

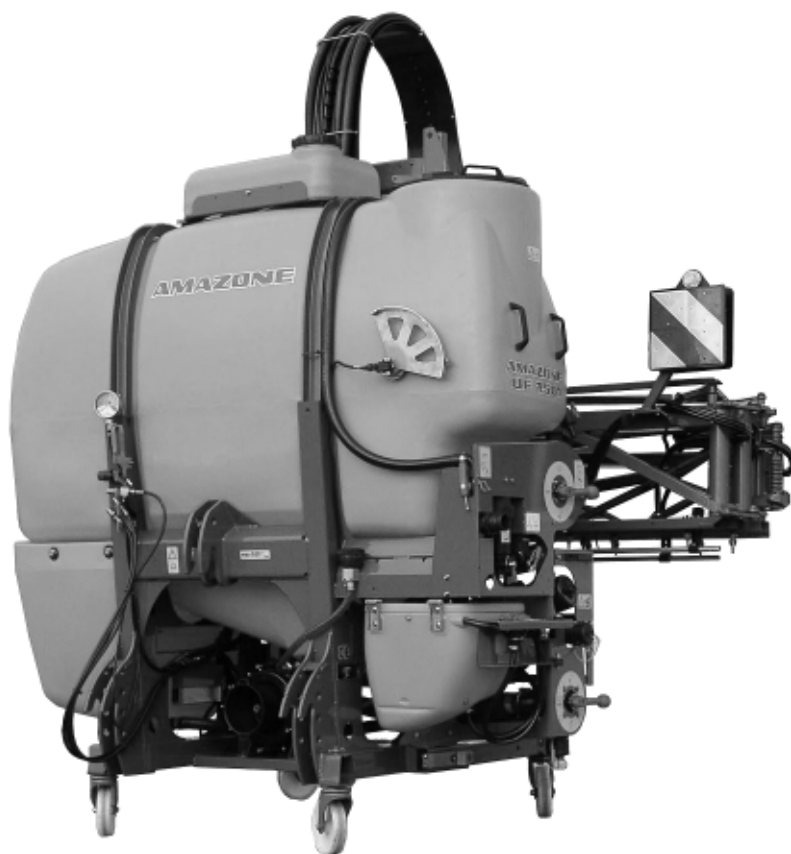
Driftshåndbok

AMAZONE

UF 1501

UF 1801

Traktormontert åkersprøyte



MG 1920
BAG0006.0 10.05
Printed in Germany



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



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 liksåvel maskinen som med seg selv. Å oppnå det er hensikten med denne instruksjonsboken.

Leipzig-Plagwitz 1872.

Rud. Sack.



Identifikasjonsdata

Produsent: **AMAZONEN-WERKE**
H. DREYER GmbH & Co. KG

Maskinens ID-nr.:
Type: UF

Tillatt systemtrykk, bar: Maks. 200 bar

Byggeår:

Fabrikk:

Grunnvekt kg:

Tillatt totalvekt kg:

Maksimal last kg:

Produsentens adresse

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tlf.: + 49 (0) 5405 50 1-0
Faks: + 49 (0) 5405 501-234
E-post: amazone@amazone.de

Reservedelbestilling

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tlf.: + 49 (0) 5405 501-290
Faks: + 49 (0) 5405 501-106
E-post: et@amazone.de
Online reservedelkatalog: www.amazone.de
Oppgi alltid maskinnummeret på maskinen din ved bestilling av reservedeler.

Generelt om driftshåndboken

Dokumentnummer: MG 1XXX
Opprettet: 10.05

© Copyright **AMAZONEN-WERKE** H. DREYER GmbH & Co. KG, 2004
Med enerett.

Ettertrykk, også i utdrag, er bare tillatt med tillatelse fra **AMAZONEN-WERKE** H. DREYER GmbH & Co. KG.

Forord

Forord

Kjære kunde!

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

Når du mottar maskinen må du kontrollere om det finnes transportskader 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 ganske enkelt ringe til oss.

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. Send oss dine forslag på faks.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Faks: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: amazone@amazone.de

1	Tips til bruk.....	9
1.1	Dokumentets hensikt.....	9
1.2	Stedsangivelser i driftshåndboken	9
1.3	Brukte figurer	9
2	Generelle sikkerhetsanvisninger	10
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.....	14
2.8	Farlig restenergi	14
2.9	Service og vedlikehold, feiloppretting.....	15
2.10	Endringer i konstruksjonen	15
2.10.1	Reserve- og slidedeler og hjelpestoffer.....	15
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	22
2.14	Farer som oppstår dersom sikkerhetsinstruksjonene ikke følges.....	23
2.15	Sikkerhetsbevisst arbeid	23
2.16	Sikkerhetsanvisninger for brukeren	24
2.16.1	Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker	24
2.16.2	Hydraulikkanlegg	26
2.16.3	Elektrisk anlegg.....	27
2.16.4	Vedlikehold, reparasjon og service	27
2.16.5	Bruk av kraftuttak	28
2.16.6	Bruk av åkersprøyten	29
3	Av- og pålasting	30
4	Produktbeskrivelse	30
4.1	Oversikt - komponenter	31
4.2	Oversikt - betjeningsfelt.....	33
4.3	Væskekretsløp UFO1	34
4.4	Oversikt - Tilførselsslanger mellom traktor og maskin	35
4.5	Trafikkteknisk utstyr	35
4.6	Forskriftsmessig bruk	36
4.6.1	Korrekt utstyr til åkersprøyten.....	37
4.7	Advarsler ved bruk av bestemte sprøytemidler	37
4.8	Fareområder	38
4.9	Sikkerhets- og verneutstyr.....	38
4.10	Samsvar	38
4.11	Typeskilt og CE-merking	39
4.12	Tekniske data.....	40
4.12.1	Grunnenhet	40
4.12.2	Q-plus-bom	41
4.12.3	Super-S-bom	41
4.13	Nødvendig traktorutstyr	42
4.14	Opplysninger om støyutvikling.....	42
5	Oppbygning og funksjon.....	43
5.1	Forklaring til betjeningsselementer for bruk av sprøyten	44

5.2	Betjeningsterminal AMATRON ⁺	47
5.3	Koblingsboksen AMASET ⁺	48
5.4	Nivåvisning	48
5.5	Omrøring	49
5.6	Pumpeutstyr	50
5.7	Filterutstyr	51
5.7.1	Påfyllingssil	51
5.7.2	Sugefilter	51
5.7.3	Selvrensende trykkfilter	52
5.7.4	Dysefiltre	53
5.7.5	Bunnsil i kjemikaliepåfyllingstanken	53
5.7.6	Urefilter	54
5.8	Skylletank	54
5.9	Kjemikaliepåfyllingstank med injektor og kannespyling	55
5.10	Rentvannstank	56
5.11	Stige	56
5.12	Triangelkobling	58
5.13	Parkeringsstøtter	58
5.14	Bommer	59
5.14.1	Q-plus-bom	63
5.14.2	Super-S-bom	70
5.14.3	Hydraulisk hellingsjustering (ekstraustyr)	74
5.14.4	Distance-Control (ekstraustyr)	74
5.15	Sprederør	75
5.15.1	Tekniske data	75
5.15.2	Enkeltdyser	78
5.15.3	Trippeldyser	78
5.15.4	Kantdyser, elektriske (ekstraustyr)	79
5.15.5	Endedysekobling, elektrisk (ekstraustyr)	79
5.15.6	Ekstraustyr for flytende gjødsel	80
5.15.7	Slepeslangeutstyr, kpl. (med doseringsskiver nr. 4916-39) til delgjødsling med flytende gjødsel	82
5.16	Sugetilkobling for påfylling av hovedtanken	83
5.17	Skummarkør (ekstraustyr)	83
5.18	Vaskeinnretning for utvendig vask	84
5.19	Parkeringshjul	84
5.20	Boks for verneutstyr	85
5.21	Konstant reduksjon av arbeidsbredden på Super-S-bommen	85
5.22	Trykkomløpssystem (DUS)	86
5.23	Slangefilter for spredør	87
6	Ta i bruk såmaskinen	88
6.1	Første gangs bruk	89
6.1.1	Beregning av de faktiske verdiene for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne samt påkrevd minsteballast.	89
6.1.2	Første gangs montering og tilpassing av kraftoverføringsakselen	92
6.1.3	Montering - sensor "X" (kardangaksel/hjul) til å bestemme distanser el. kjørehastighet	93
6.1.4	Stille inn systemomstillingsskruen på hydraulikkblokken	95
7	Koble maskinen til og fra	96
7.1	Koble til	96
7.1.1	Traktormontert åkersprøyte	96
7.1.2	Kraftoverføringsaksel	97
7.1.3	Hydrauliske tilkoblinger	97
7.1.4	Lysanlegg	98
7.1.5	AMATRON ⁺ / AMASET ⁺	98
7.2	Koble fra og parkere	98

8	Innstillinger.....	99
8.1	Posisjoner for betjeningselementene for de enkelte driftstypene	99
8.1.1	Sprøyting	99
8.1.2	Innsuging fra kjemikaliepåfyllingstank.....	100
8.1.3	Løse opp og suge opp urea i kjemikaliepåfyllingstanken via ringledningen.....	101
8.1.4	Forrengjøring av kannene med sprøytevæske via kannespylingen	102
8.1.5	Skulle kjemikaliepåfyllingstanken med skyllevann via kannespylingen	103
8.1.6	Fortynning av restmengden i hovedtanken med skyllevann	104
8.1.7	Rengjøring av åkersprøyten når hovedtanken er fylt	105
8.1.8	Tappe ut restmengde fra hovedtanken	107
8.1.9	Tømming av hovedtanken med pumpe, f.eks. i en tankbil	108
8.1.10	Fylle hovedtanken via sugeslange på sugetilkoblingen på VARIO-koblingen sugeside.....	109
8.1.11	Fylle hovedtanken via sugeslange på sugetilkoblingen på kjemikaliepåfyllingstanken	110
8.1.12	Innvendig tankrengjøring med skyllevann	111
8.1.13	Utvendig rengjøring med skyllevann	112
9	Transportkjøring	113
10	Bruk av maskinen	114
10.1	Forberede sprøyting	114
10.1.1	Blande sprøytevæsken.....	115
10.2	Fylle på vann	119
10.2.1	Fylling av hovedtanken med sugeslange	120
10.3	Skulle inn preparatet	120
10.3.1	Skulle inn flytende preparater	122
10.3.2	Skulle inn pulverpreparater og urea	123
10.3.3	Foreløpig rengjøring av kannene med sprøytevæske	124
10.3.4	Rengjøre kannene med skyllevann.....	125
10.4	Sprøyting	126
10.4.1	Mate ut sprøytevæsken.....	128
10.4.2	Tiltak for reduksjon av avdrift.....	130
10.5	Restmengder	130
10.5.1	Fjerne restmengder.....	130
11	Feil.....	134
12	Vedlikehold, reparasjon og service	135
12.1	Rengjøring	136
12.1.1	Overvintring eller lengre tids stillstand	141
12.1.2	Rengjøre sugefilteret.....	143
12.2	Smøreanvisning	144
12.2.1	Smørestoffer	144
12.3	Vedlikeholds- og serviceskjema - oversikt	145
12.4	Pumpe - vedlikehold og utbedring ved feil	147
12.4.1	Kontrollere oljenivået.....	147
12.4.2	Skifte olje	147
12.4.3	Kontrollér og skift ut ventilene på suge- og trykksiden.....	148
12.4.4	Kontrollere og skifte ut stempelmembranene	149
12.5	Stille inn de hydrauliske strupeventilene	151
12.5.1	Q-plus-bom	151
12.5.2	Super-S-bom	152
12.6	Innstillinger på utfoldet sprøytebom	154
12.7	Dyser	155
12.7.1	Montere dysen	155
12.7.2	Demontere membranventilen hvis dysene drypper	155
12.8	Kontrollmåling av åkersprøyten	156
12.8.1	Registrering av faktisk sprøyteforbruk [l/ha]	156
12.9	Hydraulikkanlegg	159
12.9.1	Montere og demontere hydraulikkslanger	161
12.9.2	Oljefilter	162

Innhold

12.10	Elektrisk belysningsanlegg	162
12.11	Merknader til funksjonstesting av åkersprøyten	163
12.12	Skruenes tiltrekkingsmomenter	165
13	Sprøytetabeller	166
13.1	Sprøytetabeller for flatstråle-, antidrift-, injektor- og airmix-dyser, sprøyte høyde 50 cm ...	166
13.2	Sprøytetabell for 3-hulls dyser, sprøyte høyde 120 cm	170
13.3	Sprøytetabell for 5- og 8-hulls dyser (tillatt trykkområde 1-2 bar).....	171
13.4	Sprøytetabell for slepeslanger (tillatt trykkområde 1-4 bar)	173
13.5	Omregningstabell til sprøyting med flytende gjødsel/ammoniumnitrat-urea-oppløsning (AHL)175	
14	Kombinasjonsmatrise	176
14.1	Kombinasjonsmatrise UF 1501	176
14.2	Kombinasjonsmatrise UF 1801	177

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 kapitlet 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.

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 kapitlet "Generelle sikkerhetsanvisninger" i denne driftshåndboken.
- lese og følge kapitlet "Faresymboler og annen merking på maskinen" (side 17) i denne driftshåndboken, og følge sikkerhetsanvisningene som hører til faresymbolene når maskinen er i bruk.
- Åpne spørsmål bes rettet til produsenten.

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 faren er og har følgende betydning:



Fare!

Umiddelbar fare for menneskers liv og helse (alvorlige skader eller dødsfall).

Hvis man ikke tar hensyn til disse henvisningene, vil det få helsemessige følger, og det kan til og med gi livstruende skader.



Advarsel!

Mulig fare for liv og helse.

Hvis man ikke tar hensyn til disse henvisningene, kan det få helsemessige følger, og det kan til og med gi livstruende skader.



Merk!

Mulig farlig situasjon (lettere personskader eller materielle skader).

Hvis man ikke følger disse henvisningene, kan det føre til lettere personskader eller til materielle skader.



Viktig!

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!

Tips om riktig bruk og spesielt nyttig informasjon.

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

2.3 Organisatoriske tiltak

Eieren skal stille egnet og personlig verneutstyr til rådighet, f.eks.:

- vernebrille
- vernesko
- vernedress
- hudbeskyttelsesmidler osv.



Viktig!

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	Instruerende person	Personell med fagutdanning (autorisert verksted)
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

*) Alle vedlikeholds- og reparasjonsarbeider som er merket med "Autorisert verksted" skal utføres av et 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 disse vedlikeholds- og reparasjonsarbeidene.

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 finnes 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 at skruforbindelser som har vært løse, sitter godt. Kontroller at sikkerhetsutstyret fungerer korrekt når vedlikeholdsarbeidene er gjennomført.

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 godkjennelsen.



Viktig!

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 førersetet i en traktor.

2.13 Faresymboler og annen merking på maskinen



Viktig!

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.

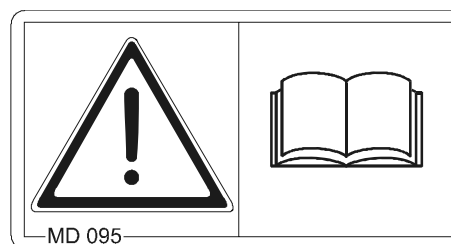
Generelle sikkerhetsanvisninger

Bestillingsnummer og forklaring

Faresymboler

MD 095

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



MD 078

Fare for fastklemming!

Forårsaker alvorlige skader på fingre eller hender.

Grip aldri inn i områder hvor det er fare for å bli klemt fast så lenge maskindelen kan bevege seg.

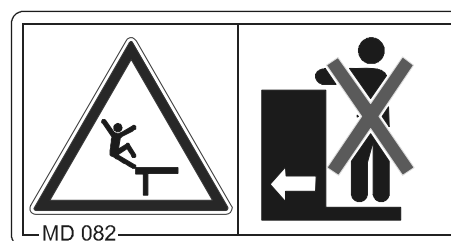


MD 082

Fare for å falle ned!

Forårsaker alvorlige skader på kroppen.

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

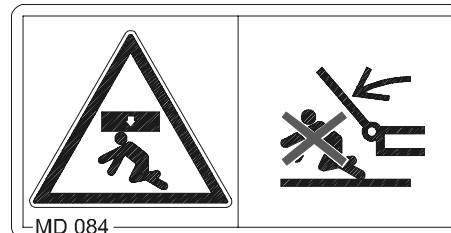


MD 084

Fare for fastklemming!

Forårsaker livstruende personskader.

Det er forbudt å oppholde seg i svingområdet til maskindelen.

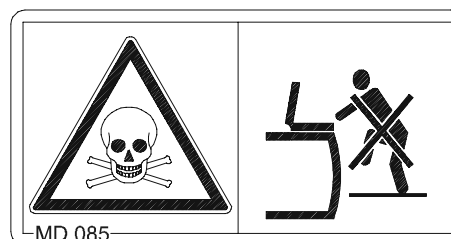


MD 085

Fare for forgiftning på grunn av giftige damper!

Forårsaker livstruende skader.

Gå aldri ned i hovedtanken.

