

# Driftshåndbok

## **AMAZONE**

**UF 901**

**UF 1201**

Påbygd åkersprøyte



MG6637  
BAG0213.4 09.22  
Printed in Germany

SmartLearning



**Les driftshåndboken før du tar  
åkersprøyten i bruk første gang!  
Oppbevares for fremtidig bruk!**

**no**



# Det skal ikke

*virke tungt og overflødig å lese instruksjonsboken og rette seg etter den; for det er ikke nok å få høre fra andre at maskinen er god og på det grunnlag å kjøpe den og tro at nå går alt av seg selv. Vedkommende vil ikke da bare kunne påføre seg selv skader, men også kunne begå den feil å skyve skylden for å mislykkes over på maskinen i stedet for på seg selv. For å være sikker på et godt resultat må man trenge inn i sakens kjerne og orientere seg om hensikten med hver eneste del på maskinen og sørge for å få øvelse i å håndtere den. Først da vil man kunne bli fornøyd med likesåvel maskinen som med seg selv. Å oppnå det er hensikten med denne instruksjonsboken.*

---

*Leipzig-Plagwitz 1872.*

*Rud. Sack.*

---

**Identifikasjonsdata**

---

|                           |                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------|
| Produsent:                | AMAZONEN-WERKE<br>H. DREYER SE & Co. KG |
| Maskinens ID-nr.:         |                                         |
| Type:                     | UF 901/UF 1201                          |
| Tillatt systemtrykk, bar: |                                         |
| Byggeår:                  |                                         |
| Fabrikk:                  |                                         |
| Grunnvekt kg:             |                                         |
| Tillatt totalvekt kg:     |                                         |
| Maksimal last kg:         |                                         |

---

**Produsentens adresse**

---

|   |                                                                                                                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y | AMAZONEN-WERKE<br>H. DREYER SE & Co. KG<br>Postfach 51<br>D-49202 Hasbergen<br>Tlf.: + 49 (0) 5405 50 1-0<br>E-post: amazone@amazone.de |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

**Reservedelbestilling**

---

Reservedelslister finner du fritt tilgjengelig i reservedelsportalen på [www.amazone.de](http://www.amazone.de).  
Vennligst send bestillinger til din AMAZONE fagforhandler.

---

**Generelt om driftshåndboken**

---

|                                                                                                                                                                               |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Dokumentnummer:                                                                                                                                                               | MG6637 |
| Opprettet:                                                                                                                                                                    | 09.22  |
| © Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2021<br>Med enerett.<br>Ettertrykk, også i utdrag, er bare tillatt med tillatelse fra AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG. |        |

## Forord

---

## Forord

---

Kjære kunde!

Du har valgt et kvalitetsprodukt i den omfangsrike produktserien fra AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Vi takker for at du med dette har vist oss din tillit.

Når du mottar maskinen må du kontrollere om det finnes transportkader eller om det mangler deler. Kontroller om leveringen av maskinen er fullstendig, også med hensyn til bestilt spesialutstyr, i henhold til fraktbrevet. Vi gir kun skadeerstatning ved øyeblikkelige reklamasjoner!

Denne driftshåndboken må leses og tas til etterretning før maskinen tas i bruk. Dette gjelder spesielt sikkerhetsanvisningene. Når du har satt deg grundig inn i driftshåndboken, vil du være i stand til å utnytte fordelene ved den nye maskinen din helt.

Kontroller at alle som bruker maskinen har satt seg inn i driftshåndboken før de tar i bruk maskinen.

Har du spørsmål eller problemer, bør du slå opp i denne driftshåndboken eller ta kontakt med den lokale servicepartneren.

Regelmessig vedlikehold og tidsnok utskifting av slitte eller skadde deler gir maskinen forlenget levetid.

## Brukerevaluering

---

Kjære leser!

Våre driftshåndbøker oppdateres regelmessig. Med dine forbedringsforslag kan du hjelpe oss med å lage en brukervennlig driftshåndbok.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tlf.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-post: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)



|          |                                                                    |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Tips til bruk .....</b>                                         | <b>9</b>  |
| 1.1      | Dokumentets hensikt .....                                          | 9         |
| 1.2      | Stedsangivelser i driftshåndboken .....                            | 9         |
| 1.3      | Brukte figurer.....                                                | 9         |
| <b>2</b> | <b>Generelle sikkerhetsanvisninger.....</b>                        | <b>10</b> |
| 2.1      | Forpliktelser og ansvar.....                                       | 10        |
| 2.2      | Fremstilling av sikkerhetssymboler.....                            | 12        |
| 2.3      | Organisatoriske tiltak .....                                       | 13        |
| 2.4      | Sikkerhets- og verneutstyr .....                                   | 13        |
| 2.5      | Uformelle sikkerhetstiltak .....                                   | 13        |
| 2.6      | Opplæring av personell.....                                        | 14        |
| 2.7      | Sikkerhetstiltak i normal drift.....                               | 15        |
| 2.8      | Farlig restenergi .....                                            | 15        |
| 2.9      | Service og vedlikehold, feiloppretting .....                       | 15        |
| 2.10     | Endringer i konstruksjonen .....                                   | 15        |
| 2.10.1   | Reserve- og slidedeler og hjelpestoffer .....                      | 16        |
| 2.11     | Rengjøring og avfallshåndtering .....                              | 16        |
| 2.12     | Brukerens arbeidsplass .....                                       | 16        |
| 2.13     | Faresymboler og annen merking på maskinen.....                     | 17        |
| 2.13.1   | Plassering av faresymboler og annen merking.....                   | 18        |
| 2.14     | Farer ved manglende overholdelse av sikkerhetsanvisninger.....     | 27        |
| 2.15     | Sikkerhetsbevisst arbeid .....                                     | 27        |
| 2.16     | Sikkerhetsanvisninger for brukeren .....                           | 28        |
| 2.16.1   | Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker ..... | 28        |
| 2.16.2   | Hydraulikkanlegg .....                                             | 31        |
| 2.16.3   | Elektrisk anlegg.....                                              | 32        |
| 2.16.4   | Kraftuttaksdrift.....                                              | 33        |
| 2.16.5   | Bruk av åkersprøyten .....                                         | 34        |
| 2.16.6   | Rengjøring, vedlikehold og service.....                            | 36        |
| <b>3</b> | <b>Av- og pålasting .....</b>                                      | <b>37</b> |
| <b>4</b> | <b>Produktbeskrivelse.....</b>                                     | <b>37</b> |
| 4.1      | Oversikt - komponenter.....                                        | 38        |
| 4.2      | Sikkerhets- og verneutstyr .....                                   | 39        |
| 4.3      | Tilførselsslanger mellom traktor og maskin .....                   | 40        |
| 4.4      | Trafikkteknisk utstyr .....                                        | 40        |
| 4.5      | Forskriftsmessig bruk.....                                         | 41        |
| 4.6      | Maskinkontroll .....                                               | 42        |
| 4.7      | Advarsler ved bruk av bestemte sprøytemidler .....                 | 42        |
| 4.8      | Fareområder og farepunkter .....                                   | 43        |
| 4.9      | Typeskilt.....                                                     | 44        |
| 4.10     | Samsvar .....                                                      | 44        |
| 4.11     | Teknisk maksimalt mulig spredemengde.....                          | 44        |
| 4.12     | Maksimalt tillatt spredemengde .....                               | 45        |
| 4.13     | Tekniske data.....                                                 | 46        |
| 4.13.1   | Grunnenhet .....                                                   | 46        |
| 4.13.2   | Nyttelast .....                                                    | 47        |
| 4.13.3   | Sprøyteteknikk .....                                               | 48        |
| 4.13.4   | Restmengder.....                                                   | 49        |
| 4.14     | Nødvendig traktorutstyr.....                                       | 51        |
| 4.15     | Opplysninger om støyutvikling .....                                | 51        |
| <b>5</b> | <b>Oppbygning og funksjon for grunnmaskinen .....</b>              | <b>52</b> |

|          |                                                                  |           |
|----------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.1      | Funksjon .....                                                   | 52        |
| 5.2      | Betjeningsfelt .....                                             | 54        |
| 5.3      | Koblingsventiler på betjeningspanelet .....                      | 55        |
| 5.4      | Parkeringsstøtter .....                                          | 57        |
| 5.5      | Trepunkts påbyggingsramme .....                                  | 58        |
| 5.6      | Kraftoverføringsaksel .....                                      | 59        |
| 5.6.1    | Koble til kraftoverføringsakselen .....                          | 61        |
| 5.6.2    | Koble fra kraftoverføringsakselen .....                          | 62        |
| 5.7      | Hydraulikktilkoblinger .....                                     | 63        |
| 5.7.1    | Koble til hydraulikkslangen .....                                | 65        |
| 5.7.2    | Koble fra hydraulikkslanger .....                                | 65        |
| 5.8      | Betjeningsterminal eller manuell betjening .....                 | 66        |
| 5.8.1    | Betjeningsterminal .....                                         | 66        |
| 5.8.2    | AmaSpray <sup>+</sup> .....                                      | 67        |
| 5.8.3    | AmaSet <sup>+</sup> .....                                        | 67        |
| 5.8.4    | Manuell betjening HB .....                                       | 68        |
| 5.9      | Hovedtank .....                                                  | 71        |
| 5.9.1    | Klapp/skru-deksel over påfyllingsåpningen .....                  | 71        |
| 5.9.2    | Påfylling sprøytevæskebeholder (valgfritt) .....                 | 71        |
| 5.9.3    | Nivåvisning .....                                                | 72        |
| 5.9.4    | Stige .....                                                      | 72        |
| 5.9.5    | Omrøring .....                                                   | 73        |
| 5.9.6    | Sugetilkobling for påfylling av hovedtanken (ekstrautstyr) ..... | 74        |
| 5.10     | Skylletank .....                                                 | 75        |
| 5.11     | Ferskvannstank .....                                             | 76        |
| 5.12     | Kjemikaliepåfyllingstank med injektor og kannespyling .....      | 77        |
| 5.13     | Pumpeutstyr .....                                                | 78        |
| 5.14     | Filterutstyr .....                                               | 79        |
| 5.14.1   | Bunnsil i kjemikaliepåfyllingstanken .....                       | 79        |
| 5.14.2   | Sugefilter .....                                                 | 79        |
| 5.14.3   | Selvrensende trykkfilter .....                                   | 80        |
| 5.14.4   | Dysefiltre .....                                                 | 80        |
| 5.15     | Hurtigkoblingssystem (ekstrautstyr) .....                        | 81        |
| 5.16     | Transportinnretning (avtakbar, ekstrautstyr) .....               | 82        |
| 5.17     | Utvendig vaskeinnretning (ekstrautstyr) .....                    | 83        |
| 5.18     | Sikkerhetsbeholder for verneklær (ekstrautstyr) .....            | 83        |
| 5.19     | Arbeidsbelysning .....                                           | 84        |
| 5.20     | Fronttank FT 1001 (ekstrautstyr) .....                           | 84        |
| 5.21     | Kamerasystem .....                                               | 85        |
| 5.22     | Personlig verneutstyr Safety-Kit .....                           | 86        |
| <b>6</b> | <b>Oppbygging og funksjon for sprøytebommene .....</b>           | <b>87</b> |
| 6.1      | Q-plus -bommer .....                                             | 92        |
| 6.1.1    | Låse og åpne transportsikringen .....                            | 93        |
| 6.1.2    | Q-plus -bommer manuelt foldet .....                              | 94        |
| 6.1.3    | Q-plus -bommer, folding via traktorens styreenhet .....          | 96        |
| 6.1.4    | Ensidig arbeid med høyre bomseksjon .....                        | 97        |
| 6.2      | Super-S -bommer .....                                            | 98        |
| 6.2.1    | Låse og åpne transportsikringen .....                            | 99        |
| 6.2.2    | <b>Super-S</b> -bommer, folding med traktorens styreenhet .....  | 100       |
| 6.3      | Reduksjonsledd på ytre utligger (ekstrautstyr) .....             | 102       |
| 6.4      | Bomreduksjon (ekstrautstyr) .....                                | 103       |
| 6.5      | Forlengelse av bom (ekstrautstyr) .....                          | 104       |
| 6.6      | Hydraulisk hellingsjustering (ekstrautstyr) .....                | 104       |
| 6.7      | Sprøyteledninger .....                                           | 105       |
| 6.8      | Dyser .....                                                      | 107       |

|           |                                                                                                                    |            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6.8.1     | Trippeldyser .....                                                                                                 | 107        |
| 6.8.2     | Kantdyser .....                                                                                                    | 110        |
| 6.9       | Spesialutstyr for flytende gjødsel .....                                                                           | 111        |
| 6.9.1     | 3-hulls dyser (ekstraustyr) .....                                                                                  | 111        |
| 6.9.2     | 7-hulls dyser / FD-dyser .....                                                                                     | 112        |
| 6.9.3     | Slepeslangetilkobling for flytende gjødsel (ekstraustyr) .....                                                     | 113        |
| <b>7</b>  | <b>Ta i bruk såmaskinen .....</b>                                                                                  | <b>114</b> |
| 7.1       | Kontrollere traktorens egnethet .....                                                                              | 115        |
| 7.1.1     | Beregner de faktiske verdiene for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne samt påkrevd minsteballast ..... | 115        |
| 7.2       | Montering av kraftoverføringsakselen .....                                                                         | 119        |
| 7.3       | Tilpasse kraftoverføringsakselens lengde til traktoren .....                                                       | 120        |
| 7.4       | Traktoren/maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling .....                                 | 122        |
| 7.5       | Montering - sensor "X" (kardangaksel/hjul) til bestemmning av veistrekninger eller kjørehastighet .....            | 123        |
| 7.5.1     | Montering på traktor uten firehjulsdraft .....                                                                     | 123        |
| 7.5.2     | Montering på traktor med firehjulstrekk eller MB-trac .....                                                        | 124        |
| 7.6       | Stille inn hydraulikksystem med systemomstillingsskruen .....                                                      | 125        |
| <b>8</b>  | <b>Koble maskinen til og fra .....</b>                                                                             | <b>127</b> |
| 8.1       | Koble til maskinen .....                                                                                           | 127        |
| 8.2       | Koble fra maskinen .....                                                                                           | 130        |
| <b>9</b>  | <b>Transportkjøring .....</b>                                                                                      | <b>131</b> |
| <b>10</b> | <b>Bruk av maskinen .....</b>                                                                                      | <b>133</b> |
| 10.1      | Forberede sprøyting .....                                                                                          | 135        |
| 10.2      | Blande sprøytevæsken .....                                                                                         | 136        |
| 10.2.1    | Beregne kjemikaliepåfyllings- og etterfyllingsmengder .....                                                        | 140        |
| 10.2.2    | Påfyllingstabell for resterende flater .....                                                                       | 141        |
| 10.3      | Fylle på vann .....                                                                                                | 143        |
| 10.3.1    | Fylle på hovedtanken via påfyllingsåpningen .....                                                                  | 143        |
| 10.3.2    | Fylle hovedtanken via sugetilkobling på betjeningspanelet .....                                                    | 143        |
| 10.4      | Påfylling av sprøytevæsketank / skyllevanntank via trykktilkobling .....                                           | 145        |
| 10.5      | Fylle ferskvannstank .....                                                                                         | 146        |
| 10.6      | Skylle inn preparatet .....                                                                                        | 146        |
| 10.6.1    | Rengjøre sprøytemiddeldunk og kjemikaliepåfyllingsbeholder .....                                                   | 148        |
| 10.6.2    | ECOFILL .....                                                                                                      | 149        |
| 10.7      | Veien til jorden .....                                                                                             | 149        |
| 10.8      | Sprøyting .....                                                                                                    | 150        |
| 10.8.1    | Mate ut sprøytevæsken .....                                                                                        | 153        |
| 10.8.2    | Tiltak for reduksjon av avdrift .....                                                                              | 155        |
| 10.8.3    | Fortynning av sprøytevæsken med skyllevann .....                                                                   | 155        |
| 10.9      | Restmengder .....                                                                                                  | 156        |
| 10.9.1    | Fortynning av restmengden i hovedtanken og sprøyting av den fortynnede restmengden etter endt sprøyting .....      | 157        |
| 10.9.2    | Tømme hovedtanken ved hjelp av pumpen .....                                                                        | 158        |
| 10.10     | Rengjøring av plantemiddelsprøyten .....                                                                           | 159        |
| 10.10.1   | Rengjøring av sprøyten når beholderen er tom .....                                                                 | 160        |
| 10.10.2   | Tømming av den siste restmengden .....                                                                             | 161        |
| 10.10.3   | Rengjøre sugefilteret når beholderen er tom .....                                                                  | 162        |
| 10.10.4   | Rengjøre sugefilteret når beholderen er full .....                                                                 | 162        |
| 10.10.5   | Rengjøre trykfilteret når beholderen er tom .....                                                                  | 163        |
| 10.10.6   | Rengjøre trykfilteret når beholderen er full .....                                                                 | 163        |
| 10.10.7   | Utvendig rengjøring .....                                                                                          | 164        |
| 10.10.8   | Rengjøring av sprøyten ved kritisk skifte av preparat .....                                                        | 164        |
| 10.10.9   | Rengjøring av sprøyten når tanken er fylt .....                                                                    | 165        |
| <b>11</b> | <b>Feil .....</b>                                                                                                  | <b>166</b> |

|           |                                                                                                 |            |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>12</b> | <b>Rengjøring, vedlikehold og service .....</b>                                                 | <b>167</b> |
| 12.1      | Rengjøring .....                                                                                | 169        |
| 12.2      | Vinterlagring .....                                                                             | 170        |
| 12.3      | Smøreforskrift .....                                                                            | 173        |
| 12.4      | Vedlikeholds- og serviceskjema - oversikt .....                                                 | 174        |
| 12.5      | Hydraulikkanlegg .....                                                                          | 176        |
| 12.5.1    | Hydraulikkanlegg .....                                                                          | 177        |
| 12.5.2    | Vedlikeholdsintervaller .....                                                                   | 177        |
| 12.5.3    | Inspeksjonskriterier for hydraulikkslanger .....                                                | 177        |
| 12.5.4    | Montering og demontering av hydraulikkslanger .....                                             | 178        |
| 12.5.5    | Oljefilter .....                                                                                | 179        |
| 12.5.6    | Rengjøre magnetventilene .....                                                                  | 179        |
| 12.5.7    | Rengjør/skift ut filteret i hydraulikkpluggen .....                                             | 180        |
| 12.5.8    | Hydropneumatisk trykkakkumulator .....                                                          | 180        |
| 12.6      | Stille inn de hydrauliske strupeventilene .....                                                 | 181        |
| 12.6.1    | <b>Q-plus</b> -bommer .....                                                                     | 181        |
| 12.6.2    | Super-S-bommer .....                                                                            | 182        |
| 12.7      | Innstillinger på utfoldet sprøytebom .....                                                      | 184        |
| 12.8      | Pumpe .....                                                                                     | 185        |
| 12.8.1    | Kontrollere oljenivået .....                                                                    | 185        |
| 12.8.2    | Skifte olje .....                                                                               | 186        |
| 12.8.3    | Kontrollere og skifte ut ventilene på suge- og trykksiden .....                                 | 187        |
| 12.8.4    | Kontrollere og skifte ut stempelmembranene .....                                                | 188        |
| 12.9      | Fjerne kalkavleiring i systemet .....                                                           | 190        |
| 12.10     | Kontrollmåling av åkersprøyten .....                                                            | 192        |
| 12.10.1   | Registrering av faktisk sprøyteforbruk ved å kjøre en målestrekning .....                       | 193        |
| 12.11     | Innstilling av trykkutjevningsarmaturen .....                                                   | 195        |
| 12.12     | Dyser .....                                                                                     | 196        |
| 12.13     | Ledningsfilter .....                                                                            | 197        |
| 12.14     | Merknader til funksjonstesting av åkersprøyten .....                                            | 198        |
| 12.15     | Elektrisk belyningsanlegg .....                                                                 | 200        |
| 12.16     | Kontrollere toppstag- og trekkstangbolter .....                                                 | 200        |
| 12.17     | Toppstag- og trekkstangbolter .....                                                             | 200        |
| 12.18     | Skruenes tiltrekkingsmomenter .....                                                             | 201        |
| 12.19     | Avfallshåndtering av åkersprøyten .....                                                         | 202        |
| <b>13</b> | <b>Sprøytetabeller .....</b>                                                                    | <b>203</b> |
| <b>14</b> | <b>Sprøytetabeller .....</b>                                                                    | <b>205</b> |
| 14.1      | Sprøytetabeller for flatstråle-, antidrift-, injektor- og airmix-dyser, sprøyte høyde 50 cm ... | 205        |
| 14.2      | Sprøytedyser for flytende gjødsel .....                                                         | 209        |
| 14.2.1    | Sprøytetabell for 3-hulls dyser, sprøyte høyde 120 cm .....                                     | 209        |
| 14.2.2    | Sprøytetabell for 7- hulls dyser .....                                                          | 210        |
| 14.2.3    | Sprøytetabell for FD-dyser .....                                                                | 212        |
| 14.2.4    | Sprøytetabell for slepeslanger .....                                                            | 213        |
| 14.3      | Omregningstabell til sprøyting med flytende gjødsel/ammoniumnitrat-urea-oppløsning (AHL) .....  | 216        |

## 1 Tips til bruk

---

Kapittelet "Tips til bruk" gir informasjon om hvordan driftshåndboken bør brukes.

### 1.1 Dokumentets hensikt

---

Denne driftshåndboken

- beskriver hvordan maskinen brukes og vedlikeholdes.
- gir viktige tips om sikker og effektiv bruk av maskinen.
- er en del av maskinen og skal alltid medbringes med maskinen eller trekkvognen.
- skal oppbevares til senere bruk.

### 1.2 Stedsangivelser i driftshåndboken

---

Alle retningsangivelser i denne driftshåndboken skal alltid ses i kjøreretning.

### 1.3 Brukte figurer

---

#### Handlingsinstrukser og reaksjoner

---

Oppgaver som skal utføres av brukeren, er fremstilt som nummererte handlingsinstrukser. Rekkefølgen til de angitte handlingsinstruksene må overholdes. Reaksjonen på de ulike handlingsinstruksene er eventuelt merket med en pil. Eksempel:

1. Handlingsinstruks 1  
→ Maskinens reaksjon på handlingsinstruks 1
2. Handlingsinstruks 2

#### Lister

---

Oversikter uten tvingende rekkefølge fremstilles som en liste med nummererte punkter. Eksempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

#### Posisjonstall i figurene

---

Sifre i runde parenteser viser til posisjonstall i figurene. Det første sifferet henviser til figuren, det andre sifferet til posisjonstallet i figuren.

Eksempel (fig. 3/6)

- Figur 3
- Posisjon 6

## 2 Generelle sikkerhetsanvisninger

---

Dette kapittelet inneholder viktige anvisninger for sikker bruk av maskinen.

### 2.1 Forpliktelser og ansvar

---

#### Følg driftshåndboken

---

Kjennskap til de grunnleggende sikkerhetsanvisningene og sikkerhetsforskriftene er grunnforutsetningen for sikker bruk og problemfri maskindrift.

#### Eierens forpliktelse

---

Eieren er forpliktet til å kun la personer arbeide med/på maskinen som

- er fortrolige med de grunnleggende HMS-forskriftene.
- har fått opplæring i arbeidet med/på maskinen.
- har lest og forstått driftshåndboken.

Eieren er forpliktet til å

- holde alle faresymboler på maskinen i lesbar stand.
- skifte ut ødelagte faresymboler.
- Åpne spørsmål bes rettet til produsenten.

#### Brukerens forpliktelse

---

Før arbeidsstart er alle personer som skal jobbe på/med maskinen forpliktet til å

- sette seg inn i de grunnleggende HMS-forskriftene.
- lese og følge kapittelet "Generelle sikkerhetsanvisninger" i denne driftshåndboken.
- lese og følge kapittelet "Faresymboler og annen merking på maskinen" (side 17) i denne driftshåndboken, og følge sikkerhetsanvisningene som hører til faresymbolene når maskinen er i bruk.
- gjøre seg fortrolig med maskinen.
- lese kapitlene i denne driftshåndboken som er viktige for utførelsen av arbeidsoppgavene de har blitt pålagt.

Hvis en bruker oppdager at en innretning ikke er i orden sikkerhetsteknisk sett, må vedkommende rette opp denne feilen umiddelbart. Hører ikke dette inn under brukerens arbeidsoppgaver eller mangler vedkommende nødvendig fagkunnskap, må feilen meldes til nærmeste overordnede (eieren).

---

**Farer ved bruk av maskinen**

---

Maskinen er konstruert etter dagens tekniske nivå og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det oppstå farer og skader ved bruk av maskinen som setter

- brukernes eller tredjeparters liv og helse,
- selve maskinen
- eller andre materielle verdier i fare.

Bruk bare maskinen

- på fastsatt bruksområde.
- i sikkerhetsteknisk god stand.

Feil som kan redusere sikkerheten, må rettes opp omgående.

---

**Garanti og ansvar**

---

Våre "Generelle kjøps- og leveringsbetingelser" fungerer som grunnleggende retningslinjer. Eieren får disse utlevert senest når avtalen inngås. Garanti- og ansvarskrav ved personskader og materielle skader fraskrives når de skyldes én eller flere av følgende årsaker:

- Ikke forskriftsmessig bruk av maskinen.
- Ikke forskriftsmessig montering, igangsetting, betjening og vedlikehold av maskinen.
- Drift av maskinen ved defekte sikkerhetsanordninger eller ikke forskriftsmessig monterte eller ikke fungerende sikkerhets- og verneanordninger.
- Anvisningene i driftshåndboken om igangsetting, drift og vedlikehold er ikke fulgt.
- Endringer i maskinens konstruksjon utført på egen hånd.
- Mangelfull overvåking av maskindeler som er utsatt for slitasje.
- Service som ikke er gjennomført etter forskriftene.
- Katastrofetilfeller som følge av fremmedlegemer og force majeure.

## 2.2 Fremstilling av sikkerhetssymboler

Sikkerhetsanvisninger er merket med det trekantede sikkerhetssymbolet og indikasjonen foran symbolet. Indikasjonen (FARE, ADVARSEL, FORSIKTIG!) beskriver hvor alvorlig den truende faren er og har følgende betydning:

**FARE!**

Står for en umiddelbar fare med høy risiko som medfører livsfare eller alvorlig personskade (tap av kroppsdeler eller langtidsskader) hvis den ikke unngås.

Hvis disse anvisningene ikke overholdes, er det fare for liv eller alvorlig personskade.

**ADVARSEL!**

Står for en mulig fare med middels risiko, som kan medføre livsfare eller (alvorlig) personskade hvis den ikke unngås.

Hvis disse anvisningene ikke overholdes, er det eventuelt fare for liv og alvorlig personskade.

**FORSIKTIG!**

Står for en fare med lav risiko, som kan medføre lette eller middels personskader eller materielle skader hvis den ikke unngås.

**VIKTIG!**

Står for en forpliktelse til å utføre en handling eller til å opptre på en bestemt måte for korrekt bruk av maskinen.

Hvis denne anvisningen ikke overholdes, kan det oppstå forstyrrelser i maskindriften eller i omgivelsene.

**MERK!**

Står for tips om riktig bruk og spesielt nyttig informasjon.

Disse anvisningene vil hjelpe deg med å bruke alle maskinens funksjoner optimalt.



## 2.3 Organisatoriske tiltak

Den ansvarlige for driften må stille nødvendig personlig verneutstyr til disposisjon for arbeid med plantevernmidler, ifølge produsentens angivelser, som f.eks.:

- kjemikaliebestandige hansker,
- kjemikaliebestandig overall,
- vanntett skotøy,
- ansiktsbeskyttelse,
- åndedrettsvern,
- vernebrille
- hudbeskyttelsesmidler osv.



### Driftshåndboken

- **skal alltid oppbevares der maskinen er i bruk!**
- **skal alltid være fritt tilgjengelig for brukere og vedlikeholdspersonell!**

**Kontroller det eksisterende sikkerhetsutstyret regelmessig!**

## 2.4 Sikkerhets- og verneutstyr

Før maskinen settes i gang må alt sikkerhets- og verneutstyr monteres riktig og fungere som det skal. Alt sikkerhets- og verneutstyr skal kontrolleres regelmessig.

### Mangelfullt sikkerhetsutstyr

Mangelfullt eller demontert sikkerhets- og verneutstyr kan føre til farlige situasjoner.

## 2.5 Uformelle sikkerhetstiltak

I tillegg til sikkerhetsanvisningene i denne driftshåndboken, skal også generelt nasjonalt HMS-regelverk overholdes.

Trafikkreglene skal følges når du kjører på offentlige veier.

## 2.6 Opplæring av personell

Bare opplært og instruert personell skal arbeide med/på maskinen. Det må utpekes ansvarlige personer for betjening og vedlikehold.

Personell under opplæring må være under oppsyn av en erfaren person ved arbeider på/med maskinen.

| Arbeidsoppgave \ Personell   | Personell som er spesielt opplært for oppgaven <sup>1)</sup> | Instruerende person <sup>2)</sup> | Personell med fagutdannelse (autorisert verksted*) <sup>3)</sup> |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Lasting/transport            | X                                                            | X                                 | X                                                                |
| Igangsetting                 | --                                                           | X                                 | --                                                               |
| Innstilling, klargjøring     | --                                                           | --                                | X                                                                |
| Drift                        | --                                                           | X                                 | --                                                               |
| Vedlikehold                  | --                                                           | --                                | X                                                                |
| Feilsøking og feiloppretting | X                                                            | --                                | X                                                                |
| Avfallshåndtering            | X                                                            | --                                | --                                                               |
| Forklaring:                  | X..tillatt      --..ikke tillatt                             |                                   |                                                                  |

1) Personell som kan påta seg en spesifikk arbeidsoppgave og får utføre denne for en tilsvarende kvalifisert bedrift.

2) Opplært personell er personell som har fått opplæring i oppgavene det har blitt pålagt og blitt informert om ufagmessig atferd samt blitt instruert i nødvendig sikkerhetsutstyr og vernetiltak.

3) Personell med fagspesifikk utdannelse gjelder som faglært (autorisert). På grunn av sin faglige utdannelse og kunnskap om spesifikke forskrifter som gjelder for sine arbeidsoppgaver, kan dette personellet gjenkjenne mulige farer.

Merk!

Kvalifikasjoner som kan likestilles med en fagutdannelse kan også tilegnes ved å arbeide i flere år på det aktuelle arbeidsfeltet.



Kun et autorisert verksted skal utføre arbeid i forbindelse med vedlikehold og service på maskinen når disse arbeidsoppgavene er merket "autorisert verksted". Personellet i et autorisert verksted har tilstrekkelig kompetanse og er utstyrt med egnede hjelpemidler (verktøy, løfte- og støtteutstyr) for sikker og forskriftsmessig utførelse av vedlikehold og service av maskinen.

## 2.7 Sikkerhetstiltak i normal drift

Maskinen må bare brukes når alt sikkerhets- og verneutstyr er på plass og fungerer.

Kontroller maskinen minst én gang om dagen for å se om det finnes ytre skader og for å se om sikkerhets- og verneutstyret fungerer som det skal.

## 2.8 Farlig restenergi

Vær oppmerksom på at det kan befinne seg mekanisk, hydraulisk, pneumatisk og elektrisk/elektronisk restenergi i maskinen.

Egnede tiltak må iverksettes under opplæringen av personellet. Detaljerte merknader er dessuten å finne i de tilhørende kapitlene i denne driftshåndboken.

## 2.9 Service og vedlikehold, feiloppretting

Påbudt innstilling, vedlikehold og ettersyn skal gjennomføres innenfor fastsatt tidsfrist.

Alle driftsmidler som trykkluft og hydraulikk skal sikres mot utilsiktet igangsetting.

Større komponentgrupper skal festes forsiktig til løfteutstyr og sikres når de skiftes ut.

Kontroller skruforbindelsene regelmessig for godt feste og trekk de eventuelt etter.

Etter avslutning av vedlikeholdsarbeidene må sikkerhetsinnretningene kontrolleres for funksjon.

## 2.10 Endringer i konstruksjonen

Det ikke tillatt å utføre endringer, om- eller påbygging på maskinen uten tillatelse fra AMAZONEN-WERKE. Dette gjelder også for sveising av bærende deler.

Alle på- og ombygginger krever skriftlig samtykke fra AMAZONEN-WERKE. Bruk bare ombyggings- og tilbehørsdeler som er godkjent av AMAZONEN-WERKE, slik at driftstillatelsen iht. nasjonale og internasjonale forskrifter ikke mister sin gyldighet.

Kjøretøy med en offentlig driftstillatelse eller innredning og utstyr tilkoblet et kjøretøy med gyldig driftstillatelse eller tillatelse for ferdsel på offentlige veier iht. veitrafikkloven, må være i samme tilstand som beskrives i tillatelsen eller godkjenningen.



### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, skjæring, fastsetting, inntrekking og slag ved brudd i bærende deler.**

Følgende er forbudt:

- Bore i rammen eller chassiset
- Bore opp eksisterende hull i rammen eller chassiset
- Sveise bærende deler

### 2.10.1 Reserve- og slidedeler og hjelpestoffer

---

Maskindeler som ikke fungerer som de skal, skal straks skiftes ut.

Bruk bare originale AMAZONE-reserve- og slidedeler eller deler som er godkjent av AMAZONEN-WERKE, slik at driftstillatelsen iht. nasjonale og internasjonale forskrifter ikke mister sin gyldighet. Ved bruk av reserve- og slidedeler fra eksterne produsenter er det ikke garantert at de er konstruert og produsert for den aktuelle påkjenningen og det aktuelle kravet til sikkerhet.

AMAZONEN-WERKE er ikke ansvarlig for skader som oppstår som følge av bruk av ikke godkjente reserve- og slidedeler eller hjelpestoffer.

## 2.11 Rengjøring og avfallshåndtering

---

Brukte stoffer og materialer håndteres og deponeres på forskriftsmessig måte, spesielt

- ved arbeid på smøresystemet og -innretninger.
- ved rengjøring med løsemidler.

## 2.12 Brukerens arbeidsplass

---

Det er bare én person som får betjene maskinen fra føreriset i en traktor.

## 2.13 Faresymboler og annen merking på maskinen



Faresymbolene på maskinen skal alltid holdes rene og i god lesbar stand! Ikke lesbare faresymboler skal skiftes ut. Bestill faresymbolene hos forhandleren med bestillingsnummer (f.eks. MD 075).

### Faresymbol - oppbygging

Faresymboler kjennetegner fareområder på maskinen og advarer mot restrisiko. I disse områdene finnes det farer som eksisterer permanent og farer som kan oppstå uventet.

Et faresymbol består av to felt:



#### Felt 1

viser symbol for faren omgitt av et trekantet sikkerhetssymbol.

#### Felt 2

viser symbol for hva du skal gjøre for å unngå fare.

### Faresymbol - forklaring

Kolonnen **bestillingsnummer og forklaring** gir en beskrivelse av faresymbolet ved siden av. Beskrivelsen av faresymbolet er alltid lik og nevnes i følgende rekkefølge:

1. Farebeskrivelsen.

For eksempel: Fare for kutt eller avkutting!

2. Følgene ved mislighold av anvisningen(e) for å unngå fare.

For eksempel: Forårsaker alvorlige skader på fingre eller hender.

3. Anvisning(er) for å unngå farer.

For eksempel: Maskindelene må kun berøres når de står helt stille.

## 2.13.1 Plassering av faresymboler og annen merking

### Faresymboler

Figurene nedenfor viser plasseringen av faresymboler på maskinen.

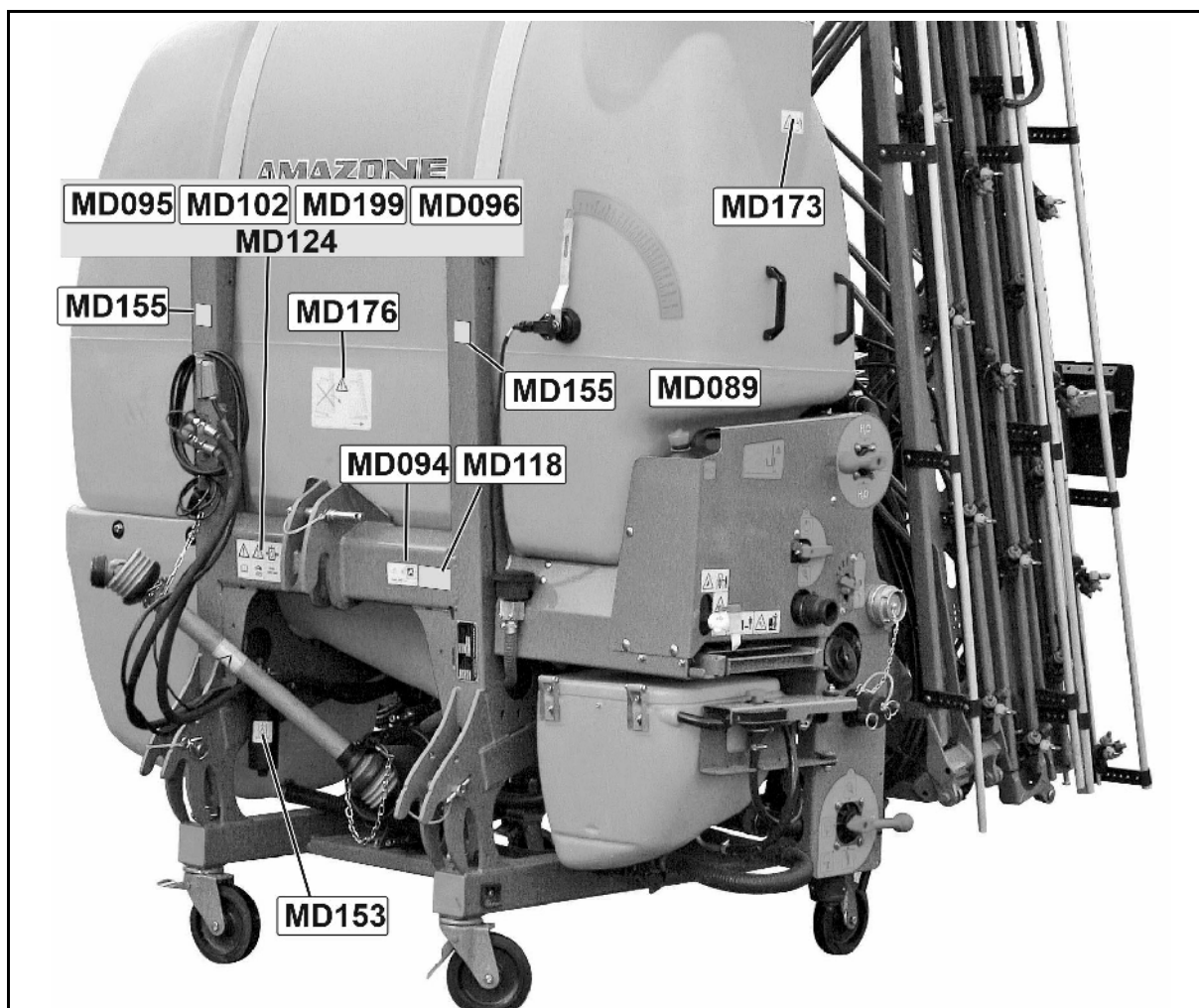


Fig. 1



Fig. 2

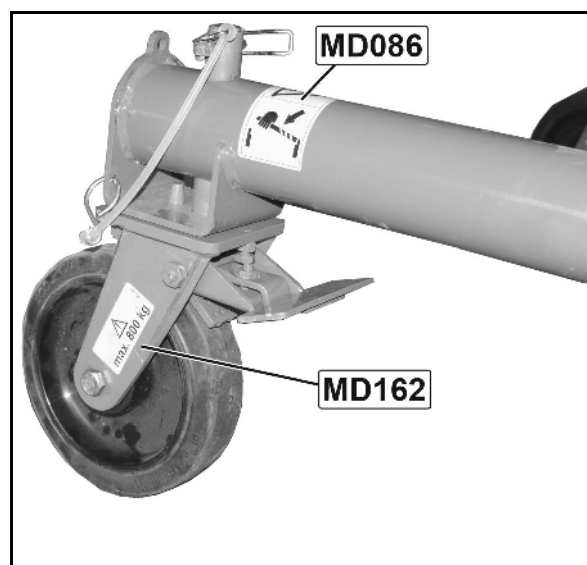


Fig. 3



## Super-S-bommer

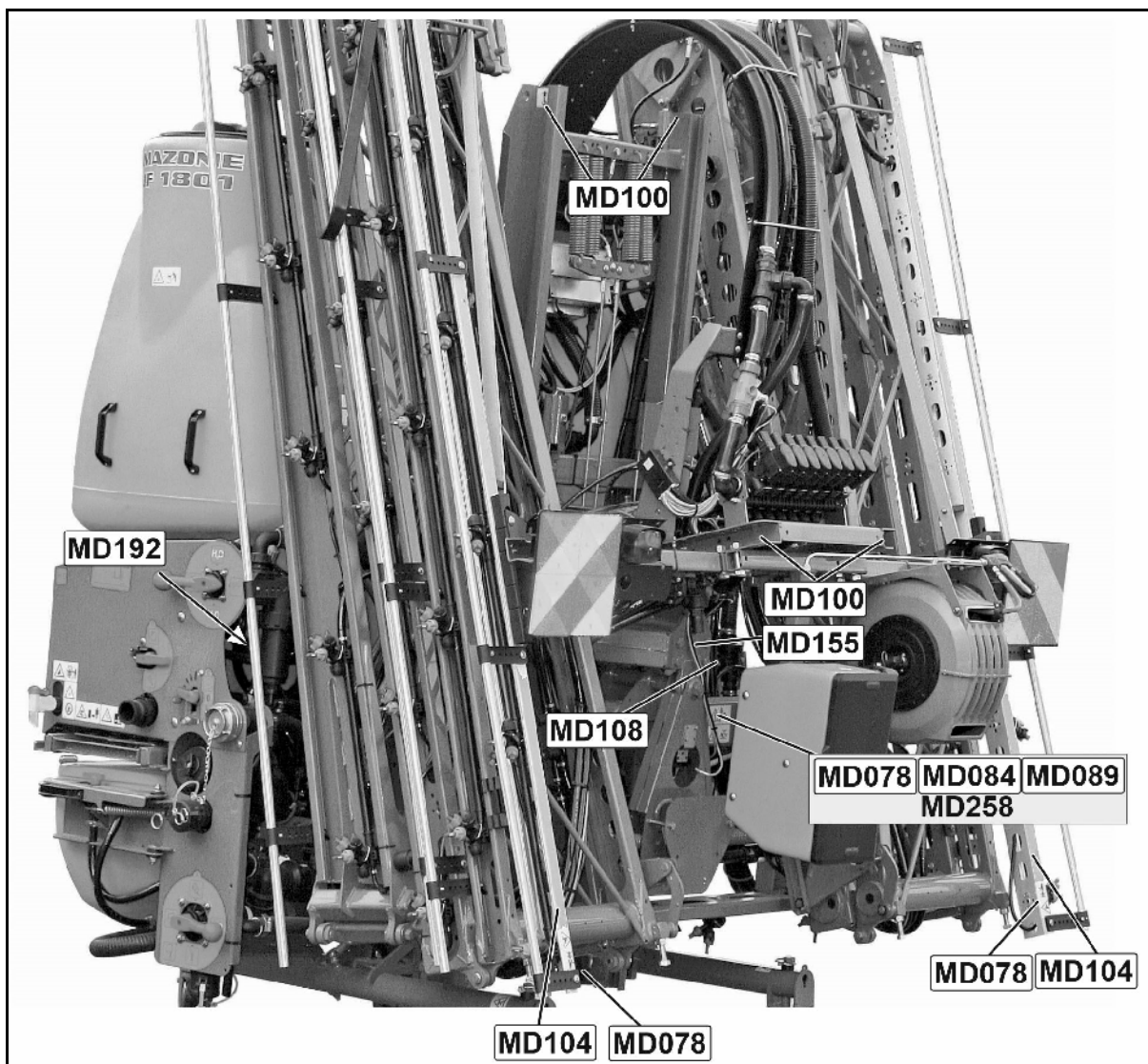


Fig. 4

## Q-Plus-bommer

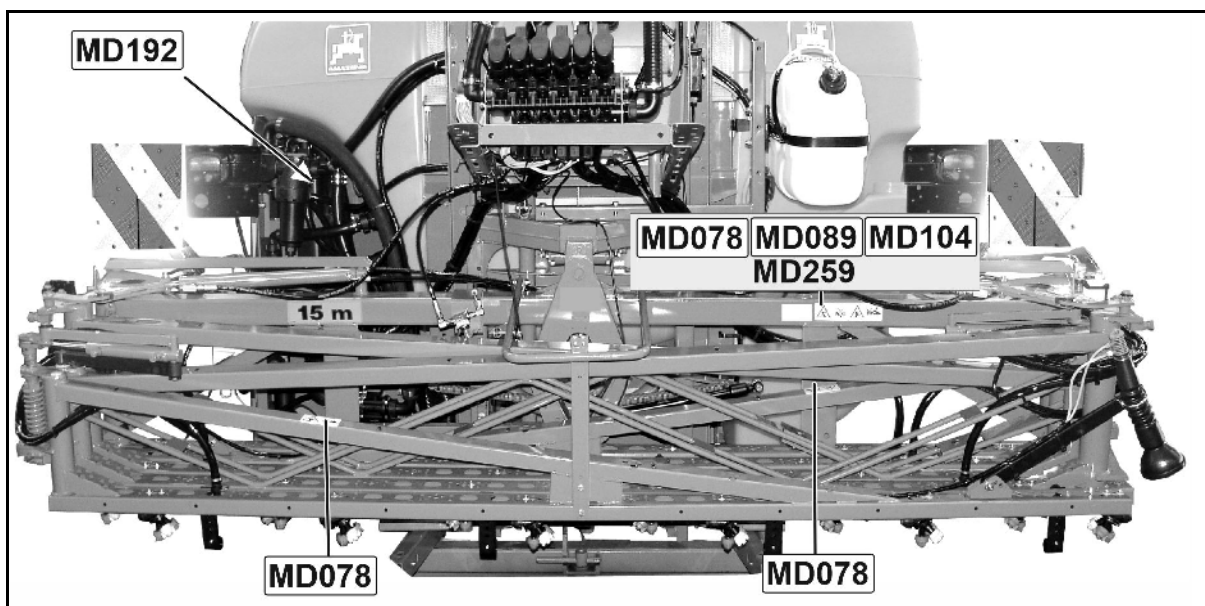


Fig. 5

## Bestillingsnummer og forklaring

## Faresymboler

### MD 078

**Fare for klemming av fingre og hender på grunn av tilgjengelige maskindeler som er i bevegelse!**

Dette faremomentet kan føre til meget alvorlige personskader med tap av kroppsdeler.

Stikk aldri hendene inn i farepunktet når traktormotoren går med tilkoblet kraftuttak/hydraulikkanlegg/elektrisk anlegg.



### MD 082

**Fare for fall hvis noen står på stigtrinn eller plattformer under kjøring!**

Dette faremomentet kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

Det er forbudt for personer å sitte på med maskinen eller klatre opp på maskinen mens den går. Dette forbudet gjelder også for maskiner med stigbrett eller plattformer.

Pass på at ingen personer sitter på på maskinen.



### MD 084

**Fare for klemming av hele kroppen ved opphold i svingområdet for maskindeler som kan senkes ned!**

Dette faremomentet kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

- Det er forbudt for personer å oppholde seg i svingområdet for maskindeler som kan senkes ned!
- Be alle personer om å forlate svingområdet for maskindeler på maskinen som kan senkes ned, før disse senkes ned.



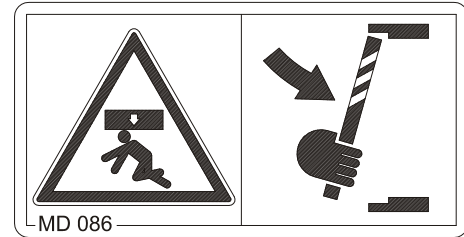


**MD 086**
**Fare for klemming av hele kroppen ved nødvendig opphold under hevede, usikrede maskindeler!**

Dette faremomentet kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

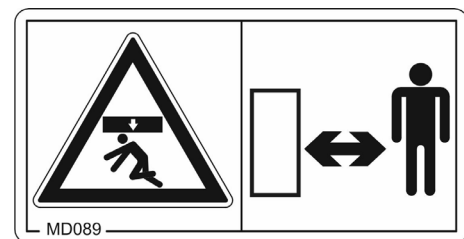
Sikre hevede deler på maskinen mot utilsiktet nedsenking før du oppholder deg i fareområdet under hevede maskindeler på maskinen.

Til dette kan du bruke mekaniske støtteinnretninger eller den hydrauliske sperreinnretningen.


**MD 089**
**Fare for klemming av hele kroppen ved opphold under hengende last eller hevede maskindeler!**

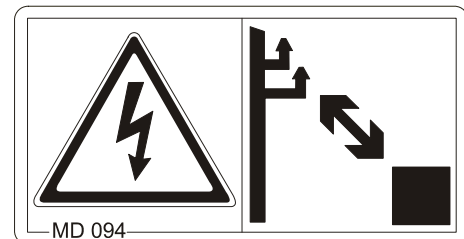
Dette faremomentet kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

- Det er forbudt for personer å oppholde seg under svevende last eller hevede deler av maskinen.
- Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til hengende last eller hevede maskindeler.
- **Sørg for at personer holder en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til hengende last og hevede deler av maskinen.**


**MD 094**
**Fare på grunn av elektrisk støt eller forbrenning på grunn av utilsiktet berøring av elektriske luftledninger eller opphold nærmere enn den tillatte avstanden fra høyspentledninger!**

Disse faremomentene kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til høyspentledninger.



| Nominell spenning       | Sikkerhetsavstand til luftledninger |
|-------------------------|-------------------------------------|
| opp til 1 kV            | 1 m                                 |
| over 1 opp til 110 kV   | 2 m                                 |
| over 110 opp til 220 kV | 3 m                                 |
| over 220 opp til 380 kV | 4 m                                 |

## Generelle sikkerhetsanvisninger

### MD 095

Les og sett deg inn i driftshåndboken og sikkerhetsanvisningene før du tar maskinen i bruk!

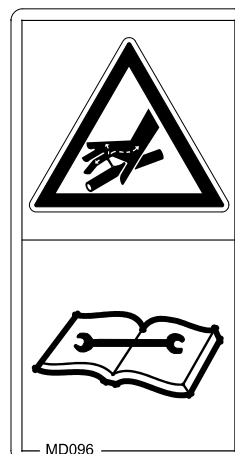


### MD 096

**Fare på grunn av hydraulikkolje under høyt trykk, dersom det finnes utette hydraulikkledninger!**

Denne faren kan forårsake svært alvorlige skader og mulig død når hydraulikkolje som strømmer ut under høyt trykk, trenger gjennom huden og inn i kroppen.

- Forsøk aldri å tette igjen utette hydraulikkslanger med hånden eller fingrene.
- Les og sett deg inn i anvisningene i driftshåndboken før du utfører vedlikehold og service på hydraulikkslanger.
- Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje!



### MD 097

**Fare for klemming av hele kroppen ved opphold i løfteområdet for trepunktsopphenget ved betjening av trepunktshydraulikken!**

Dette faremomentet kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

- Det er forbudt å oppholde seg i løfteområdet for trepunktsopphenget når trepunktshydraulikken aktiveres!
- Reguleringsdelene for traktorens trepunktshydraulikk skal bare aktiveres
  - bare fra den planlagte arbeidsplassen.
  - aldri når du befinner deg i løfteområdet mellom traktoren og maskinen.



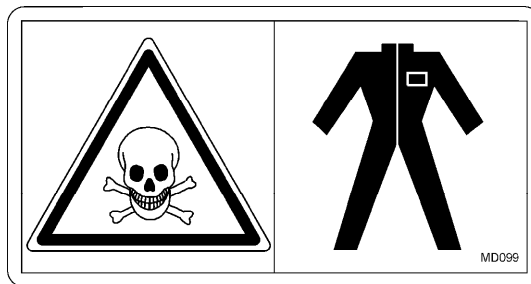
### MD 099

**Fare på grunn av kontakt med helsefarlige stoffer ved feil håndtering av helsefarlige stoffer!**

Dette faremomentet kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

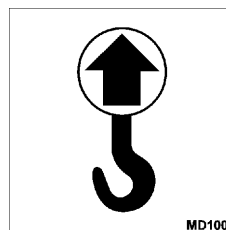
Ta på deg det personlige verneutstyret.

Ta på verneklær før du kommer i kontakt med helsefarlige stoffer. Overhold produsentens sikkerhetsanvisninger for stoffene som skal bearbeides



### MD 100

Dette piktogrammet viser festepunktene for festemidler når maskinen lastes.

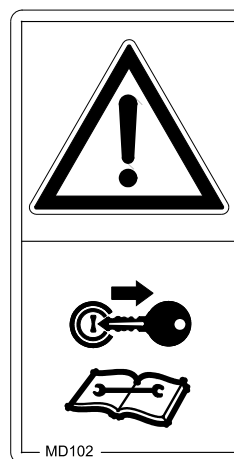


### MD 102

**Fare ved inngrep i maskinen, som f.eks. arbeid med montering, innstilling, feiloppretting, rengjøring, vedlikehold og service, forårsaket av at traktor og maskin utilsiktet begynner å rulle.**

Disse faremomentene kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

- Sikre traktoren og maskinen mot alle inngrep i maskinen og utilsiktet start og vekkrulling.
- Etter et inngrep i maskinen skal anvisningene i de aktuelle kapitlene i driftshåndboken leses og følges.

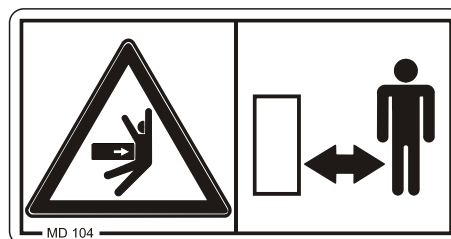


### MD 104

**Fare for klemming av hele kroppen eller støt mot kroppen ved opphold i svingområdet for maskindeler som beveger seg sideveis!**

Disse faremomentene kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

- Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til bevegelige deler på maskinen når traktorens motor går.
- Sørg for at personer holder en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til bevegelige deler på maskinen.



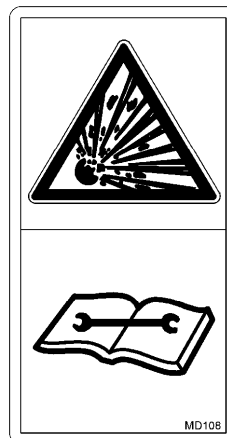
## Generelle sikkerhetsanvisninger

### MD 108

**Fare på grunn av eksplosjon eller sprut av hydraulikkolje under høyt trykk, på grunn av trykkakkumulatoren med høyt gass- og oljetrykk!**

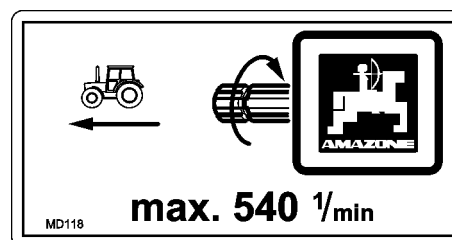
Disse faremomentene kan forårsake svært alvorlige skader og mulig død når hydraulikkolje som strømmer ut under høyt trykk, trenger gjennom huden og inn i kroppen.

- Les og sett deg inn i anvisningene i driftshåndboken før du utfører vedlikehold og service.
- Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje!



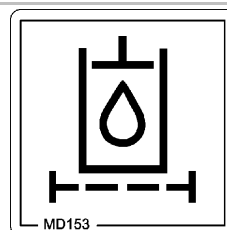
### MD 118

Dette piktogrammet indikerer det maksimale driftsturtallet (maks. 540 1/min) og dreieretningen for drivakselen på maskinsiden.



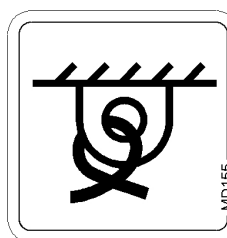
### MD 153

Dette piktogrammet markerer et hydraulikkoljefilter.



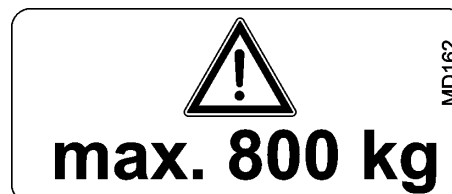
### MD 155

Dette piktogrammet identifiserer lashingpunkter for lashing av maskinen lastet på et transportbil for sikker transport av maskinen.



### MD162

Maksimal bæreevne 800 kg.

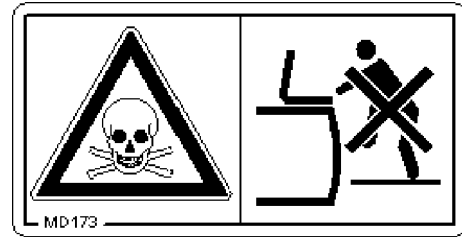


**MD 173**

**Fare ved innånding av helsefarlige stoffer forårsaket av giftige damper fra sprøyteblandingsbeholderen!**

Dette faremomentet kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

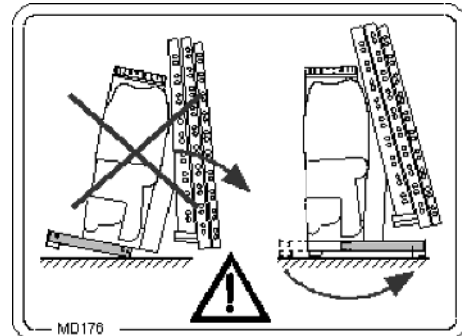
Gå aldri ned i hovedtanken.

**MD176**

**Fare på grunn av utilstrekkelig stabilitet for den frakoblede påbyggingsprøyten ved ikke forskriftsmessig frakobling!**

Disse faremomentene kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

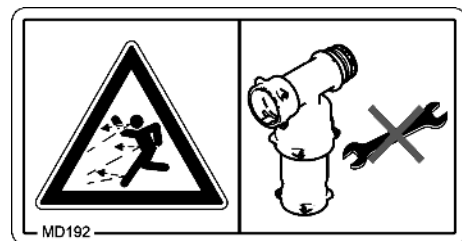
Trekk alltid oppstillingsstøttene ut av transportposisjon og til oppstillingsposisjon før du kobler av påbyggingsprøyten.

**MD192**

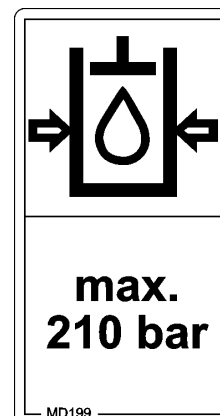
**Fare på grunn av væske som kan slippe ut med høyt trykk ved arbeider på rør og forbindelser som står under trykk!**

Dette faremomentet kan føre til svært alvorlige personskader.

Det er ikke tillatt å utføre arbeider på denne komponenten.

**MD 199**

Det maksimale driftstrykket for hydraulikkanlegget er 210 bar.



## MD 224

**Fare på grunn av kontakt med helsefarlige stoffer ved feil håndtering av det rene vannet i håndvaskbeholderen!**

Dette faremomentet kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv!

Det rene vannet fra håndvaskbeholderen må aldri brukes som drikkevann!



## 2.14 Farer ved manglende overholdelse av sikkerhetsanvisninger

---

Når sikkerhetsanvisningene ikke overholdes

- kan dette sette både personer, miljø og maskin i fare.
- kan dette føre til at all rett på skadeerstatning opphører.

Nærmere bestemt kan manglende overholdelse av sikkerhetsanvisningene blant annet føre til at følgende farer oppstår:

- Fare for personer i ikke-sikrede arbeidsområder.
- Svikt i viktige maskinfunksjoner.
- Svikt i foreskrevne metoder for vedlikehold og service.
- Personskader som skyldes mekaniske eller kjemiske forhold.
- Miljøskader som skyldes lekkasje av hydraulikkolje.

## 2.15 Sikkerhetsbevisst arbeid

---

I tillegg til sikkerhetsanvisningene i denne bruksanvisningen er nasjonale, generelle HMS-forskrifter bindende.

Følg anvisningene for forebygging av ulykker på faresymbolene.

Følg trafikkreglene når du kjører på offentlige veier.

## 2.16 Sikkerhetsanvisninger for brukeren



### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag ved manglende trafikk- og driftssikkerhet!**

Kontroller trafikk- og driftssikkerheten hver gang før maskinen og traktoren tas i bruk.

### 2.16.1 Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker

- I tillegg til opplysningene i denne bruksanvisningen skal du følge de generelle forskriftene for sikkerhet og forebygging av ulykker.
- Faresymbolene og annen merking på maskinen gir viktige opplysninger om sikker bruk. Følg dem for din egen sikkerhets skyld!
- Kontroller området rundt maskinen før du starter (barn)! Sørg for tilstrekkelig sikt!
- Det er forbudt å bruke maskinen til person- eller varetransport!
- Kjør slik at du alltid har full kontroll over traktoren - både med og uten tilkoblet maskin.  
Ta hensyn til personlige evner, veibane-, trafikk-, sikt- og værforhold, traktorens kjøreegenskaper og innflytelse fra den påmonterte eller tilkoblede maskinen.

### Koble maskinen til og fra

- Maskinen må bare tilkobles og transporteres med traktorer som er egnet til dette.
- Når maskinen tilkobles traktorens trepunktsoppheng, må traktorens og maskinens påmonteringskategorier stemme overens!
- Maskinen må tilkobles forskriftsmessig til den foreskrevne anordningen!
- Når maskinen kobles til i front eller i bakpartiet på traktoren må følgende ikke overskrides:
  - o traktorens tillatte totalvekt
  - o traktorens tillatte aksellast
  - o tillatt belastningsevne for traktorens dekk
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet rulling før maskinen kobles til eller fra!
- Det er forbudt for personer å oppholde seg mellom maskinen som tilkobles og traktoren mens traktoren kjører mot maskinen! Hjelpere som er til stede, må følge instruksene og oppholde seg ved siden av kjøretøyene. Først når de står stille kan de gå inn mellom dem.
- Sikre spaken på traktorens hydraulikk i stillingen som utelukker utilsiktet løfting og senking, før maskinen kobles til eller fra traktorens trepunktshydraulikk!
- Også parkeringsstøttene (hvis disse finnes) må plasseres i posisjon som de står sikkert i, før maskinen kobles til eller fra!
- Fare for klem- og kuttskader når parkeringsstøttene aktiveres!



- Vær svært forsiktig når du kobler maskinen til eller fra traktoren! Mellom traktoren og maskinen finnes det klem- og skjæresteder i området rundt koblingspunktet!
- Det er forbudt for personer å oppholde seg mellom traktoren og maskinen når trepunktshydraulikken aktiveres!
- Tilkoblede tilførselsledninger
  - o må kunne gi lett etter ved alle bevegelser under kjøring i svinger uten spenning, knekking eller friksjon.
  - o skal ikke gnisse inntil eksterne deler.
- Utløservaiere for hurtigkoblinger skal henge løst og skal ikke utløses av seg selv på laveste nivå!
- Maskinen må alltid plasseres stabilt når den er frakoblet!

