



**STOLL**

# Bruksanvisning

Frontlaster **ProfiLine ISOBUSConnected**



Type FS IB+, FZ IB+  
Modeller 39-23 til 48-42  
Stand: 06/2026

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

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

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

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

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

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

**Reservedelsbestilling**

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

**Administrasjon**

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

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

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

**Copyright**

© Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

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

Den originale veiledningen er skrevet på tysk språk.

Veiledningene på andre språk er blitt oversatt fra tysk.

## Innholdsfortegnelse

|        |                                                 |    |
|--------|-------------------------------------------------|----|
| 1      | Om denne bruksanvisningen                       | 5  |
| 1.1    | Dokumentasjonsoversikt                          | 5  |
| 1.2    | Bruk og formål med bruksanvisningen             | 6  |
| 1.3    | Typeskilt                                       | 6  |
| 1.4    | Gyldighet til bruksanvisningen                  | 7  |
| 1.5    | Oppbevaring av dokumentene                      | 7  |
| 1.6    | Andre gjeldende dokumenter                      | 7  |
| 1.7    | Utformingselementer                             | 7  |
| 1.8    | Nomenklatur til bunnlinjen                      | 8  |
| 2      | Sikkerhet                                       | 9  |
| 2.1    | Forklaring av sikkerhets- og varselanvisninger  | 9  |
| 2.2    | Fremstilling og oppbygning av varselanvisninger | 9  |
| 2.3    | Faregradering av varselanvisninger              | 9  |
| 2.4    | EF-konformitet                                  | 9  |
| 2.5    | Forskriftsmessig bruk                           | 10 |
| 2.6    | Bruksgrenser                                    | 10 |
| 2.7    | Prinsipielle sikkerhetsanvisninger              | 11 |
| 2.8    | Fareområder                                     | 17 |
| 2.9    | Verneinnretninger                               | 17 |
| 2.10   | Sikkerhetsklebemerke                            | 18 |
| 2.11   | Krav til personellet                            | 23 |
| 2.12   | Atferd i nødstilfelle                           | 24 |
| 2.12.1 | Atferd ved tipping eller velting av traktoren   | 24 |
| 2.12.2 | Atferd ved spenningsoverslag fra luftledninger  | 24 |
| 3      | Oppbygging                                      | 25 |
| 3.1    | Oppbygging frontlaster FS IB+                   | 25 |
| 3.2    | Oppbygging frontlaster FZ IB+                   | 27 |
| 3.3    | Utstyrsvarianter                                | 29 |
| 3.4    | Feste på traktor                                | 30 |
| 3.5    | Skifteramme                                     | 31 |
| 3.5.1  | Euro-skifteramme                                | 31 |
| 3.5.2  | Kombi-skifteramme Euro-SMS                      | 32 |
| 3.5.3  | Kombi-skifteramme Euro-MX                       | 33 |
| 3.6    | Slitemeier                                      | 33 |
| 3.7    | Hydraulikkledninger                             | 34 |
| 3.8    | Hydraulikkoblinger                              | 34 |
| 3.8.1  | Pluggkoblinger                                  | 34 |
| 3.8.2  | Multi-kobling Hydro-Fix                         | 35 |
| 3.8.3  | Multi-kobling redskap-Fix                       | 36 |
| 4      | Funksjoner                                      | 37 |
| 4.1    | Redskapslås                                     | 37 |
| 4.1.1  | Mekanisk redskapslås                            | 37 |
| 4.1.2  | Gjennomfør hydraulisk redskapslås Hydro-Lock    | 38 |
| 4.2    | Grunnfunksjoner                                 | 39 |
| 4.3    | ISOBUS-funksjoner                               | 41 |
| 4.3.1  | Elektronisk parallellføring                     | 41 |
| 4.3.2  | Trykkregulering                                 | 42 |

|        |                                                                                   |    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.3.3  | Lastuavhengig senkehastighet . . . . .                                            | 42 |
| 4.3.4  | Tilbake til posisjonen . . . . .                                                  | 43 |
| 4.3.5  | Innstillbar responsatferd . . . . .                                               | 43 |
| 4.3.6  | Elektrisk mengdeinndeling . . . . .                                               | 44 |
| 4.3.7  | Endeposisjonsdemping . . . . .                                                    | 44 |
| 4.3.8  | Riste skuffen . . . . .                                                           | 44 |
| 4.3.9  | Arbeidsområder . . . . .                                                          | 45 |
| 4.3.10 | Vibrasjonsdemping . . . . .                                                       | 45 |
| 4.3.11 | Veie . . . . .                                                                    | 45 |
| 4.3.12 | Bevegelsessyklus . . . . .                                                        | 46 |
| 4.3.13 | Kontinuerlig modus (ekstraustyr) . . . . .                                        | 46 |
| 4.4    | Flytestilling . . . . .                                                           | 46 |
| 4.4.1  | Flytestilling lasterarm . . . . .                                                 | 47 |
| 4.4.2  | Flytestilling redskap . . . . .                                                   | 47 |
| 4.5    | Visuell indikator for redskapsposisjon (ekstraustyr) . . . . .                    | 48 |
| 4.6    | Mekanisk parallellføring (FZ IB+) . . . . .                                       | 48 |
| 4.7    | Tilleggsfunksjoner . . . . .                                                      | 49 |
| 4.7.1  | Ekstra styrekretser . . . . .                                                     | 49 |
| 4.7.2  | Comfort-Drive . . . . .                                                           | 51 |
| 4.7.3  | Kamerasystem . . . . .                                                            | 51 |
| 4.7.4  | Lyskastere (FZ IB+, ekstraustyr) . . . . .                                        | 52 |
| 5      | Oppstart . . . . .                                                                | 53 |
| 5.1    | Første gangs oppstart . . . . .                                                   | 53 |
| 5.2    | Kontroll før hver oppstart . . . . .                                              | 53 |
| 5.3    | Forberedelser . . . . .                                                           | 54 |
| 5.3.1  | Forberedelser på traktoren . . . . .                                              | 54 |
| 5.3.2  | Ballastering . . . . .                                                            | 55 |
| 5.4    | Montere frontlaster . . . . .                                                     | 57 |
| 5.5    | Rette inn frontlasteren for montering . . . . .                                   | 59 |
| 5.6    | Stille inn frontlasterlås . . . . .                                               | 60 |
| 5.6.1  | Stille inn frontlasterlås FS IB+ og FZ IB+ 39-20 til 43-34 . . . . .              | 60 |
| 5.6.2  | Stille inn frontlasterlås "dobbeltlås" FS IB+ og FZ IB+ 41-25 til 48-42 . . . . . | 62 |
| 6      | Betjening . . . . .                                                               | 64 |
| 6.1    | Betjeningselementer . . . . .                                                     | 64 |
| 6.1.1  | Grunnstyring med spaker . . . . .                                                 | 64 |
| 6.1.2  | Traktoregen betjeningsspak . . . . .                                              | 66 |
| 6.1.3  | STOLL-joystick . . . . .                                                          | 69 |
| 6.1.4  | ISOBUS-programvare . . . . .                                                      | 70 |
| 6.1.5  | Bryter/omkobler . . . . .                                                         | 70 |
| 6.2    | Betjene parkeringsstøtter . . . . .                                               | 71 |
| 6.3    | Betjene hydraulikkoblinger . . . . .                                              | 72 |
| 6.3.1  | Betjene pluggkoblinger . . . . .                                                  | 72 |
| 6.3.2  | Betjene skrukoblinger . . . . .                                                   | 73 |
| 6.3.3  | Betjene Hydro-Fix . . . . .                                                       | 73 |
| 6.3.4  | Betjene redskap-Fix . . . . .                                                     | 75 |
| 6.4    | Betjene redskapslåsen . . . . .                                                   | 76 |
| 6.4.1  | Betjene mekanisk redskapslås på Euro- og Kombi-skifterammer . . . . .             | 76 |
| 6.4.2  | Betjene hydraulisk redskapslås . . . . .                                          | 78 |
| 6.5    | Sette på og ta av redskap . . . . .                                               | 80 |
| 6.5.1  | Forberede Kombi-skifteramme Euro-SMS for redskaper . . . . .                      | 81 |



|       |                                                                       |     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.5.2 | Forberede Kombi-skifteramme Euro-MX for redskaper                     | 83  |
| 6.5.3 | Feste redskap med mekanisk redskapslås på Euro- og Kombi-skifterammer | 84  |
| 6.5.4 | Sette på redskaper med hydraulisk redskapslås                         | 86  |
| 6.5.5 | Ta av redskap                                                         | 87  |
| 6.6   | Planere bakover                                                       | 88  |
| 6.7   | Ryddearbeider (spesielt snørydding)                                   | 89  |
| 6.8   | Ta opp last                                                           | 89  |
| 6.9   | Kjøre på vei                                                          | 91  |
| 6.9.1 | Aktivering og deaktivering av veikjøringssikring                      | 92  |
| 6.9.2 | Kjøre gjennom lave underganger                                        | 93  |
| 6.10  | Parkere traktor med frontlaster                                       | 93  |
| 7     | Feilsøking ved feil                                                   | 94  |
| 8     | Vedlikehold                                                           | 97  |
| 8.1   | Rengjøring og pleie                                                   | 98  |
| 8.1.1 | Rengjøringsplan                                                       | 98  |
| 8.1.2 | Smørepunkter                                                          | 99  |
| 8.1.3 | Smøreskjema                                                           | 101 |
| 8.2   | Vedlikehold                                                           | 102 |
| 8.2.1 | Vedlikeholdsplan                                                      | 102 |
| 8.2.2 | Vedlikeholdsanvisninger frontlasterfester                             | 103 |
| 8.2.3 | Vedlikeholdsanvisninger frontlasterlås                                | 103 |
| 8.2.4 | Vedlikeholdsanvisninger Comfort-Drive                                 | 104 |
| 8.2.5 | Vedlikeholdsanvisninger hydraulikkledninger                           | 105 |
| 8.2.6 | Vedlikeholdsanvisninger sprekke dannelse                              | 105 |
| 8.2.7 | Vedlikeholdsanvisninger skifteramme                                   | 106 |
| 8.2.8 | Vedlikeholdsanvisninger oljeskift                                     | 106 |
| 8.3   | Reparasjon                                                            | 106 |
| 9     | Sette ut av drift                                                     | 107 |
| 9.1   | Sette midlertidig ut av drift                                         | 107 |
| 9.2   | Sette i drift igjen                                                   | 108 |
| 9.3   | Sette permanent ut av drift og avhending                              | 109 |
| 10    | Reservedeler og kundeservice                                          | 109 |
| 10.1  | Reservedeler                                                          | 109 |
| 10.2  | Kundeservice                                                          | 109 |
| 11    | Tekniske data                                                         | 110 |
| 11.1  | Mål og vektor                                                         | 110 |
| 11.2  | Støyemisjon                                                           | 110 |
| 11.3  | Tiltrekkingsmomenter for skruer                                       | 111 |
| 11.4  | Hydraulikk-skjema                                                     | 112 |
| 11.5  | Strømkoblingsskjema                                                   | 113 |
| 11.6  | Tilordning av hydraulikkventiler for tilleggsfunksjoner               | 114 |
| 12    | EF/EU-samsvarserklæring                                               | 115 |
|       | Indeks                                                                | 117 |

## 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.

#### ISOBUSConnected-programvarebruksanvisning

Programvarebruksanvisningen beskriver sikker håndtering av den frontlasterespesifikke ISOBUS-programvaren fra første gangs bruk frem til avhending. Den retter seg mot frontlasterens operatør og bruker.

#### 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 frontlasterserien.

#### Ytterligere dokumenter

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



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

## 1.2 Bruk og formål med bruksanvisningen

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

Før idriftsetting av frontlasteren må bruksanvisningen være lest og forstått.

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

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

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

## 1.3 Typeskilt

Frontlasteren er kjennetegnet med et typeskilt, som befinner seg på innsiden av den venstre lasterarmen foran.

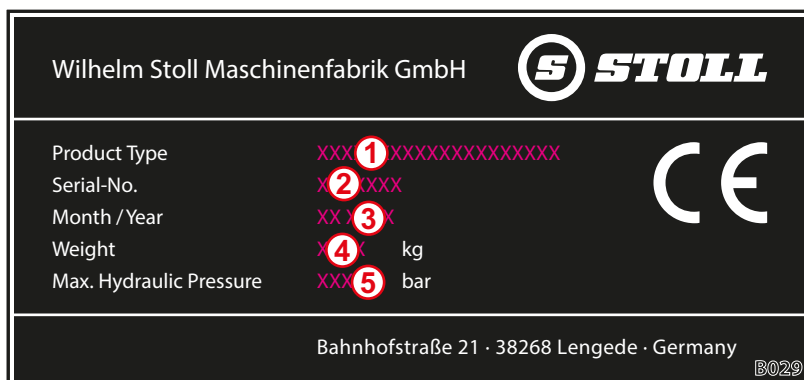


Fig. 1 Typeskilt på frontlasteren

### Tegnforklaring

- 1 Type frontlaster (f.eks. lasterarm ProfiLine FZ 36-24, Solid 38-20)
- 2 Serienummer
- 3 Byggeår
- 4 Vekt
- 5 Tillatt hydraulikktrykk

## 1.4 Gyldighet til bruksanvisningen

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

For bedre lesbarhet kan utførelsene "FS IB+" hhv. "FZ IB+" i det følgende også betegnes som "FS" hhv. "FZ".

Bruksanvisningen sammenfatter alle komponenter og funksjoner til modellene.

## 1.5 Oppbevaring av dokumentene

Bruksanvisningen er del av maskinen. Den samlede dokumentasjonen, bestående av denne veiledningen 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:

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

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

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

## 1.7 Utformingselementer

Bruksanvisningen inneholder følgende forskjellige symboler og markeringer i teksten:



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



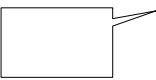
Supplerende informasjon og tips

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

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

➤ Ta hensyn til følgende:

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

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

## 1.8 Nomenklatur til bunnlinjen

Bunnlinjen er sammensatt av følgende parametere:

|         |        |            |    |     |
|---------|--------|------------|----|-----|
| 1234567 | A12XYZ | 0000001234 | DE | 123 |
| ①       | ②      | ③          | ④  | ⑤   |

Fig. 2 Nomenklatur til bunnlinjen

### Tegnforklaring

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

## 2 Sikkerhet

### 2.1 Forklaring av sikkerhets- og varselanvisninger

De grunnleggende 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 3.4 *Feste på traktor*) og det tilhørende hydrauliske og elektriske utstyret som er friggitt av STOLL,



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

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).

- montering på traktorer med lukket førerhus
- 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.

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 tilleggssanvisningene, andre gjeldende dokumenter samt sikkerhetsinformasjoner. For å garantere driftssikkerheten må foreskrevne servicearbeider så vel som intervaller og betingelser for pleie og vedlikehold overholdes. Annen bruk eller bruk som går utover dette gjelder som ikke-tiltenkt.

### Forventet feilaktig bruk

Unngå følgende:

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

## 2.6 Bruksgrenser

- Overhold følgende bruksgrenser og krav til bruksomgivelse:
- ev. temperaturområde for forskriftsmessig drift av traktoren (se bruksanvisningen til traktoren)
- tilstrekkelig bæreevne på dekkene og forakselen til traktoren

## 2.7 Prinsipielle sikkerhetsanvisninger

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

### Grunnleggende farer



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

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

### Mekaniske farer



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

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



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

- Sørg for å bortvise personer fra fare- og virkningsområdet til maskinen.
- Ikke la noen annen person hjelpe deg (f. eks. til å holde gjerdestolper, når disse skal trykkes ned i bakken med frontlasteren) og bortvis personen fra arbeidsområdet til maskinen.
- La andre personer kun hjelpe til med lastearbeider mens frontlasteren er senket ned.
- Vær oppmerksom på tilstrekkelig jevnt underlag og stabiliteten til traktoren ved lastearbeider samt ved montering og demontering av frontlasteren.
- Frontlasteren skal bare betjenes fra føreriset 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**

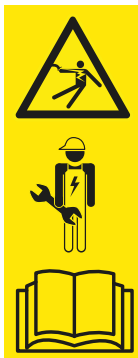
Det er fare for personskader pga. hydraulikkolje som trer ut under høyt trykk.

- Følg sikkerhetsklistremerkene på maskinen.
- Kontroller hydraulikkoblinger og -ledninger for lekkasjer før de løsnes.



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

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

**Elektriske farer**

Det består livsfare gjennom elektrisk støt ved berøring av maskindeler som står under spenning, f.eks. grunnet kortslutning i 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 velter hhv. faller ned fra løfteredskapen.

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



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

- Sikre og transporter frontlasteren forskriftsmessig.

### Farer ved montering for idriftsetting



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

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

### Farer ved montering og demontering av frontlasteren



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

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



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

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

**Farer ved feste og hensetting av redskap**

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

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

**Farer ved gravearbeider**

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

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

**Farer ved lastearbeider**

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

- Frontlastere må kun brukes på traktorer med lukket førerhus.
- Bruk kun egnede redskaper, der det unngås f.eks. bakoverrulling og fall ned på føreriset.

**Farer ved driften av frontlasteren**

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

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

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

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

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

**Farer pga. last som faller ned**

Det består livsfare ved løftet last, som kan falle ned på førerasetet. Risikoen øker ved løfting av gjenstander (f.eks. paller eller baller) over førerhuset og ved arbeider i heng.

- 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 førerasetet.
- Ved lasting av stykkgoods 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.
- Frontlastere må kun brukes på traktorer med lukket førerhus.
- Observer lasten mens den løftes. Ikke løft laster mens det rygges.

**Farer ved service**

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

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

## 2.8 Fareområder

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

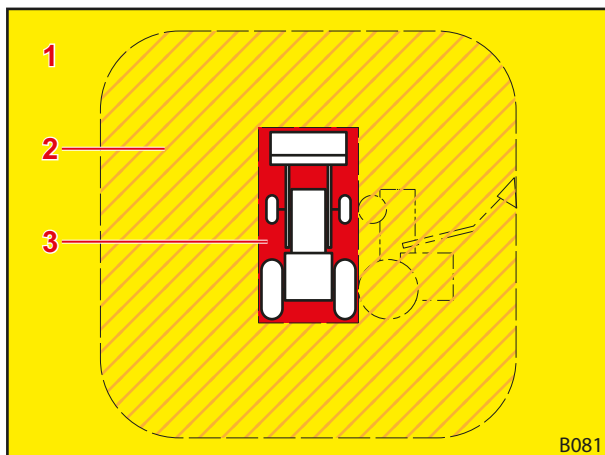


Fig. 3 Oversikt (ovenfra)

### Tegnforklaring

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

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

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

## 2.9 Verneinnretninger

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

| Verne-/sikkerhetsinnretning | Funksjon                                                                              |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Sikkerhetsklebemerke        | Sikkerhetsklebemerker advarer mot farer på faresteder (se 2.10 Sikkerhetsklebemerke). |

## 2.10 Sikkerhetsklebemerke

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

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

### Posisjon til sikkerhetsklebmerkene på frontlasteren

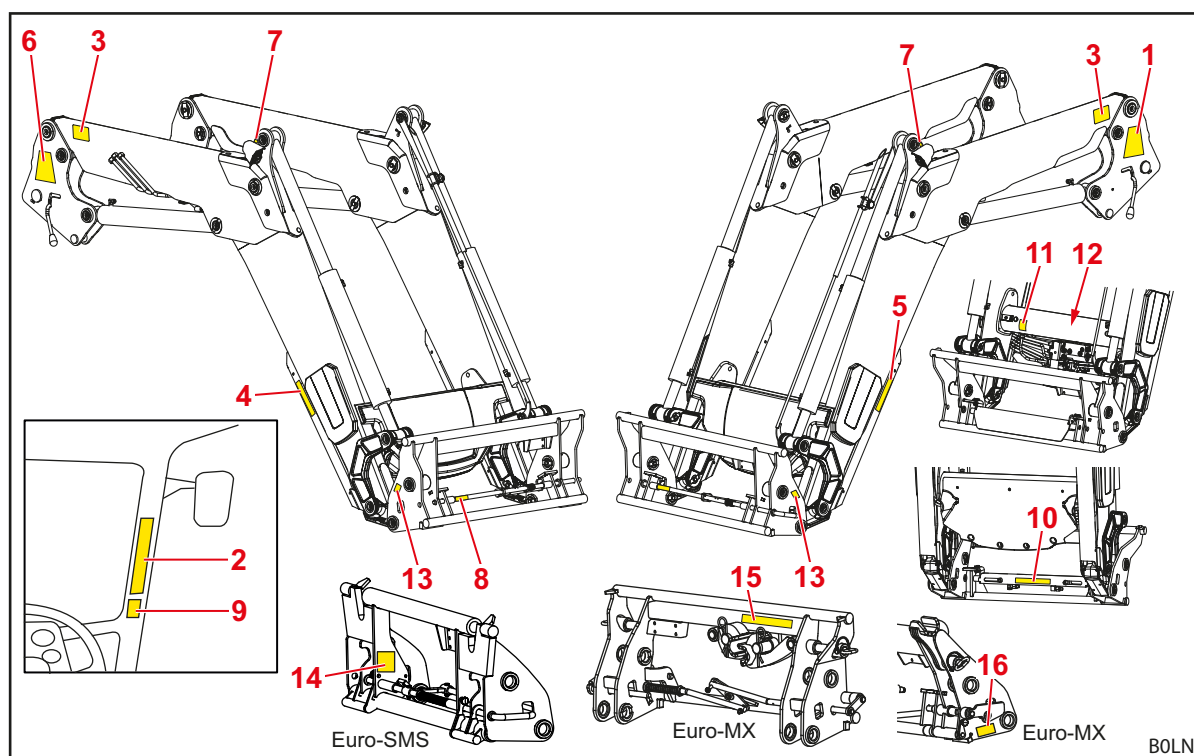


Fig. 4 Frontlaster FZ IB+ (eksempelbilde)

#### Tegnforklaring

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

## Beskrivelse av sikkerhetsklebmerkene



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

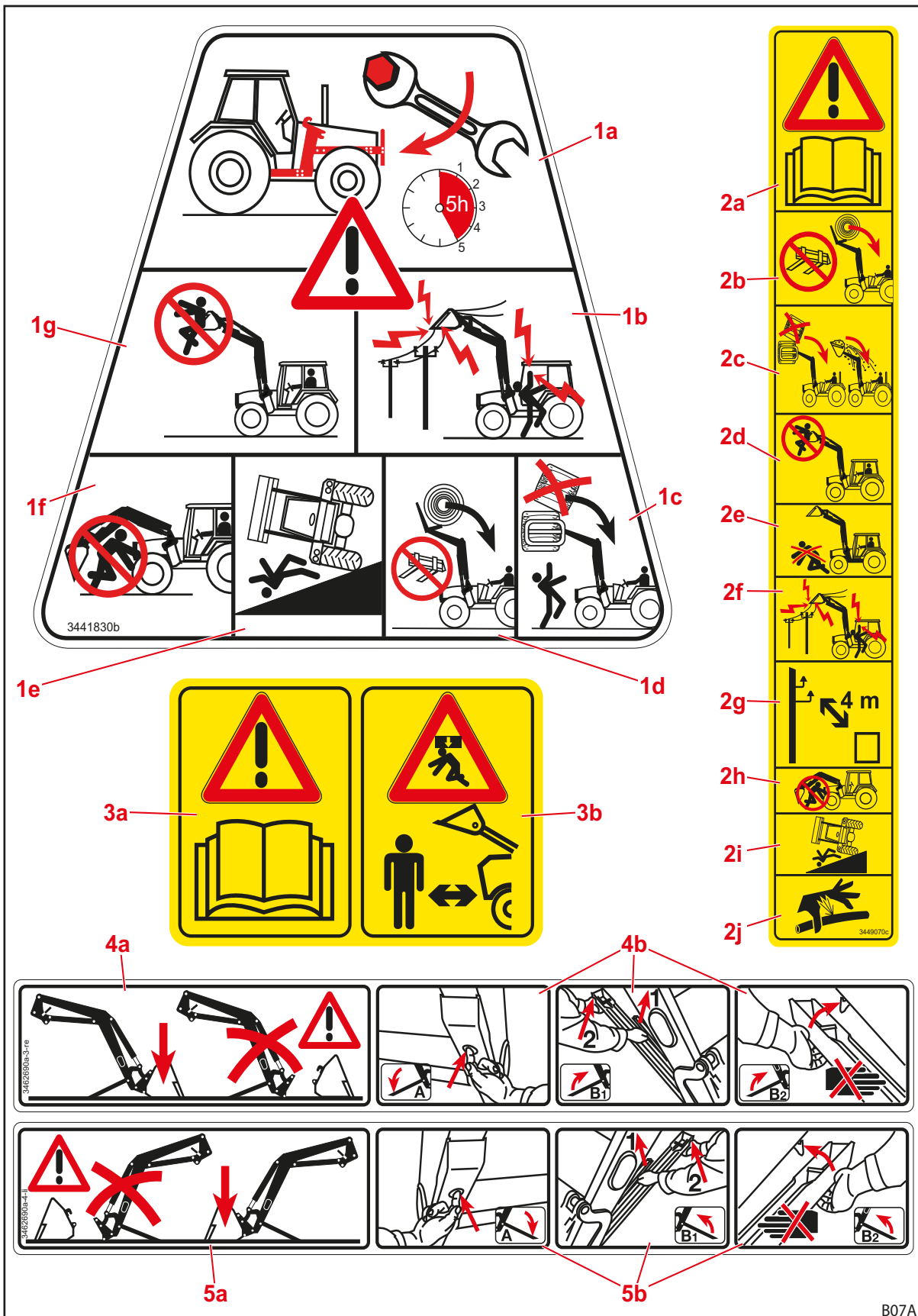


Fig. 5 Sikkerhetsklebmerker posisjon 1-5



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

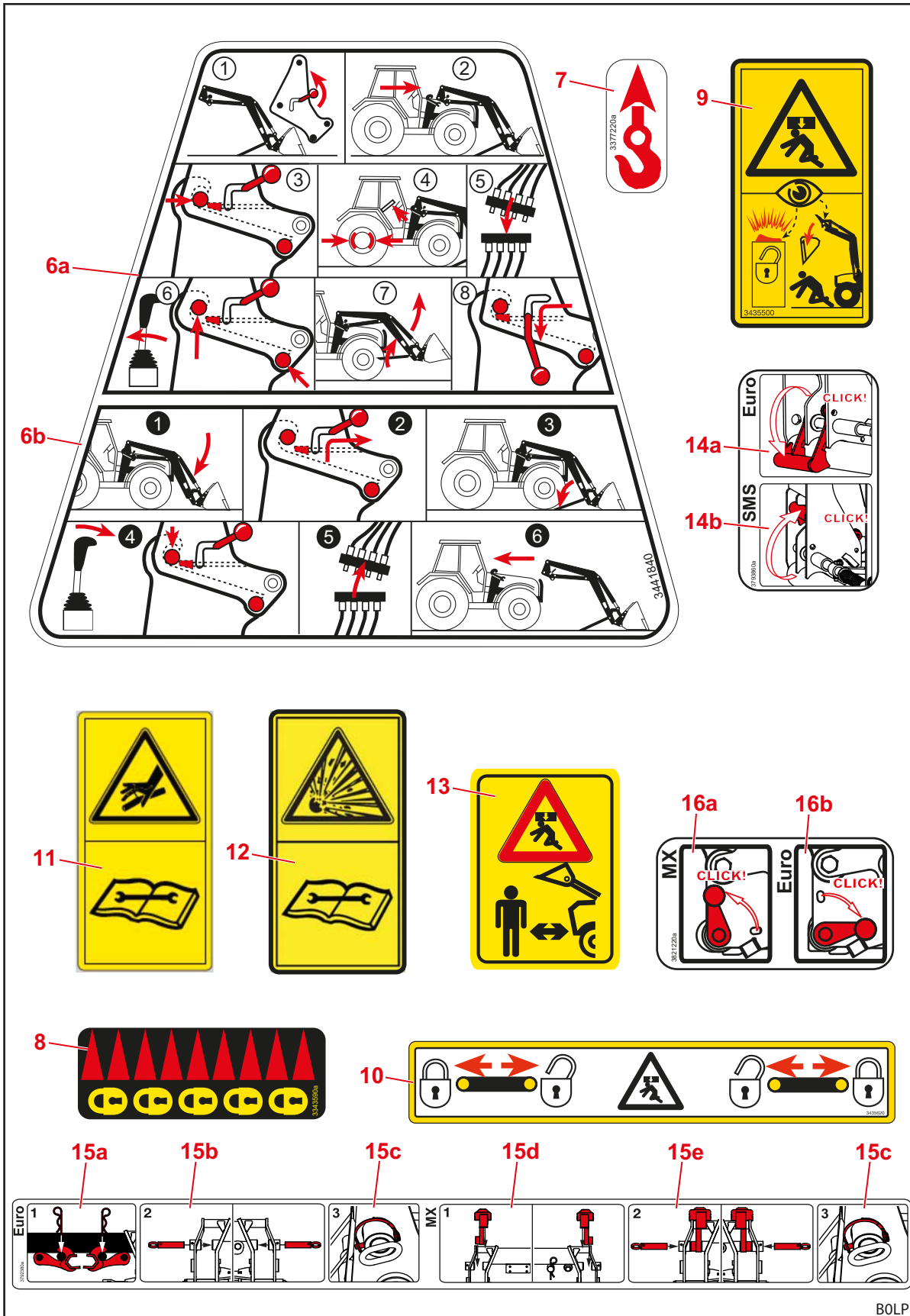


Fig. 6 Sikkerhetsklebemerker posisjon 6-16

| Posisjon | Beskrivelse                                                                                                                                                                             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6a       | Anvisning for montering av frontlasteren.                                                                                                                                               |
| 6b       | Anvisning for demontering av frontlasteren.                                                                                                                                             |
| 7        | Løftepunkt for krantransport av frontlasteren.                                                                                                                                          |
| 8        | Merking av den låste posisjonen til den mekaniske redskapslåsen.<br>(Ved kombi-skifteramme Euro-SMS og Euro-MX brukes dette klistremerket også for den hydrauliske redskapslåsen.)      |
| 9        | Utvis forsiktighet ved bruken av den hydrauliske redskapslåsen og ta hensyn til personer i nærheten av frontlasteren.                                                                   |
| 10       | Boltstilling ved hydrauliske redskapslås.                                                                                                                                               |
| 11       | Hydraulikkanlegget står under oljetrykk. Demontering og reparasjon kun etter trykkavlastning i henhold til anvisningene i monteringsanvisningen eller i bruksanvisningen til traktoren. |
| 12       | Trykktanken står under gass- og oljetrykk. Demontering og reparasjon må kun utføres i henhold til anvisningene i monteringsanvisningen.                                                 |
| 13       | Ikke opphold deg i arbeidsområdet til frontlasteren. Mulig fare ved last som faller ned.                                                                                                |
| 14a      | For å bruke Euro-redskaper må anleggene til skifterammen være foldet ned og låst.                                                                                                       |
| 14b      | For å bruke SMS-redskaper må anleggene til skifterammen være foldet opp og låst.                                                                                                        |
| 15a      | Skyv adapteren på holderen og sikre den med låsesplint.                                                                                                                                 |
| 15b      | Sett inn låsebolter.                                                                                                                                                                    |
| 15c      | Sikre låsebolter med låsesplinter.                                                                                                                                                      |
| 15d      | Sett adaptere på den øvre diagonalstreveren.                                                                                                                                            |
| 15e      | Sikre adaptere med låsebolter.                                                                                                                                                          |
| 16a      | For bruken av MX-redskap må mini-låsebolten sitte i inngrep i det øvre hullet.                                                                                                          |
| 16b      | For bruken av Euro-redskap må mini-låsebolten sitte i inngrep i det nedre hullet.                                                                                                       |

