fra frontlasteren i de nedre bolthullene.
- Skru skruen med sikringsring ut av boltene.
  - Trekk ut boltene.

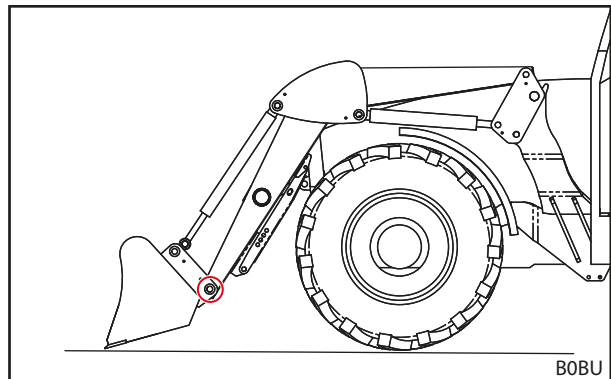


Fig. 97 Trekke ut nedre bolter

- (6) Start traktoren.
- (7) Senk redskapet helt ned på bakken.
- (8) Rygg traktoren sakte bort.
- (9) Kontroller at redskapet står sikkert.
- (10) Dekk eventuelt til redskapet med presenning.
- ✓ Redskapet er tatt av.

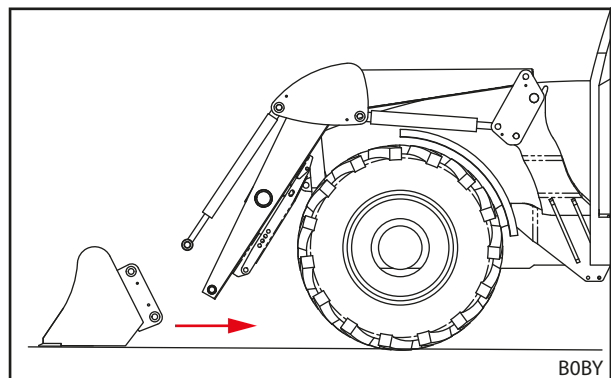


Fig. 98 Kjøre bort

## 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.

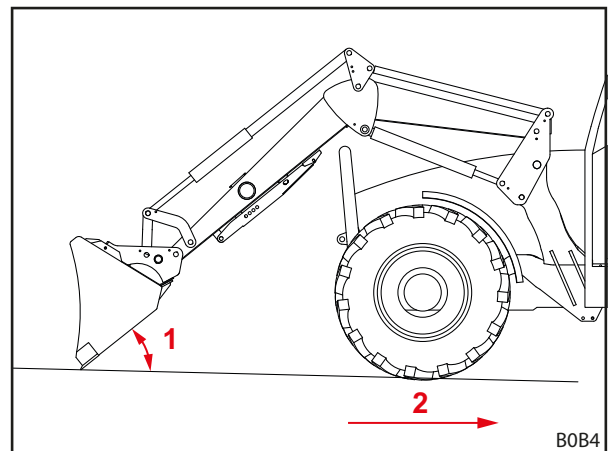


Fig. 99 Planere bakover

#### Tegnforklaring

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

## 6.7 Ryddearbeider (spesielt snørydding)

### OBS

#### Materielle skader pga. feilaktig rydding!

Ved kollisjon med hindringer (f.eks. kumlokk, fortauskanter) under materialet som skal ryddes (f.eks. snø) kan redskapet, frontlasteren, monteringsdeler og traktoren påføres store skader.

- ▶ Foreta rydding kun på hindringsfritt terreng.
- ▶ Overhold maksimal hastighet på 6 km/t.

Ved hjelp av skufferedskap kan frontlasteren brukes til lette ryddearbeider.

*Rydding av et areal:*

- (1) Still skuffen loddrett.
  - (2) Senk frontlasteren til skuffekanten berører bakken.
  - (3) Aktiver flytestilling (se bruksanvisningen til frontlasteren).
  - (4) Kjør fremover med maks. 6 km/t.
- ✓ Arealet ble ryddet.

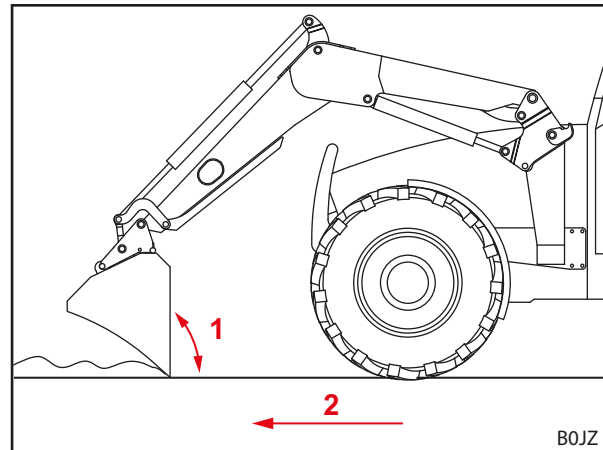


Fig. 100 Rydding

#### Tegnforklaring

- 1 Vinkel på 90°
- 2 Maksimal hastighet på 6 km/t

## 6.8 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 6.9 *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 fylle-funksjonen ved fullstendig nedsenket frontlaster!**

Når *fylle*-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 *fylle*-funksjonen.

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

*Ta opp last:*

- ➔ OPG befinner seg i sikkerhetsposisjon (se 4.7.1 *Operator Protective Guard (OPG) for traktorer med 2-søyleveltebeskyttelsesinnretning montert bak (ROPS)*).
- ➔ 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.

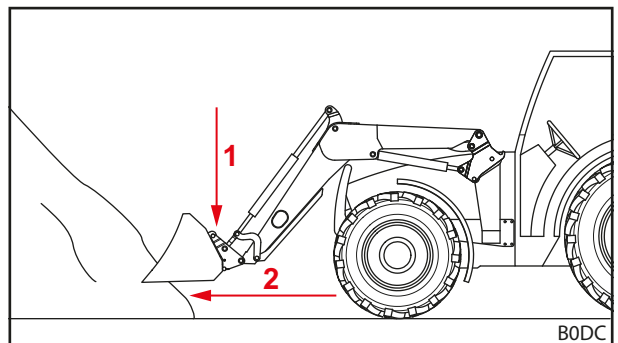


Fig. 101 Senke frontlasteren og kjøre rett frem inn i lastegodset

(3) Tipp redskapet bakover.