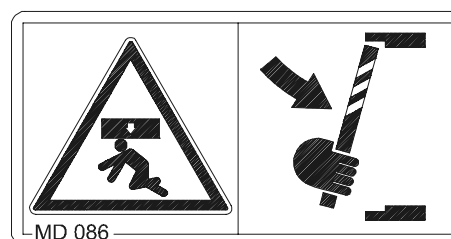


MD 086

Fare for fastklemming!

Forårsaker livstruende personskader.

Du må sikre maskindeler som er heist opp mot utilsiktet senking før du beveger deg under dem. Til dette kan du bruke mekaniske støtter eller den hydrauliske sperreinnretningen.

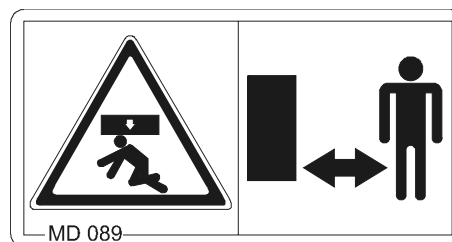


MD 089

Fare for fastklemming!

Forårsaker livstruende personskader.

Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til en løftet og usikret maskin.

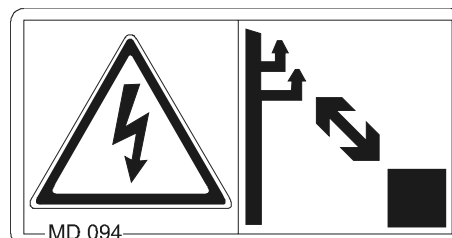


MD 094

Fare for elektrisk støt!

Forårsaker livstruende personskader.

Hold en tilstrekkelig avstand til elektriske fjernledninger når maskindelene svinger ut og inn.



MD 096

Fare på grunn av væske (hydraulikkolje) som strømmer ut under høyt trykk!

Forårsaker alvorlige skader på kroppen hvis væsken som står under høyt trykk trenger gjennom huden og inn i kroppen.

Les og følg instruksene i den tekniske håndboken før du foretar vedlikeholds- og reparasjonsarbeider.



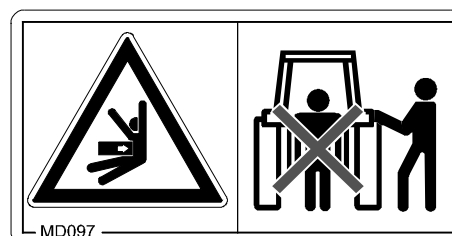
MD 097

Fare for fastklemming!

Forårsaker svært alvorlige skader på overkroppen som kan være livsfarlige.

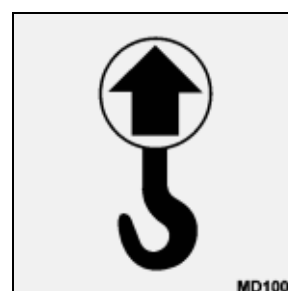
Når du heiser/senker trekkstengene, må du oppholde deg utenfor løfteområdet for trepunktsopphenget.

Det er forbudt for personer å oppholde seg i trepunktsopphengets løfteområde når trepunktshydraulikken aktiveres.



MD 100

Festeredskaper for feste av løfteredskap.



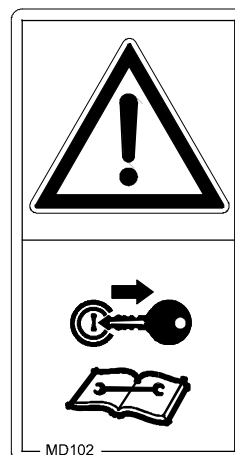
Generelle sikkerhetsanvisninger

MD 102

Fare hvis maskinen startes utilsiktet.

Forårsaker livsfarlige personskader.

- Stans traktormotoren og ta ut tenningsnøkkelen før du setter i gang med vedlikeholds- og reparasjonsarbeider.
- Les og følg instruksene i den tekniske håndboken før du foretar vedlikeholds- og reparasjonsarbeider.



MD 103

Fare for forgiftning på grunn av giftige væsker!
Ikke drikkevann!

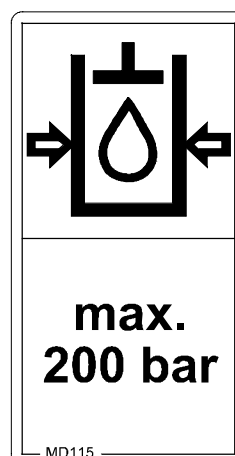
Forårsaker livstruende skader!

Innholdet i tanken må ikke drikkes.



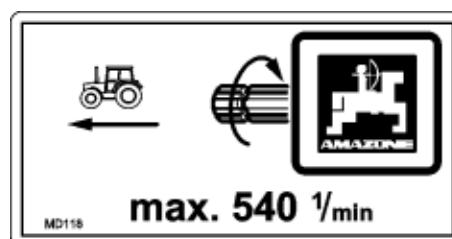
MD 115

Maksimalt tillatt driftstrykk hydraulikk (200 bar).



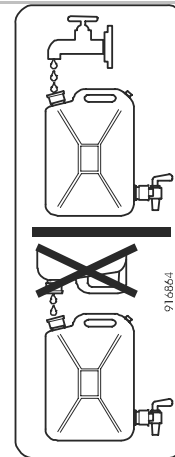
MD 118

Maks. omdreininger kraftuttak 540/min



916864

Kun for rent vann! Fyll aldri plantevernmidler på tanken.

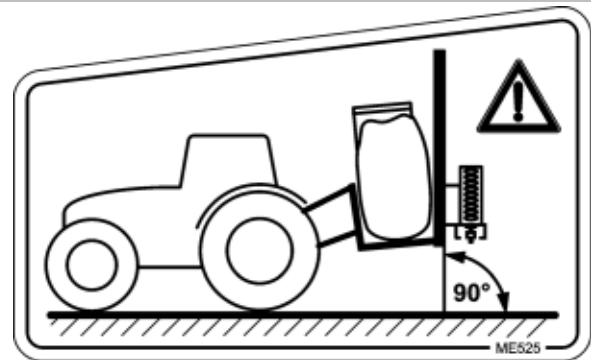
**911888**

Maskinens CE-merking signaliserer at maskinen samsvarer med bestemmelsene i gjeldende EU-direktiver.

**ME525**

Loddrett bomoppheng!

For optimal bombevegelse, spesielt ved bruk av Distance-Control (ekstrautstyr).



2.13.1 Plassering av faresymboler og annen merking

Faresymboler

Figurene nedenfor viser plasseringen av faresymboler på maskinen.

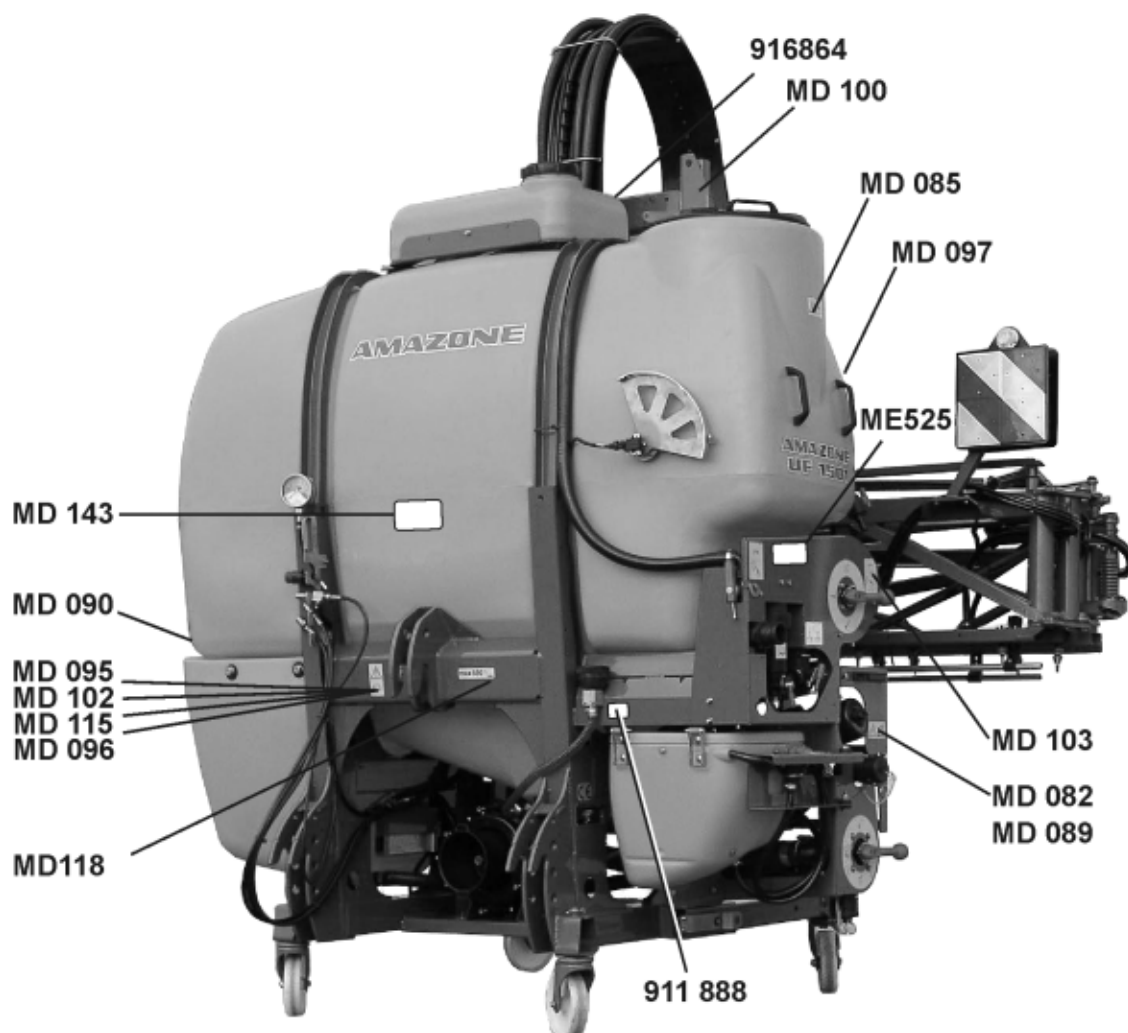


Fig. 1

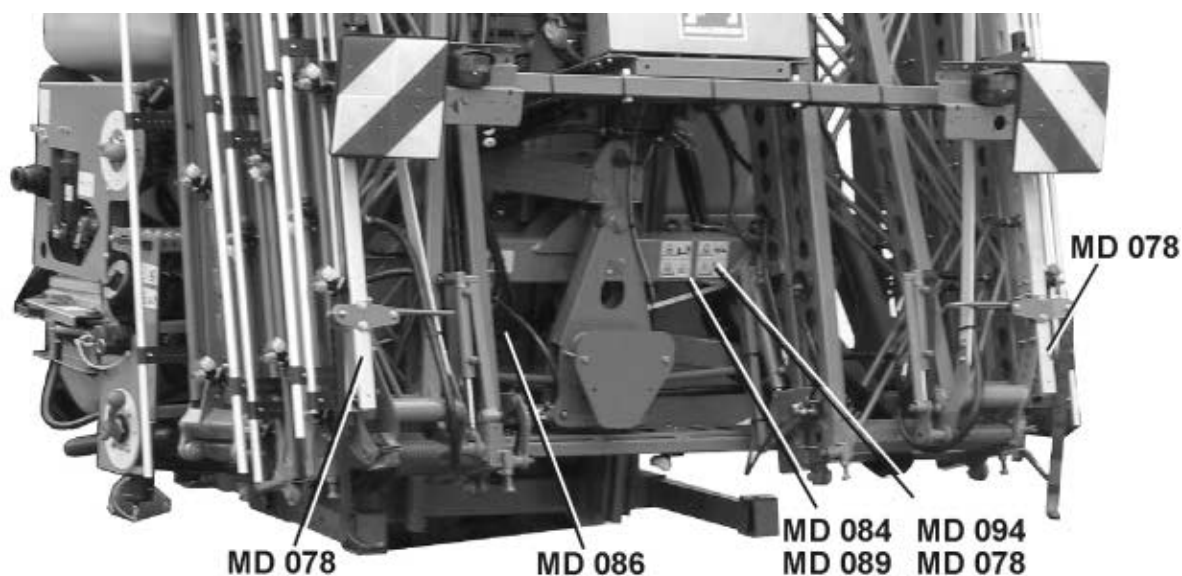


Fig. 2

2.14 Farer som oppstår dersom sikkerhetsinstruksjonene ikke følges

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!

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!

Koble maskinen til og fra

- Maskinen må kun kobles til og transporteres av en traktor som er stor nok til å transportere maskinen forskriftsmessig!
- Når maskinen tilkobles traktorens trepunktsoppheng, må traktorens og maskinens påmonteringskategorier stemme overens!
- Når maskinen kobles til i front eller i bakpartiet på traktoren må følgende ikke overskrides:
 - traktorens tillatte totalvekt
 - traktorens tillatte aksellast
 - tillatt belastningsevne for traktorens dekk
- Sikre traktoren og maskinen mot at den setter seg utilsiktet i bevegelse 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 posisjon som utelukker utilsiktet løfting og senking, før maskinen kobles til eller fra traktorens trepunktsoppheng!
- 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 trepunktsoppheng aktiveres!
- Maskinen må tilkobles forskriftsmessig til den foreskrevne anordningen!

- 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
 - plassere maskinen på bakken
 - slå av traktormotoren
 - trekke ut tenningsnøkkelen

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 styreenhetene på traktoren når hydrauliske funksjoner som f.eks. vippe-, rotasjons- og skyvebevegelser, utføres via styreenhetene. Den hydrauliske funksjonen skal stanse automatisk når den respektive styreenheten slippes opp.
- Før arbeid på det hydrauliske anlegget
 - o Slå av maskinen
 - o Koble hydraulikkanlegget fra trykkforsyningen
 - o Slå av traktormotoren
- 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.
- Infeksjonsfare! Væske som siver ut under høyt trykk (hydraulikkolje) kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlige skader! Oppsøk lege øyeblikkelig hvis du er påført skader!
- Når du leter etter lekkasjer bør du bruke egnede hjelpemidler på grunn av faren for å bli skadet.

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 minuspole! Når batteriet frakobles, kobles først minuspole fra, og deretter plusspolen!
- Batteriet skal alltid utstyres med det tilhørende dekselet. 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 89/336/EØF om elektromagnetisk kompatibilitet.

2.16.4 Vedlikehold, reparasjon og service

- Vedlikeholds-, reparasjons- og servicearbeider må bare gjennomføres 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 **AMAZONEN-WERKE!** Dette er gitt når du bruker originale-**AMAZONE**-reservedeler!

2.16.5 Bruk av kraftuttak

- Bruk kun kraftoverføringsaksel med forskriftsmessig vern som er foreskrevet av produsenten!
- Vernehylse og -trakt for kraftoverføringsakselen samt vernedeksel for kraftuttaket, også på redskapssiden, skal være plassert og i forskriftsmessig stand!
- Vær oppmerksom på foreskrevet rørbeskyttelse i transport- og arbeidsstilling når det gjelder kraftoverføringsaksler! (Ta hensyn til bruksanvisningen fra produsenten av kraftoverføringsakselen!)
- Til- og frakobling av kraftoverføringsakselen skal kun foregå når kraftuttaket er koblet fra, motoren stoppet og tenningsnøkkelen tatt ut!
- Påse alltid at kraftoverføringsakselen kobles til og sikres riktig!
- Bruk lenke for å hindre at vernet på kraftoverføringsakselen følger akselbevegelsen!
- Vær sikker på at det omdreiningstallet du har valgt for traktoren er det samme som tillatt omdreiningstall for redskapen før du kobler inn kraftuttaket!
- Ved bruk av veiavhengig kraftuttak er det viktig å være oppmerksom på at kraftuttaksturtallet avhenger av kjørehastigheten og at dreieretningen snur når du rygger!
- Vær sikker på at ingen befinner seg i fareområdet for redskapen før du kobler inn kraftuttaket!
- Du må aldri koble inn kraftuttaket når motoren ikke går!
- Når du arbeider med kraftuttaket, må det ikke oppholde seg personer i området for det roterende kraftuttaket eller kraftoverføringsakselen!
- Koble alltid ut kraftuttaket når for sterk vinkling oppstår eller når det ikke er behov for det!
- Advarsel! Etter at kraftuttaket er koblet ut, tar det litt tid før det slutter å rotere!
- I denne tiden må ingen gå for nært utstyret! Først når det står helt stille, kan du arbeide på det igjen.
- Rengjøring, smøring eller innstilling av redskapen som blir drevet av kraftuttaket eller kraftoverføringsakselen, må bare skje når kraftuttaket er slått av, motoren er stanset og tenningsnøkkelen er trukket ut.
- Legg frakoblet kraftoverføringsaksel i tiltenkt brakett!
- Vær oppmerksom på tillatt vinkling og skyvestrekning når du kjører i svinger!
- Når kraftoverføringsakselen er koblet fra, må vernedekslet settes på akseltappen!
- Reparer skader før du bruker redskapen!
- Ved bruk av vidvinkelkraftoverføringsaksler skal vidvinkelleddet alltid plasseres i dreiepunktet mellom traktoren og maskinen!