### **Bruk av maskinen**

---

- Gjør deg fortrolig med alle innretninger og betjeningslementer og disses virkemåte før arbeidet påbegynnes. Det er for sent å gjøre det når man er kommet i gang med arbeidet!
- Bruk tettsittende klær! Løstsittende klær øker faren for å bli trukket inn i eller rullet opp på drivakslene!
- Ta maskinen bare i drift når alt verneutstyr er plassert og fungerer som det skal!
- Vær oppmerksom på den tilkoblede maskinens maksimale last og traktorens tillatte aksel- og støttelaster! Eventuelt må du kjøre med en delvis fylt forrådstank.
- Det er forbudt for personer å oppholde seg i maskinens arbeidsområde!
- Det er forbudt for personer å oppholde seg i maskinens dreie- og rotasjonsområde!
- Det finnes klem- og skjæresteder på maskindeler som drives med ekstern kraft (f.eks. hydraulisk)!
- Maskindeler som drives med ekstern kraft, må kun aktiveres når alle personer har en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til maskinen!
- Før du forlater traktoren må du
  - o plassere maskinen på bakken
  - o slå av traktormotoren
  - o trekke ut tenningsnøkkelen

## Transportere maskinen

- Overhold de nasjonale trafikkreglene når du ferdes på offentlige veier!
- Før transportkjøring må du kontrollere
  - at alle tilførselsledninger er riktig tilkoblet
  - at lysanlegget er uskadd, fungerer som det skal og er rent
  - at bremse- og hydraulikkanlegget ikke har synlige mangler
  - at parkeringsbremsen er helt løsnet
  - at bremseanlegget fungerer som det skal
- Påse at traktoren alltid kan styres og bremses i tilstrekkelig grad!  
Maskiner som er montert på eller tilkoblet en traktor og front- eller bakveker påvirker traktorens styre- og bremseevner.
- Bruk eventuelt frontveker!  
Traktorens foraksel må alltid belastes med minst 20 % av traktorens tomvekt for at styreevnen skal være sikret.
- Fest front- og bakveker alltid forskriftsmessig i de tilhørende festepunktene!
- Vær oppmerksom på den tilkoblede maskinens maksimale nyttelast og traktorens tillatte aksel- og støttelaster!
- Traktoren må sikres for den foreskrevne bremseforsinkelsen for lastet trekkraft (traktor pluss påmontert / tilkoblet maskin)!
- Kontroller bremseeffekten før du begynner å kjøre!
- Når du kjører i svinger med påmontert eller tilkoblet maskin er det viktig å være oppmerksom på overhenget og maskinens svingmasse!
- Før transportkjøring må du kontrollere at traktorens trekkstenger er sperret tilstrekkelig mot sidene når maskinen er festet i trepunktsopphenget eller i traktorens trekkstenger!
- Alle dreibare maskindeler må plasseres i transportstilling før transportkjøring!
- Sikre dreibare maskindeler i transportstilling mot farlige endringer i plasseringen før transportkjøring. Dette gjør du ved hjelp av de tilhørende transportsikringene!
- Før transportkjøring må spaken for trepunktsopphenget sikres mot utilsiktet løfting eller senking av den påmonterte eller tilkoblede maskinen!
- Før transportkjøring må du kontrollere om det påkrevde transportutstyret er montert på maskinen på korrekt måte, dette gjelder f.eks. belysning, varselinnretninger og verneutstyr!
- Kontroller visuelt om boltene på toppstaget og trekkstangen er sikret mot å løsne utilsiktet med en låsepinne før transportkjøring.
- Tilpass hastigheten din til de aktuelle forholdene!
- Gir ned til et lavere gir når du kjører i nedoverbakke!
- Funksjonen for bremsing av enkelthjul skal alltid deaktiveres ved transportkjøring (lås pedalen)!

## 2.16.2 Hydraulikkanlegg

- Hydraulikkanlegget står under høyt trykk!
- Sørg for at hydraulikkslangene tilkobles korrekt!
- Når du kobler til hydraulikkslangene er det viktig at hydraulikkanlegget er koblet fra trykkforsyningen både i traktoren og maskinen!
- Det er forbudt å blokkere traktorens reguleringsdeler som brukes til direkte utføring av hydrauliske eller elektriske bevegelser av komponenter, f.eks. vippe-, rotasjons- og skyvebevegelser. Den aktuelle bevegelsen skal stoppe automatisk når du slipper løs den aktuelle reguleringsdelen. Dette gjelder ikke for bevegelser i innretninger som
  - er kontinuerlige eller
  - automatisk regulert eller
  - avhengig av funksjon krever en flyte- eller trykkstilling
- Før arbeid på det hydrauliske anlegget
  - Slå av maskinen
  - Koble hydraulikkanlegget fra trykkforsyningen
  - Slå av traktormotoren
  - Trekk til parkeringsbremsen
  - Trekk ut tenningsnøkkelen
- Få en sakkyndig til å kontrollere hydraulikkslangene minst én gang i året for å se om de er i arbeidssikker stand! Skift ut hydraulikkslanger når de er ødelagt eller slitt! Bruk bare originale AMAZONE hydraulikkslanger!
- Hydraulikkslangenes brukstid bør ikke overskride seks år, inkludert en eventuell lagringstid på maksimalt to år. Også ved korrekt lagring og tillatt slitasje er slanger og slangeforbindelser gjenstand for en naturlig aldring, noe som begrenser lagrings- og brukstiden. Alternativt kan bruksvarigheten fastsettes i henhold til erfaringsverdiene, spesielt med hensyn til farepotensialet. Når det gjelder slanger av termoplast kan andre retningsgivende verdier gjelde.
- Forsøk aldri å tette igjen utette hydraulikkslanger med hånden eller fingrene.  
Væske som strømmer ut under høyt trykk (hydraulikkolje), kan trenge inn i kroppen og forårsake alvorlige skader!  
Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje! Infeksjonsfare!
- Når du leter etter lekkasjer bør du bruke egnede hjelpemidler på grunn av mulig alvorlig infeksjonsfare.

### 2.16.3 Elektrisk anlegg

---

- Ved arbeid på det elektriske anlegget skal alltid batteriet (minuspole) kobles fra!
- Bruk bare de foreskrevne sikringene. Det elektriske anlegget kan ødelegges av for kraftige sikringer - brannfare!
- Pass på at batteriet kobles til riktig - først plusspolen og deretter minuspolen! Når batteriet frakobles, kobles først minuspolen fra, og deretter plusspolen!
- Batteriet skal alltid utstyres med det tilhørende dekslet. Eksplosjonsfare ved kortslutning!
- Eksplosjonsfare! Unngå gnister og åpen ild nær batteriet!
- Maskinen kan utstyres med elektroniske komponenter og andre komponenter der funksjonen kan påvirkes av elektromagnetisk stråling fra andre enheter. Slik innflytelse kan sette personer i fare hvis sikkerhetsanvisningene nedenfor ikke følges.
  - Når elektriske enheter og/eller komponenter installeres i ettertid, med tilkobling til kjøretøyets elektriske system, må brukeren selv ta ansvaret for å kontrollere om installasjonen forårsaker forstyrrelser i kjøretøyets elektriske system eller andre komponenter.
  - Påse at elektriske og elektroniske komponenter er CE-merket og samsvarer med den aktuelle utgaven av 2014/30/EØF om elektromagnetisk kompatibilitet.

## 2.16.4 Krafttutaksdrift

- Bruk kun kraftoverføringsaksler som er foreskrevet av AMAZONEN-WERKE og utstyrt med forskriftsmessig verneutstyr!
- Les også bruksanvisningen fra produsenten av kraftoverføringsakselen!
- Kraftoverføringsakselens vernerør og vernetrakt skal være uskadd, og verneskjoldet til traktorens og maskinens kraftuttak skal være plassert og fungere som det skal!
- Det er forbudt å arbeide med skadet verneutstyr!
- Kraftoverføringsakselen skal bare til- og frakobles når
  - kraftuttaket er slått av
  - traktormotoren er slått av
  - parkeringsbremsen er satt på
  - tenningsnøkkelen er trukket ut
- Påse at kraftoverføringsakselen monteres og sikres riktig!
- Ved bruk av vidvinkelkraftoverføringsaksler skal vidvinkleddet alltid plasseres i dreiepunktet mellom traktoren og maskinen!
- Sikre kraftoverføringsakselbeskyttelsen mot å rotere med ved å hekte fast kjedet/kjedene!
- Vær oppmerksom på foreskrevet rørtildekking i transport- og arbeidsstilling når det gjelder kraftoverføringsaksler! (Les også bruksanvisningen fra produsenten av kraftoverføringsakselen!)
- Når du kjører i svinger, er det viktig at du er oppmerksom på kraftoverføringsakselens tillatte vinkling og skyvestrekning!
- Før kraftuttaket slås på, må du kontrollere om traktorens valgte kraftuttaksturtall stemmer overens med maskinens tillatte motorturtall.
- Be alle personer om å gå ut av maskinens fareområde før du slår på kraftuttaket.
- Ingen personer skal oppholde seg i området rundt det roterende kraftuttaket eller kraftoverføringsakselen mens arbeidet med kraftuttaket pågår.
- Kraftuttaket må aldri slås på når traktormotoren er slått av!
- Slå alltid av kraftuttaket når for sterk vinkling oppstår eller når den ikke trengs!
- ADVARSEL! Etter at kraftuttaket er slått av, er det fortsatt farlig fordi maskindelen ennå roterer!  
I denne tiden må ingen gå for nær maskinen! Først når alle maskindelenene står helt stille, kan du arbeide på maskinen!
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og vekkrulling før du smører eller justerer kraftuttaksdrevne maskiner eller kraftoverføringsaksler.
- Legg den frakoblede kraftoverføringsakselen på den tilhørende holderen!
- Sett beskyttelseskappen på kraftuttaket når kraftoverføringsakselen er demontert!
- Ved bruk av veiavhengig kraftuttak er det viktig å være oppmerksom på at kraftuttaksturtallet avhenger av kjørehastigheten og at dreieretningen snur når du rygger!

### 2.16.5 Bruk av åkersprøyten

---

- Følg anbefalingene fra platevernmiddelprodusenten i tilknytning til
  - o personlig verneutstyr
  - o advarsler om håndtering av sprøytevernmidler
  - o doserings-, bruks- og rengjøringsforskrifter
- Følg bestemmelsene i den tyske loven om plantevern!
- Det er forbudt å oppbevare kontaminert verneutstyr, sprøytemiddeldunker og brukte filtre i traktorens førerhus.
- Ta av deg verneutstyret før du går inn i traktorens førerhus.
- Åpne aldri ledninger som står under trykk!
- Sprøytevæsketankens nominelle volum må ikke overskrides når beholderen fylles!



- Ved omgangen med plantevernmidler må du overholde kravene som er angitt i sikkerhetsdatabladet for midlene som brukes, samt forskriftene for det personlige verneutstyret. Avhengig av kravene til sikkerhetsdatabladet til midlene som brukes inkluderer det personlige verneutstyret følgende bestanddeler:
  - Venedress iht. DIN 32781
  - Gummiforkle iht. EN 14605
  - Øyebeskyttelse iht. EN 166
  - Åndedrettsvern iht. DIN EN 143/149/405/14387, minst halvmaske med kombinert partikkelfilter og gassfilter A1-P2 (identifikasjonsfarge brun-hvit)
  - Vernehansker med mansjetter iht. DIN 347/388/420
  - Fotvern
- Bruk det personlige verneutstyret hvis du kan komme i kontakt med plantevernmidler eller gjødselmiddel ved en av følgende aktiviteter:
  - Påfylling av sprøytevæsketanken og tilsetning av kjemikalier
  - Sprøyte og spraye
  - Innstillinger på maskinen
  - Tømming og rengjøring av beholderen
  - Bruk av forskjellige kjemikalier
  - Vedlikehold
- Avhengig av kravene som er angitt i sikkerhetsdatabladet til midlene som brukes, må du bruke personlig verneutstyr i førerhuset.
- Traktorer med førerhus av kategori 4 er forskrift ved spredning av noen sprøytemidler.
- Vær oppmerksom på anvisninger om kompatibilitet mellom sprøytevernmidler og materialene i plantemiddelsprøyten!
- Ikke sprøyt ut stoffer som har en tendens til å klebe eller stivne!
- Plantemiddelsprøytene må, for å beskytte menneske, dyr og miljø, ikke fylles med vann fra åpne vassdrag!
- Påfylling av plantemiddelsprøytene skal kun utføres via originale AMAZONE-påfyllingsinnretninger!

## 2.16.6 Rengjøring, vedlikehold og service

---

- Det er i prinsippet helt forbudt å gå inn i sprøytemiddelbeholderen, på grunn av giftige gasser.
- Reparasjonsarbeider i sprøytemiddelbeholderen må kun utføres av et fagverksted!
- Rengjøring, vedlikehold og service på maskinen skal kun utføres når
  - drivmekanismen er slått av
  - traktormotoren står stille
  - tenningsnøkkelen er trukket ut
  - maskinstøpselet er trukket ut av kjørecomputeren
- Det må kontrolleres regelmessig at mutre og skruer sitter fast. Ved behov må de trekkes til!
- Sikre maskiner eller maskindeler i hevet stilling mot utilsiktet senking før vedlikehold, service og rengjøring påbegynnes!
- Bruk egnet verktøy og hansker når arbeidsverktøy med skarpe kanter skiftes ut!
- Olje, fett og filter må deponeres på forskriftsmessig måte!
- Kabelen må kobles fra generatoren og traktorens batteri før sveising på traktoren og påmonterte maskiner utføres!
- Reservedeler må minst samsvare med fastsatte tekniske krav fra der AMAZONEN-WERKE ! Dette er gitt når du bruker originale-AMAZONE-reservedeler!
- Når du reparerer sprøyter som brukes til flytende gjødsling med ammoniumnitrat-urea-oppløsning, må du overholde følgende:

Rester av ammoniumnitrat-urea-oppløsning kan ved fordamping av vannet danne salt på eller i maskinen. Dermed oppstår rent ammoniumnitrat og urea. I ren form er ammoniumnitrat i forbindelse med organiske stoffer, f.eks. urea, eksplosiv hvis kritiske temperaturer nås (f.eks. ved sveising, sliping, filing).

Denne faren kan unngås hvis du vasker hovedtanken eller de maskindelenene som skal repareres, grundig med vann. Ammoniumnitrat-urea-oppløsningen løses opp i vann. Rengjør derfor alltid sprøyten grundig med vann før en reparasjon!



### 3 Av- og pålasting

#### Lasting med kran:

Maskinen er utstyrt med 4 festepunkter (Fig. 6/1).



#### FARE

Når maskinen lastes med en løftekran, skal de merkede festepunktene (Fig. 6/1) for løfteinnretninger brukes.



#### FARE

Den minimale løftekapasiteten for hver stropp må være 1000 kg!

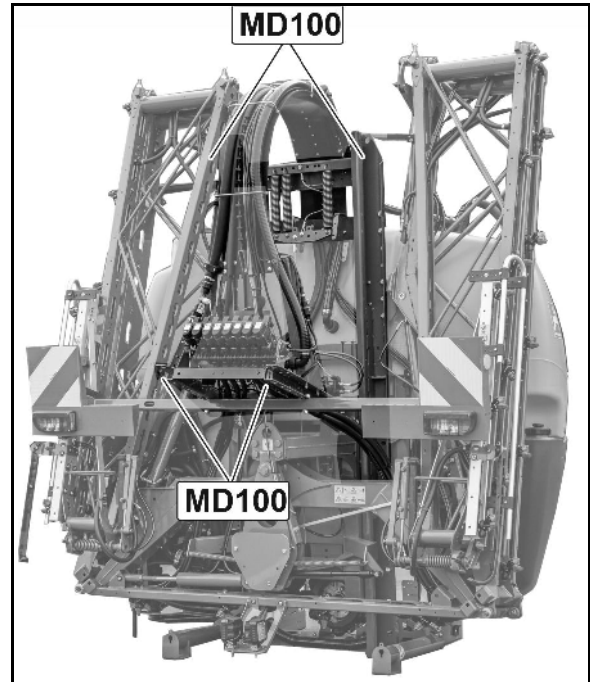


Fig. 6

### 4 Produktbeskrivelse

Dette kapittelet

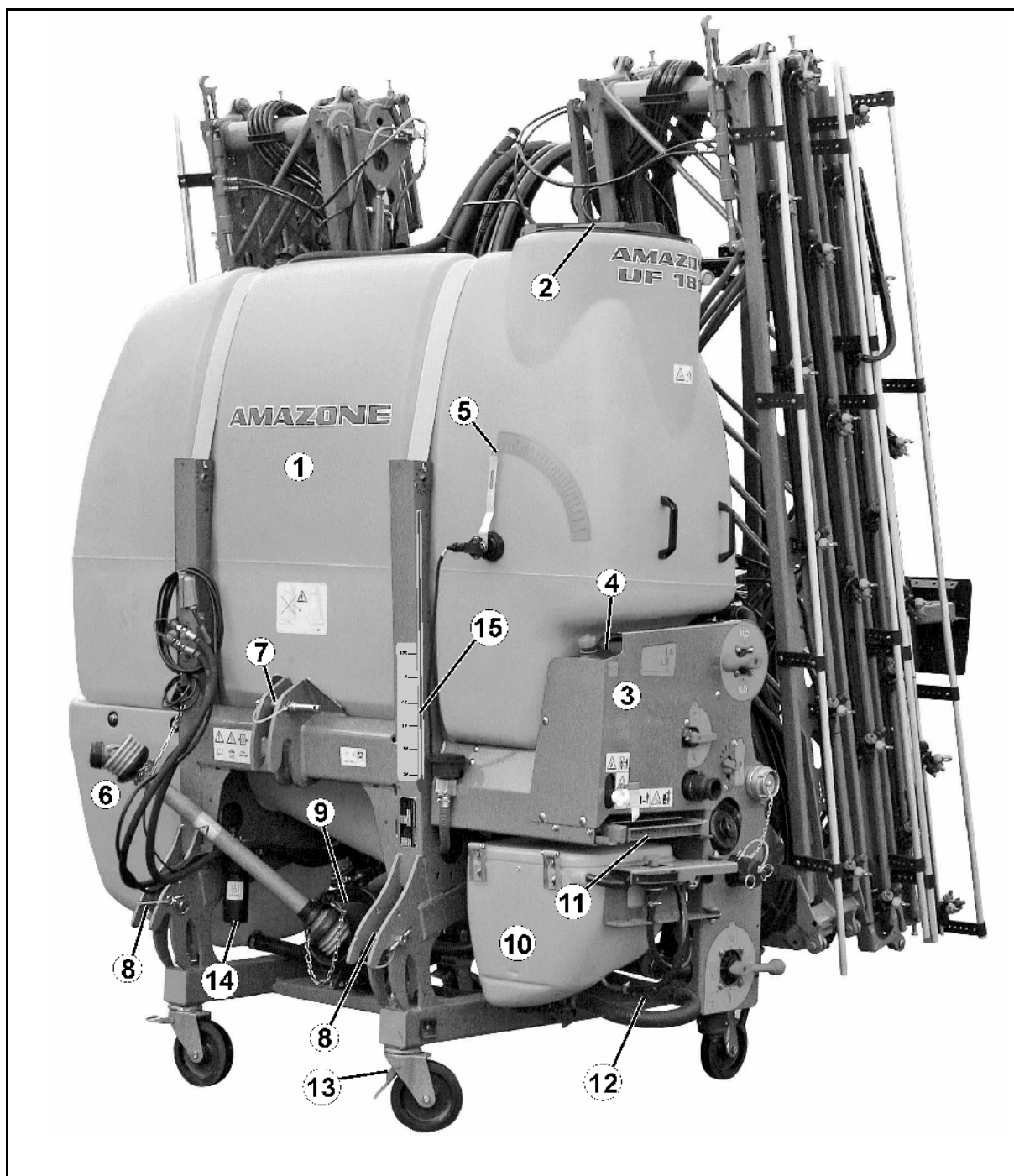
- gir en omfattende oversikt over maskinens oppbygging.
- angir betegnelsene på de enkelte komponentene og reguleringsdelene.

Det beste er å lese dette kapittelet rett ved maskinen. Da gjør du deg kjent med maskinen på en best mulig måte.

Åkersprøyten består av hovedkomponentene:

- Grunnenhet
- Trykkarmatur
- Pumpeutstyr for drift med 540 o/min
- Sprøytebommer
- Sprøyteledninger med seksjonsventiler

## 4.1 Oversikt - komponenter



**Fig. 7**

- |                                                                |                                                       |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| (1) Hovedtank                                                  | (7) Tilkobling til toppstag med redskapsbolt          |
| (2) Inspeksjonsluke for visuell kontroll av sprøytevæsketanken | (8) Trekkstangtilkobling kat. II                      |
| (3) Betjeningsfelt                                             | (9) Stempelmembranpumpe                               |
| (4) Ferskvannsbeholder                                         | (10) Svingbar kjemikaliepåfyllingstank (ekstrautstyr) |
| (5) Nivåmåler                                                  | (11) Uttrekkbar stige                                 |
| (6) Skilletank                                                 | (12) Svingbar oppstillingsstøtte                      |
|                                                                | (13) Bremsbare ruller på oppstillingsanordningen      |
|                                                                | (14) Oljefilter (Profi-folding)                       |
|                                                                | (15) Nivåvisning spylevannbeholder                    |

## 4.2 Sikkerhets- og verneutstyr

- Parkeringsstøtter til høyre og venstre (Fig. 8) for å unngå at den frakoblede maskinen velter

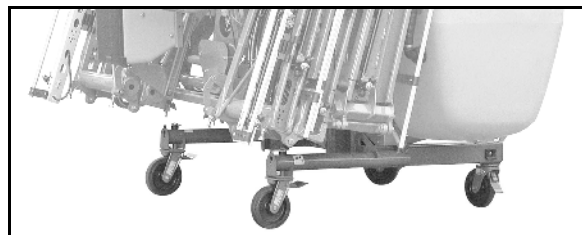


Fig. 8

- Transportlås (Fig. 9/1) på **Q-plus-**bommen for å sikre mot utilsiktet utfolding

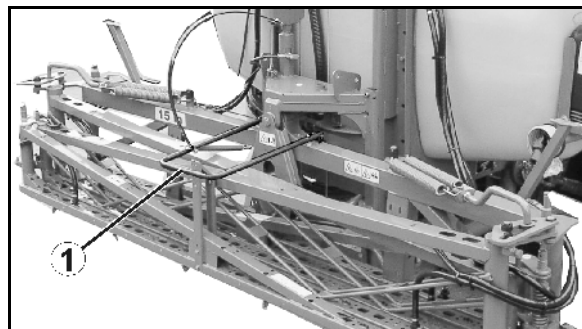


Fig. 9

- Transportlås (Fig. 10) på **Super-S-**bommen mot utilsiktet utfolding

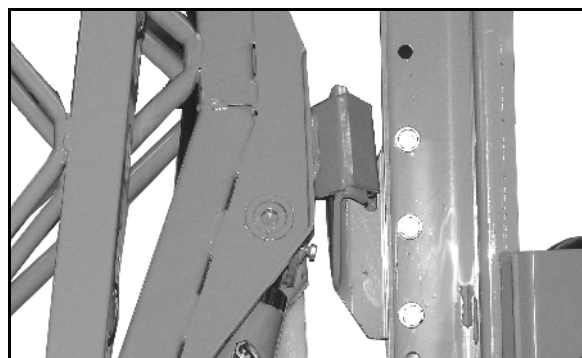


Fig. 10

- Fig. 11/...
- (1) Visuell kontroll av låsing av **Super-S-**bommen

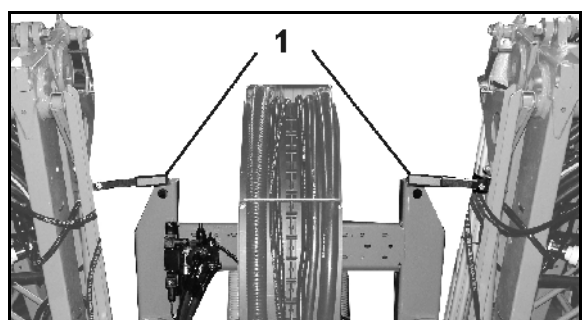


Fig. 11

- Fig. 12/...
- (1) Kraftoverføringsakselvern
- (2) Vernetrakt på maskinsiden

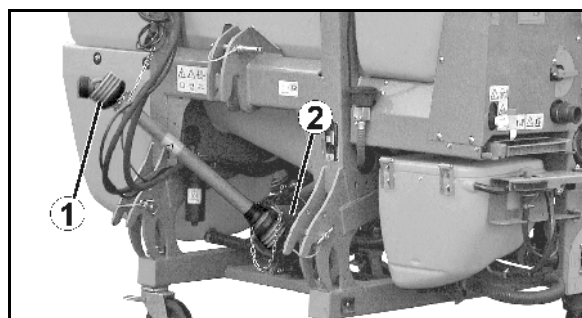


Fig. 12

## 4.3 Tilførselsslanger mellom traktor og maskin

Tilførselsledning i parkert stilling:

Fig. 13/...

- (1) Hydraulikkslanger (avhengig av utrustning)
- (2) Kabel med tilkobling for belysning
- (3) Computerkabel med maskinkontakt

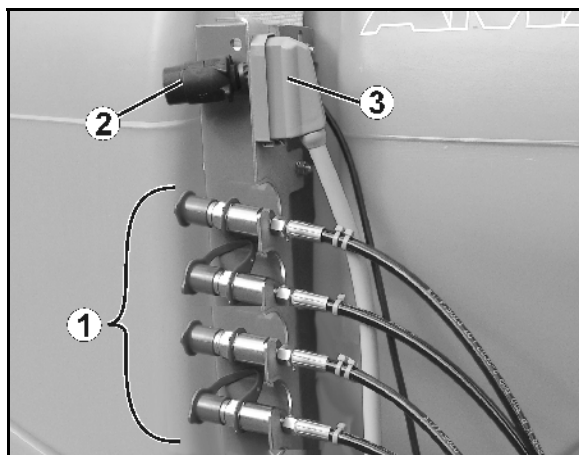


Fig. 13

## 4.4 Trafikkteknisk utstyr

### Fig. 14: Belysning bak

- (1) baklys; bremselys; retningsvisere (nødvendig når traktorens retningsviser tildekkes)
- (2) 2 varselbrikker
- (3) 1 nummerskiltholder med belysning (nødvendig hvis traktorens nummerskilt tildekkes)
- (4) Lyskastere, gul

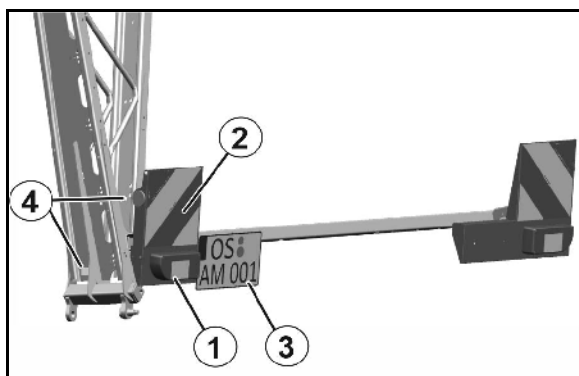


Fig. 14

### Fig. 15: Belysning foran

(kun **Q-plus**-sprøytebommer)

- (1) 2 markeringslys foran
- (2) 2 varselbrikker

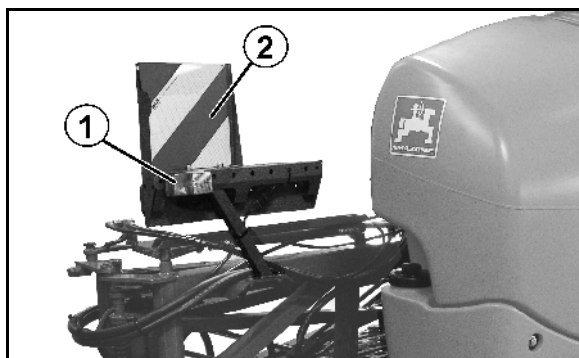


Fig. 15



Koble lysanlegget til den 7-polede traktorstikkontakten ved bruk av støpselet.



For Frankrike, ekstra varseltavler.

## 4.5 Forskriftsmessig bruk

### Plantemiddelsprøyten

- er konstruert for transport og spredning av sprøytevernmidler (insekticider, fungicider, herbicider o.a.) i form av suspensjoner, emulsjoner og blandinger samt flytende gjødsel.
- er utelukkende beregnet for bruk i landbruket til behandling av åkre.
- monteres på traktorens trepunktsoppheng, og betjenes av én person.

pH-verdien til sprøytevæsken som skal spres ut (spesielt flytende gjødsel) må være høyere enn 1,5.

### Begrensninger i bruken i skråninger

- (1) Kjøring i skråninger med full sprøytemiddeltank
- (2) Kjøring i skråninger med delvis fylt sprøytemiddeltank
- (3) Spredning av restmengder
- (4) Vending
- (5) Folde sprøytebommer

|                       | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| I siktlinje           | 15% | 15% | 15% | 15% | 20% |
| oppover-/nedoverbakke | 15% | 30% | 15% | 15% | 20% |

### Forskriftsmessig bruk omfatter også:

- at alle anvisninger i denne driftshåndboken følges.
- at ettersyn og vedlikehold utføres.
- at det kun brukes AMAZONE originale-reservedeler.

Andre bruksområder enn det som er nevnt ovenfor, er forbudt og betraktes som ikke forskriftsmessig.

For konsekvenser som følger av ikke forskriftsmessig bruk

- som følge av ikke forskriftsmessig bruk.
- fraskriver produsenten seg alt ansvar.



## 4.6 Maskinkontroll

Maskinen er underlagt den i EU enhetlig gjeldende maskinkontrollen (Plantevernordningen 2009/128/EU og EN ISO 16122).

Sørg for at maskinkontrollen regelmessig gjennomføres av et anerkjent og sertifisert kontrollverksted.

Tidspunktet for gjennomføringen av en ny maskinkontroll er angitt på maskinens kontrollmerke.

Fig. 16: Kontrollmerke Tyskland



Fig. 16

## 4.7 Advarsler ved bruk av bestemte sprøytemidler

Vi gjør oppmerksom på at plantevernmidler vi har kjennskap til, som f.eks. Lasso, Betanal og Trammat, Stomp, Iloxan, Mudecan, Elancolan og Teridox, ved lengre tids innflytelse (20 timer) kan forårsake skader på pumpemembran, slanger, dyseslanger og tanke. Vi kan ikke garantere at denne listen er fullstendig.

Det advares spesielt mot å blande to eller flere forskjellige plantevernmidler.

Det bør ikke fordeles stoffer som har en tendens til å størkne eller klebe.

Ved bruk av slike aggressive plantevernmidler anbefales omgående spredning etter blandingen av sprøytevæsken, og en etterfølgende grundig rengjøring med vann.

Desmopan-membraner kan leveres i stedet for pumpemembranen. Disse tåler løsemiddelholdige plantevernmidler. Levetiden deres nedsettes imidlertid ved bruk ved lave temperaturer (f.eks. AHL, flytende gjødsel ved frost).

Materialene som brukes til AMAZONE-åkersprøytene tåler flytende gjødsel.

## 4.8 Fareområder og farepunkter

Fareområdet er maskinens radius der personer kan nå

- når maskinen eller maskinens verktøy beveger seg under arbeid.
- når materialer eller fremmedlegemer slynges ut av maskinen.
- når løftede arbeidsverktøy senkes utilsiktet.
- når traktoren og maskinen begynner å rulle utilsiktet.

I maskinens fareområde finnes det farepunkter med permanent tilstedeværende eller uventete farer. Disse farepunktene er merket med faresymboler og advarer mot restrisiko som ikke kan fjernes konstruksjonsmessig. For disse tilfellene gjelder de spesielle sikkerhetsforskriftene i de tilhørende kapitlene.

Ingen personer må oppholde seg i maskinens fareområde

- når traktormotoren går med tilkoblet kraftuttak / aktivert hydraulikkanlegg,
- når traktoren og maskinen ikke er sikret mot utilsiktet start og rulling.

Føreren må kun bevege maskinen eller arbeidsverktøyene fra transport- til arbeidsstilling eller fra arbeids- til transportstilling når ingen personer befinner seg i maskinens fareområde.

Farepunkter finnes:

- mellom traktoren og sprøyten, spesielt ved til- og frakobling.
- i området rundt bevegelige komponenter.
- når man går opp på maskinen.
- i svingområdet til bommen.
- i hovedtanken på grunn av giftig damp.
- under løftede, ikke sikrede maskiner eller maskindeler.
- i områder med fritthengende strømledninger på grunn av berøring med strømledningene når sprøytebommen foldes ut og sammen.

## 4.9 Typeskilt

### Maskintypeskilt

- (1) Maskinnummer
- (2) Kjøretøy-identifikasjonsnummer
- (3) Produkt
- (4) tillatt teknisk maskinvekt
- (5) Tomvekt kg
- (6) Modellår
- (7) Produksjonsår



Fig. 17

## 4.10 Samsvar

### Direktiver/standarder

- |                        |                                               |            |
|------------------------|-----------------------------------------------|------------|
| Maskinen samsvarer med | • Maskindirektiv                              | 2006/42/EU |
|                        | • Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet | 2014/30/EU |

## 4.11 Teknisk maksimalt mulig spredemengde



Den tillatte spredemengden til maskinen er begrenset av følgende faktorer:

- maksimal gjennomstrømning til sprøytebommen på 200 l/min.
- maksimal gjennomstrømning per delbredde på 25 l/min (ved 2 sprøyteledninger: 40 l/min per delbredde).
- maksimal gjennomstrømning per dysekropp på 4 l/min.



## 4.12 Maksimalt tillatt spredemengde



Den tillatte spredemengden til maskinen er begrenset av den minimalt nødvendige røretylsen.

Røretylsen per minutt skal utgjøre 5 % av beholdervolumet.

Dette gjelder spesielt ved virkestoffer, som er vanskelige å holde i suspensjon.

Ved virkestoffer som går i løsning, kan røretylsen reduseres.

### Beregne tillatt spredemengde avhengig av røretylsen

#### Beregningsformel for spredemengde i l/min:

(røretylse per minutt = 5 % av beholdervolumet)

$$\begin{array}{lcl} \text{Tillatt spredemengde} & = & \text{Nominell pumpeytelse} - 0,05 \times \text{beholdervolum} \\ \text{[l/min]} & & \text{[l/min]} \quad \text{[l]} \\ & & \text{(se tekniske data)} \end{array}$$

#### Omregning av spredemengden i l/ha:

1. Beregn spredemengden per dyse (del den tillatte spredemengden på antallet dyser).
2. Bruk sprøytetabellen til å lese av spredemengden per ha i avhengighet av hastigheten (se side 208).

#### Eksempel:

UF1201, pumpe BP 280, Super S 27 m, 54 dyser, 10 km/h

$$\begin{array}{lcl} \text{Tillatt spredemengde} & = & 240 \text{ l/min} - 0,05 \times 1200 \text{ l} = 180 \text{ l/min} \\ & \rightarrow \text{Spredemengde per dyse} & = 3,3 \text{ l/min} \end{array}$$

|  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |    |     |    |    |    |    |     |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----|----|----|----|-----|--|--|
| 6                                                                                   | 6,5 | 7   | 7,5 | 8   | 8,5 | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  | l/min                                                                               | 015                                                                                   | 02 | 025 | 03 | 04 | 05 | 06 | 08  |  |  |
| l/ha (H <sub>2</sub> O)                                                             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                                                                     |                                                                                       |    |     |    |    |    |    |     |  |  |
| 620                                                                                 | 572 | 531 | 496 | 465 | 438 | 413 | 372 | 338 | 310 | 266 | 233 | 3,1                                                                                 |                                                                                       |    |     |    |    |    |    | 3,0 |  |  |
| 640                                                                                 | 591 | 549 | 512 | 480 | 452 | 427 | 384 | 349 | 320 | 274 | 240 | 3,2                                                                                 |                                                                                       |    |     |    |    |    |    | 3,2 |  |  |
| 660                                                                                 | 609 | 566 | 528 | 495 | 466 | 440 | 396 | 360 | 330 | 283 | 248 | 3,3                                                                                 |                                                                                       |    |     |    |    |    |    | 3,4 |  |  |
| 680                                                                                 | 628 | 583 | 544 | 510 | 480 | 453 | 408 | 371 | 340 | 291 | 255 | 3,5                                                                                 |                                                                                       |    |     |    |    |    |    | 3,6 |  |  |

→ tillatt spredemengde per ha = 396 l/ha

## 4.13 Tekniske data

### 4.13.1 Grunnenhet

| Typ <b>UF</b>                 | <b>901</b>                                                                 | <b>1201</b> |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Hovedtank                     |                                                                            |             |
| Faktisk volum                 | 1050 l                                                                     | 1350 l      |
| Referansevolum                | 900 l                                                                      | 1200 l      |
| Tillatt systemtrykk           | 10 bar                                                                     |             |
| Påfyllingshøyde fra stigen    | 1120 mm                                                                    | 1370 mm     |
| Påfyllingshøyde fra bakken    | 1830 mm                                                                    | 2080 mm     |
| Lengde*                       | 800 mm                                                                     |             |
| Bredde                        | 2290 mm                                                                    |             |
| Trepunktstilkobling           | Kat. 2<br>Arbeidsbredde $\geq 21$ m: Toppstagtilkobling kat. 3 skal brukes |             |
| Sentralkobling                | Kobling av seksjonsventilene, elektrisk                                    |             |
| Sprøytetrykkregulering,       | elektrisk                                                                  |             |
| Sprøytetrykkreguleringsområde | 0,8 – 10 bar                                                               |             |
| Sprøytetrykkvisning           | digital sprøytetrykkvisning                                                |             |
| Trykkfilter                   | 50 (80,100) masker                                                         |             |
| Omrøring                      | Med trinnløs regulering                                                    |             |

\* Mål fra trekkstangtilkobling

### Super-S1- sprøytebommer

| Arbeidsbredde [m]         | 15               | 18 | 21/15            |
|---------------------------|------------------|----|------------------|
| Transportbredde           | 2400 mm          |    |                  |
| Lengde                    | 900 mm           |    |                  |
| Høyde på frakoblet maskin | 3300 mm          |    |                  |
| Dysehøyde fra/til         | 500 mm - 2100 mm |    | 500 mm - 2200 mm |

### Super-S2- sprøytebommer

| Arbeidsbredde [m]         | 15               | 16 | 18 | 20 | 21               | 24 |
|---------------------------|------------------|----|----|----|------------------|----|
| Transportbredde           | 2400 mm          |    |    |    |                  |    |
| Lengde                    | 900 mm           |    |    |    |                  |    |
| Høyde på frakoblet maskin | 2900 mm          |    |    |    |                  |    |
| Dysehøyde fra/til         | 500 mm - 2100 mm |    |    |    | 500 mm - 2200 mm |    |

**Q-Plus- sprøytebommer**

| Arbeidsbredde [m]         | 12               | 12,5    | 15      |
|---------------------------|------------------|---------|---------|
| Transportbredde           | 2560 mm          | 2560 mm | 2998 mm |
| Lengde                    | 850 mm           |         |         |
| Høyde på frakoblet maskin | 2460 mm          |         |         |
| Dysehøyde fra/til         | 500 mm / 2100 mm |         |         |

**4.13.2 Nyttelast**

**Nyttelast = ·tillatt teknisk maskinvekt - tomvekt**

**FARE!**

**Overskridelse av maksimal nyttelast er forbudt.**

**Ustabile kjøreegenskaper kan føre til ulykker!**

Beregn nyttelasten omhyggelig og sørg dermed for korrekt påfylling av maskinen. Beholderen vil ikke kunne fylles helt opp i alle situasjoner.



- Finn den tillatte tekniske maskinvekten på typeskiltet.
- Finn tomvekten på typeskiltet.

### 4.13.3 Sprøyteteknikk

#### Delbredder i avhengighet av arbeidsbredden

| <b>Q-plus-bom</b>    |               |                                   |
|----------------------|---------------|-----------------------------------|
| <b>Arbeidsbredde</b> | <b>Antall</b> | <b>Antall dyser per delbredde</b> |
| 12 m                 | 3             | 9-6-9                             |
|                      | 5             | 5-4-6-4-5                         |
| 12,5 m               | 5             | 5-5-5-5-5                         |
| 15 m                 | 3             | 10-10-10                          |
|                      | 7             | 2-4-6-6-6-4-2                     |

| <b>Super-S-bommer</b> |               |                                   |
|-----------------------|---------------|-----------------------------------|
| <b>Arbeidsbredde</b>  | <b>Antall</b> | <b>Antall dyser per delbredde</b> |
| 15 m                  | 5             | 7-5-6-5-7                         |
|                       | 7             | 3-4-5-6-5-4-3                     |
| 16 m                  | 5             | 7-6-6-6-7                         |
| 18 m                  | 5             | 6-8-8-8-6                         |
|                       | 7             | 5-6-5-4-5-6-5                     |
|                       | 9             | 2-3-6-5-4-5-6-3-2                 |
| 18/15 m               | 5             | 6-8-8-8-6                         |
|                       | 7             | 5-5-5-6-5-5-5                     |
|                       | 9             | 3-3-4-5-6-5-4-3-3                 |
| 20 m                  | 5             | 8-8-8-8-8                         |
|                       | 7             | 5-5-6-8-6-5-5                     |
|                       | 9             | 3-4-6-5-4-5-6-4-3                 |
| 21 m                  | 5             | 9-8-8-8-9                         |
|                       | 7             | 6-6-6-6-6-6-6                     |
|                       | 9             | 4-4-6-5-4-5-6-4-4                 |
|                       | 11            | 4-4-3-3-5-4-5-3-3-4-4             |
| 21/15 m               | 7             | 6-6-6-6-6-6-6                     |
|                       | 9             | 6-4-4-5-4-5-4-4-6                 |
| 24 m                  | 5             | 9-10-10-10-9                      |
|                       | 7             | 6-6-8-8-8-6-6                     |
|                       | 9             | 6-5-6-5-4-5-6-5-6                 |
|                       | 11            | 4-4-5-4-5-4-5-4-5-4-4             |

**Tekniske data for pumpeutstyr**

| Pumpeutstyr             |         |            | 160 l/min                           | 210 l/min                       | 250 l/min |
|-------------------------|---------|------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------|
| Pumpetype               |         |            | BP 171                              | BP 235                          | BP 280    |
| Kapasitet ved 540 o/min | [l/min] | ved 2 bar  | 160                                 | 210                             | 250       |
|                         |         | ved 20 bar | 154                                 | 202                             | 240       |
| Effektbehov             | [kW]    | ved 20 bar | 7,0                                 | 8,4                             | 9,8       |
| Konstruksjonsform       |         |            | 4-sylindret stempelmembra<br>npumpe | 6-sylindret stempelmembranpumpe |           |
| Pulseringsdemper        |         |            | Trykkakkumulator                    | Oljedemping                     |           |
| Restmengde              | [l]     |            | 5                                   | 6                               | 6         |
| Totalvekt pumpeutstyr   | [kg]    |            | 26                                  | 34                              | 37        |

**4.13.4 Restmengder**
**Teknisk restmengde inkl. Pumpe**

|                               |  |      |
|-------------------------------|--|------|
| <b>På flat bakke</b>          |  | 8 l  |
| <b>Vannrett</b>               |  |      |
| 20 % kjøreretning mot venstre |  | 10 l |
| 20 % kjøreretning mot høyre   |  | 10 l |
| <b>Loddrett</b>               |  |      |
| 20 % oppoverbakke             |  | 9 l  |
| 20 % nedoverbakke             |  | 9 l  |

**Teknisk restmengde bom**

| Arbeidsbr<br>edde | Antall<br>delbredder | Delbreddekobling |        |        |         |       |        |
|-------------------|----------------------|------------------|--------|--------|---------|-------|--------|
|                   |                      | Uten DUS         |        |        | Med DUS |       |        |
|                   |                      | A                | B      | C      | A       | B     | C      |
| <b>15 m</b>       | 5                    | 4,5 l            | 7,0 l  | 11,5 l | 12,5 l  | 1,0 l | 13,5 l |
|                   | 7                    | 4,5 l            | 7,5 l  | 12,0 l | 13,0 l  | 1,0 l | 14,0 l |
| <b>16 m</b>       | 5                    | 4,5 l            | 7,5 l  | 12,0 l | 13,0 l  | 1,0 l | 14,0 l |
| <b>18 m</b>       | 5                    | 4,5 l            | 8,0 l  | 12,5 l | 13,5 l  | 1,0 l | 14,5 l |
|                   | 7                    | 4,5 l            | 8,5 l  | 13,0 l | 14,0 l  | 1,0 l | 15,0 l |
| <b>20 m</b>       | 5                    | 4,5 l            | 8,5 l  | 13,0 l | 14,0 l  | 1,0 l | 15,5 l |
|                   | 7                    | 4,5 l            | 9,5 l  | 14,0 l | 15,0 l  | 1,0 l | 16,0 l |
| <b>21 m</b>       | 5                    | 4,5 l            | 9,0 l  | 13,5 l | 14,5 l  | 1,0 l | 15,5 l |
|                   | 7                    | 5,0 l            | 10,5 l | 15,5 l | 17,0 l  | 1,0 l | 18,0 l |
|                   | 9                    | 5,5 l            | 16,0 l | 21,5 l | 23,0 l  | 1,5 l | 24,5 l |
| <b>24 m</b>       | 5                    | 5,0 l            | 10,0 l | 15,0 l | 16,0 l  | 1,5 l | 17,5 l |
|                   | 7                    | 5,0 l            | 11,5 l | 16,5 l | 17,5 l  | 1,5 l | 19,0 l |
|                   | 9                    | 5,5 l            | 17,0 l | 22,5 l | 23,5 l  | 2,0 l | 25,5 l |

**DUS:** trykksirkulasjonssystem

**A:** kan fortynnes

**B:** kan ikke fortynnes

**C:** totalt

#### 4.14 Nødvendig traktorutstyr

Traktoren må være kraftig nok og være utstyrt med de nødvendige elektro-, hydraulikk- og bremsetilkoblingene på bremsesystemet for å kunne arbeide med maskinen.

##### Traktorens motoreffekt

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| <b>UF 901</b>  | f.o.m. 60 kW (82 hk) |
| <b>UF 1201</b> | f.o.m. 65 kW (90 hk) |

##### Elektrisk anlegg

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Batterispenning:           | • 12 V (volt) |
| Stikkontakt for belysning: | • 7-polet     |

##### Hydraulikk

|                                  |                                                                                                                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maksimalt driftstrykk:           | • 210 bar                                                                                                                                     |
| Traktorens pumpeeffekt:          | • minst 25 l/min ved 150 bar for hydraulikkblokken (ved Profifolding, ekstrautstyr)                                                           |
| Hydraulikkolje brukt i maskinen: | • HLP68 DIN 51524<br>Hydraulikkoljen som brukes i maskinen, egner seg for kombinerte hydraulikkoljekretsløp i alle vanlige traktorfabrikater. |
| Styreenheter:                    | • Avhenger av utstyret, se side 63.                                                                                                           |

##### Kraftuttaksaksel

|                    |                                           |
|--------------------|-------------------------------------------|
| Nødvendig turtall: | • 540 o/min                               |
| Dreieretning:      | • Med klokken, sett bakfra mot traktoren. |

##### Trekpunktsoppsett

- Traktorens trekkstenger må ha trekkstangkroker.
- Traktorens toppstag må være utstyrt med toppstagkrok.

#### 4.15 Opplysninger om støyutvikling

Den arbeidsplassrelaterte utslippsverdien (lydtryknivået) ligger på 74 dB(A), målt i driftstilstand med lukket førerhus ved øret til traktorføreren.

Måleapparat: OPTAC SLM 5.

Lydtryknivået avhenger hovedsakelig av hvilket kjøretøy som brukes.

## 5 Oppbygning og funksjon for grunnmaskinen

### 5.1 Funksjon

#### Delbreddekobling

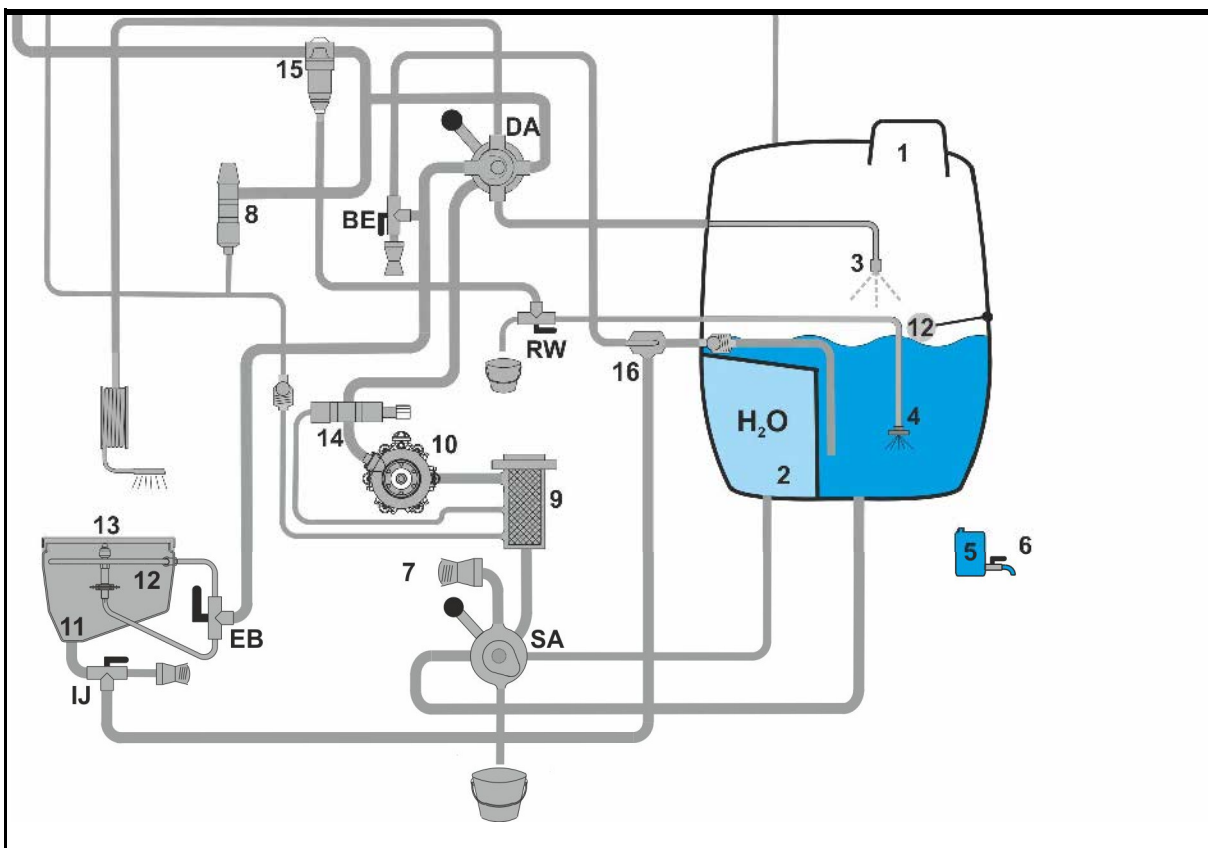
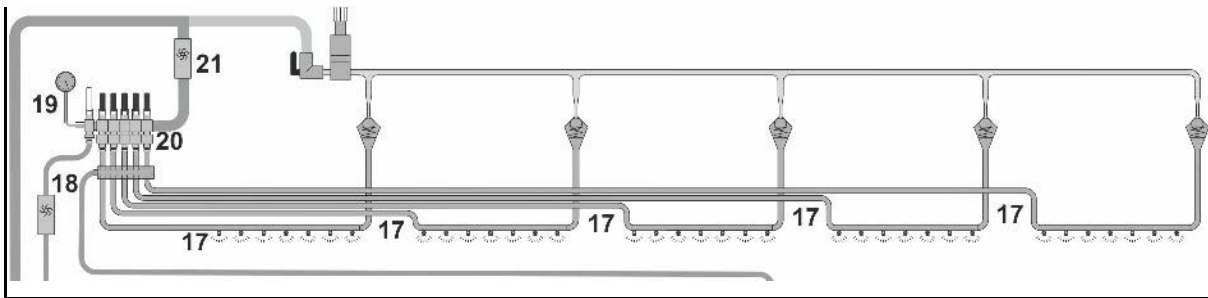


Fig. 18



Stempelmembranpumpen (10) suger sprøytevæske ut av hovedtanken (1) og gjennom VARIO-koblingen sugeside (SA), sugeslangen (24) og sugefilteret (9). Den innsugde sprøytevæsken havner på VARIO-koblingen trykksiden (DA) via trykkslangen (14). Sprøytevæsken kommer frem til trykkarmaturen via VARIO-koblingen trykksiden (DA). Trykkarmaturen består av sprøytetrykkreguleringen (8) og det selvrensende trykkfilteret (15).

Fra trykkarmaturen blir sprøytevæsken transportert via gjennomstrømningsmåleren (21) (kun betjeningsterminalen/ AMASPRAY<sup>+</sup>) til seksjonsventilene (20).

Gjennomstrømningsmåleren (18) (kun betjeningsterminalen) beregner den mengden sprøytevæske som returneres til sprøytevæskebeholderen (1) ved små sprøytemengder.

Når omrøringen (4) er slått på, sørger det for en homogen sprøytevæske i hovedtanken (1). Røreverkets røreeffekt kan stilles inn med koblingsventilen (RW).

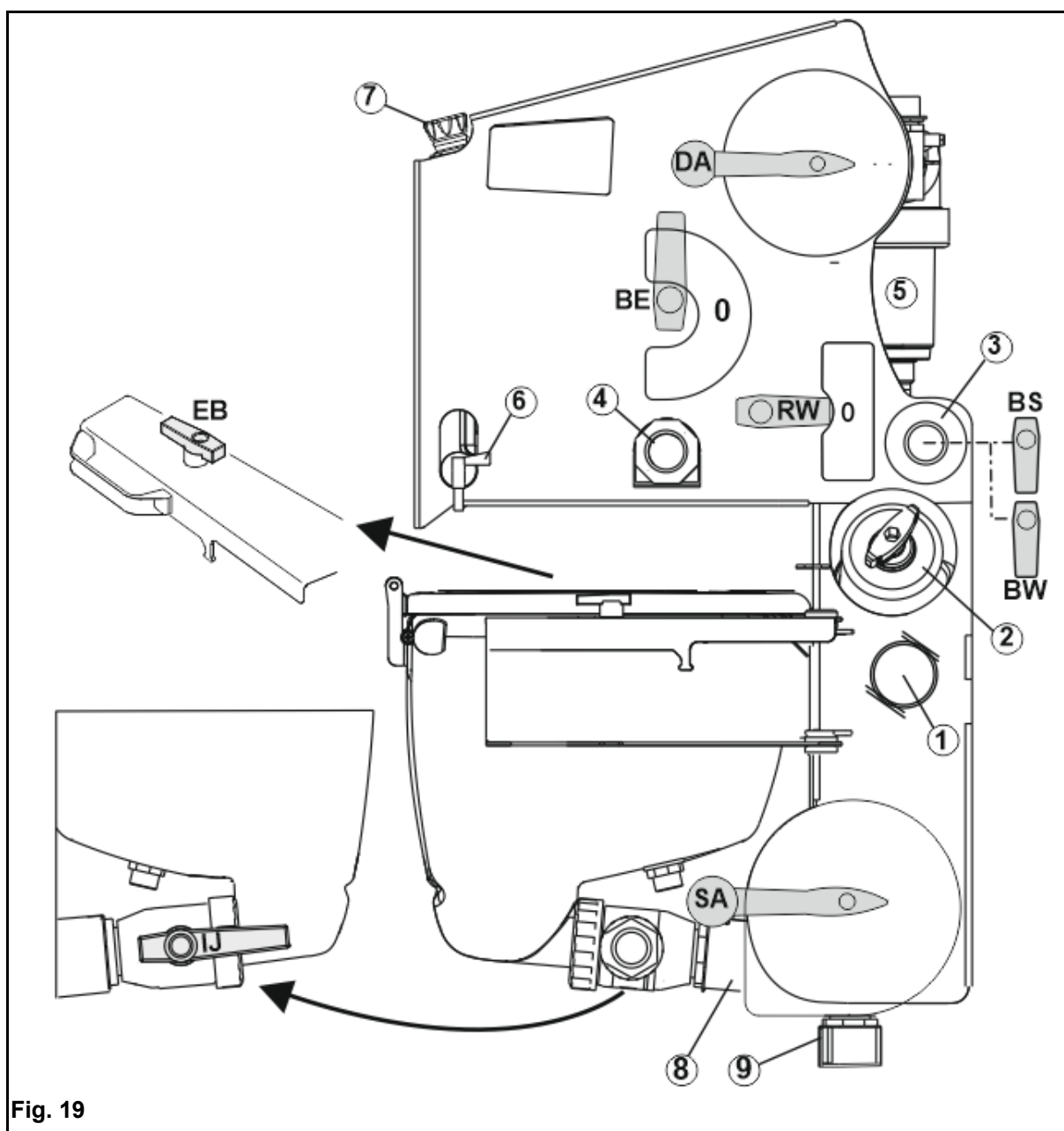
Åkersprøyten betjenes med

- betjeningsterminalen (23), AMASPRAY<sup>+</sup> eller AMASET<sup>+</sup>
- manuell armatur.

Sprøytevæsken blandes i den preparatmengden som kreves til påfyllingen av sprøytevæskebeholderen, ved å fylle væsken på kjemikaliepåfyllingsbeholderen (11) og suge den inn i sprøytevæskebeholderen (1).

Det rene vannet fra skylletanken (2) brukes til å rengjøre sprøytesystemet.

## 5.2 Betjeningsfelt



**Fig. 19**

- |                                                                                  |                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| (1) Påfyllingstilkobling for sugeslange                                          | (SA) Koblingsventil sugeside                                            |
| (2) Sugefilter                                                                   | (DA) Koblingsventil trykkside                                           |
| (3) Påfyllingstilkobling spylevannbeholder / sprøytevæskebeholder, (ekstraustyr) | (RW) Innstillingsventil for røreverk / tapping av trykfilter            |
| (4) Tilkobling for hurtigtømming (ekstraustyr)                                   | (BE) Koblingsventil påfylling/hurtigtømming                             |
| (5) Selvrensende trykfilter                                                      | (EB) Koblingsventil kjemikaliepåfyllingstank ringledning/dunkrengjøring |
| (6) Tappekran for ferskvannstank                                                 | (IJ) Koblingsventil suging/påfylling                                    |
| (7) Påfyllingsåpning for ferskvannstank                                          | (BW) Koblingsventil påfylling skyllevannstank                           |
| (8) Påfyllingsåpning på kjemikaliebeholder                                       | (BS) Koblingsventil påfylling sprøytevæsketank                          |
| (9) Utløp sugefilter / sprøytevæskebeholder                                      |                                                                         |

### 5.3 Koblingsventiler på betjeningspanelet

#### • SA – Koblingsventil sugeside

- o  Ekstern innsuging
- o  Sugning fra skyllevanntank
- o  Sugning fra sprøytetanken
- o  Tapp ut teknisk restmengde fra sprøytvæsketanken
- o  Tappe teknisk restmengde fra sugearmaturen og sugefilteret

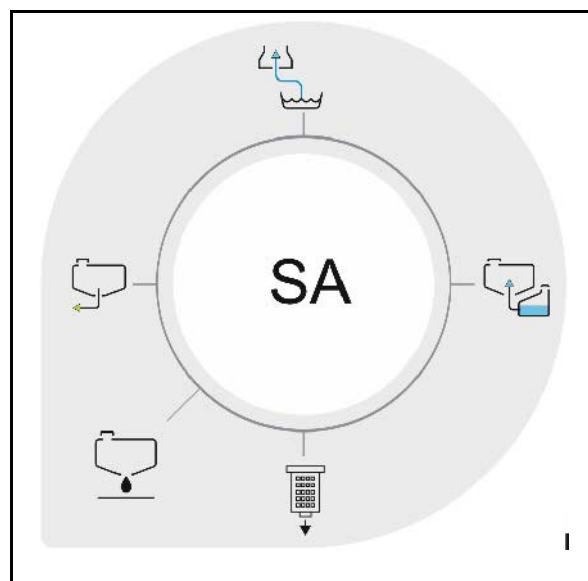


Fig. 20

#### • DA – Koblingsventil trykkside

- o  Sprøytedrift
- o  Påfylling/hurtigtømming (ekstraustyr)
- o  Innvendig beholderrenngjøring med skyllevann
- o  Utvendig rengjøring med skyllevann

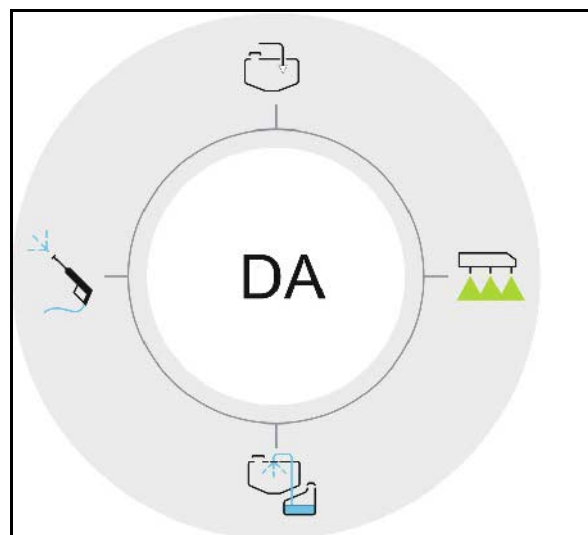


Fig. 21

#### • RW – Innstillingsventil for røreverk/tapping av trykkfilter

- o  Røreverk
- o **0** Nullstilling
- o  Tappe teknisk restmengde fra trykkfilteret

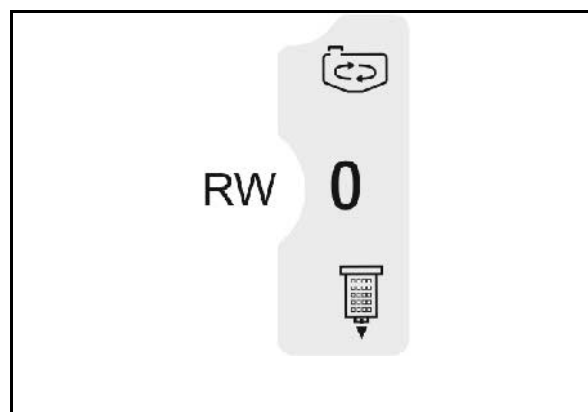


Fig. 22

## Oppbygning og funksjon for grunnmaskinen

- **BE – Koblingsventil påfylling / Hurtigtømming (ekstrauststyr)**

- o  Påfylling
- o **0** Nullstilling
- o  Hurtigtømming

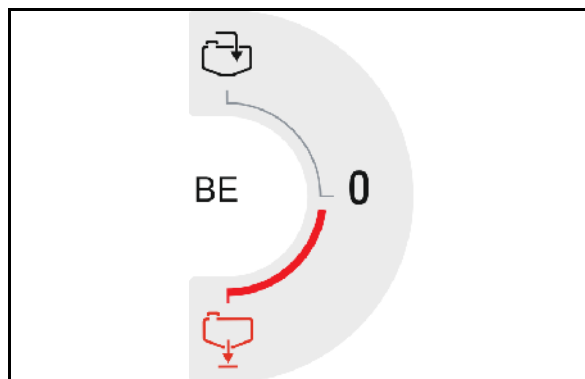


Fig. 23

- **EB – Koblingsventil kjemikaliepåfyllingstank ringledning / dunkrengjøring**

- o  Ringledning
- o **0** Nullstilling
- o  Dunkrengjøring

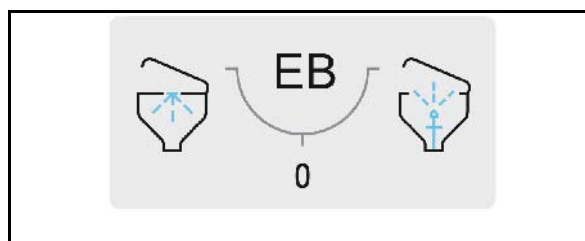


Fig. 24

- **IJ – Koblingsventil suging/påfylling**

- o  Suge ut kjemikaliepåfyllingsbeholder
- o **0** Nullstilling
- o  Ekstra ekstern oppsuging via injektor

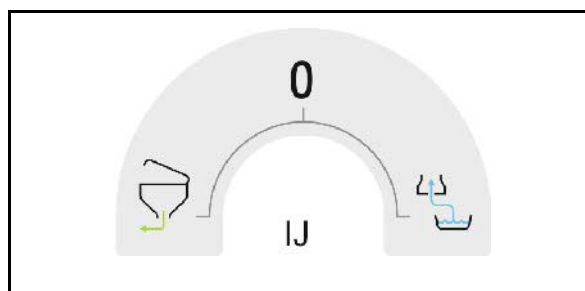


Fig. 25



Alle stengeventilene er

- åpen ved spakstilling i strømningsretningen
- lukket ved spakstilling på tvers av strømningsretningen

## 5.4 Parkeringsstøtter

Fig. 26:

Maskin oppstilt med oppstillingsinnretningen.