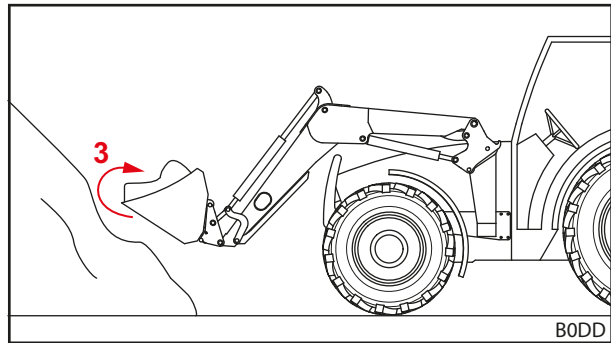


Fig. 102 Tippe redskapet bakover og ta opp last

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

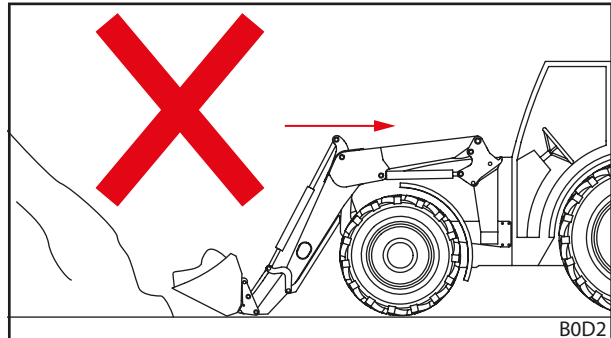


Fig. 103 Rygging under last – feil

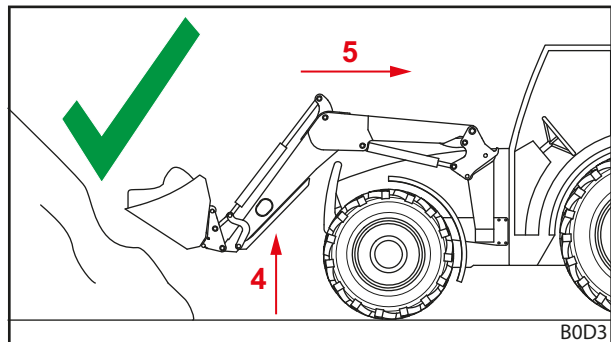


Fig. 104 Rygging under last – riktig

## 6.9 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 6.9.1 *Aktivering og deaktivering av veikjøringssikring*).
- Når denne finnes, aktiver Comfort-Drive (se 4.8.2 *Comfort-Drive*).
- Følg de gjeldende nasjonale trafikkforskriftene.

## 6.9.1 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.

### 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 Direct Control

*Aktivere veikjøringssikringen:*

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

### 6.9.2 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) Fold ned OPG hvis nødvendig og tilstede (se 4.7.1 *Operator Protective Guard (OPG) for traktorer med 2-søyle-veltebeskyttelsesinnretning montert bak (ROPS)*).
- (6) Kjør gjennom undergangen.
- (7) Fold opp OPG etter undergangen, hvis tilstede (se 4.7.1 *Operator Protective Guard (OPG) for traktorer med 2-søyle-veltebeskyttelsesinnretning montert bak (ROPS)*).
- (8) Løft frontlasteren etter gjennomkjøringen.
- (9) Aktiver veikjøringssikringen.
  - ✓ Undergangen er passert.

### 6.10 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 trykkløst (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 feilsøking- 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	Årsak	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.

Feilbeskrivelse	Årsak	Feilretting
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 hydraulikksylinderen.	Kontroller sylinderen, ev. reparerer 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 hydraulikksylinderen.	Kontroller sylinderen, ev. reparerer 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 beskyttelsehettene hhv. lukk dekelet på Hydro-Fix.
	Slitasje eller skade på koblingene.	Skift ut koblingene.
Frontlasteren, redskap og redskap med hydraulisk funksjon blokeres 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.
Ustabil redskap. (redskapet tipper bort bakover)	Lastegodset tømmes ut for raskt grunnet tung last. Dette forårsaker vakuum i hydraulikksystemet.	Øk motorturtallet for å transportere nok olje. Fortsett å betjene "tømmefunksjonen" etter at redskapet er tømt, til sylindrene igjen er fylt med olje.
Ustabil frontlaster. (frontlasteren viker unna oppover eller nedover ved skyving)	Frontlasteren ble senket for raskt grunnet tung last. Dette forårsaker vakuum i hydraulikksystemet.	Øk motorturtallet for å transportere nok olje. Fortsett å betjene "senkefunksjonen" etter at frontlasteren er senket ned, til sylindrene igjen er fylt med olje.

Feilbeskrivelse	Årsak	Feilretting
Redskapssylindrene kjører ut, men ikke inn igjen.	Stempeltetning i redskapssylindren er defekt slik at stempel- og ringflaten er forbundet med hverandre.	Kontroller sylindrene skilt fra hverandre for tetthet, ev. skift ut defekt sylinder.
	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.	Skru av riflemutrene, ta av magnet, etterstram magnetkjernen med fastnøkkel.
	Lekkasje mellom ventiflensene.	Etterstram skruene, eller skift ut tetningsringene.
	Defekte tetninger.	Skift ut tetningsringer som Walform.
Pluggkoblinger lar seg ikke koble til.	Trykk i systemet.	La et fagverksted redusere trykket.

## 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 trykkkløst 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 skiller 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*).

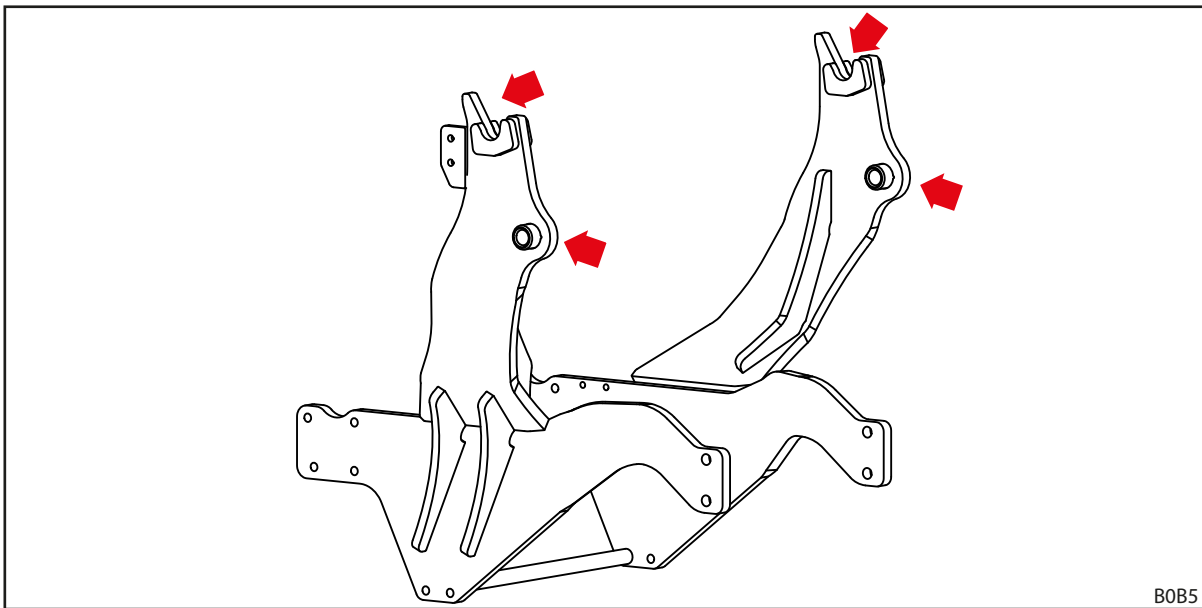


Fig. 105 Smørepunkter frontlasterfester



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

**Smørepunkter på frontlaster L, H og P**

Frontlaster L har 6 smørepunkter på hver side:

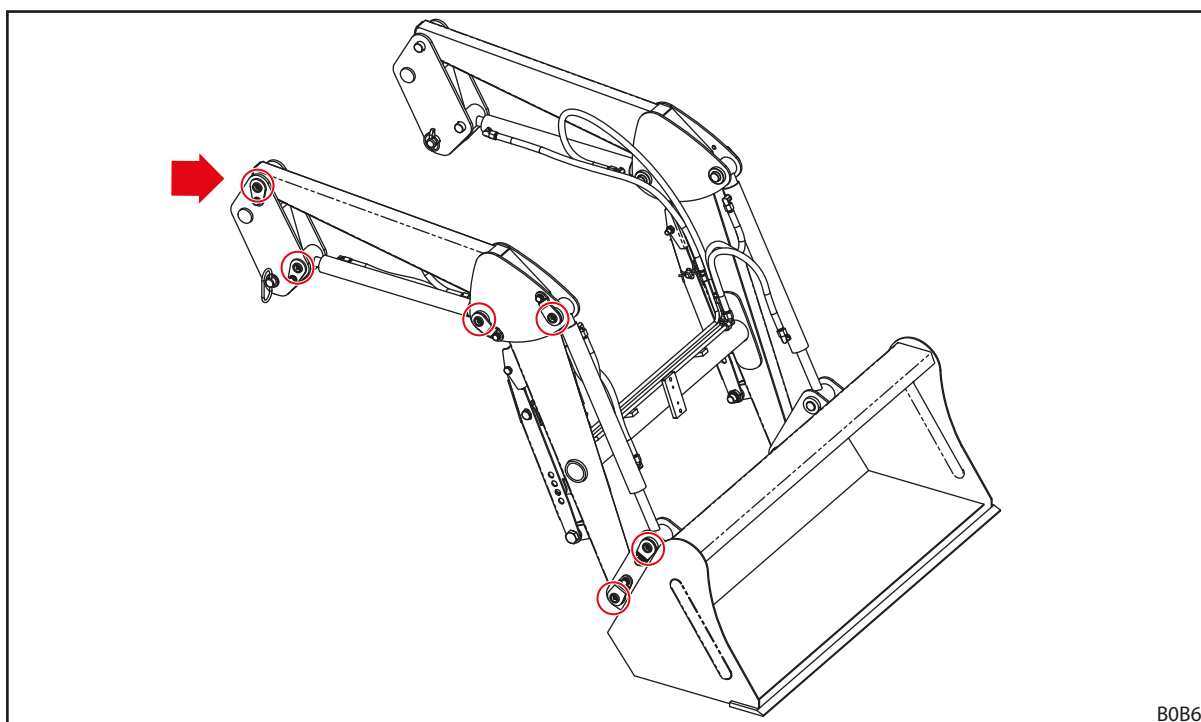


Fig. 106 Smørepunkter L

Frontlaster H har 8 smørepunkter på hver side:

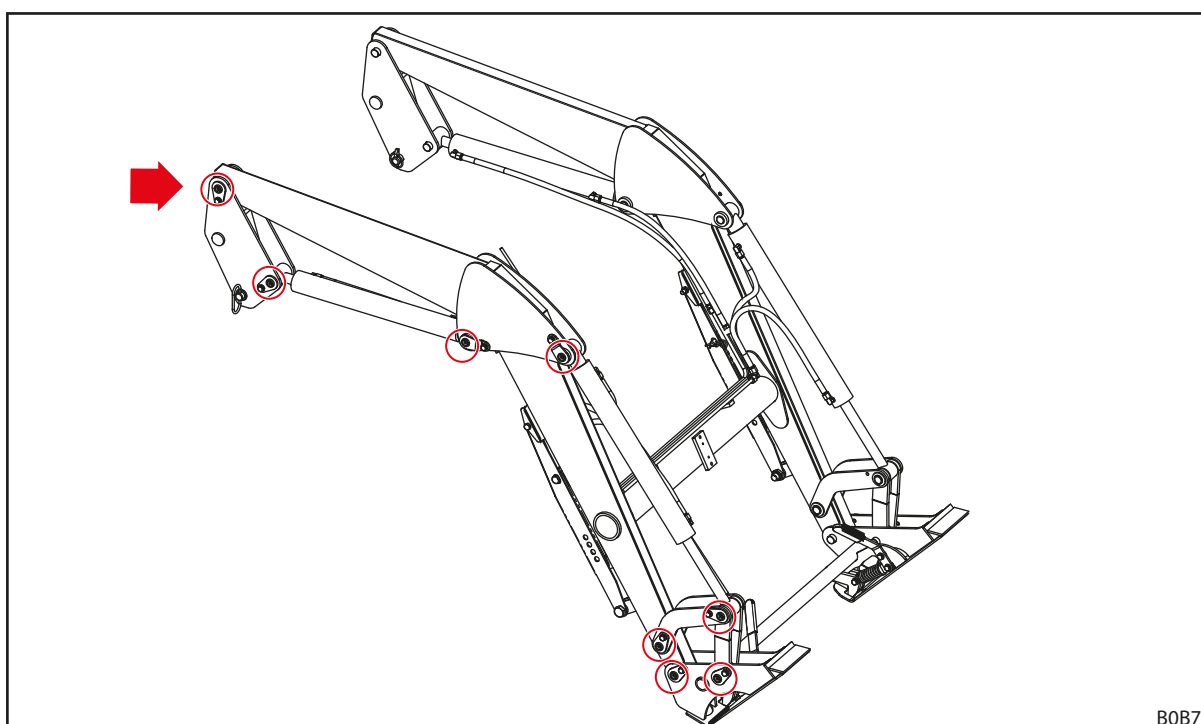


Fig. 107 Smørepunkter H

Frontlaster P har 11 smørepunkter på hver side:

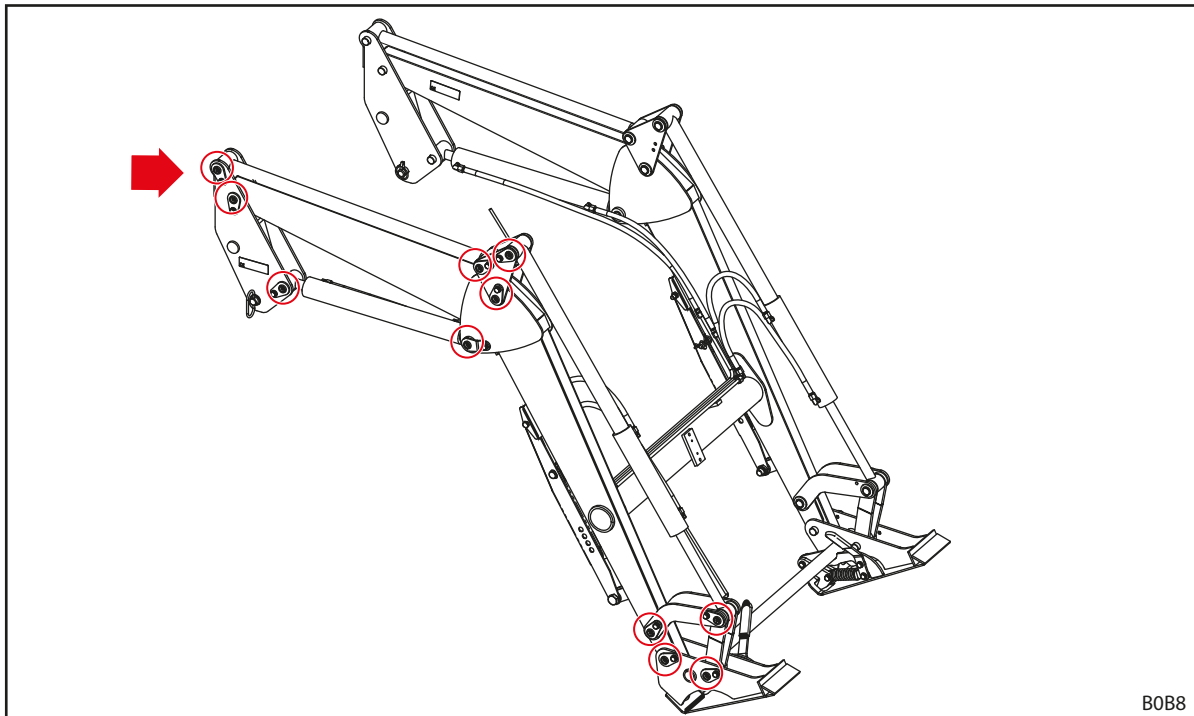


Fig. 108 Smørepunkter P

### 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 vedlikeholdsintervallene er retningsgivende verdier.

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

Vedlikeholdsposisjon	Handling	Intervall [driftstimer]
Skruforbindelser	kontrolleres, ev. etterstrammes (se 11.3 Tiltrekkingsmomenter for skruer)	100 t
Lagerpunktene	smøres (se smøreskjema)	20 t
Frontlasterfester (fangkroker)	smøres (se smøreskjema)	100 t
Frontlasterlås	smøres (se smøreskjema)	100 t
Comfort-Drive	Åpne og lukke stoppekranen	100 t <sup>1</sup>
Hydraulikkslangeledninger	Visuell kontroll, ev. utskiftning av fagverksted	100 t
	Utskiftning av fagverksted	4 år <sup>2</sup>
Frontlaster og påbyggingssett	Visuell kontroll for skader (spesielt sprekker)	100 t
Skifteramme	Kontrollerer slitasje på underkant (se 8.2.5 Vedlikeholdsanvisninger skifteramme)	100 t
Operator Protective Guard (OPG)	Visuell kontroll for skader (spesielt deformasjoner, sprekker og sprekkdannelse på sveisesømmer) <sup>3</sup>	100 t eller umiddelbart etter hver gang en gjenstand kolliderer med OPG

<sup>1</sup> minst én gang i måneden

<sup>2</sup> se anvisninger under 8.2.2 Vedlikeholdsanvisninger Comfort-Drive

<sup>3</sup> Hvis det konstateres synlige deformasjoner, bulker, sprekker og/eller sprekkdannelse i sveisesømmer, må OPG kontrolleres av et fagverksted. Ved skader som forringer sikkerhetsfunksjonen til OPG, må OPG skiftes ut.

### 8.2.2 Vedlikeholdsanvisninger Comfort-Drive

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

### 8.2.3 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.

### 8.2.4 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.



### 8.2.5 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

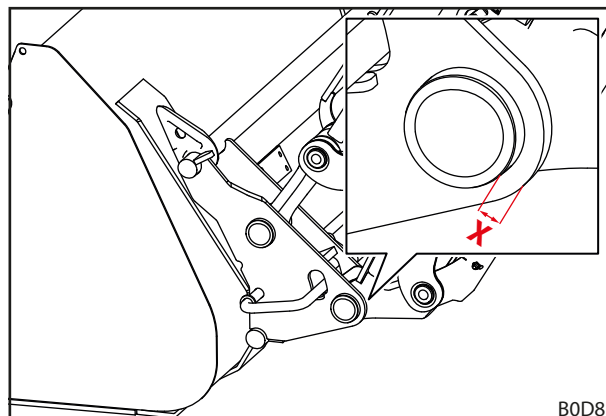


Fig. 109 Slitasjemål til skifterammen

### 8.2.6 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 50 kg (ved frontlastere med OPG: 100 kg).
- ▶ Bruk parkeringsstøttene og sørg for forskriftsmessig låsing.
- ▶ Parker frontlasteren kun på et jevnt underlag med tilstrekkelig bæreevne.
- ▶ Demonteringen av frontlasteren må alltid gjennomføres alene og uten hjelp.

##### *Demontere frontlaster:*

- (1) Senk ned frontlasteren, til det monterte redskapet står ca. 1 m over bakken.
  - Rett inn redskapet horisontalt.
- (2) Slå av traktoren.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
- (3) Fold ut parkeringsstøttene (se 6.2 *Betjene parkeringsstøtter*).
- (4) Løsne frontlasterlåsen på begge sider (se 5.4 *Montere frontlaster*).
- (5) Start traktoren.
- (6) Senk frontlasteren ned, til føttene til parkeringsstøttene berører bakken. Tøm redskapen, til også spissen på redskapen berører bakken.
- (7) Sett OPG i parkeringsposisjon, hvis tilstede.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
  - Folde ned OPG (se 4.7.1 *Operator Protective Guard (OPG) for traktorer med 2-søyle-veltebeskyttelsesinnretning montert bak (ROPS)*.)
  - Start traktoren.
- (8) Bruk *senke*-funksjonen til å dreie frontlasterens fangkroker bort fra hylsene til monteringsdelen.
- (9) Bruk *fylle*-funksjonen til å løfte frontlasterens bolt ut av fangkrokene til monteringsdelen.