2.16.6 Bruk av åkersprøyten

- Følg anbefalingene fra platevernmiddelprodusenten i tilknytning til
 - verneutstyr
 - advarsler om håndtering av plantevernmidler
 - doserings-, bruks- og rengjøringsforskrifter
- Følg bestemmelsene i den tyske loven om plantevern!
- Åpne aldri slanger som står under trykk!
- Bruk bare originale **AMAZONE** reserveslanger som oppfyller de kjemiske, mekaniske og termiske kravene. Ved monteringen skal det alltid brukes slangeklemmer av V2A!
- Reparasjonsarbeider i hovedtanken må kun skje etter grundig rengjøring og ved bruk av åndedrettsvern. Av sikkerhetsmessige årsaker må en annen person overvåke arbeidet fra utsiden av hovedtanken!
- 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 maskindelene som skal repareres, grundig med vann. Ammoniumnitrat-urea-oppløsningen løses opp i vann. Rengjør derfor alltid sprøyten grundig med vann før en reparasjon!
- Det maksimale volumet må ikke overskrides når tanken påfylles!



Viktig!

- **Bruk egnet verneutstyr, som f.eks. hansker, dress, vernebriller osv., når du håndterer plantevernmidler!**
- **I traktorer med ventilasjonsfilter for frisklufttilførsel må filteret skiftes ut med et aktivkullfilter!**
- **Vær oppmerksom på anvisninger om hvilke plantevernmidler som materialene i åkersprøyten tåler!**
- **Ikke sprøyt ut stoffer som størkner eller kleber!**
- **Åkersprøytene skal ikke fylles med vann som er hentet fra åpne vann, dette for å beskytte mennesker, dyr og miljø!**
- **Når du fyller på plantevernssprøytene skal vannslangen være i fritt fall!**

3 Av- og pålasting

Lasting med kran:

Maskinen er utstyrt med to festepunkter (Fig. 3/1).



Fare!

Når maskinen lastes med en løftekran, skal de merkede festepunktene (Fig. 3/1) for løfteinnretninger brukes.



Fare!

Løfteinnretningens strekkstyrke må minst være

- 1000 kg



Fig. 3

4 Produktbeskrivelse

Dette kapitlet

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

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

Åkersprøyten består av hovedkomponentene:

- Grunnenhet
- Pumpeutstyr
- Sprøytebom
- Sprederør med seksjonsventiler

4.1 Oversikt - komponenter

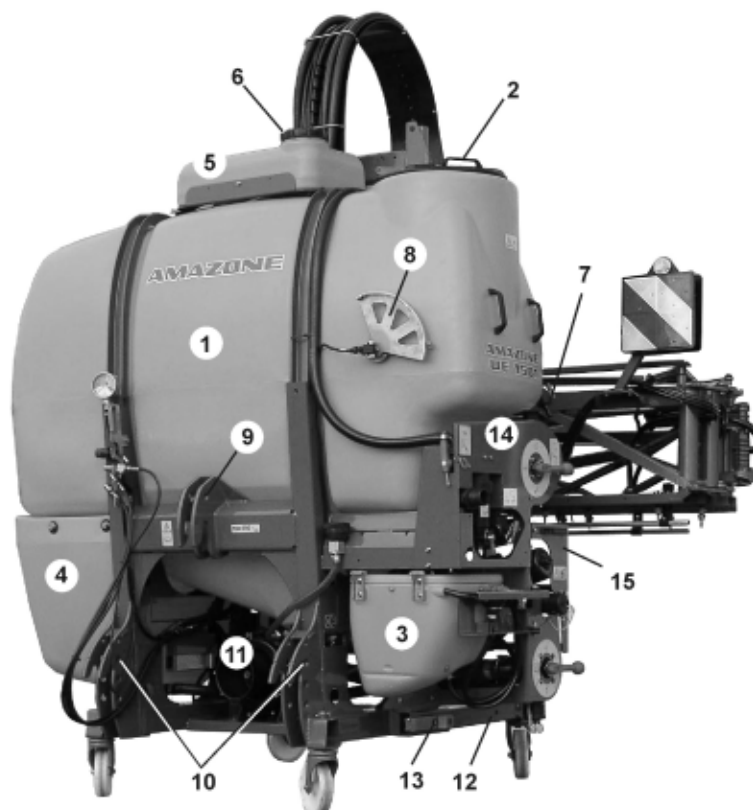


Fig. 4

- | | |
|---|------------------------------------|
| (1) Hovedtank | (10) Trekkstangtilkobling kat. II |
| (2) Påfyllingsåpning hovedtank med hengslet lokk og påfyllingssil | (11) Stempelmembranpumpe |
| (3) Svingbar kjemikaliepåfyllingstank | (12) Uttrekkbare parkeringsstøtter |
| (4) Skylletank | (13) Sikring for parkeringsstøtter |
| (5) Rentvannstank | (14) Betjeningsfelt |
| (6) Påfyllingsåpning med skrulokk til rentvannstank | (15) Uttrekkbar stige |
| (7) Tappekran for rentvannstank | (16) Håndtak for sikker atkomst |
| (8) Nivåmåler | |
| (9) Tilkobling til toppstag med redskapsbolt kat. II (UF 1501) el. kat. III (UF 1801) | |

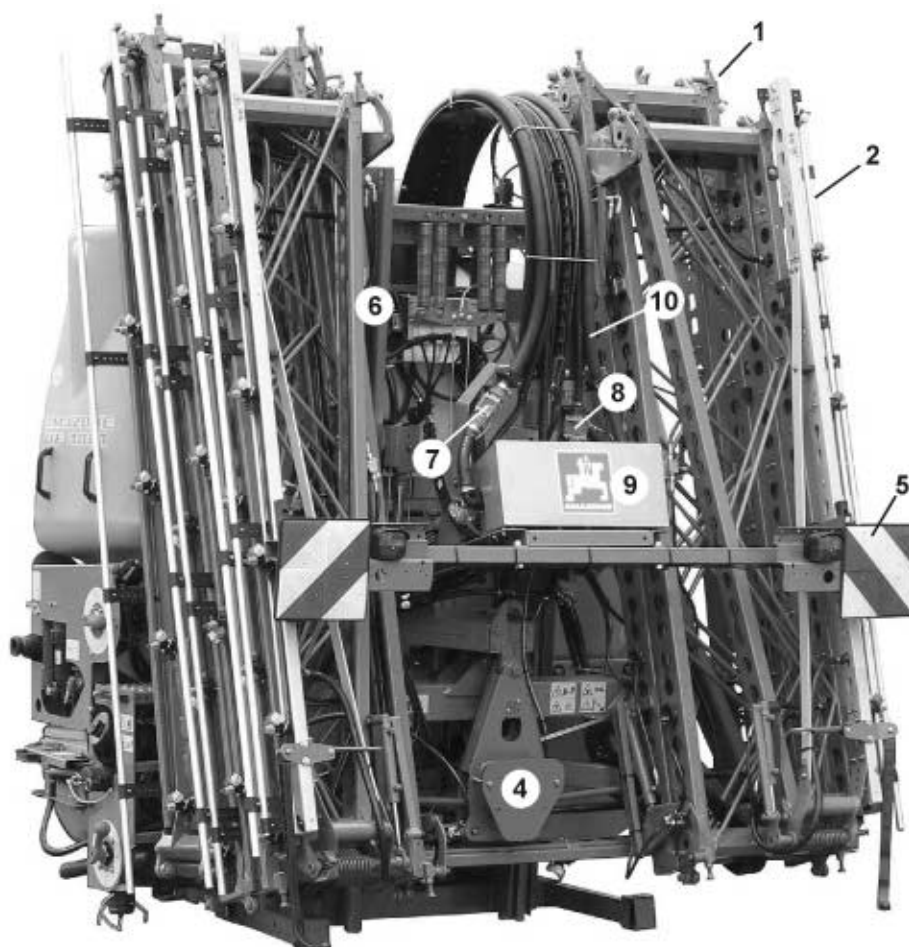


Fig. 5

- (1) Bom - her Super-S-bom
- (2) Sprederør
- (3) Transportlås sikrer den sammenfoldede sprøytebommen i transportstilling mot utilsiktet utfolding - her opplåst.
- (4) Svingningsutjevning som kan åpnes og låses
- (5) Belysning og parkeringsvarselskilt
- (6) Maskincomputer
- (7) Væskestrømmåler for registrering av sprøyteforbruket [l/ha]
- (8) Returløpsmåler for registrering av sprøytevæske som returneres til hovedtanken
- (9) Motorventiler for inn- og utkobling av seksjoner (betjeningsarmatur)
- (10) Trykkavlastning avlaster overtrykket i sprederør når en seksjon kobles ut.
- (11) Slangepakke

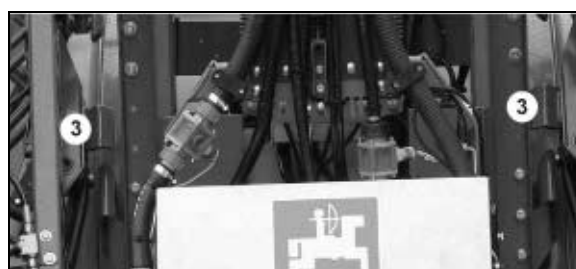


Fig. 6

4.2 Oversikt - betjeningsfelt

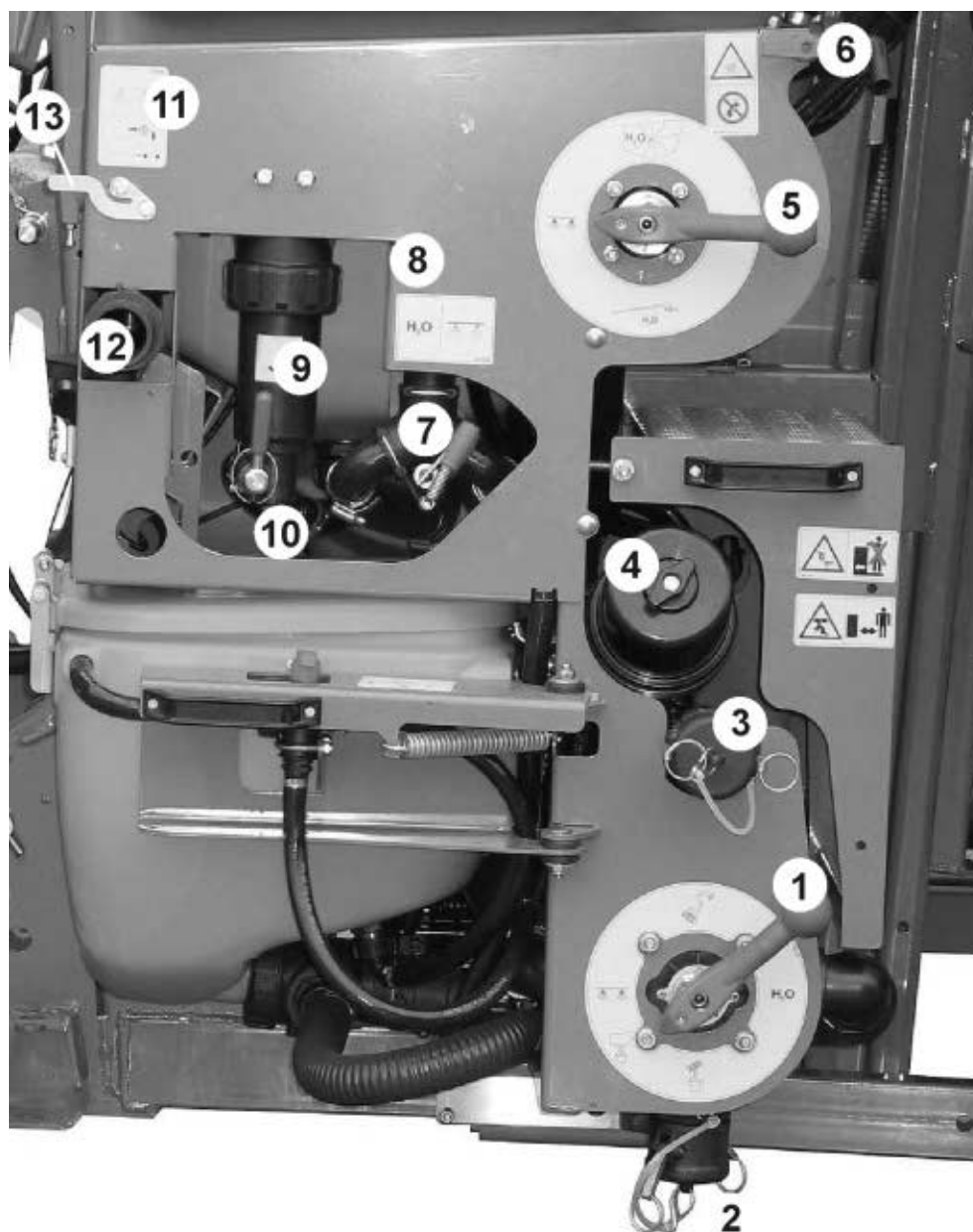


Fig. 7

- | | |
|--|--|
| (1) VARIO-kobling sugeside | (9) Selvrensende trykkfilter |
| (2) Utløpsåpning for VARIO-kobling sugeside | (10) Reguleringsventil for omrøring |
| (3) Påfyllingstilkobling på VARIO-koblingen, sugesiden for sugeslangen | (11) Omkoblingsventil sprøyting / hurtigtømming hovedtank |
| (4) Sugefilter | (12) Utløpsåpning til hurtigtømming av hovedtank |
| (5) VARIO-kobling trykkside | (13) Sikringsplate mot utilsiktet åpning av utløpsåpningen |
| (6) Tappekran for rentvannstank | |
| (7) Omkoblingsventil sprøyting/skylling | |
| (8) Regulering av sprøytetrykk | |

Sugearmaturen består av komponentene sugefilter, stempelmembranpumpe, sprøytetrykkregulator og selvrensende trykkfilter med reguleringsventil.

4.3 Væskekreisløp UF01

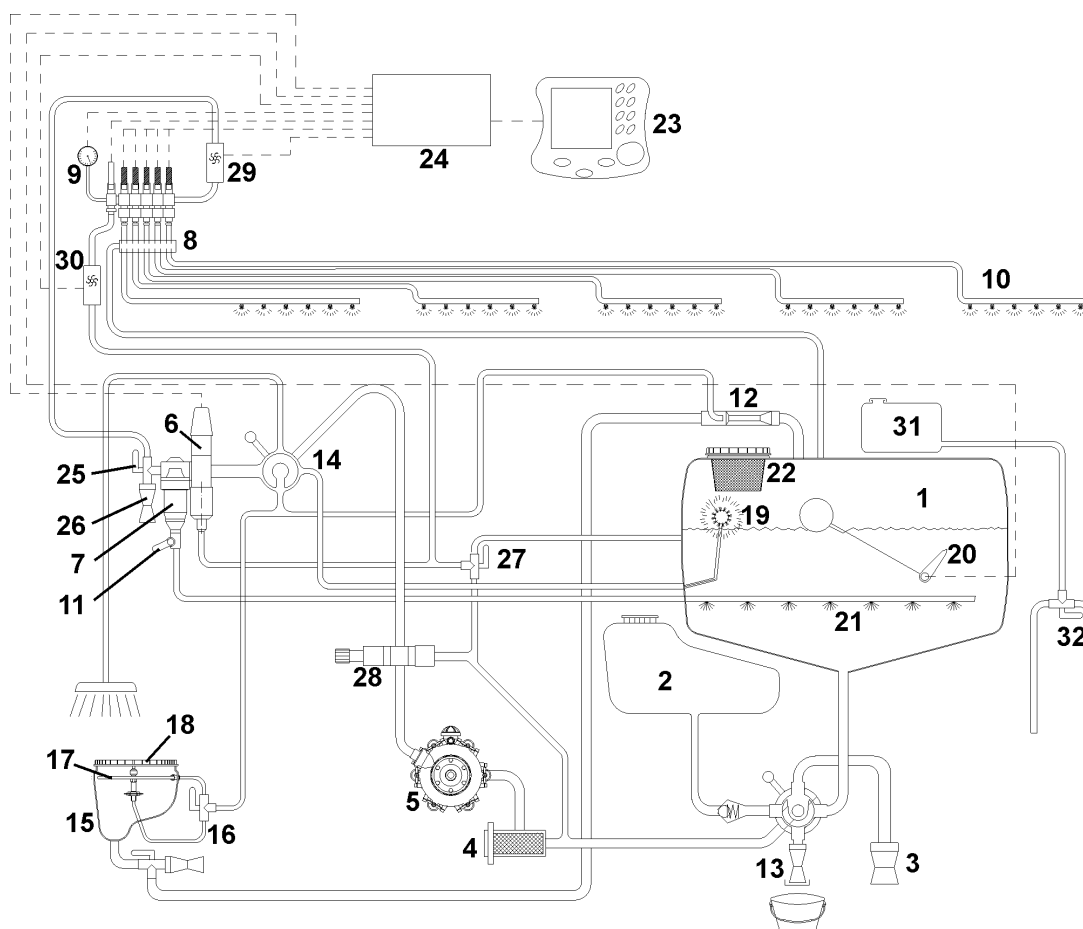


Fig. 8

- | | |
|---|---|
| (1) Hovedtank | (17) Ringledning |
| (2) Skylletank | (18) Kannespyling |
| (3) Påfyllingstilkobling for sugeslange | (19) Innvendig tankrengjøring |
| (4) Sugefilter | (20) Nivåmåler |
| (5) Stempelmembranpumpe | (21) Omrøring |
| (6) Regulering av sprøytetrykk | (22) Påfyllingssil |
| (7) Selvrensende trykkfilter | (23) AMATRON⁺ (ekstrautstyr), alternativt AMASET⁺ |
| (8) Seksjonsventiler | (24) Maskincomputer (ekstrautstyr) |
| (9) Sprøytetrykksensor | (25) Omkoblingsventil sprøyting / hurtigtømming hovedtank |
| (10) Sprederør | (26) Utløpsåpning til hurtigtømming av hovedtank |
| (11) Reguleringsventil for omrøring | (27) Omkoblingsventil sprøyting/skylling |
| (12) Injektor for oppsuging av væske fra kjemikaliepåfyllingstanken | (28) Reduksjonsventil for sprøytetrykk |
| (13) VARIO-kobling sugeside | (29) Væskestrømmåler |
| (14) VARIO-kobling trykkside | (30) Returløpsmåler |
| (15) Kjemikaliepåfyllingstank | (31) Rentvannstank |
| (16) Omkoblingsventil ringledning/kannespyling | (32) Tappekran for rentvannstank |

4.4 Oversikt - Tilførselsslanger mellom traktor og maskin

- Hydraulikkslanger (avhengig av utstyr)
- Elektrokabel for belysning
- Maskinkabel med maskinplugg for tilkobling til kjørecomputer og **AMATRON⁺** eller **AMASET⁺**.