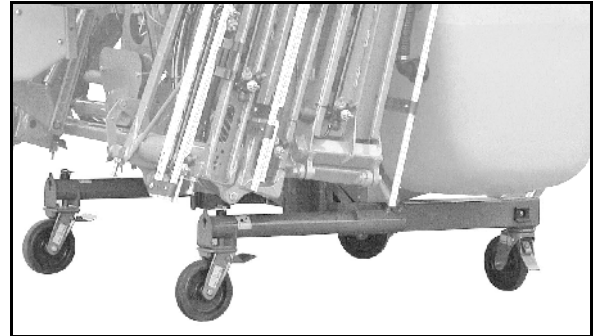


Fig. 26

Oppstillingsstøttene på maskin som er montert på traktoren

- sving bakover (Fig. 27/1) til oppstillingsposisjon.
- sving forover (Fig. 27/2) til transportstilling.

En trekkfjær holder alltid oppstillingsstøtten i endestilling.

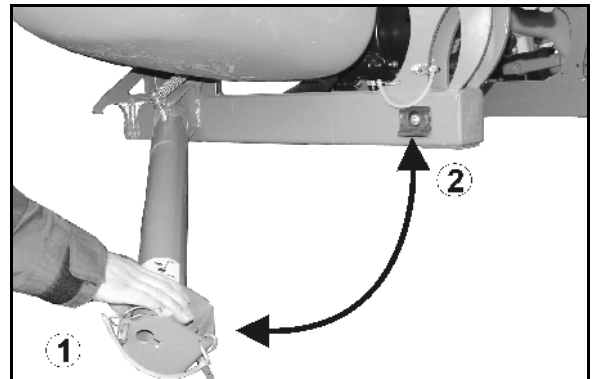


Fig. 27

## 5.5 Trepunkts påbyggingsramme

Rammen på sprøytemaskinen **UF** er utformet slik at den oppfyller kravene til og målene for trepunktsoppheng i kategori II.

- (1) Nedre koblingspunkt med trekkstangbolter
- (2) Øvre koblingspunkt med toppstagbolt
- (3) Låsepinne for sikring av øvre og nedre trekkstangbolter
- (4) Kroker for opptak av hurtigkoblingssystem

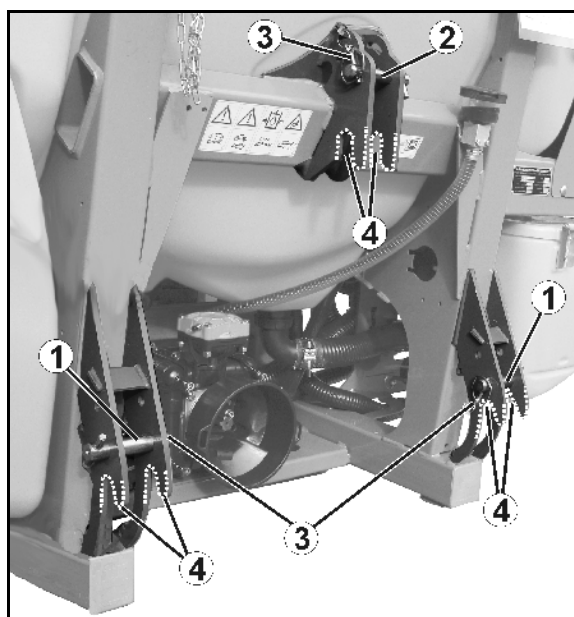


Fig. 28

## 5.6 Kraftoverføringsaksel

Kraftoverføringsakselen står for kraftoverføringen mellom traktoren og maskinen.

Fig. 29:

- Kraftoverføringsaksel W100E (810 mm)
- Kun for Russland:  
Kraftoverføringsaksel W30-100E (810 mm)

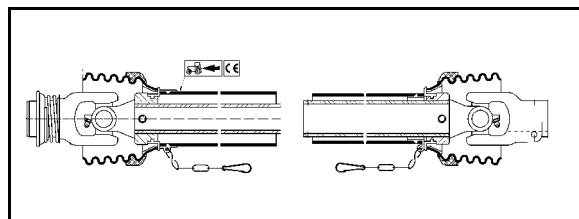


Fig. 29

Fig. 30:

- Kraftoverføringsaksel W100E Telespace (810 mm, teleskoperbar)

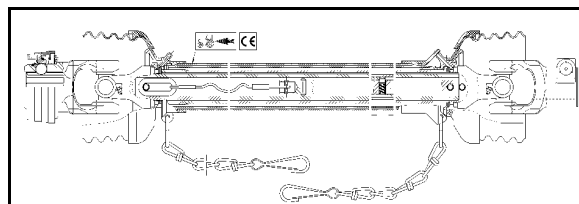


Fig. 30



### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming ved utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor og maskin!**

Kraftoverføringsakselen skal kun kobles til eller fra traktoren når traktoren og maskinen er sikret mot utilsiktet oppstart og vekkrulling.



### ADVARSEL!

**Fare for at kroppsdeler trekkes inn i eller vikles inn i maskinen når kraftoverføringsakselen ikke er sikret eller verneutstyret er skadet!**

- Bruk aldri kraftoverføringsakselen uten verneutstyr eller når verneutstyret er skadet. Låsekjedet må også brukes korrekt.
- Før hver bruk må du kontrollere
  - om alle verneinnretninger for kraftoverføringsakselen er montert og funksjonsdyktige.
  - om klaringen rundt kraftoverføringsakselen er tilstrekkelig under alle driftsforhold. For liten klaring fører til skader på kraftoverføringsakselen.
- Fest låsekjedene slik at kraftoverføringsakselens rotasjonsområde er tilstrekkelig i alle driftstilstander. Låsekjedene må ikke sette seg fast i komponenter på traktoren eller maskinen.
- Skadde eller manglende deler på kraftoverføringsakselen skal straks skiftes ut med originaldelar fra produsenten av kraftoverføringsakselen. Kun et autorisert verksted har tillatelse til å reparere kraftoverføringsaksler.
- Legg den kraftoverføringsakselen i den tilhørende holderen når maskinen er frakoblet. Dermed beskytter du kraftoverføringsakselen mot skader og smuss.
  - Bruk aldri kraftoverføringsakselens låsekjede til å henge opp den frakoblede kraftoverføringsakselen.

**ADVARSEL!**

**Fare for at kroppsdeler trekkes inn i eller vikles opp på ubeskyttede deler på kraftoverføringsakselen i området rundt kraftoverføringen mellom traktoren og maskinen som drives.**

Du må alltid arbeide med fullstendig beskyttet drivmekanisme mellom traktoren og maskinen som drives.

- Ubeskyttede deler på kraftoverføringsakselen skal alltid beskyttes med et verneskjold på traktoren og en vernetrakt på maskinen.
- Kontroller at verneskjoldet på traktoren eller vernetrakten på maskinen og verneutstyret på den utstrakte kraftoverføringsakselen overlapper hverandre med minst 50 mm. Hvis ikke, skal ikke maskinen drives via kraftoverføringsakselen.



- Bruk bare den medfølgende kraftoverføringsakselen / den medfølgende kraftoverføringsakseltypen.
- Les og følg den vedlagte bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen. Når kraftoverføringsakselen brukes og vedlikeholdes forskriftsmessig, beskytter det mot alvorlige ulykker.
- Ved tilkobling av kraftoverføringsakselen må du overholde
  - den vedlagte bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen.
  - maskinens tillatte driftsturtall.
  - kraftoverføringsakselens korrekte monteringslengde. Se kapittelet "Tilpasse kraftoverføringsakselens lengde til traktoren", side 120.
  - kraftoverføringsakselens korrekte monteringsposisjon. Traktorsymbolet på kraftoverføringsakselens vernerør markerer hvor kraftoverføringsakselen tilkobles på traktorsiden.
- Er kraftoverføringsakselen utstyrt med en overlast- eller friløpskobling, må du alltid montere koblingen på maskinsiden.
- Før du starter kraftuttaket, må du lese sikkerhetsanvisningene for kraftuttaksdrift i kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 33.



### 5.6.1 Koble til kraftoverføringsakselen

**ADVARSEL!**

**Fare på grunn av klemming eller slag på grunn av utilstrekkelig klaring ved tilkobling av kraftoverføringsakselen!**

Koble kraftoverføringsakselen til traktoren før maskinene kobles til traktoren. Slik sikrer du nødvendig klaring for sikker kobling av kraftoverføringsakselen.

1. Kjør traktoren inntil maskinen, slik at det er plass (ca. 25 cm) mellom traktoren og maskinen.
2. Sikre traktoren mot utilsiktet start og rulling, se kapittelet "Sikre traktoren mot utilsiktet start og rulling", fra side 122.
3. Kontroller om traktorens kraftuttak er slått av.
4. Rengjør og smør opp kraftoverføringsakselen på traktoren.
5. Skyv kraftoverføringsakselens lås så langt inn på kraftuttaket på traktoren at du registrerer at låsen går i inngrep. Ved tilkobling av kraftoverføringsakselen må du overholde kraftoverføringsakselens vedlagte bruksanvisning og det tillatte kraftuttaksturtallet for maskinen.
6. Sikre at kraftoverføringsakselbeskyttelsen ikke roterer med ved hjelp av låsekjedet/låsekjedene.
  - 6.1 Fest låsekjedet/låsekjedene i mest mulig rett vinkel til kraftoverføringsakselen.
  - 6.2 Fest låsekjedet/låsekjedene slik at kraftoverføringsakselens rotasjonsområde er tilstrekkelig i alle driftstilstander.

**FORSIKTIG!**

Låsekjedene må ikke sette seg fast i komponenter på traktoren eller maskinen.

- 7 Kontroller om klaringen rundt kraftoverføringsakselen er tilstrekkelig under alle driftsforhold. For liten klaring fører til skader på kraftoverføringsakselen.
8. Utbedre manglende klaring (ved behov).

### 5.6.2 Koble fra kraftoverføringsakselen

**ADVARSEL!**

**Fare på grunn av klemming eller slag på grunn av utilstrekkelig klaring ved frakobling av kraftoverføringsakselen!**

Koble kraftoverføringsakselen fra maskinen først, før kraftoverføringsakselen kobles fra traktoren. Slik sikrer du nødvendig klaring for sikker frakobling av kraftoverføringsakselen.

**FORSIKTIG!**

**Fare for forbrenning på kraftoverføringsakselens varme komponenter!**

Denne potensielle faren forårsaker lette til alvorlige skader på hendene.

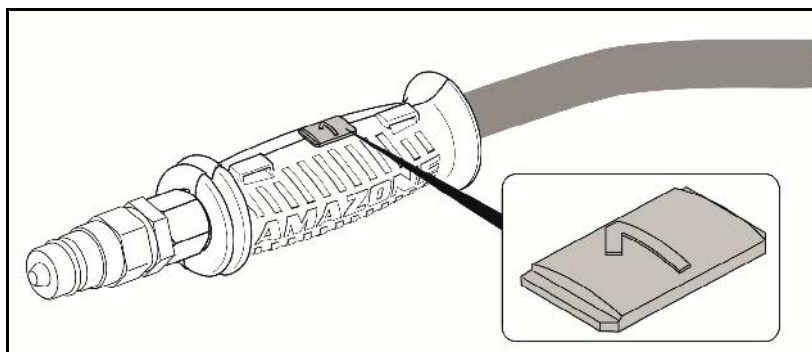
Ikke berør sterkt oppvarmede komponenter på kraftoverføringsakselen (spesielt ingen koblinger).

1. Koble maskinen fra traktoren. Les kapittelet "Koble fra maskinen", side 130.
2. Kjør traktoren fremover slik at det blir klaring (ca. 25 cm) mellom traktoren og maskinen.
3. Sikre traktoren mot utilsiktet start og rulling, se kapittelet "Sikre traktoren mot utilsiktet start og rulling", fra side 122.
4. Trekk kraftoverføringsakselens lås av traktorens kraftuttak. Følg den vedlagte bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen ved frakobling av denne.
5. Legg kraftoverføringsakselen i holderen sin.
6. Rengjør og smør kraftoverføringsakselen før lengre tids lagring.

## 5.7 Hydraulikktilkoblinger

- Alle hydraulikkslangeledninger er utstyrt med håndtak.

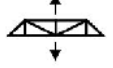
På håndtakene finnes fargede markeringer med en kode eller bokstaver, slik at du kan tilordne trykkledningenes respektive hydraulikkfunksjon til en traktorstyreenhet!



I tillegg til markeringene er det limt folier på maskinen som tydeliggjør de tilsvarende hydraulikkfunksjonene.

- Avhengig av hydraulikkfunksjonen skal traktorstyreenheten brukes i forskjellige driftsmoduser.

|                                                |                                                                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Sperrende, for permanent oljesirkulasjon       |   |
| Tastende, betjen til aksjonen er fullført      |  |
| Flytende stilling, fri oljeflyt i styreenheten |  |

| Merking |          | Funksjon                                                                            |                          |                  | Traktorstyreenhet |                                                                                       |
|---------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| gul     | <b>1</b> |  | <b>Høydejustering</b>    | Løfte            | dobbelt-virkende  |  |
|         | <b>2</b> |                                                                                     |                          | Senke            |                   |                                                                                       |
| grønn   | <b>1</b> |  | <b>Bomfolding</b>        | Folde ut         | dobbelt-virkende  |  |
|         | <b>2</b> |                                                                                     |                          | Folde inn        |                   |                                                                                       |
| beige   | <b>1</b> |  | <b>Hellingsjustering</b> | Bom venstre heve | dobbelt-virkende  |  |
|         | <b>2</b> |                                                                                     |                          | Bom høyre heve   |                   |                                                                                       |

### Profi-folding

| Merking |          | Funksjon                  | Traktorstyreenhet |                                                                                       |
|---------|----------|---------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| rød     | <b>P</b> | Permanent oljesirkulasjon | enkelt-virkende   |  |
| rød     | <b>T</b> | Trykløs retur             |                   |                                                                                       |



## ADVARSEL!

**Infeksjonsfare på grunn av hydraulikkolje som strømmer ut under høyt trykk!**

Når du kobler hydraulikkslangene til og fra er det viktig at hydraulikkanlegget er koblet fra trykkforsyningen både i traktoren og maskinen.

Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader med hydraulikkolje.

## Oljeretur

### Profi-folding:

**Maksimalt tillatt trykk i oljekretsløp: 5 bar**

Derfor må oljekretsløpet ikke kobles til traktorens styreenhet, men til et trykkløst oljetilbakeløp med stor stikkobling.



## ADVARSEL!

**Bruk kun slanger av typen DN16 til oljetilbakeløpet, og velg korte tilbakeførsveier.**

**Hydraulikkanlegget må kun settes under trykk når det frie tilbakeførsløpet er riktig koblet.**

Monter den medfølgende koblingsmuffen på det trykkløse oljetilbakeførsløpet.

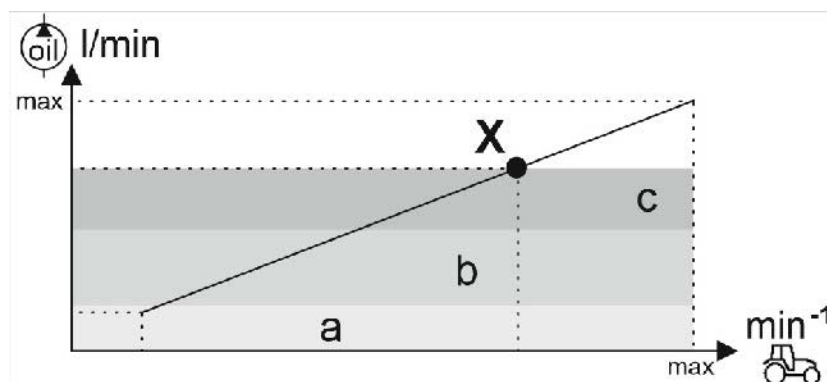
## Oljevolumstrøm

Avhengig av maskinutstyret (utstyr a, b, c) krever maskinen en bestemt oljevolumstrøm som traktoren må levere.

Velg traktoren slik at den leverer den nødvendige oljevolumstrømmen ved driftspunkt X på feltet og også i vendeteigen. Ta også hensyn til traktorens egenbehov.



En undertilførsel av olje påvirker funksjonen til maskinen og kan føre til skader på maskinen.



## Load-Sensing-drift

For Load-Sensing-drift settes koblingsventilen på hydraulikkblokken i tilsvarende posisjon.

### 5.7.1 Koble til hydraulikkslangen

**ADVARSEL!**

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag på grunn av manglende hydraulikkfunksjoner ved feil tilkoblede hydraulikkslanger!**

Vær oppmerksom på fargemerkingen på hydraulikkpluggene når du kobler til hydraulikkslangene.



- Kontroller om hydraulikkoljene er compatible før maskinen kobles til traktorens hydraulikkanlegg.  
Mineralolje skal ikke blandes med biologisk olje!
- Vær oppmerksom på at det maksimalt tillatte hydraulikkoljetrykket er 210 bar.
- Kun rene hydraulikkplugger skal tilkobles.
- Sett hydraulikkpluggen(e) så langt inn i hydraulikkmuffen(e) at du merker at pluggen(e) låses.
- Kontroller koblingsstedene for å se om hydraulikkslangene sitter som de skal.

1. Sett håndtaket på traktorens styreventil i flytestilling (nøytral stilling).
2. Rengjør hydraulikkslangens hydraulikkplugger før slangeledningen tilkobles traktoren.
3. Koble hydraulikkslangen(e) til traktorens styreenhet(er).

### 5.7.2 Koble fra hydraulikkslanger

1. Sett håndtaket på traktorens styreenhet i flytestilling (nøytral stilling).
2. Fjern sperren på hydraulikkpluggene i hydraulikkmuffene.
3. Sikre hydraulikkpluggene og hydraulikkkontaktene med støvkapper mot smuss.
4. Legg fra deg hydraulikkslangen i slangegarderoben.

## 5.8 Betjeningsterminal eller manuell betjening

Sprøytemaskin **UF** med

- **AMASET<sup>+</sup>** eller manuell betjening **HB** er utstyrt med et trykkutjevningsarmatur.

Sprøytemengden stilles inn ved hjelp av manuell innstilling av sprøytetrykket, og er direkte avhengig av pumpeturtallet.

- Betjeningsterminalen og AMASPRAY<sup>+</sup> er utstyrt med en gjennomstrømningsmåler.

Sprøytemengden stilles inn på betjeningsterminalen.

Betjeningsterminalen styrer en maskincomputer. Samtidig mottar maskincomputeren all nødvendig informasjon og overtar den arealbaserte reguleringen av sprøyteforbruket [l/ha] avhengig av inntastet sprøyteforbruk (den beregnede mengden) og den aktuelle kjørehastigheten [km/t].

### 5.8.1 Betjeningsterminal

Via betjeningsterminalen utføres:

- inntasting av maskinspesifikke data
- inntasting av ordrespesifikke data
- aktivering av åkersprøyten til forandring av sprøyteforbruket under sprøyting
- betjening av samtlige funksjoner på sprøytebommen (kun for Profi-folding).
- betjening av spesialfunksjoner
- overvåking av åkersprøyten under sprøyting

Betjeningsterminalen lagrer de beregnede dataene for et oppstartet oppdrag.



Se driftshåndboken til programvaren ISOBUS.



Fig. 31

### 5.8.2 AmaSpray<sup>+</sup>

Via AmaSpray<sup>+</sup> utføres:

- inntasting av maskinspesifikke data
- aktivering av åkersprøyten til forandring av sprøyteforbruket under sprøyting
- valg av hydraulikkfunksjoner, betjent via traktorens styreenhet.
- betjening av spesialfunksjoner
- overvåking av åkersprøyten under sprøyting
- Inn- og utkobling av seksjoner

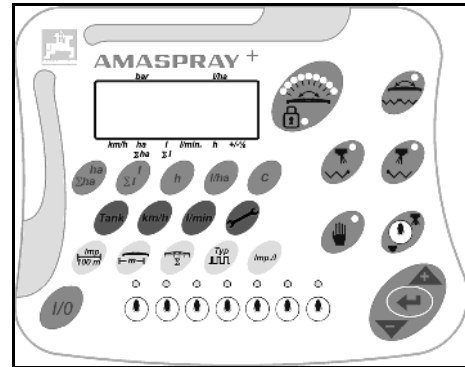


Fig. 32

Aktuell sprøytemengde, kjørehastighet, behandlet areal, samlet areal, fordelt sprøytemengde, arbeidstimer og kjørte kilometer beregnes fortløpende.



Se også bruksanvisningen  
AmaSpray<sup>+</sup>!

### 5.8.3 AmaSet<sup>+</sup>

Via AmaSet<sup>+</sup> (Fig. 33) utføres:

- Visning av sprøytetrykket
- Innstilling av sprøytetrykket
- Kobling av ende-/kantdyser
- Inn- og utkobling av sprøyten
- **Sammenfolding** enkeltvis høyre/venstre
- Inn- og utkobling av seksjoner



Fig. 33



Se også bruksanvisningen  
**AMASET<sup>+</sup>**.

### 5.8.4 Manuell betjening HB

Den håndbetjente trykkutjevningsarmaturen HB har følgende funksjoner:

- Inn- og utkobling av sprøyten.
- Inn- og utkobling av seksjoner.
- Visning av sprøytetrykket
- Sprøytemengdeinnstilling via sprøytetrykk.

- (1) Trykkreguleringsventil
- (2) Koblingsventil sprøyte på/av
- Posisjon **A** – Sprøyting innkoblet
- Posisjon **B** – Sprøyting utkoblet
- (3) Manometer
- (4) 5 Seksjonsventiler

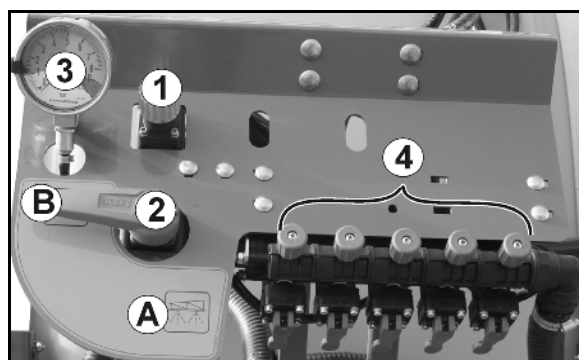


Fig. 34

- (1) Seksjonsventil innkoblet
- (2) Seksjonsventil utkoblet
- (3) Dreieknapp for trykkutjevningsinnstilling

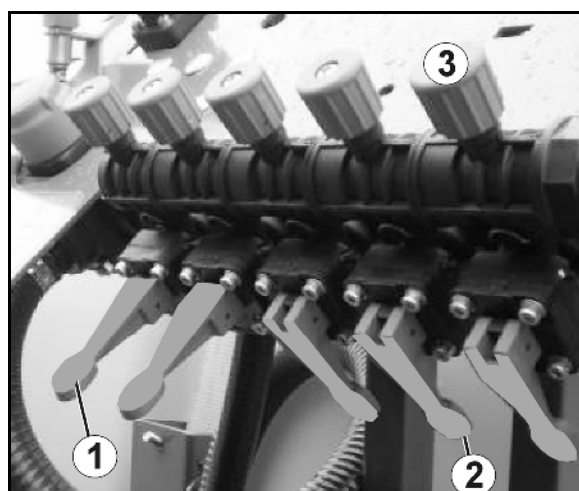


Fig. 35



#### 5.8.4.1 Bruk

1. Sprøytevæsken blandes og røres etter sprøytemiddelprodusentens anvisninger.
2. Sett betjeningspanelets omkoblingsventil på "Sprøyting", se side **154**.
3. Les av på speedometeret hvilket gir som gir en hastighet på 6 til maks. 8 km/t. Still inn konstant turtall på traktormotoren med håndgassen, slik at pumpen har et turtall på min 400 og maks. 550 o/min.
4. Hev sprøytebommene via traktorens styreenhet *gul* så mye at transportsikringen frigjøres.
5. Fold ut sprøytebommen.
  - o via traktorens styreenhet *grønn*
  - o med manuell betjening
6. Still inn arbeidshøyde via traktorens styreenhet *gul*.
7. Steng alle seksjonsventiler.
8. På armaturen, sett koblingsventilen på "Sprøyting".
9. Still inn strømningsmengde ved å stille inn nødvendig sprøytetrykk med trykkreguleringsventilen ifølge sprøytetabellen!
10. Sett koblingsventilen på "Sprøyting av".
11. Koble inn seksjonene som skal brukes ved starten på sprøytingen.
12. Legg inn passende gir på traktoren og kjør i gang.
13. På armaturen, sett koblingsventilen på "Sprøyting".



#### Overhold valgt traktorgir og valgt hastighet ved sprøyting!

14. **Etter utført arbeid:** På armaturen, sett koblingsventilen på "Sprøyting av", koble ut kraftoverføringsakselen, fold inn bommene og sikre dem i transportstilling.



#### Doseringsautomatikk:

Innenfor ett gir på traktoren oppnår man hastighetsavhengig dosering. Dvs. hvis turtallet på traktormotoren synker, f.eks. pga. en stigning, senkes turtallet på kraftuttaket sammen med kjørehastigheten, og pumpeturtallet synker i samme forhold.

Slik forandres også pumpens tilførselsvolum i samme forhold, og ønsket forbruk [l/haa] forblir konstant - innenfor et traktorgir. Slik forandres også samtidig det innstilte sprøytetrykket.

**ADVARSEL!**

For å få optimal virkning på sprøytevæsken og for å unngå unødig miljøbelastning må sprøytetrykket holdes innenfor trykkområdet til dysene som brukes (se sprøytetabell).

**Eksempel:**

Hvis innstilt sprøytetrykk er på **f.eks. 3,2 bar**, er tillatt sprøytetrykk mellom **2,4** og **4,0**. Gå aldri utover tillatt trykkområde for de monterte dysene.

**Ved kjørehastighetsøkning må høyeste tillatte pumpeturtall på 550 o/min ikke overskrides!**

**ADVARSEL!**

Større sprøytetrykksvingninger fører til en uønsket endring av dråpestørrelsen for sprøytevæsken!



- Koble til/fra sprøytingen kun under kjøring.
- Bruk giret som er bestemt for sprøytetrykket og riktig bomhøyde for å unngå avvik fra ønsket forbruk!

**Innstilling av trykkutjevningsarmaturen**

- én gang i året.
- ved hver utskifting av dyse.

## 5.9 Hovedtank

Fig. 36/...

(1) Hovedtank

Påfylling av sprøytevæsketanken skjer via

- påfyllingsåpningen på påfyllingstårnet,
  - sugeslangen (ekstrauststyr) på sugetilkoblingen,
  - trykkpåfyllingstilkoblingen (ekstrauststyr)
- (2) Klapp/skru-dekselet over påfyllingsåpningen
- (3) Nivåmåler
- (4) Håndtak for oppstigning
- (5) Oppstigning
- (6) Innstillingsventil for røreverket i sprøytemiddelbeholderen

### 5.9.1 Klapp/skru-deksel over påfyllingsåpningen

- Drei dekselet til venstre og sving ut for å åpne det.
- Sving inn dekselet og drei til høyre for å lukke det.

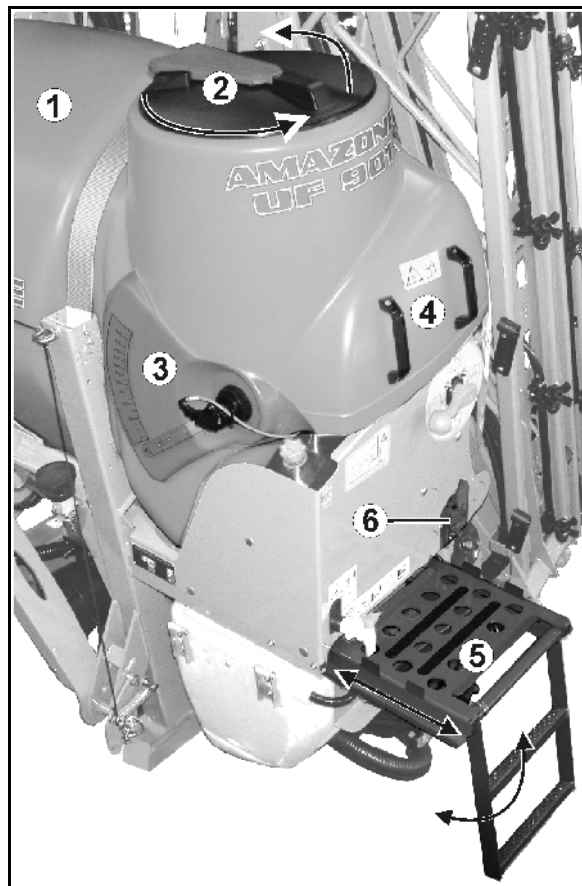


Fig. 36

### 5.9.2 Påfylling sprøytevæskebeholder (valgfritt)

- (1) Påfyllingsstuss  
spylevannbeholder/sprøytevæskebeholder
- (2) Koblingsventil sprøytevæskebeholder

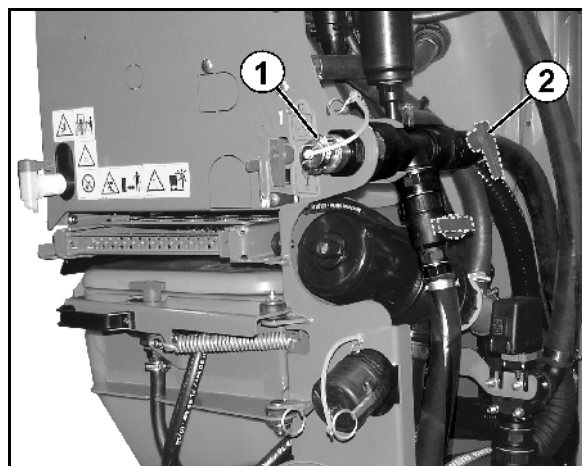


Fig. 37

### 5.9.3 Nivåvisning

Nivåvisningen viser tankinnholdet [I] i hovedtanken. Les av tankinnholdet på skalaen, på viserens avlesningskant.

Tankinnhold [I] = vist verdi på skalaen

#### Elektronisk nivåindikator (ekstraustyr)



Fig. 38

### 5.9.4 Stige

Uttrekkbar stige for tilgang til påfyllingstårnet.

- For oppstigning skal stigen med plattform trekkes ut og stigen klappes ned.
- Når stigen ikke skal brukes, svinges den opp og stige og plattform skyves inn under betjeningspanelet.



Pass på at stigen låser i endeposisjon når den er skjøvet inn.



#### FARE!

- Gå aldri ned i sprøytevæskebeholderen.
- Fare for forgiftning på grunn av giftig damp!
- Det er forbudt å kjøre med plantemiddelsprøyten!
- Fare for å falle ned!

### 5.9.5 Omrøring

Omrøringen blander sprøytevæsken i hovedtanken når det er aktivert, og sørger dermed for en homogen sprøytevæske. Røreffekten stilles inn på innstillingsventilen (RW).

- Posisjon Fig. 39/1:  
Omrøring av.
- Posisjon Fig. 39/2:  
Omrøring med maksimal røreffekt.

Velg en av de midtre posisjonene for innstillingsventilen under sprøyting.

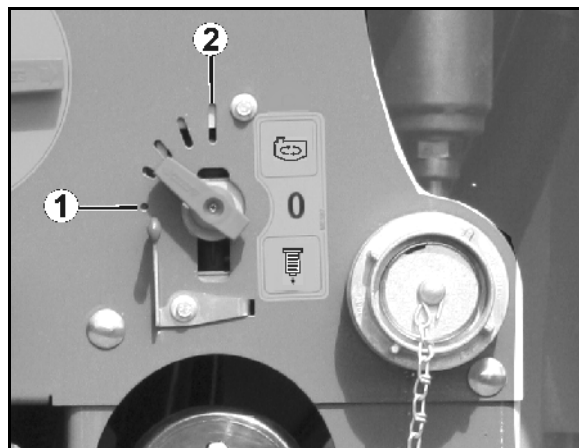


Fig. 39

### 5.9.6 Sugetilkobling for påfylling av hovedtanken (ekstrautstyr)



Se gjeldende forskrifter ved fylling av hovedtanken med sugeslange fra åpent vann (se også kapittelet "Bruk av maskinen", på side 143).

- (1) Sugelange (8m, 2").
- (2) Hurtigkobling.
- (3) Sugefilter til filtrering av det oppsugete vannet.
- (4) Tilbakeslagsventil. Forhindrer at væsken i hovedtanken renner ut hvis undertrykket plutselig forsvinner under påfylling.



Fig. 40

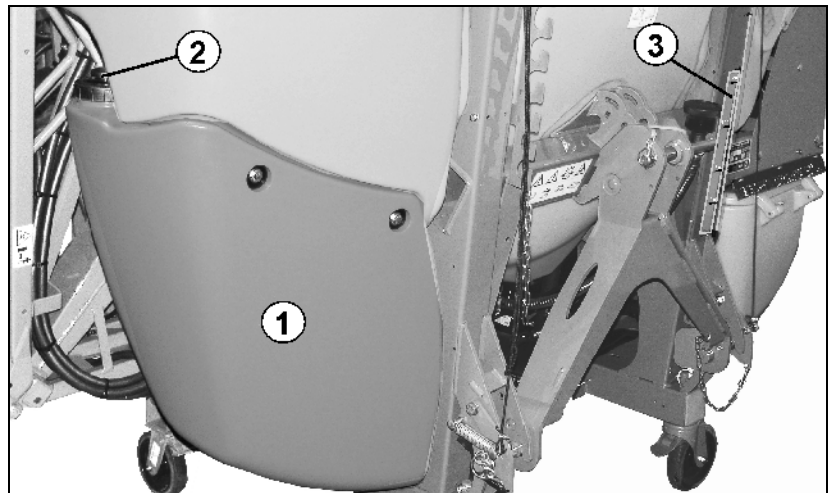
#### Kun super-S-utligger:

- (1) Sugelangeholder (valgfritt)



Fig. 41

## 5.10 Skylletank



**Fig. 42**

- (1) Spylevannbeholder
- (2) Påfyllingsåpning
- (3) Nivåvisning

Skylletanken fylles med rent vann. Dette vannet brukes til

- å fortynne restmengden i sprøytevæskebeholderen etter endt sprøyting
- å rengjøre (skylle) hele plantemiddelsprøyten ute på jordet
- å rengjøre sugearmaturen samt sprøyteslanger når beholderen er full

Skrulokk med utluftingsventil for påfyllingsåpning.

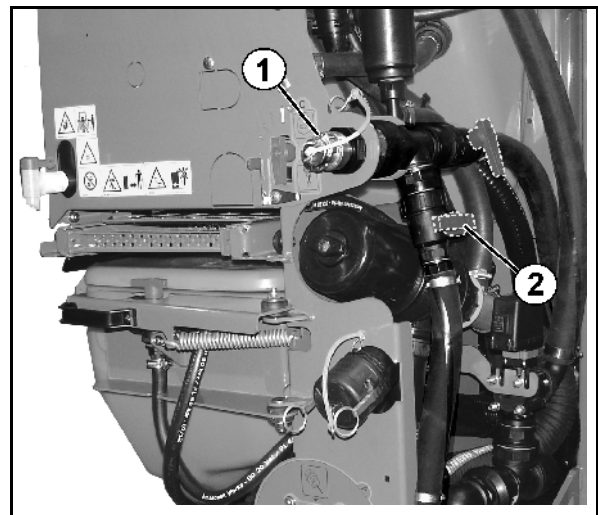


Fyll kun rent vann på skylletanken.

Tankvolum.

- 125 liter (UF901 / UF1201)

- (1) Påfyllingsstuss  
spylevannbeholder/sprøytevæskebeholder
- (2) Koblingsventil påfylling skyllevannbeholder



**Fig. 43**

## 5.11 Ferskvannstank

Ferskvannsbeholder (1) med tappekran (2) for rent vann

- o til rengjøring av hendene, eller
- o til rengjøring av sprøytedydene.

Tankvolum: 18 liter



Fyll kun rent vann på ferskvannstanken.



### ADVARSEL!

**Fare for forgiftning på grunn av urent vann i ferskvannstanken!**

Vannet fra ferskvannstanken må aldri brukes som drikkevann!  
Ferskvannstanken er ikke laget i materialer som egner seg til oppbevaring av næringsmidler.

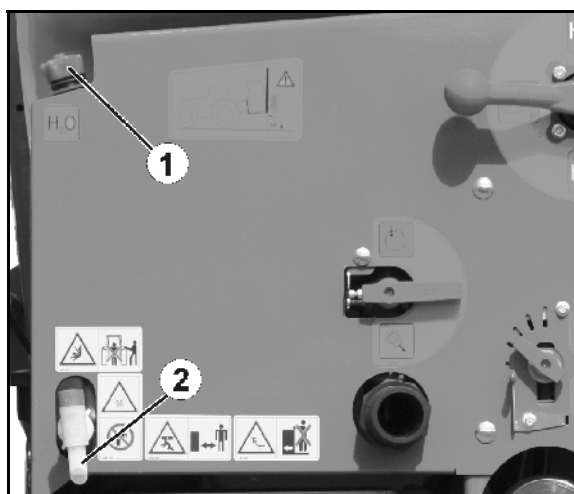


Fig. 44



### ADVARSEL!

**Ikke tillatt forurensning av rentvanntanken med plantevernmidler eller sprøytevæske!**

Fyll rentvanntanken kun med rent vann, og aldri med plantevernmidler eller sprøytevæske.



Sørg alltid for å medbringe tilstrekkelige mengder rent vann ved bruk av åkersprøyten. Kontroller og fyll også på rentvanntanken når du fyller sprøytevæskebeholderen.



## 5.12 Kjemikaliepåfyllingstank med injektor og kannespyling

- (1) Svingbar kjemikaliepåfyllingstank til påfylling, oppløsning, og innsuging av plantevernmidler og urea.  
Kjemikaliepåfyllingstanken låser i endeposisjonen.
- (2) Hengslet lokk med sprøytetabell (for bruk av sprøytetabellen, se kapittelet "Sprøytetabeller", side 206).
  - o Det nedklappede dekselet låses av seg selv.
  - o Frigjør løsen før det klappes opp.
- (3) Koblingsventil suging/påfylling
- (4) Påfyllingstilkobling på kjemikaliepåfyllingstanken / alternativt alternativ ECOFILL-tilslutning til å suge sprøytemidler ut av ECOFILL-beholdere.. (valgfritt).
- (5) Kjemikaliepåfyllingstankens sugeslange.

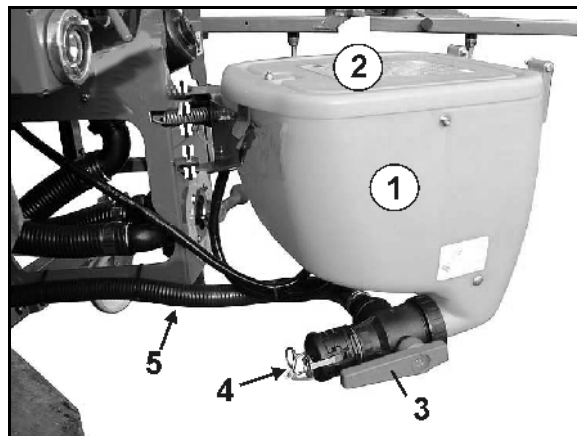


Fig. 45

Fig. 46/...

- (1) Koblingsventil ringledning/dunkrengjøring.
- (2) Bunnslil.
- (3) Roterende spyledyse til rengjøring av kanner og andre beholdere.
- (4) Trykkplate.
- (5) Ringslange til oppløsning og innskylling av plantesprøytemidler og urea.
- (6) Skala

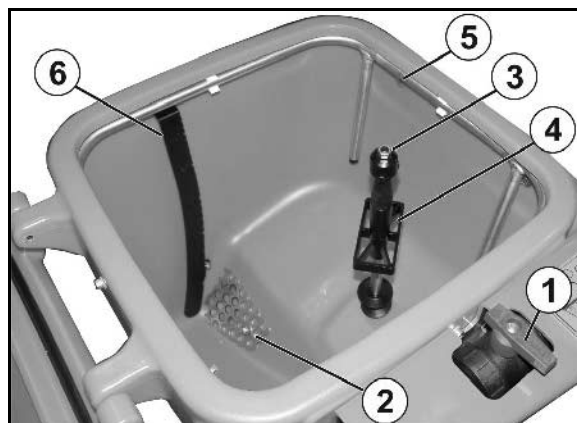


Fig. 46



Det kommer vann ut av kannespylingsdysen når

- trykkplaten presses nedover av kannen.
- det lukkede klapplokket trykkes ned



**ADVARSEL!**

Lukk kjemikaliepåfyllingstanken før utspyling.

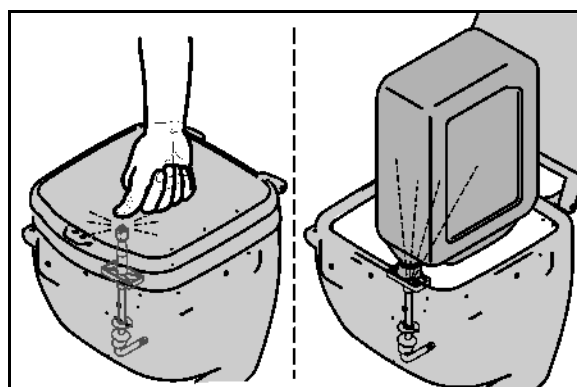


Fig. 47

### 5.13 Pumpeutstyr

Vi leverer pumper med kapasitet på 160 l/min, 210 l/min og 250 l/min.

Alle komponenter som kommer i direkte kontakt med sprøytevæsken, er laget av sprøytegodsaluminium med plastbelegg eller av plast. Disse pumpene egner seg til å arbeide med normale sprøytemidler og flytende gjødsel som finnes i handelen.



Overskrid aldri det maksimalt tillatte pumpeturtallet på 540 o/min!

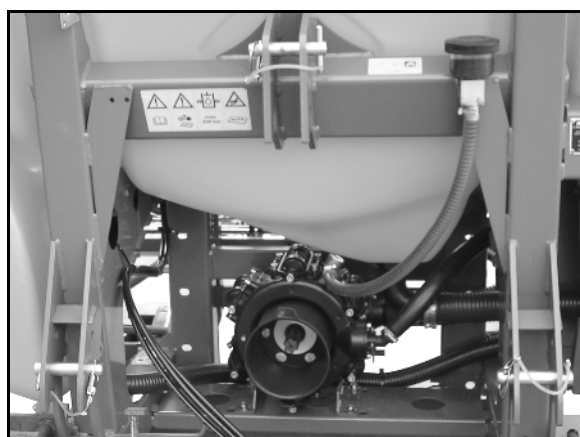


Fig. 48

## 5.14 Filterutstyr

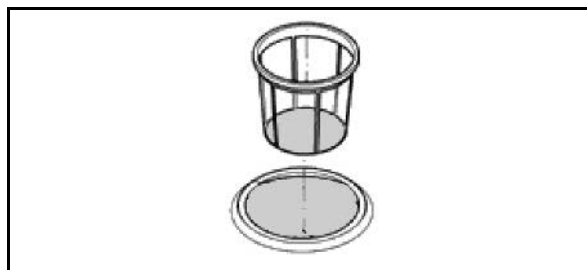


- Bruk alle de tilhørende filtrene. Rengjør filtrene regelmessig (se kapittelet "Rengjøring", på side 169). Sprøyten arbeider bare driftssikkert når filtreringen av sprøytevæsken fungerer som den skal. En upåklagelig filtrering av sprøytevæsken har en merkbar innflytelse på sprøytearbeidets resultat.
- Overhold de tillatte kombinasjonene av henholdsvis filtre og maskestørrelse. Maskestørrelsene på det selvrensende trykkfilteret og dysefiltrene skal alltid være mindre enn dyseåpningen på de dysene som brukes.
- Vær oppmerksom på at noen av sprøytemiddelets virkestoffer kan filtreres ved bruk av en trykkfilterinnsats med en maskestørrelse på 80 eller 100 masker per tomme. Er du i tvil, ta kontakt med produsenten av plantesprøytemiddelet.

### Sil mot fremmedlegemer

Silen mot fremmedlegemer (1) forhindrer forurensetning av sprøytevæsketanken via inspeksjonsluken.

Maskestørrelse: 1,00 mm



### 5.14.1 Bunnstil i kjemikaliepåfyllingstanken

Bunnstilen i kjemikaliepåfyllingstanken forhindrer innsuging av klumper og fremmedlegemer.

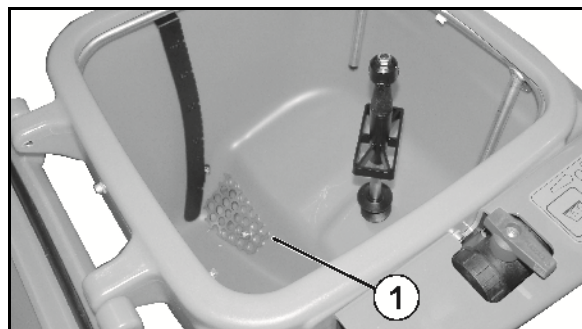


Fig. 49

### 5.14.2 Sugefilter

Sugefilteret (1) filtrerer

- sprøytevæsken under sprøytingen
- vannet når beholderen påfylles ved hjelp av sugeslangen
- vannet ved skylling.

Filterareal: 660 mm<sup>2</sup>

Maskestørrelse: 0,60 mm

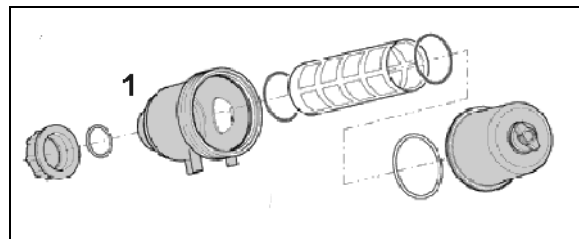


Fig. 50

## 5.14.3 Selvrensende trykfilter

Det selvrensende trykfilteret (1)

- forhindrer tilstopping av dysefiltrene foran sprøytedyse
- har et større antall masker per tomme enn sugefilteret

Når den hydrauliske omrøringen er koblet inn, blir innsiden av trykfilterinnsatsen løpende skyllet gjennom. Dermed blir smusspartikler og sprøytewæske som ikke er oppløst, ført tilbake til hovedtanken.

### Oversikt over trykfilterinnsatser

- 50 masker/tomme (som standard), blå  
fra dysestørrelse ,03' og større  
Filterflate: 216 mm<sup>2</sup>  
Maskevidde: 0,35 mm
- 80 masker/tomme som standard, gul  
for dysestørrelse ,02' og større  
Filterflate: 216 mm<sup>2</sup>  
Maskevidde: 0,20 mm
- 100 masker/tomme som standard, grønn  
for dysestørrelse ,015' og mindre  
Filterflate: 216 mm<sup>2</sup>  
Maskevidde: 0,15 mm

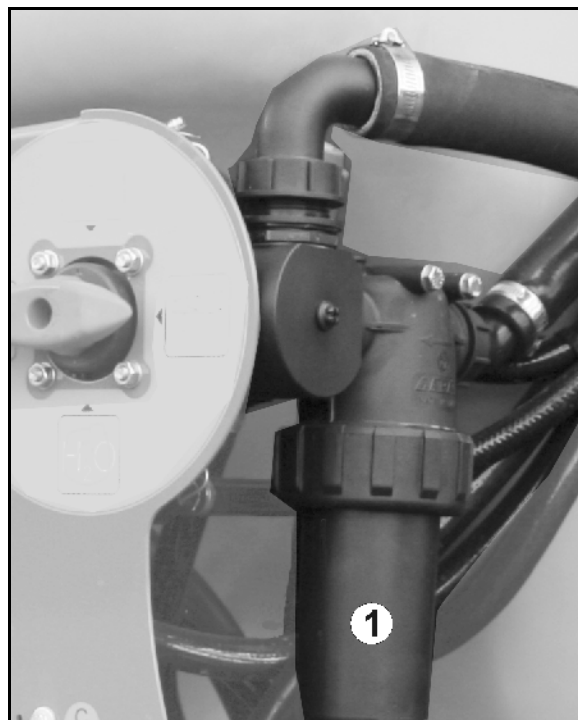


Fig. 51

## 5.14.4 Dysefiltre

Dysefiltrene 1) forhindrer at sprøytedyse tilstoppes.

### Oversikt over dysefiltrene

- 24 masker/tomme,  
fra dysestørrelse ,06' og større  
Filterflate: 5,00 mm<sup>2</sup>  
Maskevidde: 0,50 mm
- 50 masker/tomme (som standard),  
for dysestørrelse ,02' til ,05'  
Filterflate: 5,07 mm<sup>2</sup>  
Maskevidde: 0,35 mm
- 100 masker/tomme,  
for dysestørrelse ,015' og mindre  
Filterflate: 5,07 mm<sup>2</sup>  
Maskevidde: 0,15 mm

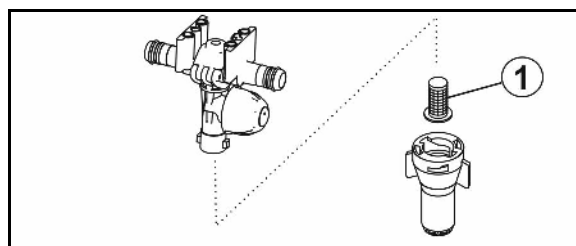


Fig. 52

## 5.15 Hurtigkoblingssystem (ekstrautstyr)

Hurtigkoblingssystemet (Fig. 53/1)

- monteres på trepunktsoppheng bak på traktoren.
- gir rask montering av åkersprøyten på traktoren.

For montering av hurtigkoblingssystemet

- bruk toppstagbolten (Fig. 53/2) i trepunktsoppheng, utstyr den med kulehylse og sikre med låsepinner.
- utstyr trekkstagboltene med kulehylser, skyv på distansehylser (Fig. 53/3) og sikre med låsepinner.

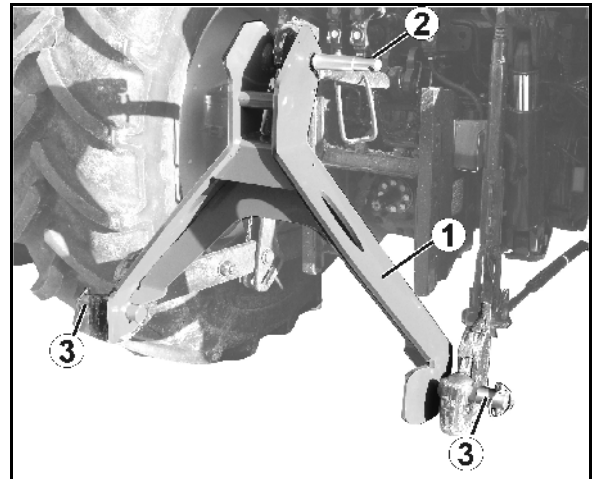


Fig. 53

Åkersprøyten kobles til med hurtigkoblingssystemet via krokene på trepunktsopphengets påbyggingsramme.

De fjærbelastede klinkene (Fig. 54/1) låses automatisk, og sikrer koblingen mellom åkersprøyten og hurtigkoblingssystemet.

For å koble fra den nedsenkede åkersprøyten skal klinkene løsnes med vaiertrekk (Fig. 54/2) fra traktoren.

For til- og frakobling se også kapittelet "Til- og frakobling", side 127.

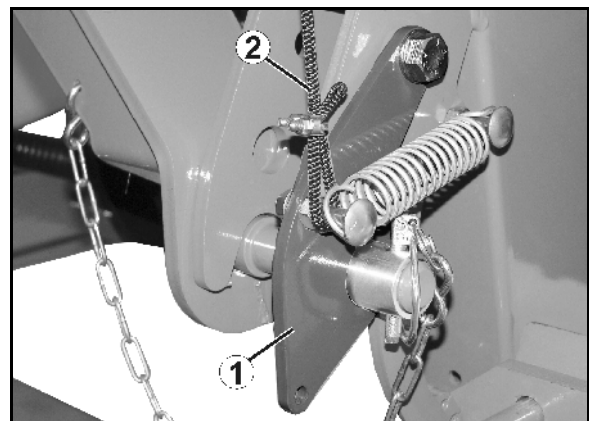


Fig. 54

## 5.16 Transportinnretning (avtakbar, ekstraustyr)

Den avtakbare transportinnretningen gjør det mulig med enkel tilkobling til traktorens trepunktshydraulikk og enkelt manøvrering på gårdsplasser og i driftsbygninger.

For å hindre at åkersprøyten begynner å rulle, er den utstyrt med et parkeringsbremssystem.



### ADVARSEL!

**For montering/demontering av transportinnretningen, må hevet maskin sikres mot senking.**

### Montering/demontering:

1. Koble maskinen til traktoren.
2. Hev maskinen med traktorens hydraulikk.
3. Maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling
4. Støtt opp den hevede maskinen slik at den ikke kan senkes utilsiktet.



### Ved første gangs montering:

- Fest låsepinnene med sikringsbånd (3) til maskinen (5).
- Trykk sammen trådkrokene på sikringsbåndet med en tang!

5. **Styrbare** ruller **foran** (Fig. 55/1) / **Faste** ruller **bak** (Fig.56/1)
  - o monteres, og sikres med låsepinner (2), henholdsvis
  - o demonteres.

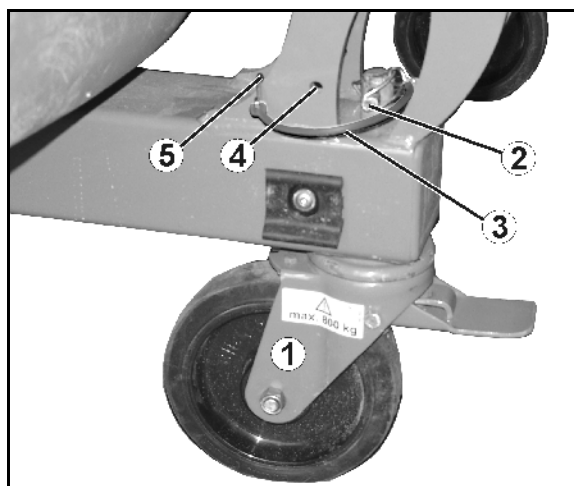


Fig. 55

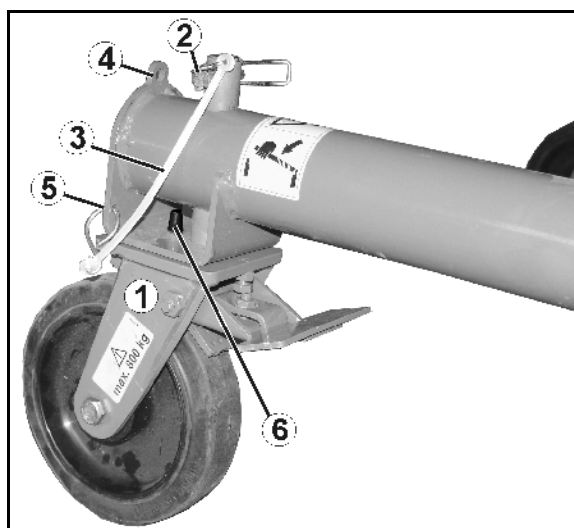


Fig.56



Når transportrullene ikke benyttes, festes låsepinnene i parkeringsposisjon (4).



Ved montering av de faste rullene må man passe på at boltene (6) går gjennom boringen i rammen slik at de holder rullen i lengderetning.



## 5.17 Utvendig vaskeinnretning (ekstrautstyr)

Vaskeinnretning til utvendig vask av sprøyten inklusive

- (1) slangetrommel,
- (2) 20 m trykkslange,
- (3) pistol

Driftstrykk: 10 bar

Vannkapasitet: 18 l/min



### ADVARSEL!

**Fare på grunn av utstrømning av væske under trykk og forurensning fra sprøytekjemikalier dersom sprøtepistolen betjenes uforvarende!**

Sikre sprøtepistolen med låsing (1) mot utilsiktet sprøyting

- før hver sprøtepause.
- før sprøtepistolen legges i holderen etter rengjøringsarbeidet.

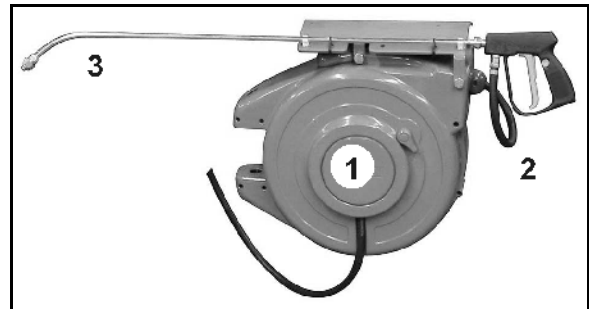


Fig. 57



Fig. 58

## 5.18 Sikkerhetsbeholder for verneklær (ekstrautstyr)

Sikkerhetsbeholder for verneutstyr (1), ett rom for rent og ett for brukt utstyr.

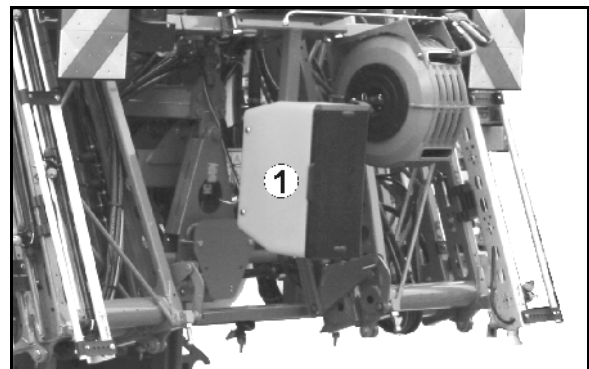


Fig. 59

## 5.19 Arbeidsbelysning



2 varianter:

- Separat strømforsyning fra traktor er nødvendig, betjening via koblingsboksen.
- Strømforsyning og betjening via ISOBUS.

Arbeidslyskaster:



Fig. 60

LED- enkeltdysebelysning:



Fig. 61

## 5.20 Fronttank FT 1001 (ekstraustyr)

FT 1001 har et tankvolum på 1000 l, og monteres på traktorens fronthydraulikk.



Fig. 62



## 5.21 Kamerasystem



### ADVARSEL

#### Fare for personskader eller dødsfall.

Når kun kameradisplayet brukes til manøvrering, kan personer eller gjenstander overses. Kamerasystemet er et hjelpemiddel. Det er ingen erstatning for operatørens oppmerksomhet på den umiddelbare omgivelsen.

- **Før manøvrering må du bruke et direkte blikk for å forsikre deg om at ingen personer eller gjenstander befinner seg i manøvreringsområdet**

Maskinen kan utstyres med et kamera.

Egenskaper:

- Blikkvinkel på 135°
- Varmeapparat og Lotusbelegg
- Infrarød-nattsynteknologi
- Automatisk motlysfunksjon

- (1) Kamera på sprøytestangsystemet for sikker rygging.



Fig. 63

- (1) Kamera på fronttanken for sikker manøvrering.

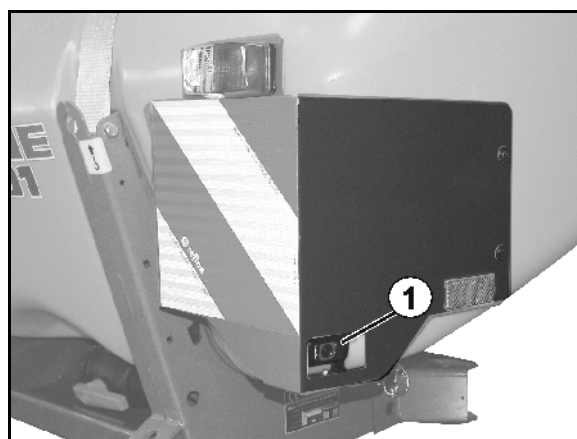


Fig. 64

## 5.22 Personlig verneutstyr Safety-Kit

---

Safety-Kit er det personlige verneutstyret for omgangen med plantevernmidler som praktisk Safety-Kit-koffert fra AMAZONE.



## 6 Oppbygging og funksjon for sprøytebommene

---

Det er en forutsetning at bommen og opphenget er i god stand for å oppnå en optimal spredning av sprøytevæsken. Du oppnår en korrekt overlapping når høyden på bommen er korrekt innstilt. Dysene er montert på bommen med en avstand på 50 cm.

### Profi-folding

---

Betjeningen av bommene skjer via betjeningsterminalen.

Under drift skal da traktorens styreenhet *rød* låses.

Se driftshåndboken til programvaren ISOBUS.

Profi-foldingen inneholder følgende funksjoner:

- folde sprøytebommen sammen og ut,
- hydraulisk høydejustering,
- hydraulisk hellingsregulering,
- ensidig folding av sprøytebommen
- ensidig, uavhengig reduksjon og økning av sprøytebommens vinkel (kun Profi-folding II).