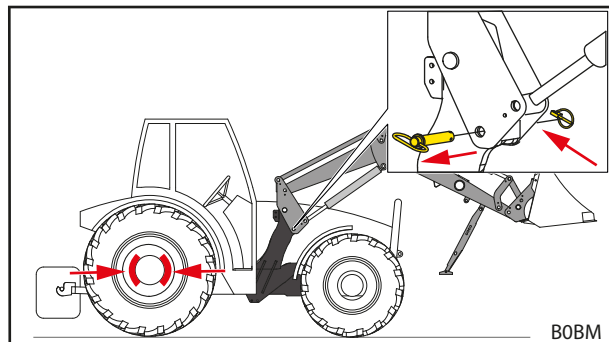


Fig. 110 Trekke til parkeringsbremsen og løsne frontlasterlåsen

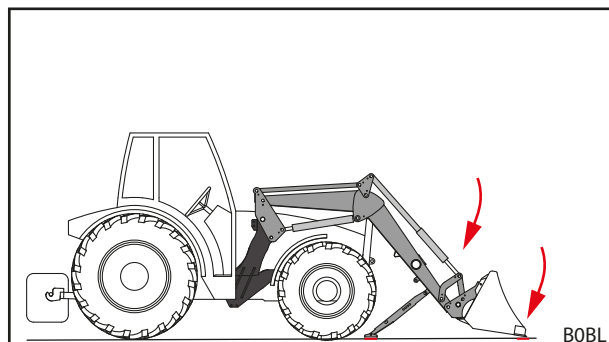


Fig. 111 Senke frontlasteren og tømme redskapet

- (10) Slå av traktoren.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
  - Koble det hydrauliske systemet trykløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).
- (11) Koble fra det hydrauliske systemet på frontlasteren.
- (12) Koble fra det elektriske anlegget.

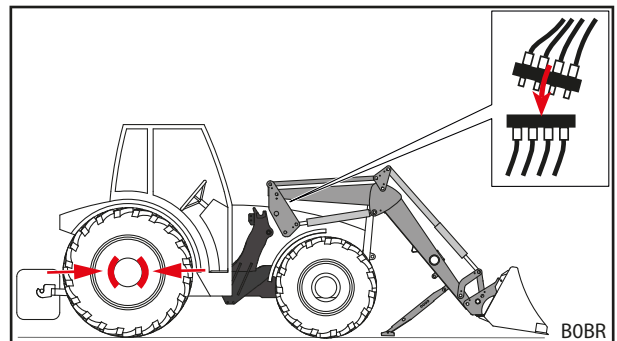


Fig. 112 Koble fra hydraulikken

- (13) Kjør traktoren bakover ut av frontlasteren.
- (14) Sett på beskyttelseshettene på hydraulikkoblingene og -pluggene.
- (15) Trekk ev. presenning over frontlasteren.
  - ✓ Frontlasteren er demontert.

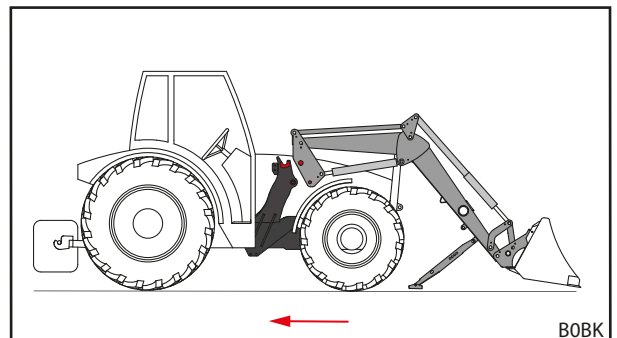


Fig. 113 Rygge traktoren ut

## 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.
- ▶ Metalldele avhendes som skrapmetall.
- ▶ Elektriske komponenter avhendes som elektronisk avfall på mottaksstedene som er beregnet for det i henhold til de lokale forskriftene.
- ▶ Emballasjen leveres til gjenvinning.
- ▶ Gammel olje og hydrauliske komponenter leveres til autoriserte mottakssteder.

For frontlasteren gjelder ingen begrenset levetid. I tilfelle en avfallsbehandling 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
3480600	Klistremerkesett "teknisk"	Hver 1 stk. klistremerke pos. nr. 1, 4, 2 stk. klistremerke pos.nr. 7
3431550	Ark med klistremerker "teknisk, gul"	2 stk. klistremerke pos.nr. 3
3449070	Klistremerke "førerhus"	1 stk. klistremerke pos.nr. 2
3533120	Klistremerke "Comfort Drive" FC	1 stk. klistremerke pos.nr. 5
1432670	Klistremerke "trykktank"	1 stk. klistremerke pos.nr. 6
1446670	Klistremerke "Klemfare"	2 stk. klistremerke pos.nr. 10
1446690	Klistremerke "Sikkerhet OPG"	Hver 1 stk. klistremerke pos. nr. 11, 12

### 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>	Lasterarmlengde <sup>2</sup>	Nominell løftekraft		Vekt <sup>5</sup>
	[mm]	[mm]	nede <sup>3</sup> [daN]	oppe <sup>4</sup> [daN]	[kg]
FC 150 L	835	1400	525	425	105
FC 150 H		1400	525	425	145
FC 150 P FC 150+ P		1400	525	425	165
FC 250 L	945	1590	640	540	160
FC 250 H		1590	640	540	185
FC 250 P FC 250+ P		1590	640	540	205
FC 350 H		1700	950	790	210
FC 350 P FC 350+ P		1700	950	790	230
FC 450 H		1840	970	920	250
FC 450 P FC 450+ P		1840	970	920	270
FC 550 H		2000	1170	1120	270
FC 550 P FC 550+ P		2000	1170	1120	290

<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 hydraulikstrykk 170 bar, lasterarm i fullstendig senket stilling 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.

<sup>4</sup> Som <sup>3</sup>, men ved fullstendig hevet lasterarm

<sup>5</sup> Typisk vekt uten redskap, uten spesialutstyr. Avvik er mulig i enkelte tilfeller.

<sup>6</sup> Den nominelle løftekraften oppnås i redskapsdreiepunktet til frontlasteren og tar hensyn til egenvekten til frontlasteren, men ikke den til redskapet. Den faktiske løftekraften til frontlasteren reduseres med økende avstand forover fra redskapsdreiepunktet.

Operator Protective Guard (OPG)		Kan brukes for:	
ID-nr.	Vekt [kg]	Frontlaster	Traktorer
3815090	35	FC 150 L, H P, FC 150+ P	med 2-søyler- veltebeskyttelsesinnretning (ROPS) montert bak
3815190	35	FC 250 L, H, P, FC 250+ P	
		FC 350 H, P, FC 350+ P	
		FC 450 H, P, FC 450+ P	
		FC 550 H, P, FC 550+ P	