Merk!

Alle hydraulikkslanger har fargemerking for å kunne tilordne riktig hydraulikkfunksjon til traktorens styreenhet!

4.5 Trafikkteknisk utstyr

Fig. 9:

- (1) 2 baklys / 2 bremselys
- (2) 2 retningsvisere (nødvendig når traktorens retningsviser tildekkes)
- (3) 2 varselplater (firkantet)
- (4) 1 nummerskiltholder med belysning (nødvendig hvis traktorens nummerskilt tildekkes)

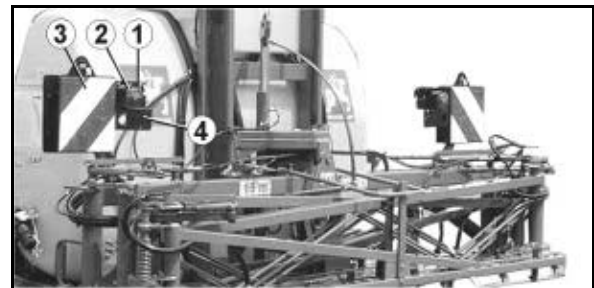


Fig. 9

4.6 Forskriftsmessig bruk

Åkersprøyten er konstruert for transport og spredning av plantevernmidler (insekticider, fungicider, herbicider o.a.) i form av suspensjoner, emulsjoner og blandinger samt flytende gjødsel.

Åkersprøyten er utstyrt med den mest moderne teknologien og sikrer en nøyaktig dosering når maskinen er innstilt korrekt, noe som gjør at sprøytevæsken utnyttes optimalt og miljøet skånes.

Åkersprøyten må utelukkende brukes i landbrukssektoren til plantevern og gjødsling.

Det er mulig å kjøre i skråninger

- **Vannrett**

kjøreretning mot venstre 20 %

kjøreretning mot høyre 20 %

- **Loddrett**

oppoverbakke 20 %

nedoverbakke 20 %

Forskriftsmessig bruk omfatter også:

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

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

For konsekvenser som følger av ikke forskriftsmessig bruk

- har eieren det fulle ansvar for skader som oppstår.
- har produsenten ikke noe erstatningsansvar.

4.6.1 Korrekt utstyr til åkersprøyten

Utstyret til åkersprøyten består av en kombinasjon av følgende komponenter

- Grunnenhet
- Pumpeutstyr
- Sprøytebom
- Sprederør
- Ekstraustyr

De maskintypene du får ved å kombinere disse enkelte komponentene, er vist i kombinasjonsmatrisen (se på side 176). De ulike typene oppfyller BBA-kravene - se Kjennetegn for spyle- og sprøyteenheter for plantevern- BBA-direktiv VII 1-1.1.1.

Hvis en forhandler selger øvrige, ikke oppførte enkelttyper, må forhandleren avgi en erklæring overfor BBA i henhold til § 25 i den tyske plantevernloven av 15.09.1986.

Skjemaene som trengs i tilknytning til dette, kan bestilles hos:

Biologische Bundesanstalt

Messeweg 11/12

D-38104 Braunschweig, Tyskland

4.7 Advarsler ved bruk av bestemte sprøytemidler

På produksjonstidspunktet er produsenten kun kjent med få av de tillatte plantevernmidlene som kan ha skadelig påvirkning på åkersprøytenes materialer.

Vi gjør oppmerksom på at plantevernmidler vi har kjennskap til, som f.eks. Lasso, Betanal og Tramal, 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**-åkersprøytenes tåler flytende gjødsel.

4.8 Fareområder

I maskinens fareområde finnes det farer som eksisterer permanent og farer som kan oppstå uventet. Disse fareområdene er merket med faresymboler som advarer mot restrisiko som ikke kan fjernes konstruksjonsmessig. For dette gjelder spesielle sikkerhetsforskrifter. Les mer om dette i kapittelet "Generelle sikkerhetsanvisninger", side 17.

Fareområder 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.

I disse områdene finnes det farer som eksisterer permanent og farer som kan oppstå uventet. Sikkerhetssymboler kjennetegner disse fareområdene. For dette gjelder spesielle sikkerhetsforskrifter. Les mer om dette i kapittelet "Generelle sikkerhetsanvisninger", på side 10.

4.9 Sikkerhets- og verneutstyr

- Parkeringsstøtter til høyre og venstre for å unngå at den frakoblede maskinen velter
- Transportlås på Q-bommen mot utilsiktet utfolding
- Transportlås på Super-S-bommen mot utilsiktet utfolding
- Kraftoverføringsakselbeskyttelse

4.10 Samsvar

	Direktiver/normer
Maskinen samsvarer med:	• Maskindirektivet 98/37/EF
	• EMC-direktivet 89/336/EØF
	• EN 907
	• EN 12761-1
	• EN 12761-2

4.11 Typeskilt og CE-merking

Figurene nedenfor viser plasseringen av typeskilt og CE-merking.

Typeskiltet (Fig. 10/1) og CE-merkingen (Fig. 10/2) befinner seg på rammen bak kjemikaliepåfyllingstanken (Fig. 10/3).

Følgende står oppført på typeskiltet:

- Maskinens ID-nr.:
- Modell
- Tillatt systemtrykk bar
- Produksjonsår
- Fabrikk
- Grunnvekt kg
- Tillatt totalvekt kg

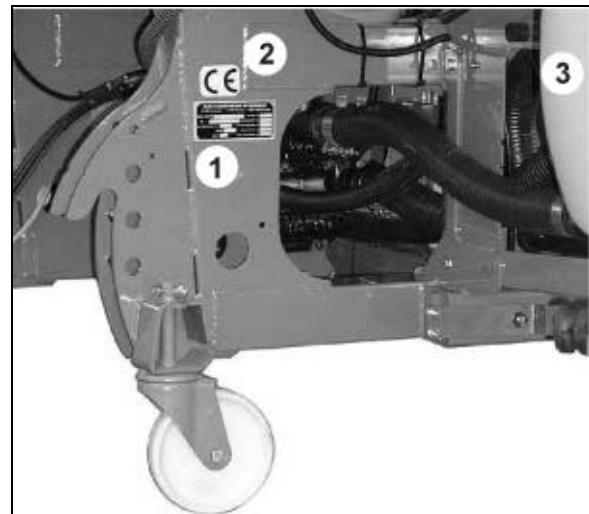


Fig. 10

4.12 Tekniske data

Følgende tabeller viser tekniske data for de enkelte komponentene. Ved å kombinere de enkelte komponentene får du mange modellvarianter, for f.eks. å finne totalvekten må du legge sammen vekten til de enkelte komponentene. Alle angitte vekter og mål må derfor forstås som "+ mål".

4.12.1 Grunnenhet

Type UF01		1501	1801
Hovedtank			
Faktisk volum	[l]	1720	1980
Referansevolum		1500	1800
Vekt grunnmaskin	[kg]	433	454
Tillatt totalvekt		3200	3600
Tillatt systemtrykk	[bar]	10	
Påfyllingshøyde	[mm]		
• fra bakken		2060	2260
• fra stigen		1280	1480
Lengde*		950	
Bredde		2280	
Høyde		2280	2480
Trepunktstilkobling	kat.	II	
Teknisk restmengde sugearmatur	[l]	9	
• på flat bakke			
• Vannrett**		11	
o 20 % kjøreretning mot venstre			
o 20 % kjøreretning mot høyre		12	
• Loddrett**		10	
o 20 % oppoverbakke		10	
o 20 % nedoverbakke			
Sentralkobling		Kobling av seksjonsventilene, elektrisk	
Sprøytetrykkregulering,		elektrisk	
Sprøytetrykkreguleringsområde	[bar]	0,8 - 10	
Sprøytetrykkvisning		digital sprøytetrykkvisning	
Trykkfilter		50 (80) masker	
Omrøring		innstilling for 6 omrøringstrinn	
Regulering av sprøteforbruk		AMATRON⁺ : Hastighetsavhengig AMASET⁺ : Trykkavhengig	
*)Tyngdepunktsavstand d	[mm]	650 510 (til 18 m), 540 (fra 20 m)	
• Q-plus-bom			
• Super-S-bom			

* Mål fra tilkoblingen til trekkstengene

** Prosentvis angivelse gjelder hellingen i den angitte linjen

4.12.2 Q-plus-bom

Arbeidsbredde	[m]	12	12,5	15
Transportbredde	[mm]	2560	2560	2998
Lengde		850		
Høyde på frakoblet maskin		2460		
Dysehøyde fra/til		500 / 2100		
Vekt *	[kg]	372	373	397
* øker ved ekstrautstyr • med 7 kg for elektrisk hellingsjustering. • med 24 kg for Profi-folding I.				

4.12.3 Super-S-bom

Arbeidsbredde	[m]	15	16	18	20	21	21/15	24	27	28
Transportbredde	[mm]	2400								
Lengde		900							1000	
Høyde på frakoblet maskin		2900 (uten parkeringshjul)								
Dysehøyde fra/til		500 / 2100				500 / 2200				
Vekt *	[kg]	547	555	561	673	676	671	693	732	733
* øker ved ekstrautstyr: • med 7 kg for elektrisk hellingsjustering. • med 26 kg for Profi-folding I. • med 36 kg for Profi-folding II.										


Viktig!

Grunnvekten tilsvarer summen av vekten til grunnmaskin og bom!

Nyttelast = tillatt totalvekt - egenvekt

4.13 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

UF 1501	fra 70 kW (95 hk)
UF 1801	fra 75 kW (105 hk)

Elektrisk anlegg

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

Hydraulikk

Maksimalt driftstrykk:	• 200 bar
Traktorens pumpeeffekt:	• minst 20 l/min ved 150 bar for hydraulikkblokken (ved Profifolding, ekstraustyr)
Hydraulikkolje brukt i maskinen:	• Gir-/hydraulikkolje SAE 80W API GL4 Hydraulikk-/giroljen som brukes i maskinen, egner seg for kombinerte hydraulikk-/giroljekretsløp i alle vanlige traktorfabrikater.

Styreenheter:

Styreenhet ved Profifolding		Funksjon		Merking av slangene
1	Enkeltvirkende med prioritetsstyring	Hydraulikkblokk		1 x rød
Trykkløst returløp		Hydraulikkblokk		2 x rød
Folding med traktorens styreenhet		Funksjon		Merking av slangene
1*	Enkeltvirkende	Høydejustering		1 x gul
2*	Dobbeltvirkende	Bomfolding	Folde ut	1 x grønn
			Folde inn	2 x grønn
3*	Dobbeltvirkende	Hellingsjustering	Løfte opp bommen på venstre side	1 x naturfarget
			Løfte opp bommen på høyre side	2 x naturfarget

4.14 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

Det følgende kapittelet informerer deg om maskinens oppbygging og de ulike komponentenes funksjoner.

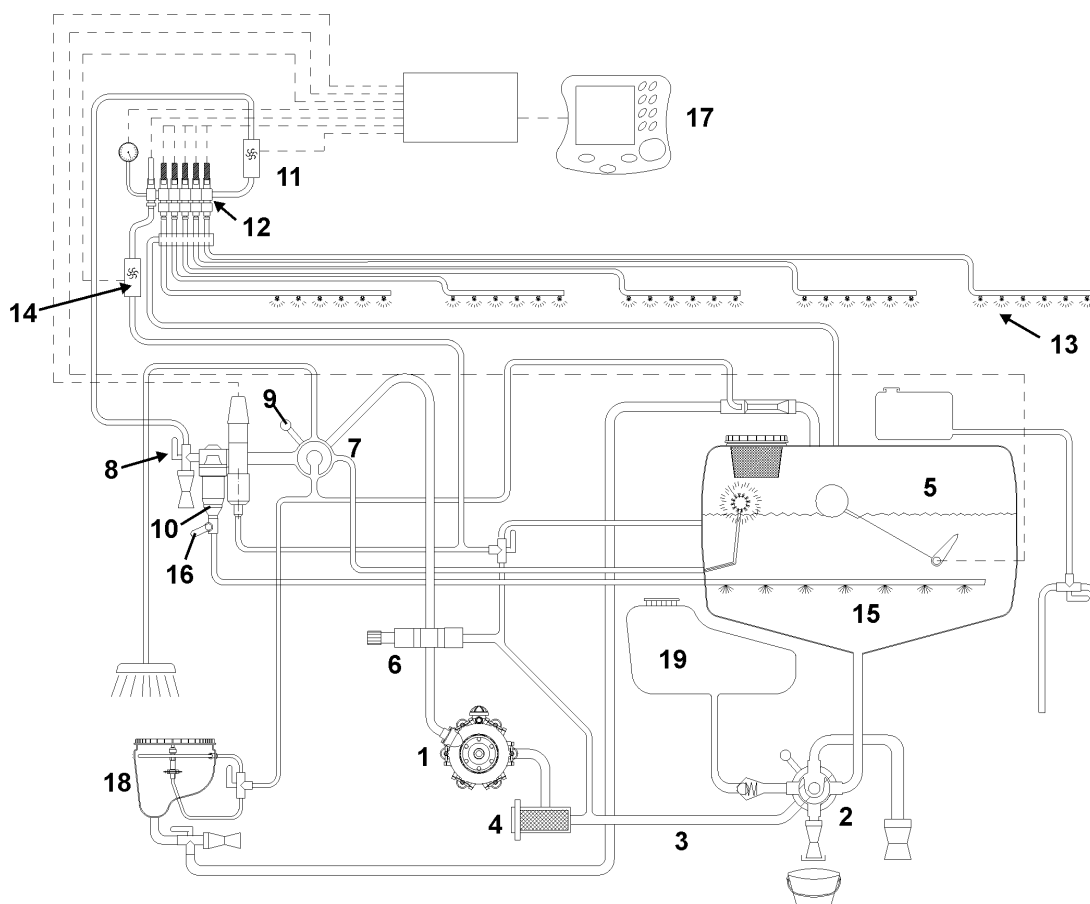


Fig. 11

Stempelmembranpumpen (1) suger sprøytevæske ut av hovedtanken (5) og gjennom VARIO-koblingen sugeside (2), sugeslangen (3) og sugefilteret (4). Den innsugde sprøytevæsken havner på VARIO-koblingen trykkside (7) via trykkledningen (6). Sprøytevæsken kommer frem til trykkarmaturen (8) via VARIO-koblingen trykkside (7). Trykkarmaturen (8) består av sprøtetrykkreguleringen (9) og det selvrensende trykkfilteret (10). Fra trykkarmaturen (8) blir sprøytevæsken transportert til seksjonsventilene (12) via væskestrømmåleren (11). Seksjonsventilene (12) sørger for å fordele væsken på de ulike spreaderørene (13). Returløpsmåleren (14) beregner mengden sprøytevæske som returneres til hovedtanken (5) ved små sprøytmengder.

Når omrøringen (15) er slått på, sørger det for en homogen sprøytevæske i hovedtanken (5). Omrøringsens effekt kan stilles inn i 6 trinn med innstillingsventilen (16).

Åkersprøyten betjenes med

- betjeningsterminalen **AMATRON⁺** (17) eller
- koblingsboksen **AMASET⁺**.

Sprøytevæsken blandes ved å fylle nødvendig preparatmengde for en tankfylling på kjemikaliepåfyllingstanken (18) og suge den inn i hovedtanken (5).

Det rene vannet fra skylletanken (19) brukes til å rengjøre sprøytesystemet.