## 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/<br>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 FS IB+

Oppbygging frontlaster FS IB+ består av følgende hovedkomponenter:

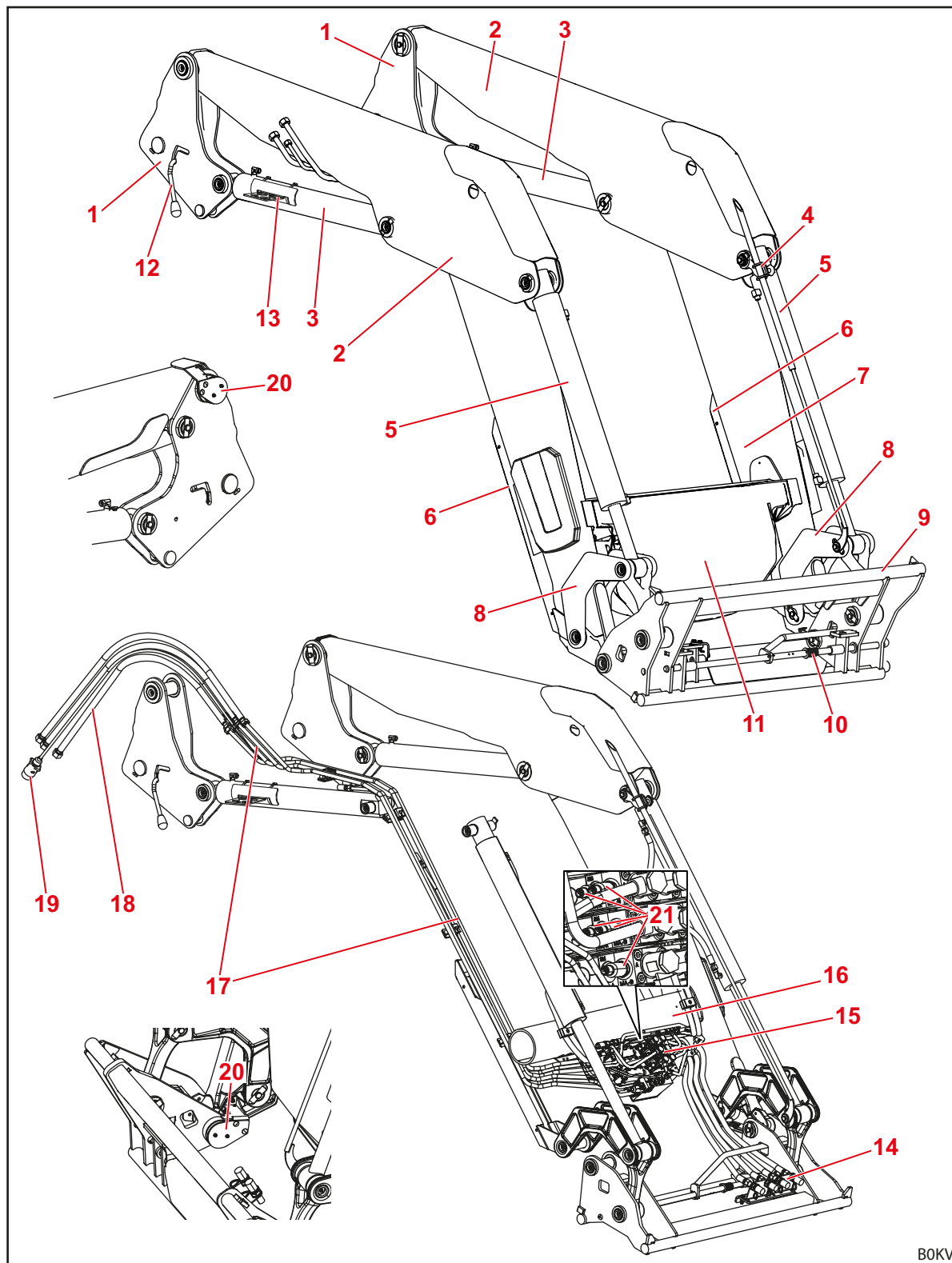


Fig. 7 Frontlaster FS IB+

### **Tegnforklaring**

- 1 Søyler (innkjøringssystem)
- 2 Lasterarm (grunnramme)
- 3 Løftesylinder: hydraulikksylinder for løfting og senking
- 4 Øvre holder for visuell indikator for redskapsstilling (ekstrautstyr)
- 5 Redskapssylinder: hydraulikksylinder for tømning og fylling (differensialsylinder)
- 6 Parkeringsstøtter
- 7 Typeskilt
- 8 Løftemekanikk tømme/fylle
- 9 Euro-skifteramme (redskapsfeste)
- 10 Redskapslås
- 11 Deksel for hydraulikk- og strømfordeling og ekstrautstyr
- 12 Frontlasterlås
- 13 Koblingsholder
- 14 Hydraulikkoblinger for 3. og 4. styrekrets hhv. REAL<sup>3</sup> (ekstrautstyr)
- 15 Hydraulikk- og strømfordeling, ventiler for ekstrautstyr
- 16 Tverrør
- 17 Hydraulikkrør
- 18 Hydraulikkslanger til traktor (grensesnitt på påbyggingsdel)
- 19 Tilkoblingskabel
- 20 Dreievinkelsensorer
- 21 Trykksensorer



Konstruksjonsstørrelser se 11.1 Mål og vektor.

---

### 3.2 Oppbygging frontlaster FZ IB+

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

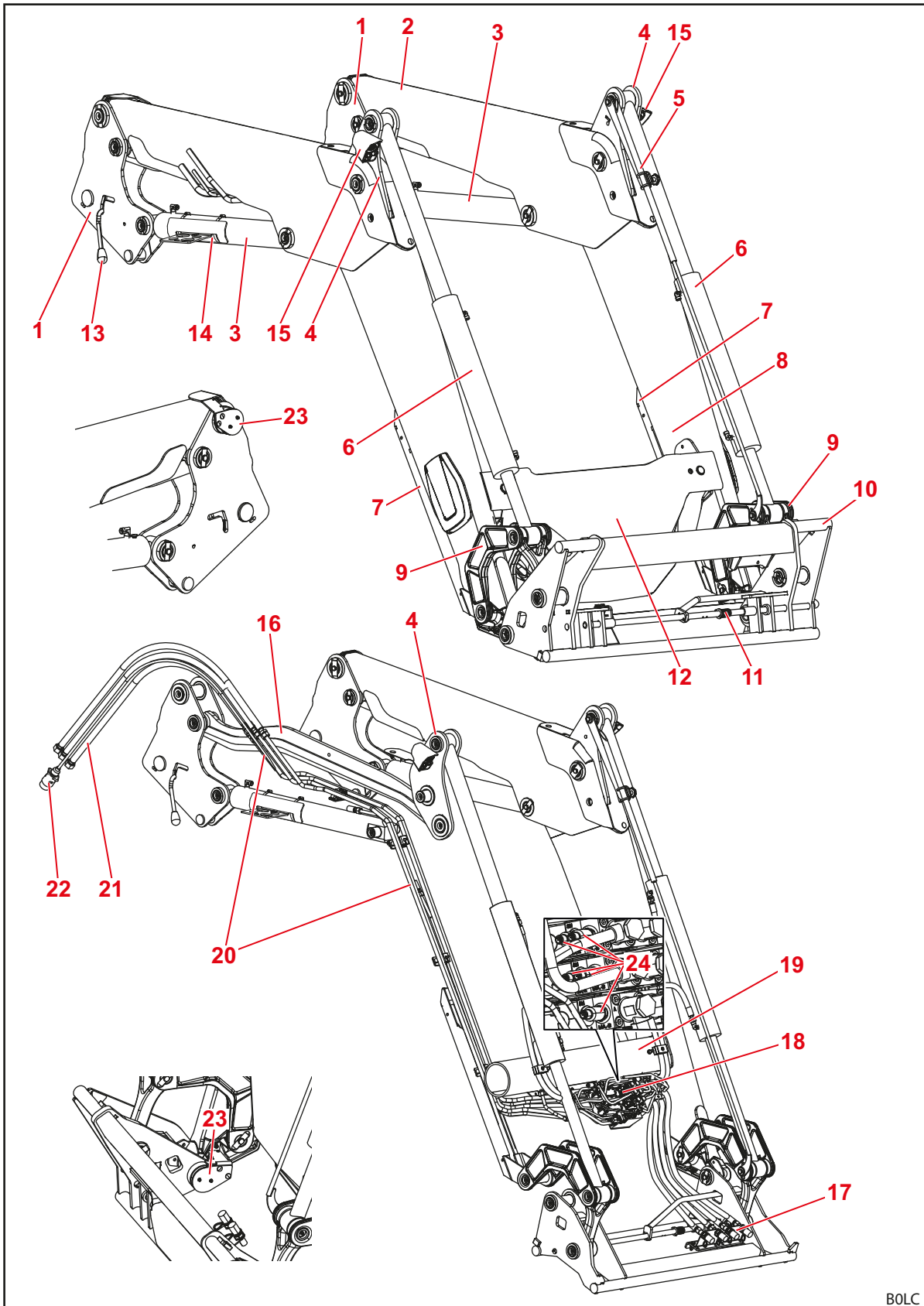


Fig. 8 Frontlaster FZ IB+



**Tegnforklaring**

- 1 Søyler (innkjøringssystem)
- 2 Lasterarm (grunnramme)
- 3 Løftesylinder: hydraulikksylinder for løfting og senking
- 4 Styretrekant parallellføring
- 5 Visuell indikator for redskapsposisjon (ekstrautstyr)
- 6 Redskapssylinder: hydraulikksylinder for tømning og fylling (synkronisert sylinder)
- 7 Parkeringsstøtter
- 8 Typeskilt
- 9 Løftemekanikk tømme/fylle
- 10 Euro-skifteramme (redskapsfeste)
- 11 Redskapslås
- 12 Deksel for hydraulikk- og strømfordeling og ekstrautstyr
- 13 Frontlasterlås
- 14 Koblingsholder
- 15 Lyskaster (ekstrautstyr)
- 16 Styrestang parallellføring
- 17 Hydraulikkoblinger for 3. og 4. styrekrets hhv. REAL<sup>3</sup> (ekstrautstyr)
- 18 Hydraulikk- og strømfordeling, ventiler for ekstrautstyr
- 19 Tverrør
- 20 Hydraulikkrør
- 21 Hydraulikkslanger til traktor (grensesnitt på påbyggingsdel)
- 22 Tilkoblingskabel
- 23 Dreievinkelsensorer
- 24 Trykksensorer



Konstruksjonsstørrelser se 11.1 Mål og vektor.

### 3.3 Utstyrsvarianter

Tabellen viser de ulike utstyrsvariantene for frontlastere FS IB+ og FZ IB+:

| Utstyr                                                      |                                                               | Frontlaster |                  |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
|                                                             |                                                               | FS IB+      | FZ IB+           |
| <b>Grunnutstyr</b>                                          |                                                               |             |                  |
| Parallellføring (mekanisk)                                  |                                                               | —           | •                |
| <b>Skifteramme</b>                                          |                                                               |             |                  |
| Euro                                                        |                                                               | •           | •                |
| Kombiramme Euro-SMS                                         |                                                               | ○           | ○                |
| Kombiramme Euro-MX                                          |                                                               | ○           | ○                |
| <b>Redskapslås</b>                                          |                                                               |             |                  |
| mekanisk                                                    |                                                               | •           | •                |
| hydraulisk                                                  |                                                               | ○           | ○                |
| <b>Hydraulikk- og strømkoblinger</b>                        |                                                               |             |                  |
| 3 pluggkoblinger                                            |                                                               | •           | •                |
| 13-polet elektro-pluggkontakt                               |                                                               | •           | •                |
| Hydro-Fix multi-hydraulikkobling                            |                                                               | ○           | ○                |
| <b>Tilleggsfunksjoner</b>                                   |                                                               |             |                  |
| Comfort-Drive (med stempelakkumulator, elektrisk betjening) |                                                               | ○           | ○                |
| 3. styrekrets <sup>(1)</sup>                                | Standardutstyr:                                               | ○           | ○                |
|                                                             | – Aktivering via knappetrykk og bevegelse av betjeningsspaken |             |                  |
|                                                             | – Trykkregulering (ISOBUS)                                    |             |                  |
| 4. styrekrets <sup>(1)</sup>                                | Ekstra alternativ (REAL <sup>3</sup> ):                       | ○           | ○                |
|                                                             | – Aktivering via knappetrykk eller vippe på betjeningsspaken  |             |                  |
|                                                             | – kontinuerlig modus (ISOBUS)                                 |             |                  |
| Kamerasystem                                                |                                                               | ○           | ○                |
| Lyskastere                                                  |                                                               | —           | ○                |
| Slitemeie                                                   |                                                               | ○           | ○ <sup>(2)</sup> |
| mekanisk visuell indikator                                  |                                                               | ○           | ○                |
| <b>ISOBUS-funksjoner</b>                                    |                                                               |             |                  |
| Parallellføring (elektronisk)                               |                                                               | •           | • <sup>(3)</sup> |
| Lastuavhengig senkehastighet                                |                                                               | •           | •                |
| Retur til posisjonen                                        |                                                               | •           | •                |
| Innstillbar responsatferd                                   |                                                               | •           | •                |
| elektrisk mengdeinndeling                                   |                                                               | •           | •                |
| Endeposisjonsdemping                                        |                                                               | •           | •                |
| Riste skuffen                                               |                                                               | •           | •                |
| Arbeidsområder                                              |                                                               | •           | •                |
| Vibrasjonsdemping                                           |                                                               | •           | •                |
| Veie                                                        |                                                               | •           | •                |
| Bevegelsessyklus (Teach in)                                 |                                                               | •           | •                |

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

<sup>(1)</sup> valgfritt med skrukoblinger, pluggkoblinger eller multikobling

<sup>(2)</sup> Standardutstyr på FZ IB+ 46-26 til FZ IB+ 48-42

<sup>(3)</sup> Ved frontlastere FZ IB+ kan den elektroniske parallellføringen optimere den mekaniske parallellføringen i endeposisjonene.

### 3.4 Feste på traktor

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

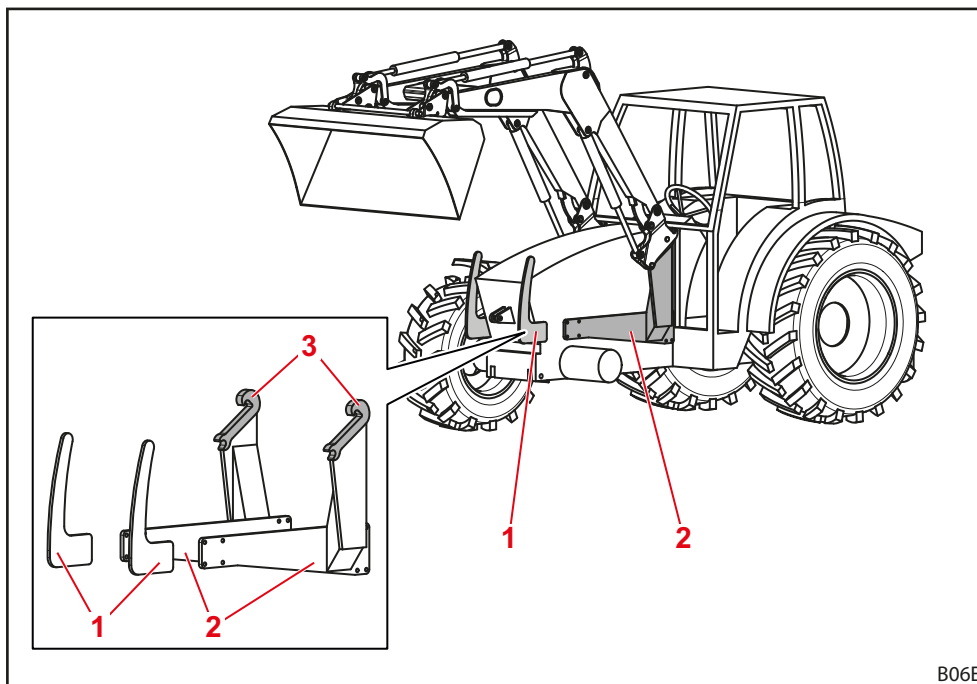


Fig. 9 Påbyggingssett for traktor

#### Tegnforklaring

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

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

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



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

### 3.5 Skifteramme

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

For frontlasterne som er beskrevet i denne bruksanvisningen er prinsipielt følgende skifterammer tilgjengelige:

- Euro-skifteramme
- Kombi-skifteramme Euro-SMS
- Kombi-skifteramme Euro-MX

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



I det følgende vises skifterammene uten redskap.

#### 3.5.1 Euro-skifteramme

Disse skifterammene monteres på frontlasterne FS og FZ (alle størrelser).

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

Ved hjelp av redskapssylindrene svinges skifterammen rundt sitt dreiepunkt.

På holderen kan det etter valg monteres koblingene for en 3. og 4. styrekrets (se 4.7.1 Ekstra styrekretser).

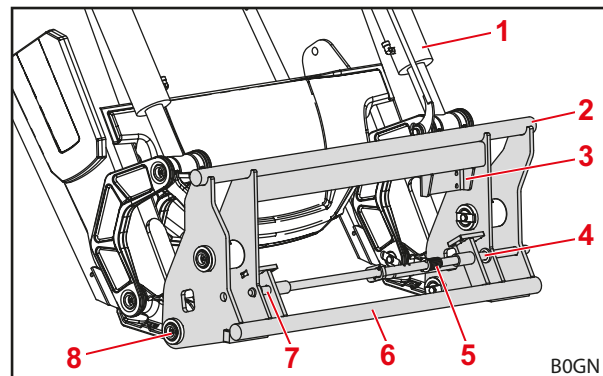


Fig. 10 Euro-skifteramme

#### Tegnforklaring

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

### 3.5.2 Kombi-skifteramme Euro-SMS

Disse skifterammene monteres på frontlasterne FS og FZ (alle størrelser).

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

Euro-redskaper henges inn på de ytre boltene. SMS-redskaper henges inn på diagonalstreveren. For å bruke Euro-redskaper må anleggene være foldet ned. For å bruke Euro-redskaper må anleggene være foldet ned.

På holderen kan det etter valg monteres koblingene for en 3. og 4. styrekrets (se 4.7.1 Ekstra styrekretser).

Funksjonsmåten tilsvarende den til Euro-skifterammer.

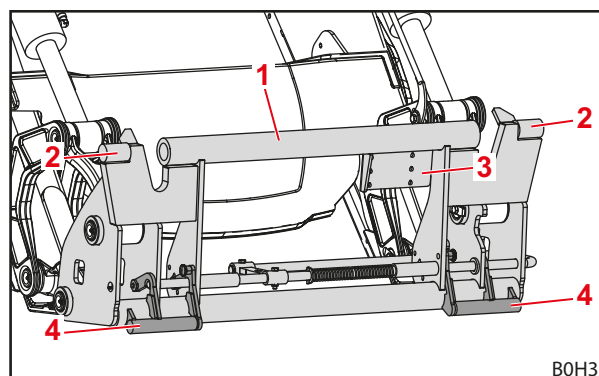


Fig. 11 Kun for Kombi-skifteramme Euro-SMS: (klargjort for Euro-redskap)

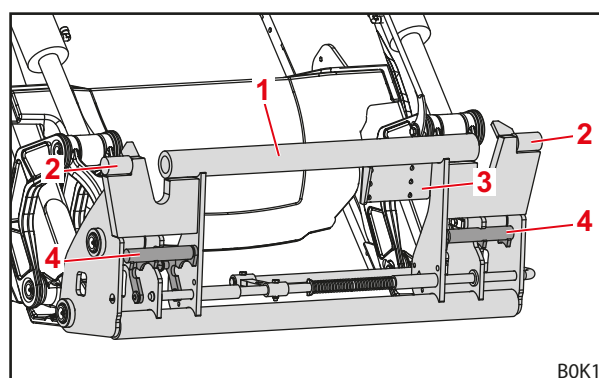


Fig. 12 Kun for Kombi-skifteramme Euro-SMS: (klargjort for Euro-redskap)

#### Tegnforklaring

- 1 Diagonalstrever
- 2 Ytre bolt
- 3 Holder med hydraulikkoblinger for 3./4. styrekrets
- 4 Anlegg

### 3.5.3 Kombi-skifteramme Euro-MX

Disse skifterammene monteres på frontlasterne FS og FZ (alle størrelser).

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

Euro-redskaper henges inn på den øvre diagonalstreveren. MX-redskaper henges inn i adapterne. For bruken av MX-redskaper må adapterne monteres på utsiden av skifterammen og sikres med låsebolter og rørlåsesplinter. For bruken av Euro-redskaper må adapterne settes på holderne på skifterammen og sikres med låsesplinter.

På holderen kan det etter valg monteres koblingene for en 3. og 4. styrekrets (se 4.7.1 Ekstra styrekretser).

Funksjonsmåten tilsvarer den til Euro-skifterammer.

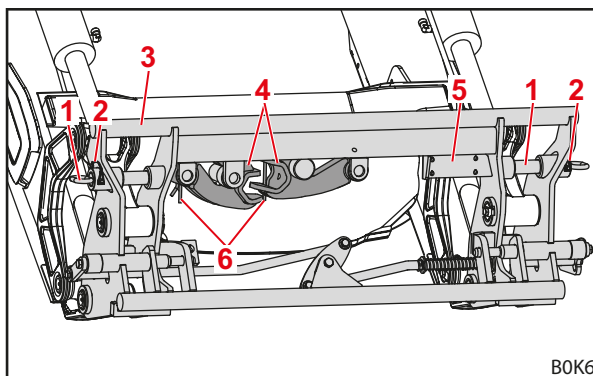


Fig. 13 Kombi-skifteramme Euro-MX (klargjort for Euro-redskap)

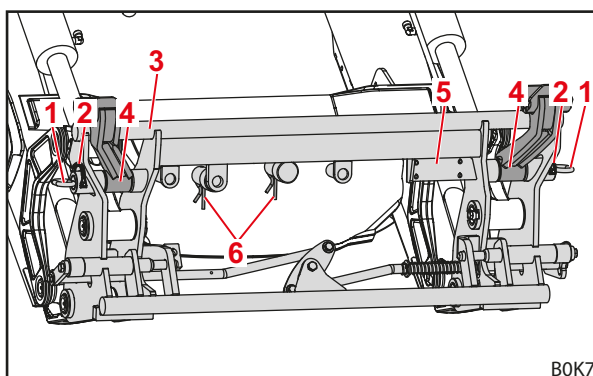


Fig. 14 Kombi-skifteramme Euro-MX (klargjort for MX-redskap)

#### Tegnforklaring

- 1 Låsebolt
- 2 Rørlåsesplint
- 3 Øvre diagonalstrever
- 4 Adapter
- 5 Holder med hydraulikkoblinger for 3./4. styrekrets
- 6 Låsesplint

### 3.6 Slitemeier

Slitemeierne befinner seg til høyre og venstre på de fremre festene til lasterarmen. Slitemeierne beskytter de fremre festene, skifterammen og redskaper mot for stor slitasje.

Slitemeierne er en del av standardutstyret på frontlasterne FZ 46-26 til FZ 48-42. Ved alle andre frontlaster dreier det seg om et valgfritt ekstraustyr.

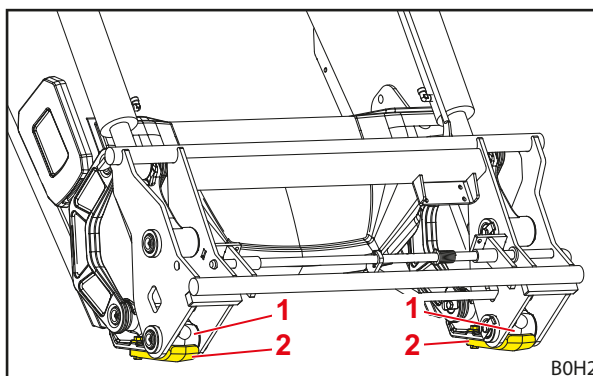


Fig. 15 Slitemeier

#### Tegnforklaring

- 1 Fremre feste
- 2 Slitemeier

### 3.7 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).

- ▶ Slå av motoren før alle koblingsaktiviteter.
- ▶ Rengjør koblingene regelmessig.

Traktor og frontlaster forbindes med 3 hydraulikkledninger, som befinner seg på høyre siden av frontlasteren.

| Hydraulikkledning | Fargen til beskyttelseshetten | Beskrivelse          |
|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| P                 | rød                           | Trykkledning         |
| P1                | grønn                         | Load-Sensing-ledning |
| T                 | blå                           | Tankledning          |

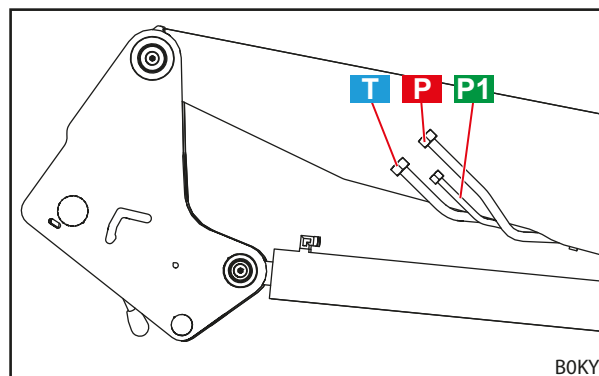


Fig. 16 Hydraulikkledninger

### 3.8 Hydraulikkoblinger

#### 3.8.1 Pluggkoblinger

Pluggene til pluggkoblingene befinner seg på hydraulikkledningene til frontlasteren.

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

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



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

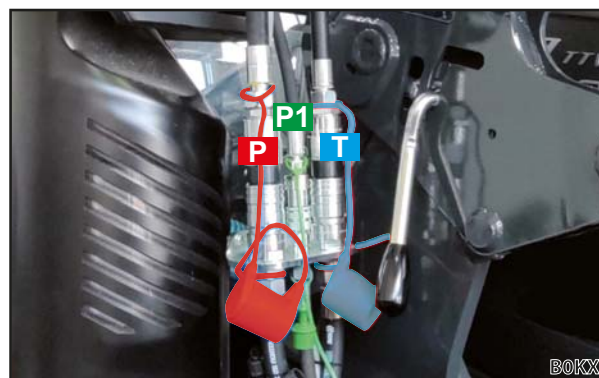


Fig. 17 Tilkoblede pluggkoblinger

### 3.8.2 Multi-kobling Hydro-Fix

Alternativt kan frontlasteren være utstyrt med Hydro-Fix-koblingen. Denne multikoblingen muliggjør samtidig forbindelse av alle hydraulikkledninger med koblingene.

Overdelen befinner seg på hydraulikkledningene til frontlasteren. Underdelen befinner seg på høyre påbyggingsdelen for traktoren.

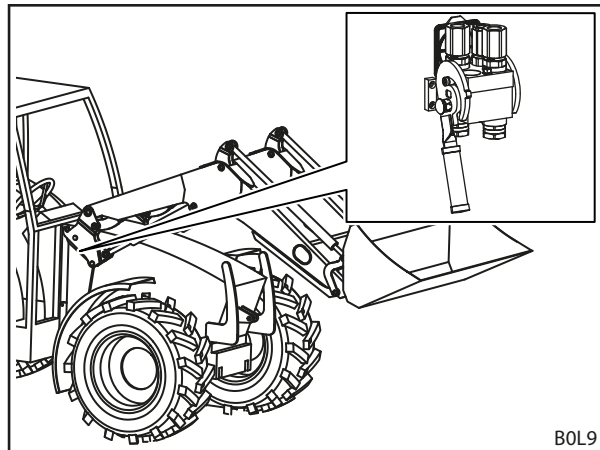


Fig. 18 Hydro-Fix: posisjon på frontlaster

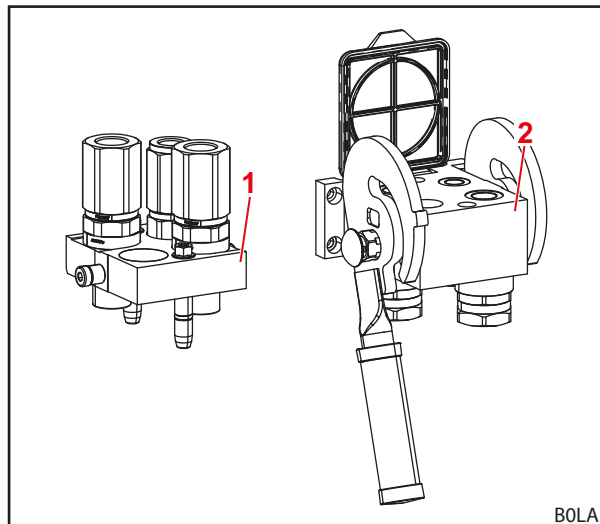


Fig. 19 Oppbygging Hydro-Fix

#### Tegnforklaring

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



### 3.8.3 Multi-kobling redskap-Fix

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

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

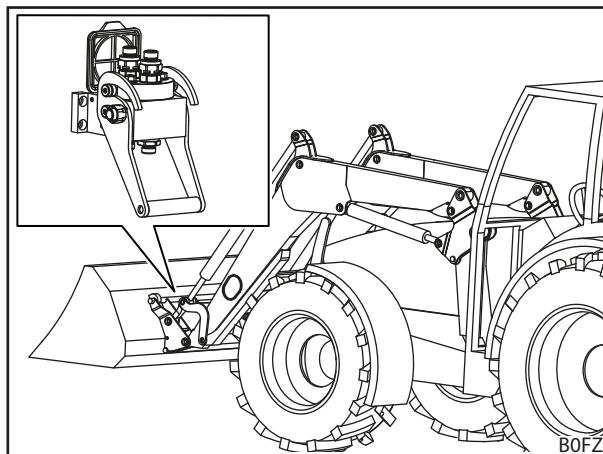


Fig. 20 Redskap-Fix: Posisjon på frontlasteren

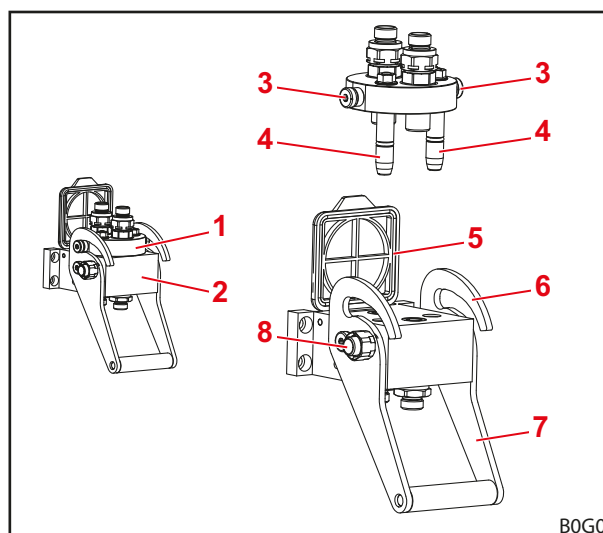


Fig. 21 Oppbygging redskap-Fix

#### Tegnforklaring

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

## 4 Funksjoner

### 4.1 Redskapslås

#### 4.1.1 Mekanisk redskapslås

##### Euro- og Kombi-skifteramme

##### **ADVARSEL**

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

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

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

##### **FORSIKTIG**

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

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

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

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

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

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

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

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



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

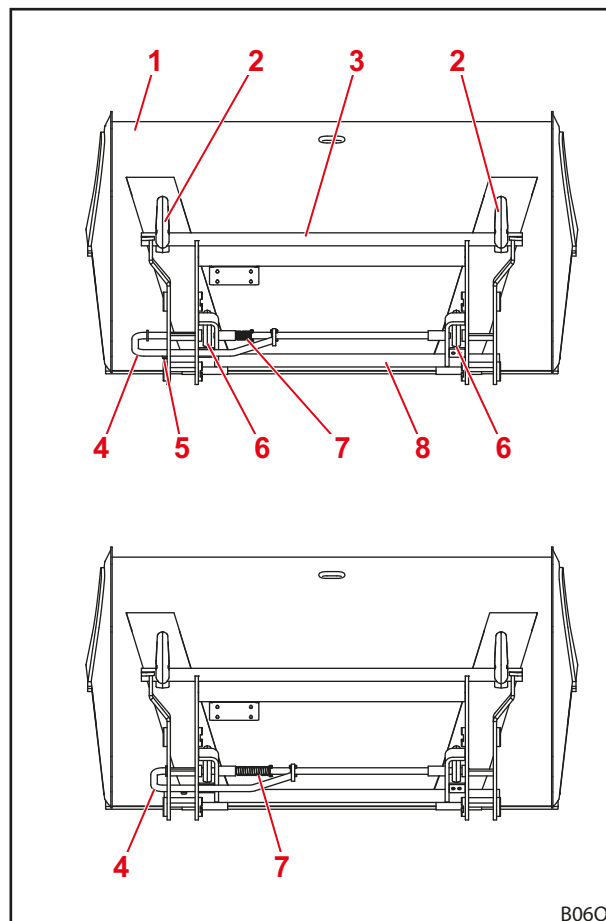


Fig. 22 Åpnet (oppe) og lukket (nede) lås

#### Tegnforklaring

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

#### 4.1.2 Gjennomfør hydraulisk redskapslås Hydro-Lock

##### ADVARSEL

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

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

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

Frontlasteren kan alternativt ha en hydrauliske redskapslås som ekstrautstyr. Derved festes redskapen på skifterammen med 2 bolter som betjenes av en hydraulikksylinder.