### Folding med traktorens styreenhet

---

Bommene betjenes med traktorens styreenheter.

- Alt etter utrustning skal man velge folding av sprøytebom med og utføre denne med traktorens styreenhet *grønn* (forvalgsfolding)!

Se driftshåndboken til programvaren ISOBUS.

- Høydeinnstillingen utføres via traktorens styreenhet *gul*.

### Manuell folding

---

- Folding av bommene skjer med manuell betjening.
- Høydeinnstillingen utføres via traktorens styreenhet *gul*.

## Folde ut og inn

**FORSIKTIG!**

Det er forbudt å folde sprøyteutliggerne inn og ut under kjøring!

**FARE!**

Sørg for å holde nok avstand til høyspentledninger når bommen foldes ut og inn! Kontakt med fritthengende strømledninger er livsfarlig.

**ADVARSEL!**

**Fare for klemming av hele kroppen eller støt mot kroppen kan oppstå når maskindeler som beveger seg sideveis griper tak i personer!**

Disse faremomentene kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til bevegelige deler på maskinen når traktorens motor går.

Sørg for at personer holder en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til bevegelige deler på maskinen.

Be alle personer om å forlate svingområdet for bevegelig maskindeler på maskinen før disse svinges.

**ADVARSEL!**

**Fare på grunn av klemming, inntrekking, fastsitting eller støt for tredjepersoner kan oppstå når disse personene oppholder seg i svingområdet ved ut- eller innfolding av bom, og når bommens bevegelige deler griper tak i dem!**

- Vis personer vekk fra bommenes svingområder før du folder bommene ut eller inn.
- Slipp straks betjeningsenheten for ut- og innklapping av bom dersom en person kommer inn i bommenes svingområde.



Når bommene er foldet inn eller ut, holder hydraulikksylindrene for bomfoldingen de aktuelle ytterstillingene (transport- og arbeidsstilling).

**Arbeide med sprøytebommen foldet ut til én side**

Det er kun tillatt å arbeide når den ene sprøytebommen er foldet inn når

- svingningsutjevningen er låst
- bare når den andre sideutliggeren er felt ut av transportstillingen som enhet (**Super-S** -bommer).
- du er i ferd med å passere et hinder (tre, mast osv.)



- Lås svingningsutjevningen før du folder den ene bommen sammen.

Er ikke svingningsutjevningen låst, kan bommen slå ut til den ene siden. Hvis den utfoldede sideseksjonen treffer bakken, kan bommen bli ødelagt.

- Reduser kjørehastigheten betraktelig når du kjører med låst svingningsutjevning. Dermed forhindrer du at bommen treffer bakken når sprøyten kjører urolig. Når bommen er urolig, er det ikke mulig å oppnå en jevn tverrspredding.

**Stille inn arbeidshøyden****ADVARSEL!**

**Fare for klemming av hele kroppen eller støt mot kroppen kan oppstå personer treffes av sprøytebommene når høydeinnstillingen heves og senkes!**

Vis personer ut av maskinens fareområde før du hever eller senker sprøytebommene med høydeinnstillingen.

1. Vis personer ut av maskinens fareområde.
2. Still in arbeidshøyde ifølge sprøytetabellen, via
  - Traktorens styreenhet *gul* (gul slangemerking),
  - betjeningsterminalen (ved Profi-folding).



Den foreskrevne arbeidshøyden på hver dyse kan først oppnås når bommen er justert parallelt med bakken.

### Utløser ved påkjøring av hindringer

Utløseren beskytter bommen mot skader hvis sideseksjonene treffer på hindringer. De respektive plastklørne gjør at sideseksjonen gir etter i bomleddet i og mot kjøreretningen - og automatisk søker tilbake til utgangsposisjonen.

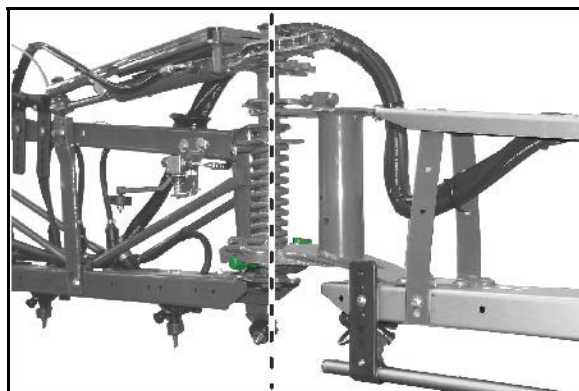


Fig. 65

### Avstandsholder

Avstandsholderen forhindrer at bommen kolliderer med bakken.



Fig. 66

Ved bruk av noen dyser ligger avstandsholderne i sprøytekeglen.

I dette tilfellet festes avstandsholderne vannrett på bæreren.

Bruk vingeskrue.

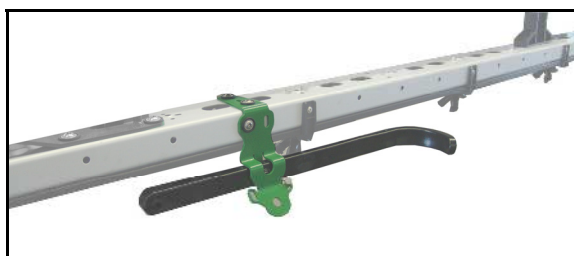


Fig. 67

## Svingningsutjevning



Låsingen (Fig. 69/2) av svingningsutjevningen blir

- vist på betjeningsterminalen.
- for **UF** uten betjeningsterminal, vist over hovedtanken

Markering (1) med rødt område (2)

→ Låse svingningsutjevningen.

Markering (1) i grønt område (3)

→ Svingningsutjevning låst opp.

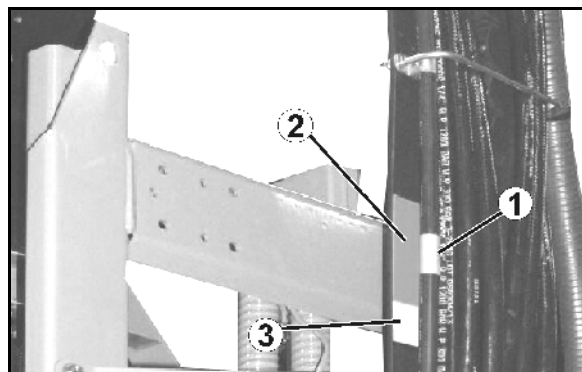


Fig. 68

(1) Svingningsutjevning låst opp.

(2) Svingningsutjevning låst.

På illustrasjonen er svingningsutjevningens avskjerming fjernet for å gi bedre innsyn.

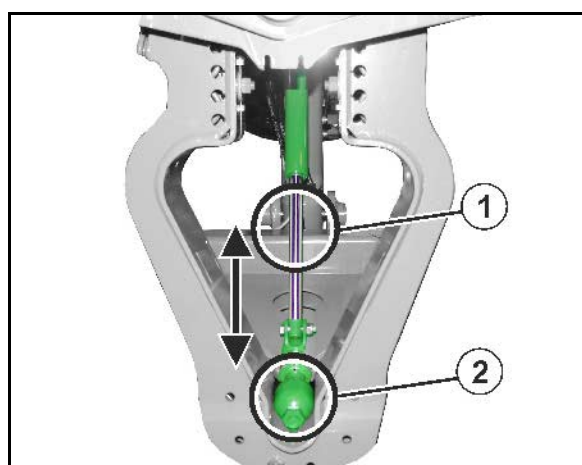


Fig. 69

### Svingningsutjevning låst opp:



Det foretas kun en jevn spredning når svingningsutjevningen er låst opp.

Etter fullstendig utfolding av sprøytebommene skal betjeningsspaken betjenes i ytterligere 5 sekunder.

→ Frigjør svingningsutjevneren så den utslåtte bommen pendler fritt over bomopphenget.

### Låse svingningsutjevningen:



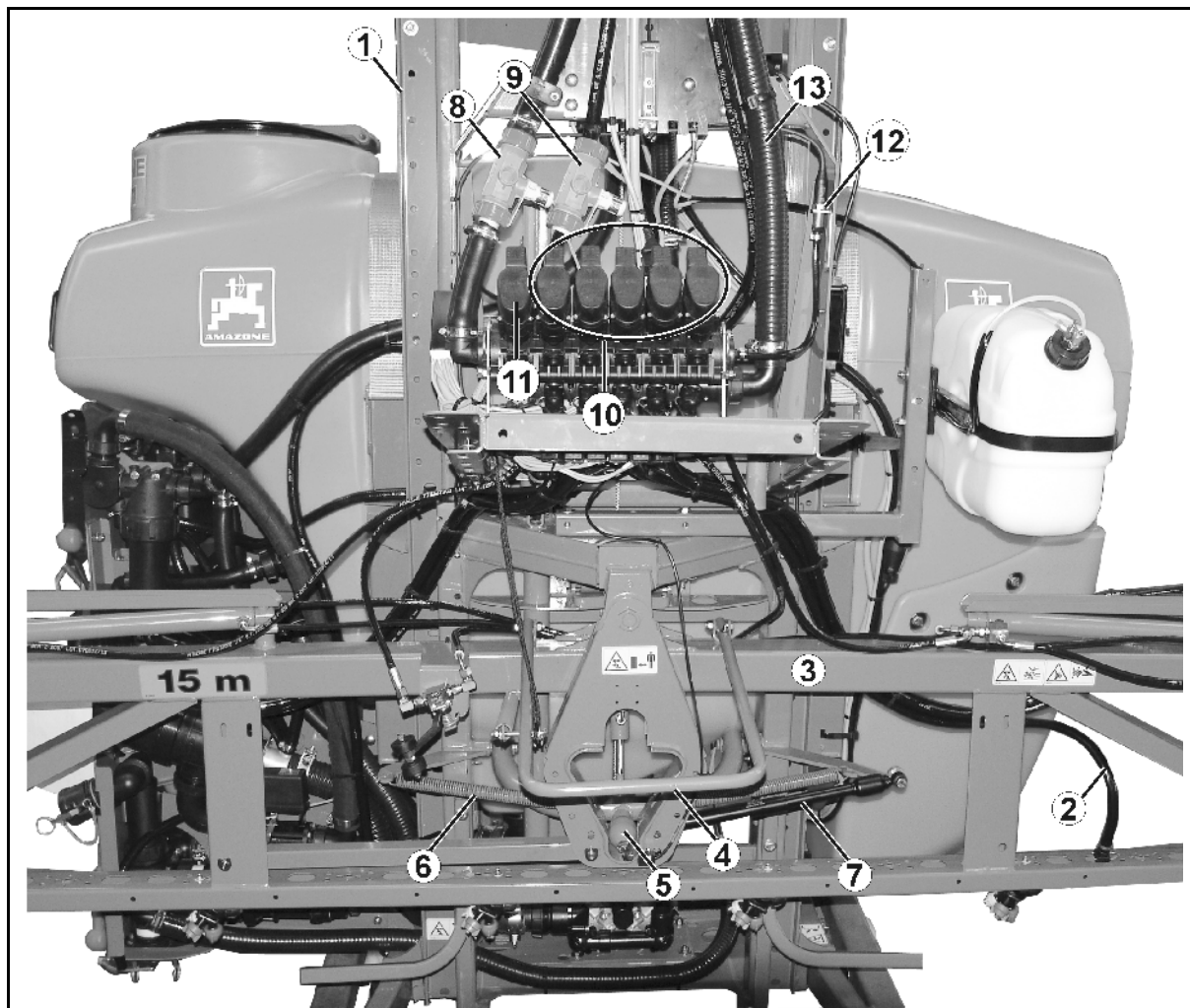
- o under transportkjøring!
- o når bommen foldes ut og sammen!



Folding med traktorens styreenhet *grønn*: Svingningsutjevningen låses automatisk før bommen foldes inn.

## 6.1 Q-plus -bommer

### Oversikt – Q-plus -bommer



**Fig. 70**

- |                                                                                                                     |                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) Bomopphengsramme til høydejustering av sprøytebommen.                                                           | (8) Gjennomstrømningsmåler for beregning av sprøytemengde [l/ha] (kun ved mengderegulering)                                        |
| (2) Sprederør                                                                                                       | (9) Tilbakestrømningsmåler for beregning av mengden sprøytemiddel som føres tilbake til hovedtanken (kun med betjeningsterminalen) |
| (3) Bom - midtseksjon.                                                                                              | (10) Motorventiler for inn- og utkobling av seksjoner (betjeningsarmatur)                                                          |
| (4) Transportlås sikrer den sammenfoldede sprøytebommen i transportstilling mot utilsiktet utfolding - her opplåst. | (11) Bypass-ventil                                                                                                                 |
| (5) Svingningsutjevning som kan åpnes og låses                                                                      | (12) Trykktilkobling for sprøytetrykkmåner                                                                                         |
| (6) Trekkfjærer for parallell bomjustering.                                                                         | (13) Trykkavlastning avlaster overtrykket i sprederør når en seksjon kobles ut.                                                    |
| (7) Støtdempere                                                                                                     |                                                                                                                                    |



### 6.1.1 Låse og åpne transportsikringen



#### ADVARSEL!

Fare på grunn av klemming og slag for personer kan oppstå når bommene som er foldet inn i transportstilling, uforvarende foldes ut!

De sammenfoldede bommen skal låses med transportsikringen i transportstilling før transportkjøring gjennomføres!

#### Åpne transportsikringen

Bruk høydejusteringen og heis den sammenfoldete bommen så høyt at den automatiske transportsikringen løser ut den sammenfoldete bommen (høydenivå ca. 2/3 av lengden på bomoppheng).

- Transportsikringen frigjør sprøytebommen fra transportstillingen og bommen kan slå ut.

Fig. 71/1 viser **frigjort** transportsikring.

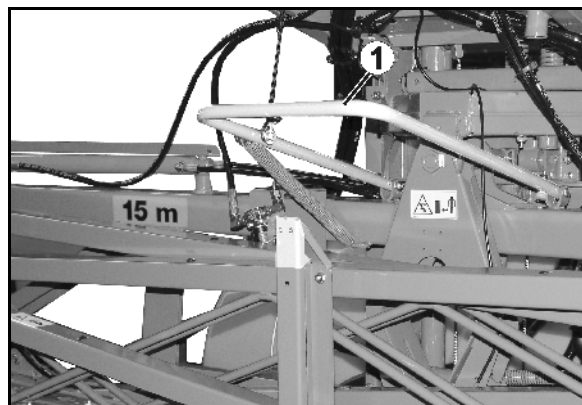


Fig. 71

#### Låse transportsikringen

Bruk høydejusteringen og senk den sammenfoldede bommen så lavt at den automatiske transportsikringen låser den sammenfoldede bommen (avstand underkant bomoppheng til underkant bom er ca. 30 cm).

- Transportsikringen låser bommen i transportstilling og forhindrer at bommen utilsiktet folder seg ut.

Fig. 72/1 viser **låst** transportsikring

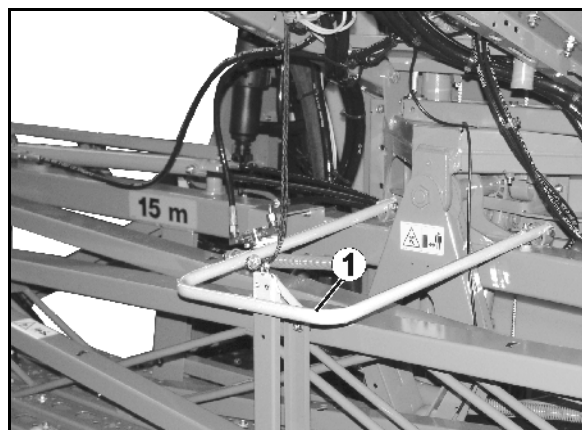


Fig. 72

### 6.1.2 Q-plus -bommer manuelt foldet



#### ADVARSEL!

Hold kun i de markerte områdene ved folding av bommen!

Klapp kun det nedsenkede og låste stangsystemet.



#### FORSIKTIG!

Følg rekkefølgen på Fig. 74 ved utfolding av bommen. Sammenfoldingen skjer i omvendt rekkefølge!

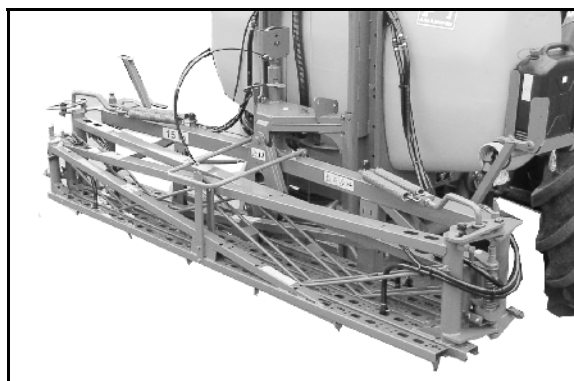


Fig. 73

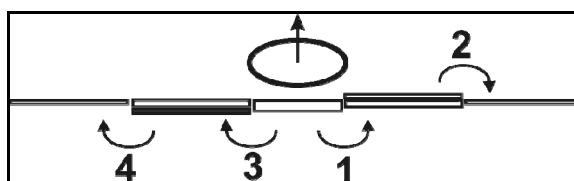


Fig. 74

#### Folde ut bommen

1. Lås opp transportsikringen ved å heve bøylen (Fig. 75)
2. Fold ut høyre bomseksjon (Fig. 74/1,2).
3. Fold ut venstre bomseksjon (Fig. 74/3,4).
4. **Lås** opp svingningsutjevningen med håndtak på venstre bomseksjon



Fig. 75

→ Fig. 76/1:  
Manuell spak frigjort i posisjon.

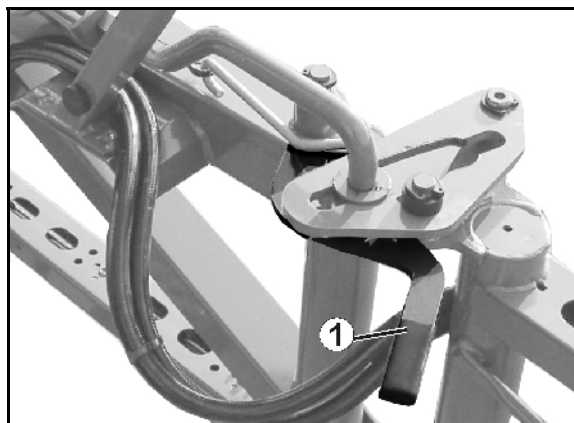


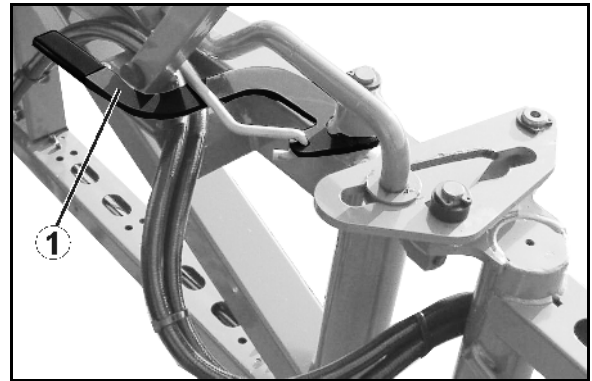
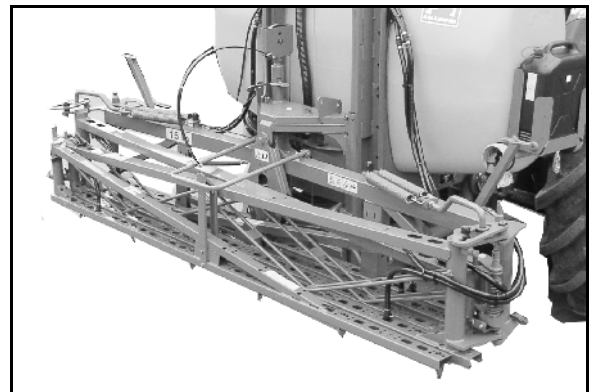
Fig. 76

**Folde sammen bommen**

1. **Lås** svingningsutjevningen med håndtak på venstre bomseksjon

→ Fig. 77/1:  
Manuell spak låst i posisjon.

2. Fold sammen venstre bomseksjon.
3. Fold sammen høyre bomseksjon.
4. Pass på at transportlåsen går i lås etter sammenfoldingen (Fig. 78).

**Fig. 77****Fig. 78**

### 6.1.3 Q-plus -bommer, folding via traktorens styreenhet



Alt etter utrustning må du betjene valgtasten "Folde sprøytebom" på betjeningsterminalen før du betjener traktorens styreenhet *grønn* for å folde ut sprøytebommene.

Se driftshåndboken til programvaren ISOBUS.

#### Folde ut bommen

Den sammenfoldete bommen er i låst transportstilling.

1. Lås opp transportsikringen. Les mer om dette i kapitlet "Lås opp transportsikring", side 93.
2. **Traktorens styreenhet grønn** skal betjenes inntil
  - de enkelte seksjonene er fullstendig foldet ut og
  - svingningsutjevningen er frigjort.



- Ved utfolding slår først den høyre og så den venstre siden av bommen seg ut.
- Svingningsutjevningen er frigjort når det grønne feltet på indikatoren for låsing/frigjøring vises.
- De aktuelle hydraulikksylindrene sperrer seksjonene i arbeidsstilling.

3. Betjen **traktorens styreenhet gul**
  - Still inn arbeidshøyde for sprøytebommene.

#### Folde sammen bommen

1. Betjen **traktorens styreenhet gul**
  - Løft sprøytebommene til middels høyde.
2. Hellingsjustering på "0" (hvis relevant).
3. **Traktorens styreenhet grønn** skal betjenes inntil
  - de enkelte seksjonene er fullstendig sammenfoldet.



Ved sammenfolding slår først venstre og så høyre side seg sammen.

4. Lås transportsikringen. Les mer om dette i kapitlet "Låse transportsikring", på side 93.

#### 6.1.4 Ensiktig arbeid med høyre bomseksjon

**Sprøytebommen er foldet helt ut.**

1. Traktorens styreenhet *grønn* skal betjenes inntil  
→ venstre bomseksjon er fullstendig innfoldet.



Svingningsutjevningen låses automatisk før den venstre siden foldes sammen.

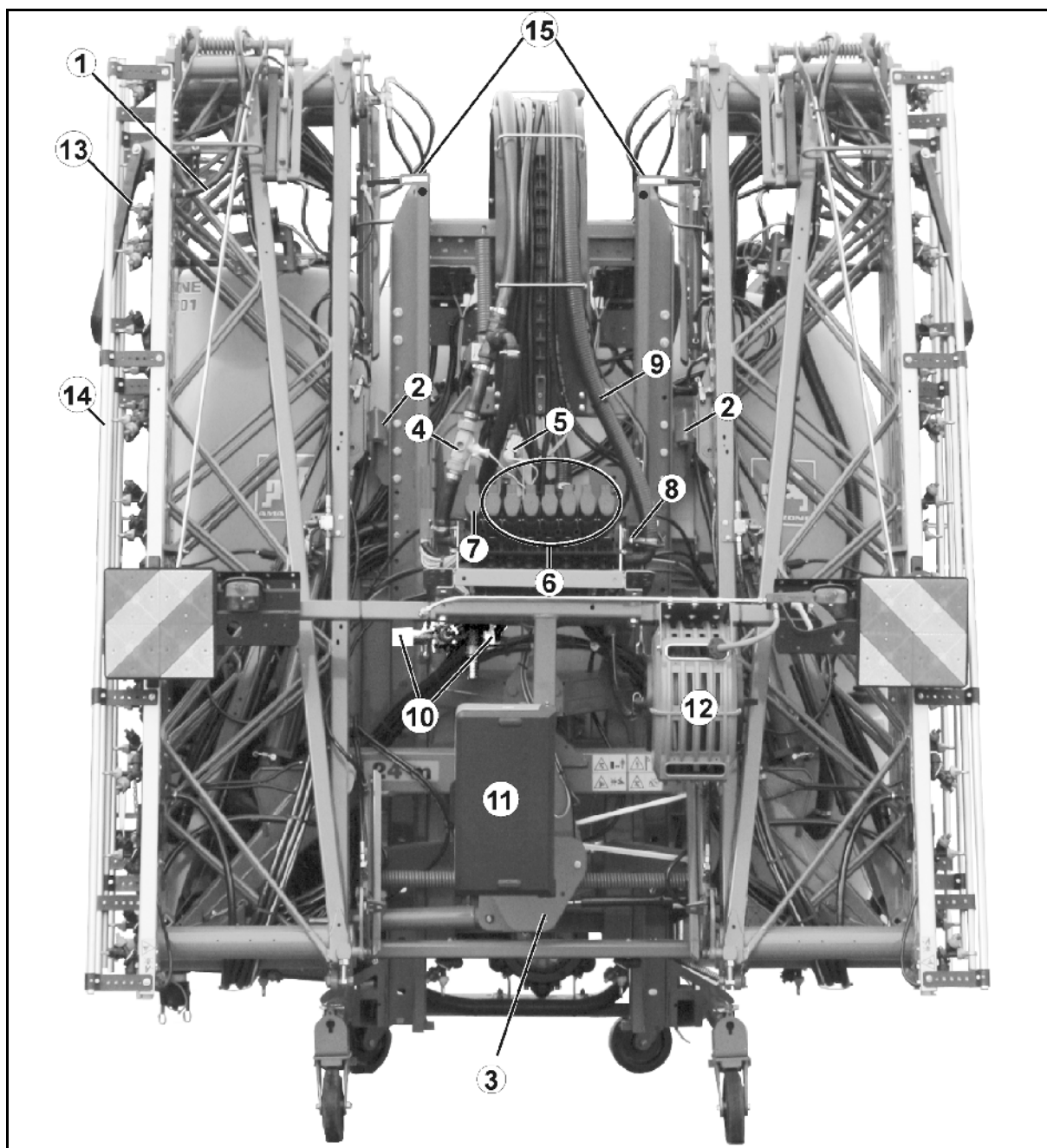
2. Betjen traktorens styreenhet *gul*.  
→ Still inn bommens arbeidshøyde slik at den minst har en avstand på meter fra jordoverflaten.  
→ Den automatiske transportsikringen låser den sammenfoldede, venstre bomsiden
3. Koble fra seksjonene for den venstre siden.
4. Kjør med betraktelig lavere hastighet under sprøytingen.
5. Frigjør den automatiske transportsikringen igjen før du slår ut den venstre bomsiden Les mer om dette i kapitlet "Lås opp transportsikring", side 93.

**Etter ensiktig sprøyting:**

6. Traktorens styreenhet *grønn* skal betjenes inntil  
→ Fold den innfoldede bomdelen helt ut igjen.  
→ Lås opp svingningsutjevningen.
7. Koble inn alle seksjoner igjen.

## 6.2 Super-S -bommer

### Oversikt – Super-S -bommer



**Fig. 79**

- |                                                                                                                                     |                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) Sprederør                                                                                                                       | (8) Trykktilkobling for sprøytetrykkmåner                                                 |
| (2) Transportlåsing                                                                                                                 | (9) Trykkavlastning avlaster overtrykket i sprederør når en seksjon kobles ut.            |
| (3) Svingningsutjevning som kan åpnes og låses                                                                                      | (10) Ventil og omkoblingsventil for DUS-systemet                                          |
| (4) Gjennomstrømningsmåler for beregning av sprøytetemngde [l/ha] (kun ved mengderegulering)                                        | (11) Transportboks for separat oppbevaring av kontaminert og ikke kontaminert verneutstyr |
| (5) Tilbakestrømningsmåler for beregning av mengden sprøyttemiddel som føres tilbake til hovedtanken (kun med betjeningsterminalen) | (12) Utvendig rengjøring                                                                  |
| (6) Motorventiler for inn- og utkobling av seksjoner (betjeningssarmatur)                                                           | (13) Avstandsholder                                                                       |
| (7) Bypass-ventil                                                                                                                   | (14) Dyserørbeskyttelse                                                                   |
|                                                                                                                                     | (15) Visuell kontroll av låsing av                                                        |



## 6.2.1 Låse og åpne transportsikringen



### ADVARSEL!

Fare på grunn av klemming og slag for personer kan oppstå når bommene som svingt opp i transportstilling, uforvarende foldes ned!

Bommen som er svingt opp i transportstilling, skal alltid låses med transportsikringen før transportkjøring gjennomføres.

### Åpne transportsikringen

Løft bommen med høydejusteringen til holderne (Fig. 80/1) slipper lommene (Fig. 80/2).

→ Transportsikringen frigjør sprøytebommen fra transportstillingen.

Fig. 80 viser den frigjorte bommen.

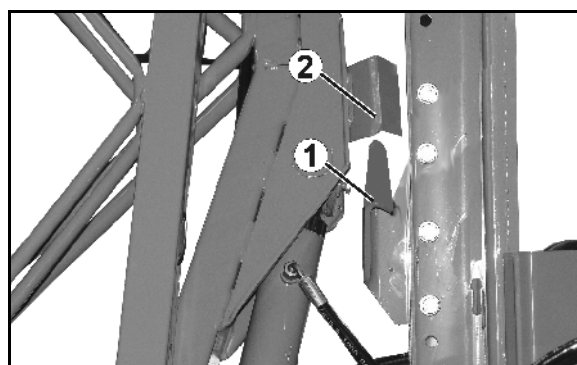


Fig. 80

### Låse transportsikringen

Senk bommen med høydejusteringen til holderne (Fig. 81/1) griper tak i lommene (Fig. 81/2).

→ Transportsikringen låser sprøytebommen i transportstillingen.

Fig. 81 viser de låste bommen.



Juster bommen med hellingsjusteringen til holderne (Fig. 81/1) ikke griper tak i lommene (Fig. 81/2).

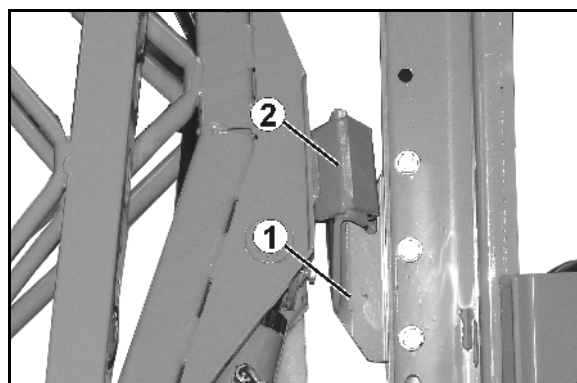


Fig. 81

Kontroller låsing av Super-S -bommen visuelt (Fig. 82/1).

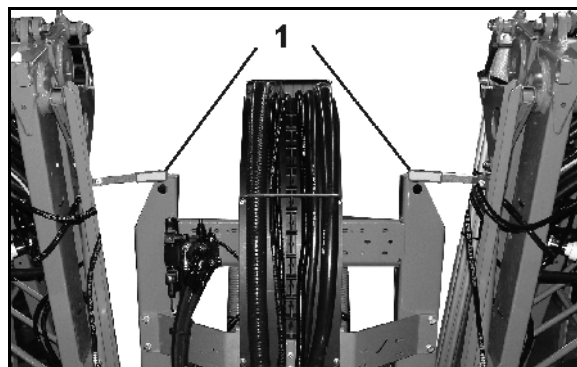


Fig. 82

## 6.2.2 **Super-S**-bommer, folding med traktorens styreenhet



**Profi-folding:** Se driftshåndboken til programvaren ISOBUS.



Alt etter utrustning må du betjene valgtasten "Folde sprøytebom" på betjeningsterminalen før du betjener traktorens styreenhet *grønn* for å folde ut sprøytebommen.

Se driftshåndboken til programvaren AMASPRAY+ / Software ISOBUS

### Folde ut sprøytebommene

1. Betjen **traktoren styreenhet gul**.
  - Løft bommene slik at de frigjøres fra transportstilling.
2. **Traktorens styreenhet grønn** skal betjenes inntil
  - begge bomsidepakkene er foldet ned
  - de enkelte seksjonene er fullstendig foldet ut og
  - svingningsutjevningen er frigjort.



- De aktuelle hydraulikksylindrene sperrer bommen i arbeidsstilling.
- Bommen foldes ikke alltid ut symmetrisk.

3. Betjen **traktortorens styreenhet gul**
  - Still inn arbeidshøyde for sprøytebommene.

### Folde sammen sprøytebommene:

1. Betjen **traktortorens styreenhet gul**.
  - Løft sprøytebommene til middels høyde.
2. Hellingsjustering på "0" (hvis relevant).
3. **Traktorens styreenhet grønn** skal betjenes inntil
  - de enkelte seksjonene er fullstendig sammenfoldet,
  - de to bompakkene er foldet opp.
4. Betjen **traktortorens styreenhet gul**.
  - Senk bommene og lås dem så i transportstilling.



Svingningsutjevningen låser automatisk før bommene foldes sammen.



## Arbeide med sprøytebommen foldet ut til én side



Kun mulig med hydraulisk forvalgsfolding (ekstrautstyr)!

Se driftshåndboken til programvaren ISOBUS.

**Sprøytebommen er foldet helt ut.**

1. Betjen traktortorens styreenhet *gul*.
  - Løft sprøytebommene til middels høyde.
  - Svingningsutjevningen låses automatisk.
2. Velg den bomdelen som skal foldes inn, på betjeningsterminalen.
3. Betjen traktorens styreenhet *grønn*.
  - Den valgte bomdelen foldes inn.

**ADVARSEL!**

**Etter sammenfoldingen hever bommen seg til transportstilling!**

- **Avbryt foldingen i tide!**

4. Bommen justeres parallelt med sprøyteflaten via hellingsjusteringen.
5. Still inn bommens arbeidshøyde slik at den minst har en avstand på 1 meter fra jordoverflaten.
6. Koble fra seksjonene for den sammenfoldede bommen.
7. Kjør med betraktelig lavere hastighet under sprøytingen.

**Etter ensidig sprøyting:**

8. Opphev forvalget på betjeningsterminalen.
9. Traktorens styreenhet *grønn* skal betjenes inntil
  - Fold den innfoldede bomdelen helt ut igjen.
  - Lås opp svingningsutjevningen.
10. Koble inn alle seksjoner igjen.

### 6.3 Reduksjonsledd på ytre utligger (ekstraustyr)

Via reduksjonsleddet kan det ytre elementet til den ytre utliggeren foldes inn manuelt for å redusere arbeidsbredden.

Tilfelle 1:

|                           |   |                                           |
|---------------------------|---|-------------------------------------------|
| Dyseantall ytre delbredde | = | Dyseantall på det foldbare ytre elementet |
|---------------------------|---|-------------------------------------------|

→ Ved sprøyting med redusert arbeidsbredde holdes de ytre delbreddene utkoblet.

Tilfelle 2:

|                           |   |                                           |
|---------------------------|---|-------------------------------------------|
| Dyseantall ytre delbredde | ≠ | Dyseantall på det foldbare ytre elementet |
|---------------------------|---|-------------------------------------------|

→ Steng de ytre dysene manuelt (tredobbelt dysehode).

→ Utfør endringene på betjeningsterminalen.

- o Angi endret arbeidsbredde.
- o Angi endret dyseantall på ytre delbredder.

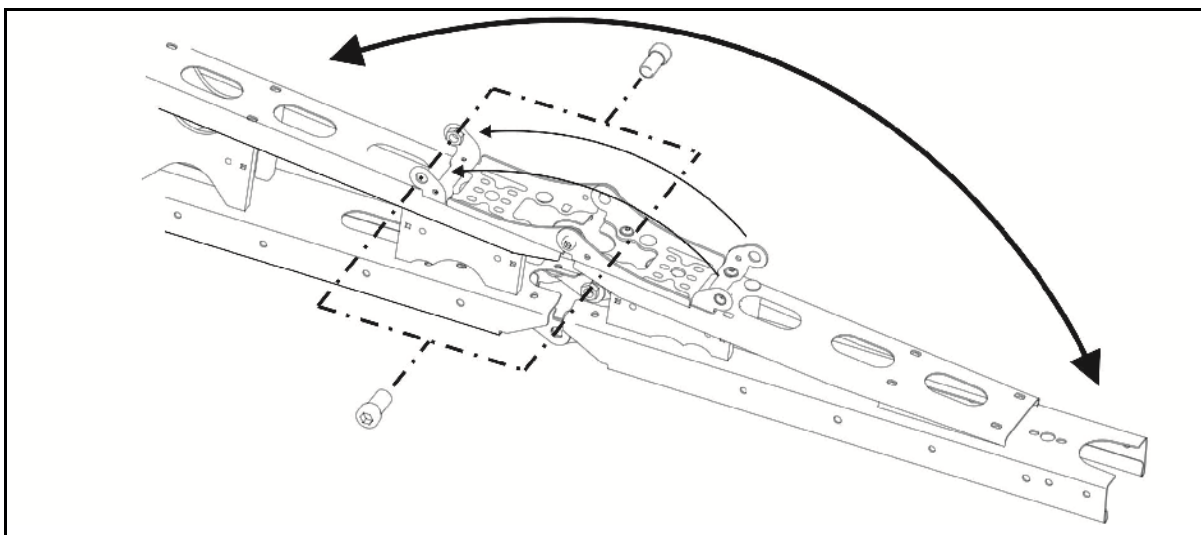


Fig. 83

Sammenfoldet og utfoldet er det ytre elementet sikret med 2 skruer i de respektive endeposisjonene.



#### **FORSIKTIG!**

Fold ut de ytre elementene igjen før transportkjøring, slik at transportsperren fungerer korrekt når bommene er sammenfoldet.

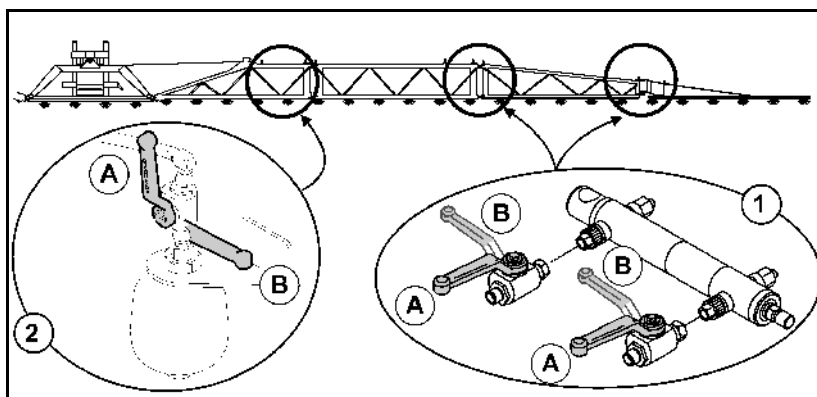
## 6.4 Bomreduksjon (ekstrautstyr)

Med reduksjonen av bommen kan ettersom utførelse en eller to utliggere forbli innklappet under bruk.

Koble i tillegg inn hydrauliktanken (ekstrautstyr) som kollisjonsbeskyttelse.



På kjøretøyets datamaskin må de tilsvarende breddene til delene være koblet fra.



**Fig. 84**

- (1) Bomreduksjon
- (2) Damping av bommer (ekstrautstyr)
- (A) Stengeventil er åpen
- (B) Stengeventil er lukket

### Drift med redusert arbeidsbredde

1. Hydraulisk redusering av bombredden.
2. Lukk stengeventilene for bom reduksjonen.
3. Åpne opp stengeventilen for bomdempingen.
4. Slå av de tilsvarende delbreddene på kjøretøyets datamaskin.
5. Gjennomfør driften med redusert arbeidsbredde.



Lukk stengeventilen for bomdempingen:

- Ved transportkjøring
- Ved drift med hele arbeidsbredden

## 6.5 Forlengelse av bom (ekstrautstyr)

Forlengelse av bommen øker arbeidsbredden trinnløst med opp til 1,20 meter.

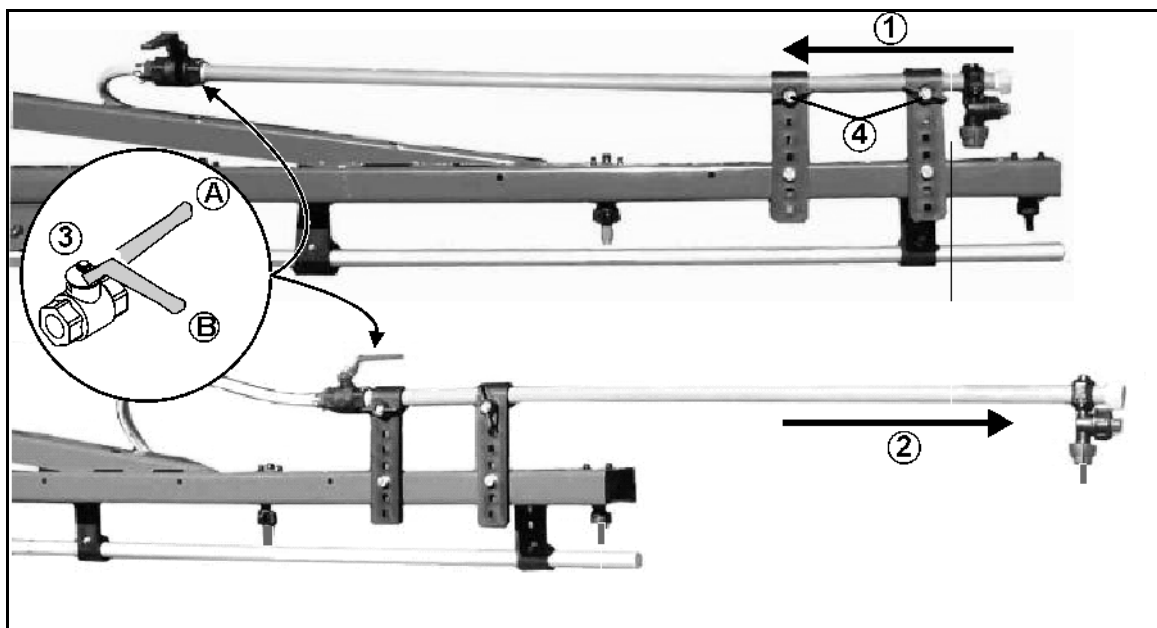


Fig. 85

- (1) Forlengelse av bommen i transportstilling
- (2) Forlengelse av bommen i driftsstilling
- (3) Stengeventil for ytre dyse
  - (A) Stengeventil er åpne
  - (B) Stengeventil er lukket
- (4) Vingeskrue til sikring av forlengelsen av bommen i transport- eller driftsstilling

## 6.6 Hydraulisk hellingsjustering (ekstrautstyr)

Sprøytebommen plasseres parallelt med jordoverflaten el. sprøyteflaten ved hjelp av den hydrauliske hellingsjusteringen i forbindelse med arbeid under vanskelige terrengforhold som f.eks. dype spor eller kjøring i en fure.

Visningen skjer på betjeningsterminalen.

Alt etter utrustning skjer innstillingen via

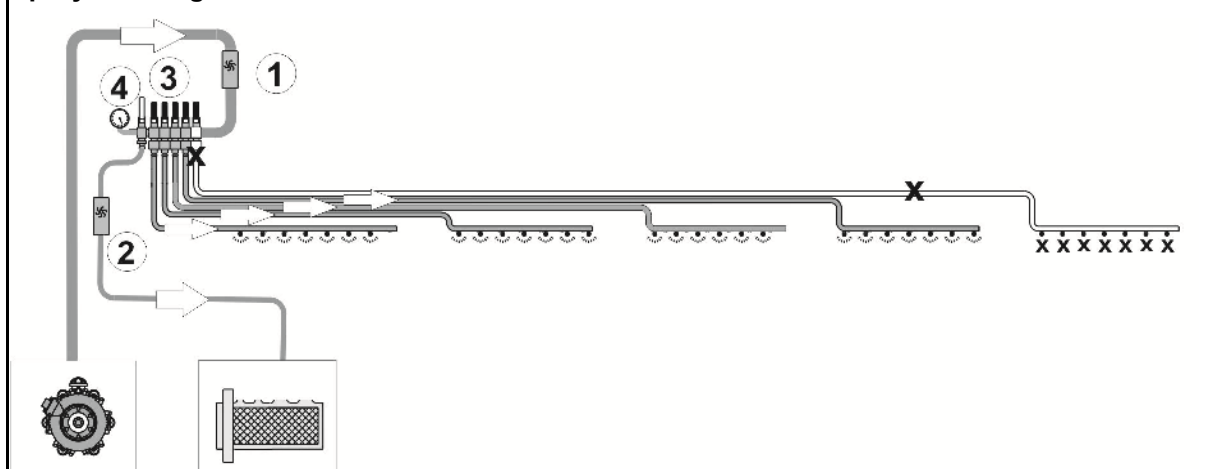
- betjeningsterminalen eller
- Traktorens styreenhet *beige*.



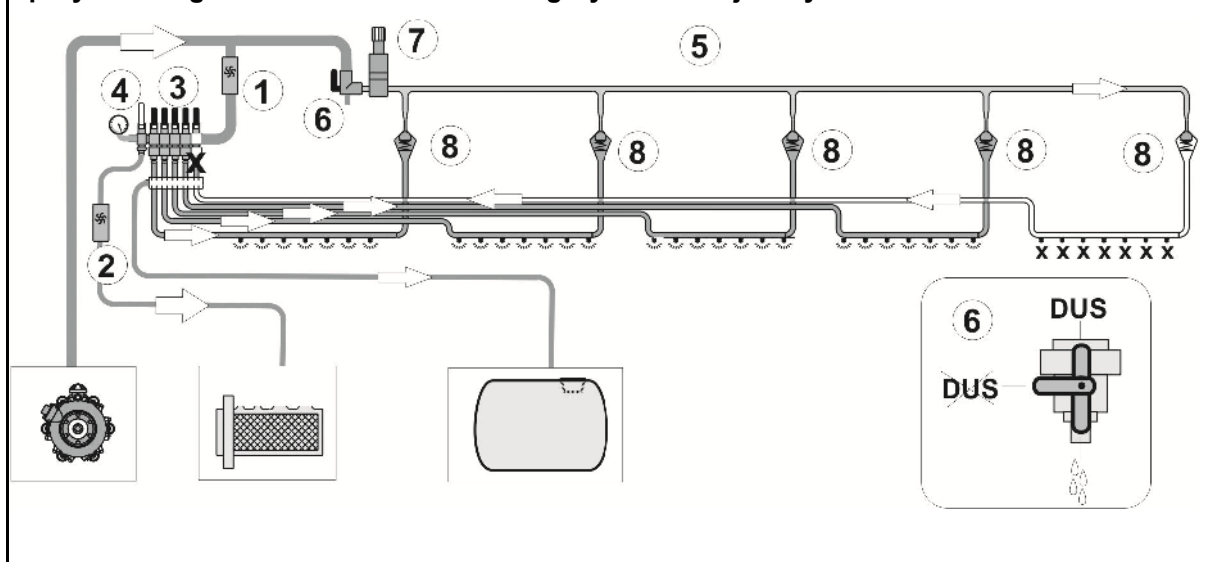
Se bruksanvisning for betjeningsterminal!

## 6.7 Sprøyteledninger

### Sprøyteledninger med delbreddeventiler



### Sprøyteledninger med delbreddeventiler og trykksirkulasjonssystem DUS



- (1) Gjennomstrømningsmåler
- (2) Tilbakestrømningsmåler
- (3) Delbreddeventiler
- (4) Bypass-ventil for spredemengder
- (5) Ledning trykksirkulasjon

- (6) Stengeventil DUS
- (7) Trykkbegrensningsventil
- (8) Tilbakeslagsventil

## Trykkomløpssystem DUS



Delbreddekobling: Trykkomløpssystemet kobles vanligvis fra ved bruk av slepeslanger.

### Trykkomløpssystemet

- gjør det mulig å oppnå et permanent væskeomløp i sprøyteledningen når trykkomløpssystemet er tilkoblet. I den forbindelse er det montert en skylletilkoblingslange (1) på hver delbredde.
- kan etter ønske brukes med sprøytevæske eller med skyllevann.
- reduserer den ufortynnede restmengden til 2 l i alle sprøyteledninger.

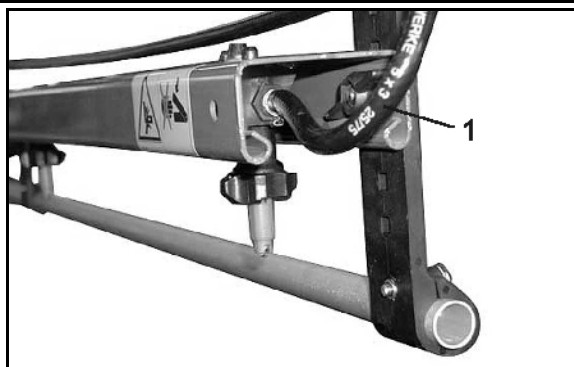


Fig. 86

### Det permanente væskeomløpet

- gjør det mulig å oppnå en homogen sprøyting helt fra begynnelsen, da alle dyser omgående sprøyter sprøytevæske så snart sprøytebommene er tilkoblet.
- forhindrer at sprøyteledningen tilstoppes.

## Ledningsfilter for sprøyteledninger (ekstrautstyr)

### Ledningsfilteret (1)

- monteres i sprøyteledningene per delbredde (delbreddekobling).
- monteres respektivt en gang til venstre og til høyre (enkelt dysekobling)
- er et ekstra tiltak for å unngå tilsmussing av sprøytedyserne.

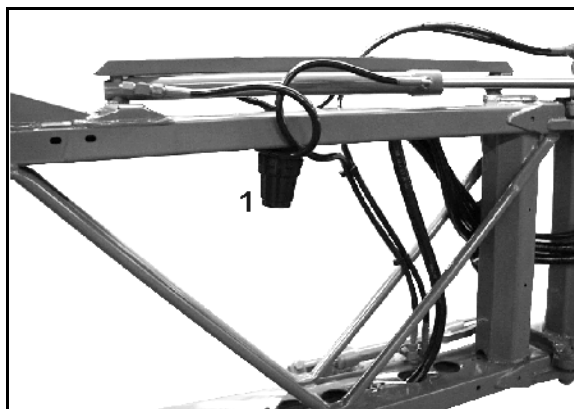


Fig. 87

### Oversikt over filterinnsatser

- filterinnsats med 50 masker per tomme (blå)
- filterinnsats med 80 masker per tomme (grå)
- filterinnsats med 100 masker per tomme (rød)

## 6.8 Dyser

- (1) Dysekropp med bajonettlås
  - o Versjon fjærelement med skyver
  - o Versjon fjærelement skrudd fast
- (2) Membran. Synker trykket i sprøyteledningen til under ca. 0,5 bar, trykker fjærelementet (3) membranen mot ventilsetet (4) i dyseholderen. Det gjør at dysene ikke drypper når sprøytebommene er frakoblet.
- (3) Fjærelement.
- (4) Skyver, holder hele membranventilen i dyse kroppen
- (5) Dysefilter; standard 50 masker per tomme, er montert nedenfra inn i dyseholderen.
- (6) Gummitetting
- (7) Dyse med bajonettette

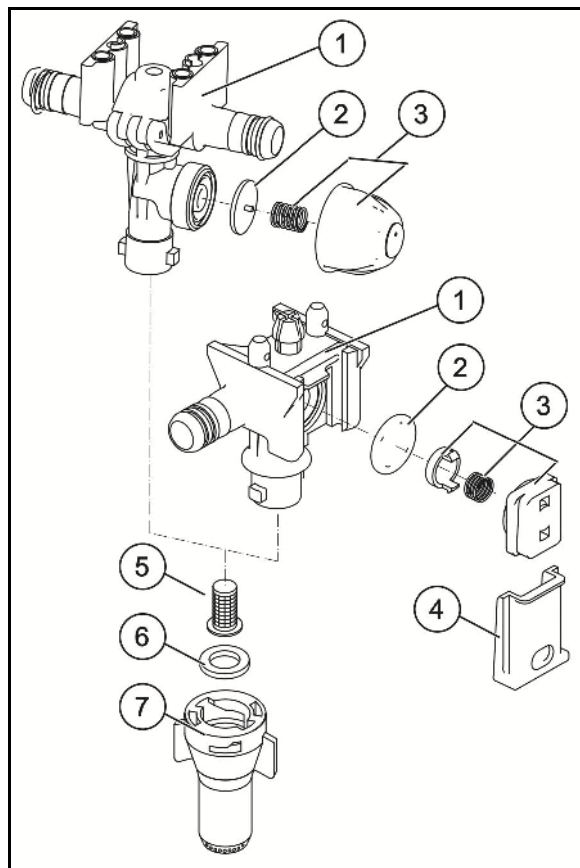


Fig. 88

### 6.8.1 Trippeldyser

Det er en fordel å bruke trippeldysehoder når det brukes forskjellige dysetyper.

Ved dreining av trippeldysehodet mot urviseren kommer en annen dyse i bruk.

Trippeldysehodet er frakoblet i mellomposisjon. På denne måten er det mulig å redusere bommenes arbeidsbredde.



Før trippeldysehodet skiftes til en annen dyse, må sprøyteledningene skylles.

### 3-doble dyser (ekstrautstyr)

Dysen som står loddrett, forsynes med sprøytevæske.

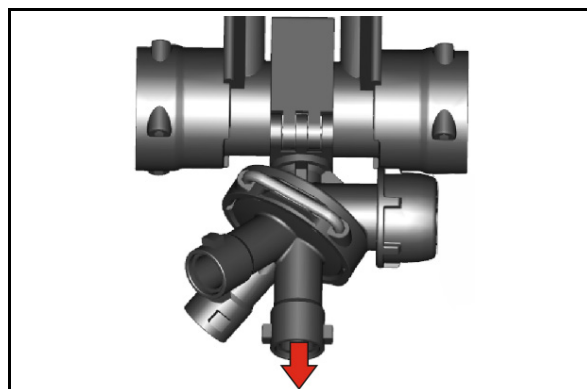
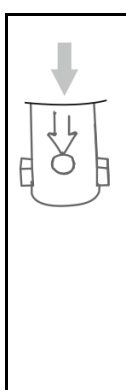


Fig. 89

### 4-doble dyser (ekstrautstyr)



Pilen markerer den loddrette dysen, som forsynes.

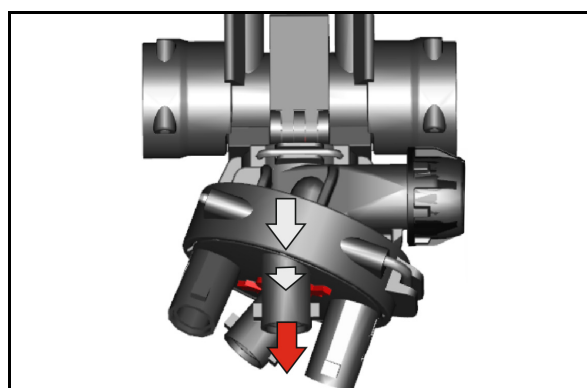


Fig. 90



Den 4-doble dysekroppen kan utstyres med en 25 cm dyseholder. Slik oppnås en dyseavstand på 25 cm.

Pilen markerer påskriften 25 cm, når dyseavstanden er innstilt på 25 cm.

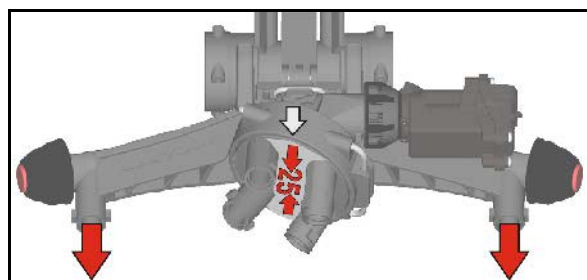
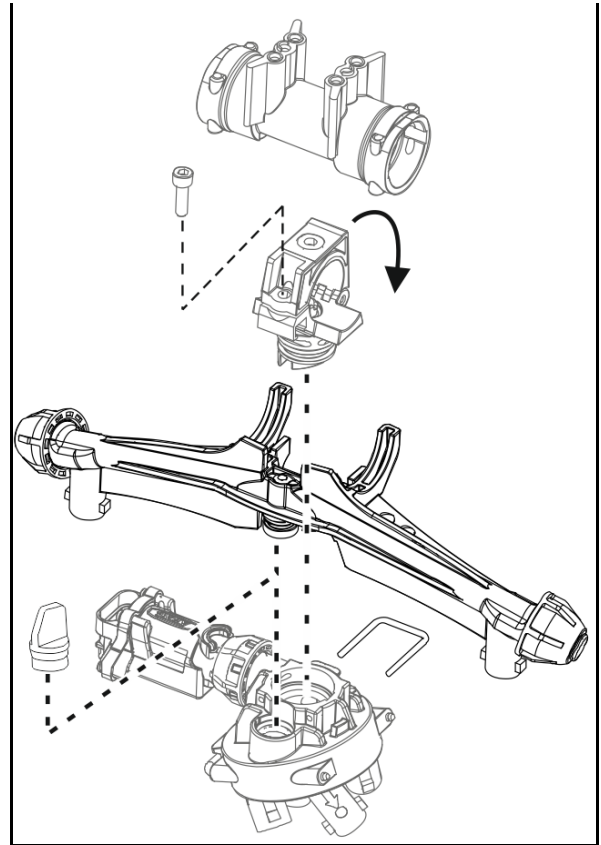


Fig. 91



Monter 25 cm dyseholder.

Steng tilførselen med en plugg når 25 cm dyseholderen ikke brukes.



**Fig. 92**

## 6.8.2 Kantdyser

### Grensedyser, elektrisk eller manuell

Ved hjelp av grensedysekoblingen frakobles den siste dysen og en kantdyse tilkobles (25 cm lenger ut, nøyaktig på kanten av jordet). Koblingen utføres elektrisk fra traktorens førerhus.

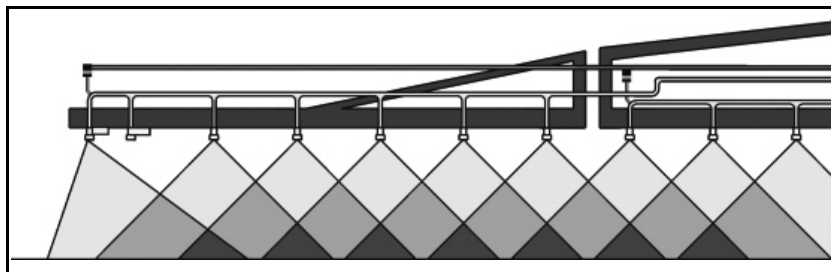


Fig. 93

### Endedysekobling, elektrisk (ekstrautstyr)

Ved hjelp av endedysekoblingen kobles opptil tre ytre dyser fra i nærheten av kanten av jordet eller i nærheten av vann/våtområder. Koblingen utføres elektrisk fra traktorens førerhus.

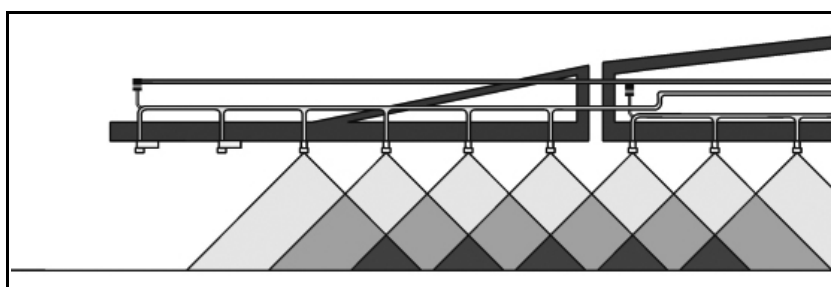


Fig. 94

### Tilleggsdysekobling, elektrisk (ekstrautstyr)

Med tilleggsdysekoblingen kobles en ytterligere ytre dyse inn fra traktoren, og arbeidsbredden forstørres med en meter.

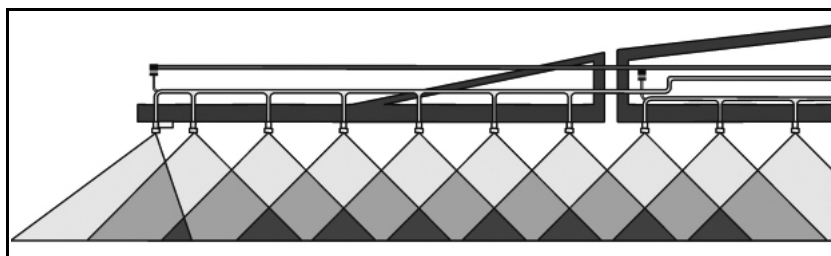


Fig. 95

## 6.9 Spesialutstyr for flytende gjødsel

Per i dag finnes det i hovedsak to forskjellige gjødseltyper til flytende gjødsling:

- Ammoniumnitrat-urea-oppløsning (AHL) med 28 kg N per 100 kg AHL.
- En NP-oppløsning 10-34-0 med 10 kg N og 34 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> per 100 kg NP-oppløsning.



Hvis det brukes flate dyser til flytende gjødsling, må verdiene som står oppført i sprøytetabellen for sprøytemengden l/ha, multipliseres med 0,88 ved flytende gjødsel og 0,85 ved NP-oppløsninger, da den opplyste sprøytemengden l/ha kun gjelder for vann.

### Prinsipielt gjelder følgende:

Flytende gjødsel må sprøytes med store dråper for å unngå at det oppstår etsing på plantene. Dråpene ruller av bladene når de er for store. Når de er for små, forsterkes brennglasseffekten. For store gjødselmengder kan føre til etsing på bladene på grunn av gjødselets store saltinnhold.

Det må aldri sprøytes mer enn f.eks. 40 kg N (les også "Omregningstabell til sprøyting med flytende gjødsel"). Ettergjødsling av flytende gjødsel med dyser må avsluttes med EC-stadiet 39, da det ellers kan oppstå stor skade hvis det kommer etsing på aksene.

### 6.9.1 3-hulls dyser (ekstraustyr)

Hvis det flytende gjødselet må plasseres mer over roten enn over bladet på planten, er det en fordel å bruke 3-hulls dyser til flytende gjødsel.

Den integrerte doseringsblender i dysen sørger for en spredning av det flytende gjødselet med store dråper nesten uten trykk gjennom tre huller. Dermed blir sprøytetåke og dannelse av små dråper forhindret. De store dråpene som dannes av 3-hulls dysen, treffer planten med liten styrke og ruller av plantens overflate. **Selv om du på denne måten nesten kan unngå etsingsskader på aksene, må du ikke bruke 3-hulls dysene ved delgjødsling, men i stedet bruke slepeslanger.**

Til de neste 3-hulls dysene må bare den svarte bajonettmutteren brukes.

#### Forskjellige 3-strålersdyser og deres bruksområder (ved 8 km/t)

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| • 3-strålers gul, | 50 - 80 l AHL/ha   |
| • 3-strålers rød, | 80 - 126 l AHL/ha  |
| • 3-strålers blå, | 115 - 180 l AHL/ha |
| • 3-strålers blå, | 155 - 267 l AHL/ha |

## 6.9.2 7-hulls dyser / FD-dyser

Ved bruk av 7-hulls dyser gjelder de samme forutsetningene som for 3-hulls dysene. I motsetning til 3-hulls dysene er dyseåpningen på 7-hulls dysene ikke vendt nedover, men ut til siden. Dermed oppnår du veldig store dråper som treffer plantene med svært liten styrke.