5.1 Forklaring til betjeningselementer for bruk av sprøyten

• VARIO-kobling trykkside

Fig. 12/...

- (1) Sprøyting
- (2) Utvendig rengjøring med skyllevann (H_2O)
- (3) Kjemikaliepåfyllingstank
- (4) Innvendig tankrengjøring med skyllevann (H_2O)

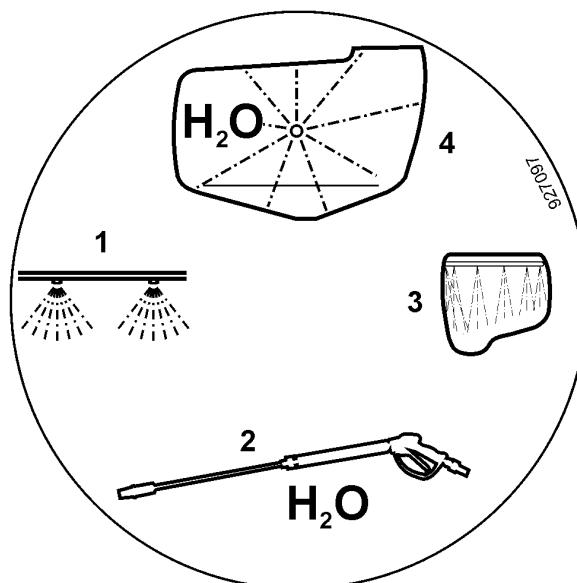


Fig. 12

• VARIO-kobling sugeside

Fig. 13/...

- (1) Sprøyting
- (2) Tappe ut teknisk restmengde fra hovedtanken
- (3) Tappe ut teknisk restmengde fra armatur, sugeslange, pumpe og sugefilter
- (4) Fortynne med skyllevann (H_2O) fra skylletanken
- (5) Fylle hovedtanken med vann via sugeslangen

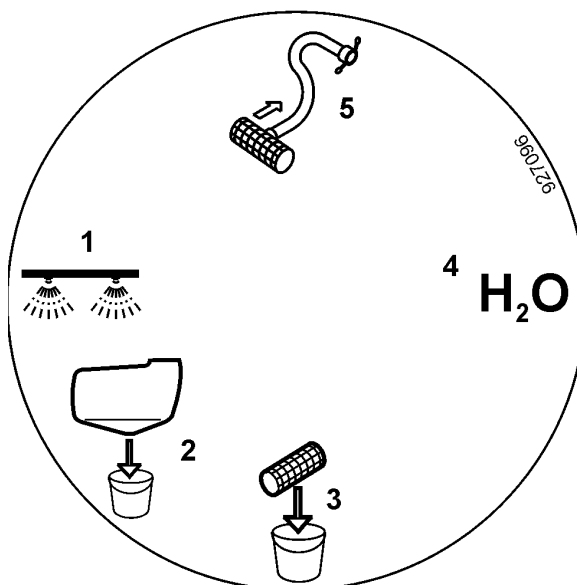


Fig. 13

- **Omkoblingsventil sprøyting / hurtigtømming hovedtank**

Fig. 14/...

- (1) Sprøyting
- (2) Hurtigtømming av hovedtanken med pumpe, f.eks. i en tankbil

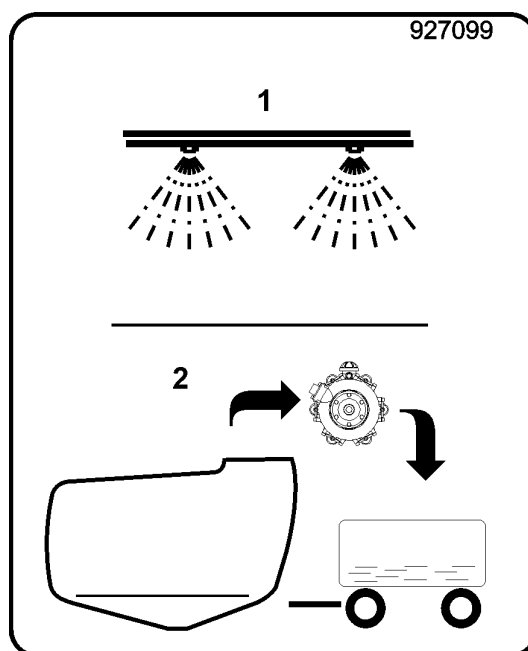


Fig. 14

- **Omkoblingsventil sprøyting/skylling**

Fig. 15/...

- (1) Sprøyting
- (2) Skylling med skyllevann (H_2O) fra skylletanken

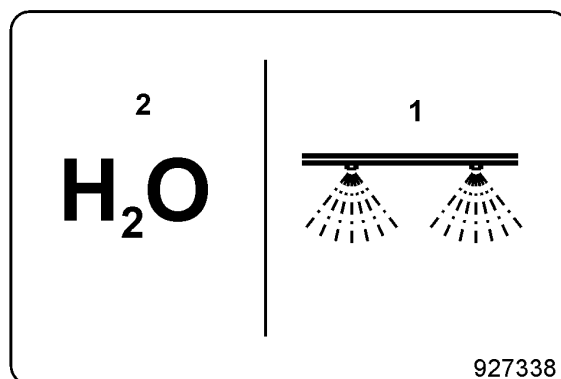


Fig. 15

- **Omkoblingsventil ringledning/kannespyling**

Fig. 16/...

- (1) Nullstilling
- (2) Kannespyling
- (3) Ringledning

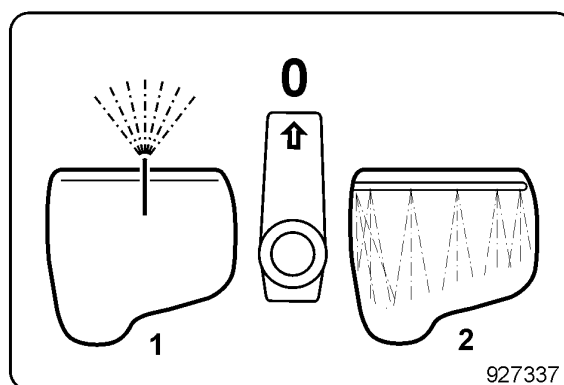


Fig. 16

- Omkoblingsventil oppsuging kjemikaliepåfyllingstank / sugetilkobling for hovedtanken

Fig. 17/...

- (1) Sprøyting
- (2) Innsuging fra kjemikaliepåfyllingstank
- (3) Fylle hovedtanken med vann via sugeslangen

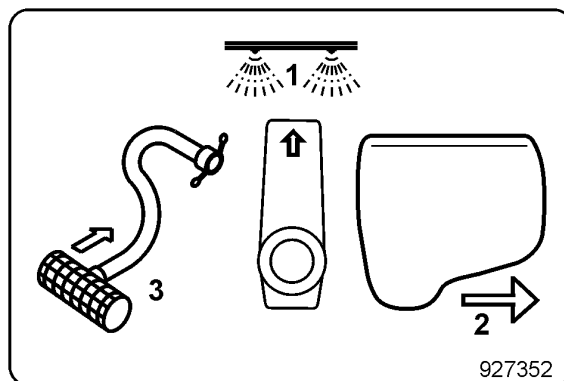


Fig. 17

5.2 Betjeningsterminal **AMATRON⁺**

Følgende utføres via betjeningsterminalen **AMATRON⁺** (Fig. 18):

- 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

AMATRON⁺ starter 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].

AMATRON⁺ beregner:

- den aktuelle kjørehastigheten [km/t]
- det aktuelle sprøyteforbruket i [l/ha] eller [l/min]
- den resterende strekingen til hovedtanken er sprøytet tom i [m]
- det faktiske innholdet i hovedtanken i [l]
- sprøytetrykket
- krafttuttaksturtallet (kun med signalstikkontakt og NE 629)

AMATRON⁺ lagrer følgende for en oppstartet ordrag:

- fordelt dags- og totalmengde av sprøyteveske i [l]
- behandlet dagsareal og samlet areal [ha]
- dags- og totalsåtiden i [t]
- gjennomsnittlig kapasitet [ha/t] for en oppstartet ordre

AMATRON⁺ består av en hovedmeny og videre fire undermenyer Ordre, Maskindata, Setup og Arbeid



Viktig!

Se også bruksanvisningen **AMATRON⁺**!

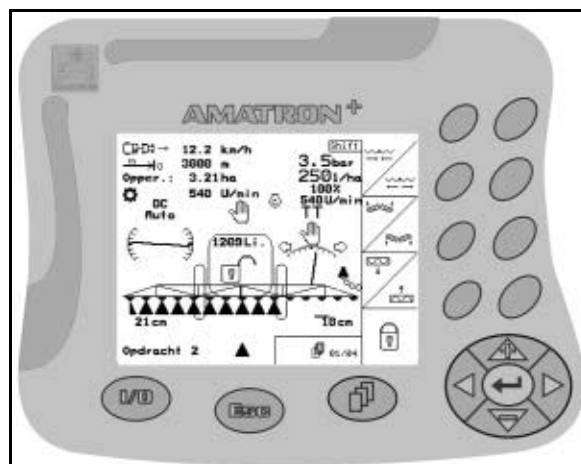


Fig. 18

5.3 Koblingsboksen **AMASET⁺**

Koblingsboksen **AMASET⁺**

- brukes som visnings-, overvåkings- og styreenhet for **AMAZONE** åkersprøyter **UF01** med liketrykksarmatur.

Via koblingsboksen **AMASET⁺** (Fig. 19) gjøres følgende:

- Visning av sprøytetrykket
- Innstilling av sprøytetrykket
- Innkobling av ende-/kantdysene (høyre og venstre side kan kobles uavhengig av hverandre)
- Inn- og utkobling av sprøyten
- **Sammenfolding** enkeltvis høyre/venstre
- Vise låsing av svingningsutjevning
- Visning av hellingsjustering
- Hydraulisk omkobling folding av bom / hellingsjustering
- Inn- og utkobling av seksjoner



Viktig!

Se også bruksanvisningen **AMATRON⁺**.

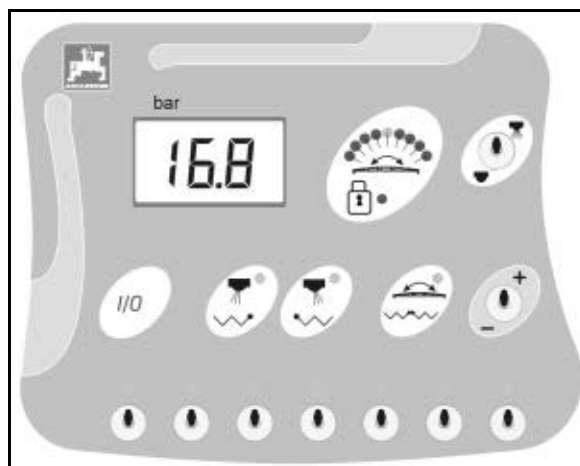


Fig. 19

5.4 Nivåvisning

Tankinnhold [l] = vist verdi på skalaen x 10

Nivåvisningen (Fig. 20/1) viser tankinnholdet [l] i hovedtanken. Les av tankinnholdet på skalaen (Fig. 20/2) ved kanten (Fig. 20/3) av viseren.

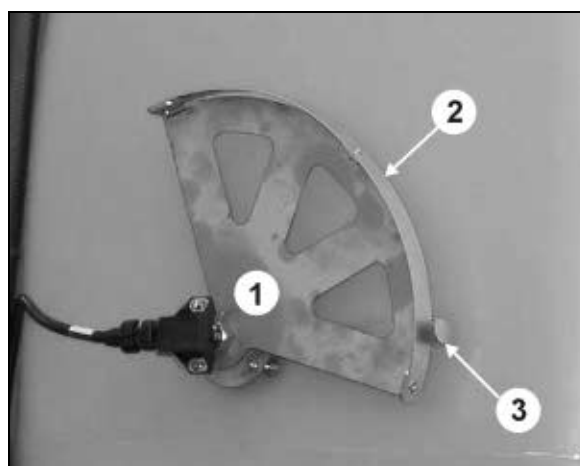


Fig. 20

5.5 Omrøring

Omrøringen blander sprøytevæsken i hovedtanken når det er aktivert, og sørger dermed for en homogen sprøytevæske. Røreeffekten stilles inn på reguleringsventilen (Fig. 21/1).

6-trinns innstilling "0, 1, 2, 3, 4, 5". På røretrinn "0" er omrøringen slått av. Den høyeste røreeffekten er på røretrinn "5". Under sprøyting bruker du røretrinn "2".



Fig. 21

5.6 Pumpeutstyr

Vi leverer pumper med kapasitet på 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.



Viktig!

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

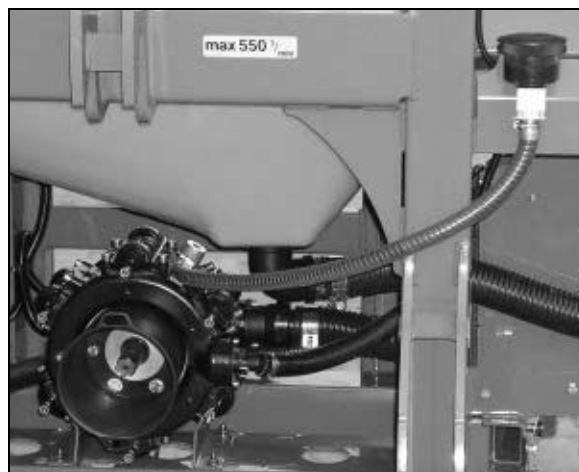


Fig. 22

Tekniske data for pumpeutstyr

Pumpeutstyr			210 l/min	250 l/min
Pumpetype			BP 235	BP 280
Kapasitet ved 540 o/min	[l/min]	ved 2 bar	208	250
		ved 20 bar	202	240
Effektbehov	[kW]	ved 20 bar	8,4	9,8
Konstruksjonsform			6-sylindret stempelmembranpumpe	
Pulseringsdemper			Oljedemping	
Restmengde	[l]		6	6
Totalvekt pumpeutstyr	[kg]		34	40

5.7 Filterutstyr



Viktig!

- **Bruk alle de tilhørende filtrene. Rengjør filtrene regelmessig (se kapittelet "Rengjøring", på side 136). Sprøyten arbeider bare driftssikkert når filtreringen av sprøytevæsken fungerer som den skal. En upåklagelig filtrering av sprøytevæsken har en betraktelig 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 plantevernmiddelet.**

5.7.1 Påfyllingssil

Påfyllingssilen (Fig. 23/1) forhindrer at sprøytevæsken blir tilsmusset når sprøytevæsken fylles på i påfyllingstårnet.

Filterareal: 3750 mm²

Maskestørrelse: 1,00 mm

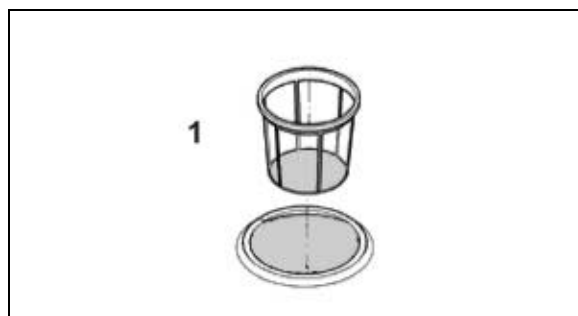


Fig. 23

5.7.2 Sugefilter

Sugefilteret (Fig. 24/1) filtrerer

- sprøytevæsken under sprøytingen
- vannet når tanken fylles ved hjelp av sugeslangen
- vannet ved skylling.

Filterareal: 660 mm²

Maskestørrelse: 0,60 mm

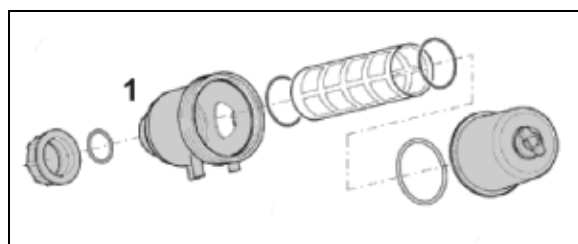


Fig. 24

5.7.3 Selvrensende trykkfilter

Det selvrensende trykkfilteret (Fig. 25/1)

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

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

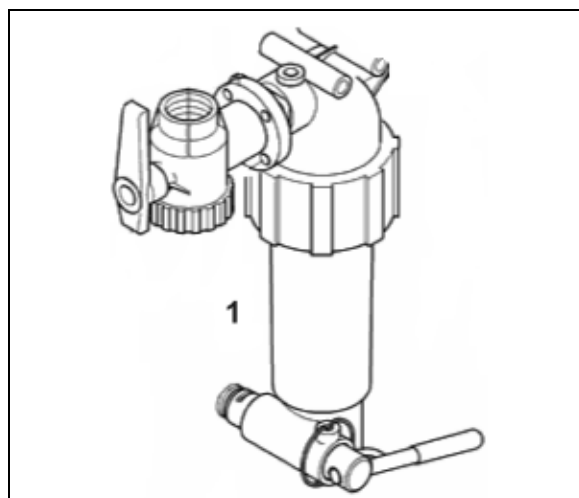


Fig. 25

Oversikt over trykkfilterinnsatser

- Trykkfilterinnsats med 50 masker per tomme (standardutstyr),
fra dysestørrelse '03' og større
Filterareal: 216 mm²
Maskestørrelse: 0,35 mm
Best.nr.: ZF 150
- Trykkfilterinnsats med 80 masker per tomme,
for dysestørrelse '02'
Filterareal: 216 mm²
Maskestørrelse: 0,20 mm
Best.nr.: ZF 151
- Trykkfilterinnsats med 100 masker per tomme
for dysestørrelse '015' og mindre
Filterareal: 216 mm²
Maskestørrelse: 0,15 mm
Best.nr.: ZF 152

5.7.4 Dysefiltre

Dysefiltrene (Fig. 26/1) forhindrer at sprøytedysene tilstoppes.