## 4.2 Grunnfunksjoner

### ⚠ FARE

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

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

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

### ⚠ ADVARSEL

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

På lange redskaper eller redskaper som 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 personskader på grunn av ukontrollert senking av frontlasteren ved pendlende last!

Hvis redskapet (f.eks. storsekkeløfter) svinges for langt frem med last, kan trykkbegrensningsventilen til frontlasteren eller traktoren utløses. Frontlasteren vil da svinge ned uventet. Personer i omgivelsen kan derved utsettes for alvorlige personskader.

- ▶ Ta opp last uten hjelper.
- ▶ Sving redskapet oppover umiddelbart etter opptak av lasten (*fylle-funksjon* til frontlasteren), slik at lasten føres så tett på redskapsdreiepunktet som mulig.

Frontlasteren har 4 grunnfunksjoner, som er nødvendig for bevegelse av lasterarmen 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 4.6 Mekanisk parallellføring (FZ IB+).

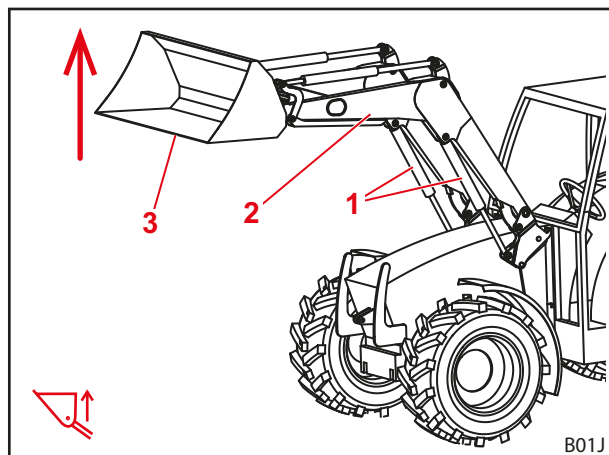


Fig. 23 Løfte-funksjon

#### 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 4.6 Mekanisk parallellføring (FZ IB+).

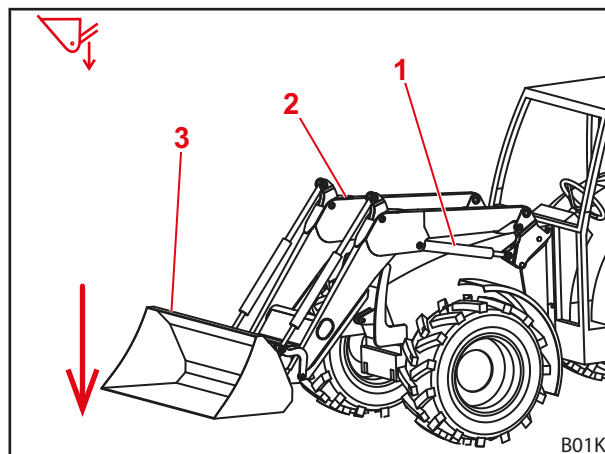


Fig. 24 Senke-funksjon

**Tegnforklaring**

- 1 Løftesyndre venstre side
- 2 Lasterarm
- 3 Redskap

**Fylle**

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

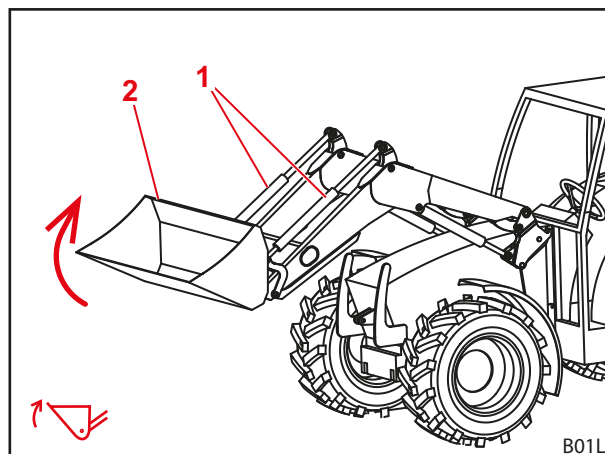


Fig. 25 Fylle-funksjon

**Tegnforklaring**

- 1 Redskapssyndre venstre og høyre side
- 2 Redskap

### Tømme

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

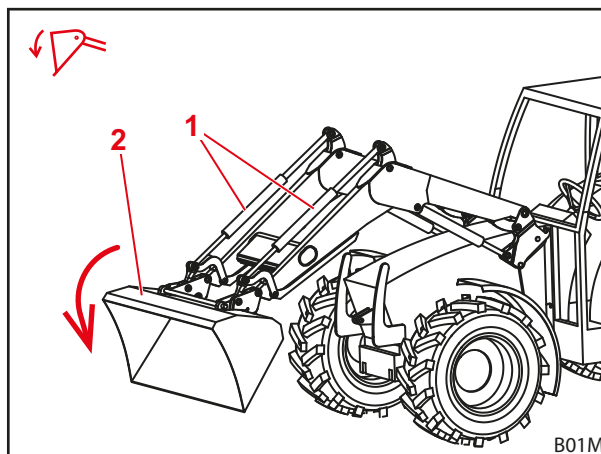


Fig. 26 Tømme-funksjon

#### Tegnforklaring

- 1 Redskapssylindre venstre og høyre side
- 2 Redskap

## 4.3 ISOBUS-funksjoner

### 4.3.1 Elektronisk parallellføring

Ved den elektroniske parallellføringen sørger sensorikken i forbindelse med hovedventilen for en konstant posisjon/vinkel på redskapen.

Denne funksjonen egner seg spesielt for transport av masse gods og stabling av rundballer.

Funksjonen kan aktiveres og deaktiveres.

- For betjening av funksjonen se separat bruksanvisning for programvaren.



Ved frontlastere FZ IB+ kan den elektroniske parallellføringen optimere den mekaniske parallellføringen i endeposisjonene.

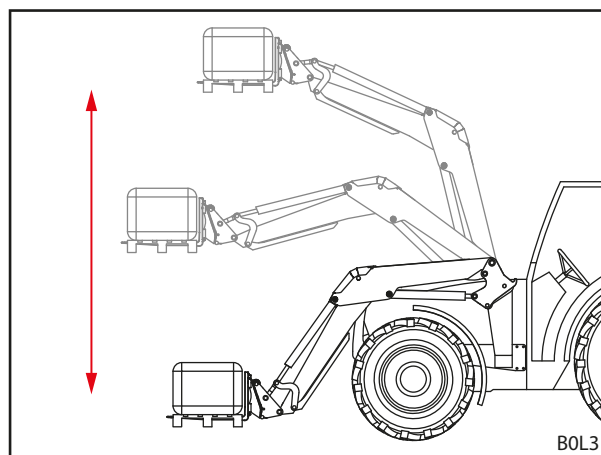


Fig. 27 Elektronisk parallellføring

#### 4.3.2 Trykkregulering

Trykkregulering:

Funksjonen muliggjør individuell begrensning av klemkraften til redskapen, f.eks. ved arbeidet med ballegripere. Styringen benytter en trykksensor til å regulere trykket ved 3. styrekrets til en forhåndsdefinert verdi via hovedventilen.

Trykkbegrensning:

Funksjonen forhindrer overbelastning av den hydrauliske drivenheten ved oljemotorer, ved at den benytter en trykksensor til å regulere tilbake hovedventilen, når en forhåndsdefinert verdi overskrides.

Funksjonen kan aktiveres og deaktiveres.

Fabrikkinnstillingen til trykkreguleringen er 100 bar for ballegriper og 185 bar for andre redskaper.

- For betjening av funksjonen se separat bruksanvisning for programvaren.

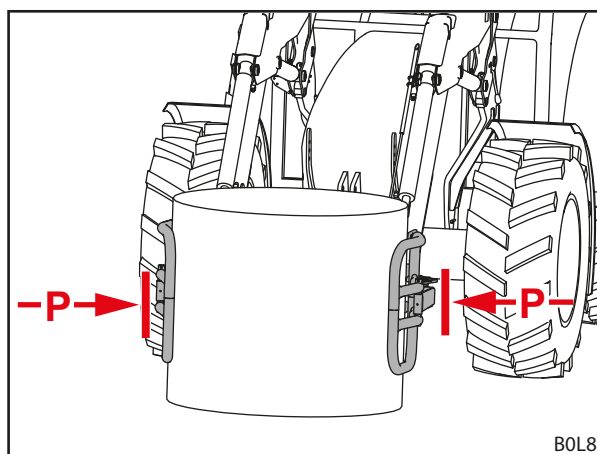


Fig. 28 Trykkregulering

#### 4.3.3 Lastuavhengig senkehastighet

Funksjonen muliggjør en stabil senkehastighet uavhengig av lasten. Selve hastigheten bestemmes gjennom bevegelsen av joysticken.

Senkehastigheten reduseres gjennom struping på styrestempelet til hovedventilen.

Styrestempelet justeres automatisk avhengig av av vekten, slik at hastigheten forblir stabil.

Funksjonen egner seg spesielt for arbeider med tunge laster.

Funksjonen kan aktiveres og deaktiveres.

- For betjening av funksjonen se separat bruksanvisning for programvaren.

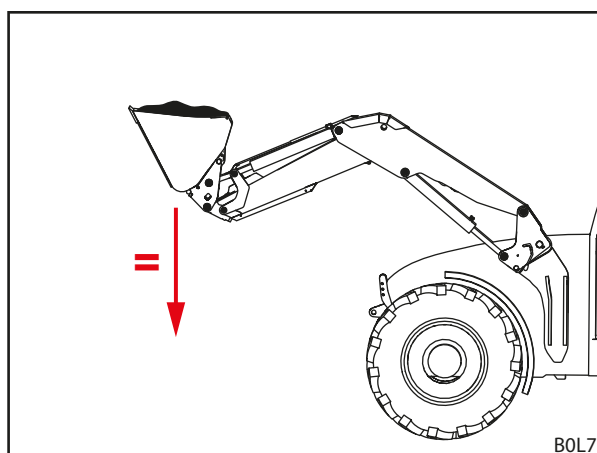


Fig. 29 Lastuavhengig senkehastighet

#### 4.3.4 Tilbake til posisjonen

##### ⚠ ADVARSEL

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

Hvis funksjonen *Tilbake til posisjon* utføres i tilknyttet modus med for lav løftehøyde (mindre enn halv løftehøyde) kan det føre til at redskapen kolliderer med bakken. Dette kan forårsake ulykker og alvorlige personskader.

- Påse at frontlasteren er tilstrekkelig hevet (minst halv løftehøyde), før funksjonen *Tilbake til posisjon* utføres i tilknyttet modus.

Denne funksjonen gjør det mulig å lagre en øvre og en nedre posisjon både for lasterarmen og redskapen. Gjennom en kombinasjon av tastetrykk og bevegelse av joysticken kan det kjøres til de lagrede posisjonene. I uavhengig modus kan lasterarm og redskap kjøres separat. I tilknyttet modus kjøres lasterarm og redskap samtidig. Dermed forenkles frem for alt lastearbeider med hyppig gjentakende bevegelsesforløp.

Styringen av funksjonen skjer via 2 dreievinkelsensorer på hoveddreiepunktene til lasterarmen og skifterammen.

- For betjening av funksjonen se separat bruksanvisning for programvaren.

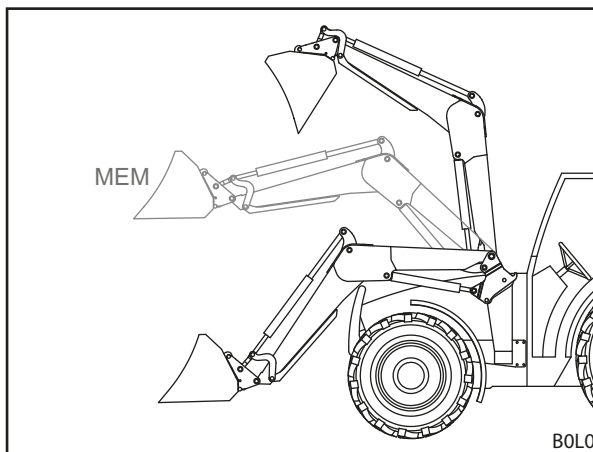


Fig. 30 Tilbake til posisjonen

#### 4.3.5 Innstillbar responsatferd

Funksjonen gjør det mulig å spesifisere responsatferden til joysticken. Responsatferden definerer tiden fra joystickbevegelsen frem til fullstendig bevegelse av styrestempelet.

En lavt innstilt tid betyr en rask reaksjon ved start og stopp av frontlasterbevegelsen i avhengighet av joystickbevegelsen. En høyt innstilt tid betyr en forsinket reaksjon ved start og stopp av frontlasterbevegelsen i avhengighet av joystickbevegelsen.

Funksjonen øker betjeningskomforten og skåner komponentene.

- For betjening av funksjonen se separat bruksanvisning for programvaren.

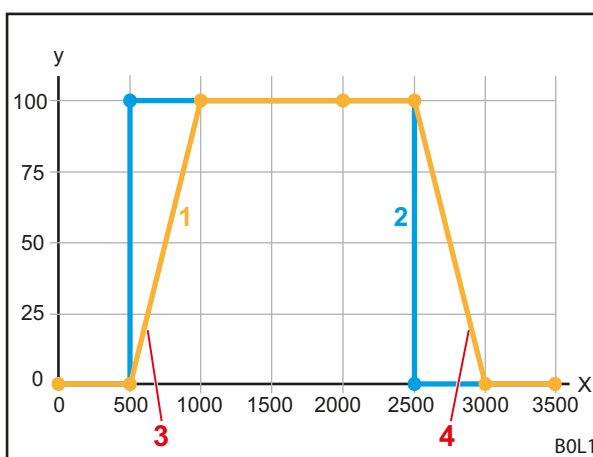


Fig. 31 Innstillbar responsatferd

##### Tegnforklaring

- 1 Frontlasterbevegelse
- 2 Joystickbevegelse
- 3 Start
- 4 Stopp
- X Tid (ms)
- Y Aktivering



#### 4.3.6 Elektrisk mengdeinndeling

Funksjonen muliggjør samtidig betjening av lasterarm, redskap og 3./4. styrekrets i avhengighet av joystickbevegelsen, uten at en funksjon nedsettes ved f.eks. en høy last og deretter rykker etter.

Gjennom bevegelsen av styrestempelet til hovedventilen blir oljestrømmen inndelt uavhengig av trykket, slik at dobbeltfunksjoner er mulig.

Funksjonen øker betjeningskomforten og arbeidshastigheten.

Funksjonen kan aktiveres og deaktiveres.

- For betjening av funksjonen se separat bruksanvisning for programvaren.

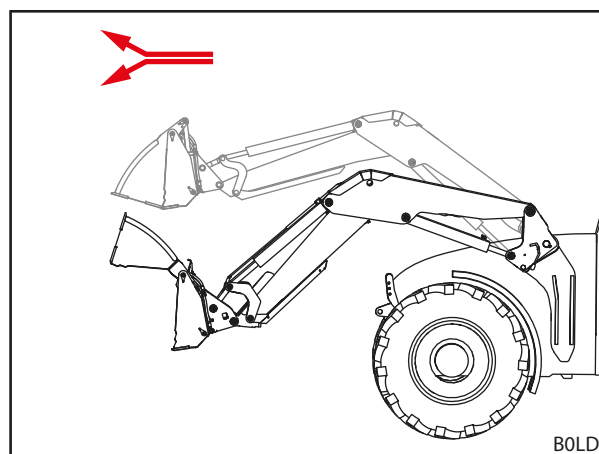


Fig. 32 Elektrisk mengdeinndeling

#### 4.3.7 Endeposisjonsdemping

Funksjonen gjør det mulig å unngå et hardt anslag i endeposisjonen til hydraulikksylinderen.

Med denne funksjonen skal komponentene beskyttes og betjeningskomforten økes.

Funksjonen kan aktiveres og deaktiveres.

Funksjonen er aktivert fra fabrikk.

- For betjening av funksjonen se separat bruksanvisning for programvaren.

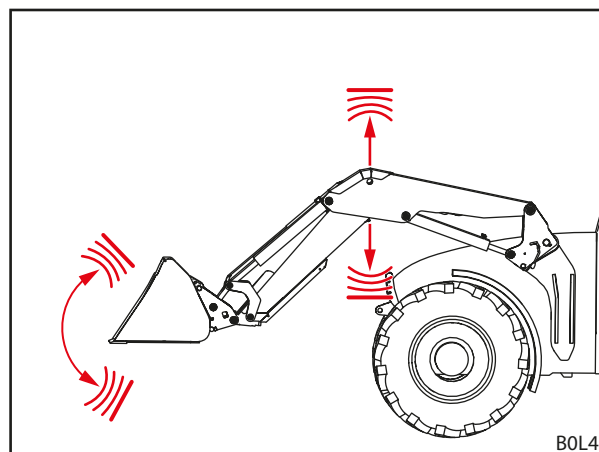


Fig. 33 Endeposisjonsdemping

#### 4.3.8 Riste skuffen

Funksjonen gjør det mulig å riste redskapen. Redskapen beveger seg derved i den horisontale eller en forhåndsdefinert posisjon og beveges deretter raskt frem og tilbake, slik at materiale som ev. sitter fast kan løsne og falle ut.

Frekvensen bestemmes gjennom bevegelsen av joysticken. Med bevegelsen av joysticken kan intensiteten på ristingen tilpasses i forhold til egenskapene til lastegodset. En større bevegelse gir en høyere intensitet, en mindre bevegelse gir en lavere intensitet.

Funksjonen kan brukes med alle redskaper.

Funksjonen kan aktiveres og deaktiveres.

- For betjening av funksjonen se separat bruksanvisning for programvaren.

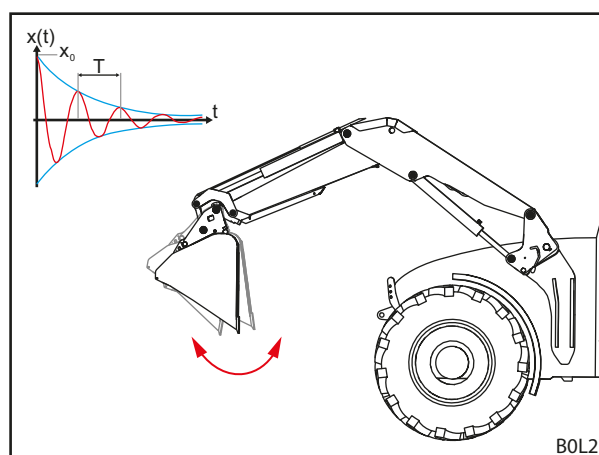


Fig. 34 Riste skuffen

#### 4.3.9 Arbeidsområder

Funksjonen gjør det mulig å begrense det tillatte bevegelsesområdet til frontlasteren ved hjelp av et elektronisk øvre og nedre endeanslag. Når funksjonen er aktivert kan frontlasteren kun bevege seg innenfor det fastlagte arbeidsområdet.

Ved hjelp av dreievinkelsensorene kan det defineres en øvre posisjon, en nedre posisjon eller begge deler.

Funksjonen kan overstyres.

Med denne funksjonen skal kollisjoner unngås eller manøvreringsevnen gjøres enklere.

Funksjonen kan aktiveres og deaktiveres.

Funksjonen er deaktivert fra fabrikk.

- For betjening av funksjonen se separat bruksanvisning for programvaren.

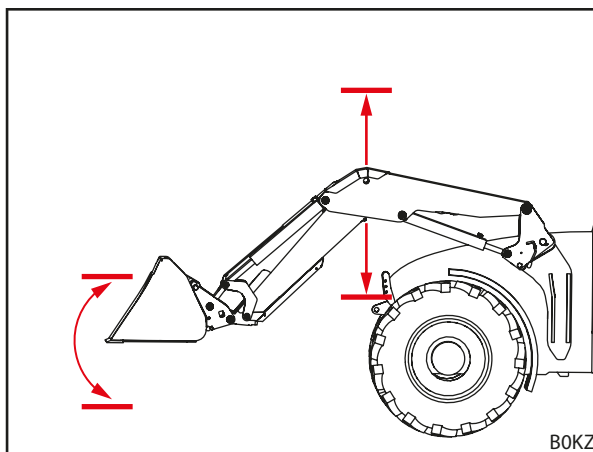


Fig. 35 Arbeidsområder

#### 4.3.10 Vibrasjonsdemping

Funksjonen muliggjør en roligere og mer komfortabel kjøring med påbygd frontlaster ved transport og kjøring på vei ved å dempe støtene som oppstår ved ujevn veibane.

Ved hjelp av en trykksensor åpner styrestempelet til hovedventilen når trykket blir for stort og slipper dermed ut olje, slik at støtene dempes tilsvarende.

Funksjonen kan aktiveres og deaktiveres.

Funksjonen er deaktivert fra fabrikk.

- For betjening av funksjonen se separat bruksanvisning for programvaren.

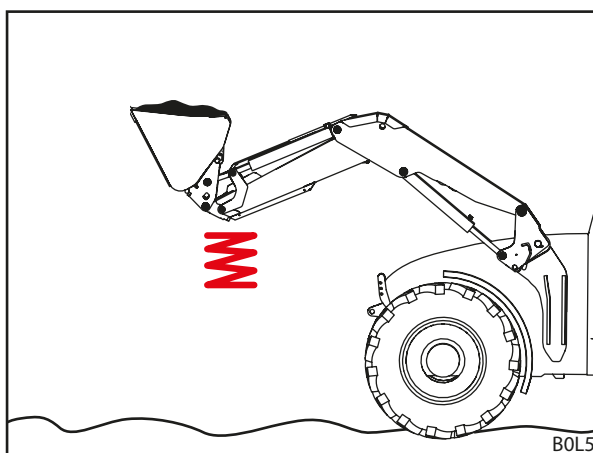


Fig. 36 Vibrasjonsdemping

#### 4.3.11 Veie

Funksjonen benytter dreievinkel- og trykksensorer til å gjøre det mulig å veie lasten som befinner seg i redskapen.

Målnøyaktigheten er vektavhengig opptil  $\pm 2,5 \%$  (av den maksimale vekten som frontlasteren kan løfte).

Ved flere veieprosesser kan veieresultatene automatisk legges sammen.



Frontlasteren må befinne seg i måleområdet og stoppes, før veieprosessen kan gjennomføres.

- For betjening av funksjonen se separat bruksanvisning for programvaren.

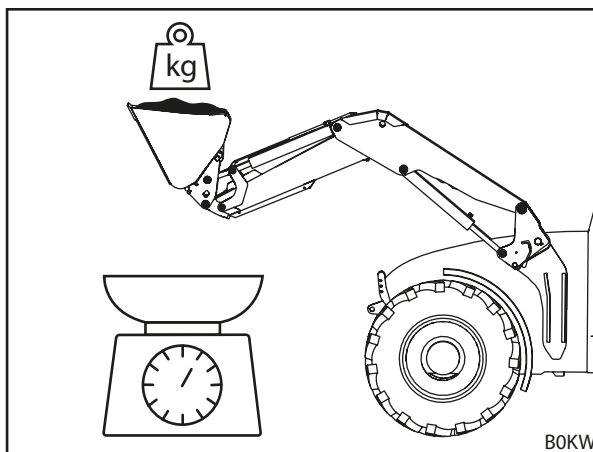


Fig. 37 Veie

#### 4.3.12 Bevegelsessyklus

Funksjonen gjør det mulig å programmere bevegelsesforløp.

Ved aktivering av denne funksjonen benyttes dreievinkelsensorene slik at en hel bevegelsessyklus kan lagres ved gjennomføring av denne syklusen og deretter gjentas per tastetrykk.

Med denne funksjonen skal gjentakende arbeider gjøres raskere og betjeningskomforten økes.

- For betjening av funksjonen se separat bruksanvisning for programvaren.

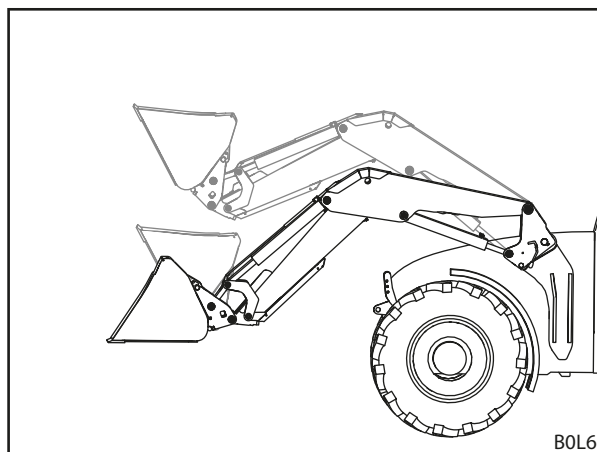


Fig. 38 Bevegelsessyklus

#### 4.3.13 Kontinuerlig modus (ekstrautstyr)

Funksjonen muliggjør en kontinuerlig utførelse av den 3. styrekretsen. Funksjonen muliggjør dermed driften av f.eks feiekost.

Funksjonen kan aktiveres og deaktiveres.



Funksjonen er kun tilgjengelig i forbindelse med REAL<sup>3</sup>.

- For betjening av funksjonen se separat bruksanvisning for programvaren.

### 4.4 Flytestilling

#### **⚠ ADVARSEL**

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

Ved ikke fullstendig nedsenket frontlaster kan det under flytestillingen dannes et vakuum i hydraulikksylinderne. 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 fyll-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.

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

#### 4.4.1 Flytestilling lasterarm

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

Aktiveringen av flytestillingen er forskjellig for betjeningsspaker som går i inngrep og de som ikke går i inngrep:



Hvilket tilfelle som er gjeldende, skal fagverkstedet opplyse om ved den første idriftsettelsen.

Flytestillingen for lasterarmen er fra fabrikken frigitt i ISOBUS-programvaren.

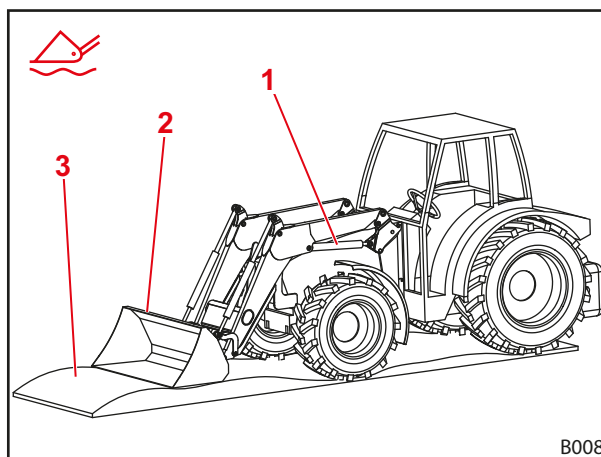


Fig. 39 Frontlaster i flytestilling

#### Fremgangsmåte for betjeningsspaker som går i inngrep

*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.

#### Tegnforklaring

- 1 Hydraulikksylindre
- 2 Redskap
- 3 Bakken

#### Fremgangsmåte for betjeningsspaker som ikke går i inngrep

- se separat bruksanvisning for programvaren

#### 4.4.2 Flytestilling redskap

Flytestillingen for redskapen er fra fabrikken frigitt i ISOBUS-programvaren.

#### Fremgangsmåte for betjeningsspaker som går i inngrep

*Aktivere flytestilling redskap:*

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

#### Fremgangsmåte for betjeningsspaker som ikke går i inngrep

- se separat bruksanvisning for programvaren

#### 4.5 Visuell indikator for redskapsposisjon (ekstrauststyr)

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

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

*Innstilling av visuell indikator:*

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

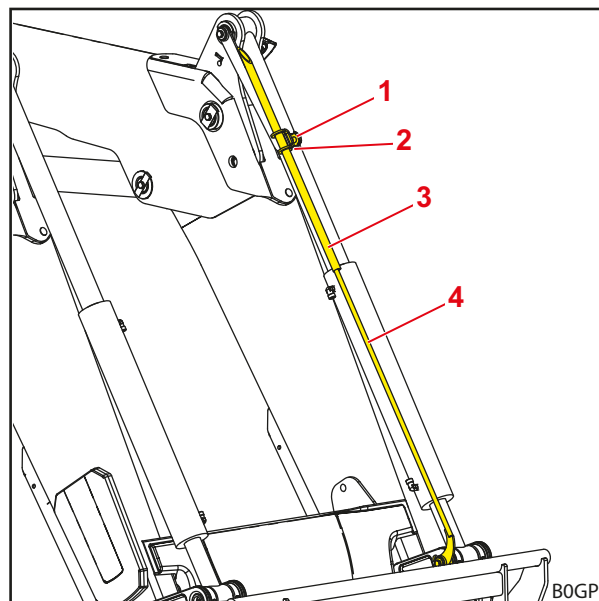


Fig. 40 Visuell indikator for redskapsposisjon

##### Tegnforklaring

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

#### 4.6 Mekanisk parallellføring (FZ IB+)

Ved den mekaniske parallellføringen sørger føringsstengene for en konstant posisjon/vinkel på redskapen.