### 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 FC

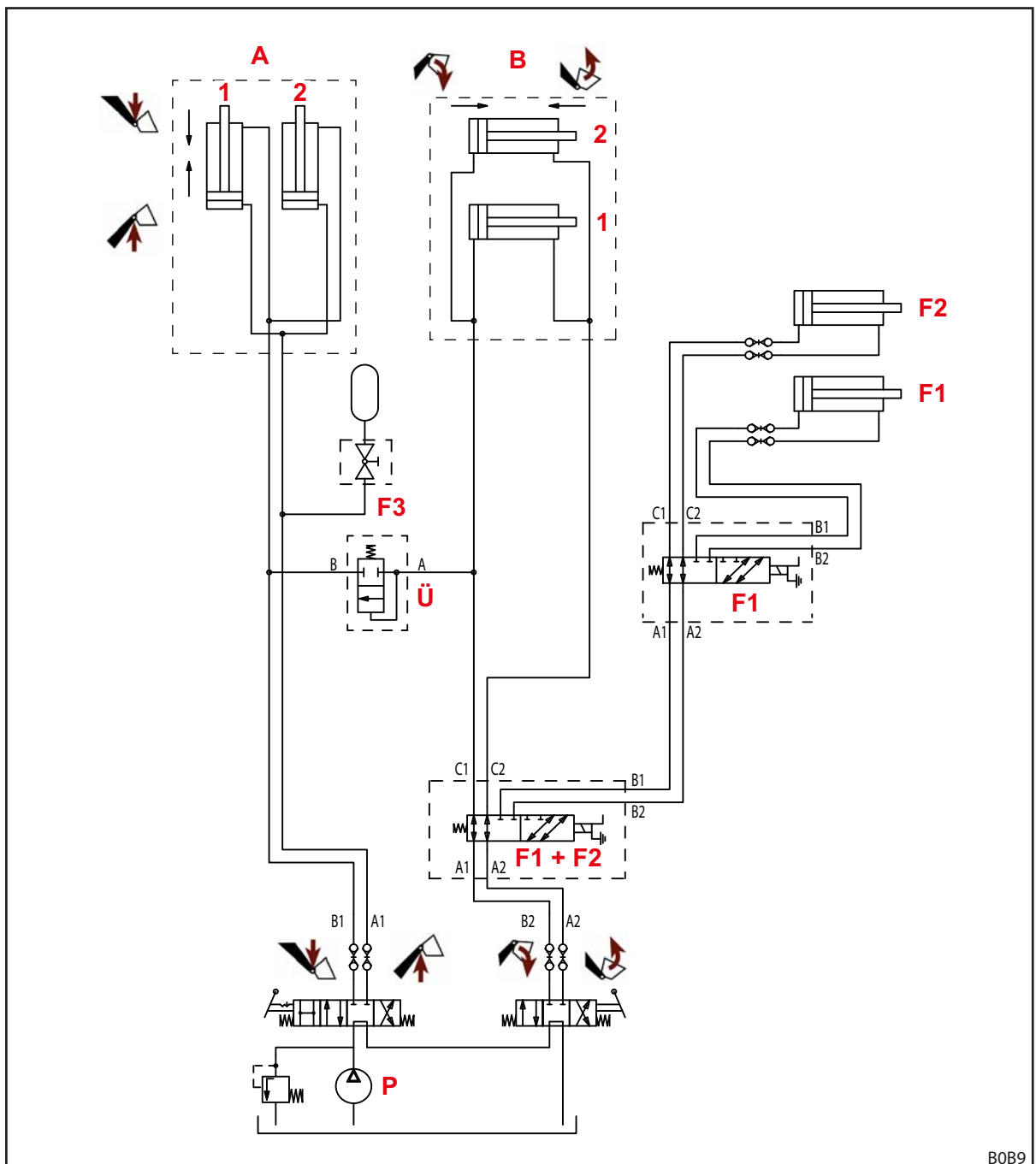


Fig. 114 Hydraulikkskjema FC

**Tegnforklaring**

A	Frontlaster
B	Redskap
F1	4. styrekrets (ekstrautstyr)
F2	3. styrekrets (ekstrautstyr)
F3	Comfort-Drive (ekstrautstyr)
P	Traktorpumpe
Ü	Overstrømningssventil (kun FC 150+ til 550+)
1	venstre
2	høyre

## 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 og Q2 på frontlaster-lasterarmen er fremstilt forenklet fordi de kan være forskjellige avhengig av frontlastertype.

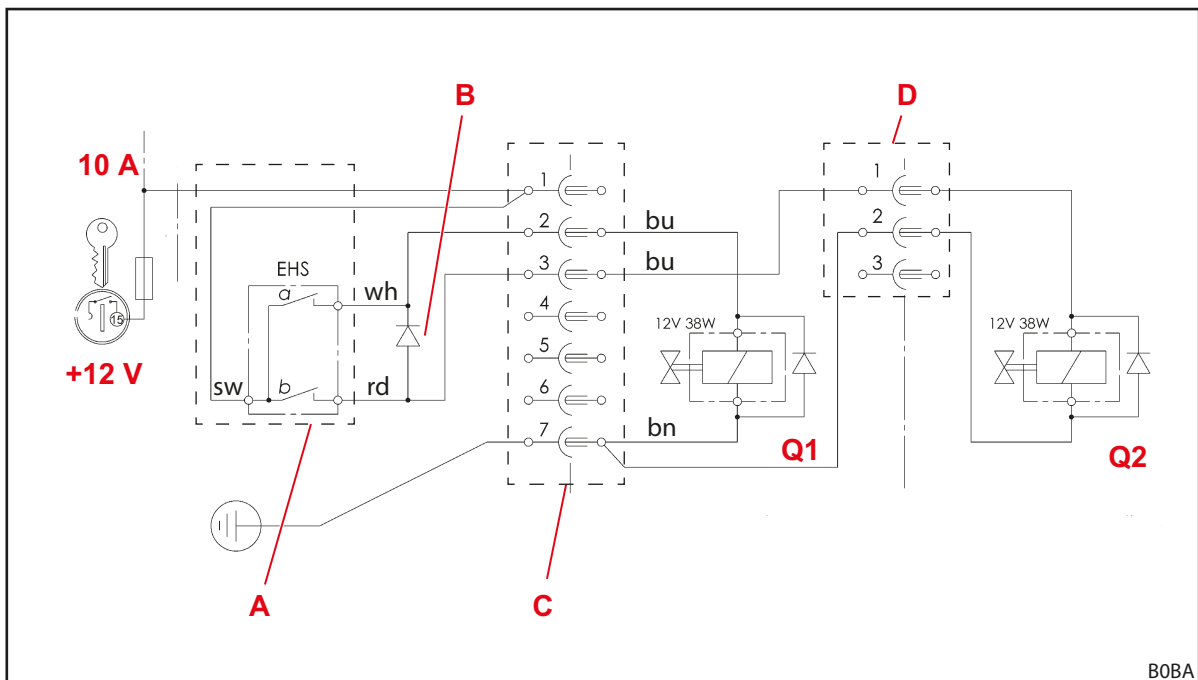


Fig. 115 Strømkoblingsskjema

**Tegnforklaring**

- |    |  |
|----|--|
| Q1 | 3. styrekrets  |
| Q2 | 4. styrekrets  |
| A  | Knapp på betjeningsspaken<br>a: 3. styrekrets<br>b: 4. styrekrets  |
| B  | Sperrediode 4. styrekrets, knapp b betjener samtidig ventil Q1 for den 3. styrekretsen, og kobler denne funksjonen per vekselventil Q2 om til den 4. styrekretsen. |
| C  | Plugg/stikkontakt på monteringsdelen   |
| D  | Plugg/stikkontakt på tverrøret til frontlasteren   |



## 11.6 Tilordning av hydraulikkventiler for tilleggsfunksjoner

Fig. 116 viser anordningen til hydraulikkventilene for tilleggsfunksjonene Q1 til Q2 på tverrøret til frontlasteren hhv. på redskapet. Fremstilt er den maksimale utrustningen for frontlaster L, H og P.