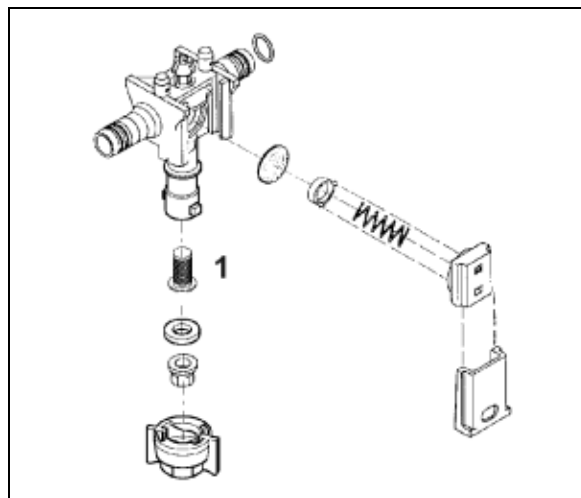


Fig. 26

Oversikt over dysefiltrene

- Dysefilter med 24 masker per tomme, fra dysestørrelse '06' og større
Filterareal: 5,00 mm²
Maskestørrelse: 0,50 mm
Best.nr.: ZF 091
- Dysefilter med 50 masker per tomme (standardutstyr), for dysestørrelse '02' til '05'
Filterareal: 5,07 mm²
Maskestørrelse: 0,35 mm
Best.nr.: ZF 091
- Dysefilter med 100 masker per tomme, for dysestørrelse '015' og mindre
Filterareal: 5,07 mm²
Maskestørrelse: 0,15 mm
Best.nr.: ZF 169

5.7.5 Bunnsil i kjemikaliepåfyllingstanken

Bunnsilen (Fig. 27/1) i kjemikaliepåfyllingstanken forhindrer innsuging av klumper og fremmedlegemer.



Fig. 27

5.7.6 Ureafilter

Spesialutstyr

Best.nr.: 707 400

Ureafilteret (Fig. 28/1) forhindrer at uoppløste gjødselpartikler havner i sugeområdet ved påfylling av urea, og forhindrer dermed tilstopping av sugefilteret.

Montering av ureafilter:

1. Fjern pluggen fra skruetullet i bunnen av hovedtanken.
2. Skru ureafilteret inn i filterhuset.

Filterareal: 415 mm²

Maskestørrelse: 0,32 mm

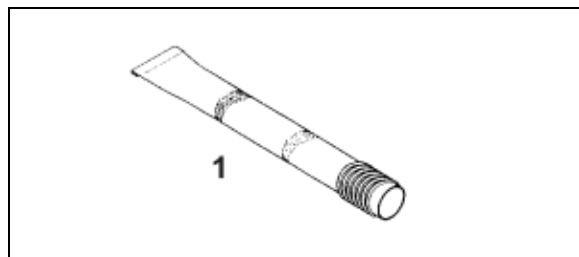


Fig. 28

5.8 Skylletank

Skylletanken (Fig. 29/1) fylles med rent vann. Dette vannet brukes til

- å fortynne restmengden i hovedtanken ved avslutning av sprøyting.
- å rengjøre (skylle) hele åkersprøyten ute på jorden.
- å rengjøre sugearmaturen samt spredor når tanken er fylt.

Skrulokk med utluftingsventil for påfyllingsåpning (Fig. 29/2).



Fig. 29

5.9 Kjemikaliepåfyllingstank med injektor og kannespyling

(Ekstrauststyr)

Fig. 30/...

- (1) Svingbar kjemikaliepåfyllingstank til påfylling, oppløsning, og innsuging av plantevernmidler og urea.
- (2) Hengslet lokk med sprøytetabell (for bruk av sprøytetabellen, se kapittelet "Sprøytetabeller", side 168).
- (3) Leddaksel til svinging av kjemikaliepåfyllingstanken fra transport- til arbeidsstilling. Kjemikaliepåfyllingstanken låser i endeposisjonen.
- (4) Omkoblingsventil oppsuging kjemikaliepåfyllingstank / påfyllingstilkobling.
- (5) Påfyllingstilkobling kjemikaliepåfyllingstank
- (6) Kjemikaliepåfyllingstankens sugeslange.

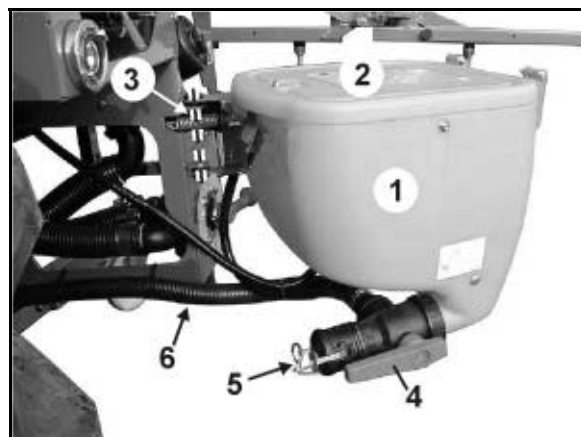


Fig. 30

Fig. 31/...

- (1) Omkoblingsventil ringledning/kannespyling.
- (2) Bunnsil.
- (3) Roterende spyledyse til rengjøring av kanner og andre beholdere.
- (4) Trykkplate.
- (5) Ringledning til oppløsning og innskylling av plantevernmidler og urea.
- (6) Klaffelukk.



Fig. 31



Merk!

Det kommer vann ut av kannespylingsdysen (Fig. 31/3) når

- trykkplaten (Fig. 31/4) presses nedover av kannen.
- det lukkede klaffelokket (Fig. 31/2) trykker kanneskyllledysen ned.



Advarsel!

Lukk klaffelokket (Fig. 31/6) før du skyller kjemikaliepåfyllingstanken.

5.10 Rentvannstank

Rentvannstank (Fig. 32/1) med tappekran (Fig. 32/2) for rent vann til rengjøring av hender.

- Tankvolum: 20 liter.



Viktig!

Fyll kun rent vann på rentvannstankene.



Advarsel!

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

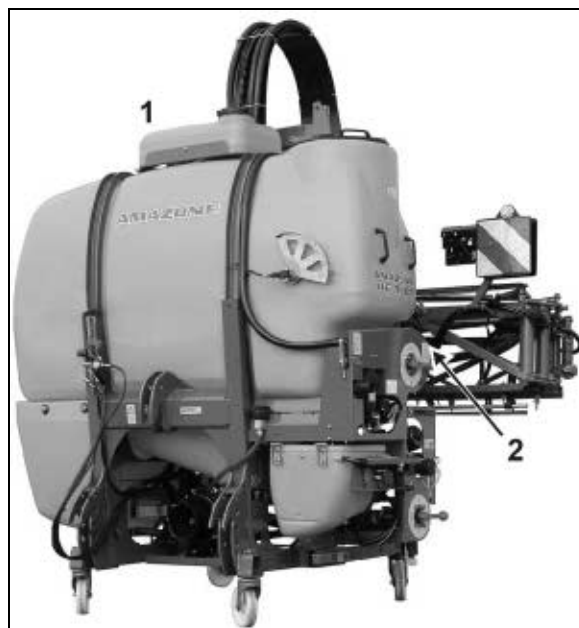


Fig. 32

5.11 Stige

Uttrekkbar stige for tilgang til påfyllingstårnet.



Fare!

- Gå aldri ned i hovedtanken.
- Fare for forgiftning på grunn av giftig damp!
- Det er forbudt å sitte på åkersprøyten under kjøring!
- Fare for å falle ned!

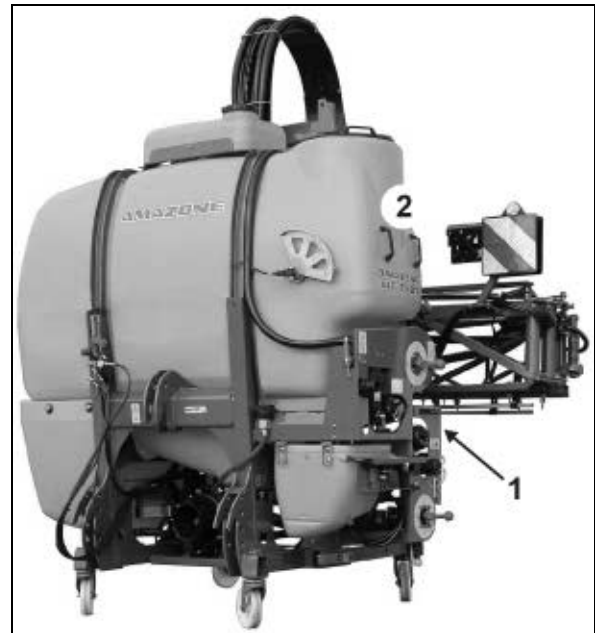


Viktig!

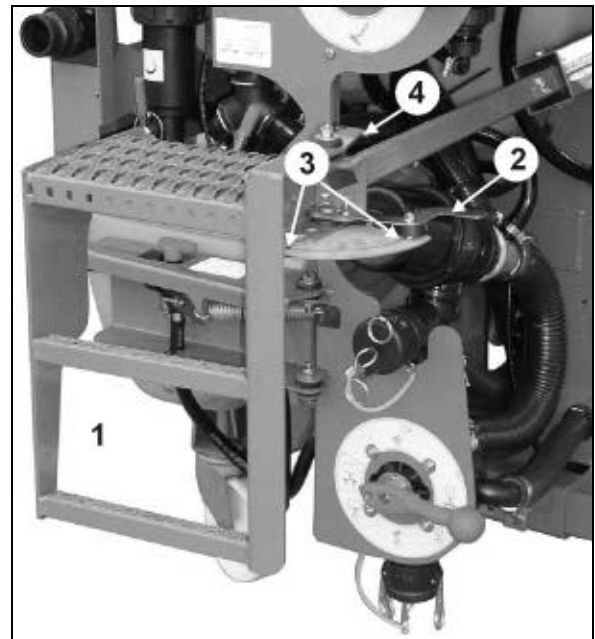
- Pass på at stigen låser i endeposisjon (Fig. 34/3) når den er skjøvet inn.
- Pass på at stigen (Fig. 33/1) låser i boltene for transportlås (Fig. 34/4) når den skyves inn.

Fig. 33/...

- (1) Innskjøvet stige.
- (2) Håndtak for sikker atkomst.


Fig. 33
Fig. 34/...

- (1) Stige som er trukket ut og foldet ned.
- (2) Fjærbelastet lås. Låsen låser i hullene (3) og sikrer stigen i endeposisjonen.
- (3) Hull for sikring av stigen i endeposisjon.
- (4) Transportlås for innskjøvet stige.


Fig. 34

5.12 Triangelkobling

For rask tilkobling til traktoren

Triangelkoblingen monteres med

- trekkstangbolter (Fig. 35/1)
- toppstagbolter (Fig. 35/2).

til maskinen.

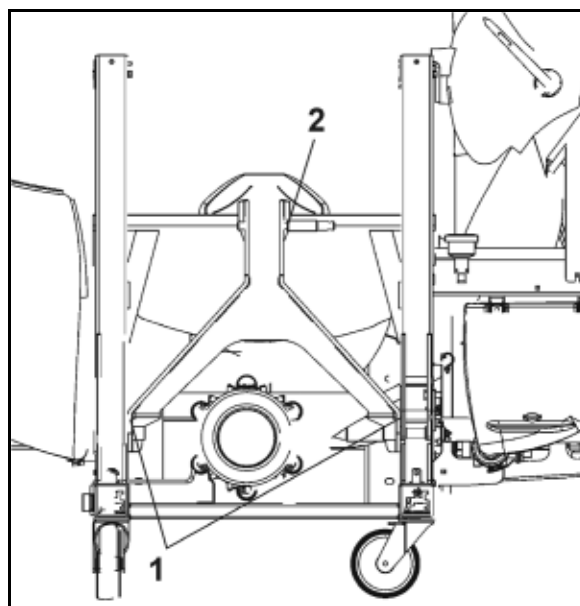


Fig. 35

5.13 Parkeringsstøtter

- Når maskinen er tilkoblet, må du skyve inn parkeringsstøttene (Fig. 36/1).
- Før maskinen kobles fra, må du løsne transportsikringen (Fig. 37/2) og dra ut parkeringsstøttene (Fig. 37/1).

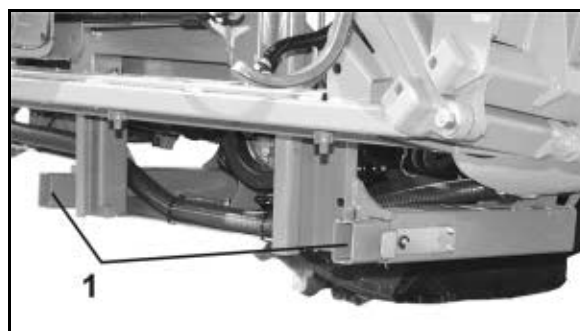


Fig. 36

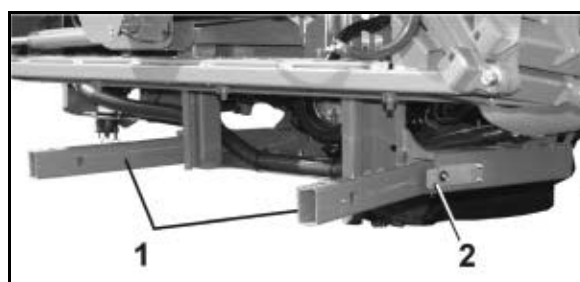


Fig. 37

5.14 Bommer

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.



Fare!

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



Merk!

- Proff-folding:

Bommen betjenes med **AMATRON⁺**.

Se bruksanvisningen for **AMATRON⁺**!

- Folding med traktorens styreenhet:

Bommen betjenes med traktorens styreenheter og **AMASET⁺** (avhengig av utstyr)!



Viktig!

- Still inn sprøytehøyden (avstanden mellom dysene og plantene) i henhold til sprøytetabellen!
- Den foreskrevne sprøytehøyden på hver dyse kan først oppnås når bommen er justert parallelt med bakken.
- Alle innstillinger på bommen må foretas svært nøye.

Svingningsutjevning som kan åpnes og låses

Åpne svingningsutjevningen (Fig. 38/1):

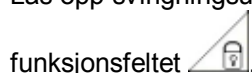


Merk!

- Spredningen kan bare være jevn når svingningsutjevningen er låst opp.
- Svingningsutjevningen er låst opp (Fig. 38/1) når det vises et symbol med åpen lås på skjermen på **AMATRON⁺**.

- Folding med traktorens styreenhet: Fortsett å holde betjeningsspaken på **styreenhet 2** ved utfolding (**1 x grønt slangemerke**) av sprøytestengene i 5 sekunder i posisjon "Utfolding", etter at bommen er helt utfoldet.

- Proff-folding: Lås opp svingningsutjevningen i



→ I arbeidsmenyen vises symbolet med den åpne låsen.

- Den åpne svingningsutjevningen (Fig. 38/1) og den utfoldede sprøytebommen svinger fritt i forhold til bomopphenget. På illustrasjonen er svingningsutjevningens avskjerming fjernet for å gi bedre innsyn.

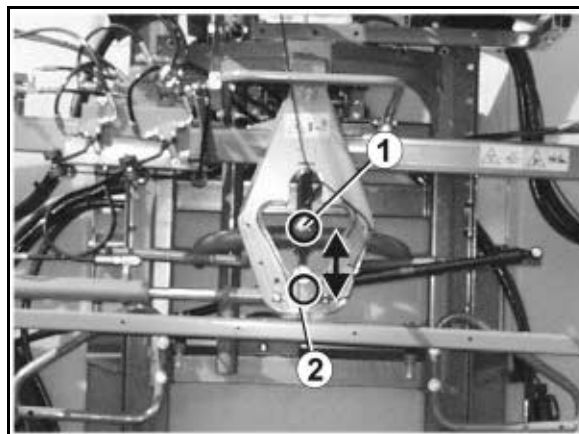


Fig. 38

Låse svingningsutjevningen (Fig. 38/1):



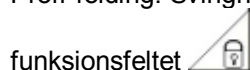
Merk!

- Svingningsutjevningen må alltid låses i transportstilling
 - o under transportkjøring!
 - o når bommen foldes ut og sammen!



Merk!