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



Funksjonen kan kun utføres med vannrett eller fylt redskap.

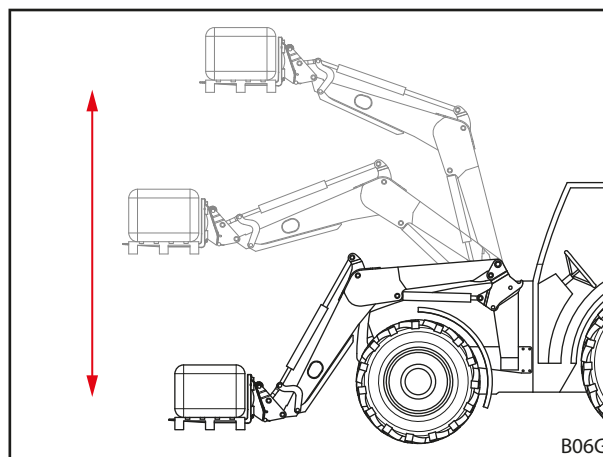


Fig. 41 Mekanisk parallellføring

## 4.7 Tilleggsfunksjoner

### 4.7.1 Ekstra styrekretser

#### ⚠ ADVARSEL

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

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

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

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

#### **3. styrekrets**

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

- For betjening av den 3. styrekretsen se 6.1.4 ISOBUS-programvare.
- For betjening av hydraulikkoblingene se 6.3 Betjene hydraulikkoblinger.

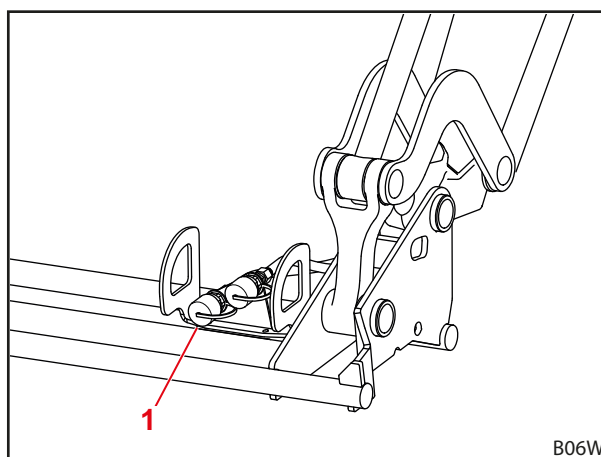


Fig. 42 Ekstra 3. styrekrets

#### **Tegnforklaring**

- 1 Skru- eller pluggkobling for 3. styrekrets

#### **4. styrekrets**

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

- For betjening av den 4. styrekretsen se 6.1.4 ISOBUS-programvare.
- For betjening av hydraulikkoblingene se 6.3 Betjene hydraulikkoblinger.

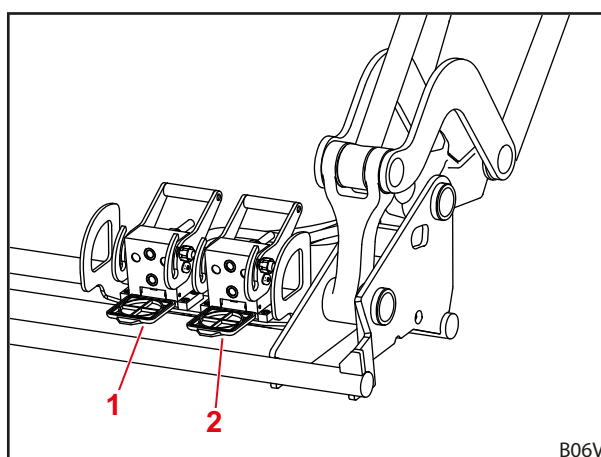


Fig. 43 Ekstra 4. styrekrets

#### **Tegnforklaring**

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

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

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

- For betjeningen av REAL<sup>3</sup> se 6.1.4 ISOBUS-programvare.
- For betjening av hydraulikkoblingene se 6.3 Betjene hydraulikkoblinger.

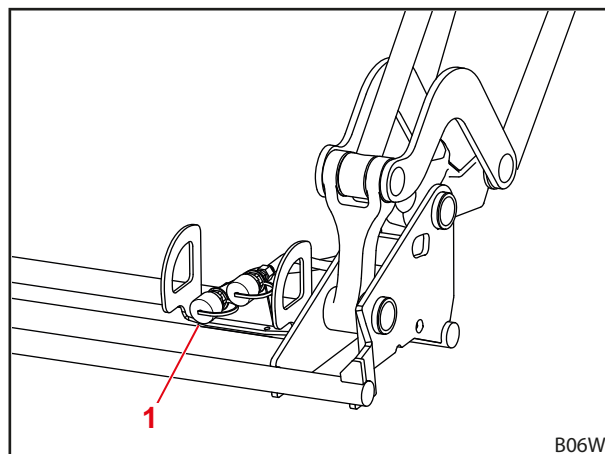


Fig. 44 REAL<sup>3</sup>

**Tegnforklaring**

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



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



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

#### 4.7.2 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.

Funksjonen Comfort-Drive muliggjør en roligere og mer komfortabel kjøring med påbygd frontlaster ved transporter og veikjøring. Til dette er det integrert 2 stempelakkumulatorer i tverrøret, som demper støtbelastningene ved kjøring på ujevnt underlag.



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

###### **Elektrisk aktivert Comfort-Drive**

##### **ADVARSEL**

###### **Mulig klemfare!**

Comfort-Drive aktiveres også ved innkobling av tenningen eller tilkobling av elektriske forbindelsen. Derved kan frontlasteren senke seg noe og dermed skade personer.

- ▶ Senk frontlasteren helt ned før tenningen slås på, eller den elektriske forbindelsen til frontlasteren kobles til.

##### **ADVARSEL**

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

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

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

Den elektriske betjente Comfort-Drive aktiveres og deaktiveres via ISOBUS-programvaren (se separat bruksanvisning for programvaren).

#### 4.7.3 Kamerasystem

##### **OBS**

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

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

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

##### **OBS**

###### **Materielle skader pga. fastbrenning!**

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

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

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

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

- Overhold den medleverte dokumentasjonen til kamerasystemet.



#### 4.7.4 Lyskastere (FZ IB+, ekstrauststyr)

##### **⚠ FORSIKTIG**

##### **Fare for forbrenning pga. varme lyskastere!**

Lyskasterne kan bli svært varme under driften. Ved berøring kan det oppstå forbrenninger på huden.

- La lyskastere avkjøle ca. 10 minutter før du berører dem.

Lyskasterne befinner seg respektivt på utsiden av styretrekanten til parallellføringen. Lyskasterne muliggjør en optimal belysning av redskapen og lastegodset. Dette forenkler spesielt lasteprosesser.



Lyskasterne er ikke tillat for drift i veitrafikken.

- Se 6.1.5 *Bryter/omkobler* for betjening av lyskasterne.

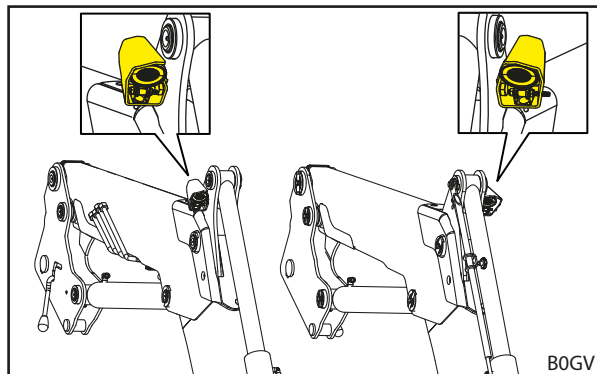


Fig. 45 Lyskastere

##### *Stille inn lyskastere horisontalt:*

- (1) Løsne litt på mutteren på undersiden av lyskasteren.
  - (2) Dreie lyskasteren på braketten i ønsket posisjon.
  - (3) Trekk til mutteren igjen.
- ✓ Lyskasteren er stilt inn horisontalt.

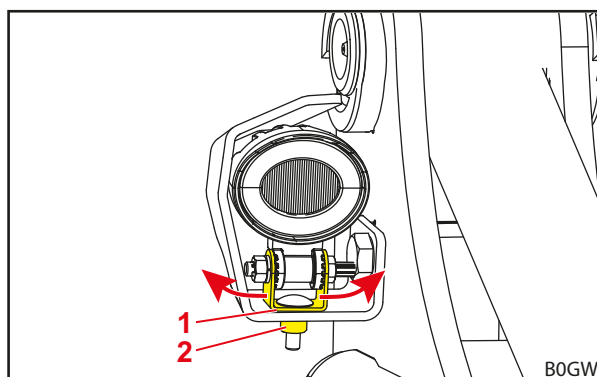


Fig. 46 Stille inn lyskastere horisontalt

##### **Tegnforklaring**

- 1 Brakett
- 2 Mutter

##### *Stille inn lyskastere vertikalt:*

✳ Fastnøkkel SW 10 mm

- (1) Bruk fastnøkkel til å løsne litt på mutteren på innsiden av lyskasteren.
  - (2) Dreie lyskasteren i ønsket posisjon.
  - (3) Trekk til mutteren igjen med fastnøkkelen.
- ✓ Lyskasteren er stilt inn vertikalt.

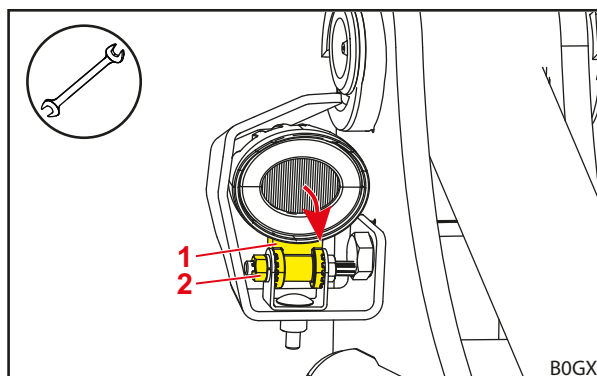


Fig. 47 Stille inn lyskastere vertikalt

##### **Tegnforklaring**

- 1 Lyskastere
- 2 Mutter

## 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 monteringsskruer ettertrekkes av fagverkstedet etter de første 5 driftstimer.
- Kontroller alle funksjonene til frontlasteren uten last.
- Kontroller frontlasteren for forskriftsmessig funksjon i alle driftstilstander.

### 5.2 Kontroll før hver oppstart

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

|                                    | Kontroll                                                                                              | se også                                      | Utført |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
| <b>Før frontlasteren settes på</b> |                                                                                                       |                                              |        |
|                                    | Sikkerhetsklebmerkene på traktoren og frontlasteren hele og OK?                                       | Kap. 2.10 <i>Sikkerhetsklebe merke</i>       |        |
|                                    | Bremsepedalene koblet til?                                                                            | Kap. 5.3.1 <i>Forberedelser på traktoren</i> |        |
|                                    | Hydraulikkolje: Tilstrekkelig oljenivå?                                                               | Bruksanvisning traktor                       |        |
|                                    | Forakselfjæring 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. 8.1.2 <i>Smørepunkter</i>               |        |
|                                    | Er frontlaster-låser smurte?                                                                          | Kap. 8.1.2 <i>Smørepunkter</i>               |        |
| <b>Under montering</b>             |                                                                                                       |                                              |        |
|                                    | Er hydraulikkledningene riktig tilkoblet?                                                             | Kap. 6.3 <i>Betjene hydraulikkoblinger</i>   |        |
|                                    | Er strømkabelen til frontlasteren koblet til?                                                         |                                              |        |
|                                    | Er frontlaster-låsene riktig stilt inn?                                                               | Kap. 5.6 <i>Stille inn frontlasterlås</i>    |        |

|                        | Kontroll                                                                                 | se også                                                  | Utført |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------|
| <b>Etter montering</b> |                                                                                          |                                                          |        |
|                        | Er parkeringsstøttene foldet inn og sikret?                                              | Kap. 6.2 <i>Betjene parkeringsstøtter</i>                |        |
|                        | Er frontlaster-låsen riktig låst?                                                        | Kap. 8.2.3 <i>Vedlikeholdsanvisninger frontlasterlås</i> |        |
|                        | Er redskapslåsen riktig låst?                                                            | Kap. 4.1 <i>Redskapslås</i>                              |        |
|                        | Er skvettlappene stilt inn for frontlasterdrift?                                         |                                                          |        |
|                        | Er funksjonskontroll utført?<br>(Grunnfunksjoner og tilleggsfunksjoner)                  | Kap. 6.1 <i>Betjenings-elementer</i>                     |        |
|                        | Er AUX-N-tilordningen av joystickaksene og joysticktastene i traktorterminalen riktig?   | Bruksanvisning til traktorterminalen                     |        |
|                        | Passer redskapen som er valgt i STOLL-programvaren til redskapen som faktisk er montert? | se separat bruksanvisning for programvaren               |        |
|                        | Er den riktige førerprofilen valgt?                                                      | se separat bruksanvisning for programvaren               |        |

## 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.

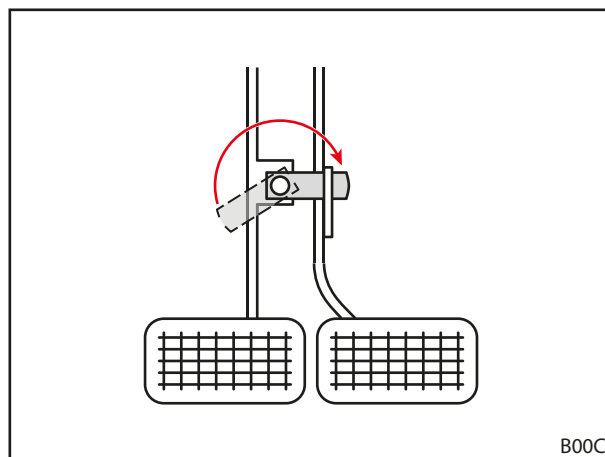


Fig. 48 Koble sammen bremsepedaler

### 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. 49). Dette garanterer stabiliteten og bremsevirkningen.

Ved løftet frontlaster uten arbeidsredskap må forakselen bære minst 20 % av totalvekten (se Fig. 50). Dette garanterer styringsevnen under kjøring.

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

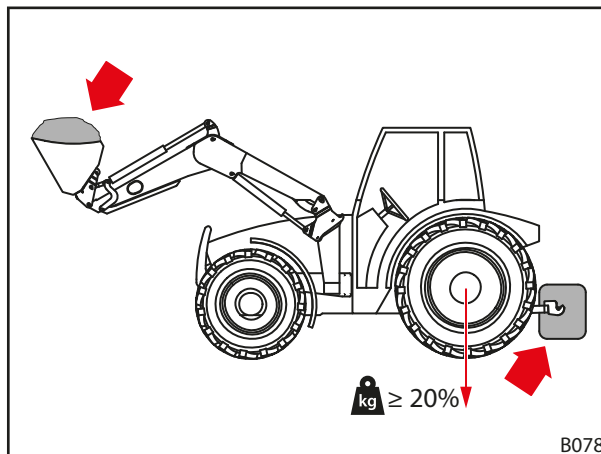


Fig. 49 Belastning ved frontlasterarbeider

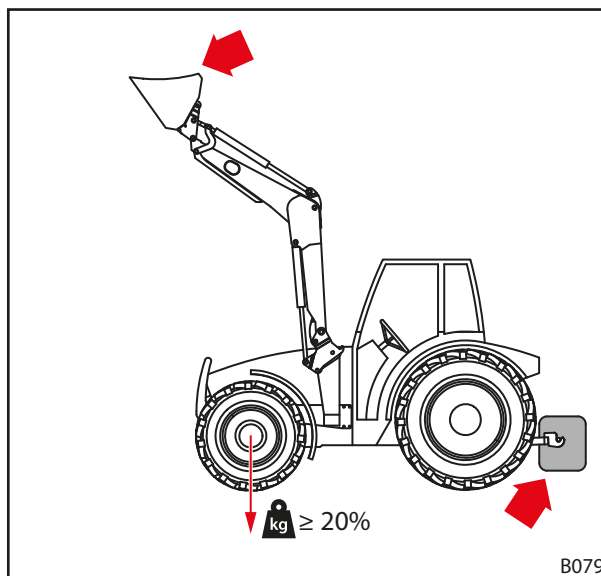


Fig. 50 Belastning ved veikjøring

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
- $l_1$**  Avstanden mellom tyngdepunktet til motvekten og midten til bakakselen i mm
- $l_2$**  Hjulavstand til traktoren i mm



Overhold den respektive aktuelle utgaven av DIN EN 12525.

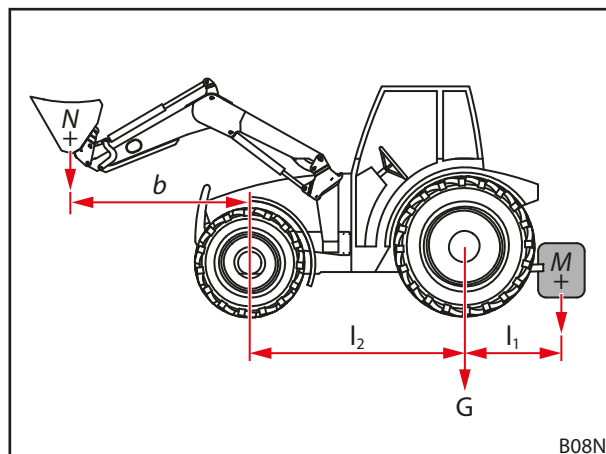


Fig. 51 Beregning av statisk stabilitet

## 5.4 Montere frontlaster

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for personskader gjennom ukontrollert bevegelser!

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

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

### ⚠ ADVARSEL

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

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

- ▶ Påse at frontlasterlåsen er riktig innstilt.

### ⚠ ADVARSEL

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

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

- ▶ Ikke betjen redskapssylinderen før frontlasterlåsen er riktig innstilt.

#### Demontere frontlaster:

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

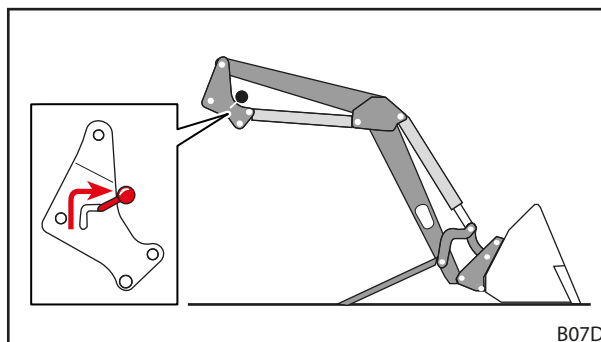


Fig. 52 Åpne frontlasterlåsen

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

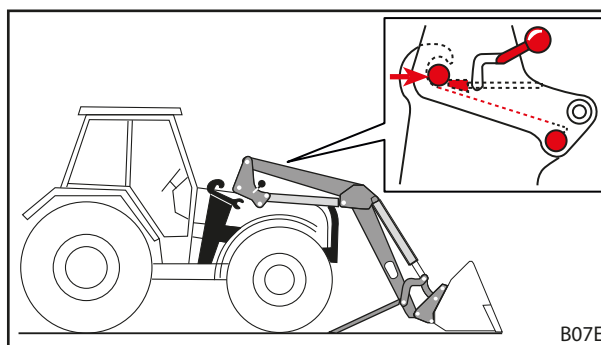


Fig. 53 Kjøre traktoren inn i lasterarmen



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

- (3) Slå av traktoren.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
- (4) Koble til frontlasterens hydraulikkledninger (se 6.3 *Betjene hydraulikkoblinger*).
- (5) Koble til elektrokabel.
- (6) Start traktoren.

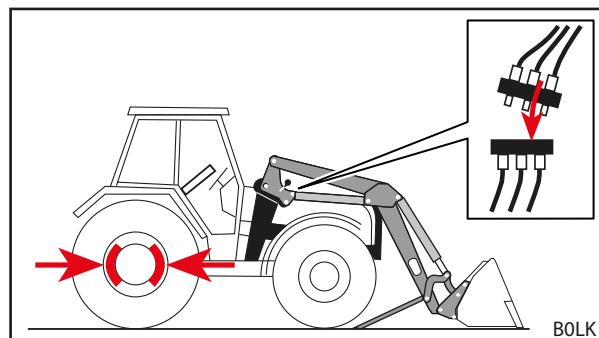


Fig. 54 Slå av traktoren og koble til hydraulikkledninger

- (7) Bruk *løfte*-funksjonen, til frontlasterboltene ligger an i fangkrokene.

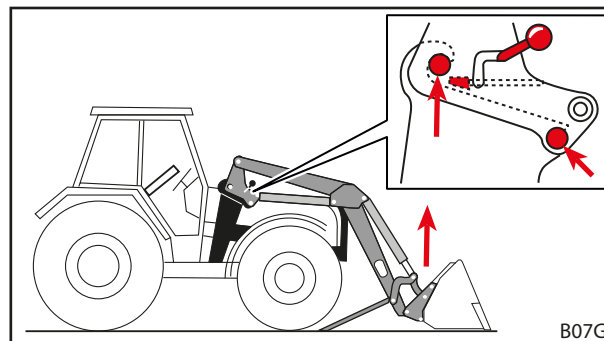


Fig. 55 Bruk løfte-funksjonen, til frontlasterboltene ligger an i fangkrokene

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

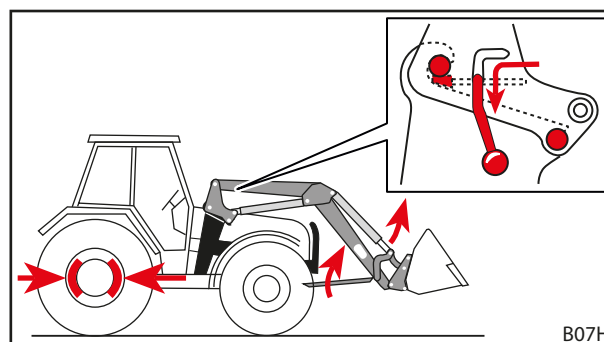


Fig. 56 Folde inn parkeringsstøtter og låse frontlasterlås

## 5.5 Rette inn frontlasteren for montering

### ⚠ ADVARSEL

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

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

- ▶ Påse at frontlasterlåsen er riktig innstilt.

### OBS

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

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

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

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

#### *Rette inn og montere frontlasteren:*

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



## 5.6 Stille inn frontlasterlås

### ⚠ FORSIKTIG

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

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

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

### 5.6.1 Stille inn frontlasterlås FS IB+ og FZ IB+ 39-20 til 43-34

- Kontroller monteringsposisjonen til klemmekilen før innstillingen av frontlasterlåsen.



Den skrå siden av klemmekilen må peke ned mot frontlasterfestet.

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

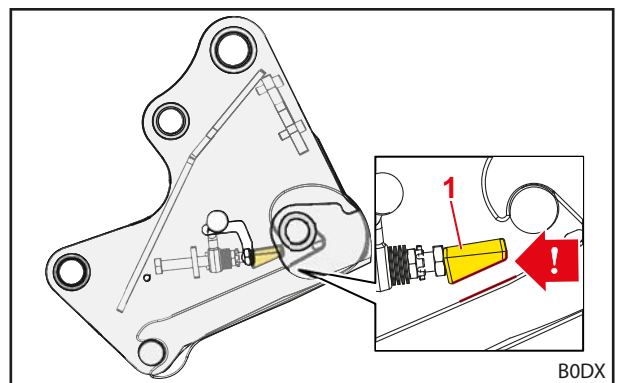


Fig. 57 Korrekt monteringsposisjon til klemmekilen

#### Tegnforklaring

- 1 Klemmekile

#### Stille inn frontlasterlås:

- ✖ Fastnøkkel SW 24 mm
- ✖ Skralle 1/2" med forlengelse, ledd og pipenøkkel (pipe) SW 24 mm

- (1) Åpne frontlasterlåsen fullstendig.

- Trykk låsespaken oppover.

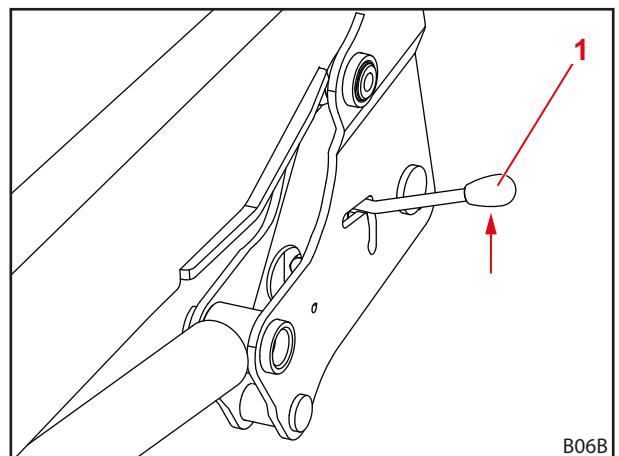


Fig. 58 Åpne frontlasterlåsen

#### Tegnforklaring

- 1 Låsespak

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

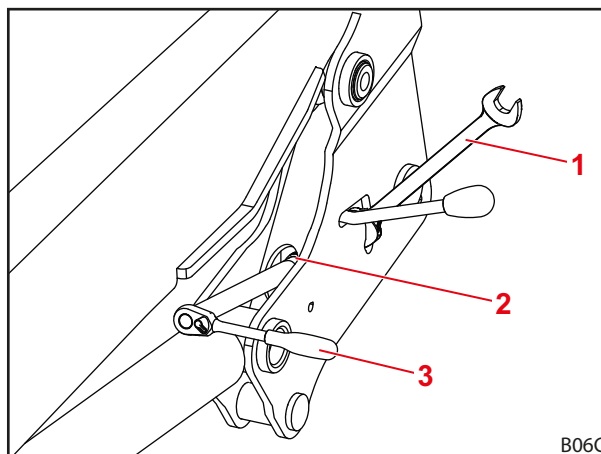


Fig. 59 Sette på redskap

#### Tegnforklaring

- 1 Fastnøkkel
- 2 Føringsslis
- 3 Pipenøkkel

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



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

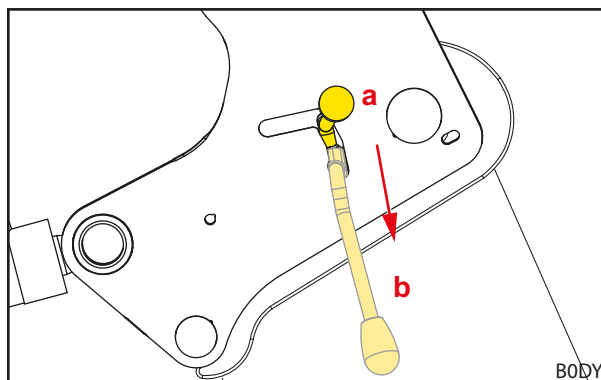


Fig. 60 Stramming av låsespaken

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

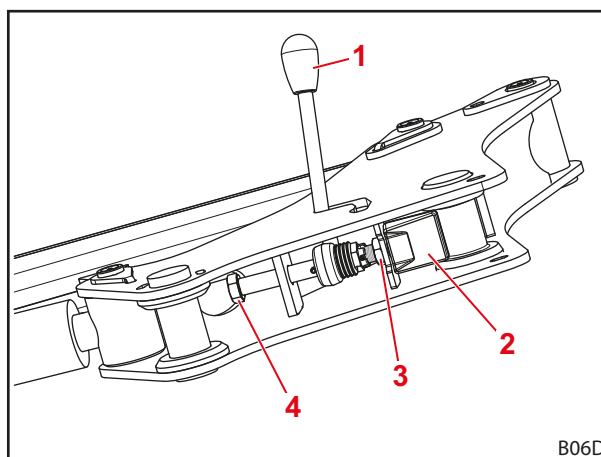


Fig. 61 Visning av frontlasterlåsen sett nedenfra

#### Tegnforklaring

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

**5.6.2 Stille inn frontlasterlås "dobbeltlås" FS IB+ og FZ IB+ 41-25 til 48-42**

Ved frontlastere FS og FZ 41-25 til 43-34 er dobbeltlåsen valgfritt montert.

*Stille inn frontlasterlås:*

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

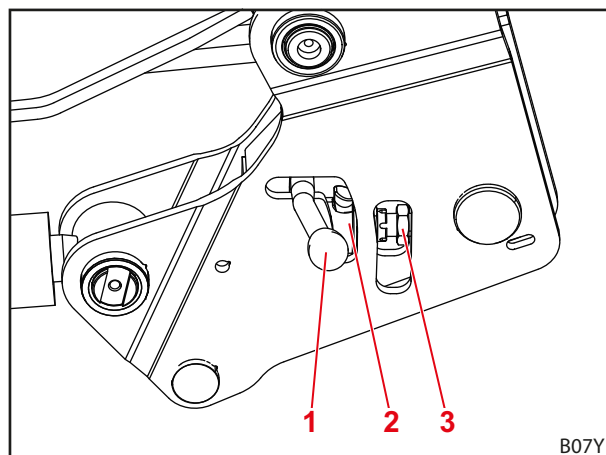


Fig. 62 Åpne frontlasterlåsen

**Tegnforklaring**

- 1 Låsespak
- 2 Espagnolett
- 3 Kontramutter

- (2) Løsne kontramutteren med fastnøkkel.