7- hulls dyse komplett



FD- dyser

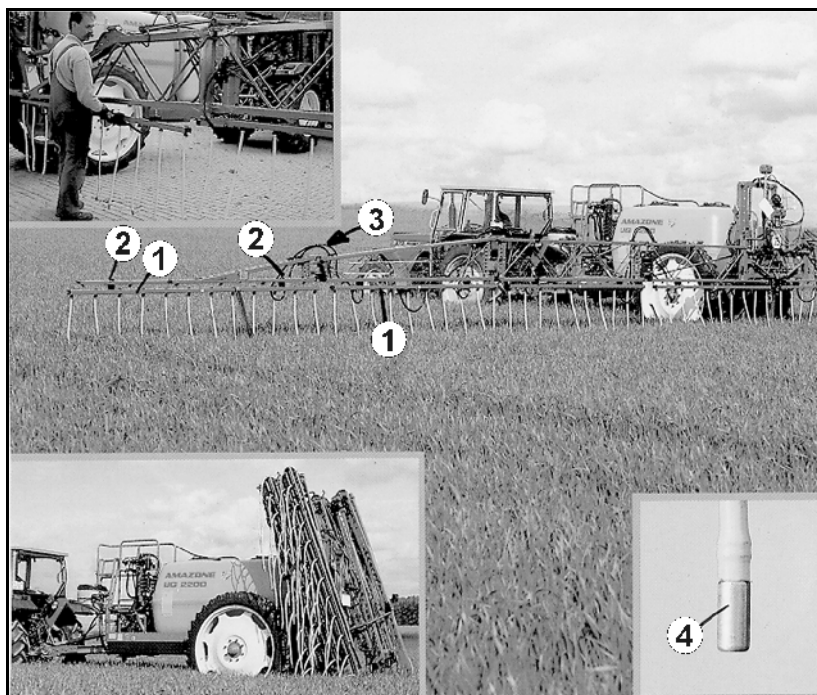
### Følgende 7-hulls dyser kan leveres

|   |           |                |              |
|---|-----------|----------------|--------------|
| • | SJ7-02-CE | 74 – 120l AHL  | (ved 8 km/t) |
| • | SJ7-03-CE | 110 – 180l AHL |              |
| • | SJ7-04-CE | 148 – 240l AHL |              |
| • | SJ7-05-CE | 184 – 300l AHL |              |
| • | SJ7-06-CE | 222 – 411l AHL |              |
| • | SJ7-08-CE | 295 – 480l AHL |              |

### Følgende FD-dyser kan leveres

|   |       |                     |              |
|---|-------|---------------------|--------------|
| • | FD 04 | 150 - 240 l AHL/ha  | (ved 8 km/t) |
| • | FD 05 | 190 - 300 l AHL/ha  |              |
| • | FD 06 | 230 - 360 l AHL/ha  |              |
| • | FD 08 | 300 - 480 l AHL/ha  |              |
| • | FD 10 | 370 - 600 l AHL/ha* |              |

### 6.9.3 Slepeslangetilkobling for flytende gjødsel (ekstrauststyr)



**Fig. 96**

- (1) Nummererte, separate slepeslangeseksjoner med 25 cm avstand mellom dyser og slang. Nummer 1 er montert ytterst til venstre i kjøreretningen, nr. 2 ved siden av osv.
- (2) Låsemuttere til montering av slepeslangeutstyret.
- (3) Forbindelsesanordning til tilkobling av slangene.
- (4) Metallvekter stabiliserer slangene under arbeidet.



**Doseringsskivene bestemmer sprøyteforbruket [l/ha].**

#### Vi kan levere følgende doseringsskiver

- |                  |                               |              |
|------------------|-------------------------------|--------------|
| • 4916-26 ø 0,65 | 50 - 104 l AHL/ha             | (ved 8 km/t) |
| • 4916-32 ø 0,8  | 80 - 162 l AHL/ha             |              |
| • 4916-39 ø 1,0  | 115 - 226 l AHL/ha (standard) |              |
| • 4916-45 ø 1,2  | 150 - 308 l AHL/ha            |              |
| • 4916-55 ø 1,4  | 225 - 450 l AHL/ha            |              |

Les mer om dette i kapittelet "Sprøytetabell for slepeslanger", på side 213.

## 7 Ta i bruk såmaskinen

I dette kapittelet finner du informasjon om

- hvordan du tar i bruk maskinen.
- hvordan du kan kontrollere om du kan montere/tilkoble på traktoren din.



- Før maskinen tas i bruk må brukeren ha lest og forstått driftshåndboken.
- Følg kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", fra side 28 når
  - o maskinen kobles til og fra
  - o maskinen transporteres
  - o maskinen er i bruk
- Maskinen må bare tilkobles og transporteres med en traktor som er egnet til dette!
- Traktoren og maskinen skal samsvare med forskriftene i den nasjonale veitrafikkloven.
- Eieren av kjøretøyet og føreren av kjøretøyet (brukeren) er ansvarlige for at lovfestede bestemmelser i den nasjonale veitrafikkloven overholdes.



### **ADVARSEL!**

**Fare for fastklemming, kutt, inntrekking og fastsetting i området rundt hydraulisk eller elektrisk styrte komponenter.**

Traktorens reguleringsdeler, som brukes til direkte utføring av hydrauliske eller elektriske bevegelser av komponenter, f.eks. vippe-, rotasjons- og skyvebevegelser, må ikke blokkeres. Den aktuelle bevegelsen skal stoppe automatisk når du slipper løs den aktuelle reguleringsdelen. Dette gjelder ikke for bevegelser i innretninger som

- er kontinuerlige eller
- automatisk regulert eller
- funksjonsbetinget krever en flyte- eller trykkstilling

## 7.1 Kontrollere traktorens egnethet



### ADVARSEL!

**Fare for brudd under drift, utilstrekkelig stabilitet og utilstrekkelig styre- og bremseevne når traktoren ikke brukes forskriftsmessig!**

- Kontroller om traktoren din egner seg før du monterer eller kobler maskinen til traktoren.  
Maskinen må kun monteres på eller kobles til traktorer som egner seg for dette.
- Gjennomfør en bremsetest for å kontrollere om traktoren når den påkrevde bremseforsinkelsen også når maskinen er tilkoblet/påmontert.

Forutsetninger for om traktoren egner seg er spesielt:

- tillatt totalvekt
- tillatt aksellast
- tillatt støttelast i traktorens koblingspunkt
- de monterte dekkenes bæreevne
- tillatt tilhengerlast må være tilstrekkelig

Disse opplysningene befinner seg på typeskiltet eller i vognkortet og i driftshåndboken til traktoren.

Traktorens foraksel skal alltid belastes med minst 20 % av traktorens tomvekt.

Traktoren må nå den bremseforsinkelsen som er foreskrevet av traktorprodusenten også med påmontert eller tilkoblet maskin.

### 7.1.1 Beregner de faktiske verdiene for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne samt påkrevd minsteballast



Traktorens tillatte totalvekt som står oppført i vognkortet, må være større enn summen av

- traktorens tomvekt,
- ballastmassen og
- totalvekten av den påmonterte maskinen eller støttelasten til den tilkoblede maskinen.



#### Denne merknaden gjelder bare for Tyskland:

Hvis det ikke er gitt at aksellasten og/eller den tillatte totalvekten kan overholdes når alle muligheter er prøvd, kan de ansvarlige myndighetene gi en unntakstillatelse iht. § 70 StVZO og en påkrevd tillatelse iht. § 29.3. ledd StVO basert på en sakkyndig uttalelse fra en offentlig autorisert sakkyndig for motorkjøretøy og med traktorprodusentens samtykke.

### 7.1.1.1 Data som kreves til beregningen

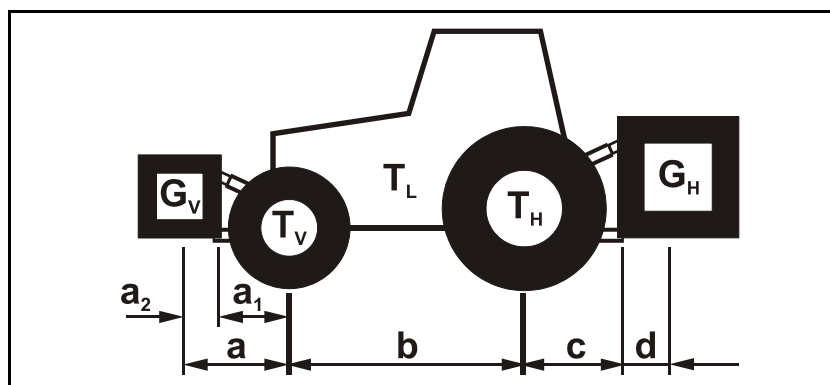


Fig. 97

|       |      |                                                                                                                            |                                                                           |
|-------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| $T_L$ | [kg] | Traktorens tomvekt                                                                                                         | Se traktorens driftshåndbok eller vognkort                                |
| $T_v$ | [kg] | Den tomme traktorens foraksellast                                                                                          |                                                                           |
| $T_H$ | [kg] | Den tomme traktorens bakaksellast                                                                                          |                                                                           |
| $G_H$ | [kg] | Totalvekt bakmontert maskin eller bakvekt                                                                                  | Se tekniske data maskin eller bakvekt                                     |
| $G_v$ | [kg] | Totalvekt frontmontert maskin eller frontvekt                                                                              | Se tekniske data frontmontert maskin eller frontvekt                      |
| a     | [m]  | Avstand mellom tyngdepunkt frontmontert maskin eller frontvekt og midten av forakselen (sum $a_1 + a_2$ )                  | Se tekniske data traktor og frontmontert maskin eller frontvekt eller mål |
| $a_1$ | [m]  | Avstand midten av forakselen til midten av trekkstangtilkoblingen                                                          | Se traktorens driftshåndbok eller mål                                     |
| $a_2$ | [m]  | Avstand midten av trekkstangtilkoblingspunktet til tyngdepunktet frontmontert maskin eller frontvekt (tyngdepunktsavstand) | Se tekniske data maskin påmontert i frontparti eller mål                  |
| b     | [m]  | Traktorens akselavstand                                                                                                    | Se traktorens driftshåndbok eller vognkort eller mål                      |
| c     | [m]  | Avstanden mellom midten av bakakselen og midten av trekkstangtilkoblingen                                                  | Se traktorens driftshåndbok eller vognkort eller mål                      |
| d     | [m]  | Avstand mellom midten av trekkstangtilkoblingen og tyngdepunkt bakmontert maskin eller bakvekt (tyngdepunktsavstand)       | Se tekniske data maskin                                                   |



#### 7.1.1.2 Beregning av traktorens påkrevde minsteballast foran $G_{V \min}$ slik at styreevnen er sikret

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Før tallverdien for den beregnede minsteballasten  $G_{V \min}$  som er påkrevd i traktorens frontparti, inn i tabellen (side 118).

#### 7.1.1.3 Beregning av traktorens faktiske foraksellast $T_{V \text{ tat}}$

$$T_{V \text{ tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

Før opp tallverdien for den beregnede faktiske foraksellasten og den angitte tillatte traktorforaksellasten som står oppført i traktorens driftshåndbok, i tabellen (side 118).

#### 7.1.1.4 Beregning av den faktiske totalvekten av kombinasjonen traktor og maskin

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

Før opp tallverdien for den beregnede faktiske totalvekten og den angitte tillatte traktortotalvekten som står oppført i traktorens driftshåndbok, i tabellen (side 118).

#### 7.1.1.5 Beregning av traktorens faktiske bakaksellast $T_{H \text{ tat}}$

$$T_{H \text{ tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{ tat}}$$

Før opp tallverdien for den beregnede faktiske bakaksellasten og den angitte tillatte traktorbakaksellasten som står oppført i traktorens driftshåndbok, i tabellen (side 118).

#### 7.1.1.6 Traktordekkenes bæreevne

Før opp den dobbelte verdien (to dekk) av den tillatte dekkbæreevnen (se f.eks. dokumentasjonen fra dekkprodusenten) i tabellen (side 118).

### 7.1.1.7 Tabell

|                                   | Faktisk verdi ifølge beregning                                                     | Tillatt verdi ifølge traktorens driftshåndbok                                      | Dobbelt tillatt dekkbæreevne (to dekk)                                             |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Minsteballast frontparti/bakparti | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">/ kg</div> | --                                                                                 | --                                                                                 |
| Totalvekt                         | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">kg</div>   | ≤ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">kg</div> | --                                                                                 |
| Foraksellast                      | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">kg</div>   | ≤ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">kg</div> | ≤ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">kg</div> |
| Bakaksellast                      | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">kg</div>   | ≤ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">kg</div> | ≤ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">kg</div> |



- Tillatte verdier for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne fremgår av traktorens vognkort.
- De faktiske, beregnede verdiene skal være mindre enn eller lik ( $\leq$ ) de tillatte verdiene!



#### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag på grunn av manglende stabilitet og utilstrekkelig styre- og bremseevne.**

Det er forbudt å koble maskinen til traktoren som ligger til grunn for beregningen, når

- selv bare én av de faktiske, beregnede verdiene er større enn den tillatte verdien.
- det ikke er festet en frontvekt (hvis nødvendig) for den påkrevde minsteballasten foran ( $G_{V \min}$ ).



- Det må festes ballast til traktoren i form av front- eller bakvekt når traktorens aksellast bare underskrides på én aksel.
- Spesialtilfeller:
  - Hvis du ikke oppnår den påkrevde minsteballasten ( $G_V$ ) foran ved hjelp av vekten til den frontmonterte maskinen ( $G_{V \min}$ ), må du bruke ekstravekter i tillegg til den frontmonterte maskinen!
  - Hvis du ikke oppnår den påkrevde minsteballasten ( $G_H$ ) bak ved hjelp av vekten til den bakmonterte maskinen ( $G_{H \min}$ ), må du bruke ekstra vekt i tillegg til den bakmonterte maskinen!

## 7.2 Montering av kraftoverføringsakselen



### FORSIKTIG!

- Bruk kun de kraftoverføringsakslene som er foreskrevet av **AMAZONE!**
- Kraftoverføringsakselen skal kun monteres når åkersprøyten ikke er montert, og med tom tank.

1. Pumpens inngående aksel (Fig. 98/1) skal rengjøres og settes inn med fett.
2. Trykk inn fjærstiften (Fig. 99/1) på kraftoverføringsakselen.
3. Skyv kraftoverføringsakselen så langt på at fjærstiften går i inngrep slik at kraftoverføringsakselen er aksialt sikret.
4. Sikre kraftoverføringsakselens vern mot å rotere med ved å feste kjettingen (Fig. 99/2) på maskinen (Fig. 98/2).

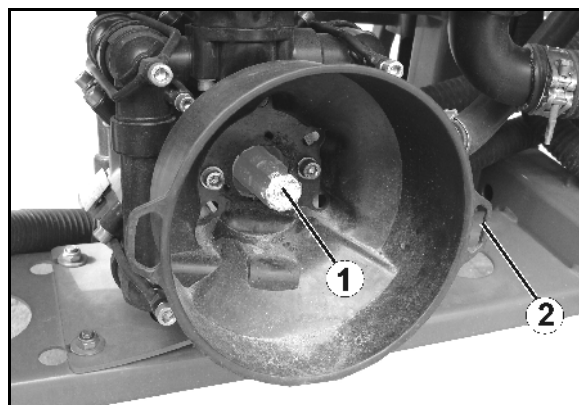


Fig. 98



Fig. 99

## 7.3 Tilpasse kraftoverføringsakselens lengde til traktoren



### ADVARSEL!

#### Fare

- for brukeren eller tredjeperson hvis ikke kraftoverføringsakselens lengde tilpasses riktig, ved at skadde og/eller ødelagte komponenter slynges ut når kraftoverføringsakselen presses sammen eller trekkes fra hverandre når maskinen som er tilkoblet traktoren, heves eller senkes.
- for inntrekking eller fanging ved feilmontering eller ikke godkjente endringer i kraftoverføringsakselens konstruksjon!

Få kraftoverføringsakselens lengde kontrollert og eventuelt tilpasset i et autorisert verksted i alle driftstilstander før du kobler kraftoverføringsakselen til traktoren din første gang.

Følg alltid den vedlagte bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen ved tilpasning av denne.



Denne tilpasningen av kraftoverføringsakselen gjelder bare for den aktuelle traktortypen. Kraftoverføringsakselen må eventuelt tilpasses på nytt når maskinen tilkobles en annen traktor.



### ADVARSEL!

#### Fare for inntrekking eller fanging ved feilmontering eller ikke godkjente endringer i kraftoverføringsakselens konstruksjon!

Kun et autorisert verksted har lov til å foreta endringer i kraftoverføringsakselens konstruksjon. Følg bruksanvisningen fra produsenten av kraftoverføringsakselen.

Det er tillatt å tilpasse kraftoverføringsakselens lengde når det tas hensyn til minsteprofiloverlappingen.

Endringer i kraftoverføringsakselens konstruksjon er ikke tillatt hvis de ikke står beskrevet i bruksanvisningen fra produsenten av kraftoverføringsakselen.



### ADVARSEL!

#### Fare for fastklemming mellom traktorens bakparti og maskinen når maskinen løftes og senkes for å bestemme kraftoverføringsakselens korteste og lengste driftsstilling.

Reguleringsdelene for traktorens trepunktshydraulikk skal bare aktiveres

- bare fra den planlagte arbeidsplassen.
- aldri når du befinner deg i fareområdet mellom traktoren og maskinen.

**ADVARSEL!****Fare for fastklemming ved utilsiktet**

- **vekkrelling av traktoren og den tilkoblede maskinen**
- **senking av den løftede maskinen**

Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart, utilsiktet vekkrelling og den løftede maskinen mot utilsiktet senking, før du går inn i fareområdet mellom traktoren og den løftede maskinen for å tilpasse kraftoverføringsakselen.



Kraftoverføringsakselen er kortest når den plasseres vannrett.  
Kraftoverføringsakselen er lengst når maskinen er helt løftet opp.

1. Koble traktoren til maskinen (ikke koble til kraftoverføringsakselen).
2. Sett på traktorens parkeringsbrems fra førerasetet.
3. Kartlegg maskinens løftehøyde med kraftoverføringsakselens korteste og lengste driftsstilling.
  - 3.1 Dette gjør du ved å løfte og senke maskinen med traktorens trepunktshydraulikk.

Aktiver i den forbindelse reguleringsdelene for traktorens trepunktshydraulikk på traktorens bakparti fra den tilhørende arbeidsplassen.
4. Sikre den løftede maskinen i kartlagt oppløftingshøyde mot utilsiktet senking (f.eks. ved å støtte den eller hekte den fast i en kran).
5. Sikre traktoren mot utilsiktet oppstart før du går inn i fareområdet mellom traktoren og maskinen.
6. Når lengden bestemmes og kraftoverføringsakselen forkortes, må du følge bruksanvisningen fra produsenten av kraftoverføringsakselen.
7. Sett de forkortede halvpartene av kraftoverføringsakselen sammen igjen.
8. Sett inn traktorens kraftuttak og den inngående akselen på pumpen med fett før du kobler til kraftoverføringsakselen.

Traktorsymbolet på vernerøret markerer hvor kraftoverføringsakselen tilkobles traktoren.

## 7.4 Traktoren/maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling



### ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag ved inngrep i maskinen som for eksempel

- utilsiktet senking av traktorens trepunktshydraulikk når maskinen er løftet og usikret.
- utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler.
- utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor-maskin-kombinasjonen.
- Sikre traktoren og maskinen mot alle inngrep i maskinen og utilsiktet start og vekkrulling.
- Alle inngrep i maskinen som for eksempel montering, innstilling, feiloppretting, rengjøring, vedlikehold og service er forbudt
  - o når maskinen går.
  - o når traktormotoren går med tilkoblet kraftoverføringsaksel / aktivert hydraulikkanlegg.
  - o når tenningsnøkkelen står i traktoren og traktormotoren kan startet utilsiktet når kraftoverføringsakselen/hydraulikkanlegget er tilkoblet.
  - o når traktoren og maskinen ikke er sikret mot utilsiktet vekkrulling med den tilhørende parkeringsbremsen og/eller stoppeklosser.
  - o når bevegelige deler ikke er blokkert mot utilsiktet bevegelse.

Spesielt ved disse inngrepene er det fare for kontakt med usikrede komponenter.

1. Senk den løftede og usikrede maskinen / løftede, usikrede maskindeler.
- Dermed forhindrer du utilsiktet senking.
2. Slå av traktormotoren.
  3. Trekk nøkkelen ut av tenningen.
  4. Sett på traktorens parkeringsbrems.
  5. Sikre maskinen mot utilsiktet vekkrulling (kun tilkoblet maskin)
    - o med parkeringsbremsen (dersom parkeringsbrems er montert) eller stoppeklosser på flat mark.
    - o med parkeringsbremsen og stoppeklosser i ulendt terreng eller i skråninger.

## 7.5 Montering - sensor "X" (kardangaksel/hjul) til bestemmning av veistrekninger eller kjørehastighet



- Hvis traktorelektronikken allerede byr muligheten til traktoregen kjørehastighetsberegning, kan hastighetssignalene "Impulser per 100m" for betjeningsterminalen tas fra den dertil beregnede signalstikkontakten DIN 9684.

Bytt så ut standardsensoren "X" (kardangaksel/hjul) med adapterkabelen som er spesifikk for traktoren (ekstraustyr).

- Vær oppmerksom på følgende betingelser ved montering av sensor "X":
  - Festeskruen til magneten må være rettet mot enden av sensoren.
  - Avstanden magnet-sensor må være 5-10 mm.
  - Bevegelsesretningen til magneten må krysse sensoren.
  - Monter magneten med vedlagte V4A-skruer i jernet.
  - Sensoren må stikke ut minst 25 mm fra braketten.
  - Legg sensorkabelen slik, at den ikke skades ved svinging.

### 7.5.1 Montering på traktor uten firehjulsdrift

1. Fordel magnetene (1) likt på en hullsirkel i hjultallerkenen på traktorens forhjul.
2. Monter magnetene (1) med skruer (2) som ikke er magnetiske (messingskruser eller V4A-skruser).



- Antall magneter er gitt ut fra størrelsen på traktorhjulet.
- Den tilbakelagte strekningen mellom to impulser fra magneter som ligger ved siden av hverandre, skal ikke være større enn 60 cm.

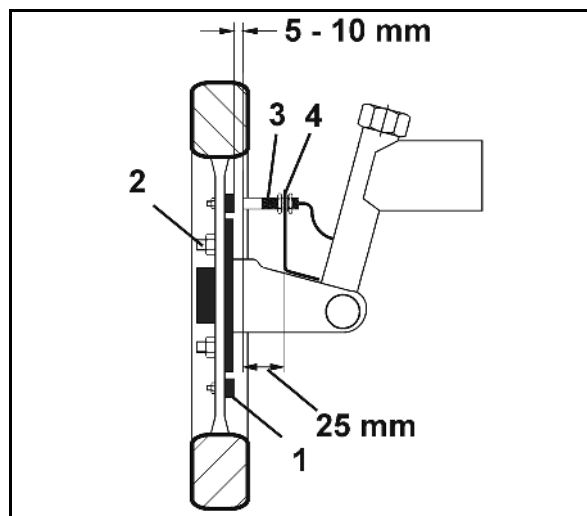


Fig. 100

## Ta i bruk såmaskinen

3. Beregn nødvendig antall magneter slik:

### Beregning:

$$\frac{\text{Hjulomkrets [cm]}}{60 \text{ cm}} = \text{Antall magneter}$$

Eksempel:

$$\frac{256 \text{ cm}}{60 \text{ cm}} = 4,27 = \text{min. 5 magneter}$$

4. Monter sensoren (3) med universalbrakett (4) på akselbenet til forhjulet - bak akselen i forhold til fartsretningen.

## 7.5.2 Montering på traktor med firehjulstrekk eller MB-trac



- Monter magneten kun der det ikke er vinkelbevegelser i kardangakselen.
- Still inn avstanden mellom magnet og sensor til ca 5-10 mm.
- Sensoren må stikke ut minst 25 mm fra braketten.

1. Fest magneten (1) med slangeklemme (2) på kardangakselen.
2. Fest sensoren 3 på traktorrammen med universalbrakett (Fig. 101/4) rett overfor magneten.

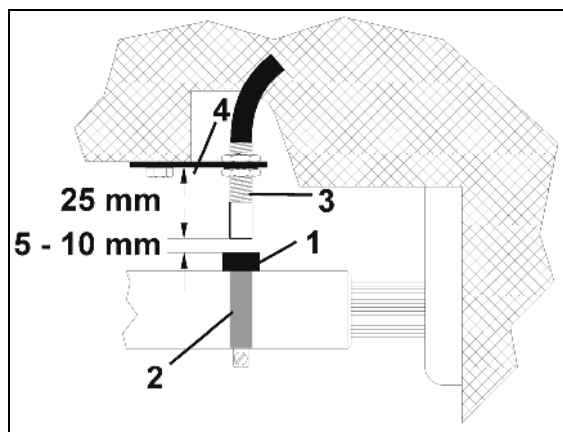


Fig. 101



## 7.6 Stille inn hydraulikksystem med systemomstillingsskruen

Kun for Profi-folding:



- Du må avstemme hydraulikksystemene på traktor og maskin til hverandre.
- Innstillingen av maskinhydraulikksystemet skjer via systemomstillingsskruen på hydraulikkblokken til maskinen.
- Økte hydraulikkoljetemperaturer er en følge av at systemomstillingsskruen er feil innstilt, forårsaket av konstant belastning av overtrykksventilen i traktorens hydraulikksystem.
- Justering av denne må kun gjøres i trykløs tilstand!
- Ved hydrauliske funksjonsforstyrrelser mellom traktor og maskin ved igangkjøring må du kontakte en servicepartner.

- (1) Systemomstillingsskruen kan stilles inn i posisjon A og B
- (2) Tilkobling LS for Load-Sensing-styreledning

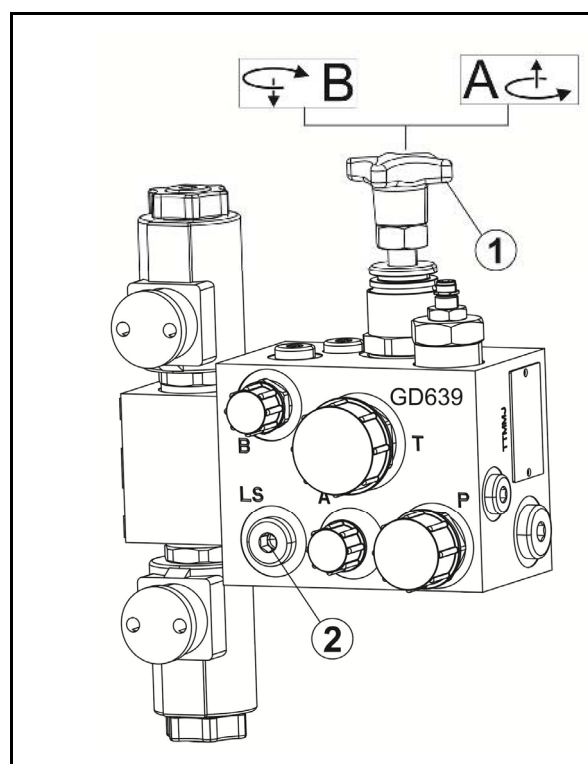


Fig. 102

Tilkoblinger på maskinsiden i samsvar med ISO15657:

- (1) P – tur, trykkledning, plugg standardbredde 20
- (2) LS – styreledning, plugg standardbredde 10
- (3) T- -retur, muffe standardbredde 20

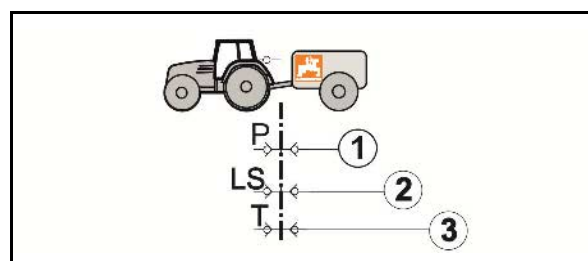


Fig. 103

## Ta i bruk såmaskinen

- (1) Open-Center-hydraulikksystem med konstantstrømpumpe (tannhjulspumpe) eller justerbarpumpe.

→ Bring systemomstillingsskruen i stilling A.



Justerbarpumpe: Still inn den maksimalt nødvendige oljemengden på traktorens styreenhet. Dersom oljemengden er for liten, kan ikke riktig funksjon til maskinen garanteres.

- (2) Load-Sensing-hydraulikksystem (trykk- og volumstrømregulert justerbarpumpe) med direkte Load-Sensing-pumpetilkobling og justerbar LS-pumpe.

→ Bring systemomstillingsskruen i stilling B.

- (3) Load-Sensing-hydraulikksystem med konstantstrømpumpe (tannhjulspumpe).

→ Bring systemomstillingsskruen i stilling B.

- (4) Closed-Center-hydraulikksystem med trykkregulert justerbarpumpe.

→ Bring systemomstillingsskruen i stilling B.



Overopphetingsfare i hydraulikkanlegget: Closed-Center-hydraulikksystemet er mindre egnet til å drive hydraulikkmotorer.

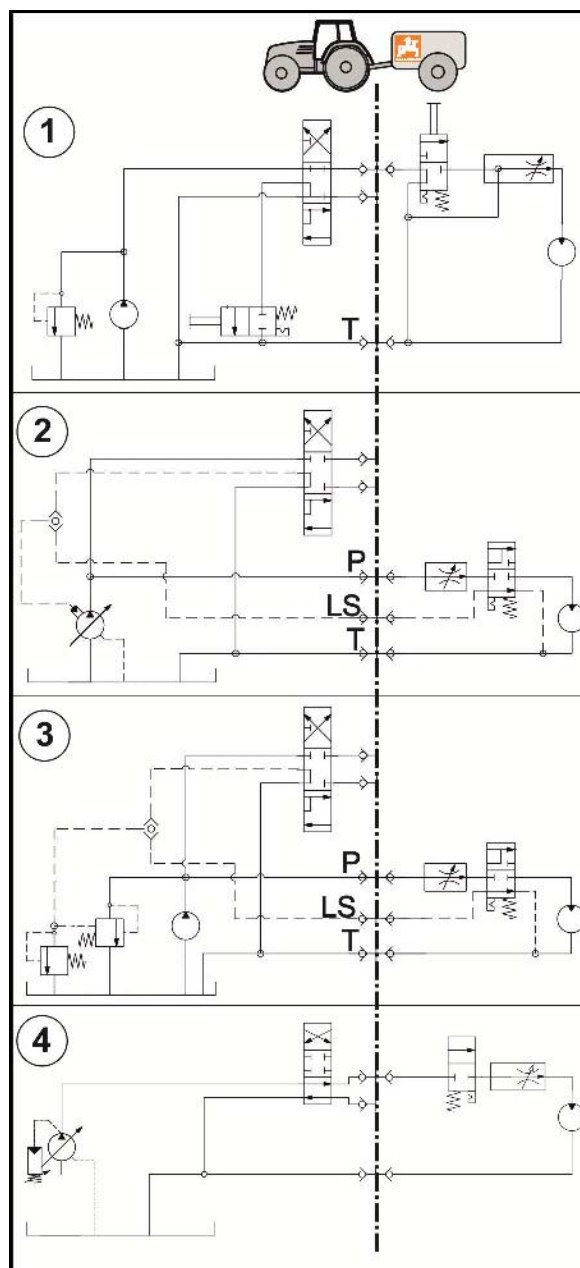


Fig. 104

## 8 Koble maskinen til og fra



Maskinen kobles til og fra som beskrevet i kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 28.



### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming hvis traktoren eller maskinen starter eller ruller vekk utilsiktet når maskinen kobles til eller fra.**

Traktoren og maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og vekkrulling før du går inn i fareområdet mellom traktoren og maskinen for å koble maskinen til og fra, se side 122.



### ADVARSEL!

**Klemfare mellom traktorens bakparti og maskinen når maskinen kobles til og fra!**

Reguleringsdelene for traktorens trepunktshydraulikk skal bare aktiveres

- bare fra den planlagte arbeidsplassen.
- aldri når du befinner deg i fareområdet mellom traktoren og maskinen.

### 8.1 Koble til maskinen



### ADVARSEL!

**Fare for brudd under drift, utilstrekkelig stabilitet og utilstrekkelig styre- og bremseevne når traktoren ikke brukes forskriftsmessig!**

Maskinen må kun monteres på eller kobles til traktorer som egner seg for dette. Les mer om dette i kapittelet "Kontrollere traktorens egnethet", side 115.



### ADVARSEL!

**Klemfare mellom traktoren og maskinen når maskinen tilkobles!**

Be alle personer om å forlate fareområdet mellom traktoren og maskinen før du kjører inntil maskinen.

Hjelpere som er til stede, må følge instruksene og oppholde seg ved siden av traktoren og maskinen. Først når kjøretøyene står stille kan de gå inn mellom dem.


**ADVARSEL!**

**Fare for fastklemming, fastsetting, inntrekking og slag kan oppstå for personer når maskinen løsner utilsiktet fra traktoren!**

- Bruk de tilhørende innretningene til å koble sammen traktoren og maskinen forskriftsmessig.
- Når maskinen tilkobles traktorens trepunktshydraulikk, må du sørge for at traktorens og maskinens påmonteringskategorier stemmer overens.  
Oppgrader alltid kat. II bolter på maskinens trekkstang til kat. III ved hjelp av reduksjonshylser når traktoren er utstyrt med trepunktshydraulikk i kat. III.
- Kun de medfølgende boltene for toppstaget og trekkstangen skal brukes til å tilkoble maskinen (originalbolter).
- Boltene skal alltid kontrolleres for synlige mangler hver gang maskinen tilkobles. Ved synlig slitasje skal boltene på toppstaget og trekkstangen skiftes ut.
- Sikre boltene i styrepunktene på trepunktspåmonteringsrammen med en låsepinne hver, slik at de ikke løsner utilsiktet.
- Kontroller visuelt om topp- og trekkstagkrokene er korrekt låst før du kjører i gang.


**ADVARSEL!**

**Fare for svikt i energitilførselen mellom traktor og maskin på grunn av skadde tilførselsledninger!**

Vær oppmerksom på tilførselsledningenes bane når ledningene tilkobles. Tilførselsledningene

- må kunne gi lett etter ved alle bevegelser fra den påmonterte eller tilkoblede maskinen uten spenning, knekking eller friksjon.
- må ikke gnisse inntil eksterne deler.

1. Sikre maskinen mot utilsiktet rulling dersom maskinen har en oppstillingsinnretning, se kapittel "Transportinnretning", side 82.
2. Kontroller alltid maskinen for åpenbare mangler ved tilkobling. Se i denne forbindelse kapittelet "Brukerens plikter", side 10.
3. Fest kulehysene over topp- og trekkstagboltene i festepunktene på trepunktsopphengets påbyggingsramme.
4. Sikre toppstagbolten med låsepinne slik at den ikke løsner uforvarende.
5. Sikre alltid kulehysene med låsepinne slik at den ikke løsner uforvarende.
6. Be alle personer om å forlate fareområdet mellom traktoren og maskinen før du kjører inntil maskinen.

7. Koble først kraftoverføringsakselen og tilførselsledningen til traktoren, før du kobler maskinen til traktoren på følgende måte:
  - 7.1 Kjør traktoren inntil maskinen, slik at det er plass (ca. 25 cm) mellom traktoren og maskinen.
  - 7.2 Sikre traktoren mot utilsiktet oppstart og vekkrulling. Se kapittelet "Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og vekkrulling", fra side 122.
  - 7.3 Kontroller om traktorens kraftuttak er slått av.
  - 7.4 Koble til kraftoverføringsakselen, se kapittelet "Koble til kraftoverføringsaksel", fra side 61
  - 7.5 Koble til hydraulikkslangene, se kapittelet "Koble til hydraulikkslanger", fra side 65.
  - 7.6 Koble til lysanlegget, se kapittel "Trafikkteknisk utrustning", side 40.
  - 7.7 Koble maskinkabelen til betjeningsterminalen.
  - 7.8 Rett inn trekkstengene slik at de flukter med de nedre festepunktene på maskinen.
8. Kjør nå traktoren videre bakover mot maskinen, slik at maskinens nedre festepunkter tar opp traktorens trekkstangkroker.
9. Løft traktorens trepunktshydraulikk så mye at trekkstangkrokene tar opp kulehysene og låses automatisk.
10. Sitt i traktorsetet og koble på toppstaget med toppstagkroken til det øvre festepunktet på trepunktsopphengets påbyggingsramme.

→ Toppstagkroken låses automatisk.
11. Løft påbyggingssprøyten opp i arbeidsposisjon.
12. Vis personer ut av fareområdet bak påbyggingssprøyten.
13. Endre lengden på toppstaget slik at påbyggingssprøytens bomoppheng er loddrett.
14. Kontroller visuelt om topp- og trekkstagkrokene er korrekt låst før du kjører i gang.
15. Sett oppstillingsstøttene i transportstilling, se kapittelet "Oppstilling", side 87.



Fjern eventuelt rullene til transportanordningen innretningen ved stråbehandling eller ved stor beholdning for å unngå skader på kornet.

## 8.2 Koble fra maskinen



### ADVARSEL!

Fare på grunn av klemming eller slag

- på grunn av dårlig stabilitet og velting av den frakoblede maskinen på ujevn eller løs grunn.
- på grunn av utilsiktet rulling av maskin som er oppstilt på transportinnretning.
- Sving oppstillingsstøttene ut i støttestilling før du kobler fra maskinen.
- Plasser alltid den frakoblede maskinen, og alltid med tom beholder, på et vannrett og fast underlag.
- Sikre maskinen mot utilsiktet rulling når du setter maskinen på transportinnretningen!  
Se kapittel "Transportinnretning", side 122.



Når maskinen kobles fra, skal det alltid holdes så mye plass fri foran maskinen at du kan kjøre traktoren i flukt med maskinen igjen når den skal tilkobles på nytt.

1. Bring oppstillingsstøttene til oppstillingsposisjon.
2. Plasser alltid den tomme maskinen på et vannrett og fast underlag.
3. Koble maskinen fra traktoren.
  - 3.1 Sikre maskinen mot utilsiktet vekkrulling. Se side 122.
  - 3.2 Avlast toppstaget.
  - 3.3 Frigjør låsingene og koble fra toppstagkroken fra traktorsetet.
  - 3.4 Avlast trekkstengene.
  - 3.5 Frigjør låsingene og koble fra trekkstangkrokene fra traktorsetet.
  - 3.6 Trekk traktoren ca. 25 cm fremover.
    - Klaringen som oppstår mellom traktoren og maskinen, muliggjør en bedre tilgang til å frakoble kraftoverføringsakselen og tilførselsledningene.
  - 3.7 Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og vekkrulling.
  - 3.8 Koble fra kraftoverføringsakselen.
  - 3.10 Koble fra forsyningsledningene og sett på beskyttelseshet-ter for å beskytte dem mot tilsmussing.
  - 3.11 Sett tilførselsledningen i parkeringsposisjon.

## 9 Transportkjøring

**ADVARSEL!**

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag ved utilsiktet frigjøring av den påbygde maskinen!**

Kontroller visuelt om boltene på toppstaket og trekkstangen er sikret mot å løsne utilsiktet med en låsepinne før transportkjøring.

**ADVARSEL!**

**Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag når maskinen beveges utilsiktet.**

- Kontroller at transportsperrene er korrekt sperret på sammenleggbare maskiner.
- Sikre maskinen mot utilsiktede bevegelser før transportkjøring.

**ADVARSEL!**

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag på grunn av manglende stabilitet og hvis den frakoblede maskinen velter.**

- Kjør slik at du alltid har full kontroll over traktoren - både med og uten tilkoblet maskin.  
Ta hensyn til personlige evner, veibane-, trafikk-, sikt- og værforhold, traktorens kjøreegenskaper og innflytelse fra den påmonterte eller tilkoblede maskinen.
- Fest sidesperrene på trekkstangen før transportkjøring, slik at den påmonterte eller tilkoblede maskinen ikke kastes frem og tilbake.

**ADVARSEL!**

**Fare for brudd under drift, utilstrekkelig stabilitet og utilstrekkelig styre- og bremseevne når traktoren ikke brukes forskriftsmessig!**

Denne faren forårsaker svært alvorlige skader og kan ende med døden.

Vær oppmerksom på den tilkoblede maskinens maksimale last og traktorens tillatte aksel- og støttelaster. Eventuelt må du kjøre med en delvis fylt forrådstank.

**ADVARSEL!**

**Det er forbudt å sitte på på maskinen. Fare for å falle ned fra maskinen!**

Det er forbudt for personer å sitte på på maskinen og/eller klatre opp på maskinen mens den går.

Be personer om å forlate lasteplassen før du starter maskinen.



Ved bruk av fronttanken skjules frontlyskasterne til traktoren!

Hvis det isteden brukes lyskasterne på taket, må den maksimale transporthastigheten være 30 km/t.

**FORSIKTIG**

- Sett sprøyterammen i transportstilling og sikre den mekanisk.
- Hvis det er montert en arbeidsbreddereduksjon for de ytre elementene, fold disse ut for transportformål.
- Hvis bomutvidelsen (ekstrautstyr) er montert, må du sette den i transportstilling
- La arbeidslyset være slått av ved transport, for å ikke blende andre trafikkdeltakere.



## 10 Bruk av maskinen



Les følgende kapitler om bruk av maskinen:

- "Faresymboler og annen merking på maskinen", fra side 17 og
- "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", fra side 28

Følg anvisningene for din egen sikkerhets skyld.



### **ADVARSEL!**

**Fare for brudd under drift, utilstrekkelig stabilitet og utilstrekkelig styre- og bremseevne når traktoren ikke brukes forskriftsmessig!**

Vær oppmerksom på den påbygde maskinens maksimale last og traktorens tillatte aksel- og støttelaster! Eventuelt må du kjøre med en delvis fylt forrådstank.



### **ADVARSEL!**

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking, fanging og slag på grunn av manglende stabilitet og hvis traktoren / den påbygde maskinen velter!**

Kjør slik at du alltid har full kontroll over traktoren - både med og uten påbygd maskin.

Ta hensyn til personlige evner, veibane-, trafikk-, sikt- og værforhold, traktorens kjøreegenskaper og innflytelse fra den påmonterte maskinen.



### **ADVARSEL!**

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag ved utilsiktet frigjøring av den påbygde maskinen!**

Kontroller visuelt om boltene på toppstaget og trekkstangen er sikret mot å løsne utilsiktet med en låsepinne før hver bruk av maskinen.



### **ADVARSEL!**

**Fare for brukeren eller tredjepersoner på grunn av utslynging av skadde komponenter kan oppstå ved ikke tillatt høye driftsturtall på traktorens kraftuttak!**

Vær oppmerksom på maskinens tillatte turtall før du slår på traktorens kraftuttak.



### ADVARSEL!

**Fare for at personer eller kroppsdeler trekkes inn i eller vikles opp på maskinen når fremmedlegemer i fareområdet til kraftoverføringsakselen slynges ut!**

- Før maskinen brukes må du alltid kontrollere at kraftoverføringsakselens sikkerhets- og verneutstyr fungerer som det skal og at ingen deler mangler.  
Få straks et autorisert verksted til å skifte ut ødelagt sikkerhets- og verneutstyr på kraftoverføringsakselen.
- Kontroller om kraftoverføringsakselvernet er sikret mot å dreie med låsekjedet.
- Hold en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til kraftoverføringsakselen.
- Be alle personer om å gå ut av fareområdet til kraftoverføringsakselen.
- I farlige situasjoner skal traktoren stanses straks.



### ADVARSEL!

**Fare på grunn av utilsiktet kontakt med plantevernmidler/sprøytevæske!**

- Bruk personlig verneutstyr,
  - o ved blanding av sprøytevæske.
  - o ved rengjøring/skifte av sprøytedyser ved sprøytedrift.
  - o ved alt arbeid med rengjøring av åkersprøyte etter sprøytedrift.
- For bruk av nødvendig verneutstyr må man alltid være oppmerksom på produsentens angivelser, produktinformasjonen, bruksanvisningen, sikkerhetsdatabladene eller bruksanvisningen for plantevernmidlet som skal brukes.  
Bruk f.eks.:
  - o kjemikaliebestandige hansker
  - o kjemikaliebestandig overall
  - o vanntett skotøy
  - o ansiktsbeskyttelse
  - o åndedrettsvern
  - o vernebriller
  - o hudbeskyttelsesmidler osv.

**ADVARSEL!****Helsefare på grunn av utilsiktet kontakt med  
plantevernmidler/sprøytevæske!**

- Ta på vernehansker før du
  - håndterer plantevernmidler,
  - utfører arbeid på en kontaminert åkersprøyte, eller
  - rengjør åkersprøyten.
- Vask vernehanskene med rent vann fra ferskvannstanken
  - umiddelbart etter kontakt med plantevernmidler.
  - før du tar på beskyttelseshanskene.

**10.1 Forberede sprøyting**

- Grunnforutsetningen for en forskriftsmessig spredning av plantesprøytemidlene er at plantemiddelsprøyten fungerer som den skal. Kontroller plantemiddelsprøyten regelmessige med prøveutstyret. Eventuelle mangler må rettes opp straks.
- Vær oppmerksom på riktig filterutstyr,  
Les mer om dette i kapittelet "Filterutstyr", på side 79.
- Åkersprøyten må alltid rengjøres før du bruker et annet plantevernmiddel.
- Skyll dyseledningen
  - hver gang dysen skiftes ut
  - før du installerer andre dyser
  - før trippeldysehodet vris til en annen dyseSe kapittelet "Rengjøring", side 169.
- Fyll på skyllevannbeholderen og rentvannstanken..

## 10.2 Blande sprøytevæsken



### ADVARSEL!

**Fare på grunn av utilsiktet kontakt med plantevernmidler og/eller sprøytevæske!**

- Fyll alltid på plantevernmiddel via kjemikaliepåfyllingstanken til hovedtanken.
- Sving kjemikaliepåfyllingstanken til påfyllingsstilling før du fyller plantevernmiddel i kjemikaliepåfyllingstanken.
- Overhold verneforskriftene for kropps- og åndedrettsvern i plantevernmiddelets bruksanvisning ved håndtering av plantevernmidler og ved blanding av sprøytevæske.
- Ikke klargjør sprøytevæsken nær brønner eller overflatevann.
- Unngå lekkasjer og forurensning med plantevernmidler og/eller sprøytevæske ved å gå frem på forskriftsmessig måte og ved å bruke riktig verneutstyr.
- Ikke forlat den klargjorte sprøytevæsken, ubrukte plantevernmidler eller ikke rengjorte plantevernmiddelkanner og ikke rengjort åkersprøyte uten oppsikt, for å unngå at tredjepersoner settes i fare.
- Beskytt forurensede plantevernmiddelkanner og forurenset åkersprøyte mot nedbør.
- Sørg for tilstrekkelig renslighet ved og etter avsluttet arbeid med blanding av sprøytevæsken for å gjøre risikoen så liten som mulig (vask eksempelvis hansker grundig før du tar dem av, og sørg for riktig håndtering av vaskevann og rengjøringsvæske).



- Sprøytemengder av vann og preparat fremgår av bruksanvisningen for plantesprøytemiddelet.
- Les preparatets bruksanvisning og følg de oppførte sikkerhetstiltakene.


**ADVARSEL!**

**Fare for personer/dyr ved utilsiktet kontakt med sprøytevæske ved påfylling av sprøytevæskebeholderen!**

- Bruk personlig verneutstyr ved arbeid med plantevernmidler eller tapping av sprøyteblanding fra sprøytevæskebeholderen. Bruk av nødvendig verneutstyr må være ifølge produsentens angivelser, produktinformasjonen, bruksanvisningen, sikkerhetsdatabladene eller bruksanvisningen for plantevernmidlet som skal brukes.
- Hold alltid øye med åkersprøyten under påfyllingen.
  - Sprøytevæskebeholderen må aldri fylles opp utover det nominelle volumet.
  - Den tillatte nyttelasten for åkersprøyten må aldri overskrides ved påfylling av sprøytevæskebeholderen. Vær oppmerksom på den aktuelle egenvektene for væsken som fylles på.
  - Under påfylling må du hele tiden holde øye med fyllenivåindikatoren for å unngå overfylling av sprøytevæskebeholderen.
  - Ved påfylling av sprøytevæskebeholderen på steder med fast dekke må du sørge for at sprøytevæske ikke kan komme inn i avløpssystemet.
- Kontroller om plantemiddelsprøyten har skader før hver påfylling, f.eks. om beholdere og slanger er utette samt om alle betjeningselementer er i korrekt stilling.



Vær oppmerksom på plantemiddelsprøyten's tillatte nyttelast når du fyller beholderen! Når du fyller på plantemiddelsprøyten, må du alltid være oppmerksom på de ulike væskenes spesifikke vekt [kg/l].

**Spesifikk vekt på ulike væsker**

| Væske          | Vann | Urea | AHL  | NP-oppløsning |
|----------------|------|------|------|---------------|
| Tetthet [kg/l] | 1    | 1,11 | 1,28 | 1,38          |


**Betjeningsterminal:**

Bruk **betjeningsterminalen** og hent opp påfyllingsvisningen fra arbeidsmenyen.



- Fastsett nøyaktig mengden for kjemikaliepåfylling og etterfyllingsmengden du trenger for å unngå restmengder på slutten av sprøytingen. Det er nemlig vanskelig å håndtere restmengder på en miljøvennlig måte.
    - Bruk "Påfyllingstabell for resterende flater" til å beregne etterfyllingsmengden for den siste påfyllingen av sprøytevæskebeholderen. Trekk den tekniske, ufortynnede restmengden fra sprøytebommene fra den beregnede etterfyllingsmengden!
- Les mer om dette i kapittelet "Påfyllingstabell for resterende flater"

**Fremgangsmåte**

1. .Sprøytemengder av vann og preparat fremgår av bruksanvisningen for plantesprøytemiddelet.
2. .Beregn mengdene for kjemikaliepåfylling eller etterfyllingsmengdene for flaten som skal behandles.
3. Fyll på maskinen og skyll inn preparatet.
4. Rør sprøytevæsken før sprøytingen i henhold til produsenten av sprøytemiddelet.



Fyll maskinen helst med sugeslangen og skyll preparatet inn samtidig med påfyllingen.

På denne måten skylles inngangs skylleområdet permanent med vann.



- Start med å skylle inn preparatet mens påfyllingen pågår når 20% av beholderfyllenivået er nådd.
- Ved bruk av flere preparater:
  - Rengjør kannen alltid direkte etter innskyllingen av et preparat.
  - Skyllslusen må alltid skylles etter innskyllingen av et preparat.



- Ved påfyllingen må det ikke lekke ut skum fra sprøytevæskebeholderen.

Tilsetning av et skumstopppreparat hindrer at sprøytevæskebeholderen skummer over.



Røreverkene er vanligvis tilkoblet fra påfyllingen til sprøytingen er avsluttet. Det er preparatprodusentens anvisninger som gjelder.



- Vannoppløselige folieposer kan fylles på direkte i sprøytevæskebeholderen mens røreverket går.
- Urea må løses opp helt før sprøytingen ved å pumpe væsken rundt. Ved oppløsning av større mengder urea skjer et kraftig temperaturfall i sprøytevæsken, noe som gjøre at urea oppløses svært sakte. Jo varmere vannet er, jo raskere og bedre løses urea opp.



- Tomme kjemikaliebeholdere må skylles godt, destrueres og samles slik at de kan kasseres ifølge forskriftene. Må ikke gjenbrukes til andre formål.
- Hvis det bare finnes sprøytevæske til rengjøring av kjemikaliebeholderen, må du først rengjøre grundig med denne væsken. En grundig skylling foretas når rent vann er tilgjengelig igjen, f.eks. før neste påfylling av sprøytevæskebeholderen eller ved fortynning av den resterende mengden ved siste påfylling av sprøytevæskebeholderen.
- Skyll tomme preparatbeholdere godt (f.eks. med dunkrengjøringen) og tilsett skyllevannet i sprøytevæsken!



Høy vannhardhet over 15° dH (grad tysk hardhet) kan føre til kalkavleiringer som kan skade maskinens funksjon og må fjernes i regelmessige intervaller.

## 10.2.1 Beregne kjemikaliepåfyllings- og etterfyllingsmengder



Bruk "Påfyllingstabell for resterende flater", på side 141 til å beregne etterfyllingsmengden for den siste påfyllingen av hovedtanken.

### Eksempel 1:

#### Gitte verdier:

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Tankens volum        | 1200 l   |
| Restmengde i tanken  | 0 l      |
| Vannforbruk          | 400 l/ha |
| Preparatbehov per ha |          |
| Middel A             | 1,5 kg   |
| Middel B             | 1,0 l    |

#### Spørsmål:

Hvor mange liter vann, hvor mange kilo middel A og hvor mange liter middel B må du fylle på når arealet som skal behandles er 2,5 ha stort?

#### Svar:

|           |           |   |      |   |        |
|-----------|-----------|---|------|---|--------|
| Vann:     | 400 l/ha  | x | 3 ha | = | 1200 l |
| Middel A: | 1,5 kg/ha | x | 3 ha | = | 4,5 kg |
| Middel B: | 1,0 l/ha  | x | 3 ha | = | 3 l    |

### Eksempel 2:

#### Gitte verdier:

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Tankens volum          | 1200 l   |
| Restmengde i tanken    | 200 l    |
| Vannforbruk            | 500 l/ha |
| Anbefalt konsentrasjon | 0,15 %   |

#### Spørsmål 1:

Hvor mange liter eller kilo preparat må tilsettes for en tankfylling?

#### Spørsmål 2:

Hvor stor er arealet som skal behandles i ha, som kan sprøytes med én tankfylling, når tanken kan sprøytes tom bortsett fra en restmengde på 20 liter?



**Beregningsformel og svar til spørsmål 1:**

$$\frac{\text{Etterfyllingsmengde [l]} \times \text{konsentrasjon [\%]}}{100} = \text{Preparat-tilsetning [l el. kg]}$$

$$\frac{(1200-200) \text{ [l]} \times 0,15 \text{ [\%]}}{100} = 1,5 \text{ [l el. kg]}$$

**Beregningsformel og svar til spørsmål 2:**

$$\frac{\text{Tilgjengelig sprøytevæskemengde [l]} - \text{resterende mengde [l]}}{\text{Vannforbruk [l/ha]}} = \text{Arealet som skal behandles [ha]}$$

$$\frac{1200 \text{ [l]} (\text{tankvolum}) - 20 \text{ [l]} (\text{resterende mengde})}{500 \text{ [l/ha]} \text{ vannforbruk}} = 2,36 \text{ [ha]}$$

**10.2.2 Påfyllingstabell for resterende flater**


Bruk "Påfyllingstabell for resterende flater" til å beregne etterfyllingsmengden for den siste påfyllingen av sprøytevæskebeholderen. Trekk den resterende mengden i sprøyteledningen fra den beregnede etterfyllingsmengden! Les mer om dette i kapittelet "Spreaderør", på side 105.



De angitte etterfyllingsmengdene gjelder for et sprøyteforbruk på 100 l/ha. For andre sprøytemengden økes etterfyllingsmengden flere ganger.

| Kjørestrekning [m] | Etterfyllingsmengder [l] for sprøytebom med arbeidsbredde |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------|-----------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|                    | 10 m                                                      | 12 m | 15 m | 16 m | 18 m | 20 m | 21 m | 24 m |
| 10                 | 1                                                         | 1    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 20                 | 2                                                         | 2    | 3    | 3    | 4    | 4    | 4    | 5    |
| 30                 | 3                                                         | 4    | 5    | 5    | 5    | 6    | 6    | 7    |
| 40                 | 4                                                         | 5    | 6    | 6    | 7    | 8    | 8    | 10   |
| 50                 | 5                                                         | 6    | 8    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   |
| 60                 | 6                                                         | 7    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   |
| 70                 | 7                                                         | 8    | 11   | 11   | 13   | 14   | 15   | 17   |
| 80                 | 8                                                         | 10   | 12   | 13   | 14   | 16   | 17   | 19   |
| 90                 | 9                                                         | 11   | 14   | 14   | 16   | 18   | 19   | 22   |
| 100                | 10                                                        | 12   | 15   | 16   | 18   | 20   | 21   | 24   |
| 200                | 20                                                        | 24   | 30   | 32   | 36   | 40   | 42   | 48   |
| 300                | 30                                                        | 36   | 45   | 48   | 54   | 60   | 63   | 72   |
| 400                | 40                                                        | 48   | 60   | 64   | 72   | 80   | 84   | 96   |
| 500                | 50                                                        | 60   | 75   | 80   | 90   | 100  | 105  | 120  |

**Eksempel:**

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Resterende kjørestrekning: | 100 m              |
| Sprøyteforbruk:            | 100 l/ha           |
| Sprøytebom:                | <b>Q-plus</b> -bom |
| Arbeidsbredde:             | 15 m               |
| Antall seksjoner:          | 5                  |
| Resterende mengde spredør: | 5,2 l              |

1. Beregn etterfyllingsmengden ved hjelp av påfyllingstabellen. I eksempelet er etterfyllingsmengden **15 l**.
2. Trekk den resterende mengden i spredørørene fra den beregnede etterfyllingsmengden.

**Nødvendig etterfyllingsmengde:  $15\text{ l} - 5,2\text{ l} = 9,8\text{ l}$**

## 10.3 Fylle på vann

### 10.3.1 Fylle på hovedtanken via påfyllingsåpningen

**ADVARSEL!**

**Fare for personer/dyr ved utilsiktet kontakt med sprøytevæske ved påfylling av hovedtanken!**

- Du må aldri opprette en direkte forbindelse mellom påfyllingsslangen og sprøytevæskebeholderen ved påfylling fra en drikkevannsledning. Dette er for å forhindre at sprøytevæsken suges tilbake eller strømmer tilbake i drikkevannsledningen.
- Fest enden av påfyllingsslangen minst 10 cm over sprøytevæskebeholderens påfyllingsåpning. Dermed oppstår det et fritt fall som gir maksimal sikkerhet mot at sprøytevæsken skal strømme tilbake i drikkevannsledningen.



- Unngå skumdannelse. Under påfyllingen må det ikke komme skum ut av sprøytevæskebeholderen. For å unngå skumdannelse brukes trakt med stort tverrsnitt som når ned til bunnen i sprøytevæskebeholderen.
- Fyll sprøytevæskebeholderen kun med den monterte påfyllingssilen.

1. Finn den nøyaktige vannpåfyllingsmengden (se kapittelet "Beregne kjemikaliepåfyllings- og etterfyllingsmengder", på side 140).
2. Åpne påfyllingsåpningens klapp/skru-deksel.
3. Fyll hovedtanken gjennom påfyllingsåpningen fra en drikkevannsledning med "fritt utløp".
4. Hold hele tiden øye med fylleenivåindikatoren under påfylling.
5. Stopp fyllingen av hovedtanken senest
  - når indikatoren for påfyllingsnivået når den markerte påfyllingsgrensen.
  - før åkersprøytens tillatte nyttelast overskrides på grunn av påfylt væskemengde.
6. Lukk påfyllingsåpningen forskriftsmessig med klapp/skru-dekselet.

### 10.3.2 Fylle hovedtanken via sugetilkobling på betjeningspanelet

**ADVARSEL**

**Skader på sugearmaturen forårsaket av trykkfylling via sugetilkoblingen!**

Sugetilkoblingen er ikke egnet til trykkfylling. Dette gjelder også for fylling fra en uttakskilde som ligger høyere.



Overhold de gjeldende forskriftene ved påfylling av sprøytevæskebeholderen via sugeslangen fra åpne vannuttak (se side **143**).



Fyll helst på fra en egnet beholder og ikke fra åpne vannuttak.



For å unngå skader på pumpen ved sugepåfylling:

Sørg for en gjennomgående minimumsdiameter på sugeslangene / kranene på 2 tommer.



- Hold hele tiden øye med fyllenivåindikatoren under påfylling.
- Stopp påfyllingen av sprøytevæsketanken senest,
  - o når indikatoren for påfyllingsnivået når den markerte påfyllingsgrensen.
  - o før åkersprøytens tillatte nyttelast overskrides på grunn av påfylt væskemengde.

1. Fastlegg nøyaktig vannpåfyllingsmengde.
2. Koble til sugeslangen på påfyllingstilkoblingen.
3. Legg sugeslangen i uttaksstedet.
4. Koblingsventil **BE** (ekstrauststyr) i posisjon



5. Koblingsventil **DA** i posisjon



6. Koblingsventil **SA** i posisjon



7. Driv pumpen med ca. 540 min<sup>-1</sup>.
8. Bland inn preparatet mens påfyllingen pågår.

9. Er beholderen fylt,

- 9.1 Ta sugeslangen ut fra uttaksstedet slik at pumpen suger sugeslangen helt tom.

- 9.2 Koblingsventil **SA** i posisjon



10. Lukk påfyllingsåpningen forskriftsmessig med klapp-/skrulokket.

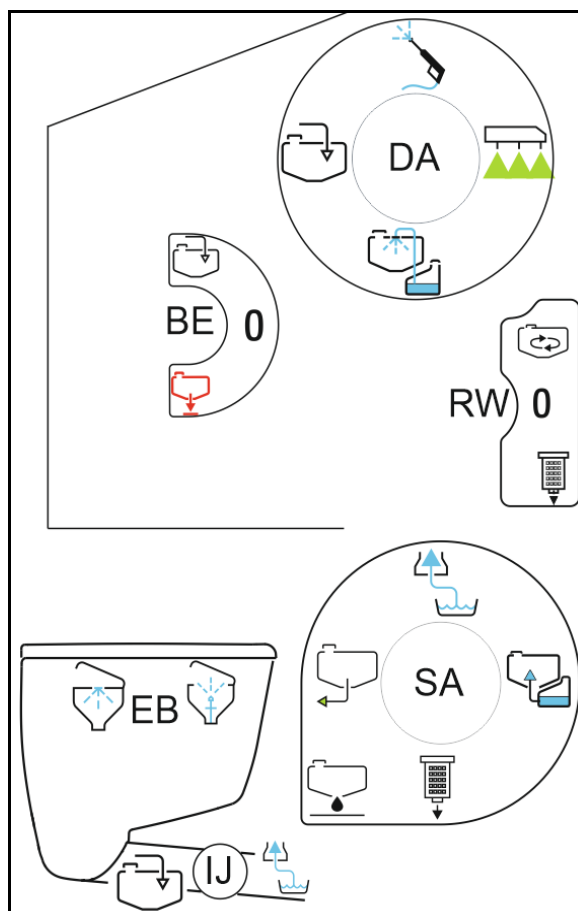


Fig. 105



Øke sugeeffekten ved å koble inn injektoren:



Koblingsventil **IJ** i posisjon

Injektoren kan først tilkobles når pumpen har suget til seg vann.

- Vannet som suges inn via injektoren renner ikke gjennom sugefilteret.