- Folding med traktorens styreenhet: Svingningsutjevningen låses automatisk før bommen foldes sammen.
- **AMATRON⁺**: Svingningsutjevningen er låst (Fig. 38/1), når symbolet med lukket lås vises på skjermen på **AMATRON⁺**.
- Proff-folding: Svingningsutjevningen låses ved hjelp av



→ I arbeidsmenyen vises symbolet med den lukkede låsen.

- Når svingningsutjevningen er låst, kan ikke lenger bommen pendle fritt i forhold til bomopphenget.

Folde ut og inn:**Merk!**

- Ingen personer må oppholde seg i bommens rotasjonsområde under sammen- og utfolding!
- Fare for kuttskader og fastklemming i alle hydraulisk styrted foldedeler!
- Det er forbudt å folde bommen sammen og ut under kjøring!
- Den dobbeltvirkende styreenheten 2 for bomfolding må aldri settes i posisjon for trykløst returløp.

**Viktig!**

Når bommen er foldet sammen eller ut, holder hydraulikksylindrene for bomfoldingen de aktuelle ytterposisjoner (transport- og arbeidsstilling).

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

Det er kun tillatt å arbeide mens den ene bommen er foldet sammen når

- svingningsutjevningen er låst
- du er i ferd med å passere et hinder (tre, mast osv.)

**Viktig!**

- 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 tverrspreddning.

Proff-folding

Proff-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 Proff-folding II).

**Merk!**

Se også bruksanvisningen **AMATRON⁺**!



Merk!

Betjeningen av alle hydrauliske funksjoner skjer i traktorens førerhus. For at du skal kunne utføre alle de hydrauliske funksjonene må du ha en enkeltvirkende styreenhet montert i traktoren under sprøyting.

De ulike symbolene i arbeidsmenyen til **AMATRON⁺** informerer om de valgte funksjonene.

Alle aktiveringshastighetene til hydraulikkfunksjonene kan justeres ved hjelp av hydrauliske strupeventiler. Les mer om dette i kapitlet "Stille inn de hydrauliske strupeventilene", på side 151.

Utløser ved påkjøring av hindringer

Utløseren beskytter bommen mot skader hvis sideseksjonene treffer på hindringer. De respektive plastklørne (Fig. 39/1) gjør at sideseksjonen gir etter i bomleddet (Fig. 39/2) i og mot kjøreretningen - og automatisk søker tilbake til utgangsposisjonen.

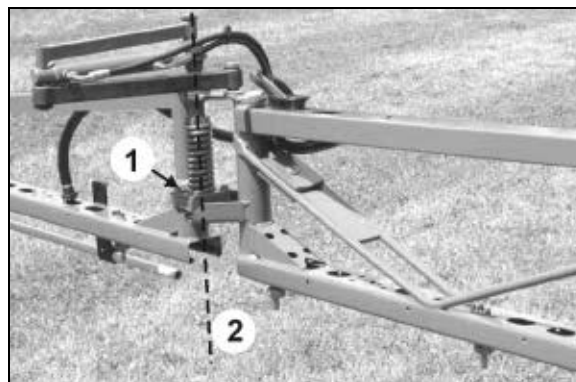


Fig. 39



Merk!

Alle aktiveringshastighetene til hydraulikkfunksjonene kan justeres ved hjelp av hydrauliske strupeventiler (se også på side 151).

5.14.1 Q-plus-bom

Oversikt - Q-plus-bom

Fig. 40/...

- (1) Bomoppengsramme til høydejustering av sprøytebommen.
- (2) Enkeltvirkende hydraulikkylinder til høydejustering: til innstilling av bommens sprøyte høyde (3).
- (3) Bom - midtseksjon.
- (4) Låsbar svingningsutjevning: vedlikeholdsfri, sørger for jevne bombevegelser.
- (5) Svingarm.
- (6) Trekkfjærer for parallell bomjustering.
- (7) Støtdemper.
- (8) Automatisk transportsikring; låser den sammenfoldete bommen automatisk ved senking til transportstilling.

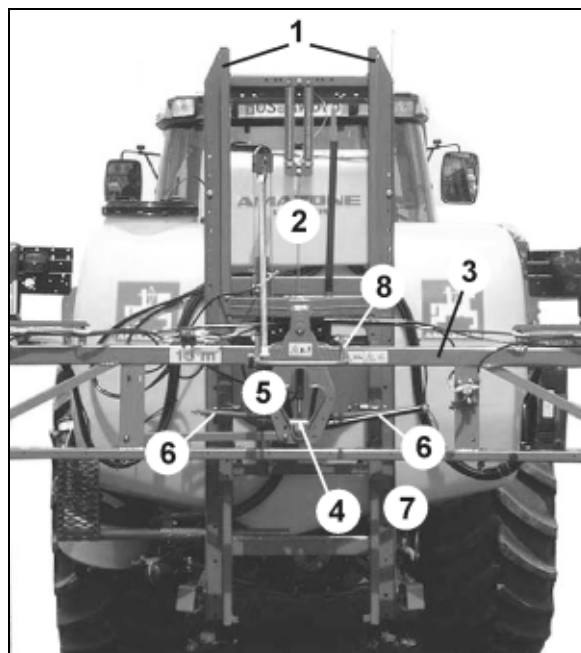


Fig. 40

Låse og åpne transportsikringen



Viktig!

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

Åpne transportsikringen

1. Folding ved hjelp av styreenheter: Åpne blokkventilen til den hydrauliske høydejusteringen.
 2. Bruk høydejusteringen og heis den sammenfoldete bommen så høyt at den automatiske transportsikringen (Fig. 41/1) løser ut den sammenfoldete bommen (høydenivå ca. 2/3 av lengden på bomoppheget).
- Transportsikringen frigjør sprøytebommen fra transportstillingen og bommen kan slås ut.

Fig. 41 viser **frigjort** transportsikring.

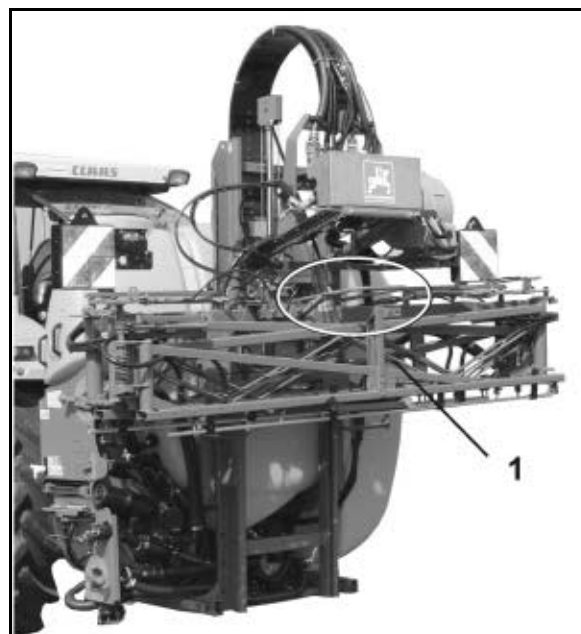


Fig. 41

Låse transportsikringen

1. Folding ved hjelp av styreenheter: Åpne blokkventilen til den hydrauliske høydejusteringen.
 2. Bruk høydejusteringen og senk den sammenfoldede bommen så lavt at den automatiske transportsikringen (Fig. 42/1) låser den sammenfoldede bommen (avstand underkant bom oppheng til underkant bom er ca. 30 cm).
- Transportsikringen låser bommen i transportstilling og forhindrer at bommen utilsiktet folder seg ut.
3. Folding ved hjelp av styreenheter: Steng blokkventilen til den hydrauliske høydejusteringen.
- Slik låses høydejusteringen, og du forhindrer at transportsikringen utilsiktet låses opp (Fig. 42/1).
- Fig. 42 viser **låst** transportsikring.

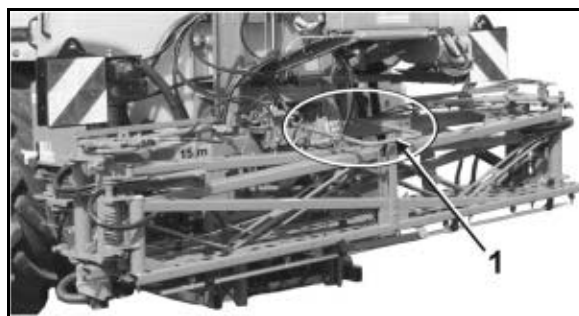


Fig. 42

5.14.1.1 Q-plus-bom manuell folding



Fare!

Hold kun i de markerte områdene ved folding av bommen!

Folding av bommen skal bare skje når den er låst



Merk!

Juster bommen så høyt, at det er enkelt å folde manuelt ved å holde på de markerte områdene.

Følg rekkefølgen på Fig. 44 ved utfolding av bommen. Sammenfoldingen skjer i omvendt rekkefølge!

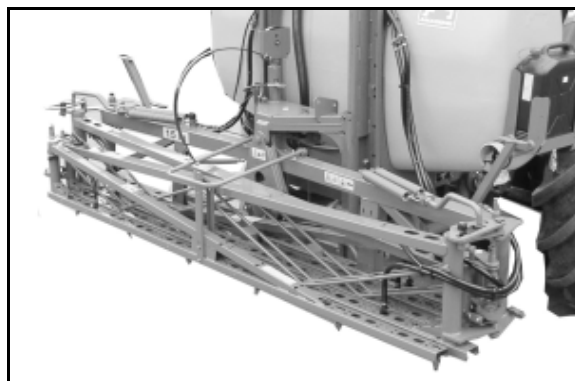


Fig. 43

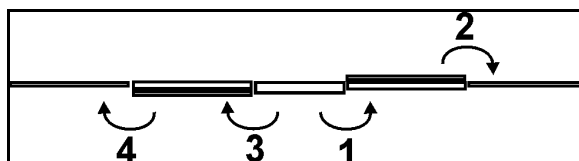


Fig. 44

Folde ut bommen

1. Lås opp transportsikringen ved å heve bøylen (Fig. 45)
2. Fold ut høyre side.
3. Fold ut venstre side.
4. **Lås** opp svingningsutjevningen med håndtak på venstre bomseksjon



Fig. 45

→ Fig. 46 - svingningsutjevningen er låst opp.

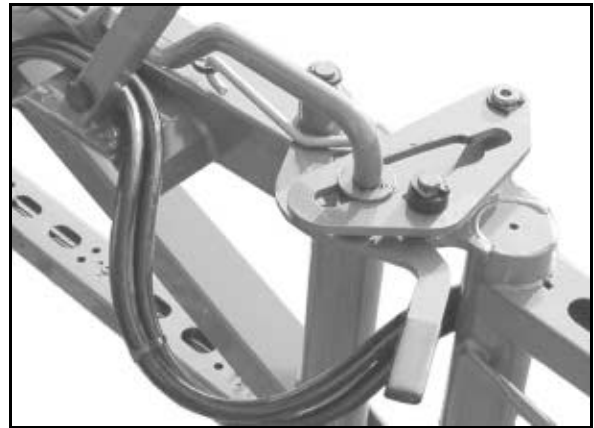


Fig. 46

Folde sammen bommen

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

→ Fig. 47 - svingningsutjevningen er låst.

2. Fold sammen venstre side.
3. Fold sammen høyre side.
4. Pass på at transportlåsen går i lås etter sammenfoldingen (Fig. 48).



Fig. 47

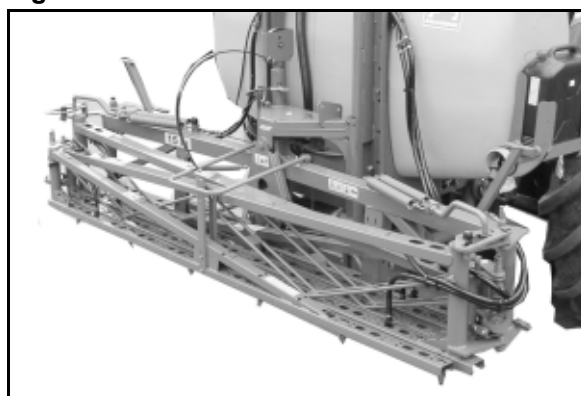


Fig. 48

5.14.1.2 Q-plus-bommen, folding med traktorens styreenhet

Folde ut bommen

Den sammenfoldete bommen er i låst transportstilling.

1. Åpne blokkventilen til den hydrauliske høydejusteringen.
2. Lås opp transportsikringen. Les mer om dette i kapittelet "Låse opp transportsikring", side 63.
3. Hold betjeningsspaken til den dobbeltvirkende **styreenhet 2** i posisjon "Utfolding", (**slangemerking 1 x grønn**) til
 - de enkelte seksjonene er fullstendig foldet ut og
 - svingningsutjevningen er frigjort.

Merk!

- 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.
4. Bruk høydejusteringen til å stille inn sprøytehøyde for bommen.
 5. Steng blokkventilen til den hydrauliske høydejusteringen.
- Dermed blir høydejusteringen låst og den innstilte sprøytehøyden nøyaktig overholdt.



Folde sammen bommen

1. Åpne blokkventilen til den hydrauliske høydejusteringen.
2. Løft sprøytebommen med høydejusteringen i middels høydestilling (**styreenhet 1**).
3. Hellingenjustering på "0" (hvis relevant).
4. Betjeningsspaken fra den dobbeltvirkende **styreenhet 2** holdes i posisjon "Sammenfolding" (**2 x grønn slangemarkering**), til de enkelte seksjonene er helt foldet sammen på begge sider.



Merk!

- Ved sammenfolding slår først venstre og så høyre side seg sammen.
- Svingningsutjevningen låses automatisk før bommen foldes sammen. Når svingningsutjevningen er låst, vises det en låst lås i **AMATRON⁺**-displayet.
- 5. Lås transportsikringen. Les mer om dette i kapittelet "Låse transportsikringen", på side 63.

5.14.1.3 Arbeide med sprøytebommen foldet ut til én side

Kun folde ut høyre side.

Sprøytebommen er foldet helt ut.

1. Folde sammen venstre side fullstendig.

Betjeningsspaken fra den dobbeltvirkende **styreenhet 2** holdes i posisjon "Sammenfolding" (**2 x grønn slangemarkering**), til de enkelte seksjonene på venstre side er helt foldet sammen.



Merk!

Svingningsutjevningen låses automatisk før den venstre siden foldes sammen.

2. Still inn bommens arbeidshøyde slik (**styreenhet 1, gul slangemarkering**) at den har en avstand på minst 1 meter fra bakken.

→ Den automatiske transportsikringen låser den sammenfoldede, venstre bomsiden

3. Steng blokkventilen til den hydrauliske høydejusteringen.
4. Koble fra seksjonene for den venstre siden.
5. Kjør med betraktelig lavere hastighet under sprøytingen.
6. Frigjør den automatiske transportsikringen igjen før du slår ut den venstre bomsiden Les mer om dette i kapittelet "Låse opp transportsikring", side 68.

Kun folde ut høyre bomside.

Sprøytebommen er foldet helt ut.

1. Løft sprøytebommen med høydejusteringen til endestilling (**styreenhet 1, gul slangemarkering**).

→ Slik forandrer koblingslogikken til bomfoldingen seg.

2. Fold igjen sammen den høyre bomsiden fullstendig.

Betjeningsspaken fra den dobbeltvirkende **styreenhet 2** holdes i posisjon "Sammenfolding" (**2 x grønn slangemarkering**), til de enkelte seksjonene på høyre side er helt foldet sammen.



Merk!

Svingningsutjevningen låses automatisk før høyre side foldes sammen.

3. Still inn bommens arbeidshøyde slik **(styreenhet 1, gul slangemarkering)** at den har en avstand på minst 1 meter fra bakken.
- Den automatiske transportsikringen låser de sammenfoldede, høyre seksjonene.
4. Steng blokkventilen til den hydrauliske høydejusteringen.
5. Koble fra seksjonene for den sammenfoldede, venstre bommen.
6. Kjør med betraktelig lavere hastighet under sprøytingen.
7. Frigjør den automatiske transportsikringen igjen før du slår ut de høyre seksjonene. Les mer om dette i kapittelet "Låse opp transportsikring", side 69

**Viktig!**

Slå ut høyre side fullstendig før du igjen folder sammen begge sidene til en bompakke.

5.14.2 Super-S-bom

Oversikt - Super-S-bom

Fig. 49/...

- (1) Sprøytebom med spredør (her sammenfoldet bom).
- (2) Bomopphengsramme til høydejustering av sprøytebommen.
- (3) Låseholder. Holderne fester lommene (4) ved låsing av bommen i transportsikring, slik at de ikke slår ut utilsiktet.
- (4) Fanglommer.
- (5) Svingningsutjevning som kan åpnes og låses. Svingningsutjevning er vedlikeholdsfri og sørger for jevne bombevegelser.
- (6) Avstandsholder.