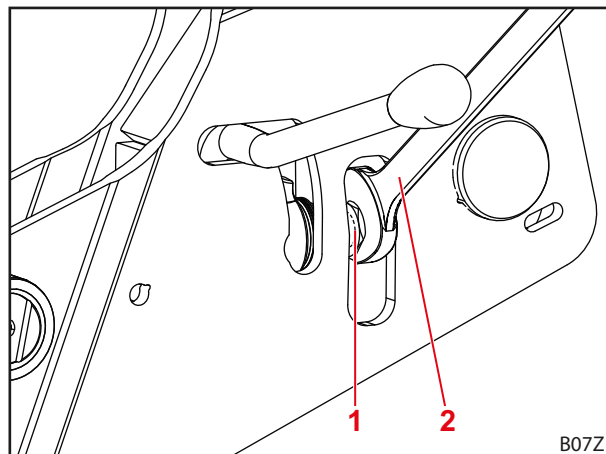


Fig. 63 Sette på redskap

**Tegnforklaring**

- 1 Kontramutter
- 2 Fastnøkkel

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

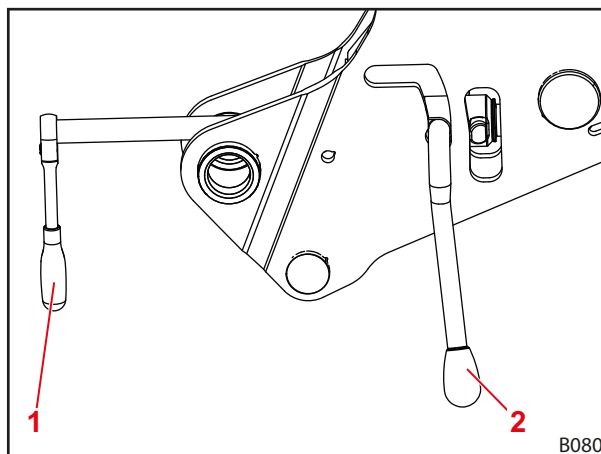


Fig. 64 Føre pipenøkkelen til skruen

**Tegnforklaring**

- 1 Pipenøkkel
- 2 Låsespak

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

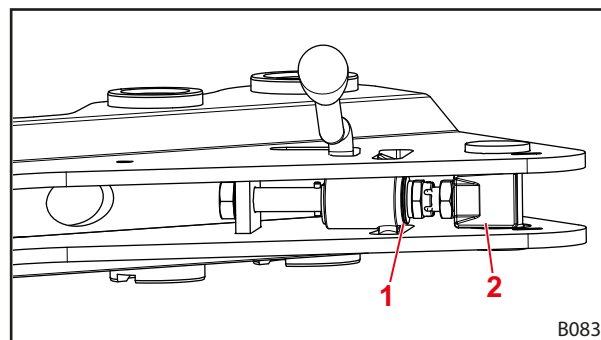


Fig. 65 Visning av frontlasterlåsen sett nedenfra

**Tegnforklaring**

- 1 Espagnolett
- 2 Skru

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

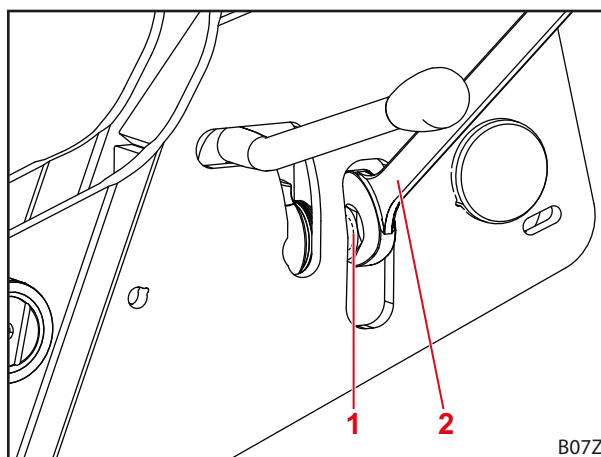


Fig. 66 Trekke til kontramutteren

**Tegnforklaring**

- 1 Kontramutter
- 2 Fastnøkkel

## 6 Betjening

### 6.1 Betjeningsselementer

#### 6.1.1 Grunnstyring med spaker

##### **ADVARSEL**

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

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

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

##### **ADVARSEL**

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

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

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

##### **ADVARSEL**

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

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

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

##### **ADVARSEL**

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

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

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

Avhengig av utstyret til traktoren er det montert ulike betjeningsspaker for frontlasteren.

Fig. 67 viser tilordningen for betjeningsspaken sett ovenfra.



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 |



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

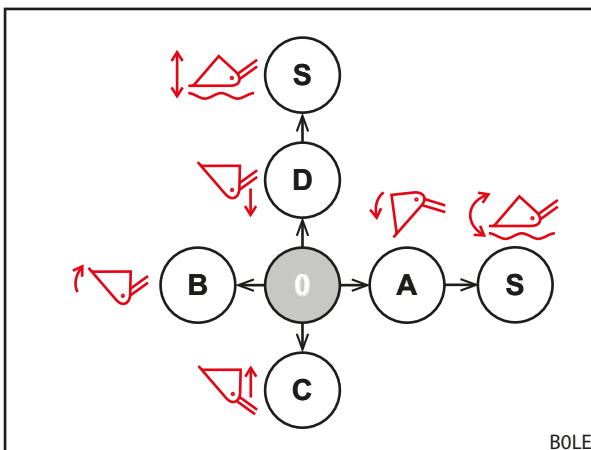


Fig. 67 Tilordning av betjeningsspaken

## 6.1.2 Traktoregen betjeningsspak

### ⚠ 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 ingen låsing av betjeningsspaken er mulig, deaktiver frontlasterbetjeningen i ISOBUS-programvaren (se separat bruksanvisning for programvaren).
- ▶ Bruk aldri programmerte forløp for frontlasteren.

### ⚠ ADVARSEL

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

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

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

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

Belegningen av tastene med funksjonene er fra fabrikken tilordnet som følger:

#### Redskapsgruppe "skjæretang/balledelel"

| Knapp | Frontlaster    | Funksjon                      | Merknad                         |                                                                         |
|-------|----------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| T1    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere 3. styrekrets        |                                 | for betjening av funksjonene se separat bruksanvisning for programvaren |
| T2    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere Redskap nullposisjon |                                 |                                                                         |
| T3    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere Veie                 | + bevegelse av betjeningsspaken |                                                                         |
| T4    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere Riste skuffe         | + bevegelse av betjeningsspaken |                                                                         |
| T5    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere Tilbake til posisjon | + bevegelse av betjeningsspaken |                                                                         |
| T6    | -              | -                             |                                 |                                                                         |

#### Redskapsgruppe "Balletenger"

| Knapp | Frontlaster    | Funksjon                      | Merknad                         |                                                                         |
|-------|----------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| T1    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere 3. styrekrets        | -                               | for betjening av funksjonene se separat bruksanvisning for programvaren |
| T2    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere Redskap nullposisjon | -                               |                                                                         |
| T3    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere Veie                 | + bevegelse av betjeningsspaken |                                                                         |
| T4    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere Tilbake til posisjon | + bevegelse av betjeningsspaken |                                                                         |
| T5    | -              | -                             | -                               |                                                                         |
| T6    | -              | -                             | -                               |                                                                         |

### Redskapsgruppe "Pallegafler"

| Knapp | Frontlaster    | Funksjon                             | Merknad                         |                                                                   |
|-------|----------------|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| T1    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere <i>Redskap nullposisjon</i> | -                               | Vippevinkelen til redskapen er via programvaren redusert med 15°. |
| T2    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere <i>Veie</i>                 | + bevegelse av betjeningsspaken |                                                                   |
| T3    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere <i>Tilbake til posisjon</i> | + bevegelse av betjeningsspaken |                                                                   |
| T4    | -              | -                                    | -                               |                                                                   |
| T5    | -              | -                                    | -                               |                                                                   |
| T6    | -              | -                                    | -                               |                                                                   |

### Redskapsgruppe "Tømmerkloer"

| Knapp | Frontlaster    | Funksjon                             | Merknad |                                                                         |
|-------|----------------|--------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------|
| T1    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere <i>Redskap nullposisjon</i> | -       | for betjening av funksjonene se separat bruksanvisning for programvaren |
| T2    | FS IB+         | Deaktivere <i>Parallellføring</i>    | -       |                                                                         |
| T3    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere 3. <i>styrekrete</i>        | -       |                                                                         |
| T4    | -              | -                                    | -       |                                                                         |
| T5    | -              | -                                    | -       |                                                                         |
| T6    | -              | -                                    | -       |                                                                         |

### Redskapsgruppe "Grabbskuffer"

| Knapp | Frontlaster    | Funksjon                             | Merknad                         |                                                                         |
|-------|----------------|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| T1    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere 3. <i>styrekrete</i>        | -                               | for betjening av funksjonene se separat bruksanvisning for programvaren |
| T2    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere <i>Redskap nullposisjon</i> | -                               |                                                                         |
| T3    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere <i>Veie</i>                 | + bevegelse av betjeningsspaken |                                                                         |
| T4    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere <i>Riste skuffe</i>         | + bevegelse av betjeningsspaken |                                                                         |
| T5    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere <i>Tilbake til posisjon</i> | + bevegelse av betjeningsspaken |                                                                         |
| T6    | -              | -                                    | -                               |                                                                         |

### Redskapsgruppe "Skuffer"

| Knapp | Frontlaster    | Funksjon                             | Merknad                         |                                                                         |
|-------|----------------|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| T1    | FS IB+, FZ IB+ | Deaktivere hurtigtipp                | -                               | for betjening av funksjonene se separat bruksanvisning for programvaren |
| T2    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere <i>Riste skuffe</i>         | + bevegelse av betjeningsspaken |                                                                         |
| T3    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere <i>Redskap nullposisjon</i> | -                               |                                                                         |
| T4    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere <i>Tilbake til posisjon</i> | + bevegelse av betjeningsspaken |                                                                         |
| T5    | FS IB+         | Deaktivere <i>Parallellføring</i>    | -                               |                                                                         |
| T6    | -              | -                                    | -                               |                                                                         |

### Redskapsgruppe "Gjødselgafler"

| Knapp | Frontlaster    | Funksjon                             | Merknad                         |                                                                         |
|-------|----------------|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| T1    | FS IB+, FZ IB+ | Deaktivere hurtigtipp                | -                               | for betjening av funksjonene se separat bruksanvisning for programvaren |
| T2    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere <i>Riste skuffe</i>         | + bevegelse av betjeningsspaken |                                                                         |
| T3    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere <i>Redskap nullposisjon</i> | -                               |                                                                         |
| T4    | FS IB+, FZ IB+ | Deaktivere <i>Parallellføring</i>    | -                               |                                                                         |
| T5    | -              | -                                    | -                               |                                                                         |
| T6    | -              | -                                    | -                               |                                                                         |



**Redskapsgruppe "Skuffer"**

| Knapp | Frontlaster    | Funksjon                             | Merknad                         |                                                                         |
|-------|----------------|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| T1    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere <i>Veie</i>                 | + bevegelse av betjeningsspaken | for betjening av funksjonene se separat bruksanvisning for programvaren |
| T2    | FS IB+, FZ IB+ | Aktivere <i>Redskap nullposisjon</i> | -                               |                                                                         |
| T3    | -              | -                                    | -                               |                                                                         |
| T4    | -              | -                                    | -                               |                                                                         |
| T5    | -              | -                                    | -                               |                                                                         |
| T6    | -              | -                                    | -                               |                                                                         |



Tilordningen av tastene kan tilpasses individuelt i programvaren. Den aktuelle tilordningen av tastene vises på displayet når brukeren starter ISOBUS.



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

**Koble frontlaster trykløs**

- Slå av motoren.

**Koble redskap (3. styrekrets) trykløs**

- Aktiver funksjonen *Koble 3. styrekrets trykløs* via funksjonsknappene (for nøyaktig fremgangsmåte se separat bruksanvisning for programvaren).



Ved Hydro-Lock kobles den 3. styrekretsen automatisk trykløs i ISOBUS-programvaren når funksjonsknappen *Åpne hydraulisk redskapslås* trykkes (se separat bruksanvisning for programvaren).

### 6.1.3 STOLL-joystick

#### ⚠ ADVARSEL

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

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

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

STOLL-joysticken brukes, når traktorens egen joystick ikke kan brukes til betjeningen av frontlasteren eller det ønskes en separat joystick. STOLL-joysticken er utstyrt med integrerte knapper.

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

Belegningen av tastene med funksjonene fra fabrikken tilsvarer tilordningen i 6.1.2 *Traktorens betjeningsspak*. Tilordningen av hvilke taster på joysticken som er T1 til T6 er spesifisert fra traktorens side.

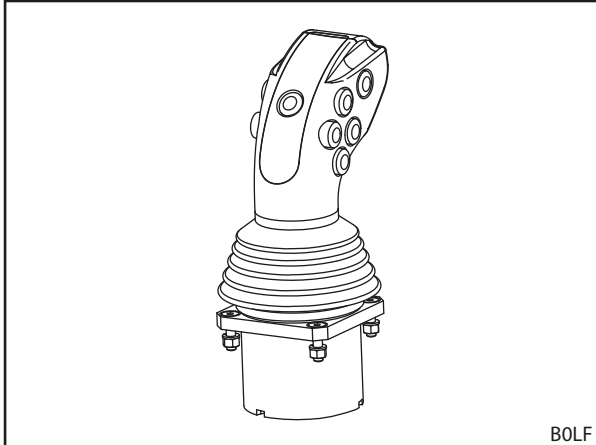


Fig. 68 STOLL-joystick



Belegningen av tastene samt tilordningen av hvilke taster som skal være T1 til T6, fastlegges ved installasjonen som utføres av fagverkstedet og kan senere tilpasses individuelt ved behov.

#### Koble frontlaster trykløs

- Slå av motoren.

#### Koble redskap (3. styrekrets) trykløs

- Aktiver funksjonen *Koble 3. styrekrets trykløs* via funksjonsknappene (for nøyaktig fremgangsmåte se separat bruksanvisning for programvaren).



Ved Hydro-Lock kobles den 3. styrekretsen automatisk trykløs i ISOBUS-programvaren når funksjonsknappen *Åpne hydraulisk redskapslås* trykkes (se separat bruksanvisning for programvaren).

**6.1.4 ISOBUS-programvare**

- For betjening av ISOBUS-programvaren se separat bruksanvisning for programvaren.

**6.1.5 Bryter/omkobler****Lyskastere**

Med bryteren slås lyskastene  
(se 4.7.4 Lyskastere (FZ IB+, ekstrauststyr)) på  
eller av.

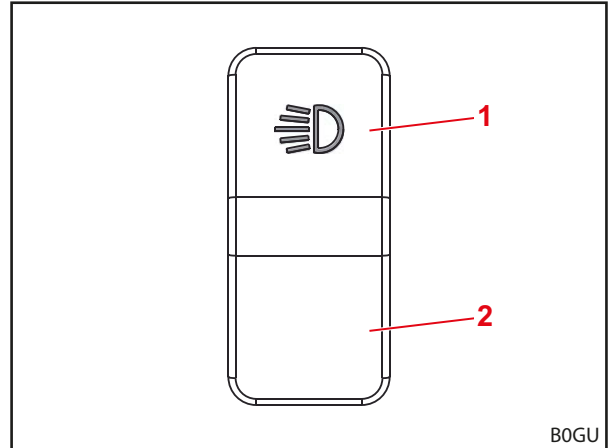


Fig. 69 Bryter for lyskastere

**Tegnforklaring**

- 1 Bryterstilling lyskaster på
- 2 Bryterstilling lyskaster av

## 6.2 Betjene parkeringsstøtter

### **FORSIKTIG**

#### **Klemfare pga. bevegelige maskindeler!**

Når parkeringsstøttene foldes inn kan kroppsdeler klemmes inn.

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

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

#### *Folde ut parkeringsstøtte:*

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

#### *Folde inn parkeringsstøtte:*

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

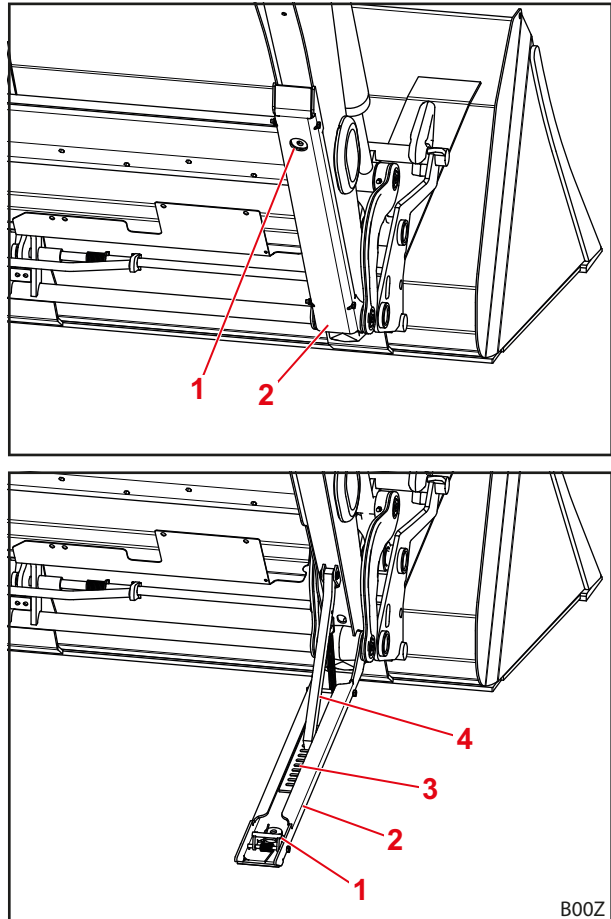


Fig. 70 Parkeringsstøtte

#### **Tegnforklaring**

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

## 6.3 Betjene hydraulikkoblinger

### 6.3.1 Betjene pluggkoblinger

#### **⚠ 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. Ev. slå av motoren.
- ▶ Rengjør koblingene regelmessig.

#### *Forbinde plugg med koblingsmuffe:*

- (1) Koble det hydrauliske systemet trykløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).



Ved bruk av koblingene på grensesnittet til frontlasteren må motoren slås av, for å koble hydraulikken trykløs.

- (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.



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

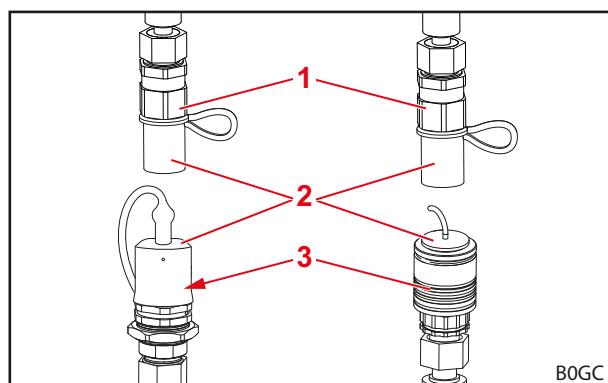


Fig. 71 Pluggkoblinger (eksemplariske illustrasjoner)

#### **Tegnforklaring**

- 1 Koblingsplugg
- 2 Dekkhette
- 3 Koblingsmuffe

### 6.3.2 Betjene skrukoblinger

#### **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.

##### *Forbinde plugg med koblingsmuffe:*

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

##### *Koble fra pluggen fra koblingsmuffe:*

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

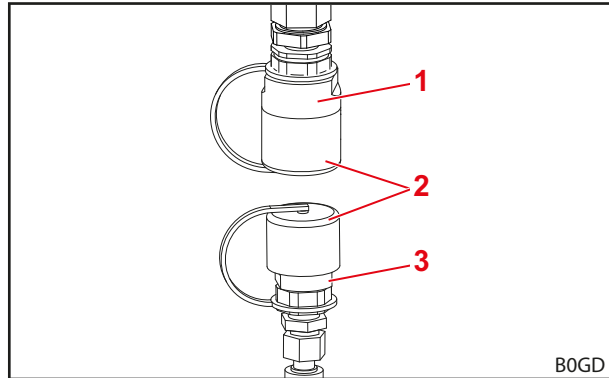


Fig. 72 Betjene skrukoblinger  
(eksemplarisk illustrasjon)

##### **Tegnforklaring**

- 1 Koblingsplugg
- 2 Dekkhet
- 3 Koblingsmuffe



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

### 6.3.3 Betjene Hydro-Fix

#### **ADVARSEL**

##### **Fare for personskader og materielle skader pga. 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.

#### **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).

- ▶ Slå av motoren før alle koblingsaktiviteter.
- ▶ Rengjør koblingene regelmessig.

*Koble til hydraulikkledninger:*

- (1) Slå av motoren.
- (2) Åpne dekslet på underdelen  
(se 3.8.2 *Multi-kobling Hydro-Fix*).
- (3) Tørk av koblingsflatene med en klut.



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

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

*Koble fra hydraulikkledningene:*

- (1) Slå av motoren.
- (2) Trykk på sikringsknappen og sving spaken opp.
- (3) Trekk ut overdelen.
- (4) Sett på beskyttelseshetten.
- (5) Heng overdelen i det tilsvarende festet på frontlasteren.
- (6) Lukk dekslet på underdelen.
- (7) Sving spaken ned.
  - ✓ Sikringsknappen spretter ut.
  - ✓ Hydraulikkledningene er frakoblet.

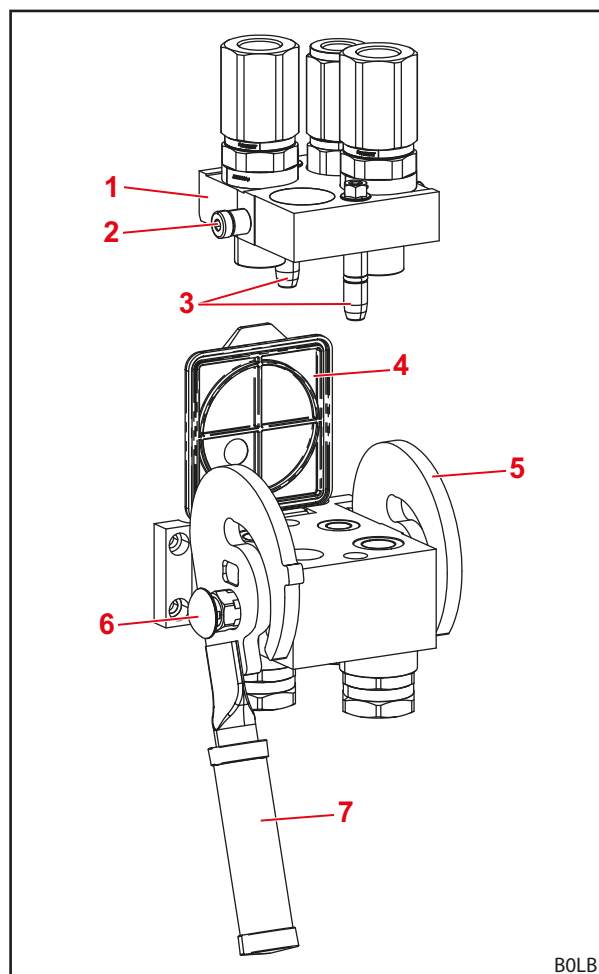


Fig. 73 Hydro-Fix

**Tegnforklaring**

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

### 6.3.4 Betjene redskap-Fix

#### ⚠ ADVARSEL

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

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

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

#### Koble til hydraulikkledninger:

- (1) Koble det hydrauliske systemet trykkløst (se 6.1 *Betjeningsselementer*).
- (2) Åpne dekselet på underdelen (se 3.8.3 *Multi-kobling redskap-Fix*).
- (3) Tørk av koblingsflatene med en klut.
- (4) Trykk på sikringsknappen og sving spaken opp.
- (5) Sett inn overdelen i underdelen ved hjelp av føringsstiftene.
- (6) Sving spaken ned.
  - ✓ Førings trykker overdelen mot underdelen med boltene. Sikringsknappen spretter ut.
  - ✓ Hydraulikkledningene er tilkoblet.

#### Koble fra hydraulikkledninger:

- (1) Koble det hydrauliske systemet trykkløst (se 6.1 *Betjeningsselementer*).
- (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.

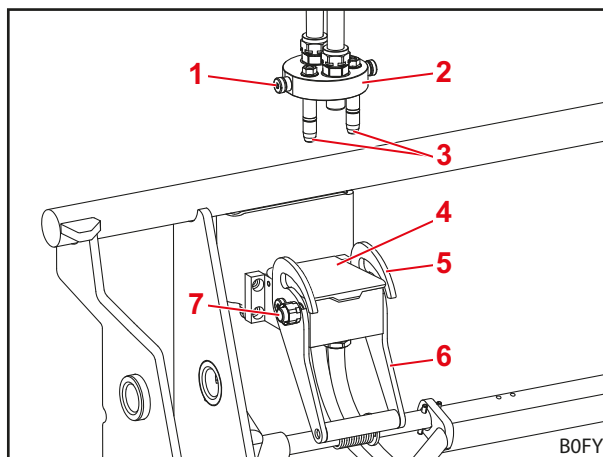


Fig. 74 Frakoblet redskap-Fix

#### Tegnforklaring

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

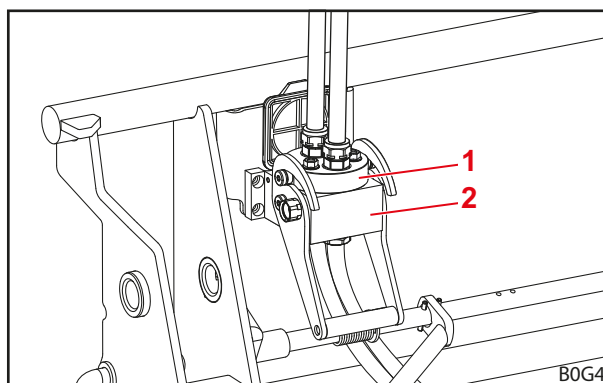


Fig. 75 Tilkoblet redskap-Fix

#### Tegnforklaring

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



## 6.4 Betjene redskapslåsen

### 6.4.1 Betjene mekanisk redskapslås på Euro- og Kombi-skifterammer

#### ADVARSEL

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

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

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

#### FORSIKTIG

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

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

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

##### *Åpne redskapslås:*

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

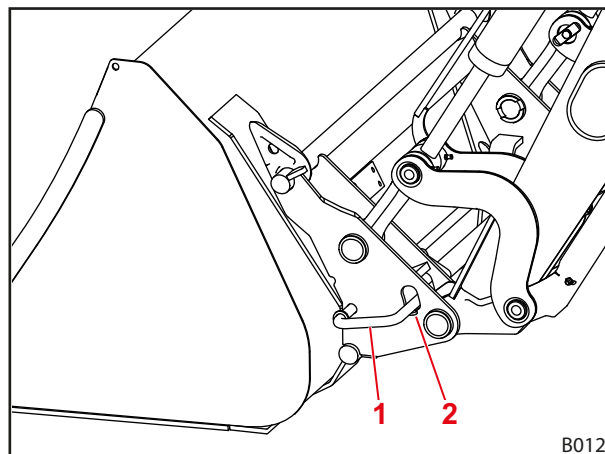


Fig. 76 Mekanisk redskapslås

##### **Tegnforklaring**

- 1 Håndtak
- 2 Ansats

##### *Lukke redskapslåsen:*

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

### Kontrollere redskapslåsen:

- Kontroller at pilspissene til klebmerket ligger direkte på hylsen.



Ved Kombi-skifteramme Euro-MX befinner klistremerket seg midt på en av stengene (se Fig. 78).

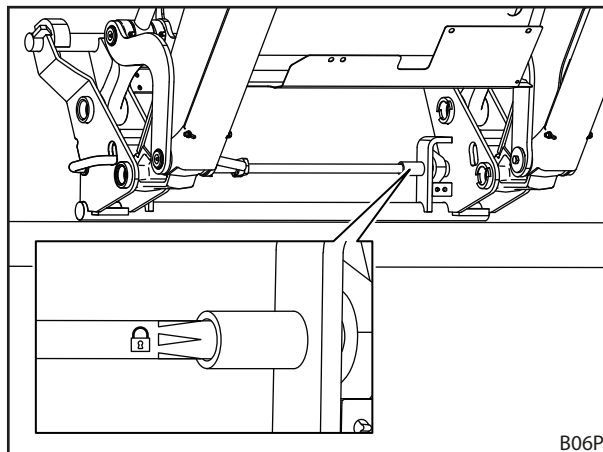


Fig. 77 Kontrollere redskapslåsen ved hjelp av klistremerket

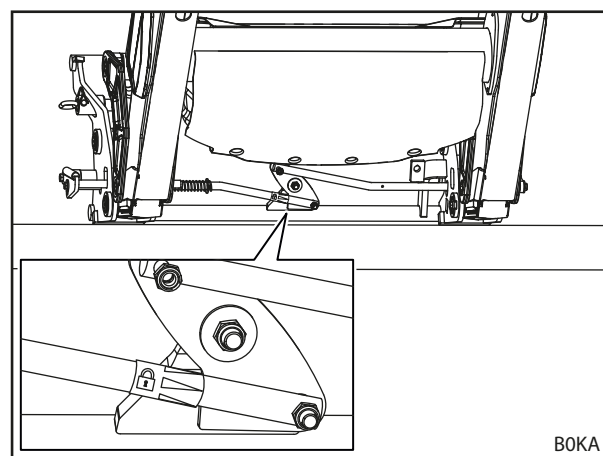


Fig. 78 Kontrollere redskapslåsen ved hjelp av klistremerket (Kombi-skifteramme Euro-MX)

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

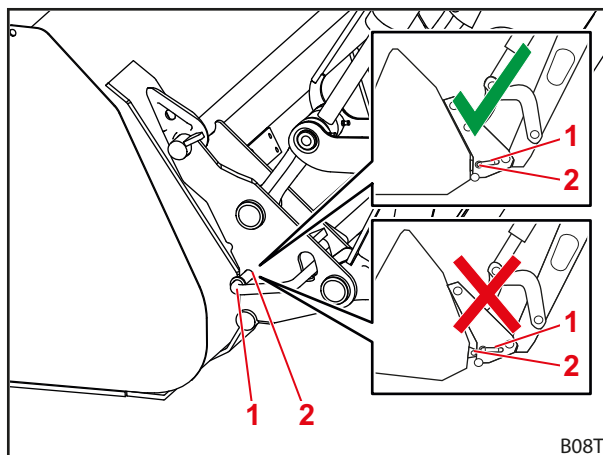


Fig. 79 Kontrollere posisjonen til låseboltene

### Tegnforklaring

- 1 Låsebolt
- 2 Øye

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

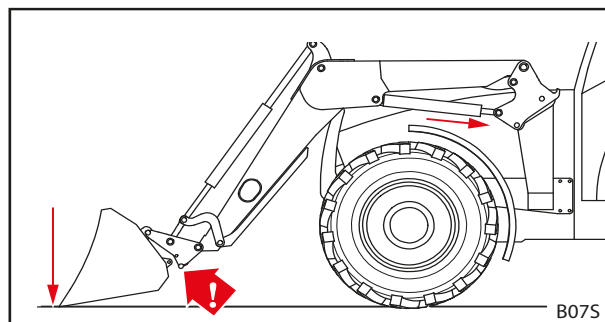


Fig. 80 Trykke redskapet ned på bakken

#### 6.4.2 Betjene hydraulisk redskapslås

##### ADVARSEL

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

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

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



Aktiveringen av den hydrauliske redskapslåsen fungerer først nær bakken.

##### *Åpne redskapslås:*

- se separat bruksanvisning for programvaren

##### *Lukke redskapslåsen:*

- se separat bruksanvisning for programvaren

##### *Kontrollere redskapslåsen:*

Kun for Euro-skifteramme:

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

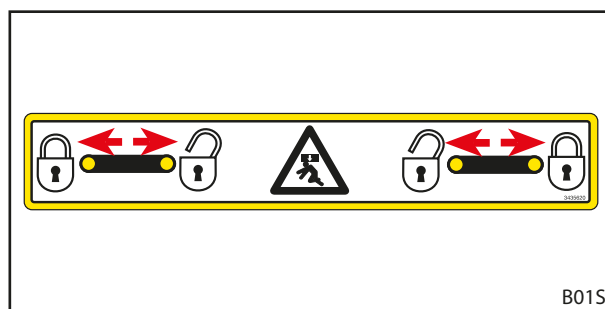


Fig. 81 Kontrollere posisjonen til de gule indikatorene

Kun for Kombi-skifteramme Euro-SMS:

- Kontroller at pilspissene til klistremerket ligger direkte på festeplaten.