Sett først sugearmaturspaken **SA** i posisjon  og koble så sugeslangen fra sugestussen, dersom sugeslangen ikke tas ut av vannuttaksstedet.

#### 10.4 Påfylling av sprøytevæsketank / skyllevanntank via trykktilkobling

- Påfylling av sprøytevæsketank / skyllevanntank via trykktilkobling på betjeningsfeltet (ekstraustyr)
- Fylle skyllevanntanken via trykktilkoblingen på betjeningsfeltet

Via koblingsventilene **BS**, **BW** (ekstraustyr) kan ønsket tank velges.

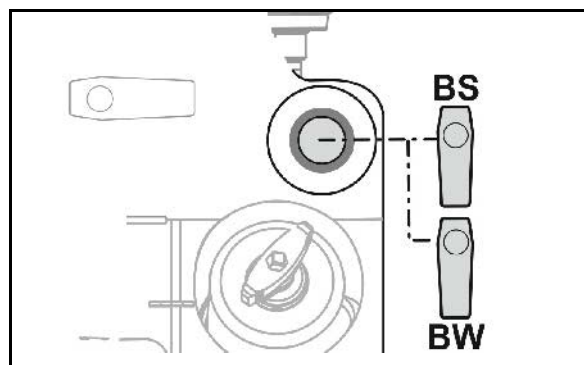


Fig. 106



#### ADVARSEL

**Ikke tillatt forurensning av skyllevanntanken med plantevernmidler eller sprøytevæske!**

**Fyll skyllevanntanken kun med rent vann, og aldri med plantevernmidler eller sprøytevæske.**



Sørg alltid for å ha med tilstrekkelige mengder rent vann ved bruk av åkersprøyten. Kontroller og fyll også på skyllevanntanken når du fyller sprøytevæskebeholderen.

## 10.5 Fylle ferskvannstank



### ADVARSEL!

Ikke tillatt kontaminasjon av ferskvannstanken med plantevernmiddel eller sprøytevæske!

Fyll ferskvannstanken kun med rent vann, og aldri med plantevernmidler eller sprøytevæske!

## 10.6 Skulle inn preparatet



### ADVARSEL!

Når preparatet skylles inn, må du alltid bruke egnet verneutstyr som foreskrevet av produsenten av plantevernmiddelet.

Det aktuelle preparatet skylles inn i vannet i hovedtanken via kjemikaliepåfyllingstanken (1). Her skjelnes det mellom innskylling av flytende preparater og pulverpreparater el. urea.



Fig. 107



Løs opp urea fullstendig før sprøytingen ved å pumpe væsken rundt. Ved oppløsning av større mengder urea skjer et kraftig temperaturfall i sprøytevæsken, noe som gjør at urea oppløses svært sakte. Jo varmere vannet er, jo raskere og bedre løses urea opp.

1. Driv pumpen med ca. 400 min<sup>-1</sup>.
2. Fyll sprøytevæsketanken halvfull med vann.

3. Koblingsventil **IJ** i posisjon .

4. Koblingsventil **EB** i posisjon .

5. Koblingsventil **BE** (ekstrautstyr) i posisjon .

6. Koblingsventil **DA** i posisjon .

7. Koblingsventil **SA** i posisjon .

 Ved innblanding under sugepåfylling skal

koblingsventil **SA** forbli i posisjon .

8. Åpne lokket på kjemikaliepåfyllingsbeholderen.
9. Fyll det for påfylling av sprøytevæskebeholderen beregnede og oppmålte preparatet i kjemikaliepåfyllingsbeholderen (maks. 60 l).

→ sug innholdet fullstendig ut av kjemikaliepåfyllingsbeholderen.

10. Koblingsventil **EB** i posisjon **0**.
11. Koblingsventil **IJ** i posisjon **0**.
12. Lukk lokket på kjemikaliepåfyllingsbeholderen.
13. Rengjør sprøytemiddeldunken og kjemikaliepåfyllingsbeholderen.
14. Fyll på den manglende vannmengden.

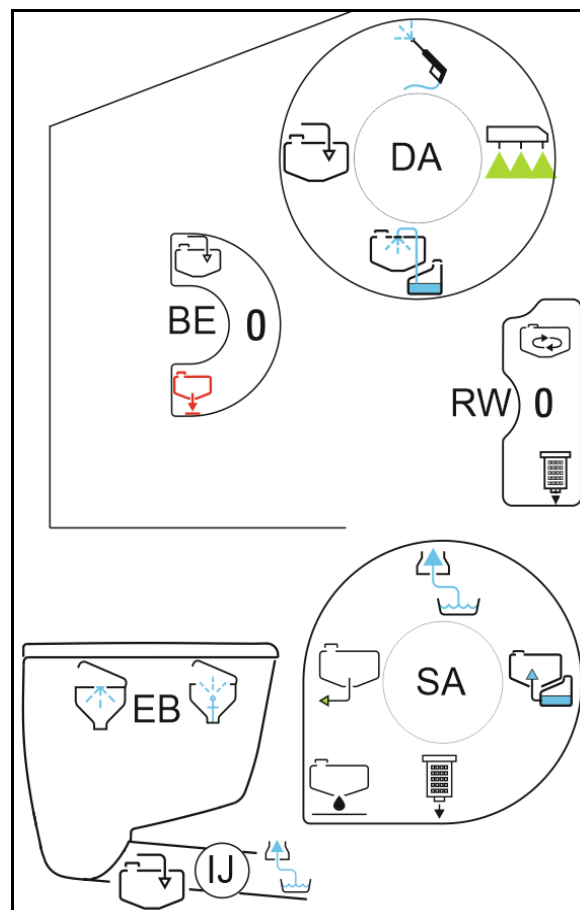


Fig. 108

## 10.6.1 Rengjøre sprøytemiddeldunk og kjemikaliepåfyllingsbeholder

Rengjør sprøytemiddeldunken og kjemikaliepåfyllingsbeholderen med vann som suges inn, fortrinnsvis under sugepåfyllingen.

**Forhåndsrengjøre dunken med sprøytevæske:**

1. Åpne lokket på kjemikaliepåfyllingsbeholderen.
2. Koblingsventil **BE** (ekstrauststyr) i posisjon .
3. Koblingsventil **IJ** i posisjon .
4. Koblingsventil **EB** i posisjon .
5. Tre dunken på dunkrengjøringen og trykk den ned og skyll den i minst 30 sekunder.

**Rengjør deretter dunken med skyllevann:**

6. Koblingsventil **SA** i posisjon .
7. Tre dunken på dunkrengjøringen og trykk den ned og skyll den i minst 30 sekunder.

**Rengjøre kjemikaliepåfyllingsbeholder:**

Koblingsventil **EB** i posisjon  og betjen trykknappen med lukket kjemikaliepåfyllingsbeholder.

→ Innvendig rengjøring med trykkyse.

8. Koblingsventil **EB, IJ** i posisjon **0**.
9. Koblingsventil **SA** i posisjon .

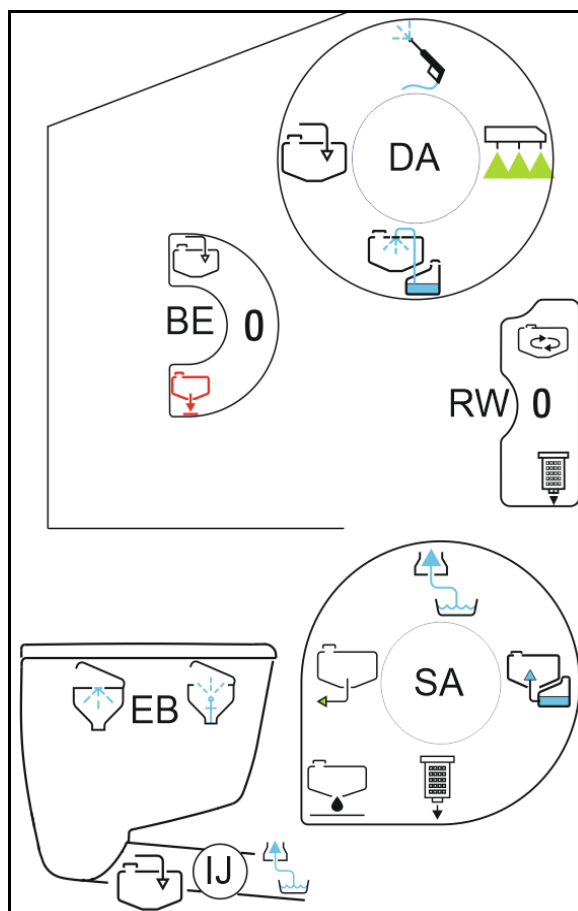


Fig. 109

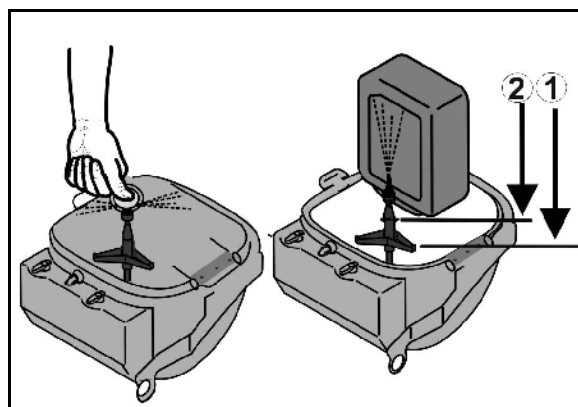


Fig. 110



## 10.6.2 ECOFILL

1. Fyll sprøytevæsketanken halvfull med vann.
2. Koblingsventil **IJ** i posisjon **0**.
3. Koblingsventil **EB** i posisjon **0**.
4. Koblingsventil **BE** (ekstrauststyr) i posisjon .
5. Koblingsventil **DA** i posisjon .
6. Koblingsventil **SA** i posisjon .
7. Driv pumpen med ca. 400 min<sup>-1</sup>.
8. Åpne koblingsventil på Ecofill-tilkoblingen.
- Steng koblingsventilen på Ecofill-tilkoblingen når ønsket mengde er sugd ut fra Ecofill-dunken.
9. Koblingsventil **IJ** i posisjon **0**.
10. Fyll på den manglende vannmengden.

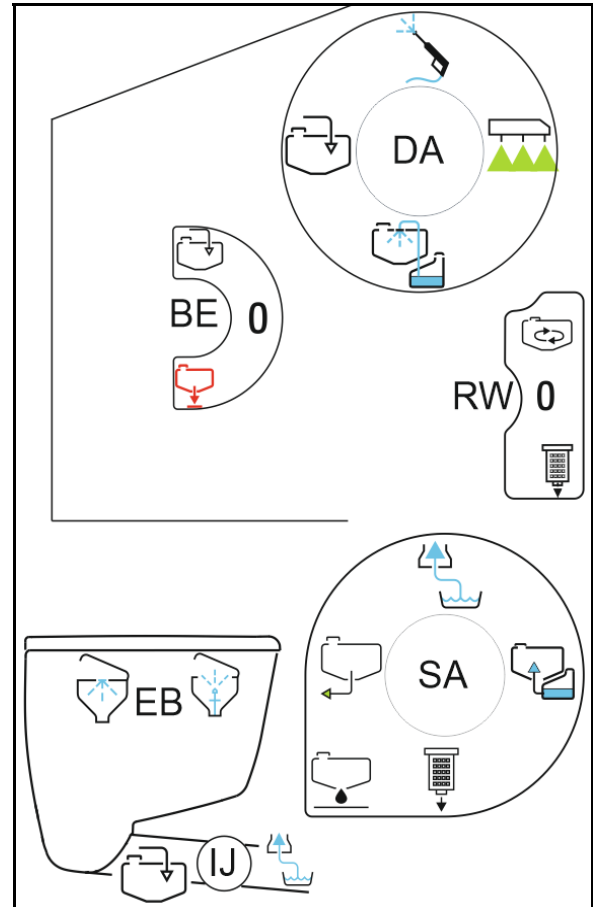


Fig. 111

## 10.7 Veien til jordet

Røreverkene er vanligvis tilkoblet fra påfyllingen til sprøytingen er avsluttet. Det er preparatprodusentens anvisninger som gjelder.

1. Start pumpen.
2. Koblingsventil **DA** i posisjon .
3. Still inn koblingsventil **RW** på maksimalt ønsket røretrinn.
4. Juster røretrinnet på jordet for å tilpasse det til preparatprodusentens angivelser.

## 10.8 Sprøyting



Overhold, alt etter maskinutrustning,

- den separate driftsveiledningen for betjeningsterminalen, eller
- kapittelet "Manuell betjening HB", side 68.

### Spesielle sprøyteanvisninger



- Kontroller plantemiddelsprøyten ved oppmåling
  - o før sesongen begynner.
  - o ved avvik mellom det faktiske sprøytetrykket og sprøytetrykket som er nødvendig i henhold til sprøytetabellen.
- Før sprøytingen starter, må du finne nøyaktig nødvendig sprøyteforbruk ved hjelp av bruksanvisningen fra sprøytemiddelprodusenten (se kapittelet "Blande sprøytevæske", på side 136).
  - o **Betjeningsterminalen / AMASPRAY<sup>+</sup>**: Angi nødvendig sprøytemengde (beregnet mengde) i betjeningsterminalen før sprøytingen starter.
  - o **AMASET<sup>+</sup>**: Angi det nødvendige sprøytetrykket i betjeningsterminalen før sprøytingen starter.
- Det nødvendige forbruket [l/ha] må overholdes nøyaktig under sprøytingen.
  - o for å oppnå en optimal effekt av plantebeskyttelsen.
  - o for å unngå en unødvendig belastning av miljøet.
- Velg den nødvendige dysetypen i tabellen før sprøytingen - der du tar hensyn til
  - o fastsatt kjørehastighet,
  - o nødvendig sprøytemengde og
  - o nødvendig forstøvingskarakteristikk (fine, middels eller store dråper) som gjelder for det aktuelle plantesprøytemiddelet.

Les mer om dette i kapittelet "Sprøytetabeller for flatstråle-, antidrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 205.
- Velg den nødvendige dysestørrelsen i tabellen før sprøytingen - der du tar hensyn til
  - o fastsatt kjørehastighet,
  - o nødvendig sprøytemengde og
  - o ønsket sprøytetrykk.

Les mer om dette i kapittelet "Sprøytetabeller for flatstråle-, antidrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 205.
- Velg en langsom kjørehastighet og et mindre sprøytetrykk for å forebygge avdrift!
 

Les mer om dette i kapittelet "Sprøytetabeller for flatstråle-, antidrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 205.



- Iverksett ytterlige tiltak for å redusere avdrift ved vindhastigheter fra 3 m/sek (les mer om dette i kapittelet "Tiltak for reduksjon av avdrift", på side 155)!
- Det foretas kun en jevn spredning når svingningsutjevningen er låst opp.
- Unngå sprøyting ved gjennomsnittlige vindhastigheter på mer enn 5 m/sek (blader og tynne grener beveger seg).
- Sprøytebommen bør kun kobles inn under kjøring for å unngå overdosering.
- Unngå overdosering som følge av overlapping mellom sprøytedrag og/eller ved snuing i vendeteigen med innkoblet sprøytebom!
- Det maksimalt tillatte pumpeturtallet på 550 o/min må ikke overskrides når kjørehastigheten økes!
- Under sprøytingen må det faktiske sprøytevæskeforbruket kontrolleres løpende i forhold til det arealet som skal behandles.
- Rengjør alltid sugefilteret, pumpen, armaturen og sprøyteledningen ved å avbryte sprøytingen på grunn av været. Les mer om dette på side 165.



- Sprøytetrykket og dysestørrelsen har innflytelse på dråpestørrelsen og sprøytemengden. Jo høyere sprøytetrykk, jo mindre er dråpestørrelsen. De mindre dråpene er mer utsatt for forsterket, uønsket avdrift!

AMASET<sup>+</sup>/ Manuell betjening HB:

- Økes sprøytetrykket, økes sprøytemengden også.
- Reduseres sprøytetrykket, reduseres sprøytemengden også.
- Hvis kjørehastigheten økes ved samme dysestørrelse og uendret sprøytetrykk, reduseres sprøytemengden.
- Hvis kjørehastigheten reduseres ved samme dysestørrelse og uendret sprøytetrykk, økes sprøytemengden.

**Betjeningsterminalen / AMASPRAY<sup>+</sup>:**

- På grunn av den automatiske, arealavhengige forbruksreguleringen kan kjørehastighet og pumpeturtall i stor grad velges fritt.
- Pumpekapasiteten avhenger av pumpens turtall. Velg pumpens turtall (mellom 400 og 550 o/min), slik at det alltid er en tilstrekkelig mengde væske tilgjengelig til sprøytebommen og til driften av omrøringen. Her må du alltid ta hensyn til at det kreves større sprøytemengde ved større kjørehastighet og ved et større forbruk av sprøytevæske.

## Bruk av maskinen



- Sprøytevæskebeholderen er tom når sprøytetrykket plutselig faller merkbart.
- Restmengder i sprøytevæskebeholderen kan tappes ut korrekt inntil et trykktap på 25 %.
- Faller sprøytetrykket ved uforandrede betingelser, er enten suge- eller trykkfilteret tilstoppet.

## Spesielle merknader til bombelastningen



Den tillatte bombelastningen må ikke overskrides, da det kan føre til skader på bommen.

For en skånsom kjøremåte skal du være oppmerksom på følgende anvisninger:

- Reduser kjørehastigheten betydelig før vendeteigen og kjør svingen med konstant hastighet.
- Kjør sakte gjennom trange svingradiususer (under 6 km/t).
- Unngå rykkvis styring, hhv. retningsskifter under styring (f.eks. sporkorreksjon).
- Ikke fold bommen under kjøring.
- Sett enkelte bomelementer alltid i fullstendig foldet endeposisjon (inn- eller utfoldet). Ikke kjør med delvis foldet bom.
- Unngå raske og brå endringer av kjøreretningen.

### 10.8.1 Mate ut sprøytevæsken



- Koble plantemiddelsprøyten korrekt til traktoren!
  - Før du begynner å sprøyte, må du kontrollere følgende maskindata på betjeningsterminalen
    - verdiene for tillatt sprøytetrykk i sprøytedysene som er montert på sprøytebommene.
    - verdien "Impulser per 100 m".
  - Hvis det vises en feilmelding på skjermen under sprøytingen, må feilen utbedres straks
  - Kontroller det viste sprøytetrykket under sprøytingen.
- Betjeningsterminalen / AMASPRAY+: Pass på at det viste sprøytetrykket ikke i noe fall avviker mer enn  $\pm 25 \%$  i forhold til det ideelle sprøytetrykket i sprøytetabellen, f.eks ved endring av sprøytemengde med pluss/minus-tasten. Større avvik fra det ønskede sprøytetrykket gjør at plantene ikke lenger behandles på en optimal måte, og miljøet belastes.
- Reduser eller øk kjørehastigheten til du har oppnådd det ønskede trykkområdet.
  - Tøm aldri sprøytevæskebeholderen helt (den tømmes likevel helt når du er ferdig med sprøytingen). Sprøytevæskebeholderen må fylles på senest når det er igjen et nivå på ca. 50 liter.
  - Mot slutten av sprøytedriften, fra et fyllelivå på ca. 50 liter, skal omrøringen kobles ut.

#### Eksempel:

|                                                    |                                       |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Nødvendig forbruk av sprøytevæske:                 | 200 l/ha                              |
| Fastsatt kjørehastighet:                           | 8 km/t                                |
| Dysetype:                                          | AI                                    |
| Dysestørrelse:                                     | '05'                                  |
| Tillatt trykkområde for de monterte sprøytedysene: | min. trykk 2 bar<br>maks. trykk 7 bar |
| Nødvendig sprøytetrykk:                            | 3,7 bar                               |
| Tillatt sprøytetrykk: 3,7 bar $\pm 25 \%$          | min. 2,8 bar og maks. 4,6 bar         |



UF med trykkutjevningssarmatur HB se også side 68!

1. Bland og rør sprøytevæsken forskriftsmessig iht. sprøytemiddelprodusentens anvisninger. Se hertil kapittel "Blande sprøytevæske", se side 136.
2. Koblingsventil **IJ** i posisjon **0**.
3. Koblingsventil **EB** i posisjon **0**.
4. Koblingsventil **BE** (ekstraustyr) i posisjon **0**.
5. Koblingsventil **DA** i posisjon .
6. Koblingsventil **SA** i posisjon .
7. Koblingsventil **RW**: Still inn ønsket røretrinn. Se hertil kapittel "Røreverk", se side 73.
8. Kjør pumpen med pumpedriftsturtall.
9. Slå på betjeningsterminalen.
10. Angi nominell mengde i betjeningsterminalen.
11. Fold ut sprøytebommen.
12. Sprøytebommens arbeidshøyde (avstanden mellom dysen og plantene) stilles inn etter sprøytetabellen avhengig av dysene som brukes.
13. Koble inn sprøyting via betjeningsterminalen.
14. Skift til et passende gir og begynn å kjøre.

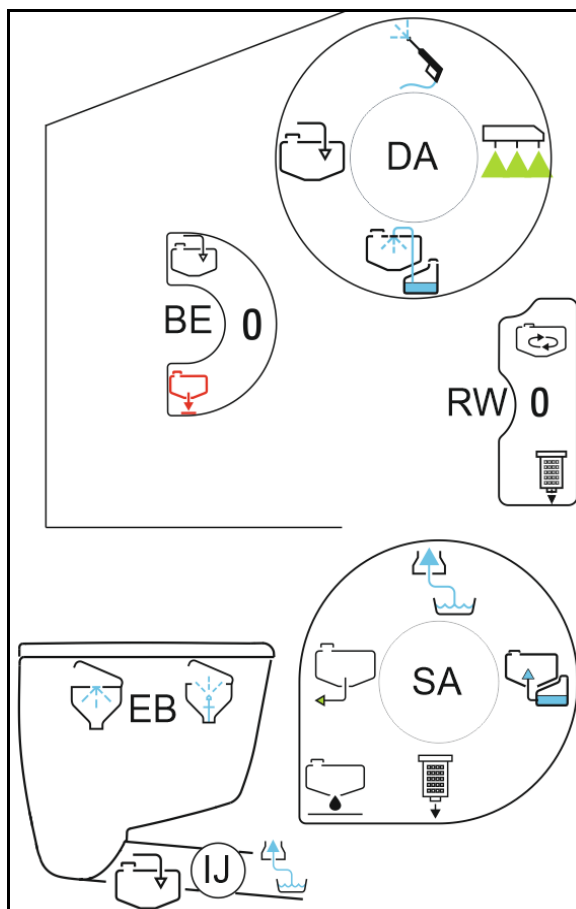


Fig. 112



Ved mindre sprøytmengder kan pumpeturallet reduseres for å spare energi.

### 10.8.2 Tiltak for reduksjon av avdrift

- Sprøyt tidlig om morgenen eller om kvelden (da er det vanligvis mindre vind).
- Velg større dyser og høyere vannforbruk.
- Reduser sprøytetrykket.
- Overhold nøyaktig bommens arbeidshøyde, siden avdriftsfaren øker sterkt når dyseavstanden øker.
- Reduser kjørehastigheten (til under 8 km/t).
- Bruk såkalte antidrift (AD)-dyser eller injektor (ID)-dyser (dyser med store dråper).
- Vær oppmerksom på hvor stor avstand de ulike sprøytemidlene skal ha til plantene.

### 10.8.3 Fortynning av sprøytevæsken med skyllevann

1. Start pumpen og still inn pumpeturtallet på 450 min<sup>-1</sup>.

2. Koblingsventil **SA** i posisjon



3. Koblingsventil **DA** i posisjon



4. Styr skyllevanntilførselen med røreverket **RW**.

Når den ønskede mengden skyllevann er blitt tilført:

5. Koblingsventil **SA** i posisjon



## 10.9 Restmengder

Det finnes tre forskjellige slags restmengder:

- Overskytende restmengde som blir igjen i sprøytevæskebeholderen når sprøytingen er over.
- Overskytende restmengde sprøytes ut fortynnet eller pumpes ut og kasseres.
- Teknisk restmengde som blir igjen i sprøytevæskebeholderen, sugearmaturen og sprøyteledningen ved et sprøytetrykkfall på 25%.  
Sugearmaturen består av komponentene sugefilter, pumper og trykkregulator. Legg merke til verdiene for den tekniske restmengden,.
- Den tekniske restmengden sprøytes ufortynnet ut på åkeren ved rengjøringen av plantemiddelsprøyten.
- Den siste restmengden som blir igjen i sprøytevæskebeholderen, sugearmaturen og sprøyteledningen etter rengjøringen, når det kommer ut luft fra dysene.
- Den siste ufortynnede restmengden tappes ut etter rengjøringen.

### Fjerning av restmengde



- Vær oppmerksom på at restmengden i sprøyteledningen sprøytes ut i ufortynnet konsentrasjon. Denne restmengden må alltid sprøytes ut over et ennå ikke behandlet areal. Kjørestrækningen som må brukes til sprøyting av denne fortynnede restmengden, fremgår av kapittelet "Tekniske data - sprøyteledninger", side 49. Restmengden i sprøyteledningen avhenger av bommenes arbeidsbredde.
- Slå av røreverket til tomsprøyting av sprøytevæsketanken, når restmengden i sprøytevæsketanken kun er 5% av det nominelle volumet. Hvis røreverket er slått på, økes den tekniske restmengden i forhold til de verdiene som er lagt inn.
- **Det må iverksettes tiltak for å beskytte brukerne når restmengdene tappes ut. Følg anvisningene fra sprøytemiddelprodusentene og bruk egnet personlig verneutstyr.**

Formel til beregning av kjørestrækningen i [m] som er nødvendig for å sprøyte ut den ufortynnede restmengden i sprøyteledningen:

$$\text{Nødvendig kjørestrækning [m]} = \frac{\text{Restmengde ikke-fortynnbar [l]} \times 10.000 \text{ [m}^2\text{/ha]}}{\text{Forbruk [l/ha]} \times \text{arbeidsbredde [m]}}$$



### 10.9.1 Fortynning av restmengden i hovedtanken og sprøyting av den fortynnede restmengden etter endt sprøyting

1. Slå av sprøytingen.
2. Koblingsventil **BE** i posisjon .
3. Koblingsventil **DA** i posisjon .
4. Koblingsventil **SA** i posisjon .
5. Driv pumpen med ca. 400 min<sup>-1</sup>.
6. Fortynn restmengden i sprøytevæsketanken med ca. 60 liter fra skyllevanntanken.
7. Koblingsventil **SA** i posisjon .
8. Koblingsventil **DA** i posisjon .
9. Koblingsventil **BE** i posisjon .
10. Sprøyt ut den fortynnede restmengden på et **ubehandlet restareal**.
11. Still røreverket **RW** på **0**, når restmengden i sprøytevæsketanken kun er 50 liter.
12. Skyll bypassledningen og trykkavlastingen ved å slå på og av sprøytingen fem ganger.



- Hold sprøyten utkoblet i minst 10 sekunder hver gang.
- Sprøytetrykket skal være på minst 5 bar.

13. Gjenta trinn 3 til 14 en gang til.



Vær oppmerksom på det maksimalt tillatte forbruket av preparatene når du sprøyter ut restmengde på arealer som allerede er blitt behandlet.

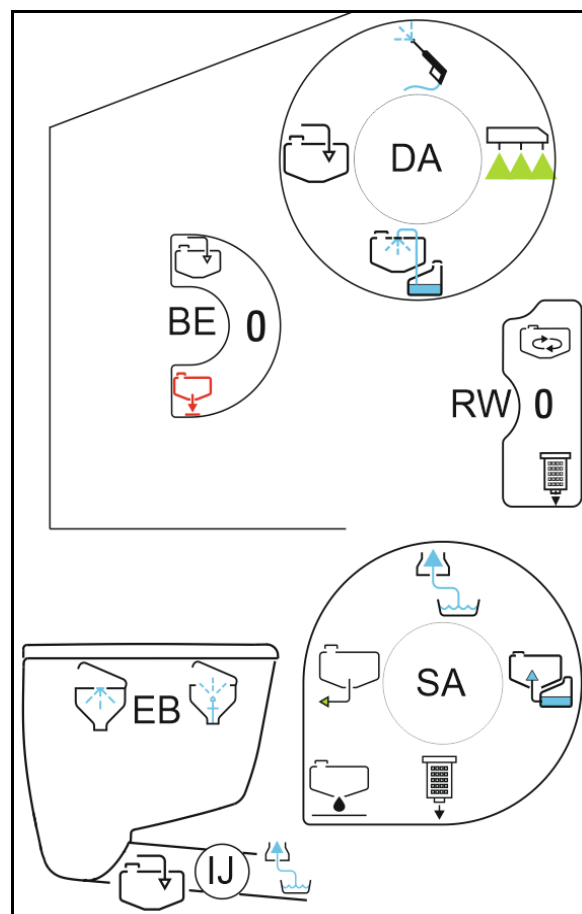


Fig. 113

### 10.9.2 Tømme hovedtanken ved hjelp av pumpen

1. Tilkoble en tømmeslange med 2 tommers Cam-Lock-kobling på hanndelen på maskinsiden.
2. Skyv sikringsplaten til siden og sett koblingsventilen **BE** i stillingen .
3. Koblingsventil **DA** i stilling .
4. Koblingsventil **SA** i stilling .
5. Kjør pumpen med pumpedriftsturtallet (540 o/min).
6. Etter tømming, sett koblingsventil **BE** i stilling **0**.

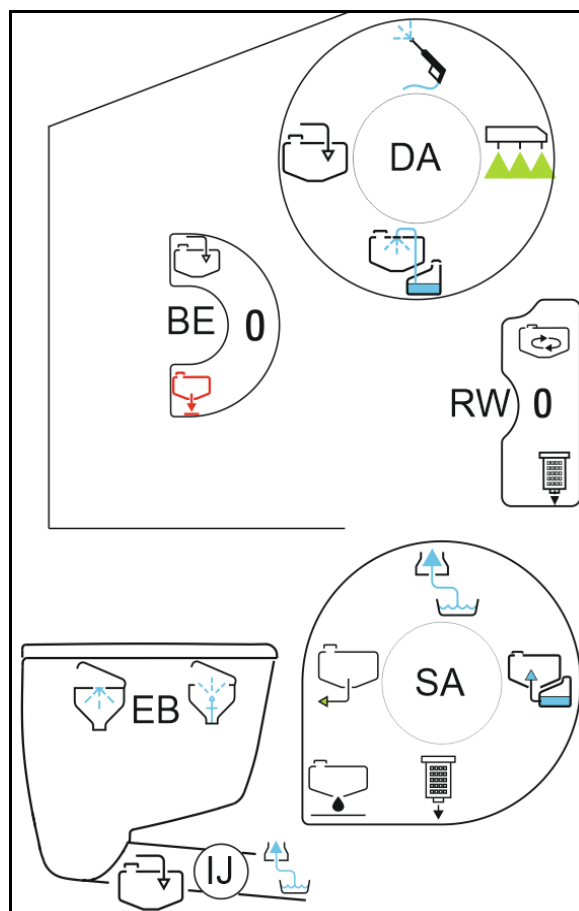


Fig. 114

## 10.10 Rengjøring av plantemiddelsprøyten



- La rengjøringsmidlene virke så kort som mulig, f.eks. ved hjelp av daglig rengjøring når sprøytingen er avsluttet. Ikke oppbevar sprøytevæsken unødvendig lenge i sprøytevæskebeholderen, for eksempel ikke over natten.

Plantemiddelsprøyten levetid og pålitelighet avhenger i vesentlig grad av plantesprøytemidlenes virketid på materialene i plantemiddelsprøyten.

- Plantemiddelsprøyten må alltid rengjøres før du bruker et annet plantesprøytemiddel.
- Rengjøringen skal gjøres på åkeren hvor den siste behandlingen ble gjennomført.
- Gjennomfør rengjøringen med vann fra skyllevanntanken.
- Hvis du har en oppsamlingsinnretning (f.eks. en bioseng) kan rengjøringen også gjøres på gården.

Følg de gjeldende nasjonale forskriftene.

- Vær oppmerksom på det maksimalt tillatte forbruket av preparatene når du sprøyter ut restmengde på arealer som allerede er blitt behandlet.

### 10.10.1 Rengjøring av sprøyten når beholderen er tom



- Sprøytevæskebeholdere må rengjøres daglig!
- Skyllevanntankene må være helt fulle.
- Rengjøringen bør gjennomføres i en tredobbel nedsatt prosedyre.

1. Start pumpen med 500 min<sup>-1</sup>.

2. Koblingsventil **SA** i posisjon



Ingen trykksirkulasjonsspyling DUS:

→ Trinn 6

Trykksirkulasjonsspyling (DUS):

3. DUS: Koblingsventil **DA** i posisjon



4. DUS: Åpne røreverk **RW** fullstendig for å fjerne avleiringer i slangen.

→ Skyll røreverk med 10 % av skyllevannreserven.

5. DUS: Slå av røreverket.



DUS: Sprøyteledninger skylles automatisk.

6. Koblingsventil **DA** i posisjon



→ Den innvendige rengjøringen gjøres med 10 % av skyllevannreserven.

7. Koblingsventil **DA** i posisjon



8. Koblingsventil **SA** i posisjon



9. Den fortynnede restmengden sprøytes ut på arealet som allerede er blitt behandlet, mens du kjører.

10. Slå sprøytene flere ganger av og på i noen sekunder via kjørecomputeren.



Gjennom å slå dem av og på skylles ventilene og returledningene.

→ Sprøyt ut ufortynnet restmengde helt til det kommer luft ut av dysene.

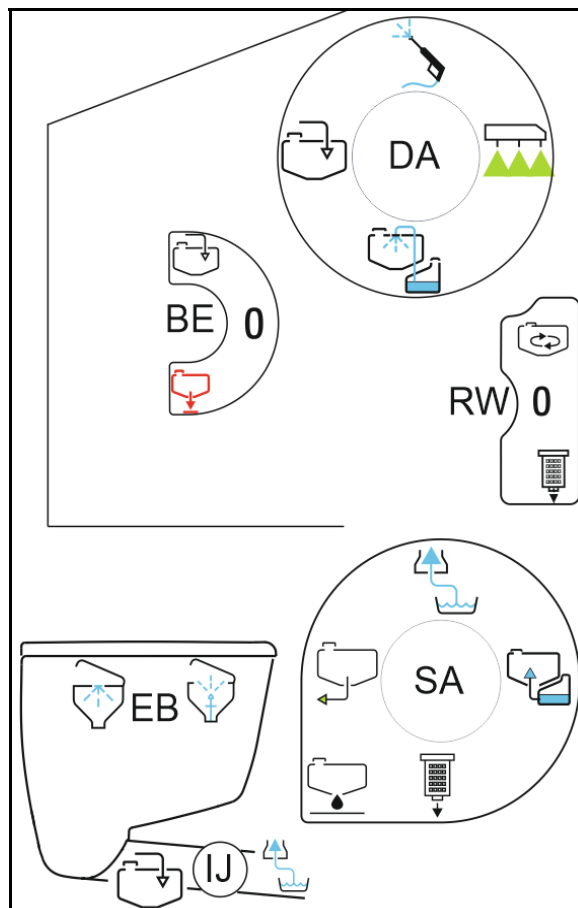


Fig. 115

### Gjenta denne prosedyren tre ganger.

Tredje gjennomgang:

- Ved den tredje gjennomgangen er det ikke nødvendig å skylle DUS og røreverk.
- Bruk resten av skyllevannreserven for den innvendige rengjøringen.

11. Tappe ut den siste restmengden, se side 161.

12. Rengjøring av suge- og trykkfilter, se side 162, 163.

### 10.10.2 Tømming av den siste restmengden



- På åkeren: Tøm den siste restmengden på åkeren.
- På gården:
  - Sett et egnet samlekar under tappeåpningen til sugearmaturen og tappeslangen til trykkfilteret og samle opp den siste restmengden.
  - Resten av den oppsamlede sprøytevæskemengden må avhendes etter gjeldende, juridiske forskrifter.
  - Sprøytevæskerestene samles opp i egnede beholdere.

1. Still en egnet oppsamlingsbeholder under utløpsåpningen på VARIO-koblingen sugesiden.

2. Koblingsventil **SA** i stillingen  og tapp ut de siste restmengdene fra sprøytevæskebeholderen i en egnet oppsamlingsbeholder.

3. Koblingsventil **SA** i stillingen  og tapp ut den siste restmengden fra sugearmaturen i en egnet oppsamlingsbeholder.

4. Still en egnet oppsamlingsbeholder under utløpsåpningen til trykkfilteret.

5. Trykk låseplaten tilbake,

Koblingsventil **RW** i stilling  og tapp ut den siste restmengden fra trykkfilteret.

6. Sett deretter koblingsventil **RW** i stilling **0** igjen.

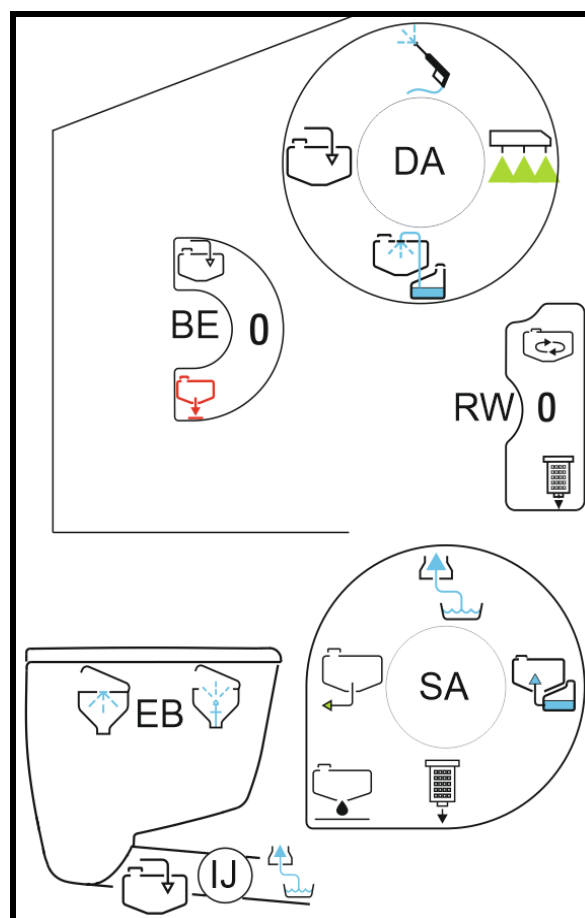


Fig. 116

### 10.10.3 Rengjøre sugefilteret når beholderen er tom



Rengjør sugefilteret daglig etter rengjøringen av åkersprøyten.

1. Løsne lokket til sugefilteret (2).
2. Ta av lokket og sugefilteret (3) og rengjør med vann.
3. Sett sammen sugefilteret igjen i omvendt rekkefølge.
4. Kontroller tettheten til filterhuset.

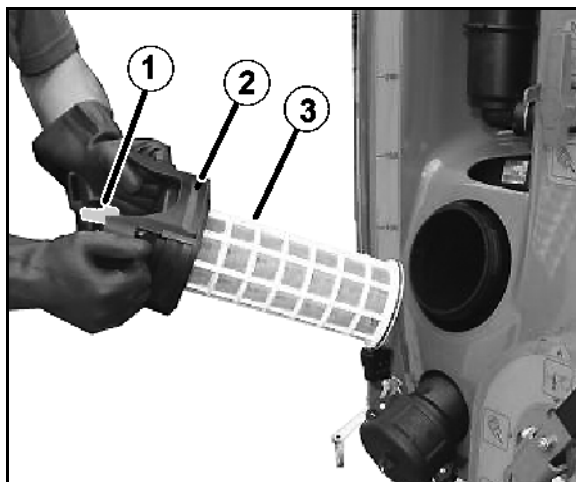


Fig. 117

### 10.10.4 Rengjøre sugefilteret når beholderen er full

1. Start pumpen og still inn pumpeturtalet på 300 o/min.
2. Koblingsventil **BE** i posisjon .
3. Koblingsventil **DA** i posisjon .
4. Koblingsventil **SA** i posisjon .
5. Løs lokket til sugefilteret (Fig. 116/2).
6. Betjen sikkerhetsventilen på sugefilteret (Fig. 116/1).
7. Ta av lokket samt sugefilter (Fig. 116/3) og rengjør med vann.
8. Sett sammen sugefilteret igjen i omvendt rekkefølge.
9. Koblingsventil **SA** i posisjon .
10. Kontroller at sugefilteret er tett.

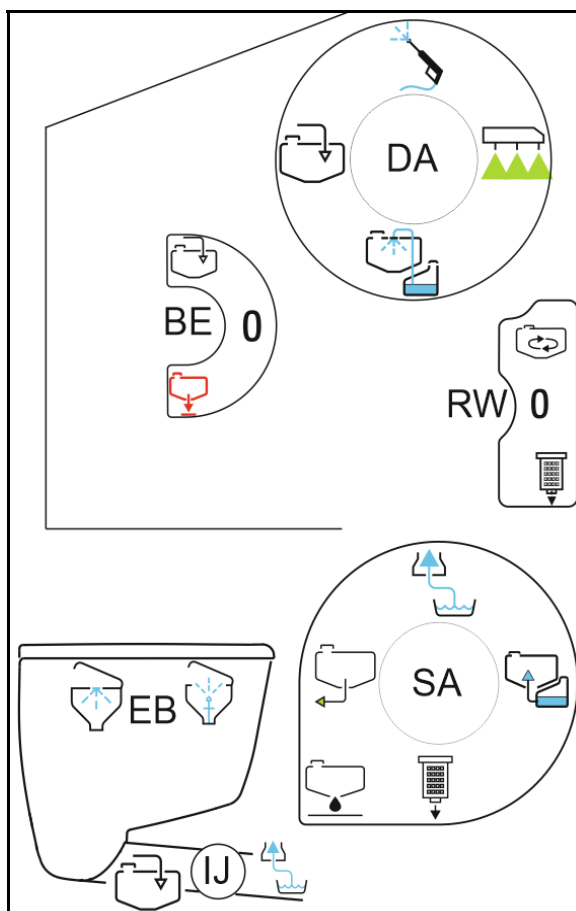


Fig. 118

### 10.10.5 Rengjøre trykkfilteret når beholderen er tom

1. Løs nippelmutteren.
2. Fjern trykkfilteret (1) og rengjøre det med vann.
3. Monter trykkfilteret på igjen.
4. Kontroller tettheten til skrukoblingen.

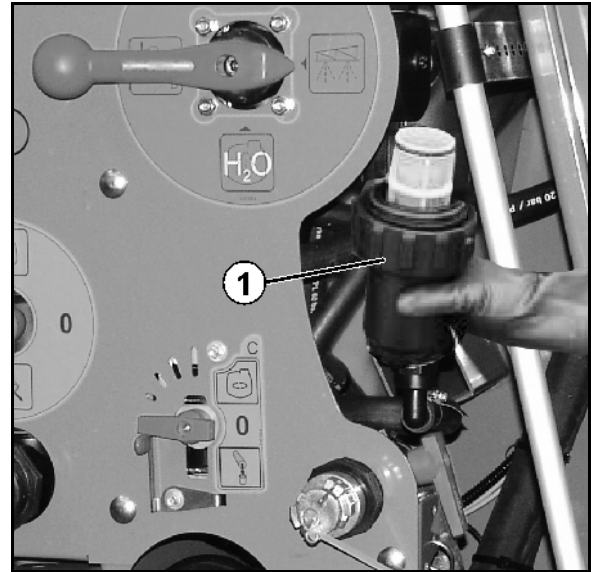


Fig. 119

### 10.10.6 Rengjøre trykkfilteret når beholderen er full

1. Håndbetjening trykkarmatur **DA** i posisjon



2. Koblingsventil **RW** i posisjon



→ Tapp ut restmengden i trykkfilteret.

1. Løs nippelmutteren.
2. Fjern trykkfilteret (Fig. 120/1) og rengjøre det med vann.
3. Monter trykkfilteret på igjen.
4. Kontroller tettheten til skrukoblingen.
5. Koblingsventil **RW** i posisjon **0**.

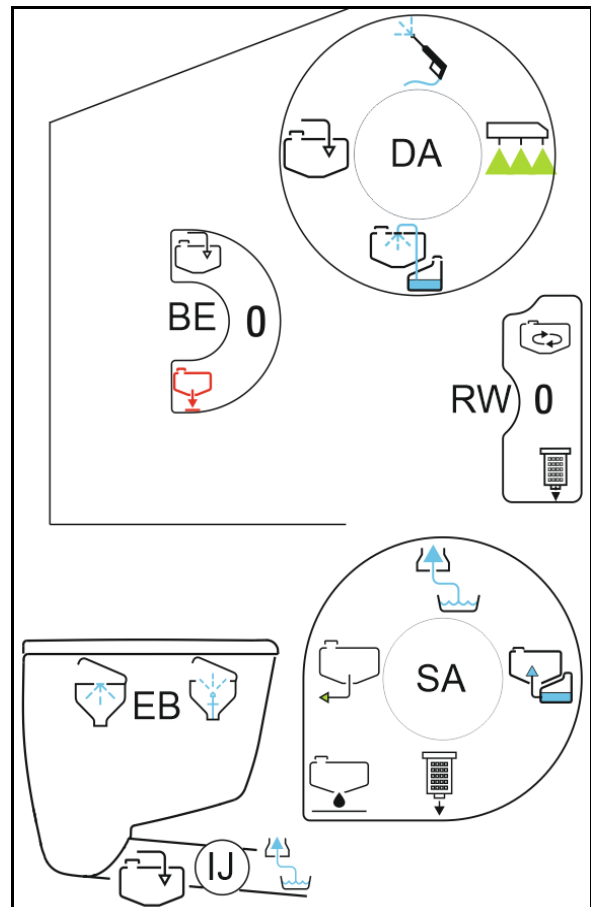


Fig. 120

### 10.10.7 Utvendig rengjøring

1. Koblingsventil **DA** i posisjon .
2. Koblingsventil **SA** i posisjon .
3. Kjør pumpen med pumpedriftsturtall (minst 400 min<sup>-1</sup>).
4. Rengjør plantemiddelsprøyten og sprøytebommene med sprøytepestolen.

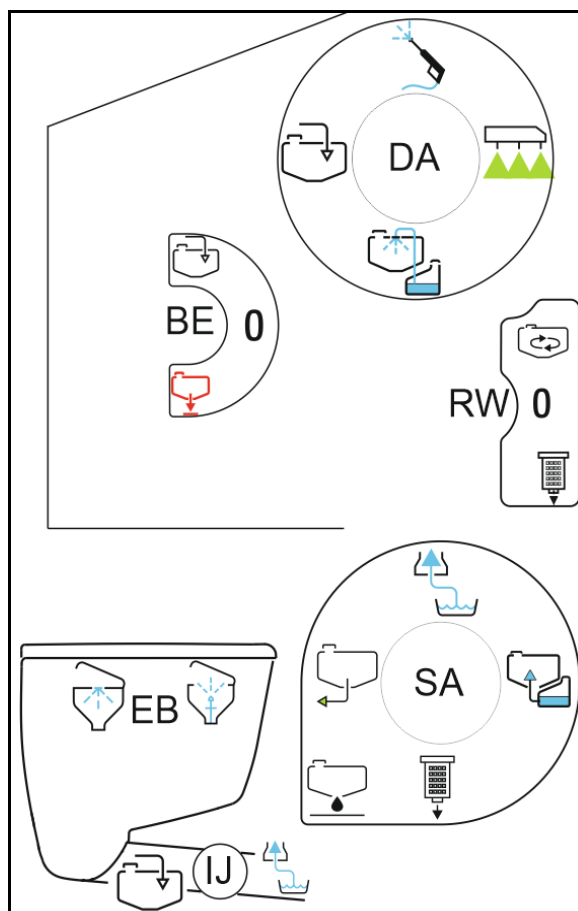


Fig. 121

### 10.10.8 Rengjøring av sprøyten ved kritisk skifte av preparat

1. Rengjør sprøyten som vanlig med tre gjennomganger, se side 160
2. Fyll opp skyllevanntanken.
3. Rengjør sprøyten, to gjennomganger, se side 160.
4. Hvis det tidligere ble fylt på med trykktilkobling:  
Rengjør kjemikaliepåfyllingsbeholderen med sprøytepestolen og sug opp innholdet til kjemikaliepåfyllingsbeholderen.
5. Tappe ut den siste restmengden, se side 161.
6. Sugefilter og trykfilter må rengjøres, se side 162, 162.
7. Rengjør sprøyten, en gjennomganger, se side 160.
8. Tappe ut den siste restmengden, se side 161



### 10.10.9 Rengjøring av sprøyten når tanken er fylt



Rengjør alltid sugearmaturen (sugefilteret, pumpene, trykkregulatoren) og sprøyteledningen hvis sprøytingen avbrytes på grunn av værromslag.

1. Koble ut bommen.
2. Slå av **RW** omrørningen.
3. Koblingsventil **DA** i stilling .
4. Koblingsventil **SA** i stilling .
5. Kjør pumpen med pumpedriftsturtallet (minst 400 o/min).
6. Lukk DUS-kranen ca. 20 sekunder etter at pumpen er slått av (DUS-ekstraustyr) for å forhindre at sprøytevæsken separeres.
7. Først sprøytes den ufortynnede restmengden fra sprøytebommen ut på et **ubehandlet restareal**.
8. Sprøyt deretter restmengden fra sugefilteret, pumpen, armaturen og spredør som er fortynnet med vann fra skylletanken på et **ubehandlet restareal**.
9. Tapp ut de tekniske restmengdene fra armaturen i en egnet oppsamlingsbeholder. Se side 158.
10. Rengjør sugefilteret. Se side 162.
11. Slå av pumpedrivmekanismen.
12. Åpne DUS-kranen igjen.

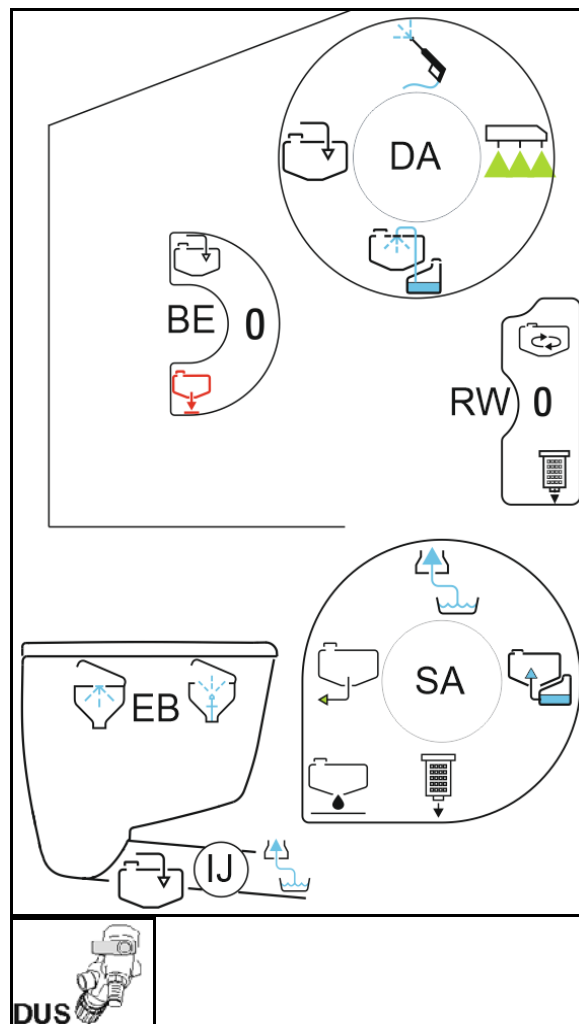
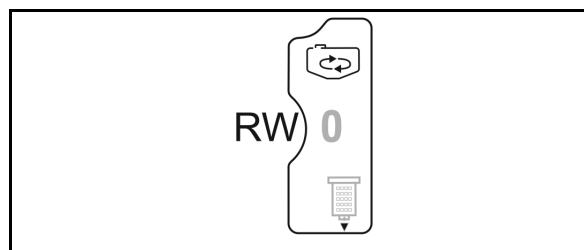


Fig. 122

#### Fortsette sprøytedriften

Før sprøytedriften fortsettes:

- Kjør pumpen med høyt turtall i 5 minutter.
- Slå på røreverk RW fullstendig .



Før du fortsetter sprøytedriften må du kjøre pumpen i fem minutter med 540 o/min<sup>-1</sup> og koble røreverkene helt til.

## 11 Feil



### ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag ved

- **utilsiktet senking av traktorens trepunktshydraulikk når maskinen er løftet**
- **utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler**
- **utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor-maskin-kombinasjonen.**

Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og vekkrulling før du retter opp feil i maskinen, les mer om dette på side 122.

Vent til maskinen står stille før du går inn i maskinens fareområde.

| Feil                                                                                         | Årsak                                                                                                                       | Tiltak                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ingen væske kommer ut av dysene.                                                             | Dyser er tilstoppet.                                                                                                        | Fjern tilstoppingen, se side 196.                                                                                                                                           |
| Pumpen suger ikke inn.                                                                       | Tilstopping på sugesiden (sugefilter, filterinnsats, sugeslange).                                                           | Fjern tilstoppingen.                                                                                                                                                        |
|                                                                                              | Pumpen suger inn luft.                                                                                                      | Kontroller om slangeforbindelsen på sugetilkoblingen for sugeslangen (ekstrauststyr) er tett.                                                                               |
| Pumpen skaper ikke trykk.                                                                    | Sugefilter, filterinnsats tilsmusset.                                                                                       | Rengjør sugefilteret, filterinnsatsen.                                                                                                                                      |
|                                                                                              | Fastklemte eller skadde ventiler.                                                                                           | Skift ut ventilene.                                                                                                                                                         |
|                                                                                              | Pumpen suger inn luft, tydelige luftbobler i hovedtanken.                                                                   | Kontroller om slangeforbindelsene på sugeslangen er tette.                                                                                                                  |
| Uregelmessig sprøytekjegle                                                                   | Uregelmessig transportstrøm fra pumpen.                                                                                     | Kontroller og/eller skift ut ventilene på suge- og trykksiden (les mer om dette på side 187).                                                                               |
| Det er olje og sprøytevæske i oljepåfyllingsstussen eller et unormalt oljeforbruk.           | Defekte pumpemembraner.                                                                                                     | Skift ut alle seks stempelmembranene (om dette, se på side 188).                                                                                                            |
| Den nødvendige, inntastede mengden nås ikke.                                                 | For høy kjørehastighet; for lavt pumpeturtall.                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduser kjørehastigheten og øk pumpens turtall til feilmeldingen og det akustiske alarmsignalet forsvinner.</li> </ul>             |
| Det tillatte sprøytestrykkområdet for sprøytedysene som er montert i sprøytebommen forlates. | Endre den innstilte kjørehastigheten som er fastsatt i henhold til sprøyteeffekten.                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endre hastigheten, slik at du går tilbake til det beregnede kjørehastighetsområdet som du har fastsatt for sprøytingen.</li> </ul> |
| Ved sprøyting under rengjøringen kommer det i noen tilfeller ikke væske ut av dysene.        | Sprøytevæsketanken ble tømt for mye ved forrige sprøyting, slik at det nå ikke er noe eller for lite rengjøringsvann i den. | Reduser kjørehastigheten og / eller den nominelle spredemengden, for å garantere en kontrollert sprøyting under rengjøringen.                                               |

## 12 Rengjøring, vedlikehold og service



### ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag ved

- utilsiktet senking av traktorens trepunktshydraulikk når maskinen er løftet
- utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler
- utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor-maskin-kombinasjonen.

Traktoren og maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og vekkrulling før rengjøring, vedlikehold og service på maskinen utføres, se side 122.



### ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag ved ubeskyttede farepunkter!

- Monter verneutstyret som du fjernet da du utførte rengjøring, vedlikehold og service på maskinen.
- Defekt verneutstyr skiftes ut med nytt.



### FARE!

- Sikkerhetsanvisningene, spesielt kapittelet "Bruke plantemiddelsprøyten", på side 34 må følges ved vedlikehold, reparasjoner og service.
- Foreta aldri vedlikehold eller servicearbeid under bevegelige maskindeler som befinner seg i løftet stilling, før disse er sikret effektivt med tette sluttende sikringer mot utilsiktet senking.

### Før hver igangsetting

1. Kontroller slager/rør og koblingsdeler for synlige mangler / utette koblinger.
2. Reparer slitte rør og slanger.
3. Slitte eller ødelagte slanger og rør skal skiftes ut straks.
4. Reparer umiddelbart utette koblinger.



- Regelmessig og korrekt vedlikehold bidrar til å sikre korrekt maskinfunksjon og motvirker slitasje. Regelmessig og korrekt vedlikehold er dessuten en forutsetning for å oppfylle våre garantibestemmelser.
- Bruk bare originale **AMAZONE**-reservedeler (les mer om dette i kapittelet "Reserve- og slidedeler og hjelpestoffer", side 16).
- Bruk bare originale **AMAZONE**-reserveslanger og alltid slangeklammer av V2A under monteringen.
- Spesielle fagkunnskaper er forutsetningen for utførelsen av kontroll- og vedlikeholdsarbeider. Disse fagkunnskapene formidles ikke av denne driftshåndboken.
- Overhold miljømessige bestemmelser i tilknytning til rengjøring og vedlikehold.
- Overhold miljømessige bestemmelser i tilknytning til avhending av drivstoffer, som f.eks. olje og fett. Deler som har vært i kontakt med disse drivstoffene, omfattes også av de miljømessige bestemmelsene.
- Overskrid aldri smøretrykket på 400 bar i forbindelse med høytrykksmøringen.
- Det er forbudt
  - o å bore i tilhengersprøytens chassis
  - o å bore opp eksisterende hull i chassiset
  - o å sveise bærende deler
- Av sikkerhetsmessige årsaker er det nødvendig å avdekke eller demontere ledningene på svært kritiske steder
  - o ved sveising, boring og sliping
  - o ved arbeider med skjæreskiver i nærheten av plastledninger og elektriske ledninger
- Rengjør alltid sprøyten grundig med vann før en reparasjon.
- Pumpen må alltid være frakoblet når den repareres.
- Reparasjoner inne i selve sprøytevæskebeholderen må kun foretas etter en grundig rengjøring. Gå aldri ned i sprøytevæskebeholderen!
- Koble alltid fra maskinkabelen og strømtilførselen fra kjørecomputeren ved service og vedlikehold. Dette gjelder spesielt i forbindelse med sveising på maskinen.

## 12.1 Rengjøring



- Hold spesielt godt øye med bremse-, luft- og hydraulikkslangene!
- Bremse-, luft- og hydraulikkslangene skal aldri behandles med bensin, benzen, petroleum eller mineralolje.
- Maskinen skal smøres etter rengjøring, spesielt etter rengjøring med høytrykksspyler/damprenser eller fettløslige midler.
- Se gjeldende lovbestemte forskrifter for håndtering og fjerning av rengjøringsmidler.

### Rengjøring med høytrykksspyler/damprenser



- Vær oppmerksom på punktene nedenfor hvis du rengjør maskinen med høytrykksspyler/damprenser:
  - Ikke rengjør elektriske komponenter.
  - Ikke rengjør forkrommede komponenter.
  - Rett rengjøringsstrålen til rengjøringsdysen fra høytrykksspyleren/dampstråleren aldri direkte på smørepunkter, lager, typeskilt, varselskilt og klistrefolier.
  - Det skal alltid holdes en avstand på minst 300 mm mellom rengjøringsdysen til høytrykksspyleren/damprenseren og maskinen.
  - Det innstilte trykket på høytrykksspyleren/dampstråleren må ikke overskride 120 bar
  - Sikkerhetsbestemmelser for bruk av høytrykksspylere skal overholdes.

## 12.2 Vinterlagring



For å unngå frostskaider under vinterlagring skal det gjenværende vannet/sprøytevæsken i hele væskekretsløpet fortynnes med tilstrekkelig frostbeskyttelsesmiddel og tappes av.

Flytende gjødsel er uegnet som frostbeskyttelse, da den kan skade maskinen på grunn av den lange virketiden.

1. Rengjør maskinen og tøm den fullstendig.
2. Fyll frostbeskyttelsesmiddel i skyllevanntanken.
3. Start sprøytepumpen.

4. Sugearmatur **SA** i posisjon ,
5. Still trykkarmatur **DA** vekselvis i alle posisjoner.

→ Fordele frostbeskyttelsesmiddel.

6. Trykkarmatur **DA** i posisjon ,
- Pump frostbeskyttelsesmiddel gjennom hele væskekretsløpet.

7. Koblingsventil **IJ** i posisjon ,
8. Still koblingsventil **EB** kortvarig i begge posisjonene.

9. Trykkarmatur **DA** i posisjon ,  
Sprøyt utvendig rengjøring i kjemikaliepåfyllingsbeholderen i 60 sekunder.

- Trykkarmatur **DA** i posisjon  og slå røreverk **RW** maksimalt på og av.  
Fold ut utliggerne.
- DUS: La frostbeskyttelsesmiddel sirkulere i 5 minutter.
- 10. Slå på sprøyting til det kommer ut frostbeskyttelsesmiddel av dysene.



Samle opp sprøytevæsken som sprøytes ut!



Kontroller at sprøytevæsken som sprøytes ut har tilstrekkelig frostbeskyttelse! Fyll eventuelt på frostbeskyttelse en gang til og gjenta handlingen.

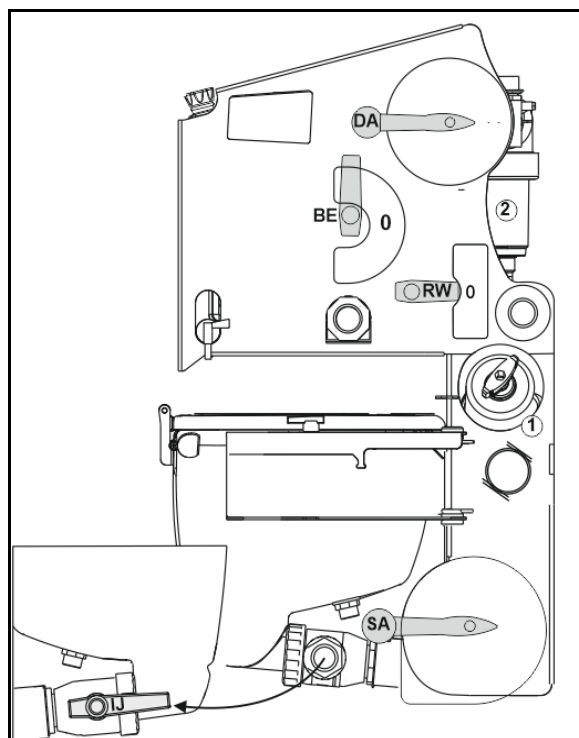


Fig. 123

11. Tøm sprøytevæsketanken via pumpen.  
→ Pump blandingen av frostbeskyttelse og sprøytevæske i en egnet beholder, bruk den igjen eller lever den til godkjent avfallsbehandling.
12. Drener sugefilterinnsatsen og trykfilterinnsatsen.
13. Drener trykksensoren (1) ved å løsne slangen fra trykksensoren.