Betegnelsene Q1 til Q2 tilsvarer betegnelsene i strømkoblingskjemaet (se 11.5 Strømkoblingskjema).

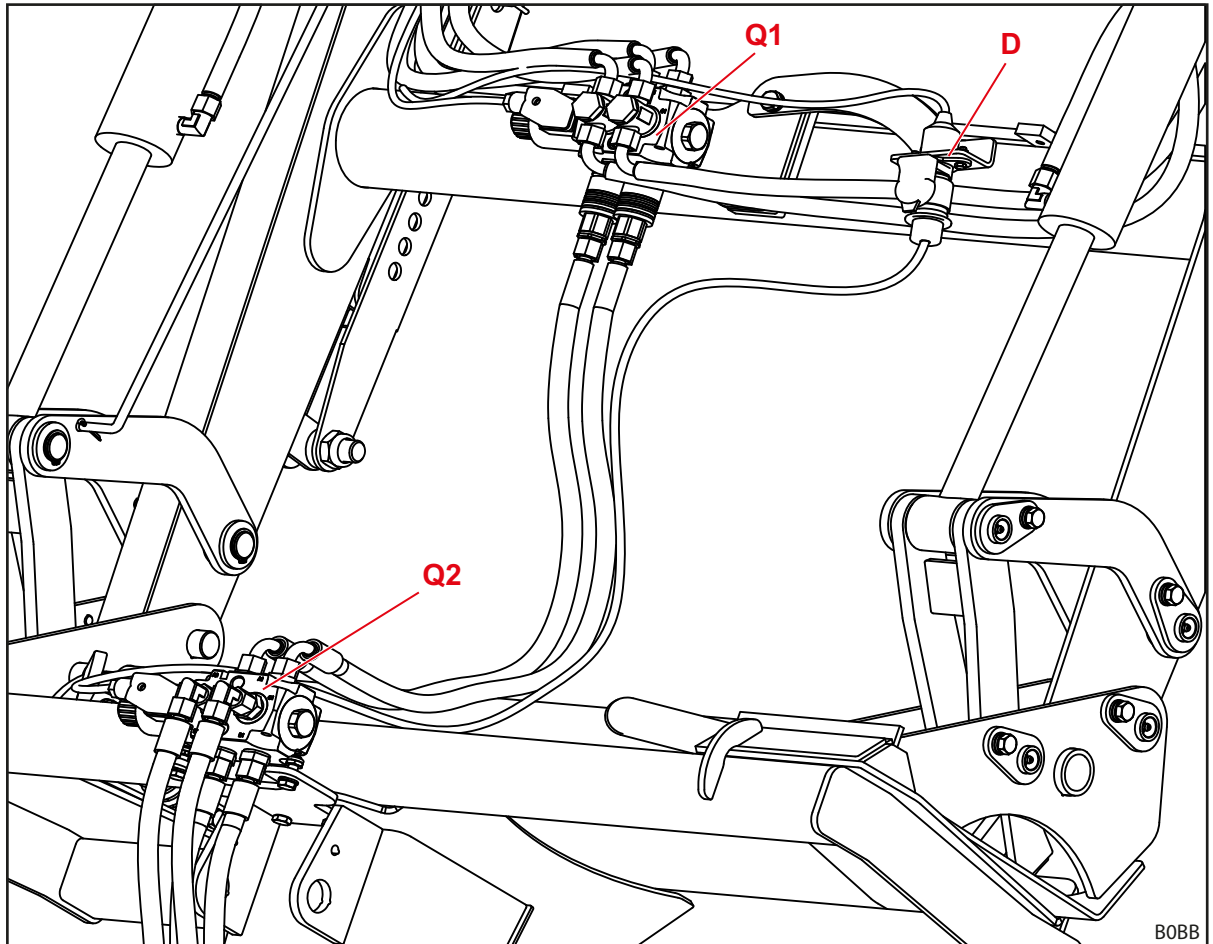


Fig. 116 Tilordning av hydraulikkventiler for tilleggsfunksjoner

### Tegnforklaring

- |    |   |
|----|---|
| Q1 | Hydraulikkventil for 3. styrekrets                                    |
| Q2 | Hydraulikkventil for 4. styrekrets (på redskapet)                     |
| D  | Plugg/stikkontakt for styring av hydraulikkventilen for 4. styrekrets |

## 12 EF/EU-samsvarserklæring

### 12.1 Frontlaster

(iht. EU-direktiv 2006/42/EF om maskiner; vedlegg II 1. A)

Produsenten  
Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH  
Bahnhofstrasse 21  
38268 Lengede, Tyskland

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

(Handels-)betegnelse: Frontlaster CompactLine

Modell/type: FC L, H, P

Maskin-nr.: 1000001 til 1010000  
2000001 til 2010000  
3000001 til 3010000  
3110000 til 3120000  
4000001 til 4010000  
7015000 til 7999999

Beskrivelse/funksjon: 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),

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:

<b>Harmoniserte normer</b>	<b>Dato</b>	<b>Tittel til standarden</b>
DIN EN ISO 4254-1	2022-12	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 ISO 12100	2011-03	Maskinsikkerhet; grunnleggende begreper, hovedprinsipper for utforming maskinsikkerhet – Hovedprinsipper for konstruksjon – Risikovurdering og risikoreduksjon
DIN EN ISO 13849-1	2023-12	Maskinsikkerhet – Sikkerhetsrelaterte deler av styringer – Del 1: Hovedprinsipper for konstruksjon
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 – Prøvingsmetoder og akseptkriterier

Lengede, 13.08.2024

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Radan Havelka'.

ppa. Radan Havelka  
Prokurist

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Ulrich Flötzing'.

Ulrich Flötzing  
Leder Engineering Center

## 12.2 Operator Protective Guard (OPG)

(iht. EU-direktiv 2006/42/EF om maskiner; vedlegg II 1. A hhv. forordning 2023/1230 om maskiner; vedlegg V A)

Produsenten  
Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH  
Bahnhofstrasse 21  
38268 Lengede, Tyskland

erklærer hermed, at maskinen i den tilstanden den er utlevert og markedsføres, med det kontraktmessig avtalte leveringsomfanget tilsvarer alle gjeldende bestemmelsene til **direktiv 2006/42/EF (til 19.01.2027)** og **forordning (EU) 2023/1230 (fra 20.01.2027)**:

(Handels-)betegnelse:	Operator Protective Guard (OPG)
Modell/type:	FC, Solid, ProfiLine
Maskin-nr.:	1000000 til 1099999
Beskrivelse/funksjon:	Operator Protective Guard (OPG) er en sikkerhetskomponent i henhold til direktiv 2006/42/EF hhv. forordning 2023/1230. OPG er beregnet til å monteres på en frontlaster fra produsenten Wilhelm Stoll Maschinenfabrik GmbH. Den sørger for at operatøren av traktoren ikke kan treffes av store gjenstander som eventuelt faller ned fra det utskiftbare utstyret (f.eks. storballegaffel).