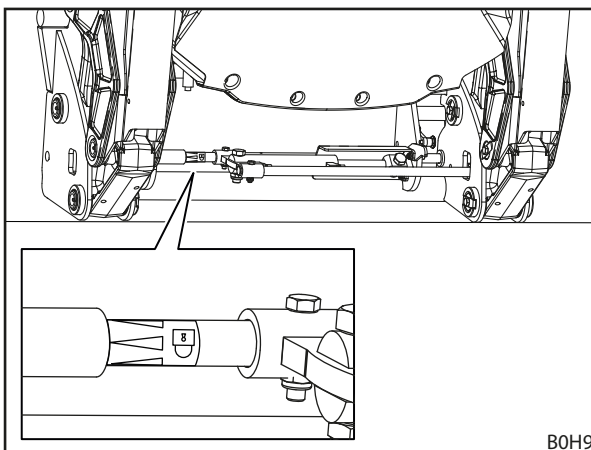


Fig. 82 Kontroller redskapslåsen ved hjelp av klistremerket

Kun for Kombi-skifteramme Euro-MX:

- Kontroller at pilspissene til klistremerket peker direkte på den rette siden av justeringsskiven.

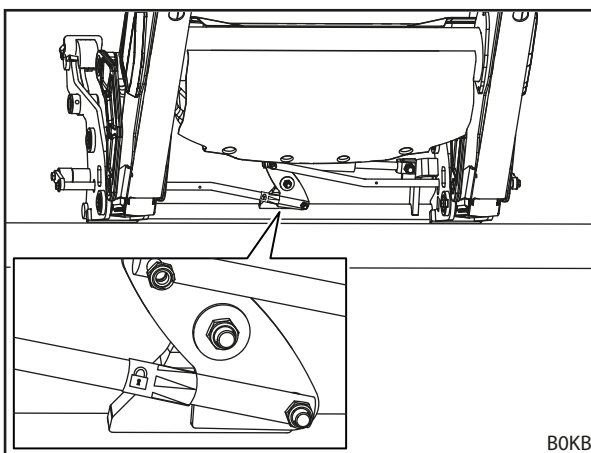


Fig. 83 Kontroller redskapslåsen ved hjelp av klistremerket

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

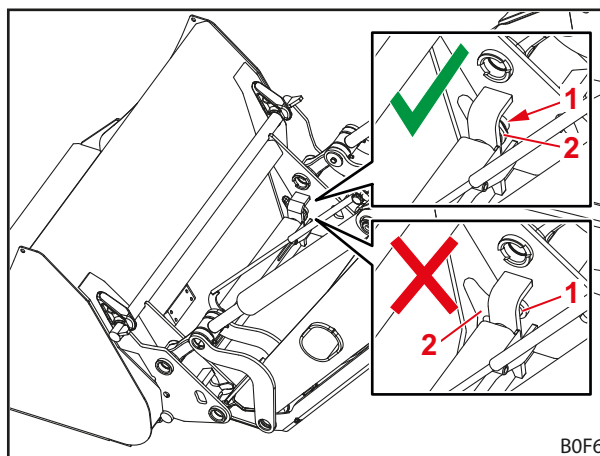


Fig. 84 Kontrollere posisjonen til låseboltene

#### Tegnforklaring

- 1 Låsebolt
- 2 Øye

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

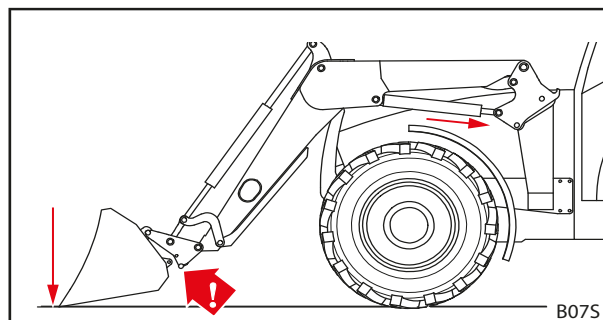


Fig. 85 Trykke redskapet ned på bakken

## 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 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 personskader på grunn av ukontrollert senking av frontlasteren ved pendlende last!**

Hvis redskapet (f.eks. storsekkeløfter) svinges for langt frem med last, kan trykkbegrensningsventilen til frontlasteren eller traktoren utløses. Frontlasteren vil da svinge ned uventet. Personer i omgivelsen kan derved utsettes for alvorlige personskader.

- ▶ Ta opp last uten hjelper.
- ▶ Sving redskapet oppover umiddelbart etter opptak av lasten (*fylle-funksjon* til frontlasteren), slik at lasten føres så tett på redskapsdreiepunktet som mulig.

### 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 vekter 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 Forberede Kombi-skifteramme Euro-SMS for redskaper

*Forberede skifteramme for Euro-redskaper:*

- Trekk sikringsknappen og sving anlegget ned til den nedre diagonalstreveren.
- ✓ Låsebolten går i lås i hullet i den innvendige vegg til skifterammen.

 Gjennomfør prosedyren for begge anleggene.

- ✓ Kombi-skifterammen er klargjort for Euro-redskap.

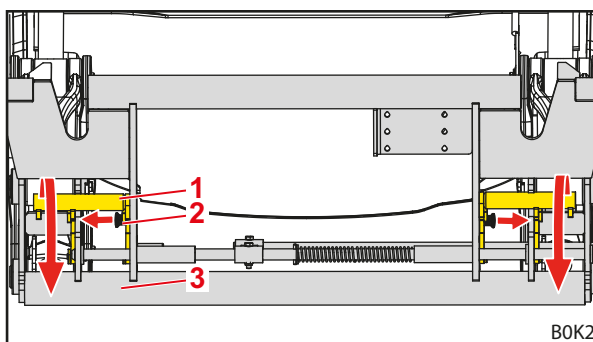


Fig. 86 Svinge ned anleggene

#### Tegnforklaring

- 1 Anlegg
- 2 Sikringsknapp
- 3 Nedre diagonalstrever

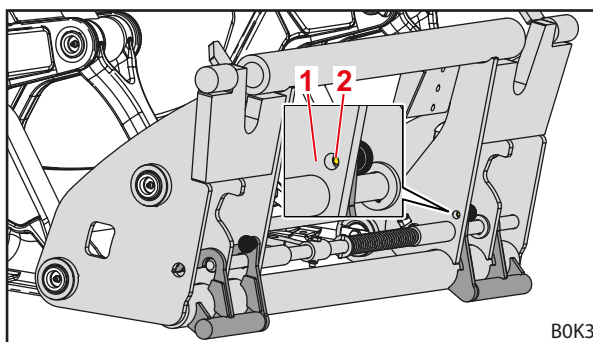


Fig. 87 Anlegg svingt ned

#### Tegnforklaring

- 1 Innvendig vegg til skifterammen
- 2 Låsebolter

*Forberede skifteramme for SMS-redskaper:*

- Trekk sikringsknappen og sving anlegget opp.
- ✓ Låsebolten går i lås bak den innvendige veggen til skifterammen.



Gjennomfør prosedyren for begge anleggene.

- ✓ Kombi-skifterammen er klargjort for SMS-redskap.

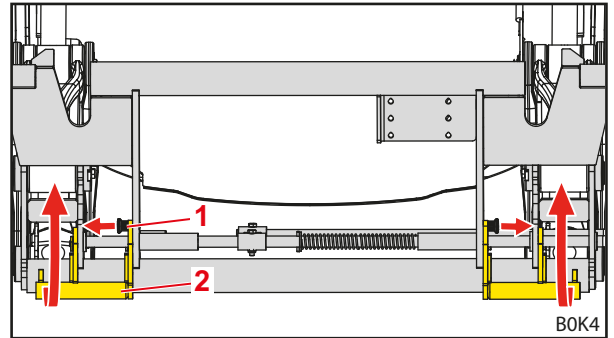


Fig. 88 Svinge opp anleggene

**Tegnforklaring**

- 1 Sikringsknapp
- 2 Anlegg

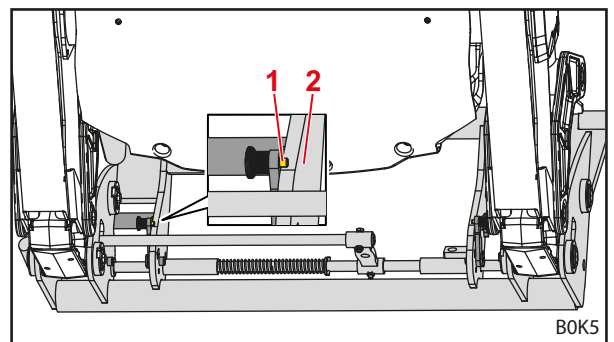


Fig. 89 Anlegg svingt opp (sett fra baksiden)

**Tegnforklaring**

- 1 Låsebolter
- 2 Innvendig vegg til skifterammen

## 6.5.2 Forberede Kombi-skifteramme Euro-MX for redskaper

**i** Ved smale og brede skifterammer har adapterne litt ulik utforming. Illustrasjonene viser adaptere for en smal skifteramme.

### Forberede skifteramme for Euro-redskaper:

- (1) Trekk ut sikringsknappen til mini-låsebolten og sving den nedover.
- ✓ Låsebolten går i lås i det nedre hullet i den innvendige vegg til skifterammen.
- ✓ Anslaget er skrudd inn og stikker ikke ut.
- (2) Fjern rørlåsesplinten fra låsebolten.
- (3) Fjern låsebolten og ta ut adapteren.
- (4) Skyv adapteren på holderen og sikre den med låsesplint.
- (5) Sett inn låsebolten igjen og sikre med rørlåsesplint.

**i** Gjennomfør prosedyren for begge adaptere.

- ✓ Kombi-skifterammen er klargjort for Euro-redskap.

### Forberede skifteramme for MX-redskaper:

- (1) Trekk ut sikringsknappen til mini-låsebolten og sving den oppover.
- ✓ Låsebolten går i lås i det øvre hullet i den innvendige vegg til skifterammen.
- ✓ Anslaget er skrudd ut og stikker ut.
- (2) Fjern låsesplinten fra adapteren.
- (3) Ta av adapteren fra holderen og sett den på den øvre diagonalstreveren.
- (4) Sett låsesplinten i holderen igjen.
- (5) Sikre adaptere med låsebolter.
- (6) Sikre låsebolter med låsesplinter.

**i** Gjennomfør prosedyren for begge adaptere.

- ✓ Skifterammen er klargjort for MX-redskap.

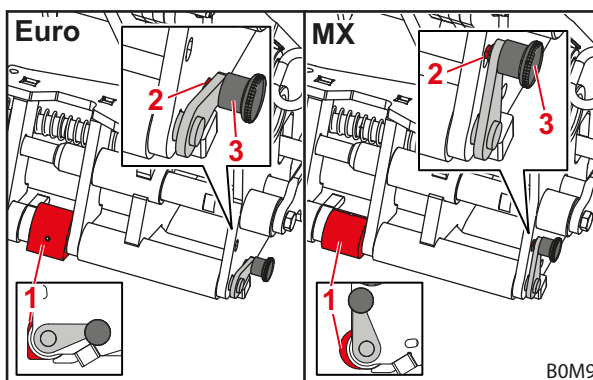


Fig. 90 Posisjonen til mini-låsebolten

### Tegnforklaring

- 1 Anslag
- 2 Låsebolt
- 3 Sikringsknapp

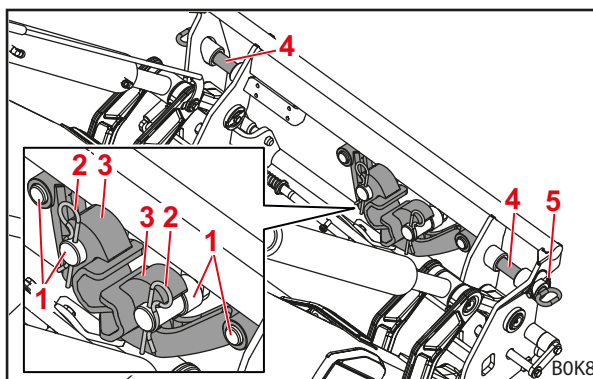


Fig. 91 Adapter i parkeringsposisjon (skifteramme klargjort for Euro-redskap)

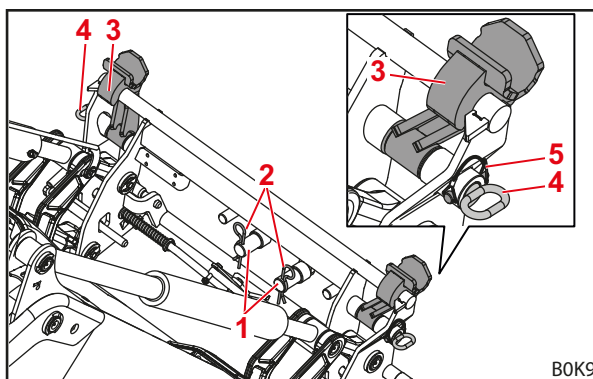


Fig. 92 Adapter i arbeidsposisjon (skifteramme klargjort for MX-redskap)

### Tegnforklaring

- 1 Holder
- 2 Låsesplint
- 3 Adapter
- 4 Låsebolt
- 5 Rørlåsesplint



### 6.5.3 Feste redskap med mekanisk redskapslås på Euro- og Kombi-skifterammer

#### ADVARSEL

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

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

- Kontroller alltid riktig låsing av redskapet.

#### FORSIKTIG

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

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

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

Sette på redskap:

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

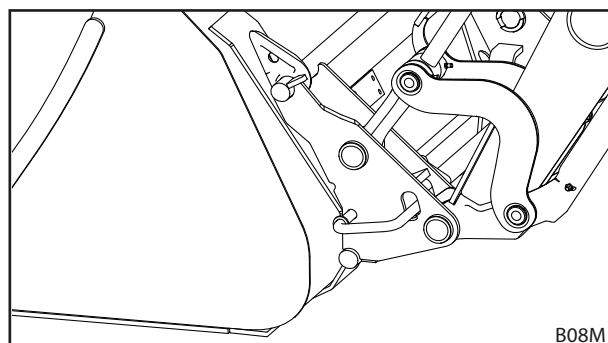


Fig. 93 Åpne redskapslås

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

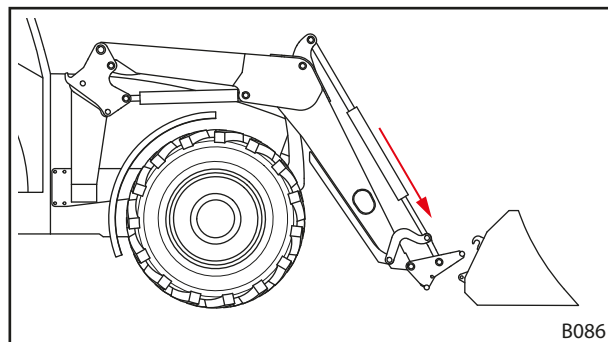


Fig. 94 Posisjonere lasterarm

- (3) Kjør frem til kort foran redskapet.

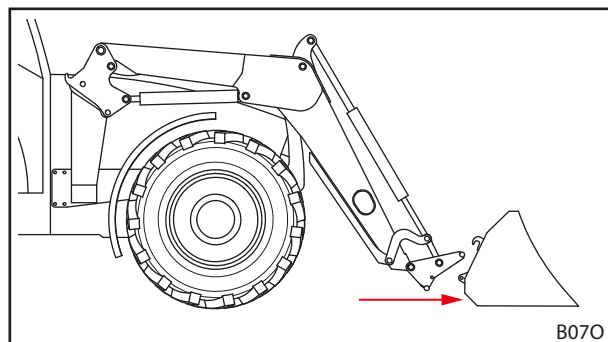


Fig. 95 Kjør frem

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

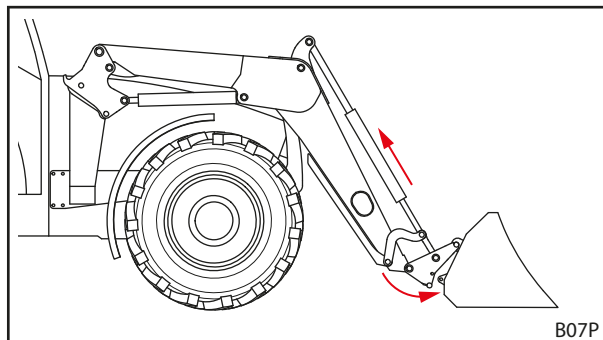


Fig. 96 Hekte på

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

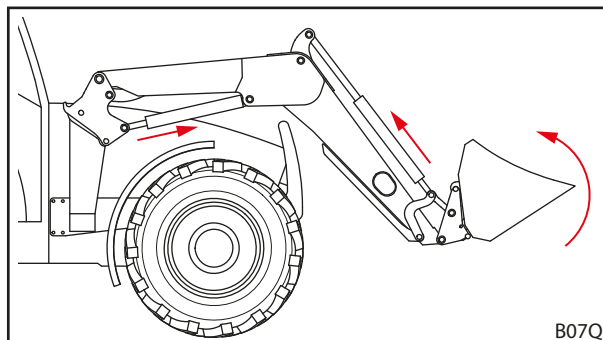


Fig. 97 Utløse redskapslåsen

- (7) Forbind eventuelt hydraulikkledningene til redskapet med frontlasterkoblingene.
  - Senk ned frontlasteren, til redskapet står vannrett på bakken.
  - Trekk til håndbremsen.
  - Slå av motoren.
  - Koble det hydrauliske systemet trykløst (se 6.1 *Betjeningselementer*).
  - Koble til hydraulikkledningene til redskapet på koblingene på skifterammen.
- (8) Ved redskap fra andre produsenter: Sving redskapen forsiktig i alle endeposisjoner, for å forsikre deg om at redskapen ikke kolliderer med frontlasteren.
- ✓ Redskapet er satt på driftsklart.

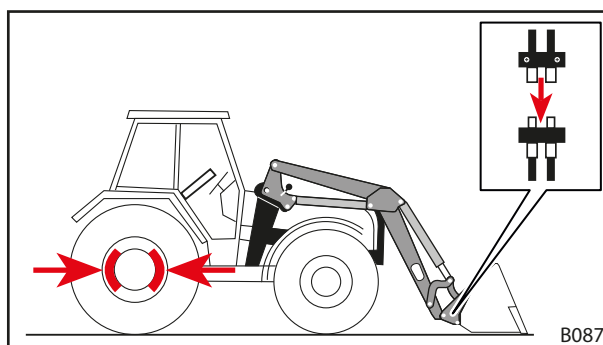


Fig. 98 Forbind hydraulikkledningene til redskapet med frontlasterkoblingene

#### 6.5.4 Sette på redskaper med hydraulisk redskapslås

##### **⚠ ADVARSEL**

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

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

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

##### *Sette på redskap:*

- (1) Kjør frem til kort foran redskapet.
  - (2) Åpne redskapslåsen (se separat bruksanvisning for programvaren).
  - (3) Bruk *tømme*-funksjonen, til den øvre diagonalstreveren til skifterammen ligger under kroken til redskapet.
  - (4) Kjør traktoren forsiktig frem, til diagonalstreveren til skifterammen ligger an på redskapet.
  - (5) Lukk redskapslåsen (se separat bruksanvisning for programvaren).
  - (6) Kontroller redskapslåsen (se 6.4.2 *Betjene hydraulisk redskapslås*).
  - (7) Forbind eventuelt hydraulikkledningene til redskapet med frontlasterkoblingene.
    - Senk ned frontlasteren, til redskapet står vannrett på bakken.
    - Trekk til håndbremsen.
    - Slå av motoren.
    - Koble til hydraulikkledningene til redskapet på koblingene på skifterammen.
  - (8) Ved redskap fra andre produsenter: Sving redskapen forsiktig i alle endeposisjoner, for å forsikre deg om at redskapen ikke kolliderer med frontlasteren.
- ✓ Redskapet er satt på og driftsklart.

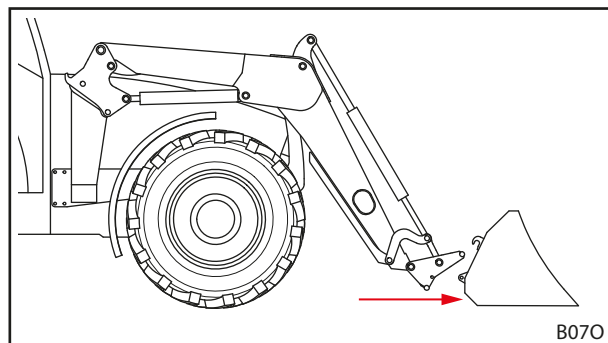


Fig. 99 Kjøre frem

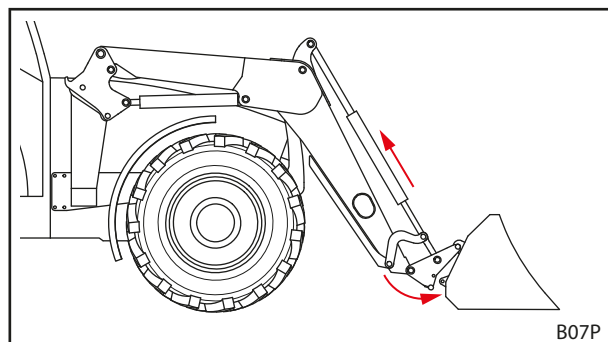


Fig. 100 Hekte på

## 6.5.5 Ta av redskap

*Ta av redskap:*

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

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

- (2) Sett giret i nøytralstilling og trekk til parkeringsbremsen.
- (3) Kun ved mekanisk redskapslås:
  - Aktiver funksjonen *Koble 3. styrekrets trykkløs* via funksjonsknappene (for nøyaktig fremgangsmåte se separat bruksanvisning for programvaren).
  - Deaktiver frontlasterbetjeningen i ISOBUS-programvaren (se separat bruksanvisning for programvaren).

**i** Ved Hydro-Lock kobles den 3. styrekretsen automatisk trykkløs når funksjonsknappen *Åpne hydraulisk redskapslås* trykkes (se neste trinn).

- (4) Åpne redskapslåsen (se 6.4 *Betjene redskapslåsen*).
- (5) Koble eventuelt hydraulikkledninger fra koblingene på skifterammen.
  - Deaktiver frontlasterbetjeningen i ISOBUS-programvaren (se separat bruksanvisning for programvaren).
  - Koble hydraulikkledninger fra koblingene (se 6.3 *Betjene hydraulikkoblinger*).
  - Aktiver frontlasterbetjeningen i ISOBUS-programvaren (se separat bruksanvisning for programvaren).
- (6) Senk redskapet helt ned på bakken.
- (7) Hekte av skifterammen fra redskapskrokene.
  - Bruk *tømme*-funksjonen, til den øvre diagonalstreveren ligger under redskapskrokene.

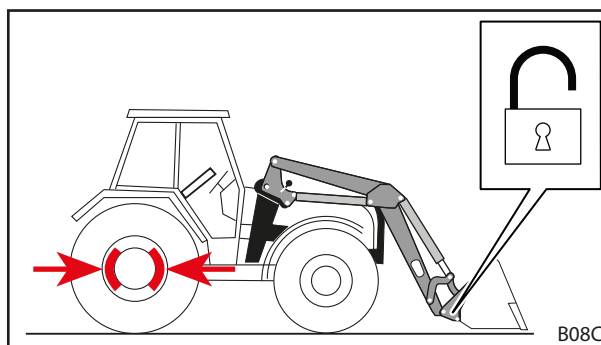


Fig. 101 Åpne redskapslås

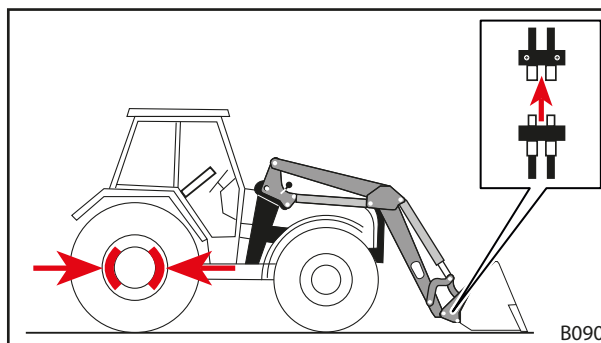


Fig. 102 Løsne hydraulikkledninger

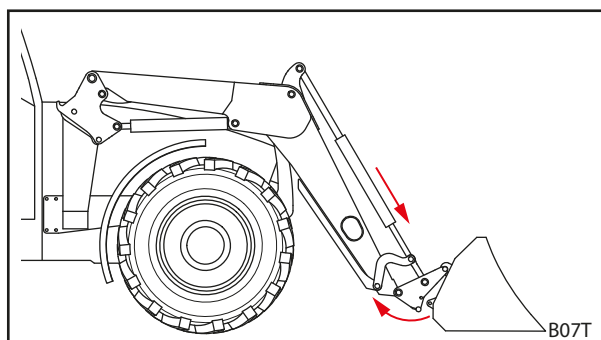


Fig. 103 Hekte av skifterammen

- (8) Løsne parkeringsbremsen og kjør traktoren sakte bakover.
  - (9) Kontroller at redskapet står sikkert.
  - (10) Kontroller spennmekanismen til den mekaniske redskapslåsen for renhet og rengjør ved behov.
  - (11) Dekk eventuelt til redskapet med presenning.
- ✓ Redskapet er tatt av.

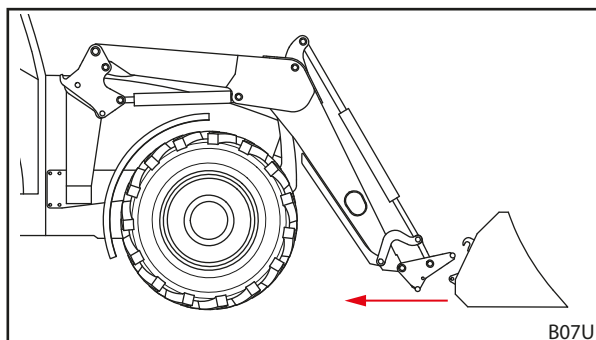


Fig. 104 Kjøre bort

## 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.

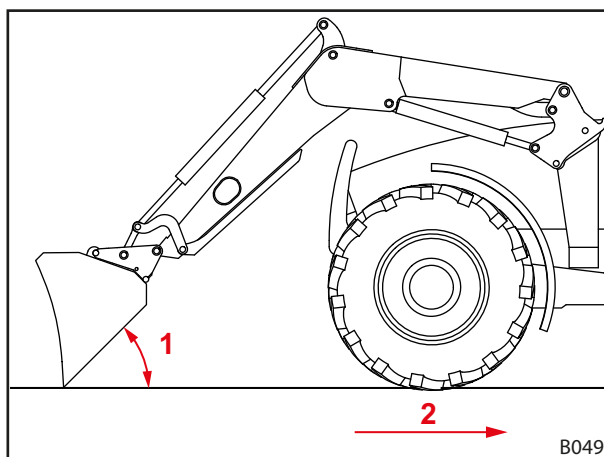


Fig. 105 Planere bakover

#### 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) Aktivere flytestilling (se bruksanvisningen til frontlasteren).
  - (4) Kjør fremover med maks. 6 km/t.
- ✓ Arealet ble ryddet.

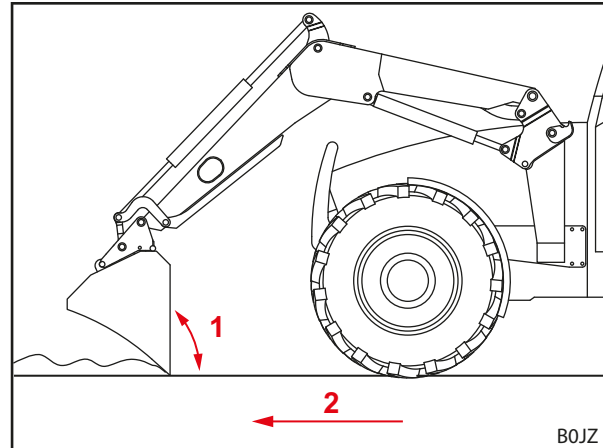


Fig. 106 Rydding

#### 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 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).

### ⚠ 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.



For å unngå slitasje på skifteramme og redskap kan frontlasterne valgfritt utstyres med slitemeier (se 3.6 *Slitemeier*). Slitemeiene øker avstanden mellom skifterammen hhv. redskapet og underlaget. På frontlasterne FZ 46-26 til FZ 48-42 er slitemeiene del av standardutstyret.



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

#### Ta opp last:

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

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



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

- (3) Tipp redskapet bakover.

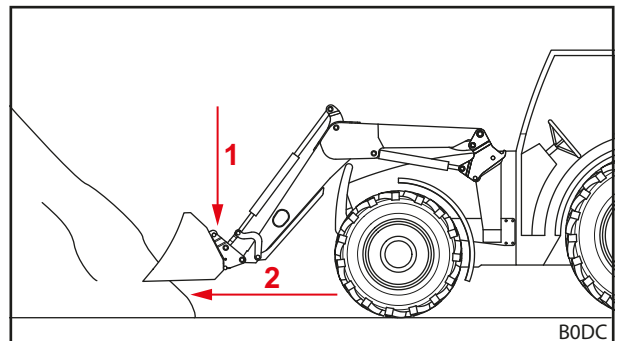


Fig. 107 Senke frontlasteren og kjøre rett frem inn i lastegodset

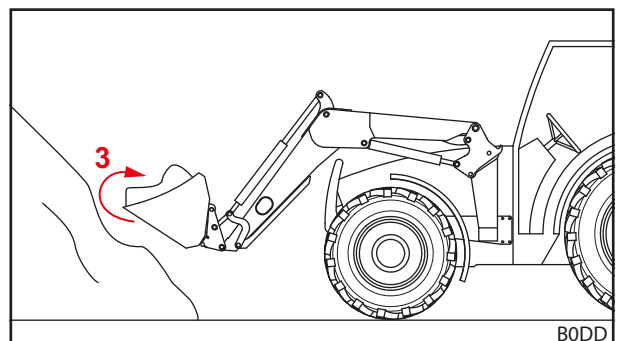


Fig. 108 Tippe redskapet bakover og ta opp last

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

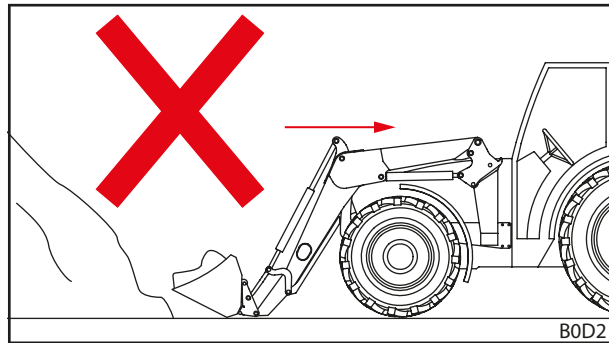


Fig. 109 Rygging under last – feil

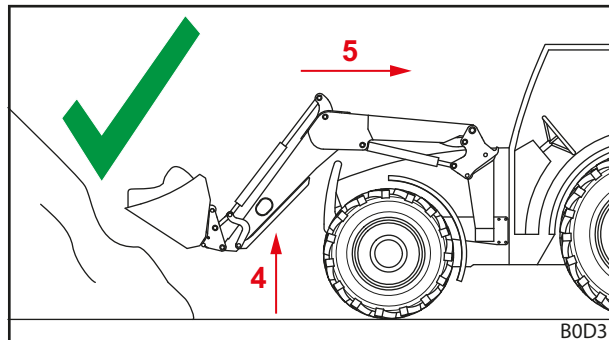


Fig. 110 Rygging under last – riktig

## 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.

**⚠ ADVARSEL****Fare for ulykker ved blending av andre trafikkdeltakere!**

Ved veikjøring kan lyskasterne blende andre trafikkdeltakere og føre til ulykker og personskader. Lyskasterne er ikke tillatt for drift i veitrafikken.