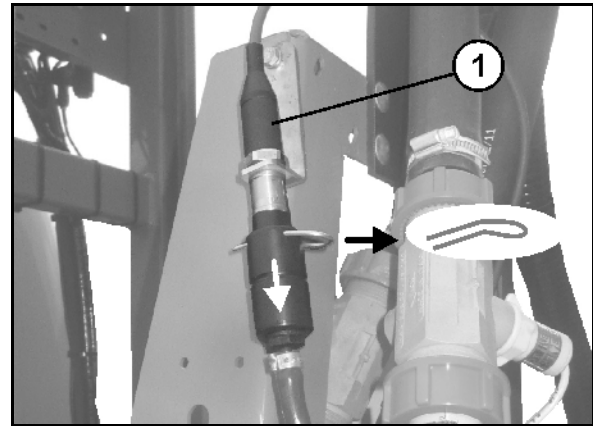


Fig. 124

### Tømme skyllevanntanken

1. Ta av skrulokket på tømmeåpningen under skyllevanntanken og tapp ut skyllevannet.
2. Skru deretter på lokket igjen.
3. Drener håndvaskanordningen og la kranen stå åpnet.
4. Sørg for frostfri oppbevaring av manometer og annet elektronisk utstyr!
5. Gjennomfør oljeskift på pumpene før ny idriftsetting.



Før maskinen settes i drift igjen:

- Monter alle demonterte deler.
- Steng sugearmaturets tappekran.
- Sørg for frostfri oppbevaring av manometer og annet elektronisk utstyr!

## Vinterlagring av manuell betjening HB

For vinterlagring eller ved lengre tid ute av drift skal slangene for armaturen HB tømmes.

1. Løsne overfallsmutterne for trykkavlastingsslangen (Fig. 125/1) og tilbakesløpet (2), og tapp ut restmengden.
2. Koblingsventilen og seksjonsventilene skal svings frem og tilbake noen ganger inntil det ikke kommer ut mer væske.
3. Fest trykkavlastningsslangen og tilbakesløpet på armaturen igjen.

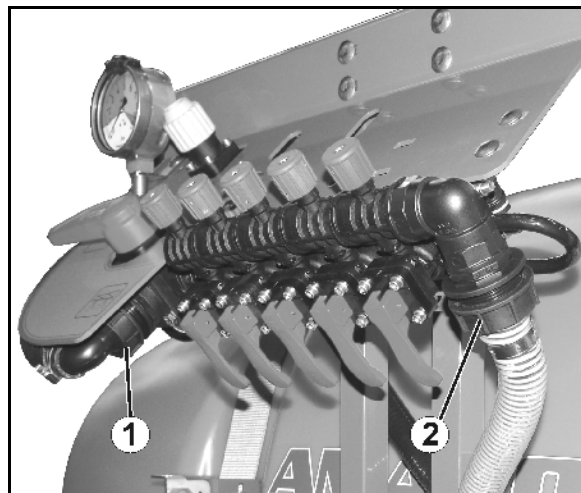


Fig. 125

4. Løsne fjærklemmene (1) på alle skjøtestykker.
5. Trekk skjøtestykkene for alle seksjonsslanger fra hverandre slik at seksjonsslangene skilles fra hverandre.
6. La restmengden renne ut, og blås ut slangene med trykkluft fra dysesiden.
7. Fest skjøtestykkene igjen med fjærklemmer.

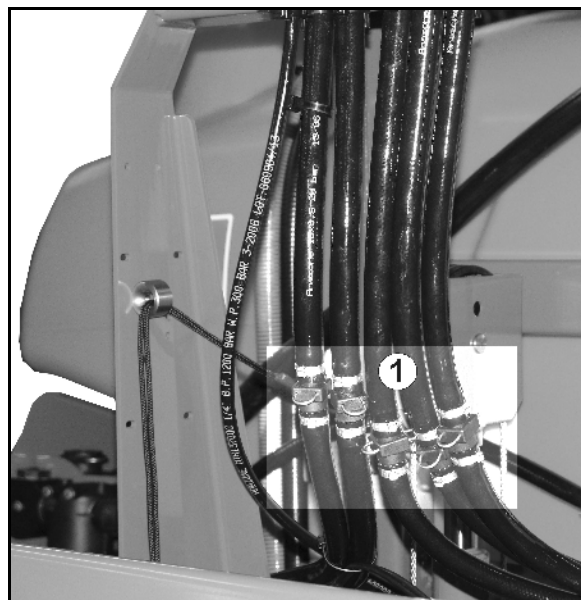


Fig. 126



## 12.3 Smøreforskrift

### Smørestoffer



Til smøringen må du bruke et litiumforsaøpet universalfett med EP-additiver:

| Firma | Smørestoffmerker      |                        |
|-------|-----------------------|------------------------|
|       | Normale driftsforhold | Ekstreme driftsforhold |
| ARAL  | Aralub HL 2           | Aralub HLP 2           |
| FINA  | Marson L2             | Marson EPL-2           |
| ESSO  | Beacon 2              | Beacon EP 2            |
| SHELL | Retinax A             | Tetinax AM             |

### Smøre kraftoverføringsakselen

Ved vinterdrift skal vernerørene settes inn med fett for å forhindre at de fryser fast.

Følg monterings- og vedlikeholdsanvisningene fra produsenten av kraftoverføringsakselen. Disse er festet til akselen.

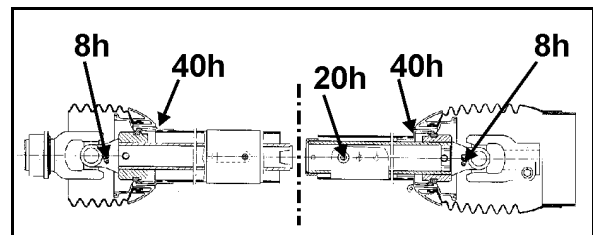


Fig. 127

### Smøre utvendig bomsikring

Smøreintervall: 100 t



## 12.4 Vedlikeholds- og serviceskjema - oversikt



- Vedlikeholdsintervallene skal gjennomføres etter den først nådde fristen.
- Tidsavstander, kjørelengder og vedlikeholdsintervaller fra eventuelt medfølgende ekstern dokumentasjon har prioritet.

### Daglig

| Komponent                              | Vedlikehold                                                                                                                       | Se side | Autorisert verksted |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| Pumper                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller oljenivået</li> <li>• Rengjør eller skyll av</li> </ul>                       | 185     |                     |
| Oljefilter (bare Profi-folding)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilstandskontroll</li> </ul>                                                             | 179     |                     |
| Hovedtank                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rengjør eller skyll av</li> </ul>                                                        | 159     |                     |
| Rørfilter i dyserørene (hvis relevant) |                                                                                                                                   | 159     |                     |
| Armatur                                |                                                                                                                                   | 159     |                     |
| Sprøytedyser                           |                                                                                                                                   | 159     |                     |
| Hydraulikkslanger                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller om det finnes mangler</li> <li>• Kontroller om komponenten er tett</li> </ul> | 195     | X                   |
| Elektrisk belysning                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skift ut defekte lyspærer</li> </ul>                                                     | 200     |                     |
| Pumper                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller oljenivået</li> <li>• Kontroller olje (oljen må ikke være uklar)</li> </ul>   | 185     |                     |

### Hvert kvartal / hver 200. driftstime

| Komponent | Vedlikehold                                                                                                       | Se side     | Autorisert verksted |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| Rørfilter | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rengjøring</li> <li>• Skift ut skadde filterinnsatser</li> </ul>         | 159/<br>106 |                     |
| Utligger  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroll av utligger for sprekker/begynnende sprekke dannelse</li> </ul> |             |                     |

**En gang i året / Etter 1000 driftstimer**

| Komponent                            | Vedlikehold                                                                                  | Se side    | Autorisert verksted |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|
| <b>Pumper</b>                        | • Oljeskift etter 500 driftstimer                                                            | <b>186</b> | <b>X</b>            |
|                                      | • Kontroller ventilene og skift dem ut ved behov                                             | <b>187</b> |                     |
|                                      | • Kontroller stempelmembranene og skift dem ut ved behov                                     | <b>187</b> |                     |
| <b>Oljefilter</b>                    | • Utskifting                                                                                 | <b>179</b> | <b>X</b>            |
| <b>Væskestrøm- og returløpsmåler</b> | • Kalibrere væskestrømmåleren<br>• Utjevne returløpsmåleren                                  | <b>187</b> |                     |
| <b>Dyser</b>                         | • Mål opp innholdet i åkersprøyten og kontroller tverrspredningen, skift ev. ut slitte dyser | <b>196</b> |                     |
| <b>Trykkutjevningsarmatur</b>        | • Still inn                                                                                  | <b>195</b> |                     |
| <b>Hydraulikkanlegg</b>              | • Kontroller trykkakkumulator                                                                | 180        | <b>X</b>            |

**Ved behov**

| Komponent                                     | Vedlikehold                                            | Se side                  | Autorisert verksted |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| <b>Super-S-bommer</b><br><b>Q-Plus-bommer</b> | • Korrigér innstillinger                               | <b>182</b><br><b>181</b> |                     |
| <b>Trykkutjevningsarmatur</b>                 | • Still inn ved hvert dyeskift                         | <b>195</b>               |                     |
| <b>Toppstag- og trekkstangbolter</b>          | • Kontroller om de mangler, og skift ev. slitte bolter | <b>200</b>               |                     |
| <b>Magnetventilene</b>                        | • Rengjøre                                             | <b>179</b>               |                     |
| <b>Hydrauliske strupeventiler</b>             | • Still inn betjeningshastigheten                      | 181                      |                     |
| <b>Hydraulikkplugg</b>                        | • Skyll ut/skift ut filteret i hydraulikkpluggen       | <b>180</b>               |                     |

## 12.5 Hydraulikkanlegg



### ADVARSEL!

**Infeksjonsfare dersom hydraulikkolje fra hydraulikkanlegget strømmer ut under høyt trykk, trenger gjennom huden og inn i kroppen!**

- Kun et autorisert verksted kan utføre arbeider på hydraulikkanlegget!
- Koble hydraulikkanlegget fra trykkforsyningen før du påbegynner arbeider på hydraulikkanlegget!
- Bruk alltid egnede hjelpemidler når du leter etter lekkasjer!
- Forsøk aldri å tette igjen utette hydraulikkslanger med hånden eller fingrene.

Væske som strømmer ut under høyt trykk (hydraulikkolje), kan trenge inn i kroppen og forårsake alvorlige skader!

Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje! Infeksjonsfare!



- Når du kobler hydraulikkslangene til trekkvognens hydraulikk, er det viktig at trykkforsyningen til både traktoren og maskinen er koblet fra!
- Sørg for at hydraulikkslangene tilkobles korrekt.
- Kontroller regelmessig om alle hydraulikkslangene og koblingene er uskadd og rene.
- Få en sakkyndig til å kontrollere hydraulikkslangene minst én gang i året for å se om de er i arbeidssikker stand!
- Skift ut hydraulikkslanger når de er ødelagt eller slitt! Bruk bare originale AMAZONE hydraulikkslanger!
- Hydraulikkslangenes brukstid bør ikke overskride seks år, inkludert en eventuell lagringstid på maksimalt to år. Også ved korrekt lagring og tillatt slitasje er slanger og slangeforbindelser gjenstand for en naturlig aldring, noe som begrenser lagrings- og brukstiden. Alternativt kan bruksvarigheten fastsettes i henhold til erfaringsverdiene, spesielt med hensyn til farepotensialet. Når det gjelder slanger av termoplast kan andre retningsgivende verdier gjelde.
- Brukt olje avhendes i henhold til forskriftene. Kontakt oljeleverandøren dersom du har problemer med avhendingen!
- Hydraulikkolje oppbevares utilgjengelig for barn!
- Påse at ikke hydraulikkolje siver ut i jordsmonn og vann!

## 12.5.1 Hydraulikkanlegg

### Merking av hydraulikkslanger

Armaturmerkingen gir deg følgende informasjon:

- (1) Produsentens merking av hydraulikkslangen (A1HF)
- (2) Hydraulikkslangens produksjonsdato (02 04 = februar 2004)
- (3) Maksimalt tillatt driftstrykk (210 BAR).

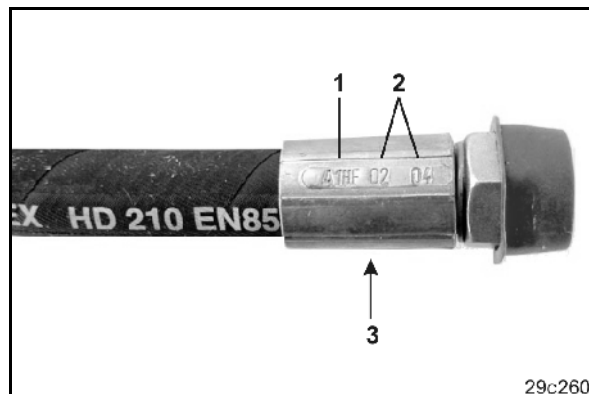


Fig. 128

## 12.5.2 Vedlikeholdsintervaller

**Etter de 10 første driftstimene og etter hver påfølgende 50. driftstime**

1. Kontroller at alle komponenter i hydraulikkanlegget er tette.
2. Trekk eventuelt til skruforbindelsene.

**Før hver igangsetting**

1. Kontroller om hydraulikkslangene har synlige mangler.
2. Reparer gnissesteder på hydraulikkslanger og rør.
3. Slitte eller ødelagte hydraulikkslanger skal skiftes ut straks.

## 12.5.3 Inspeksjonskriterier for hydraulikkslanger



Overhold følgende inspeksjonskriterier for din egen sikkerhets skyld, og for å redusere miljøbelastningen!

Skift ut slanger når den aktuelle slangen oppfyller minst ett av kriteriene på listen nedenfor:

- Ytre skader inn til fôret (f.eks. pga. gnising, kutt eller sprekker).
- Porøs utside (rissdannelse i slangematerialet).
- Deformering i forhold til slangens opprinnelige form. Det gjelder enten i trykløs eller trykkbelastet tilstand eller ved bøying (f.eks. lagdeling, bobler, klemmeskader, bretter).
- Lekkasjer.
- Monteringskrav ikke overholdt.
- Brukstiden på seks år er overskredet.

Avgjørende er hydraulikkslangens produksjonsdato, som står oppført på armaturen, pluss seks år. Er produksjonsdatoen på armaturen "2004", opphører brukstiden i februar 2010. Les mer om dette i kapittelet "Merking av hydraulikkslanger".



Utette slanger/rør og koblinger forårsakes ofte av:

- manglende O-ringer og tetninger
- skadde O-ringer eller O-ringer som sitter feil
- sprøe eller deformerte O-ringer eller tetninger
- Fremmedlegemer
- løse slangeklemmer

#### 12.5.4 Montering og demontering av hydraulikkslanger



Bruk

- kun originale AMAZONE erstatningsslanger. Disse erstatningsslangene overholder de kjemiske, mekaniske og termiske kravene.
- ved montering av slanger skal det alltid brukes slangeklemmer av typen V2A!



Følg anvisningene nedenfor når du monterer eller demonterer hydraulikkslangene:

- Sørg for at alt er rent. • Hydraulikkslangene skal alltid monteres slik at de
    - o ikke i noen driftstilstand utsettes for trekkbelastning bortsett fra gjennom sin egen vekt.
    - o ved kortere lengder skal de heller ikke utsettes for pressbelastning.
    - o ytre mekanisk innflytelse på hydraulikkslangene skal unngås.
- Det skal forhindres at slangene slurer inntil komponenter eller hverandre. Dette gjøres ved hjelp av hensiktsmessig plassering og festing. Hydraulikkslangene skal eventuelt sikres med beskyttelsesovertrekk. Komponenter med skarpe kanter skal tildekkes.
- o tillatte bøyeradiuser skal ikke underskrides.



- Når hydraulikkslanger tilkobles deler som beveger seg, må slangen dimensjoneres slik at den minst tillatte bøyeradiusen ikke underskrides i hele bevegelsesområdet og/eller slik at hydraulikkslangene ikke utsettes for trekraft i tillegg.
- Hydraulikkslangene festes til de angitte festepunktene. Unngå å plasseres slangeholdere der de forhindrer slangenes naturlige bevegelse og lengdeforandring.
- Det er forbudt å lakkere hydraulikkslanger!

### 12.5.5 Oljefilter

- kun ved Profi-folding:

Hydraulikkoljefilter (1) med forurensingsindikator (2)

- Grønt Filter i orden
- Rødt Skift ut filteret

Filteret demonteres ved at du tar av filterdekselet og tar ut filteret.



#### FORSIKTIG!

**Koble først hydraulikkanlegget fra trykkforsyningen.**

Ellers er det fare for personskader på grunn av hydraulikkolje som strømmer ut under høyt trykk.

Etter utskifting av oljefilteret trykker du inn forurensingsindikatoren på nytt.

→ En grønn ring vises.

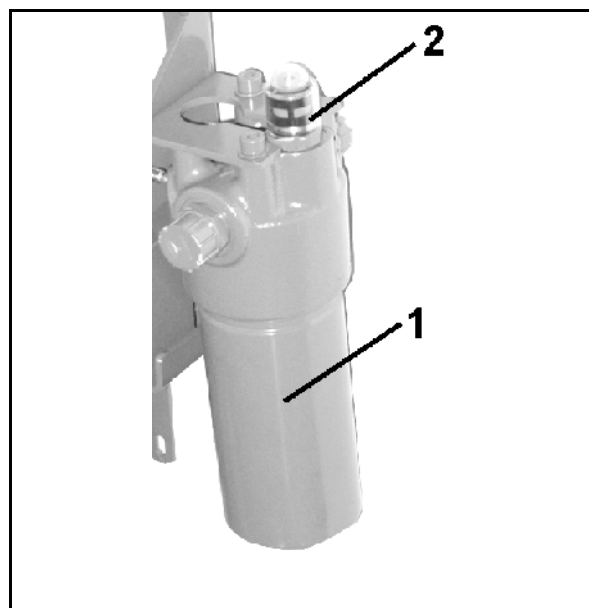


Fig. 129

### 12.5.6 Rengjøre magnetventilene

- Hydraulikkblokken Profi-folding

For å fjerne tilsmussing i magnetventilene må de gjennomspyles. Det kan bli nødvendig dersom avleiringer forhindrer at spjeldene åpnes og lukkes helt..

1. Skru av magnetkappen (1)
2. Fjern magnetspolen (2)
3. Skru ut ventilstangen (Fig. 130/3) med ventiletene og rengjør med trykkluft eller hydraulikkolje.



#### FORSIKTIG!

**Gjør hydraulikkanlegget trykkløst på forhånd.**

Ellers er det fare for personskader på grunn av hydraulikkolje som strømmer ut under høyt trykk.

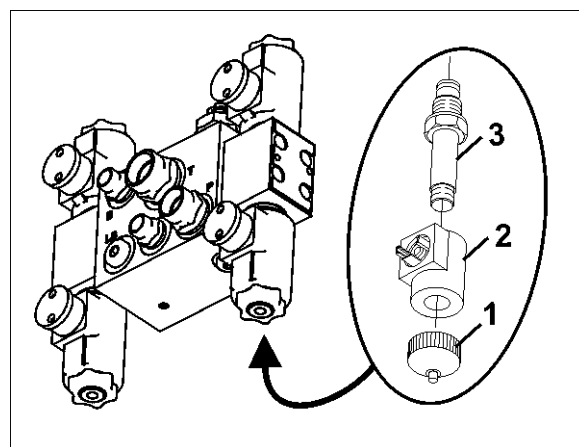


Fig. 130

## 12.5.7 Rengjør/skift ut filteret i hydraulikkpluggen

Ikke ved profi-folding.

Hydraulikkpluggen er utstyrt med et filter (1), som kan blokkeres og så må rengjøres/skiftes ut.

Dette er tilfelle hvis hydraulikkfunksjonene skjer saktere.

1. Skru hydraulikkpluggen av fra filterhuset.
2. Fjern filteret med trykkfjær.
3. Rengjør/skift ut filteret.
4. Sett filteret og trykkfjæren igjen riktig inn.
5. Skru hydraulikkpluggen på igjen. Pass på riktig plassering av O-ringen.

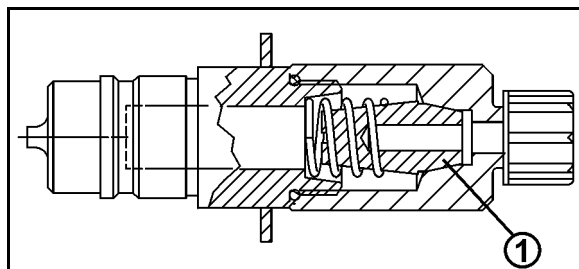


Fig. 131



### FORSIKTIG!

**Fare for personskade på grunn av hydraulikkolje som strømmer ut under høyt trykk!**

Det må kun arbeides på hydraulikkanlegget i trykløs tilstand!

## 12.5.8 Hydropneumatisk trykkakkumulator



### ADVARSEL

**Fare for personskader ved arbeider på hydraulikkanlegget med trykkakkumulator.**

Arbeider på hydraulikkblokken og hydraulikkslanger med tilkoblet trykkakkumulator må kun utføres av fagpersonell.



## 12.6 Stille inn de hydrauliske strupeventilene

Betjeningshastigheten for de enkelte hydraulikkfunksjonene er innstilt fra fabrikken.

Avhengig av traktortypen kan det likevel være nødvendig å korrigere disse innstilte hastighetene.

Betjeningshastighetene for hydraulikkfunksjonene kan innstilles ved å justere innersekskantskruen inn eller ut.

- Aktiveringshastigheten reduseres = umbrakoskruen skrues inn.
- Aktiveringshastigheten økes = umbrakoskruen skrues ut.



Juster alltid begge droslene i et par drosselventiler like mye når du endrer hydraulikkfunksjonenes aktiveringshastighet.

### 12.6.1 Q-plus-bommer

- (1) Hydraulikk-strupeventil - folde ut bommen.
- (2) Hydraulikk-strupeventil - slå på og av svingningsutjevningen.
- (3) Hydraulikk-strupeventil - slå sammen venstre side.
- (4) Hydraulikk-strupeventil - slå sammen høyre side.
- (5) Hydraulikktilkoblinger - høydejustering (strupeventilen befinner seg på venstre hydraulikksylinder for høydejustering).



Juster alltid alle 3 hydraulikk-strupeventilene (1 og 3) likt når du korrigerer betjeningshastigheten for ut- og sammenfolding av bommen.

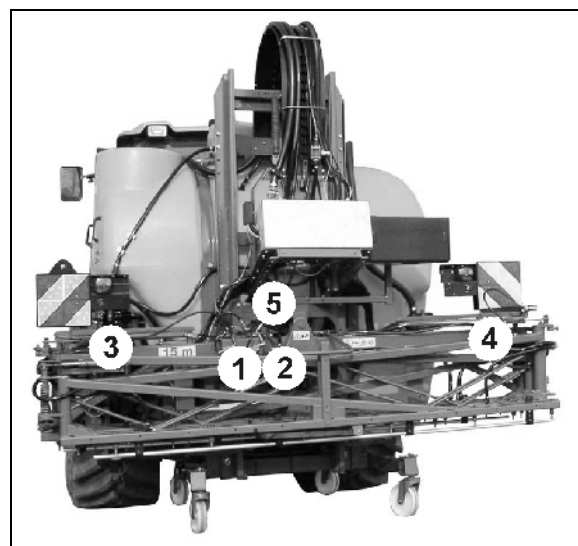


Fig.132

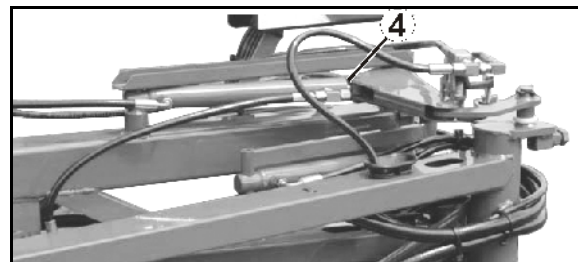
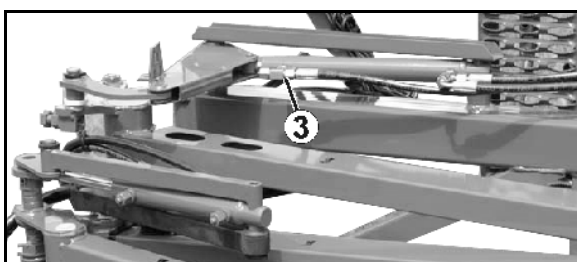
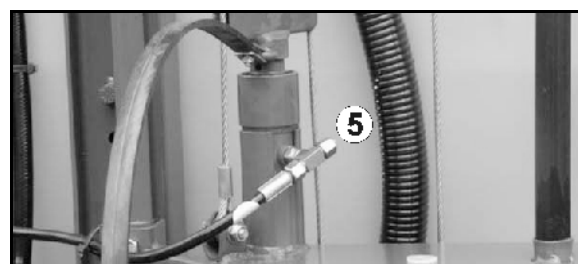
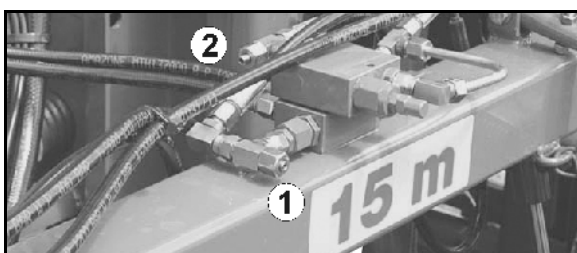


Fig. 133

## 12.6.2 Super-S-bommer

### Folding med traktorens styreenhet

- (1) Hydraulikkstrupeventil - høydeinnstilling.
- (2) Hydraulikk-strupeventil - folde ned venstre side.
- (3) Hydraulikk-strupeventil - folde ned høyre side.
- (4) Hydraulikk-strupeventil - slå på og av svingningsutjevningen.

Fig. 135/...

- (5) Hydraulikk-strupeventil - folde ut bommen.
- (6) Hydraulikk-strupeventil - folde inn bommen.

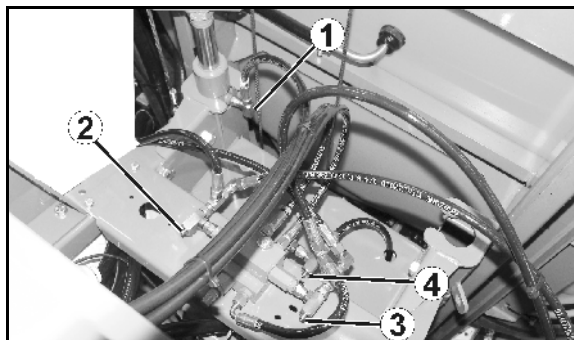


Fig. 134

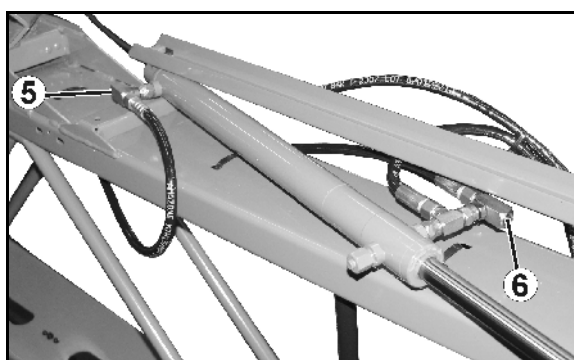


Fig. 135

## Profi-folding I

Fig. 136/...

- (1) Innstruping - folde inn høyre sprøytebom.
- (2) Innstruping - folde ut høyre sprøytebom.
- (3) Innstruping - låse svingningsutjevningen.
- (4) Hydraulikktilkoblinger - høydejustering (strupeventilen befinner seg på venstre hydraulikksylinder for høydejusteringen).
- (5) Hydraulikktilkoblinger - hellingsjustering (strupeventilene befinner seg på hellingsjusteringens hydraulikksylinder).
- (6) Innstruping - folde inn venstre sprøytebom.
- (7) Innstruping - folde ut venstre sprøytebom.

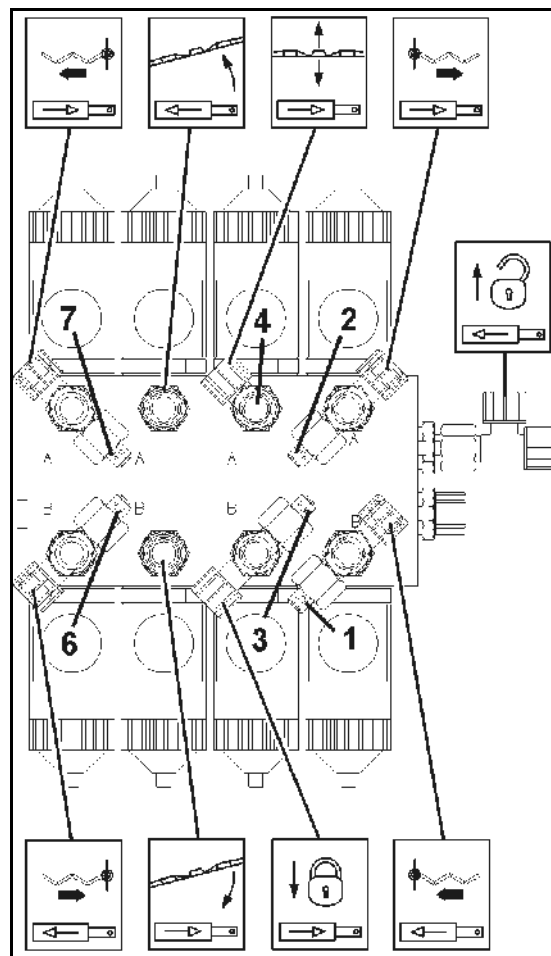


Fig. 136

## Profi-folding II

Fig. 137/...

- (1) Innstruping - redusere vinkelen til høyre sprøytebom.
- (2) Innstruping - øke vinkelen til høyre sprøytebom.
- (3) Innstruping - folde inn høyre sprøytebom.
- (4) Innstruping - folde ut høyre sprøytebom.
- (5) Innstruping - låse svingningsutjevningen.
- (6) Hydraulikktilkoblinger - høydejustering (strupeventilen befinner seg på venstre hydraulikksylinder for høydejusteringen).
- (7) Hydraulikktilkoblinger - hellingsjustering (strupeventilene befinner seg på hellingsjusteringens hydraulikksylinder).
- (8) Innstruping - folde inn venstre sprøytebom.
- (9) Innstruping - folde ut venstre sprøytebom.
- (10) Innstruping - redusere vinkelen til venstre sprøytebom.
- (11) Innstruping - øke vinkelen til venstre sprøytebom.

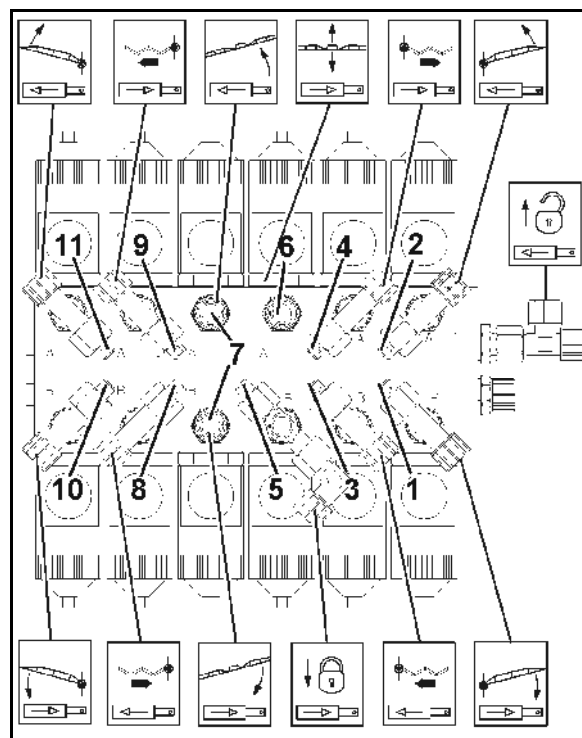


Fig. 137

## 12.7 Innstillinger på utfoldet sprøytebom

### Justering parallelt med bakken

Ved utfoldet, korrekt innstilt sprøytebom har alle dyser den samme, parallelle avstanden til bakken.

Hvis dette ikke er tilfelle, juster den utfoldede bommen med motvekter (Fig. 138/1) når svingningsutjevningen er **frigjort**. Fest motvektene tilsvarende på bommen.

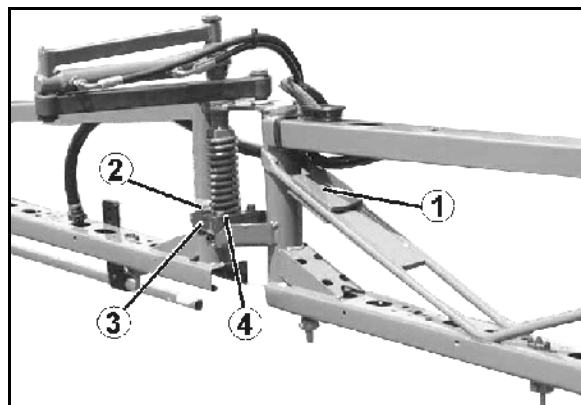


Fig. 138

### Horisontal justering

Alle seksjonene på bommen må flukte i kjøreretningen. Det kan være nødvendig med en horisontal justering

- etter lengre tids bruk
- eller etter at bommen har fått slag fra bakken.

#### Midtseksjonen

1. Løsne kontramutteren på stillskruen (Fig. 139/1).
2. Drei stillskruen helt til midtseksjonen er i flukt med midten av bommen.
3. Trekk til kontramutteren.

#### Sideseksjon

1. Løsne skruene (Fig. 138/2) til festelaskene (Fig. 138/3). Justeringen foretas direkte på plastklørne med langhullene i festelasken (Fig. 138/4).
2. Rett ut sideseksjonen.
3. Trekk til skruene (Fig. 138/2).

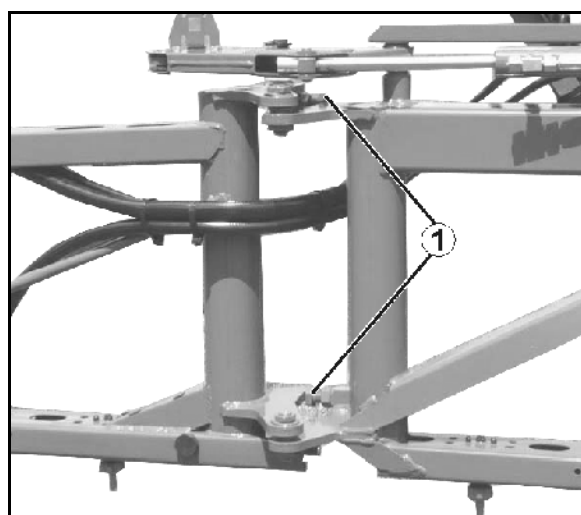


Fig. 139

## 12.8 Pumpe



### ADVARSEL!

#### Farer på grunn av utilsiktet kontakt med sprøytevæske!

Rengjør maskinen med skyllevann, før du demonterer sprøytepumpen eller andre komponenter, som kommer i kontakt med sprøytemiddel eller sprøytevæske.

### 12.8.1 Kontrollere oljenivået



- Det må kun brukes godkjent olje 20W30 eller universalolje 15W40!
  - Hold øye med at oljenivået er korrekt! Både for lavt og for høyt oljenivå kan skade pumpen.
  - Skumdannelse og uklar olje er tegn på defekte pumpemembraner.
- Ikke driv en defekt pumpe.

1. Kontrollér at oljenivået er synlig i markeringen (1) når pumpen står stille i vannrett stilling.
2. Kontroller om oljen er uklar.
3. Lokket (2) tas av og olje fylles på når oljenivået ikke er synlig i markeringen (1).

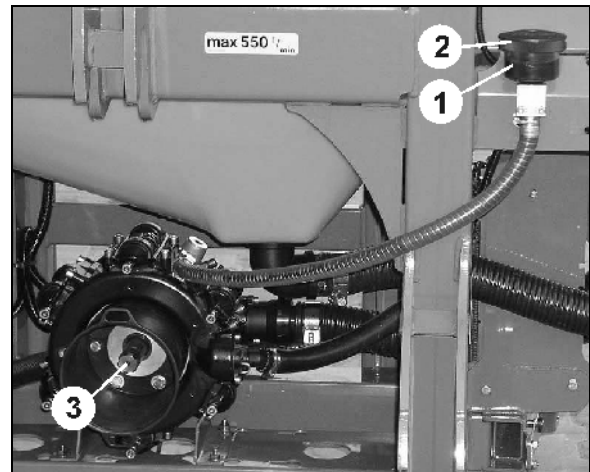


Fig. 140

## 12.8.2 Skifte olje



- Oljeskift hver 400-450. driftstime og minst en gang i året!
- Kontroller oljenivået etter noen driftstimer og fyll på olje ved behov.

1. Monter pumpen.
2. Ta av lokket (2).
3. Tapp ut oljen.
  - 3.1 Pumpen snus på hodet.
  - 3.2 Drivakselen (3) dreies for hånd til den gamle oljen er rent helt ut.

Det er også mulig å tappe ut oljen gjennom bunnproppen. Da vil det likevel bli igjen litt olje i pumpen, derfor anbefaler vi den første fremgangsmåten.
4. Pumpen plasseres på et flatt underlag.
5. Drivakselen (3) dreies vekselvis mot høyre og venstre samtidig som det langsomt fylles på ny olje. Den korrekte oljemengden er påfylt når oljen er synlig i markeringen (1).



Rengjør pumpen ved å pumpe ut rent vann i noen minutter hver gang den har vært i bruk.

### 12.8.3 Kontrollere og skifte ut ventilene på suge- og trykksiden



- Legg merke til hvordan ventilene på suge- og trykksiden er montert før du demonterer ventilgruppene (5).
- Når delene monteres igjen, må du påse at ventilstyringen (Fig. 141/9) ikke skades. Skader kan føre til at ventilene blokkeres.
- Mutterne (Fig. 141/1,2) må alltid skrues fast over kryss med det oppførte dreiemomentet. Er ikke boltene strammet korrekt, gjør det at pumpen blir utett.

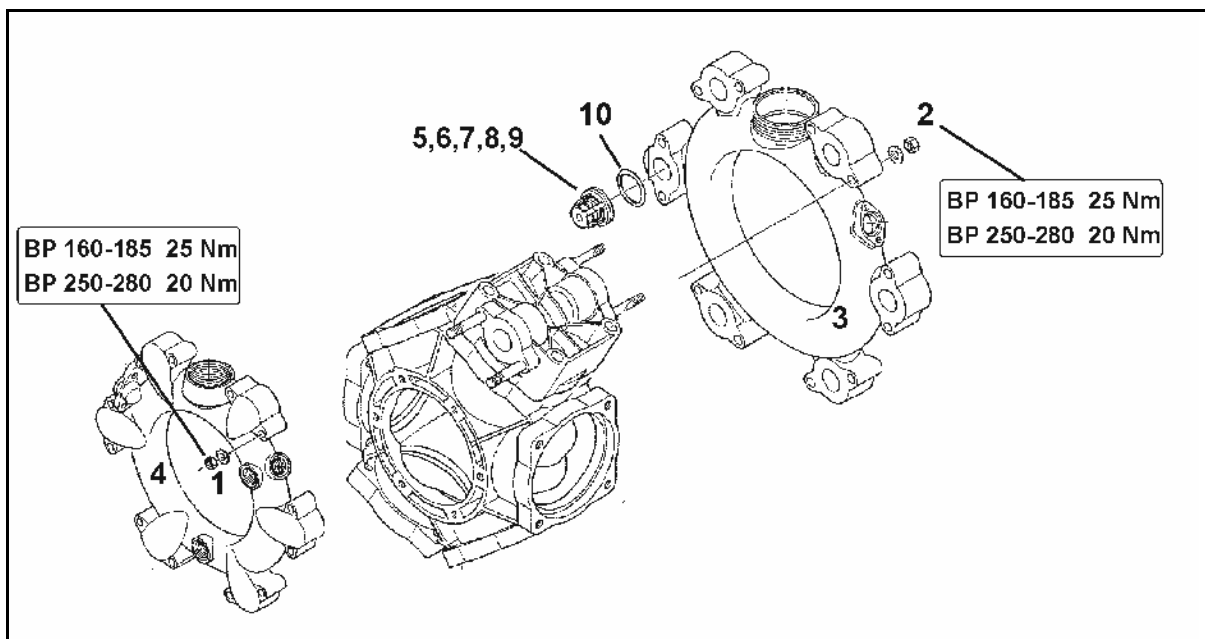


Fig. 141

1. Demonter pumpen, om nødvendig.
2. Ta av mutterne (1,2).
3. Ta av suge- og trykkrøret (3 og 4).
4. Ta av ventilgruppene (5).
5. Kontroller om ventilsetet (6), ventilen (7), ventilfjærene (8) og ventilstyringen (9) er skadd eller slitt.
6. Ta av o-ring (10).
7. Skift ut skadde deler.
8. Når ventilgruppene (5) er kontrollert og rengjort, monteres de igjen.
9. Sett på nye o-ringer (10).
10. Suge- (3) og trykkanalen (4) flenses på pumpehuset.
11. Trekk til mutterne (1,2) over kryss med et dreiemoment på **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.



## 12.8.4 Kontrollere og skifte ut stempelmembranene



- Kontroller at stempelmembranene (1) fungerer som de skal minst én gang i året ved å demontere dem.
- Legg merke til hvordan ventilene på suge- og trykksiden er montert før du demonterer ventilgruppene (5).
- Hvert enkelt stempelmembran kontrolleres og skiftes ut hver for seg. Du kan først begynne å demontere neste stempel når det forrige stempelet er komplett montert.
- Stemplene som skal kontrolleres, må alltid svinges opp, slik at olje fra pumpehuset ikke renner ut.
- Prinsipielt må alle stempelmembraner (8) skiftes ut, også når bare én stempelmembran er svellet, brukket eller porøs.

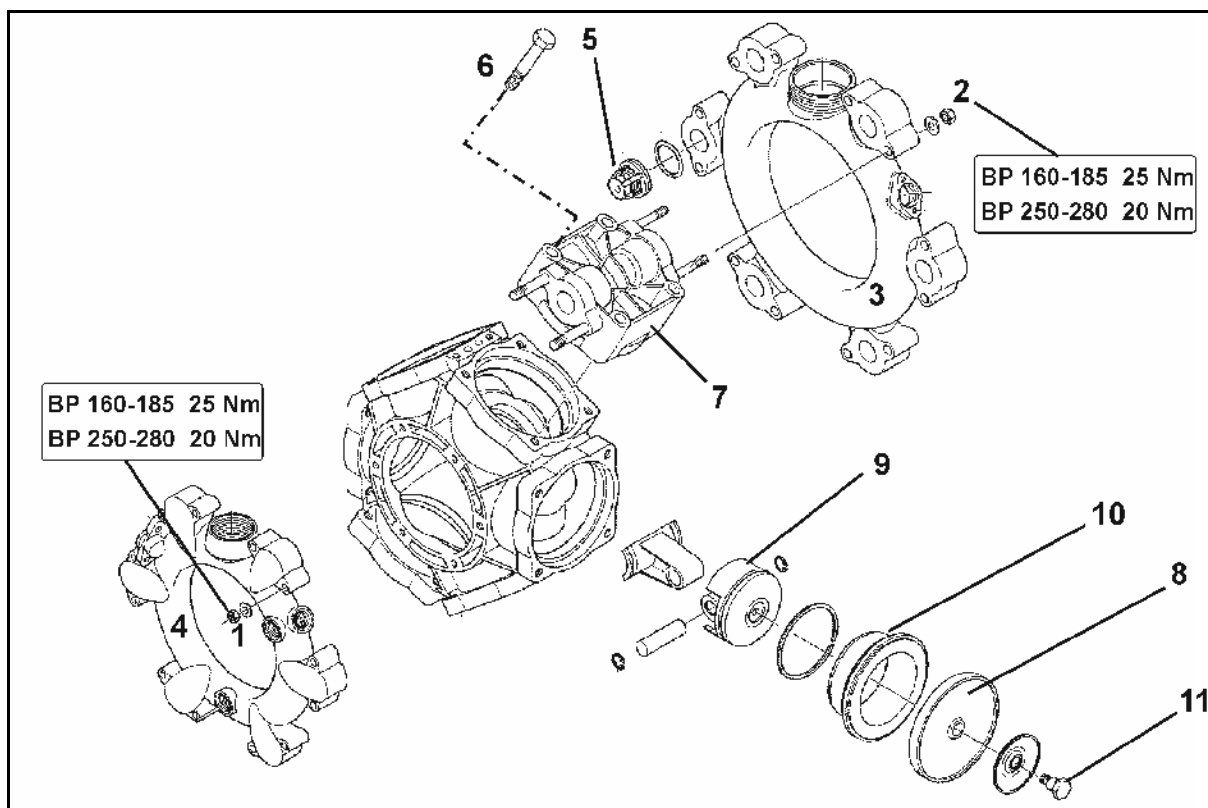


Fig. 142

### Kontrollere stempelmembranene

1. Demonter pumpen, om nødvendig.
2. Løsne mutterne (1, 2).
3. Ta av suge- og trykkrøret (3 og 4).
4. Ta av ventilgruppene (5).
5. Fjern skruene (6).
6. Ta av topplokket (7).
7. Kontroller stempelmembranene (8).
8. Skift ut skadde stempelmembraner.



### Skifte ut stempelmembranene



- Sørg for at utfresingene og boringene på sylindern plasseres riktig.
- Stempelmembranen (8) festes til stempelet (9) med støtteskive og skrue (11), slik at kanten peker mot siden av topplokket (7).
- Mutterne (1,2) må alltid skrues fast over kryss med det oppførte dreiemomentet. Feil tiltrekking av mutrene gir spenninger som fører til at pumpen blir utett.

1. Skruen (11) løsnes og stempelmembranen (8) tas av stempelet (9) sammen med støtteskiven.
2. Blandingen av olje og sprøytevæske må tappes ut av pumpehuset når stempelmembranene er skadd.
3. Ta sylindern (10) ut av pumpehuset.
4. Skyll pumpehuset grundig med dieselolje eller petroleum.
5. Samtlige tetningsflater rengjøres.
6. Sett sylindern (10) inn i pumpehuset igjen.
7. Monter stempelmembranen (8).
8. Toppløkket (7) flenses til pumpehuset og skruene (6) trekkes jevnt til over kryss.  
Ved skrukoblingene må du bruke et lim for middels faste.
9. Når ventilgruppene (5) er kontrollert og rengjort, monteres de igjen.
10. Sett på nye o-ringer.
11. Suge- (3) og trykkanalen (4) flenses på pumpehuset.
12. Trekk til mutterne (1,2) over kryss med et dreiemoment på **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

## 12.9 Fjerne kalkavleiring i systemet

Tegn på eksisterende kalkavleiringer:

- Dysekropp åpner eller lukker ikke.
- Feilmeldinger på betjeningsterminalen



### FARE

Helsefare ved kontakt med syrningsmidler.

Følg bruksanvisningen på emballasjen!

1. Rengjør den tomme sprøyten fullstendig.
  2. Fyll på 20 til 50 liter skyllevann i sprøytevæskebeholderen.
  3. Start sprøytepumpen.
  4. Fyll på syrningsmiddel (3 liter) i sprøytevæsketanken via inspeksjonsluken.
- Nominell pH-verdi for avkalking: 2 - 3
5. La blandingen sirkulere 10-15 minutter i sprøyteledningen.
  6. Avbryt pumpedriften.
- 
7. **Amaselect:** Uten pumpedrift ved manuelt dysevalg, koble flere ganger om mellom alle dyseposisjonene.
  8. Start sprøytepumpen.
  9. La blandingen sirkulere noen minutter til i sprøyteledningen.
  10. Fortynn blandingen med vann til mål-pH-verdien på 6 - 7 er nådd.
- Den fortynnede blandingen er ufarlig og kan brukes til blanding av sprøytevæske.

## Prinsipielle anvisninger for vannhardhet og PH-verdi

Spesielt når det behandles med sporstoffer og gjødsel, må du være oppmerksom på vannets hardhet og pH-verdien, for rene overflater og feilfri funksjon på alle ventiler.

Ved en vannhardhet over 15° dH (tysk hardhetsgrad) anbefaler vi bruken av hardhetsstabilisatorer basert på polyfosfater. Ved overholdelse av produsentens angivelser skal produktene være ufarlige for helse og miljø.

Produkteksempel: Folmar P30 fra produsenten Aquakorin.

Spesielt ved plantevernmiddel-blandinger med sporstoffer som bor, som øker PH-verdien, skal PH-verdien på den ferdige sprøytevæsken holdes lavere enn  $\leq 7$ .

Produkteksempel:

- Sitronsyre
- Syrningsmiddel som for eksempel:
  - pH-Fix fra Sudau
  - Spray Plus fra Belchim Crop Protection
  - X-Change fra De Sangosse



Standard sprøyterensmidler er sterkt alkalisk og nøytraliserer dermed rester av plantevernmiddel som f.eks. sulfonyleurea i sprøyten. I tilfelle forkalkning av maskinen har de imidlertid effekten av å øke pH-verdien og er derfor kontraproduktive for avkalking.

## 12.10 Kontrollmåling av åkersprøyten

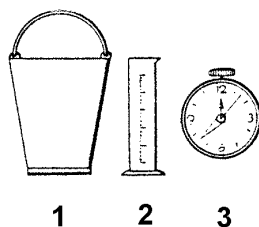
### Kontrollmåling av åkersprøyten

- før sesongen begynner.
- hver gang dysen skiftes ut
- for å overprøve sprøytetabellens anvisninger vedrørende innstillinger.
- ved forskjeller mellom faktisk og nødvendig forbruk [l/ha].

Årsaker til avvik mellom faktisk og nødvendig forbruk [l/ha] kan være:

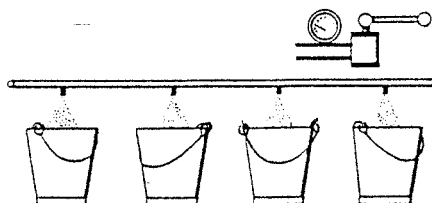
- forskjell mellom faktisk kjørehastighet og hastigheten som traktorens speedometer viser og/eller
- naturlig slitasje på dyser.

### Nødvendig utstyr for kontrollmåling:



- (1) egnet oppsamlingsbeholder, for eksempel en bøtte,
- (2) målebeger eller doseringssylinder,
- (3) stoppeklokke

### Fremgangsmåte:



### Registrering av faktisk sprøyteforbruk [l/ha].

Registrering av faktisk sprøyteforbruk [l/ha] lar seg gjøre ved å

- kjøre en målestrekning
- registrere forbruket til enkeltdyser når traktoren står stille.

## 12.10.1 Registrering av faktisk sprøyteforbruk ved å kjøre en målestrekning



Også i forbindelse med betjeningsterminalen / AMASPRAY+ Still inn forbruket i manuell modus ved å justere sprøytetrykket i henhold til strøytetabellen.

1. Fyll hovedtanken med vann.
2. Start omrøringen (normalt røretrinn "2")
3. Koble inn sprøyting og kontrollér at alle dyser fungerer.
4. Finn sprøytetrykket for ønsket forbruk [l/ha] i sprøytetabellen, og still inn dette
5. Stoppe sprøyten.
6. Fyll hovedtanken med vann til nivåmarkeringen (finnes på begge sider av tanken - ev. marker nivået på nytt).
7. Mål opp en målestrekning på nøyaktig 100 meter. Marker start- og slutt punktet.
8. Still inn konstant turtall på traktormotoren med håndgassen, ta hensyn til pumpens turtall (min 400 og maks. 550 o/min).
9. Kjør målestrekningen (ha riktig hastighet idét du passerer startpunktet) med den valgte kjørehastigheten. Koble bommen hhv. inn og ut nøyaktig på målestrekningens start-/stoppunkt.
10. Finn utsprøytet vannvolum ved å fylle hovedtanken på nytt.
  - o ved hjelp av en måletank,
  - o ved å veie eller
  - o med vannmåler.

$$\frac{a \text{ [l]} \times 10\,000}{b \text{ [m]} \times c \text{ [m]}} = \text{Sprøyteforbruk [l/ha]}$$

a: Vannforbruk på målestrekningen [l]

b: Arbeidsbredde [m]

c: Lengde målestrekning [m]

### Eksempel:

Vannforbruk a: 80 l  
 Arbeidsbredde b: 20 m  
 Lengde målestrekning c: 100 m

$$\frac{80 \text{ [l]} \times 10\,000}{20 \text{ [m]} \times 100 \text{ [m]}} = 400 \text{ [l/ha]}$$

### 12.10.1.1 Registrering av faktisk sprøyteforbruk i stillstand ved å måle enkeltdysers forbruk



Også i forbindelse med betjeningsterminalen / AMASPRAY+ Still inn forbruket i manuell modus ved å justere sprøytetrykket i henhold til strøytetabellen.

Finn dysekapasiteten til minst tre forskjellige sprøytedyser. Kontroller en sprøytedyse på venstre og høyre sideseksjon og en på bommens midtseksjon.

Beregn det faktiske væskeforbruket [l/ha] fra den oppsamlede dysevæsken [l/min] eller les det av i tabellen.

1. Beregn nøyaktig det nødvendige forbruket [l/ha] for sprøytingen som skal gjennomføres. Les mer om dette i kapittelet "Beregne kjemikaliepåfyllings- og etterfyllingsmengder", på side 140.
2. Finn det nødvendig sprøytetrykket.
3. Fyll hovedtanken med vann.
4. Start omrøringen (normalt røretrinn "2")
5. Still inn manuelt sprøytetrykk manuelt.
6. Koble inn sprøyting og kontrollér at alle dyser fungerer.
7. Stoppe sprøyten.
8. Finn enkeltdysekapasiteten [l/min] på flere dyser, f.eks. med stoppeklokke, doseringssylinder og målebeger.
9. Beregn gjennomsnittlig enkeltdysekapasitet [l/min].

#### Eksempel:

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Dysestørrelse:                 | '05'      |
| Fastsatt kjørehastighet:       | 8,0 km/t  |
| Nødvendig sprøytetrykk:        | 3,2 bar   |
| Dysekapasitet på venstre side: | 1,9 l/min |
| Dysekapasitet i midten:        | 2,0 l/min |
| Dysekapasitet på høyre side:   | 2,1 l/min |
| Beregnet gjennomsnitt:         | 2,0 l/min |

## 12.11 Innstilling av trykkutjevningsarmaturen

Ikke for **UF** med betjeningsterminalen / AMASPRAY +:



**AMASET+ : Se bruksanvisningen AMASET+!**

**Manuell betjening HB : Se nedenfor!**



**Innstilling av trykkutjevningsarmaturet**

- én gang i året.
- ved hver utskifting av dyse.

1. Fyll den påmonterte sprøyten med ca. 400 liter vann.
2. Fold ut bommen og kjør pumpen med driftsturtall (f.eks. 450 o/min).
3. Koble inn alle seksjoner.
4. På armaturen, sett koblingsventilen på "Sprøyting".  
→ det kommer vann ut av dysene.
5. Still inn trykket på trykkreguleringsventilen til 3 bar.  
→ Kontroller sprøytetrykket på manometeret.
6. Steng en seksjon.  
→ Det innstilte sprøytetrykket endrer seg.
7. Still inn dreieknappen for den utkoblede seksjonen slik at sprøytetrykket igjen er 3 bar.
8. Åpne seksjonen igjen.
9. Gå frem på samme måte for alle seksjoner.
10. Etter utført innstilling skal alle seksjoner lukkes.  
→ Trykkes som vises må nå også være 3 bar. Hvis det ikke er tilfellet, må innstillingen av trykkutjevningsarmaturen gjentas.
11. På armaturen, sett koblingsventilen på Sprøyting.

## 12.12 Dyser



### ADVARSEL!

**Farer på grunn av utilsiktet kontakt med sprøytevæske!**

Skylldysene med skyllevann, før du demonterer dyser eller membranventiler.

### Montere dysen

**i** Forskjellige dysestørrelser merkes med bajonettmuttere som har forskjellige farger.

1. Dysefilteret (5) monteres i dyseholderen nedenfra.

**i** Dysen befinner seg i bajonettmutteren

2. Trykk gummipakningen (6) over dysen inn i setet til bajonettmutteren.
3. Skru bajonettmutteren på bajonetttilkoblingen frem til anslaget.

### Demontere membranventilen hvis dysen drypper

Avleiringer på membranasetet er årsaken til drypping når dysene slås av.

1. Demonter fjærelement (3).
2. Ta ut membranen (2).
3. Rengjør membranasetet.
4. Kontroller membranen for sprekker.
5. Monter membranen og fjærelementet igjen.

### Kontrollere dyseskyver

Kontroller fra tid til annen at skyveren (4) sitter godt.

Det gjør du ved å trykke spjeldet så langt inn i dyse kroppen som det er mulig med et moderat trykk med tommelen.

Spjeldet må aldri skyves inn til stoppeanordningen når det er nytt.

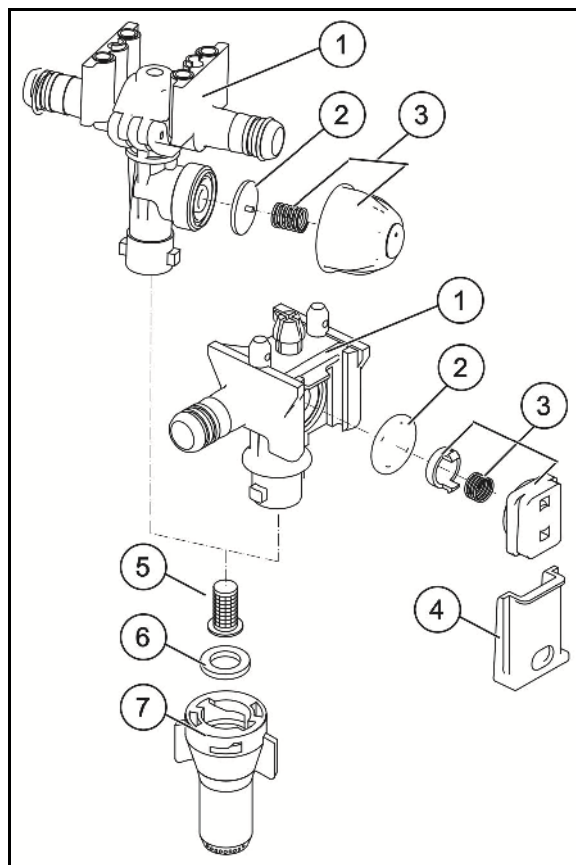


Fig. 143



## 12.13 Ledningsfilter

- Rengjør ledningsfiltrene (1) avhengig av driftsforholdene hver 3. til 4. måned.
- Skift ut skadde filterinnsatser.

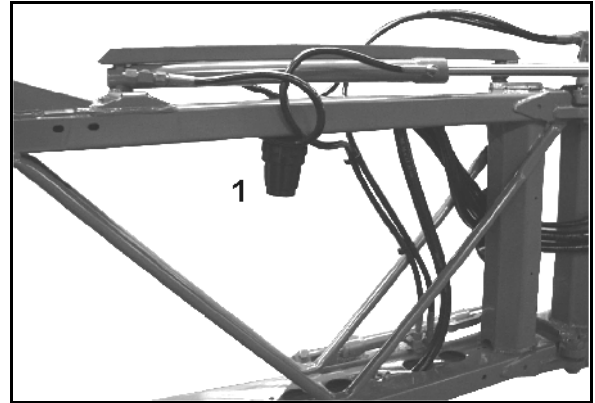


Fig. 144

## 12.14 Merknader til funksjonstesting av åkersprøyten



- Kontrollen må kun utføres i et autorisert verksted.
- Kontrollen av plantemiddelsprøyten er lovpliktig:
  - o senest seks måneder etter at sprøyten er tatt i bruk (hvis kontrollen ikke ble gjennomført da sprøyten ble kjøpt)
  - o deretter hvert halvår i to år.

### Kontrollsett for plantemiddelsprøyte (ekstrautstyr), best.nr.: 114586

#### Manometerkontroll

- (1) Hette (best.nr.: 913954) og plugg (best.nr.: ZF195)
- (2) Blindslange (best.nr.: 116059)
- (3) Tilkobling til manometer (best.nr.: 7107000)

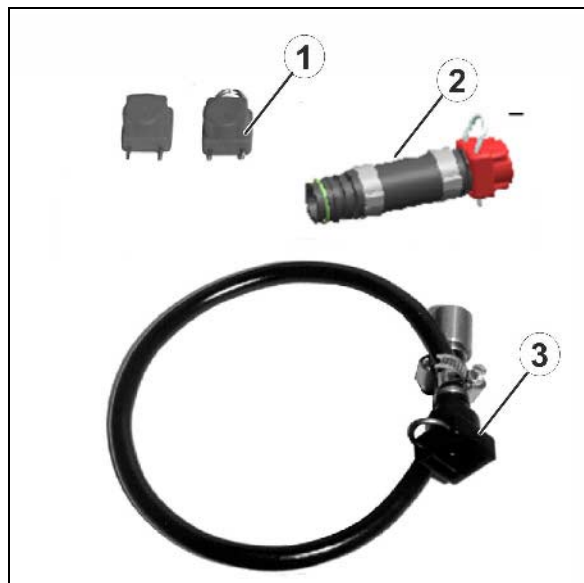


Fig. 145

#### Kontroll av gjennomstrømningsmåler

- (1) O-Ring (best.nr.: FC122)
- (2) Slangetilkobling (best.nr.: GE095)
- (3) Overfalsmutter (best.nr.: GE021)

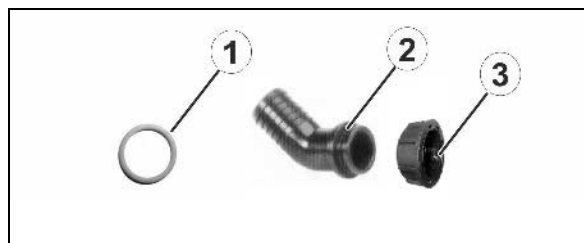


Fig. 146

#### Pumpekontroll

- (1) O-Ring (best.nr.: FC149)
- (2) Slangetilkobling (best.nr.: GE052)
- (3) Overfalsmutter (best.nr.: GE022)
- (4) O-Ring (best.nr.: FC468)
- (5) Slangetilkobling (best.nr.: ZF1395)

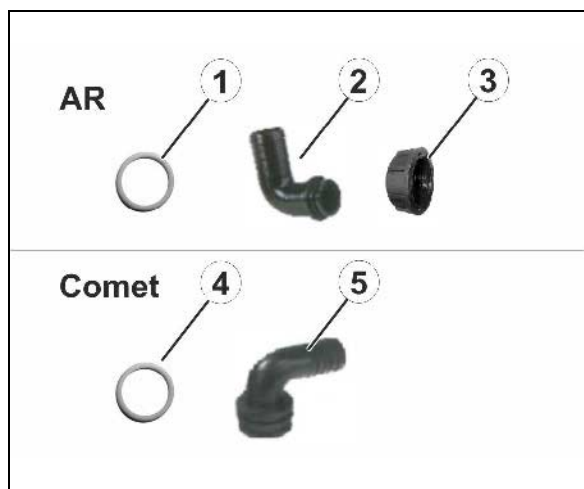


Fig. 147

### Kontrollere pumpens funksjon - kontrolleres pumpens kapasitet (effekt, trykk)

1. Løsne overfalsmutteren (1).
2. Sett på slangetilkoblingen.
3. Trekk til overfalsmutteren.

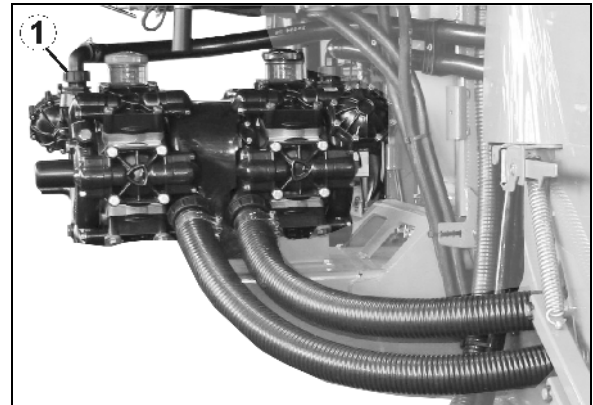


Fig. 148

### Kontrollere gjennomstrømningsmåleren

#### Delbreddearmatur

1. Løsne overfalsmutteren (1) bak gjennomstrømningsmåleren.
2. Fest tilkoblingsstussen (best.nr. 919345) med overfalsmutter og koble den til testinstrumentet.
3. Slå på sprøyten.