De tekniske dokumentene i samsvar med direktiv 2006/42/EF vedlegg VII A hhv. forordning 2023/1230 vedlegg IV A ble utarbeidet og ligger i ansvarsområdet til utviklingslederen ved Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede.

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

<b>Harmoniserte normer</b>	<b>Dato</b>	<b>Tittel til standarden</b>
EN ISO 12100	2010	Maskinsikkerhet; grunnleggende begreper, hovedprinsipper for utforming maskinsikkerhet – Hovedprinsipper for konstruksjon – Risikovurdering og risikoreduksjon
EN ISO 4254-1	2021	Landbruksmaskiner – Sikkerhet – Del 1: Generelle krav
EN 614-1	2009	Maskinsikkerhet – Ergonomiske designprinsipper – Del 1: Begrep og generelle retningslinjer
EN 1005-1	2008	Maskinsikkerhet – Menneskelig kroppslig ytelse – Del 1: Begrep
EN 1005-2	2008	Maskinsikkerhet – Menneskelig kroppslig ytelse – Del 2: Manuell håndtering av gjenstander i forbindelse med maskiner og maskindeler
EN 1005-4	2008	Maskinsikkerhet – Menneskelig kroppslig ytelse – Del 4: Vurdering av kroppsholdning og bevegelser under arbeidet på maskiner
EN ISO 4413	2010	Hydraulikk – Generelle regler og sikkerhetstekniske krav for hydrauliske anlegg og deres komponenter
EN 547-3	2008	Maskinsikkerhet – Kroppsmålene til mennesket – Del 3: Kroppsmåldata
EN ISO 13732-1	2008	Ergonomi til termisk omgivelse – Vurderingsprosess for menneskelige reaksjoner ved kontakt med varme overflater – Del 1: Varme overflater
EN ISO 13854	2019	Maskinsikkerhet – Minsteavstander for unngåelse av klemskader på kroppsdelar

Lengede, 21.01.2025



ppa. Radan Havelka  
Prokurist



Ulrich Flötzinger  
Leder Engineering Center

## Indeks

<b>3</b>		
3. styrekrets . . . . .	45	
<b>4</b>		
4. styrekrets . . . . .	46	
<b>A</b>		
Atferd i nødstilfelle . . . . .	23	
Avfallsbehandling . . . . .	99	
<b>B</b>		
Ballastering . . . . .	50	
Base Control . . . . .	58	
Betjene hydraulikkledninger . . . . .	65, 66	
Betjene Hydro-Fix . . . . .	65	
Betjene parkeringsstøtter . . . . .	63	
Betjene pluggkoblinger . . . . .	64	
Betjene redskapslås på Skid-Steer- skifteramme . . . . .	70	
Betjene redskap-Fix . . . . .	66	
Bruksgrenser . . . . .	11	
<b>C</b>		
Comfort-Drive . . . . .	46	
<b>D</b>		
Demontere frontlaster . . . . .	97	
Dokumentasjonsoversikt . . . . .	5	
<b>E</b>		
EF-konformitet . . . . .	9	
Elektriske farer . . . . .	13	
Euro-skifteramme . . . . .	31	
<b>F</b>		
Fareområder . . . . .	17	
Farer på grunn av utslipp . . . . .	13	
Farer ved driften av frontlasteren . . . . .	15	
Farer ved feste og hensetting av redskaper . . . . .	14	
Farer ved lastearbeider . . . . .	15	
Farer ved montering for idriftsetting . . . . .	14	
Farer ved montering og demontering av frontlasteren . . . . .	14	
Farer ved pakking og transport . . . . .	13	
Farer ved servicearbeider . . . . .	16	
Feil . . . . .	88	
Flytestilling . . . . .	41	
Forberedelser på traktoren . . . . .	49	
Forskriftsmessig bruk . . . . .	10	
Forventet feilaktig bruk . . . . .	11	
Fylle . . . . .	40	
Første gangs oppstart . . . . .	48	
<b>G</b>		
grunnfunksjoner . . . . .	38	
<b>H</b>		
Hydraulikkledninger . . . . .	32	
Hydrauliske farer . . . . .	11, 12, 16	
Hydro-Fix-kobling . . . . .	34	
<b>K</b>		
Kjøre gjennom lave underganger . . . . .	87	
Kontroll før hver oppstart . . . . .	48	
<b>L</b>		
Løfte . . . . .	39	
<b>M</b>		
Mekanisk aktivert Comfort-Drive . . . . .	47	
Mekaniske farer . . . . .	11	
Montere frontlaster . . . . .	52	
<b>O</b>		
Operator Protective Guard (OPG) . . . . .	21, 27, 43, 100	
Oppbygging frontlaster H . . . . .	25	
Oppbygging frontlaster L . . . . .	24	
Oppbygging frontlaster P . . . . .	26	
<b>P</b>		
parallellføring . . . . .	42	
planering . . . . .	82	
Pluggkoblinger . . . . .	33	
Påbyggingssett for traktorer . . . . .	30	
<b>R</b>		
Redskap-Fix-kobling . . . . .	35	
rengjøring . . . . .	91	
Reparasjon . . . . .	96	
reservedeler . . . . .	99	
Rette inn frontlasteren for montering . . . . .	54	
Ryddearbeider . . . . .	83	
<b>S</b>		
Senke . . . . .	39	
Senkesikring . . . . .	43	
Service . . . . .	91	
Sette i drift igjen . . . . .	98	
Sikkerhetsklebemerker . . . . .	18	
Sikkerhets- og varselanvisninger . . . . .	9	
Skifteramme SMS . . . . .	31	
Smørepunkter H . . . . .	92	
Smørepunkter P . . . . .	93	
Smørepunkter PinOn . . . . .	92	
Smørepunkter til fangkrokene . . . . .	91	
Smøreskjema . . . . .	93	

<b>T</b>	
Ta av redskap . . . . .	79, 80
Tiltrekkingsmomenter for skruer . . . . .	101
typeskilt . . . . .	6
Tømme . . . . .	40
<b>U</b>	
Utstysvarianter. . . . .	29
<b>V</b>	
Vedlikeholdsintervaller . . . . .	94
Veikjøring . . . . .	86
Verne- og sikkerhetsinnretninger . . . . .	17
Visuell indikator for redskapsposisjon..	42

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)