- ▶ Slå av lyskasterne før veikjøring.

Ved 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 4.7.2 *Comfort-Drive*).
- Følg de gjeldende nasjonale trafikkforskriftene.

**6.9.1 Aktivering og deaktivering av veikjøringssikring****Traktoregen betjeningsspak og STOLL-joystick**

*Aktivere veikjøringssikringen:*

- (1) Deaktiver frontlasterbetjeningen i ISOBUS-programvaren (se separat bruksanvisning for programvaren).
- ✓ 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) Kjør gjennom undergangen.
- (6) Løft frontlasteren etter gjennomkjøringen.
- (7) 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) 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 hydraulikktank?
- 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.



For en liste over feil relatert til ISOBUSConnected-programvaren, se den separate bruksanvisningen for programvaren.

| Feilbeskrivelse                                                                          | Arsak                                 | Feilretting                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betjeningsspaken går tregt.                                                              | Trådtrekkene går tregt.               | Kontroller festene, leggingen og bevegeligheten til trådtrekkene. Eventuelt olje eller skift trådtrekkene ut. |
|                                                                                          | Skyver i styreblokken går tregt.      | Kontroller skyver, skift ut ved behov.                                                                        |
| Frontlasteren og/eller redskapet arbeider i feil retning i forhold til betjeningsspaken. | Hydraulikkoblingen er feil tilkoblet. | Kontroller ev. korrigere hydraulikktilkoblingene.                                                             |
|                                                                                          | Trådtrekkene er feil montert.         | Kontroller ev. korrigere tilkoblingen av trådtrekkene.                                                        |
|                                                                                          | Betjeningsspak feil innrettet.        | Kontroller monteringsposisjonen, ev. endre tilkobling av trådtrekkene.                                        |

| Feilbeskrivelse                                                                                                                | Årsak                                                                                                    | Feilretting                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frontlasteren, redskap og redskap med hydraulisk funksjon, som overgrabb, 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 sylindren, ev. reparer eller skift ut defekt sylinder.                                                                                                                   |
|                                                                                                                                | Trykkbegrensningsventilen er feil innstilt.                                                              | Kontroller innstillingen til trykkbegrensningsventilen.                                                                                                                             |
|                                                                                                                                | Innvendig lekkasje i styreblokken.                                                                       | Kontroller styreblokken, skift ut ved behov.                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                | Betjeningsspak feil innstilt.                                                                            | Korriger innstillingen av betjeningsspaken.                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                | Ventil overgrabb kobler ikke.                                                                            | Kontroller magnet og skyver, skift ut ved behov.                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                     |
| For lav løfte- og trekkraft.                                                                                                   | For lavt oljetrykk.                                                                                      | Kontroller traktorens hydrauliske system.                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                | Intern lekkasje i hydraulikksylinderen.                                                                  | Kontroller sylindren, ev. reparer eller skift ut defekt sylinder.                                                                                                                   |
|                                                                                                                                | For mye lastegods i redskapet.                                                                           | Reduser lasten.                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                | Trykkbegrensningsventil primær hhv. sekundær er feil innstilt eller defekt.                              | Kontroller innstillingen av trykkbegrensningsventilene og skift ut ved behov.                                                                                                       |
|                                                                                                                                | Innvendig lekkasje i styreblokken.                                                                       | Kontroller styreblokken, skift ut ved behov.                                                                                                                                        |
| Luft i hydraulikkoljen (identifiserbart på skummet hydraulikkvæske).                                                           | Hydraulikkpumpen suger inn luft.                                                                         | Kontroller for løse ledninger mellom hydraulikkpumpen og tanken, eller for defekte tilkoblinger.                                                                                    |
|                                                                                                                                | Hydraulikkfilteret er tilsmusset.                                                                        | Kontroller hydraulikkfilteret, skift ut ved behov.                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                | Liten oljemengde i tanken.                                                                               | Kontroller oljemengden, fyll på ved behov.                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                | Blandede oljetyper.                                                                                      | Bruk kun anbefalte oljer.                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                | Innløp tilbaketiløpende olje.                                                                            | Tilkobling for tilbaketiløpende olje etter spesifikasjon.                                                                                                                           |
| Lekkasje på hydraulikkoblingene til frontlasteren hhv. 3. eller 4. styrekrets.                                                 | Utetthet pga. inntrengning av smuss.                                                                     | Rengjør kobling, ev. skift ut.<br><br>Hvis frontlasteren hhv. 3. eller 4. styrekrets ikke brukes, lukk hydraulikkoblingene med beskyttelseshettene hhv. lukk dekkelet på Hydro-Fix. |
|                                                                                                                                | Slitasje eller skade på koblingene.                                                                      | Skift ut koblingene.                                                                                                                                                                |
| Frontlasteren, redskap og redskap med hydraulisk funksjon blokkeres under løfte- eller senkebevegelsen.                        | Koblingen er ikke helt lukket.                                                                           | Kontroller hydraulikkobling.                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                | Kobling defekt.                                                                                          | Skift ut defekt koblingshalvdel.                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                | Hydro-Fix, multikobling og redskap-Fix er ikke fullstendig lukket.                                       | Kontroller låsespaken for deformasjoner. Kontroller koblingene for godt feste, fest ved behov.                                                                                      |
| Frontlasteren svinger frem og tilbake ved senking av lastegods.                                                                | Senkehastighet for høy.                                                                                  | Reduser senkehastigheten.                                                                                                                                                           |
| Redskapssylindrene kjører ut, men ikke inn igjen.                                                                              | Stempeltetning i redskapssylinderen er defekt slik at stempel- og ringflaten er forbundet med hverandre. | Kontroller sylindrene skilt fra hverandre for tetthet, ev. skift ut defekt sylinder.                                                                                                |
|                                                                                                                                | Oljestrøm for lav.                                                                                       | Kontroller traktorens hydrauliske system.                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                | Dobbel trykkbegrensningsventil til frontlasterstyreblokken lukker ikke.                                  | Rengjør dobbel trykkbegrensningsventil, skift ut ved behov.                                                                                                                         |

| Feilbeskrivelse                                                                                                                 | Årsak                                                   | Feilretting                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utettheter på hydraulikkblokk og -system.                                                                                       | Løse skrueforbindelser.                                 | Etterstram skrueforbindelser.                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                 | Lekkasje mellom magnet og ventil.                       | Skru av riflemutrene, ta av magnet, etterstram magnetkjernen med fastnøkkelen.                                                                                     |
|                                                                                                                                 | Lekkasje mellom ventiliiflensene.                       | Etterstram skruene, eller skift ut tetningsringene.                                                                                                                |
|                                                                                                                                 | Defekte tetninger.                                      | Skift ut tetningsringer som Walform.                                                                                                                               |
| Frontlaster løfter ved bruk av fyllefunksjonen fra senket posisjon.                                                             | Oljemangel på stempelstangside til lasterarmsylindrene. | Øk motorturtallet ved senking.                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                 |                                                         | Senk uten flytestilling.                                                                                                                                           |
| Frontlaster løfter ved bruk av fyllefunksjonen fra senket posisjon og frontlasteren senker veldig raskt ved påfølgende tømning. | Oljemangel på stempelbunnsiden til lasterarmsylindrene. | Etter den forutgående feilen betjener du kun <i>løfte</i> -funksjonen frem til frontlasteren løfter og redskapet føres med parallelt.                              |
| Er frontlaster-låsen kan ikke låses riktig.                                                                                     | Frontlasterlåsen er ikke innstilt riktig.               | Still inn frontlasterlåsen på nytt (se 5.6 <i>Stille inn frontlasterlås</i> ).                                                                                     |
|                                                                                                                                 | Klemmekile montert i feil posisjon.                     | Kontroller monteringsposisjonen til klemmekilen, la den ev. tilpasses (se 5.6 <i>Stille inn frontlasterlås</i> ).                                                  |
|                                                                                                                                 | Slitasje på frontlasterfester.                          | Kontroller frontlasterfestene (se 8.2.2 <i>Vedlikeholdsanvisninger frontlasterfester</i> ) og la ev. monteringsdeler repareres eller skiftes ut av et fagverksted. |
| 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 trykkløst før åpning av koblinger eller demontering av hydrauliske komponenter.
- ▶ Bruk alltid egnede hjelpemidler ved søking etter utettheter.
- ▶ Let aldri etter lekkasjer ved å bruke fingrene.

### ⚠ FORSIKTIG

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

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

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

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

- Rengjøring og pleie
- Vedlikehold
- Reparasjon

## 8.1 Rengjøring og pleie

### OBS

#### Mulige materielle skader ved inkompatible rengjøringsmidler!

Inkompatible rengjøringsmidler kan skade overflatene og sikkerhetsinnretningene og ødelegge tetninger.

► Bruk kun rengjøringsmidler som er kompatible med maskinoverflatene og tetningsmaterialene.

- Rengjør frontlasteren med vann og milde rengjøringsmidler.
- Sørg for at de smurte overflatene til frontlasteren ettersmøres etter rengjøring.

### 8.1.1 Rengjøringsplan

De oppgitte rengjøringsintervaller er veiledende verdier.

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

| Vedlikeholdsposisjon              | Handling                                            | Intervall<br>[driftstimer] |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Dreievinkelsensor på skifterammen | Rengjør innsiden av huset og sensoren (se Fig. 111) | 100 t                      |

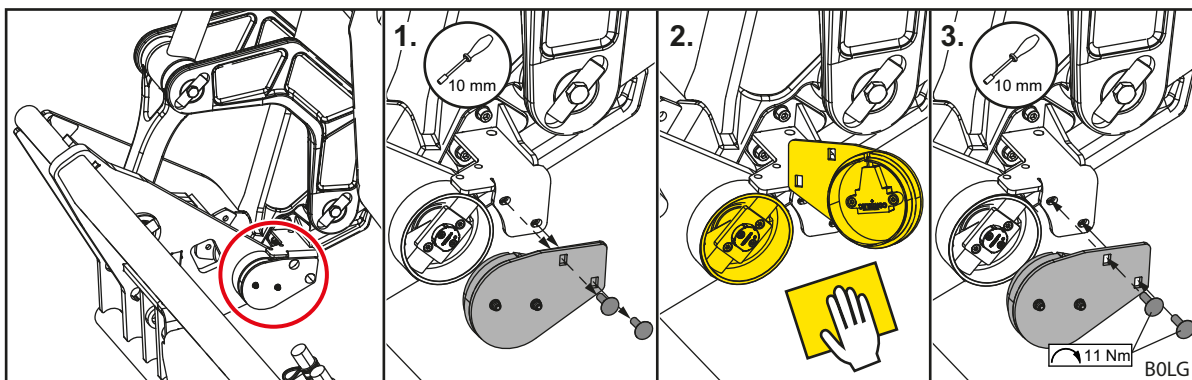


Fig. 111 Rengjøre dreievinkelsensor

### 8.1.2 Smørepunkter

#### Smørepunkter til fangkrokene

Frontlasterfestene må smøres regelmessig (se 8.1.3 Smøreskjema).

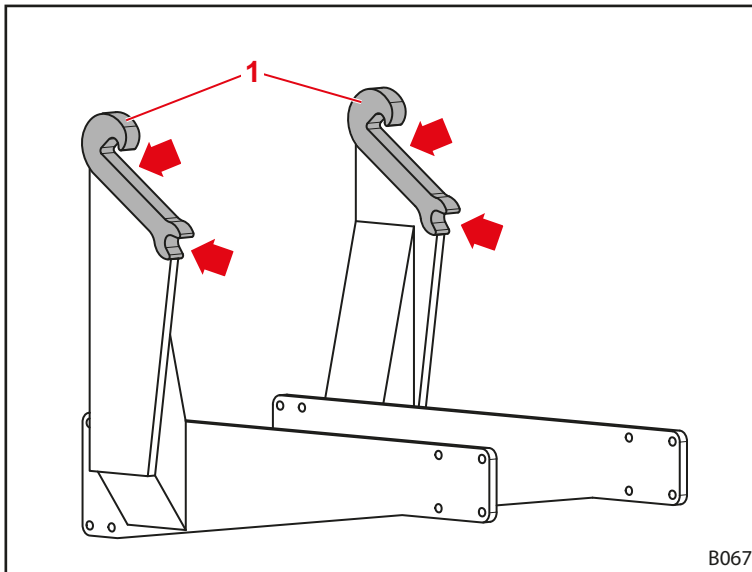


Fig. 112 Smørepunkter frontlasterfester



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



**Smørepunkter på frontlasteren FS IB+ og FZ IB+**

Frontlasteren FS IB+ har 9 smørepunkter på hver side:

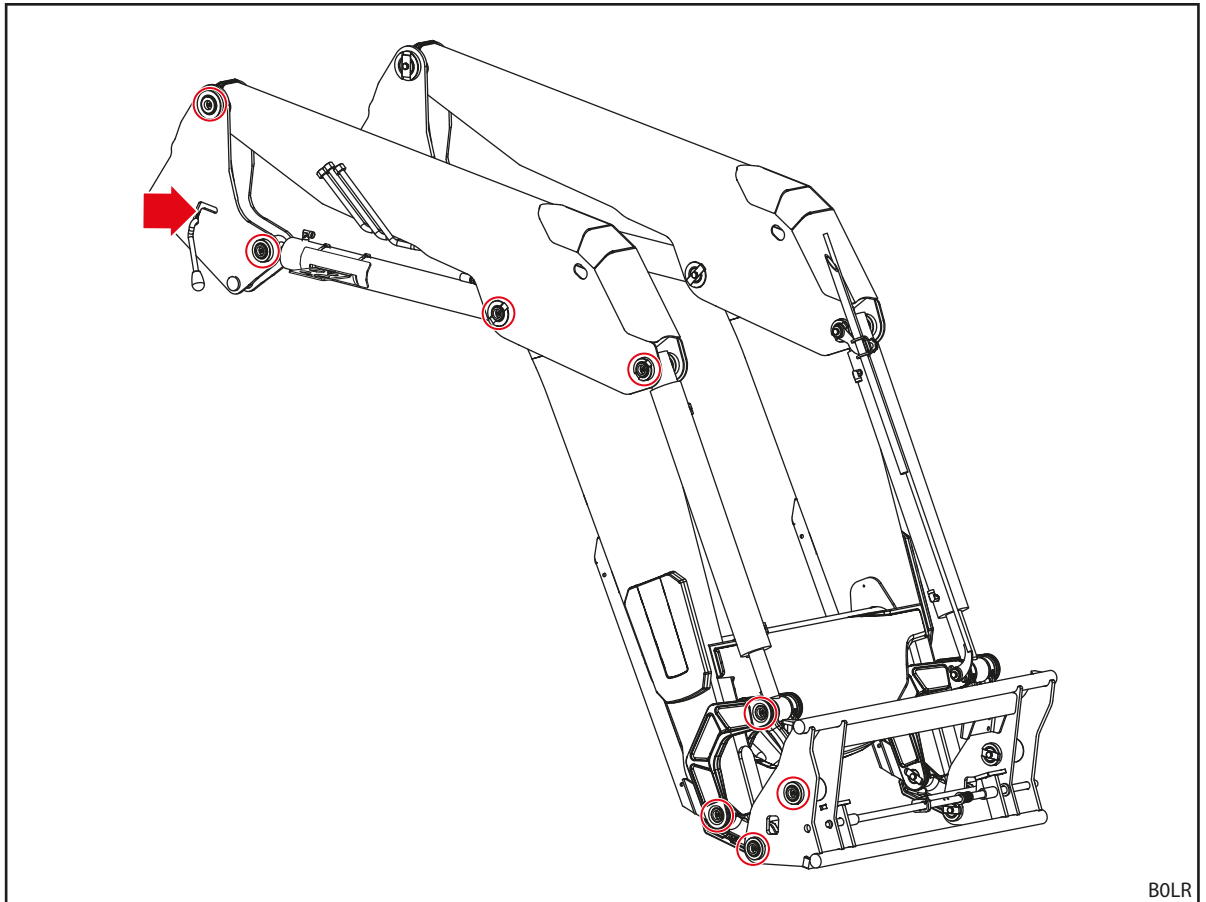
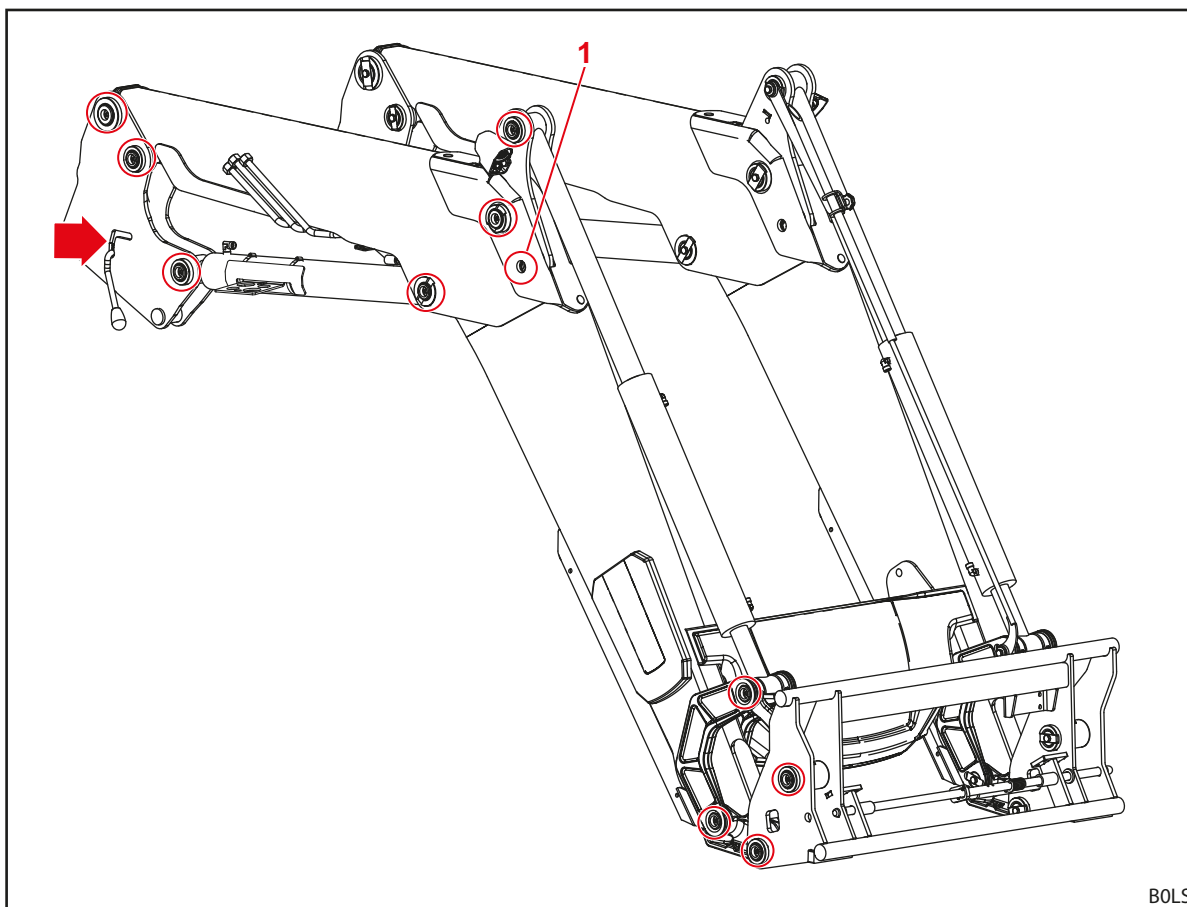


Fig. 113 Smørepunkter FS IB+

Frontlasteren FZ IB+ har 12 smørepunkter på hver side:



BOLS

Fig. 114 Smørepunkter FZ IB+



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

### 8.1.3 Smøreskjema

| Smørepunkter                     | Intervall<br>[driftstimer] | Smøremidler                                                              |
|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Lagerpunktene                    | 20 t                       | Universalfett DIN 51502 K2K,<br>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<br>[driftstimer] |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Skruforbindelser               | kontrolleres, ev. etterstrammes<br>(se 11.3 Tiltrekkingsmomenter for skruer)            | 100 t                      |
| Lagerpunktene                  | Kontroller lagerklaring <sup>1</sup> , ev. la lagerbøssing skiftes ut av et fagverksted | 100 t <sup>2</sup>         |
|                                | smøres (se smøreskjema)                                                                 | 20 t                       |
| Frontlasterfester (fangkroker) | Kontroller slitasje (se 8.2.2 Vedlikeholdsanvisninger frontlasterfester)                | 200 t                      |
|                                | smøres (se smøreskjema)                                                                 | 100 t                      |
| Frontlasterlås                 | Kontroller innstilling (se 8.2.3 Vedlikeholdsanvisninger frontlasterlås)                | 20 t                       |
|                                | smøres (se smøreskjema)                                                                 | 100 t                      |
| Hydraulikkslangedninger        | Visuell kontroll, ev. utskiftning av fagverksted                                        | 100 t                      |
|                                | Utskiftning av fagverksted                                                              | 4 år <sup>3</sup>          |
| Frontlaster og påbyggingssett  | Visuell kontroll for skader (spesielt sprekker)                                         | 100 t                      |
| Skifteramme                    | Kontroller slitasje på underkant<br>(se 8.2.7 Vedlikeholdsanvisninger skifteramme)      | 100 t                      |

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

<sup>2</sup> minst én gang i måneden

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

## 8.2.2 Vedlikeholdsanvisninger frontlasterfester

### ⚠ ADVARSEL

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

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

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

- For slitasjekontrollen av fangkrokene må følgende slitasjemål overholdes:

| Variable | Mål                                               |
|----------|---------------------------------------------------|
| L        | 300 mm                                            |
| X        | Slitasjegrense: 61 mm<br>Nominelt mål: 60 ±0,2 mm |
| D        | 40 mm                                             |

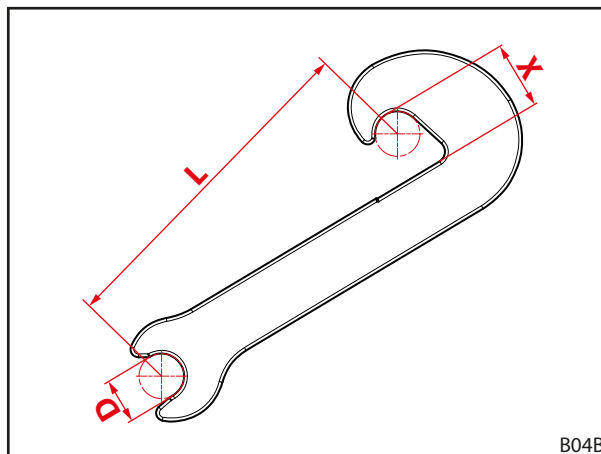


Fig. 115 Slitasjemål til fangkroken

## 8.2.3 Vedlikeholdsanvisninger frontlasterlås

### Kontrollere frontlasterlås FS og FZ 36-20 til 43-34

#### Kontrollere frontlasterlås:

- (1) Åpne frontlasterlåsen fullstendig.
- (2) Lukk frontlasterlåsen.
  - Vær oppmerksom på nødvendig håndkraft, så snart strammingen i styrepunktet begynner.
  - Beveg spaken helt ned.
  - ✓ Ved lukket frontlasterlås skal spaken ikke klappe.
- (3) Still ev. inn frontlasterlåsen på nytt (se 5.6.1 Stille inn frontlasterlås FS IB+ og FZ IB+ 39-20 til 43-34).
- ✓ Frontlasterlåsen er kontrollert.

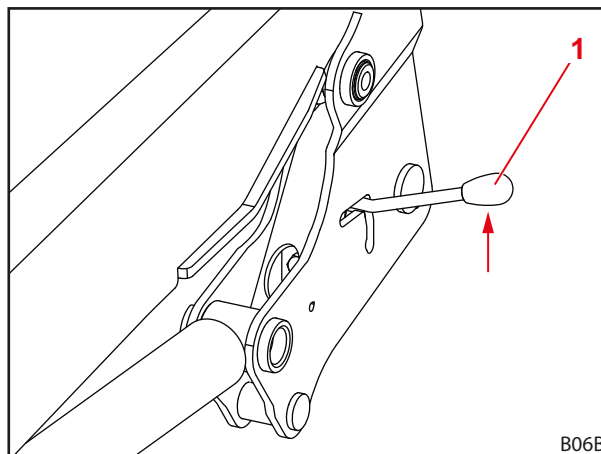


Fig. 116 Kontrollere frontlasterlås

1 Spak

### Kontrollere frontlasterlås "dobbeltlås" FS og FZ 41-25 til 48-42

Kontrollere frontlasterlås:

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

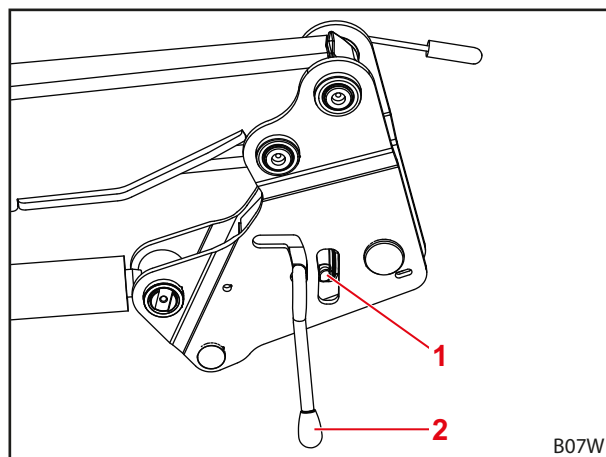


Fig. 117 Kontrollere frontlasterlås

#### Tegnforklaring

- 1 Espagnolett
- 2 Spak

- (2) Blås frontlasterlåsen fri med trykkluft.
- (3) Observer spalten mellom tallerkenfjærene og dreierigel.
  - ✓ Klem delen er strammet maksimalt, når spalten nesten forsvinner hhv. tallerkenfjæren er flat.
- (4) Still ev. inn frontlasterlåsen på nytt (se 5.6.2 Stille inn frontlasterlås "dobbeltlås" FS IB+ og FZ IB+ 41-25 til 48-42).
  - ✓ Frontlasterlåsen er kontrollert.

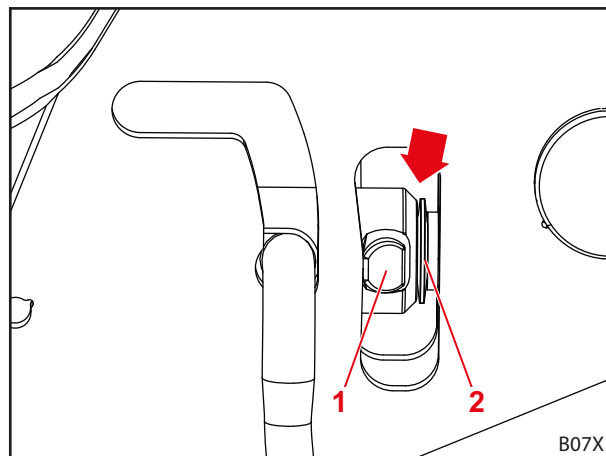


Fig. 118 Kontrollere spalte

#### Tegnforklaring

- 1 Espagnolett
- 2 Tallerkenfjærer

### 8.2.4 Vedlikeholdsanvisninger Comfort-Drive

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

### 8.2.5 Vedlikeholdsanvisninger hydraulikkledninger

#### ADVARSEL

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

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

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

#### ADVARSEL

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

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

- ▶ Koble det hydrauliske systemet trykkløst før alle vedlikeholdsarbeider.

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

Hydraulikkslangeledninger er merket med 2 datoangivelser:

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

### 8.2.6 Vedlikeholdsanvisninger sprekkdannelse

#### ADVARSEL

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

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

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

### 8.2.7 Vedlikeholdsanvisninger skifteramme

#### ⚠ ADVARSEL

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

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

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

- ▶ For slitasjekontroll av skifterammen skal følgende slitasjemål overholdes:

| Variable | Mål                  |
|----------|----------------------|
| X        | Slitasjegrense: 8 mm |

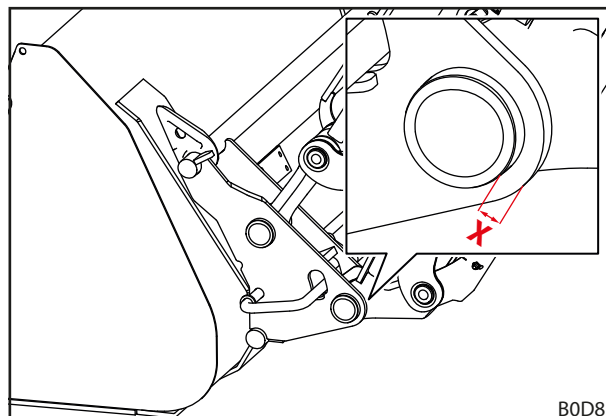


Fig. 119 Slitasjemål til skifterammen

### 8.2.8 Vedlikeholdsanvisninger oljeskift

Frontlasteren forsynes fra oljekretsen til traktoren.

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

## 8.3 Reparasjon

#### ⚠ ADVARSEL

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

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

- ▶ La reparasjonsarbeider kun utføres av et autorisert fagverksted.

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

For fagverkstedet gjelder:

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

## 9 Sette ut av drift

### 9.1 Sette midlertidig ut av drift

#### ⚠ ADVARSEL

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

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

- ▶ Parker frontlasteren bare med påmontert redskap, som veier minst 70 kg (150 lb.).
- ▶ Bruk parkeringsstøttene og sørg for forskriftsmessig låsing.
- ▶ Parker frontlasteren kun på et jevnt underlag med tilstrekkelig bæreevne.