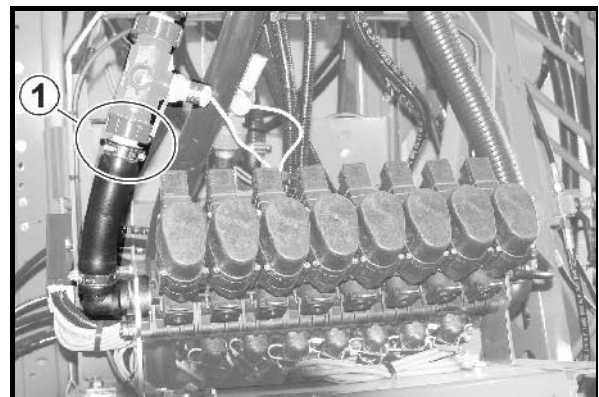


Fig. 149

### Kontrollere manometeret

#### Delbreddearmatur

1. Trekk ut en sprøyteledning fra en av delbreddeventilene og lukk med blindslangen (best.nr. 1166060).
2. Forbind manometertilkoblingen med en delbreddeventil ved hjelp av tilkoblingsstussen.
3. Kontrollmanometeret skrus inn i det innvendige gjenget på ¼ tommer.
4. Slå på sprøyting

## 12.15 Elektrisk belysningsanlegg

### Skifte ut lyspærer:

1. Skru av beskyttelsesglasset.
2. Demonter den defekte pæren.
3. Sett inn en reservepære (vær oppmerksom på riktig spenning og antall watt).
4. Sett på beskyttelsesglasset og skru det fast.

## 12.16 Kontrollere toppstag- og trekkstangbolter



### FARE!

**Fare for fastklemming, fastsetting, inntrekking og slag for personer når maskinen løsner utilsiktet fra traktoren!**

Skadde toppstagbolter og trekkstangbolter må skiftes ut umiddelbart for å garantere trafikksikkerheten.

### Kontrollkriterier for toppstagbolt og trekkstangbolter

- Visuell kontroll for sprekker
- Visuell kontroll for brudd
- Visuell kontroll for permanente deformasjoner
- Visuell kontroll og måle for slitasje. Den tillatte slitasjen er på 2 mm.
- Visuell kontroll for slitasje på kulehyslene
- Eventuelt: Kontrollere at festeskruene sitter godt fast

Hvis et slitasjekriterium oppfylles, skift ut toppstagbolten eller trekkstangboltene.

## 12.17 Toppstag- og trekkstangbolter

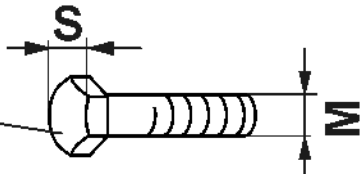


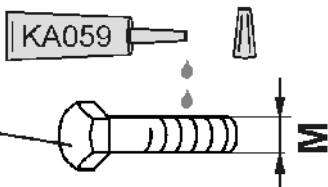
### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, fastsetting, fasthuking og slag for personer når maskinen løsner utilsiktet fra traktoren!**

Boltene skal alltid kontrolleres for synlige mangler hver gang maskinen tilkobles. Ved synlig slitasje skal boltene på toppstaget og trekkstangen skiftes ut.

## 12.18 Skruenes tiltrekkingsmomenter

| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <b>8.8</b><br/> <b>10.9</b><br/> <b>12.9</b> </div>  </div> |         |        |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|------|------|
| M                                                                                                                                                                                                                                                                       | S       | Nm     |      |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         |         | 8.8    | 10.9 | 12.9 |
| M 8                                                                                                                                                                                                                                                                     | 13      | 25     | 35   | 41   |
| M 8x1                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 27     | 38   | 41   |
| M 10                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16 (17) | 49     | 69   | 83   |
| M 10x1                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | 52     | 73   | 88   |
| M 12                                                                                                                                                                                                                                                                    | 18 (19) | 86     | 120  | 145  |
| M 12x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 90     | 125  | 150  |
| M 14                                                                                                                                                                                                                                                                    | 22      | 135    | 190  | 230  |
| M 14x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 150    | 210  | 250  |
| M 16                                                                                                                                                                                                                                                                    | 24      | 210    | 300  | 355  |
| M 16x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 225    | 315  | 380  |
| M 18                                                                                                                                                                                                                                                                    | 27      | 290    | 405  | 485  |
| M 18x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 325    | 460  | 550  |
| M 20                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30      | 410    | 580  | 690  |
| M 20x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 460    | 640  | 770  |
| M 22                                                                                                                                                                                                                                                                    | 32      | 550    | 780  | 930  |
| M 22x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 1. 610 | 860  | 1050 |
| M 24                                                                                                                                                                                                                                                                    | 36      | 710    | 1000 | 1200 |
| M 24x2                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | 780    | 1100 | 1300 |
| M 27                                                                                                                                                                                                                                                                    | 41      | 1050   | 1500 | 1800 |
| M 27x2                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | 1150   | 1600 | 1950 |
| M 30                                                                                                                                                                                                                                                                    | 46      | 1450   | 2000 | 2400 |
| M 30x2                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | 1600   | 2250 | 2700 |

| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <b>A2-70</b><br/> <b>A4-70</b> </div>  </div> |     |     |     |      |      |      |     |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| M                                                                                                                                                                                                                                                           | M4  | M5  | M6  | M8   | M10  | M12  | M14 | M16 | M18 | M20 | M22 | M24 |
| Nm                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,4 | 4,9 | 8,4 | 20,6 | 40,7 | 70,5 | 112 | 174 | 242 | 342 | 470 | 589 |



Skruer med belegg har avvikende tiltrekkingsmomenter.

Følg spesielle angivelser for tiltrekkingsmomenter i kapittelet Vedlikehold.

## 12.19 Avfallshåndtering av åkersprøyten



Rengjør hele åkersprøyten grundig (innvendig og utvendig) før den kasseres.

Følgende komponenter kan leveres til energigjenvinning\*: Hovedtank, kjemikaliepåfyllingstank, vasketank, ferskvannstank, slanger og plastarmaturer.

Metalldele kan gå til skrap.

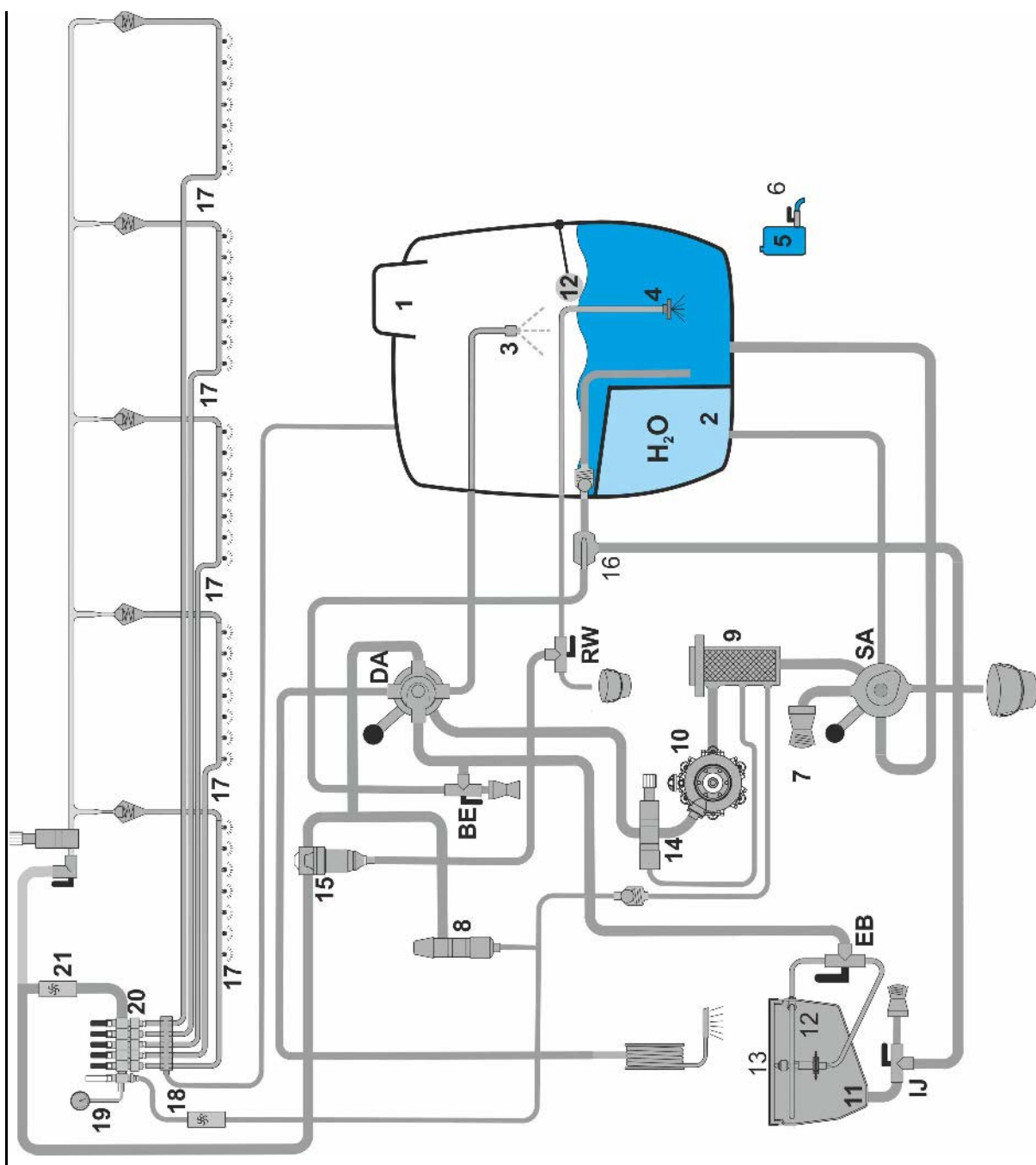
Følg de aktuelle offentlige forskrifter for avfallshåndtering av de enkelte materialene.

\* Energigjenvinning

er gjenvinning av energien som finnes i kunststoffene ved forbrenning og utnyttelse av denne energien til produksjon av strøm og/eller damp, eller til prosessvarme. Energigjenvinning egner seg for blandede eller forurensede kunststoffer, særlig for kunststoffdele som har vært utsatt for skadelige stoffer.

## 13 Sprøytetabeller

## Delbreddekobling



**Fig. 150**

## Sprøytetabeller

---

- |                                                                         |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| (SA) Koblingsventil sugeside                                            | (10) Stempelmembranpumpe                                            |
| (DA) Koblingsventil trykkside                                           | (11) Kjemikaliepåfyllingstank                                       |
| (RW) Innstillingsventil for røreverk / tapping av trykkfilter           | (12) Ringledning                                                    |
| (BE) Koblingsventil påfylling/hurtigtømming                             | (13) Kannespyling                                                   |
| (EB) Koblingsventil kjemikaliepåfyllingstank ringledning/dunkrengjøring | (14) Reduksjonsventil for sprøytetrykk                              |
| (IJ) Koblingsventil suging/påfylling                                    | (15) Selvrensende trykkfilter                                       |
| (1) Hovedtank                                                           | (16) Injektor for oppsuging av væske fra kjemikaliepåfyllingstanken |
| (2) Skylletank                                                          | (17) Sprederør                                                      |
| (3) Innvendig tankrengjøring                                            | (18) Tilbakestrømningsmåler ved betjeningsterminalen                |
| (4) Omrøring                                                            | (19) Sprøytetrykksensor                                             |
| (5) Ferskvannsbeholder                                                  | (20) Seksjonsventiler                                               |
| (6) Tappekran for ferskvannstank                                        | (21) Gjennomsstrømningsmåler ved betjeningsterminalen / AMASPRAY+   |
| (7) Påfyllingstilkobling for sugeslange                                 |                                                                     |
| (8) Regulering av sprøytetrykk                                          |                                                                     |
| (9) Sugefilter                                                          |                                                                     |



## 14 Sprøytetabeller

### 14.1 Sprøytetabeller for flatstråle-, antidrift-, injektor- og airmix-dyser, sprøyte høyde 50 cm



- Alle sprøytemengder [l/ha] som står oppført i sprøytetabellen, gjelder for vann. For flytende gjødsel må de tilsvarende verdiene multipliseres med 0,88 og for NP-oppløsninger med 0,85.
- Fig. 151 brukes til å finne en egnet dysetype. Dysetypen bestemmes ut fra
  - fastsatt kjørehastighet
  - nødvendig sprøytemengde
  - nødvendig forstøvingskarakteristikk (fine, middels eller store dråper) som gjelder for det aktuelle plantesprøytemiddelet
- Fig. 152 brukes til
  - å finne riktig dysestørrelse
  - å finne nødvendig sprøytetrykk
  - å beregne nødvendig dysetrykk til oppmåling av sprøytemengden

#### Tillatt trykkområde for forskjellige dysetyper og dysestørrelser

| Dysetype     | Produsent | Tillatt trykkområde [bar] |             |
|--------------|-----------|---------------------------|-------------|
|              |           | min. trykk                | maks. trykk |
| XRC          | TeeJet    | 1                         | 5           |
| AD           | Lechler   | 1,5                       | 5           |
| Air Mix      | agrotop   | 1                         | 6           |
| IDK / IDKN   | Lechler   | 1                         | 6           |
| IDKT         |           | 1,5                       | 6           |
| ID3 01 - 015 |           | 3                         | 8           |
| ID3 02 - 08  |           | 2                         | 8           |
| IDTA 120     |           | 1                         | 8           |
| AI           | TeeJet    | 2                         | 8           |
| TTI          |           | 1                         | 7           |
| AVI Twin     | agrotop   | 2                         | 8           |
| TD Hi Speed  |           | 2                         | 10          |



Se dyseprodusentens nettside for mer informasjon om dysene.  
[www.agrotop.com](http://www.agrotop.com) / [www.lechler-agri.de](http://www.lechler-agri.de) / [www.teejet.com](http://www.teejet.com)

## Velge riktig dysetype

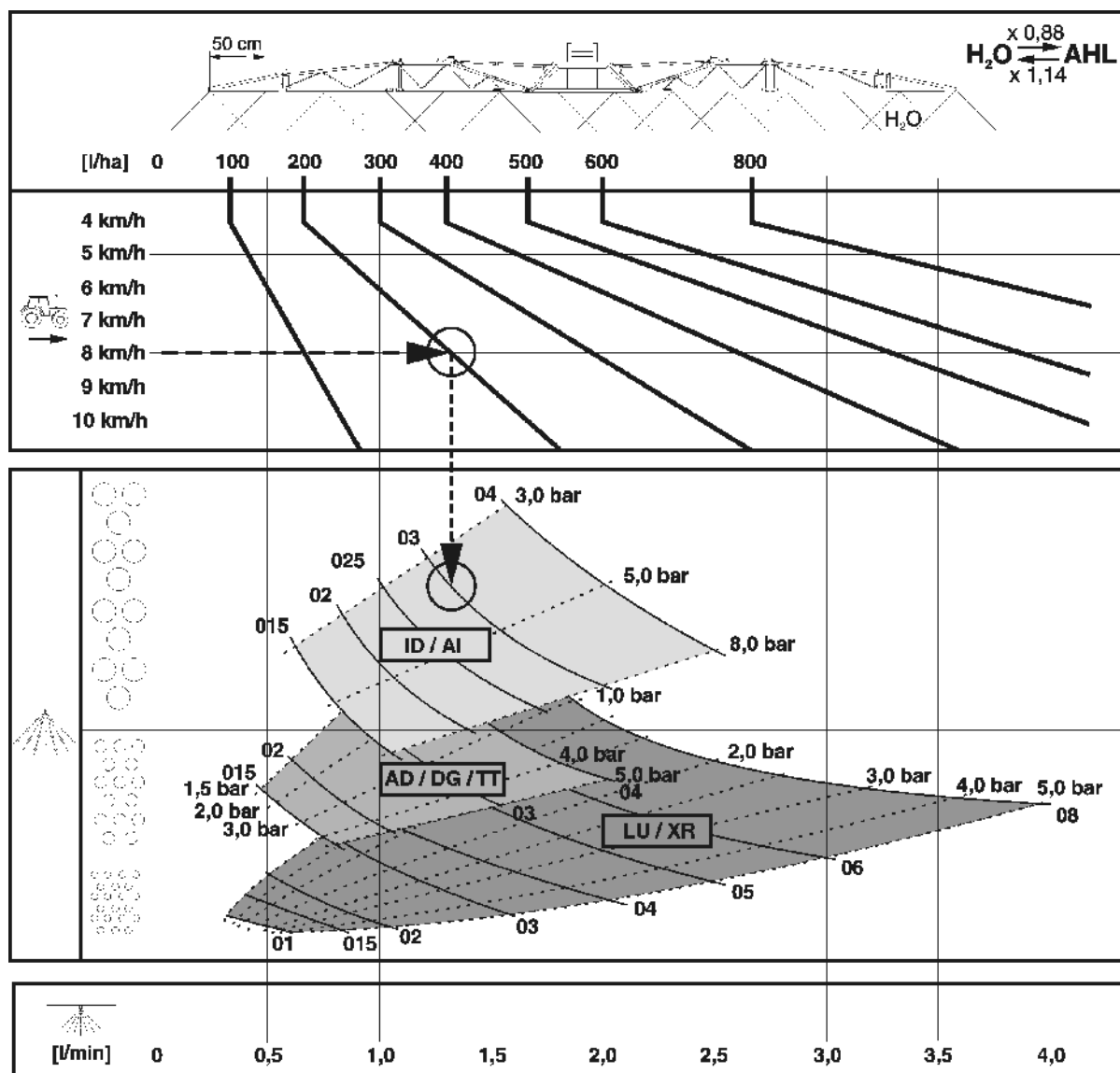


Fig. 151

## Eksempel:

|                                                                             |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Nødvendig forbruk av sprøytevæske:                                          | 200 l/ha                         |
| Fastsatt kjørehastighet:                                                    | 8 km/t                           |
| Nødvendig forstøvingskarakteristikk med det plantevernet som skal foretas:  | med store dråper (liten avdrift) |
| Nødvendig dysetype:                                                         | ?                                |
| Nødvendig dysestørrelse:                                                    | ?                                |
| Nødvendig sprøytetrykk:                                                     | ? bar                            |
| Nødvendig sprøyteforbruk på den enkelte dyse for å måle opp sprøyteforbruk: | ? l/min                          |

---

**Beregne dysetype, dysestørrelse, sprøytetrykk og sprøyteforbruk på den enkelte dyse**

---

1. Fastsett arbeidspunktet til det nødvendige sprøytevæskeforbruket (**200 l/ha**) i forhold til den ønskede kjørehastigheten (**8 km/t**).
2. Lodd en loddrett linje ned fra arbeidspunktet. Avhengig av hvor arbeidspunktet er plassert, kan du ut fra denne linjen se hvilken dysestørrelse og dysetype som må brukes.
3. Velg en optimal dysetype basert på den nødvendige forstøvingskarakteristikken (fine, middels eller store dråper) for det sprøytearbeidet som skal gjennomføres.

Valgt til eksemplet ovenfor:

**Dysetype: AI eller ID**

4. Gå til sprøytetabellen (Fig. 152).
5. Finn kolonnen med ønsket kjørehastighet (**8 km/t**), det nødvendige sprøyteforbruket (**200 l/ha**) eller det sprøyteforbruket som ligger nærmest (her f.eks. **195 l/ha**).
6. I linjen med det påkrevde sprøyteforbruket (**195 l/ha**)
  - o kan du lese av hvilken dysestørrelse som kan brukes. Velg en egnet dysestørrelse (f.eks. **'03'**).
  - o i skjæringspunktet med den valgte dysestørrelsen kan du lese av det nødvendige sprøytetrykket (f.eks. **3,7 bar**).
  - o kan du lese av det nødvendige sprøyteforbruket for de enkelte dysene (**1,3 l/min**) for å måle opp sprøyteforbruket.

|                                                                             |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Nødvendig dysetype:                                                         | <b>AI/ID</b>     |
| Nødvendig dysestørrelse:                                                    | <b>'03'</b>      |
| Nødvendig sprøytetrykk:                                                     | <b>3,7 bar</b>   |
| Nødvendig sprøyteforbruk på den enkelte dyse for å måle opp sprøyteforbruk: | <b>1,3 l/min</b> |

|           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                                                                                           |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                                                                                           |     | bar |     |     |     |     |     |     |    |
|           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | l/min                                                                                                     |     | 015 | 02  | 025 | 03  | 04  | 05  | 06  | 08 |
| 80        | 74  | 69  | 64  | 60  | 56  | 53  |     |     |     |     |     | 0,4                                                                                                       | 1,4 |     |     |     |     |     |     |     |    |
| 100       | 92  | 86  | 80  | 75  | 71  | 67  | 60  | 55  |     |     |     | 0,5                                                                                                       | 2,2 | 1,2 |     |     |     |     |     |     |    |
| 120       | 111 | 103 | 96  | 90  | 85  | 80  | 72  | 65  | 60  | 51  |     | 0,6                                                                                                       | 3,1 | 1,8 | 1,1 |     |     |     |     |     |    |
| 140       | 129 | 120 | 112 | 105 | 99  | 93  | 84  | 76  | 70  | 60  | 53  | 0,7                                                                                                       | 4,2 | 2,4 | 1,5 | 1,1 |     |     |     |     |    |
| 160       | 148 | 137 | 128 | 120 | 113 | 107 | 96  | 87  | 80  | 69  | 60  | 0,8                                                                                                       | 5,5 | 3,1 | 2,0 | 1,4 |     |     |     |     |    |
| 180       | 166 | 154 | 144 | 135 | 127 | 120 | 108 | 98  | 90  | 77  | 68  | 0,9                                                                                                       | 7,0 | 4,0 | 2,5 | 1,8 | 1,0 |     |     |     |    |
| 200       | 185 | 171 | 160 | 150 | 141 | 133 | 120 | 109 | 100 | 86  | 75  | 1,0                                                                                                       |     | 4,9 | 3,1 | 2,2 | 1,2 |     |     |     |    |
| 220       | 203 | 189 | 176 | 165 | 155 | 147 | 132 | 120 | 110 | 94  | 83  | 1,1                                                                                                       |     | 5,9 | 3,7 | 2,7 | 1,5 | 1,0 |     |     |    |
| 240       | 222 | 206 | 192 | 180 | 169 | 160 | 144 | 131 | 120 | 103 | 90  | 1,2                                                                                                       |     | 7,0 | 4,4 | 3,2 | 1,8 | 1,1 |     |     |    |
| 260       | 240 | 223 | 208 | 195 | 184 | 173 | 156 | 142 | 130 | 111 | 98  | 1,3                                                                                                       |     |     | 5,2 | 3,7 | 2,1 | 1,3 | 1,0 |     |    |
| 280       | 259 | 240 | 224 | 210 | 198 | 187 | 168 | 153 | 140 | 120 | 105 | 1,4                                                                                                       |     |     | 6,0 | 4,3 | 2,4 | 1,6 | 1,1 |     |    |
| 300       | 277 | 257 | 240 | 225 | 212 | 200 | 180 | 164 | 150 | 129 | 113 | 1,5                                                                                                       |     |     | 6,9 | 5,0 | 2,8 | 1,8 | 1,2 |     |    |
| 320       | 295 | 274 | 256 | 240 | 226 | 213 | 192 | 175 | 160 | 137 | 120 | 1,6                                                                                                       |     |     |     | 5,7 | 3,2 | 2,0 | 1,4 |     |    |
| 340       | 314 | 291 | 272 | 255 | 240 | 227 | 204 | 185 | 170 | 146 | 128 | 1,7                                                                                                       |     |     |     | 6,4 | 3,6 | 2,3 | 1,6 |     |    |
| 360       | 332 | 309 | 288 | 270 | 254 | 240 | 216 | 196 | 180 | 154 | 135 | 1,8                                                                                                       |     |     |     | 7,2 | 4,0 | 2,6 | 1,8 | 1,0 |    |
| 380       | 351 | 326 | 304 | 285 | 268 | 253 | 228 | 207 | 190 | 163 | 143 | 1,9                                                                                                       |     |     |     |     | 4,5 | 2,9 | 2,0 | 1,1 |    |
| 400       | 369 | 343 | 320 | 300 | 282 | 267 | 240 | 218 | 200 | 171 | 150 | 2,0                                                                                                       |     |     |     |     | 4,9 | 3,2 | 2,2 | 1,2 |    |
| 420       | 388 | 360 | 336 | 315 | 297 | 280 | 252 | 229 | 210 | 180 | 158 | 2,1                                                                                                       |     |     |     |     | 5,4 | 3,5 | 2,4 | 1,4 |    |
| 440       | 406 | 377 | 352 | 330 | 311 | 293 | 264 | 240 | 220 | 189 | 165 | 2,2                                                                                                       |     |     |     |     | 6,0 | 3,8 | 2,7 | 1,5 |    |
| 460       | 425 | 394 | 368 | 345 | 325 | 307 | 276 | 251 | 230 | 197 | 173 | 2,3                                                                                                       |     |     |     |     | 6,5 | 4,2 | 2,9 | 1,6 |    |
| 480       | 443 | 411 | 384 | 360 | 339 | 320 | 288 | 262 | 240 | 206 | 180 | 2,4                                                                                                       |     |     |     |     | 7,1 | 4,6 | 3,2 | 1,8 |    |
| 500       | 462 | 429 | 400 | 375 | 353 | 333 | 300 | 273 | 250 | 214 | 188 | 2,5                                                                                                       |     |     |     |     |     | 5,0 | 3,4 | 1,9 |    |
| 520       | 480 | 446 | 416 | 390 | 367 | 347 | 312 | 284 | 260 | 223 | 195 | 2,6                                                                                                       |     |     |     |     |     | 5,4 | 3,7 | 2,1 |    |
| 540       | 499 | 463 | 432 | 405 | 381 | 360 | 324 | 295 | 270 | 231 | 203 | 2,7                                                                                                       |     |     |     |     |     | 5,8 | 4,0 | 2,3 |    |
| 560       | 517 | 480 | 448 | 420 | 395 | 373 | 336 | 305 | 280 | 240 | 210 | 2,8                                                                                                       |     |     |     |     |     | 6,2 | 4,3 | 2,4 |    |
| 580       | 535 | 497 | 464 | 435 | 409 | 387 | 348 | 316 | 290 | 249 | 218 | 2,9                                                                                                       |     |     |     |     |     | 6,7 | 4,6 | 2,6 |    |
| 600       | 554 | 514 | 480 | 450 | 424 | 400 | 360 | 327 | 300 | 257 | 225 | 3,0                                                                                                       |     |     |     |     |     | 7,1 | 5,0 | 2,8 |    |
| 620       | 572 | 531 | 496 | 465 | 438 | 413 | 372 | 338 | 310 | 266 | 233 | 3,1                                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     | 3,0 |    |
| 640       | 591 | 549 | 512 | 480 | 452 | 427 | 384 | 349 | 320 | 274 | 240 | 3,2                                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     | 3,2 |    |
| 660       | 609 | 566 | 528 | 495 | 466 | 440 | 396 | 360 | 330 | 283 | 248 | 3,3                                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     | 3,4 |    |
| 680       | 628 | 583 | 544 | 510 | 480 | 453 | 408 | 371 | 340 | 291 | 255 | 3,4                                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     | 3,6 |    |
| 700       | 646 | 600 | 560 | 525 | 494 | 467 | 420 | 382 | 350 | 300 | 263 | 3,5                                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     | 3,8 |    |
| 720       | 665 | 617 | 576 | 540 | 508 | 480 | 432 | 393 | 360 | 309 | 270 | 3,6                                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     | 4,0 |    |
| 740       | 683 | 634 | 592 | 555 | 522 | 493 | 444 | 404 | 370 | 318 | 278 | 3,7                                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     | 4,3 |    |
| x 0,88    |     |     | 608 | 570 | 537 | 507 | 456 | 415 | 380 | 326 | 285 | 3,8                                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     | 4,5 |    |
| H2O ↔ AHL |     |     | 624 | 585 | 551 | 520 | 468 | 425 | 390 | 335 | 293 | 3,9                                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     | 4,7 |    |
| x 1,14    |     |     | 640 | 600 | 565 | 533 | 480 | 436 | 400 | 343 | 300 | 4,0                                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     | 5,0 |    |
|           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | LU / XR: 1 – 5 bar<br>AD: 1,5 – 6 bar<br>ID / Ai: 2 – 8 bar<br>IDK / Air Mix: 1 – 6 bar<br>TTI: 1 – 7 bar |     |     |     |     |     |     |     |     |    |

ME 735

Fig. 152

## 14.2 Sprøytedyser for flytende gjødsel

| Dysetype    | Produsent | Tillatt trykkområde [bar] |             |
|-------------|-----------|---------------------------|-------------|
|             |           | min. trykk                | maks. trykk |
| 3- stråler  | agrotop   | 2                         | 8           |
| 7- hull     | TeeJet    | 1,5                       | 4           |
| FD          | Lechler   | 1,5                       | 4           |
| Slepeslange | AMAZONE   | 1                         | 4           |

### 14.2.1 Sprøytetabell for 3-hulls dyser, sprøyte høyde 120 cm

#### AMAZONE - sprøytetabell for trestråledyser (gul)

| Trykk<br>(bar) | Dyseytelse      |                | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) / |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|-----------------|----------------|--------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                | Vann<br>(l/min) | AHL<br>(l/min) | 6                              | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 |
|                |                 |                | (km/t)                         |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1,0            | 0,36            | 0,32           | 64                             | 55 | 48 | 43 | 39 | 35 | 32 | 28 | 24 |
| 1,2            | 0,39            | 0,35           | 69                             | 60 | 52 | 47 | 42 | 38 | 35 | 30 | 26 |
| 1,5            | 0,44            | 0,39           | 78                             | 67 | 59 | 53 | 47 | 43 | 39 | 34 | 30 |
| 1,8            | 0,48            | 0,42           | 85                             | 73 | 64 | 57 | 51 | 47 | 43 | 37 | 32 |
| 2,0            | 0,50            | 0,44           | 88                             | 75 | 66 | 59 | 53 | 48 | 44 | 38 | 33 |
| 2,2            | 0,52            | 0,46           | 92                             | 78 | 69 | 62 | 55 | 50 | 46 | 39 | 35 |
| 2,5            | 0,55            | 0,49           | 98                             | 84 | 74 | 66 | 57 | 54 | 49 | 52 | 37 |
| 2,8            | 0,58            | 0,52           | 103                            | 88 | 77 | 69 | 62 | 56 | 52 | 44 | 39 |
| 3,0            | 0,60            | 0,53           | 106                            | 91 | 80 | 71 | 64 | 58 | 53 | 46 | 40 |

#### AMAZONE - sprøytetabell for trestråledyser (rød)

| Trykk<br>(bar) | Dyseytelse      |                | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) / |     |     |     |     |    |    |    |    |
|----------------|-----------------|----------------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
|                | Vann<br>(l/min) | AHL<br>(l/min) | 6                              | 7   | 8   | 9   | 10  | 11 | 12 | 14 | 16 |
|                |                 |                | (km/t)                         |     |     |     |     |    |    |    |    |
| 1,0            | 0,61            | 0,54           | 108                            | 93  | 81  | 72  | 65  | 59 | 54 | 47 | 41 |
| 1,2            | 0,67            | 0,59           | 118                            | 101 | 88  | 78  | 70  | 64 | 59 | 51 | 44 |
| 1,5            | 0,75            | 0,66           | 132                            | 114 | 99  | 88  | 79  | 72 | 66 | 57 | 50 |
| 1,8            | 0,79            | 0,69           | 138                            | 119 | 104 | 92  | 83  | 76 | 69 | 60 | 52 |
| 2,0            | 0,81            | 0,71           | 142                            | 122 | 107 | 95  | 85  | 78 | 71 | 61 | 54 |
| 2,2            | 0,84            | 0,74           | 147                            | 126 | 111 | 98  | 88  | 80 | 74 | 63 | 56 |
| 2,5            | 0,89            | 0,78           | 155                            | 133 | 117 | 104 | 93  | 84 | 78 | 67 | 59 |
| 2,8            | 0,93            | 0,82           | 163                            | 140 | 122 | 109 | 98  | 87 | 82 | 70 | 61 |
| 3,0            | 0,96            | 0,84           | 168                            | 144 | 126 | 112 | 101 | 92 | 84 | 72 | 63 |

## Sprøytetabeller

### AMAZONE - sprøytetabell for trestråledyser (blå)

| Trykk<br><br>(bar) | Dyseytelse          |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) / |     |     |     |     |     |     |     |    |
|--------------------|---------------------|------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|                    | Vann<br><br>(l/min) | AHL  | 6                              | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16 |
|                    |                     |      | (km/t)                         |     |     |     |     |     |     |     |    |
| 1,0                | 0,86                | 0,76 | 152                            | 130 | 114 | 101 | 91  | 83  | 76  | 65  | 57 |
| 1,2                | 0,94                | 0,83 | 166                            | 142 | 124 | 110 | 99  | 91  | 83  | 71  | 62 |
| 1,5                | 1,05                | 0,93 | 186                            | 159 | 140 | 124 | 112 | 102 | 93  | 80  | 70 |
| 1,8                | 1,11                | 0,98 | 196                            | 167 | 147 | 131 | 117 | 107 | 98  | 84  | 74 |
| 2,0                | 1,15                | 1,01 | 202                            | 173 | 152 | 135 | 121 | 110 | 101 | 87  | 76 |
| 2,2                | 1,20                | 1,06 | 212                            | 182 | 159 | 141 | 127 | 116 | 106 | 91  | 80 |
| 2,5                | 1,26                | 1,12 | 224                            | 192 | 168 | 149 | 135 | 122 | 112 | 96  | 84 |
| 2,8                | 1,32                | 1,17 | 234                            | 201 | 176 | 156 | 141 | 128 | 117 | 101 | 88 |
| 3.0                | 1.36                | 1.20 | 240                            | 206 | 180 | 160 | 144 | 131 | 120 | 103 | 90 |

### AMAZONE - sprøytetabell for trestråledyser (hvit)

| Trykk<br><br>(bar) | Dyseytelse          |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) / |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|---------------------|------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    | Vann<br><br>(l/min) | AHL  | 6                              | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                    |                     |      | (km/t)                         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1,0                | 1,16                | 1,03 | 206                            | 177 | 155 | 137 | 124 | 213 | 103 | 89  | 78  |
| 1,2                | 1,27                | 1,12 | 224                            | 192 | 168 | 149 | 134 | 222 | 112 | 96  | 84  |
| 1,5                | 1,42                | 1,26 | 252                            | 217 | 190 | 168 | 151 | 138 | 126 | 109 | 95  |
| 1,8                | 1,56                | 1,38 | 277                            | 237 | 207 | 184 | 166 | 151 | 139 | 119 | 104 |
| 2,0                | 1,64                | 1,45 | 290                            | 249 | 217 | 193 | 174 | 158 | 145 | 125 | 109 |
| 2,2                | 1,73                | 1,54 | 307                            | 263 | 230 | 204 | 185 | 168 | 154 | 132 | 115 |
| 2,5                | 1,84                | 1,62 | 325                            | 279 | 244 | 216 | 195 | 178 | 163 | 140 | 122 |
| 2,8                | 1,93                | 1,71 | 342                            | 293 | 256 | 228 | 205 | 187 | 171 | 147 | 128 |
| 3,0                | 2,01                | 1,78 | 356                            | 305 | 267 | 237 | 214 | 194 | 178 | 153 | 134 |

### 14.2.2 Sprøytetabell for 7- hulls dyser

#### AMAZONE Sprøytetabell for 7- hulls dyser SJ7-02VP (gul)

| Trykk<br><br>(bar) | Dyseforbruk per<br>dyse |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) / |     |     |     |    |    |    |    |    |
|--------------------|-------------------------|------|--------------------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
|                    | Vann<br><br>(l/min)     | AHL  | 6                              | 7   | 8   | 9   | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 |
|                    |                         |      | (km/t)                         |     |     |     |    |    |    |    |    |
| 1,5                | 0,55                    | 0,49 | 98                             | 84  | 74  | 65  | 59 | 53 | 49 | 42 | 37 |
| 2,0                | 0,64                    | 0,57 | 114                            | 98  | 86  | 76  | 68 | 62 | 57 | 49 | 43 |
| 2,5                | 0,72                    | 0,64 | 128                            | 110 | 96  | 85  | 77 | 70 | 64 | 55 | 48 |
| 3,0                | 0,80                    | 0,71 | 142                            | 122 | 107 | 95  | 85 | 77 | 71 | 61 | 53 |
| 3,5                | 0,85                    | 0,75 | 150                            | 129 | 113 | 100 | 90 | 82 | 75 | 64 | 56 |
| 4.0                | 0.93                    | 0.82 | 164                            | 141 | 123 | 109 | 98 | 89 | 82 | 70 | 62 |

**AMAZONE Sprøytetabell for 7- hulls dyser SJ7-03VP (blå)**

| Trykk<br><br>(bar) | Dyseforbruk per<br>dyse |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) / |     |     |     |     |     |     |    |    |
|--------------------|-------------------------|------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
|                    | Vann                    | AHL  | 6                              | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14 | 16 |
|                    | (l/min)                 |      |                                |     |     |     |     |     |     |    |    |
|                    |                         |      | (km/t)                         |     |     |     |     |     |     |    |    |
| 1,5                | 0,87                    | 0,77 | 154                            | 132 | 116 | 103 | 92  | 84  | 77  | 66 | 58 |
| 2,0                | 1,00                    | 0,88 | 176                            | 151 | 132 | 117 | 106 | 96  | 88  | 75 | 66 |
| 2,5                | 1,10                    | 0,97 | 194                            | 166 | 146 | 129 | 116 | 106 | 97  | 83 | 73 |
| 3,0                | 1,18                    | 1,04 | 208                            | 178 | 156 | 139 | 125 | 113 | 104 | 89 | 78 |
| 3,5                | 1,27                    | 1,12 | 224                            | 192 | 168 | 149 | 134 | 122 | 112 | 96 | 84 |
| 4,0                | 1,31                    | 1,16 | 232                            | 199 | 174 | 155 | 139 | 127 | 116 | 99 | 87 |

**AMAZONE Sprøytetabell for 7- hulls dyser SJ7-04VP (rød)**

| Trykk<br><br>(bar) | Dyseforbruk per<br>dyse |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) / |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|-------------------------|------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    | Vann                    | AHL  | 6                              | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                    | (l/min)                 |      | (km/t)                         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1,5                | 1,17                    | 1,04 | 208                            | 178 | 156 | 139 | 125 | 113 | 104 | 89  | 78  |
| 2,0                | 1,33                    | 1,18 | 236                            | 202 | 177 | 157 | 142 | 129 | 118 | 101 | 89  |
| 2,5                | 1,45                    | 1,28 | 256                            | 219 | 192 | 171 | 154 | 140 | 128 | 110 | 96  |
| 3,0                | 1,55                    | 1,37 | 274                            | 235 | 206 | 183 | 164 | 149 | 137 | 117 | 103 |
| 3,5                | 1,66                    | 1,47 | 295                            | 253 | 221 | 196 | 177 | 161 | 147 | 126 | 110 |
| 4.0                | 1.72                    | 1.52 | 304                            | 261 | 228 | 203 | 182 | 166 | 152 | 130 | 114 |

**AMAZONE Sprøytetabell for 7- hulls dyser SJ7-05VP (brun)**

| Trykk<br><br>(bar) | Dyseforbruk per<br>dyse |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) / |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|-------------------------|------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    | Vann                    | AHL  | 6                              | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                    | (l/min)                 |      |                                |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                    |                         |      | (km/t)                         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1,5                | 1,49                    | 1,32 | 264                            | 226 | 198 | 176 | 158 | 144 | 132 | 113 | 99  |
| 2,0                | 1,68                    | 1,49 | 298                            | 255 | 224 | 199 | 179 | 163 | 149 | 128 | 112 |
| 2,5                | 1,83                    | 1,62 | 324                            | 278 | 243 | 216 | 194 | 177 | 162 | 139 | 122 |
| 3,0                | 1,95                    | 1,73 | 346                            | 297 | 260 | 231 | 208 | 189 | 173 | 148 | 130 |
| 3,5                | 2,11                    | 1,87 | 374                            | 321 | 281 | 249 | 224 | 204 | 187 | 160 | 140 |
| 4.0                | 2.16                    | 1.91 | 382                            | 327 | 287 | 255 | 229 | 208 | 191 | 164 | 143 |

**AMAZONE Sprøytetabell for 7- hulls dyser SJ7-06VP (grå)**

| Trykk<br><br>(bar) | Dyseforbruk per<br>dyse |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) / |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|-------------------------|------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    | Vann                    | AHL  | 6                              | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                    | (l/min)                 |      | (km/t)                         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1,5                | 1,77                    | 1,57 | 314                            | 269 | 236 | 209 | 188 | 171 | 157 | 135 | 118 |
| 2,0                | 2,01                    | 1,78 | 356                            | 305 | 267 | 237 | 214 | 194 | 178 | 153 | 134 |
| 2,5                | 2,19                    | 1,94 | 388                            | 333 | 291 | 259 | 233 | 212 | 194 | 166 | 146 |
| 3,0                | 2,35                    | 2,08 | 416                            | 357 | 312 | 277 | 250 | 227 | 208 | 178 | 156 |
| 4.0                | 2.61                    | 2.31 | 562                            | 396 | 347 | 308 | 277 | 252 | 231 | 198 | 173 |



**AMAZONE Sprøytetabell for 7- hulls dyser SJ7-08VP (hvit)**

| Trykk<br><br>(bar) | Dyseforbruk per<br>dyse |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) / |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|-------------------------|------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    | Vann                    | AHL  | 6                              | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                    | (l/min)                 |      | (km/t)                         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1,5                | 2,28                    | 2,02 | 404                            | 346 | 303 | 269 | 242 | 220 | 202 | 173 | 152 |
| 2,0                | 2,66                    | 2,35 | 470                            | 403 | 353 | 313 | 282 | 256 | 235 | 201 | 176 |
| 2,5                | 2,94                    | 2,60 | 520                            | 446 | 390 | 347 | 312 | 284 | 260 | 223 | 195 |
| 3,0                | 3,15                    | 2,79 | 558                            | 478 | 419 | 372 | 335 | 304 | 279 | 239 | 209 |
| 4.0                | 3.46                    | 3.06 | 612                            | 525 | 459 | 408 | 367 | 334 | 306 | 262 | 230 |

**14.2.3 Sprøytetabell for FD-dyser**
**AMAZONE Sprøytetabell for FD-04-dyser**

| Trykk<br><br>(bar) | Dyseforbruk per dyse |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) / |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|----------------------|------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    | Vann                 | AHL  | 6                              | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                    | (l/min)              |      |                                |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                    |                      |      | (km/t)                         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1,5                | 1,13                 | 1,00 | 200                            | 171 | 150 | 133 | 120 | 109 | 100 | 86  | 75  |
| 2,0                | 1,31                 | 1,15 | 230                            | 197 | 173 | 153 | 138 | 125 | 115 | 99  | 86  |
| 2,5                | 1,46                 | 1,29 | 258                            | 221 | 194 | 172 | 155 | 141 | 129 | 111 | 97  |
| 3,0                | 1,60                 | 1,41 | 282                            | 241 | 211 | 188 | 169 | 154 | 141 | 121 | 106 |
| 4.0                | 1.85                 | 1.63 | 326                            | 279 | 245 | 217 | 196 | 178 | 163 | 140 | 122 |

**AMAZONE Sprøytetabell for FD-05-dyser**

| Trykk<br><br>(bar) | Dyseforbruk per dyse |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) / |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|----------------------|------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    | Vann                 | AHL  | 6                              | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                    | (l/min)              |      |                                |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1,5                | 1,41                 | 1,24 | 248                            | 213 | 186 | 165 | 149 | 135 | 124 | 106 | 93  |
| 2,0                | 1,63                 | 1,44 | 288                            | 247 | 216 | 192 | 173 | 157 | 144 | 123 | 108 |
| 2,5                | 1,83                 | 1,61 | 322                            | 276 | 242 | 215 | 193 | 176 | 161 | 138 | 121 |
| 3,0                | 2,00                 | 1,76 | 352                            | 302 | 264 | 235 | 211 | 192 | 176 | 151 | 132 |
| 4,0                | 2,31                 | 2,03 | 406                            | 348 | 305 | 271 | 244 | 221 | 203 | 174 | 152 |

**AMAZONE Sprøytetabell for FD-06-dyser**

| Trykk<br><br>(bar) | Dyseforbruk per dyse |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) / |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|----------------------|------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    | Vann                 | AHL  | 6                              | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                    | (l/min)              |      | (km/t)                         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1,5                | 1,70                 | 1,49 | 298                            | 255 | 224 | 199 | 179 | 163 | 149 | 128 | 112 |
| 2,0                | 1,96                 | 1,72 | 344                            | 295 | 258 | 229 | 206 | 188 | 172 | 147 | 129 |
| 2,5                | 2,19                 | 1,93 | 386                            | 331 | 290 | 257 | 232 | 211 | 193 | 165 | 145 |
| 3,0                | 2,40                 | 2,11 | 422                            | 362 | 317 | 282 | 253 | 230 | 211 | 181 | 158 |
| 4.0                | 2.77                 | 2.44 | 488                            | 418 | 366 | 325 | 293 | 266 | 244 | 209 | 183 |



**AMAZONE Sprøytetabell for FD-08-dyser**

| Trykk<br><br>(bar) | Dyseforbruk per<br>dyse |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|-------------------------|------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    | Vann                    | AHL  | 6                            | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                    | (l/min)                 |      | (km/t)                       |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1,5                | 2,26                    | 1,99 | 398                          | 341 | 299 | 265 | 239 | 217 | 199 | 171 | 149 |
| 2,0                | 2,61                    | 2,30 | 460                          | 394 | 345 | 307 | 276 | 251 | 230 | 197 | 173 |
| 2,5                | 2,92                    | 2,57 | 514                          | 441 | 386 | 343 | 308 | 280 | 257 | 220 | 193 |
| 3,0                | 3,20                    | 2,82 | 563                          | 483 | 422 | 375 | 338 | 307 | 282 | 241 | 211 |
| 4,0                | 3,70                    | 3,25 | 650                          | 557 | 488 | 433 | 390 | 355 | 325 | 279 | 244 |

**AMAZONE Sprøytetabell for FD-10-dyser**

| Trykk<br><br>(bar) | Dyseforbruk per<br>dyse |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) / |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|-------------------------|------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    | Vann                    | AHL  | 6                              | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                    | (l/min)                 |      | (km/t)                         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1,5                | 2,83                    | 2,49 | 498                            | 427 | 374 | 332 | 299 | 272 | 249 | 214 | 187 |
| 2,0                | 3,27                    | 2,88 | 576                            | 494 | 432 | 384 | 345 | 314 | 288 | 246 | 216 |
| 2,5                | 3,65                    | 3,21 | 642                            | 551 | 482 | 429 | 385 | 350 | 321 | 275 | 241 |
| 3,0                | 4,00                    | 3,52 | 704                            | 604 | 528 | 469 | 422 | 384 | 352 | 302 | 264 |
| 4.0                | 4.62                    | 4.07 | 813                            | 697 | 610 | 542 | 488 | 444 | 407 | 348 | 305 |

**14.2.4 Sprøytetabell for slepeslanger**
**AMAZONE sprøytetabell for doseringsskive 4916-26, (Ø 0,65 mm)**

| Trykk<br><br>(bar) | Dyseytelse<br>per<br>doseringsskive |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) |     |     |    |    |    |    |    |    |
|--------------------|-------------------------------------|------|------------------------------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|
|                    | Vann<br><br>(l/min)                 | AHL  | 6                            | 7   | 8   | 9  | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 |
|                    |                                     |      | (km/t)                       |     |     |    |    |    |    |    |    |
| 1,0                | 0,20                                | 0,18 | 71                           | 61  | 53  | 47 | 43 | 37 | 36 | 31 | 27 |
| 1,2                | 0,22                                | 0,19 | 78                           | 67  | 58  | 52 | 47 | 43 | 39 | 34 | 29 |
| 1,5                | 0,24                                | 0,21 | 85                           | 73  | 64  | 57 | 51 | 47 | 43 | 37 | 32 |
| 1,8                | 0,26                                | 0,23 | 92                           | 79  | 69  | 61 | 55 | 50 | 46 | 40 | 35 |
| 2,0                | 0,28                                | 0,25 | 99                           | 85  | 74  | 66 | 60 | 54 | 50 | 43 | 37 |
| 2,2                | 0,29                                | 0,26 | 103                          | 88  | 77  | 68 | 62 | 56 | 52 | 44 | 39 |
| 2,5                | 0,31                                | 0,27 | 110                          | 94  | 82  | 73 | 66 | 60 | 55 | 47 | 41 |
| 2,8                | 0,32                                | 0,28 | 113                          | 97  | 85  | 76 | 68 | 62 | 57 | 49 | 43 |
| 3,0                | 0,34                                | 0,30 | 120                          | 103 | 90  | 80 | 72 | 66 | 60 | 52 | 45 |
| 3,5                | 0,36                                | 0,32 | 127                          | 109 | 96  | 85 | 77 | 70 | 64 | 55 | 48 |
| 4,0                | 0,39                                | 0,35 | 138                          | 118 | 104 | 92 | 83 | 76 | 69 | 59 | 52 |

**AMAZONE sprøytetabell for doseringsskive 4916-32, (Ø 0,8 mm)**

| Trykk<br><br>(bar) | Dyseytelse<br>per<br>doseringsskive |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) |     |     |     |     |     |     |    |    |
|--------------------|-------------------------------------|------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
|                    | Vann                                | AHL  | 6                            | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14 | 16 |
|                    | (l/min)                             |      | (km/t)                       |     |     |     |     |     |     |    |    |
| 1,0                | 0,31                                | 0,27 | 110                          | 94  | 82  | 73  | 66  | 60  | 55  | 47 | 41 |
| 1,2                | 0,34                                | 0,30 | 120                          | 103 | 90  | 80  | 72  | 66  | 60  | 52 | 45 |
| 1,5                | 0,38                                | 0,34 | 135                          | 115 | 101 | 90  | 81  | 74  | 68  | 58 | 51 |
| 1,8                | 0,41                                | 0,36 | 145                          | 124 | 109 | 97  | 87  | 79  | 73  | 62 | 55 |
| 2,0                | 0,43                                | 0,38 | 152                          | 130 | 114 | 101 | 92  | 83  | 76  | 65 | 57 |
| 2,2                | 0,45                                | 0,40 | 159                          | 137 | 119 | 106 | 96  | 87  | 80  | 69 | 60 |
| 2,5                | 0,48                                | 0,42 | 170                          | 146 | 127 | 113 | 102 | 93  | 85  | 73 | 64 |
| 2,8                | 0,51                                | 0,45 | 181                          | 155 | 135 | 120 | 109 | 98  | 91  | 78 | 68 |
| 3,0                | 0,53                                | 0,47 | 188                          | 161 | 141 | 125 | 113 | 103 | 94  | 81 | 71 |
| 3,5                | 0,57                                | 0,50 | 202                          | 173 | 151 | 135 | 121 | 110 | 101 | 87 | 76 |
| 4,0                | 0,61                                | 0,54 | 216                          | 185 | 162 | 144 | 130 | 118 | 108 | 93 | 81 |

**AMAZONE sprøytetabell for doseringsskive 4916-39, (Ø 1,0 mm) (standard)**

| Trykk<br><br>(bar) | Dyseytelse<br>per<br>doseringsskive |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|-------------------------------------|------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    | Vann<br><br>(l/min)                 | AHL  | 6                            | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                    |                                     |      | (km/t)                       |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1,0                | 0,43                                | 0,38 | 153                          | 131 | 114 | 101 | 92  | 84  | 77  | 66  | 57  |
| 1,2                | 0,47                                | 0,41 | 167                          | 143 | 124 | 110 | 100 | 91  | 84  | 72  | 62  |
| 1,5                | 0,53                                | 0,47 | 187                          | 160 | 141 | 126 | 112 | 102 | 94  | 80  | 71  |
| 1,8                | 0,58                                | 0,51 | 204                          | 175 | 154 | 137 | 122 | 112 | 102 | 88  | 77  |
| 2,0                | 0,61                                | 0,53 | 216                          | 185 | 162 | 144 | 130 | 118 | 108 | 93  | 81  |
| 2,2                | 0,64                                | 0,56 | 227                          | 194 | 170 | 151 | 136 | 124 | 114 | 97  | 85  |
| 2,5                | 0,68                                | 0,59 | 240                          | 206 | 180 | 160 | 142 | 132 | 120 | 103 | 90  |
| 2,8                | 0,71                                | 0,62 | 251                          | 215 | 189 | 168 | 151 | 137 | 126 | 108 | 95  |
| 3,0                | 0,74                                | 0,64 | 262                          | 224 | 197 | 175 | 158 | 143 | 131 | 112 | 99  |
| 3,5                | 0,79                                | 0,69 | 280                          | 236 | 210 | 186 | 168 | 153 | 140 | 118 | 105 |
| 4,0                | 0,85                                | 0,74 | 302                          | 259 | 226 | 201 | 181 | 165 | 151 | 130 | 113 |

**AMAZONE sprøytetabell for doseringsskive 4916-45, (Ø 1,2 mm)**

| Trykk<br><br><br>(bar) | Dyseytelse<br><br>per<br>doseringsskive |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                        | Vann                                    | AHL  | 6                            | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                        | (l/min)                                 |      | (km/t)                       |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1,0                    | 0,57                                    | 0,50 | 202                          | 173 | 151 | 135 | 121 | 110 | 101 | 87  | 76  |
| 1,2                    | 0,62                                    | 0,55 | 219                          | 188 | 165 | 146 | 132 | 120 | 110 | 94  | 83  |
| 1,5                    | 0,70                                    | 0,62 | 248                          | 212 | 186 | 165 | 149 | 135 | 124 | 106 | 93  |
| 1,8                    | 0,77                                    | 0,68 | 273                          | 234 | 204 | 182 | 164 | 148 | 137 | 117 | 102 |
| 2,0                    | 0,81                                    | 0,72 | 287                          | 246 | 215 | 192 | 172 | 157 | 144 | 123 | 108 |
| 2,2                    | 0,86                                    | 0,76 | 304                          | 261 | 228 | 203 | 183 | 166 | 152 | 131 | 114 |
| 2,5                    | 0,92                                    | 0,81 | 326                          | 279 | 244 | 217 | 196 | 178 | 163 | 140 | 122 |
| 2,8                    | 0,96                                    | 0,85 | 340                          | 291 | 255 | 227 | 204 | 186 | 170 | 146 | 128 |
| 3,0                    | 1,00                                    | 0,89 | 354                          | 303 | 266 | 236 | 213 | 193 | 177 | 152 | 133 |
| 3,5                    | 1,10                                    | 0,97 | 389                          | 334 | 292 | 260 | 234 | 213 | 195 | 167 | 146 |
| 4,0                    | 1,16                                    | 1,03 | 411                          | 352 | 308 | 274 | 246 | 224 | 206 | 176 | 154 |

**AMAZONE sprøytetabell for doseringsskive 4916-55, (Ø 1,4 mm)**

| Trykk<br><br><br>(bar) | Dyseytelse<br>per<br>doseringsskive |      | Sprøyteforbruk AHL<br>(l/ha) |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------------|-------------------------------------|------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                        | Vann                                | AHL  | 6                            | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                        | (l/min)                             |      | (km/t)                       |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1,0                    | 0,86                                | 0,76 | 304                          | 261 | 228 | 203 | 183 | 166 | 152 | 131 | 114 |
| 1,2                    | 0,93                                | 0,82 | 329                          | 282 | 247 | 219 | 198 | 180 | 165 | 141 | 124 |
| 1,5                    | 1,05                                | 0,93 | 372                          | 319 | 278 | 248 | 223 | 203 | 186 | 160 | 139 |
| 1,8                    | 1,15                                | 1,02 | 407                          | 349 | 305 | 271 | 245 | 222 | 204 | 175 | 153 |
| 2,0                    | 1,22                                | 1,08 | 432                          | 370 | 324 | 288 | 259 | 236 | 216 | 185 | 162 |
| 2,2                    | 1,27                                | 1,12 | 450                          | 385 | 337 | 300 | 270 | 245 | 225 | 163 | 168 |
| 2,5                    | 1,35                                | 1,19 | 478                          | 410 | 358 | 319 | 287 | 261 | 239 | 205 | 179 |
| 2,8                    | 1,43                                | 1,27 | 506                          | 434 | 380 | 337 | 304 | 276 | 253 | 217 | 190 |
| 3,0                    | 1,47                                | 1,30 | 520                          | 446 | 390 | 347 | 312 | 284 | 260 | 223 | 195 |
| 3,5                    | 1,59                                | 1,41 | 563                          | 482 | 422 | 375 | 338 | 307 | 282 | 241 | 211 |
| 4,0                    | 1,69                                | 1,50 | 598                          | 513 | 449 | 399 | 359 | 327 | 299 | 257 | 225 |

### 14.3 Omregningstabell til sprøyting med flytende gjødsel/ammoniumnitrat-urea-oppløsning (AHL)

(Tetthet 1,28 kg/l, dvs. ca. 28 kg N per 100 kg flytende gjødsel el. 36 kg N per 100 liter flytende gjødsel ved 5-10 °C)

| N<br>kg | Sol. N<br>l | Sol. N<br>kg | N<br>kg | Sol. N<br>l | Sol. N<br>kg | N<br>kg | Sol. N<br>l | Sol. N<br>kg | N<br>kg | Sol. N<br>l | Sol. N<br>kg | N<br>kg | Sol. N<br>l | Sol. N<br>kg |
|---------|-------------|--------------|---------|-------------|--------------|---------|-------------|--------------|---------|-------------|--------------|---------|-------------|--------------|
| 10      | 27,8        | 35,8         | 52      | 144,6       | 186,0        | 94      | 261,2       | 335,8        | 136     | 378,0       | 485,0        |         |             |              |
| 12      | 33,3        | 42,9         | 54      | 150,0       | 193,0        | 96      | 266,7       | 342,7        | 138     | 384,0       | 493,0        |         |             |              |
| 14      | 38,9        | 50,0         | 56      | 155,7       | 200,0        | 98      | 272,0       | 350,0        | 140     | 389,0       | 500,0        |         |             |              |
| 16      | 44,5        | 57,1         | 58      | 161,1       | 207,3        | 100     | 278,0       | 357,4        | 142     | 394,0       | 507,0        |         |             |              |
| 18      | 50,0        | 64,3         | 60      | 166,7       | 214,2        | 102     | 283,7       | 364,2        | 144     | 400,0       | 515,0        |         |             |              |
| 20      | 55,5        | 71,5         | 62      | 172,3       | 221,7        | 104     | 285,5       | 371,8        | 146     | 406,0       | 521,0        |         |             |              |
| 22      | 61,6        | 78,5         | 64      | 177,9       | 228,3        | 106     | 294,2       | 378,3        | 148     | 411,0       | 529,0        |         |             |              |
| 24      | 66,7        | 85,6         | 66      | 183,4       | 235,9        | 108     | 300,0       | 386,0        | 150     | 417,0       | 535,0        |         |             |              |
| 26      | 75,0        | 92,9         | 68      | 188,9       | 243,0        | 110     | 305,6       | 393,0        | 155     | 431,0       | 554,0        |         |             |              |
| 28      | 77,8        | 100,0        | 70      | 194,5       | 250,0        | 112     | 311,1       | 400,0        | 160     | 445,0       | 572,0        |         |             |              |
| 30      | 83,4        | 107,1        | 72      | 200,0       | 257,2        | 114     | 316,5       | 407,5        | 165     | 458,0       | 589,0        |         |             |              |
| 32      | 89,0        | 114,2        | 74      | 204,9       | 264,2        | 116     | 322,1       | 414,3        | 170     | 472,0       | 607,0        |         |             |              |
| 34      | 94,5        | 121,4        | 76      | 211,6       | 271,8        | 118     | 328,0       | 421,0        | 175     | 486,0       | 625,0        |         |             |              |
| 36      | 100,0       | 128,7        | 78      | 216,5       | 278,3        | 120     | 333,0       | 428,0        | 180     | 500,0       | 643,0        |         |             |              |
| 38      | 105,6       | 135,9        | 80      | 222,1       | 285,8        | 122     | 339,0       | 436,0        | 185     | 514,0       | 660,0        |         |             |              |
| 40      | 111,0       | 143,0        | 82      | 227,9       | 292,8        | 124     | 344,0       | 443,0        | 190     | 527,0       | 679,0        |         |             |              |
| 42      | 116,8       | 150,0        | 84      | 233,3       | 300,0        | 126     | 350,0       | 450,0        | 195     | 541,0       | 696,0        |         |             |              |
| 44      | 122,2       | 157,1        | 86      | 238,6       | 307,5        | 128     | 356,0       | 457,0        | 200     | 556,0       | 714,0        |         |             |              |
| 46      | 127,9       | 164,3        | 88      | 242,2       | 314,1        | 130     | 361,0       | 465,0        |         |             |              |         |             |              |
| 48      | 133,3       | 171,5        | 90      | 250,0       | 321,7        | 132     | 367,0       | 471,0        |         |             |              |         |             |              |
| 50      | 139,0       | 178,6        | 92      | 255,7       | 328,3        | 134     | 372,0       | 478,0        |         |             |              |         |             |              |





# **AMAZONEN-WERKE**

## **H. DREYER SE & Co. KG**

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0  
e-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)  
<http://www.amazone.de>

---