##### Demontere frontlaster:

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

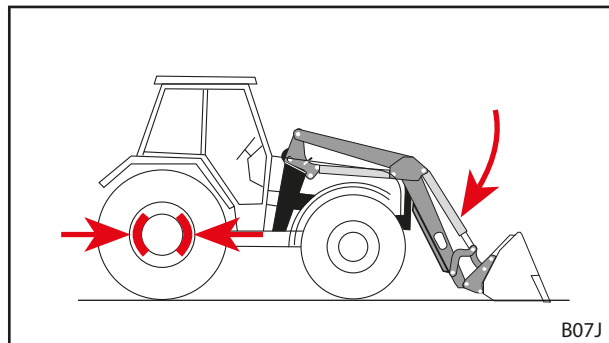


Fig. 120 Trekke til parkeringsbremsen og senke frontlasteren

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

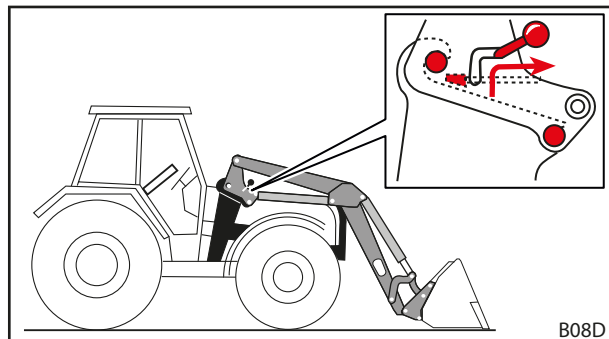


Fig. 121 Løsne frontlasterlåsen

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

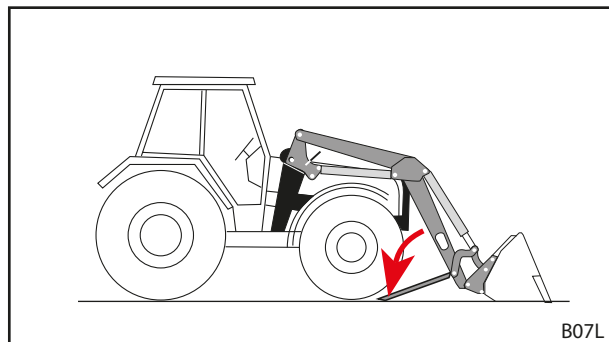


Fig. 122 Folde ut parkeringsstøttene



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

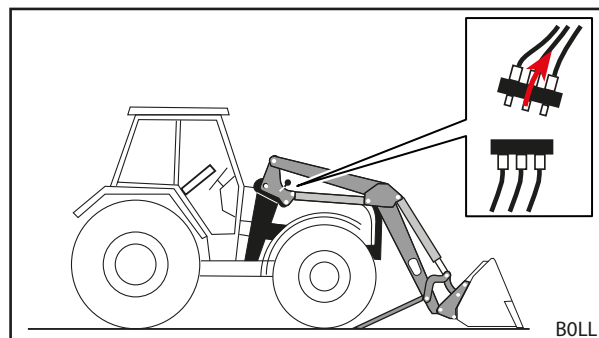


Fig. 123 Koble fra hydraulikken

- (10) Kjør traktoren bakover ut av frontlasteren.

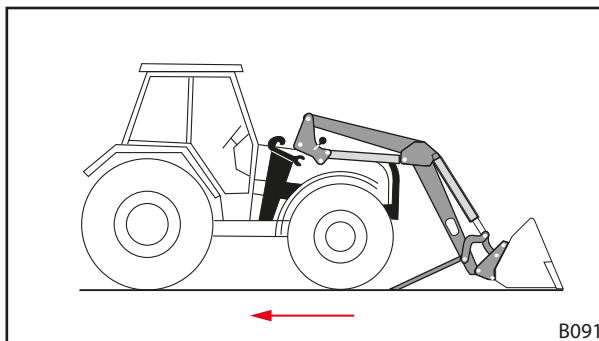


Fig. 124 Rygge traktoren ut

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

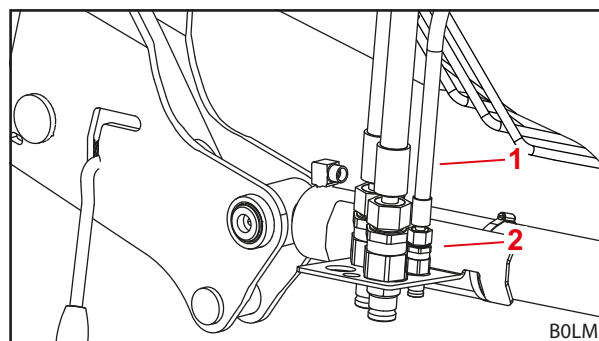


Fig. 125 Heng inn hydraulikkledningene i koblingsholdere (fremstilling med pluggkoblinger)

#### Tegnforklaring

- 1 Hydraulikkledninger til frontlasteren
- 2 Koblingsholder

## 9.2 Sette i drift igjen

*Sette frontlaster i drift igjen:*

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

### 9.3 Sette permanent ut av drift og avhending

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

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

- ▶ Ved avhending må de nasjonale og lokale forskriftene og miljøvernbestemmelsene overholdes.
- ▶ Overlever frontlasteren til forhandleren eller en fagbedrift for avfallsbehandling.
- ▶ 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                                                           |
|-------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 3742000           | Klistremerkesett "teknisk"                         | 1 stk. hver av klistremerke pos. nr. 1, 4, 5, 6<br>2 stykk klistremerke pos. nr. 7 |
| 3431550           | Ark med klistremerker "teknisk, gul"               | 2 stk. klistremerke pos.nr. 3<br>1 stk. klistremerke pos.nr. 8                     |
| 3449070           | Klistremerke "førerhus"                            | 1 stk. klistremerke pos.nr. 2                                                      |
| 3435500           | Klistremerke "hydraulisk redskapslås" i førerhuset | 1 stk. klistremerke pos.nr. 9                                                      |
| 3435620           | Klistremerke "hydraulisk redskapslås"              | 1 stk. klistremerke pos.nr. 10                                                     |
| 1439830           | Klistremerke "trykkolje"                           | 1 stk. klistremerke pos.nr. 11                                                     |
| 1432670           | Klistremerke "trykktank"                           | 1 stk. klistremerke pos.nr. 12                                                     |
| 3667720           | Klistremerke "Arbeidsområde"                       | 1 stk. klistremerke pos.nr. 13                                                     |
| 3793860           | Klistremerke "Kombi-skifteramme Euro-SMS"          | 1 stk. klistremerke pos.nr. 14                                                     |
| 3792380           | Klistremerke "Adapter Euro-MX"                     | 1 stk. klistremerke pos.nr. 15                                                     |
| 3821220           | Klistremerke "Låsebolt Euro-MX"                    | 1 stk. klistremerke pos.nr. 16                                                     |

### 10.2 Kundeservice

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

## 11 Tekniske data

### 11.1 Mål og vektor

| Frontlaster    | Nominell bredde <sup>1</sup><br>[mm] | Lasterarmlengde <sup>2</sup> [mm] | Nominell løftekraft <sup>3</sup> [daN] | Vekt <sup>4</sup> [kg] |
|----------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|------------------------|
| FZ IB+ 39-23   | 916                                  | 2562                              | 1850                                   | 604                    |
| FZ IB+ 39-27   |                                      | 2562                              | 2140                                   | 610                    |
| FZ IB+ 39-31   |                                      | 2562                              | 2460                                   | 612                    |
| FS IB+ 39-35   |                                      | 2562                              | 2800                                   | 575                    |
| FZ IB+ 41-25   |                                      | 2735                              | 2040                                   | 650                    |
| FZ IB+ 41-29   |                                      | 2735                              | 2340                                   | 657                    |
| FZ IB+ 41-33   |                                      | 2735                              | 2660                                   | 665                    |
| FS IB+ 41-37   |                                      | 2735                              | 3010                                   | 615                    |
| FZ IB+ 43-27   |                                      | 2875                              | 2230                                   | 767                    |
| FZ IB+ 43-30   |                                      | 2875                              | 2530                                   | 770                    |
| FZ IB+ 43-34   |                                      | 2875                              | 2860                                   | 775                    |
| FS IB+ 43-38   |                                      | 2875                              | 3210                                   | 710                    |
| FZ IB+ 39-23.1 | 1100                                 | 2562                              | 1850                                   | 612                    |
| FZ IB+ 39-27.1 |                                      | 2562                              | 2140                                   | 618                    |
| FZ IB+ 39-31.1 |                                      | 2562                              | 2460                                   | 620                    |
| FS IB+ 39-35.1 |                                      | 2562                              | 2800                                   | 583                    |
| FZ IB+ 41-25.1 |                                      | 2735                              | 2040                                   | 658                    |
| FZ IB+ 41-29.1 |                                      | 2735                              | 2340                                   | 665                    |
| FZ IB+ 41-33.1 |                                      | 2735                              | 2660                                   | 673                    |
| FS IB+ 41-37.1 |                                      | 2735                              | 3010                                   | 623                    |
| FZ IB+ 43-27.1 |                                      | 2875                              | 2230                                   | 775                    |
| FZ IB+ 43-30.1 |                                      | 2875                              | 2530                                   | 778                    |
| FZ IB+ 43-34.1 |                                      | 2875                              | 2860                                   | 783                    |
| FS IB+ 43-38.1 |                                      | 2875                              | 3210                                   | 718                    |
| FZ IB+ 46-26.1 |                                      | 3055                              | 2280                                   | 852                    |
| FZ IB+ 46-29.1 |                                      | 3055                              | 2600                                   | 860                    |
| FZ IB+ 46-33.1 |                                      | 3055                              | 2930                                   | 864                    |
| FS IB+ 46-37.1 |                                      | 3055                              | 3290                                   | 790                    |
| FZ IB+ 48-33.1 |                                      | 3250                              | 2760                                   | 886                    |
| FZ IB+ 48-37.1 |                                      | 3250                              | 3100                                   | 890                    |
| FZ IB+ 48-42.1 |                                      | 3250                              | 3450                                   | 898                    |

<sup>1</sup> Målt fra midten av søylen til midten av søylen.

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

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

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

### 11.2 Støyemisjon

Emisjons-lydtryknivå 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

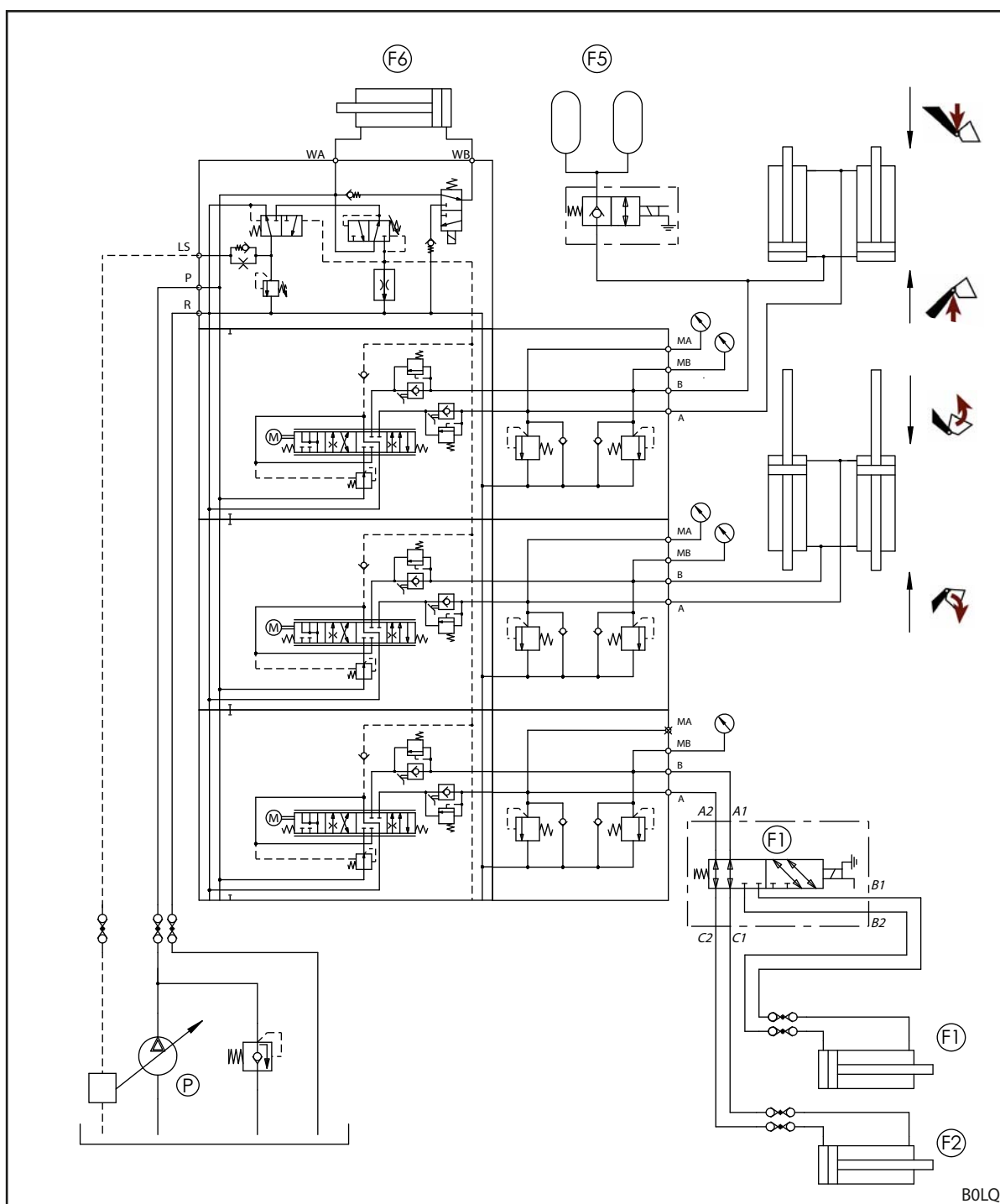


Fig. 126 Hydraulikkskjema FS IB+ og FZ IB+

## Tegnforklaring

|    |                              |
|----|------------------------------|
| F1 | 4. styrekrets (ekstrautstyr) |
| F2 | 3. styrekrets (ekstrautstyr) |
| F5 | Comfort-Drive (ekstrautstyr) |
| F6 | Hydro-Lock (ekstrautstyr)    |
| P  | Traktorpumpe                 |

## 11.5 Strømkoblingsskjema

### OBS

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

Hvis den nominelle spenningen på 12 V overskrides, kan anlegget skades.

- Koble til nominell spenning med 12 V via en spenningskilde med bryter (tenningslås) og direkte på batteriet.
- Sikre tilkoblingen med en smeltesikring.

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

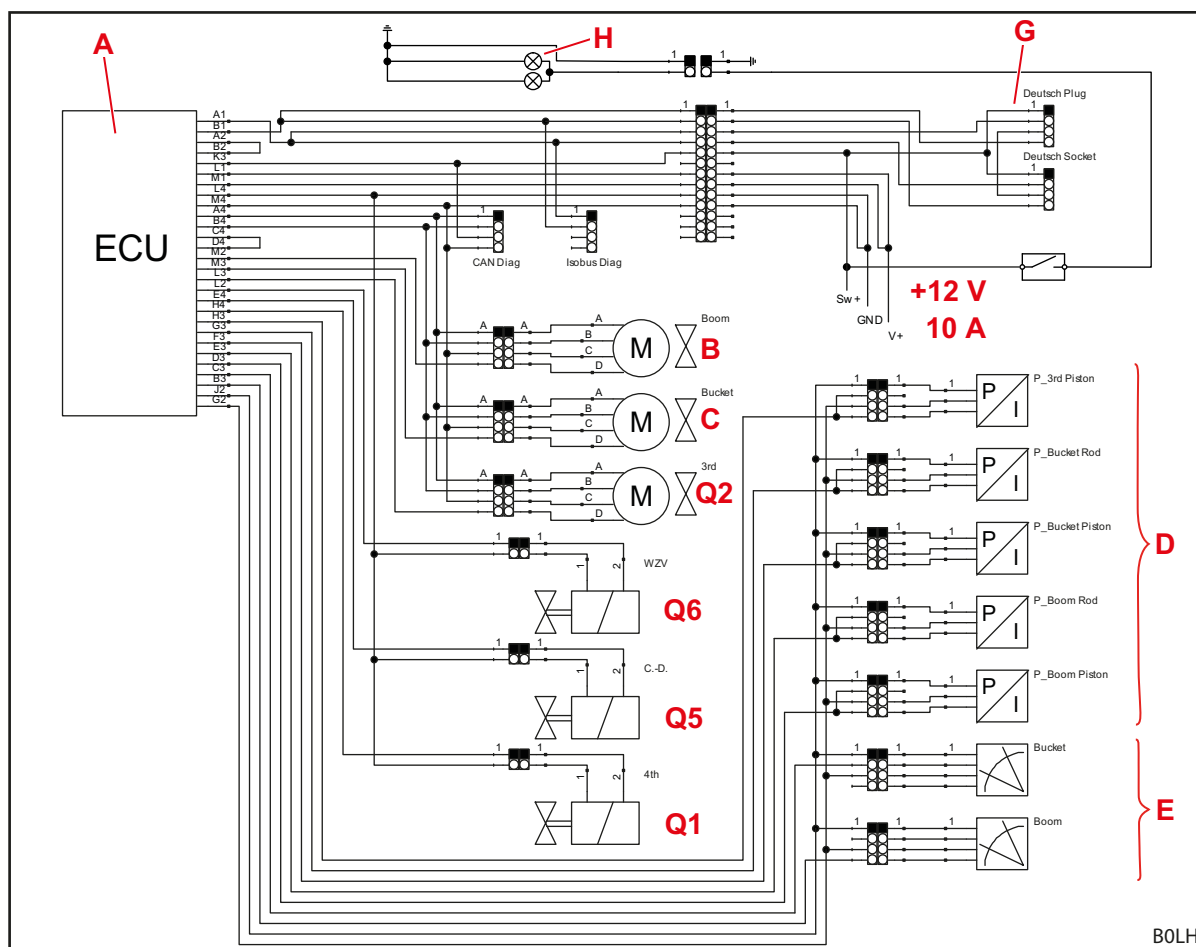


Fig. 127 Strømkoblingsskjema

#### Tegnforklaring

- |    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| Q1 | 4. styrekrets                       |
| Q2 | 3. styrekrets                       |
| Q5 | Comfort-Drive (vibrasjonsdemping)   |
| Q6 | Hydro-Lock (hydraulisk redskapslås) |
| A  | Frontlasterstyreenhet               |
| B  | Lasterarm                           |
| C  | Redskap                             |
| D  | Trykksensorer                       |
| E  | Dreievinkelsensorer                 |
| G  | Traktorplugg for ISOBUS-tilkobling  |
| H  | Lyskastere (FZ IB+)                 |

## 11.6 Tilordning av hydraulikkventiler for tilleggsfunksjoner

Figuren visere tilordning av hydraulikkventiler for tilleggsfunksjonene Q1 til Q6 på tverrøret til frontlaster-lasterarmen. Fremstilt er den maksimale utrustningen for frontlaster FZ IB+ og FS IB+.

Betegnelsene Q1 til Q6 tilsvarer betegnelse i strømkoblingsskjemaet (se 11.5 Strømkoblingsskjema).

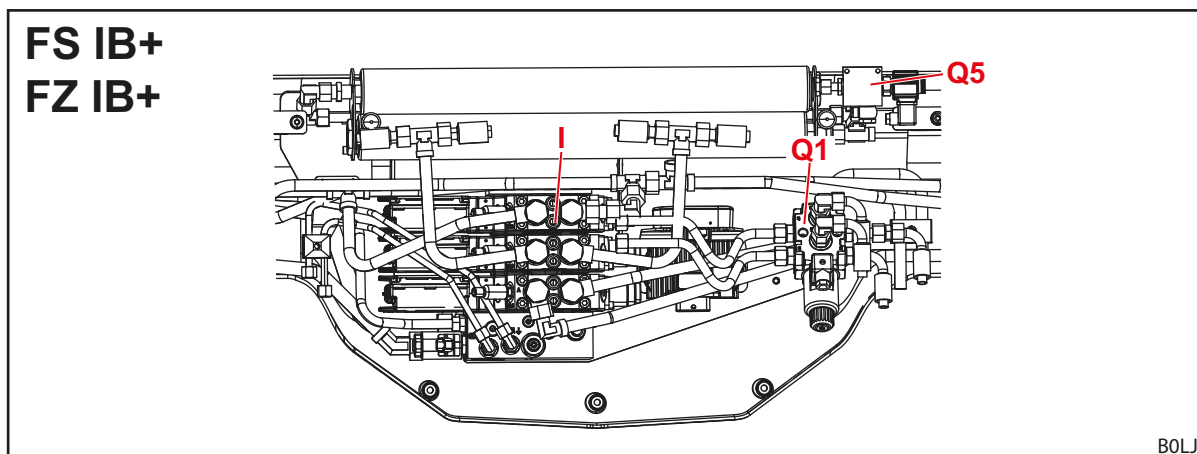


Fig. 128 Tilordning av hydraulikkventiler for tilleggsfunksjoner

### Tegnforklaring

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| Q1 | Hydraulikkventil for 4. styrekrets    |
| Q5 | Comfort-Drive                         |
| I  | ISOBUS-hydraulikkventil (hovedventil) |

 Tilleggfunksjonen 3. styrekrets (Q1) og Hydro-Lock (Q6) er inkludert i ISOBUS-hydraulikkventilen.

## 12 EF/EU-samsvarserklæring

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

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH  
Bahnhofstrasse 21  
38268 Lengede, Deutschland

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

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Handels-)betegnelse: | Frontlaster ProfiLine ISOBUSConnected                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Modell/type:          | FS IB+, FZ IB+                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Maskin-nr.:           | 7343533 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. Funksjonene til frontlasteren er løfting, lasting og transport av gods, samt spesialfunksjoner i kombinasjon med ISOBUS-systemet, som å veie eller risting av redskapen. 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

- Direktiv 2006/42/EF om maskiner,
- Direktiv 2014/30/EU om EMC,
- Direktiv 2011/65/EU om RoHS.

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 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>                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 12100           | 2011-03     | Maskinsikkerhet; grunnleggende begreper, hovedprinsipper for utforming maskinsikkerhet – Hovedprinsipper for konstruksjon – Risikovurdering og risikoreduksjon                                  |
| DIN EN ISO 4254-1          | 2022-12     | Landbruksmaskiner – Sikkerhet – Del 1: Generelle krav                                                                                                                                           |
| DIN EN 60204-1             | 2019-06     | Maskinsikkerhet – Elektrisk utstyr til maskiner – Del 1: Generelle krav                                                                                                                         |
| DIN EN 894-1               | 2009-01     | Maskinsikkerhet – Ergonomiske krav til utforming av skjermer og kontroller – Del 1: Generelle retningslinjer for brukerinteraksjon med skjermer og kontroller                                   |
| DIN EN ISO 13857           | 2020-04     | Maskinsikkerhet – Sikkerhetsavstander mot å nå farlige områder med øvre og nedre lemmer                                                                                                         |
| DIN EN 1005-1              | 2009-04     | Maskinsikkerhet – Menneskelig kroppslig ytelse – Del 1: Begrep                                                                                                                                  |
| DIN EN 1005-2              | 2009-05     | Maskinsikkerhet – Menneskelig kroppslig ytelse – Del 2: Manuell håndtering av gjenstander i forbindelse med maskiner og maskindeler                                                             |
| DIN EN ISO 13854           | 2020-01     | Minsteavstander for unngåelse av klemskader på kroppsdeler                                                                                                                                      |
| DIN EN ISO 3744            | 2011-02     | Akustikk – Bestemmelse av lydeffekt og lydenerginivåer fra støykilder fra lydtrykkmålinger – Konvoluttmetode for nøyaktighetsklasse 2 for et tilnærmet fritt lydfelt over et reflekterende plan |
| DIN EN ISO 4413            | 2011-04     | Hydraulikk – Generelle regler og sikkerhetstekniske krav for hydrauliske anlegg og deres komponenter                                                                                            |
| DIN EN ISO 13732-1         | 2008-12     | Ergonomi til termisk omgivelse – Vurderingsprosess for menneskelige reaksjoner ved kontakt med varme overflater – Del 1: Varme overflater                                                       |
| DIN EN 60529               | 2014-09     | Beskyttelsestyper gitt av huset                                                                                                                                                                 |
| DIN EN ISO 14982           | 2009-12     | Jord- og skogbruksmaskiner – Elektromagnetisk kompatibilitet – Prøvingsmetoder og akseptkriterier                                                                                               |
| DIN EN IEC 63000           | 2019-05     | Teknisk dokumentasjon for vurdering av elektrisk og elektronisk utstyr med hensyn til begrensning av farlige stoffer                                                                            |
| DIN EN ISO 13849-1         | 2023-12     | Maskinsikkerhet – Sikkerhetsrelaterte deler av styringer – Del 1: Hovedprinsipper for konstruksjon                                                                                              |
| DIN EN ISO 25119-1         | 2024-07     | Traktorer og maskiner for jord- og skogsbruk – Sikkerhetsrelevante deler av styringer – Del 1: Hovedprinsipper for konstruksjon                                                                 |

Lengede, 06.08.2024



ppa. Radan Havelka  
Prokurist



Ulrich Flötzinger  
Leder Engineering Center

## Indeks

|                                                               |        |
|---------------------------------------------------------------|--------|
| <b>3</b>                                                      |        |
| 3. styrekrets . . . . .                                       | 49     |
| <b>4</b>                                                      |        |
| 4. styrekrets . . . . .                                       | 49     |
| <b>A</b>                                                      |        |
| Arbeidsområder . . . . .                                      | 45     |
| Atferd i nødstilfelle . . . . .                               | 24     |
| Avfallsbehandling . . . . .                                   | 109    |
| <b>B</b>                                                      |        |
| Ballastering . . . . .                                        | 55     |
| Betjene adapter Euro-MX . . . . .                             | 83     |
| Betjene anlegg Euro-SMS . . . . .                             | 81     |
| Betjene hydraulikkledninger . . . . .                         | 74, 75 |
| Betjene parkeringsstøtter . . . . .                           | 71     |
| Betjene pluggkoblinger . . . . .                              | 72     |
| Betjene skrukoblinger . . . . .                               | 73     |
| Bevegelsessyklus . . . . .                                    | 46     |
| Bruksgrenser . . . . .                                        | 10     |
| <b>C</b>                                                      |        |
| Comfort-Drive . . . . .                                       | 51     |
| <b>D</b>                                                      |        |
| Demontere frontlaster . . . . .                               | 107    |
| Dokumentasjonsoversikt . . . . .                              | 5      |
| <b>E</b>                                                      |        |
| EF-konformitet . . . . .                                      | 9      |
| elektrisk aktivert Comfort-Drive . . . . .                    | 51     |
| Elektrisk mengdeinndeling . . . . .                           | 44     |
| Elektriske farer . . . . .                                    | 12     |
| elektronisk parallellføring . . . . .                         | 41     |
| Endeposisjonsdemping . . . . .                                | 44     |
| Euro-skifteramme . . . . .                                    | 31     |
| <b>F</b>                                                      |        |
| Fareområder . . . . .                                         | 17     |
| Farer på grunn av utslipp . . . . .                           | 12     |
| Farer ved driften av frontlasteren . . . . .                  | 15     |
| Farer ved feste og hensetting av redskap . . . . .            | 14     |
| Farer ved lastearbeider . . . . .                             | 14     |
| Farer ved montering for idriftsetting . . . . .               | 13     |
| Farer ved montering og demontering av frontlasteren . . . . . | 13     |
| Farer ved pakking og transport . . . . .                      | 13     |
| Farer ved service . . . . .                                   | 16     |
| Feil . . . . .                                                | 94     |
| Flytestilling . . . . .                                       | 46     |
| Forberedelser på traktoren . . . . .                          | 54     |
| Forventet feilaktig bruk . . . . .                            | 10     |
| Fylle . . . . .                                               | 40     |
| Første gangs oppstart . . . . .                               | 53     |

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| <b>G</b>                                        |            |
| grunnfunksjoner . . . . .                       | 39         |
| <b>H</b>                                        |            |
| Hydraulikkledninger . . . . .                   | 34         |
| Hydraulisk redskapslås . . . . .                | 38         |
| Hydrauliske farer . . . . .                     | 11, 12, 16 |
| Hydro-Fix-kobling . . . . .                     | 35         |
| <b>I</b>                                        |            |
| Innstillbar responsatferd . . . . .             | 43         |
| <b>K</b>                                        |            |
| Kjøre gjennom lave underganger . . . . .        | 93         |
| Kombi-skifteramme Euro-FR . . . . .             | 33         |
| Kombi-skifteramme Euro-MX . . . . .             | 33         |
| Kombi-skifteramme Euro-SMS . . . . .            | 32         |
| Kontinuerlig modus . . . . .                    | 46         |
| Kontroll før hver oppstart . . . . .            | 53         |
| <b>L</b>                                        |            |
| lastuavhengig senkehastighet . . . . .          | 42         |
| Lyskastere . . . . .                            | 52         |
| Løfte . . . . .                                 | 39         |
| <b>M</b>                                        |            |
| mekanisk parallellføring . . . . .              | 48         |
| Mekaniske farer . . . . .                       | 11         |
| Montere frontlaster . . . . .                   | 57         |
| Multikobler . . . . .                           | 35         |
| <b>O</b>                                        |            |
| Oppbygging frontlaster FS IB+ . . . . .         | 25         |
| Oppbygging frontlaster FZ IB+ . . . . .         | 27         |
| <b>P</b>                                        |            |
| planering . . . . .                             | 88         |
| Pluggkoblinger . . . . .                        | 34         |
| Påbyggingssett for traktorer . . . . .          | 30         |
| <b>R</b>                                        |            |
| REAL3 . . . . .                                 | 50         |
| redskap-Fix-kobling . . . . .                   | 36         |
| rengjøring . . . . .                            | 98         |
| Rengjøringsintervaller . . . . .                | 98         |
| Reparasjon . . . . .                            | 106        |
| reservedeler . . . . .                          | 109        |
| Rette inn frontlasteren for montering . . . . . | 59         |
| Riste skuffen . . . . .                         | 44         |
| Ryddearbeider . . . . .                         | 89         |

**S**

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| Senke. . . . .                                              | 40  |
| Service. . . . .                                            | 97  |
| Sette i drift igjen . . . . .                               | 108 |
| Sikkerhetsklebemerker . . . . .                             | 18  |
| Sikkerhets- og varselanvisninger. . . . .                   | 9   |
| Slitemeier . . . . .                                        | 33  |
| Smørepunkter FS IB+. . . . .                                | 100 |
| Smørepunkter FZ IB+. . . . .                                | 101 |
| Smørepunkter til fangkrokene. . . . .                       | 99  |
| Smøreskjema. . . . .                                        | 101 |
| Stille inn frontlasterlås FS og FZ 36-20 til 43-34. . . . . | 60  |
| Stille inn frontlasterlås FS og FZ 41-25 til 48-42. . . . . | 62  |

**T**

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| Ta av redskap . . . . .                   | 87  |
| Tilbake til posisjonen . . . . .          | 43  |
| Tiltenkt bruk . . . . .                   | 10  |
| Tiltrekkingsmomenter for skruer . . . . . | 111 |
| Trykkregulering. . . . .                  | 42  |
| Typeskilt. . . . .                        | 6   |
| Tømme . . . . .                           | 41  |

**U**

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Utstyrsvarianter. . . . . | 29 |
|---------------------------|----|

**V**

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| Vedlikeholdsintervaller . . . . .             | 102 |
| Veie. . . . .                                 | 45  |
| Veikjøring . . . . .                          | 92  |
| Verne- og sikkerhetsinnretninger. . . . .     | 17  |
| Vibrasjonsdemping . . . . .                   | 45  |
| Visuell indikator for redskapsinnstilling .48 |     |

**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)