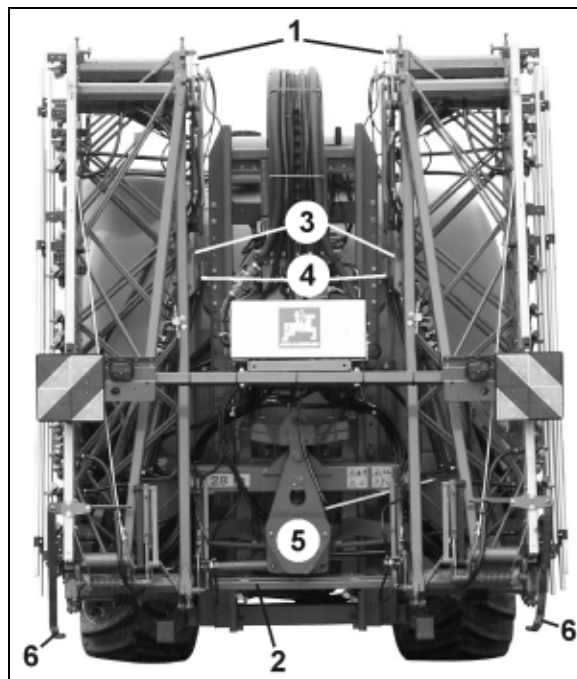


Fig. 49

5.14.2.1 Låse og åpne transportsikringen

Åpne transportsikringen

1. Folding med traktorens styreenheter: Åpne blokkventilen for den hydrauliske høydejusteringen.
 2. Løft bommen med høydejusteringen til holderne (Fig. 50/1) slipper lommene (Fig. 50/2).
- Transportsikringen frigjør sprøytebommen fra transportstillingen.

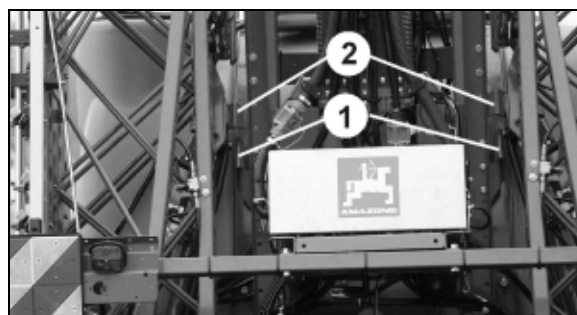


Fig. 50

Fig. 50 viser den frigjorte bommen.

Låse transportsikringen

1. Folding med traktorens styreenheter: Åpne blokkventilen for den hydrauliske høydejusteringen.
 2. Senk bommen med høydejusteringen til holderne (Fig. 51/1) griper tak i lommene (Fig. 51/2).
- Transportsikringen låser sprøytebommen i transportstillingen.

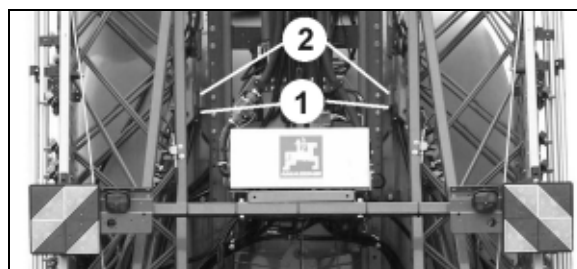


Fig. 51

Fig. 51 viser de låste bommen.



Merk!

Juster bommen med hellingsjusteringen til holderne (Fig. 51/1) ikke griper tak i lommene (Fig. 51/2).

5.14.2.2 Super-S-bom, folding med traktorens styreenhet

**Viktig!**

Profi-folding: Se bruksanvisningen for **AMATRON⁺.**

Folde ut:

1. Åpne kranen.
2. Løft bommen (**styreenhet 1**) og frigjør den fra transportposisjon.
3. Hold betjeningsspaken til den dobbeltvirkende **styreenhet 2** i posisjon "Utfolding" (**1 x grønt slangemerke**) til
 - o begge bomsidepakkene er foldet ned
 - o de enkelte seksjonene er helt foldet ut
 - o og svingningsutjevningen er låst opp.
- **De aktuelle hydraulikksylindrene sperrer bommen i arbeidsstilling.**
- **Bommen foldes ikke alltid ut symmetrisk.**
4. Bommens sprøytehode stilles inn via høydejusteringen.
5. Lukk kranen. Dermed blir høydejusteringen låst og den innstilte sprøytehodet nøyaktig overholdt.

Folde inn:

1. Åpne kranen.
2. Løft bommen til en mellomhøyde med høydejusteringen (**styreenhet 1**).
3. Hellingjustering på "0" (hvis relevant).
4. Betjeningsspaken fra den dobbeltvirkende **traktorstyreenheten 2** holdes i posisjon "Sammenfolding" (**2 x grønt slangemerke**) til de enkelte seksjonene er helt foldet sammen og begge bomsidepakkene er foldet opp.
5. Senk bommen og lås den i transportstilling.
6. Lukk kranen.

**Merk!**

Kjør kun i låst transportstilling!

Merk!

Svingningsutjevningen låser automatisk før bommen foldes sammen.

5.14.2.3 Stille inn sprøytehodet

1. Åpne kranen til den hydrauliske høydejusteringen.
2. Aktiver styreenheten for den hydrauliske høydejusteringen til bommen er løftet eller senket i ønsket sprøytehode.

5.14.2.4 Arbeide med sprøytebommen foldet ut til én side

**Viktig!**

Kun med Profi-folding eller **AMASET⁺**

**Merk!**

Det er kun tillatt å arbeide mens den ene bommen er foldet sammen når

- svingningsutjevningen er låst
- du er i ferd med å passere et hinder (tre, mast osv.)

**Viktig!**

- Lås svingningsutjevningen før du folder den ene siden sammen.

Er ikke svingningsutjevningen låst, kan bommen slå ut til den ene siden. Når den utfoldede bommen treffer bakken, kan den 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 tverrspredning.

Sprøytebommen er foldet helt ut.

1. Lås svingningsutjevningen.
2. Løft bommen med høydejusteringen i middels høydestilling.
3. Slå sammen ønsket side.

**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.

5.14.2.5 Arbeide med redusert arbeidsbredde



Viktig!

For å kunne foreta en symmetrisk reduksjon av bommens arbeidsbredde må du bruke ekstrautstyret Reduksjon av "Super-S-bommen". Det må aktiveres to kuleventiler per foldesylinder (Fig. 52/1 el. Fig. 52/1).

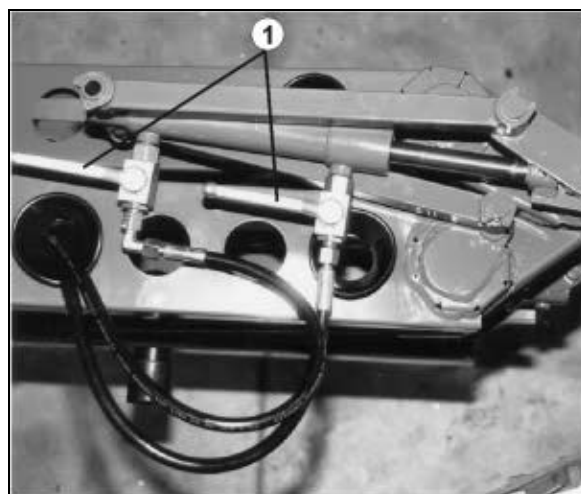


Fig. 52

Før bommen foldes ut, må de tilhørende kuleventilene (Fig. 53/1) på de ytterste leddene - f.eks. ved en redusert arbeidsbredde fra 24 m til 18 m - eller kuleventilene (Fig. 53/1) på midtseksjonene - ved en redusert arbeidsbredde til 12 m - stenges.

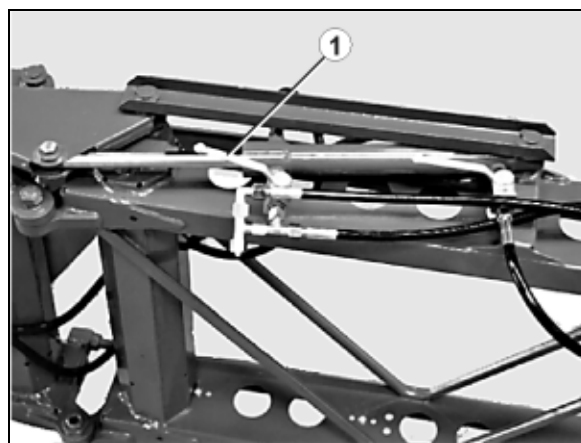


Fig. 53

5.14.3 Hydraulisk hellingsjustering (ekstraustyr)

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.

- **AMATRON⁺**
- **AMASET⁺** og traktorstyreenhet 3 (slangemarkering naturfarge)

Merk!

Se bruksanvisningen **AMATRON⁺** / **AMASET⁺**.



5.14.4 Distance-Control (ekstraustyr)

Distance-Control sørger automatisk for at sprøytebommen alltid befinner seg parallelt med og i ønsket avstand til sprøyteflaten.

Ved hjelp av to ultralydsensorer (Fig. 54/1) måles avstanden til bakken eller avlingen. Hvis denne avstanden avvikes på den ene siden, styrer Distance-Control hellingsjusteringen for å tilpasse høyden. Hvis terrenget stiger på begge sider, løfter høydejusteringen begge bomsidene

Når sprøytebommen frakobles i vendeteigen, løftes bommen automatisk cirka 50 cm opp. Når sprøytebommen slås på, senkes den tilbake til den kalibrerte høyden.



Merk!

Se bruksanvisningen **AMATRON⁺**.

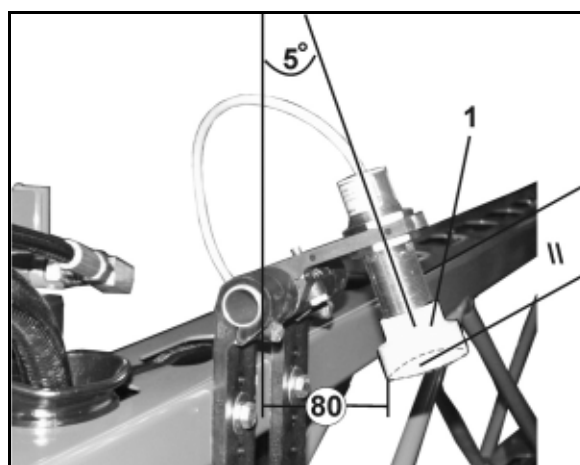


Fig. 54

- Stille inn ultralydsensorene:
→ se Fig. 54

5.15 Spreaderør

Bommen kan utstyres med forskjellige spreaderør. Spreaderørene kan alt etter arbeidsforholdene utstyres med enkelt- eller trippeldyser.

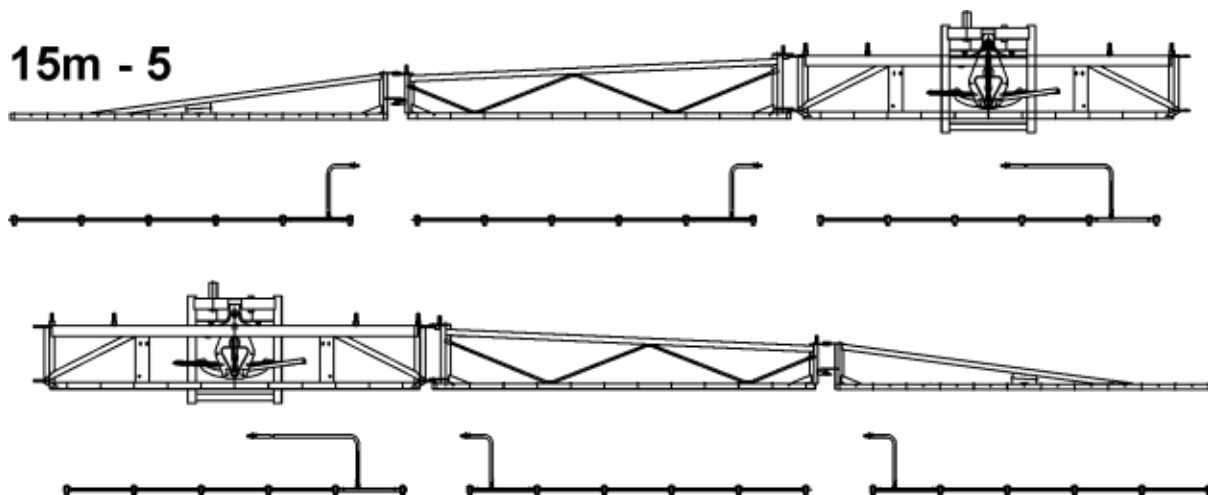


Fig. 55

5.15.1 Tekniske data



Viktig!

Vær oppmerksom på at restmengden i spreaderøret sprøytes ut i ufortynnet konsentrasjon. Denne restmengden må alltid sprøytes ut over et ennå ikke behandlet areal. Restmengden i spreaderøret avhenger av bommens arbeidsbredde.

Den nødvendige kjørestrekningen [m] til spredning av ufortynnet restmengde i bommen for alle arbeidsbredder:

100 l/ha 45 m	250 l/ha 18 m
150 l/ha 30 m	300 l/ha 15 m
200 l/ha 23 m	400 l/ha 11 m

Eksempel:

Ved et sprøyteforbruk på 200 l/ha utgjør kjørestrekningen til spreaderørene er tomme ca. 23 meter.

Spreaderør Q-plus-bom med enkelt- eller trippeldyser

Arbeidsbredde	[m]	12	12,5	15
Antall seksjoner		5		
Antall dyser per seksjon		5-4-6-4-5	5-5-5-5-5	6-6-6-6-6
Restmengde	[l]			
• kan fortynnes		4,5		
• kan ikke fortynnes		5,0	6,0	
• totalt		9,5	10,5	
Vekt *	[kg]	13		14

Spreaderør Super-S-bom med dyseholdere for en eller flere dyser

Arbeidsbredde	[m]	15	16	18	20	21	21/15	24	27	28
Antall seksjoner		5					7			9
Antall dyser per seksjon		6-6-6-6-6	7-6-6-6-7	6-8-8-8-6	8-8-8-8-8	9-8-8-8-9	6-6-6-6-6-6-6	6-6-8-8-8-6-6	9-6-8-8-8-6-9	7-6-6-6-6-6-6-6-7
Restmengde i armatur og slangepakke										
• kan fortynnes		4,5					5			5,5
• kan ikke fortynnes		7,0	7,5	8,0	8,5	9	10	11,5	12,5	13
• totalt		11,5	12,0	12,5	13,0	13,5	15	16,5	17,5	17,5
Restmengde ved trykkomløpssystem (DUS) inkludert armatur og slangepakke										
• kan fortynnes		12,5	13,0	13,5	14,5		16	17,5	18,5	19
• kan ikke fortynnes		1,0					1,5			2
• totalt		13,5	14,0	14,5	15,5	16	17,5	19	20,5	21
Vekt (spreaderør)		11	12	13	15		20	22	23	23
										30

Total-restmengde: Grunnenhet + pumpe + spreaderør med armatur + slangepakke

5.15.2 Enkeldyser

Fig. 56/...

- (1) Dyseholder med bajonettfatning (standardutstyr).
- (2) Membran. Synker trykket i sprederrøret til under ca. 0,5 bar, trykker fjærelementet (3) membranen mot ventilsetet (4) i dyseholderen. Det gjør at dysene ikke drypper når bommen er frakoblet.
- (3) Fjærelement.
- (4) Membransete.
- (5) Spjeld som holder hele membranventilen i dyseholderen.
- (6) Dysefilter; **standard 50 masker per tomme**, er montert nedenfra inn i dyseholderen. Se kapitlet "Dysefilter".
- (7) Gummipakning.
- (8) Dyse; standard LU-K 120-05.
- (9) Bajonettfatning.
- (10) Farget dysekappe.
- (11) Fjærelementhus.

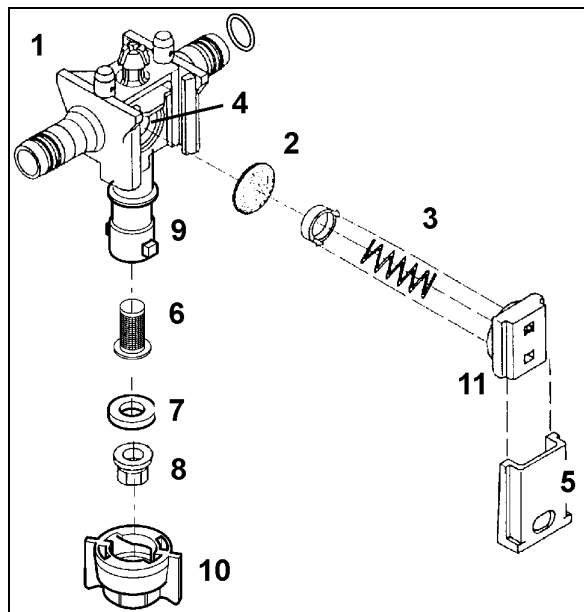


Fig. 56

5.15.3 Trippeldyser

Spesialutstyr

Best.nr.:

Det er en fordel å bruke trippeldysehoder (Fig. 57) når det brukes forskjellige dyser. Dysen som står loddrett, forsynes med sprøytevæske.

Ved å dreie trippeldysehodet (Fig. 57/1) med klokka kommer en annen dyse i bruk.

Trippeldysehodet er frakoblet i mellomposisjon. Dette gjør det mulig å redusere sprøytebommens arbeidsbredde.



Viktig!

Før du vrir trippeldysehodet og skifter til en annen dyse, må du skylle sprederrørene.

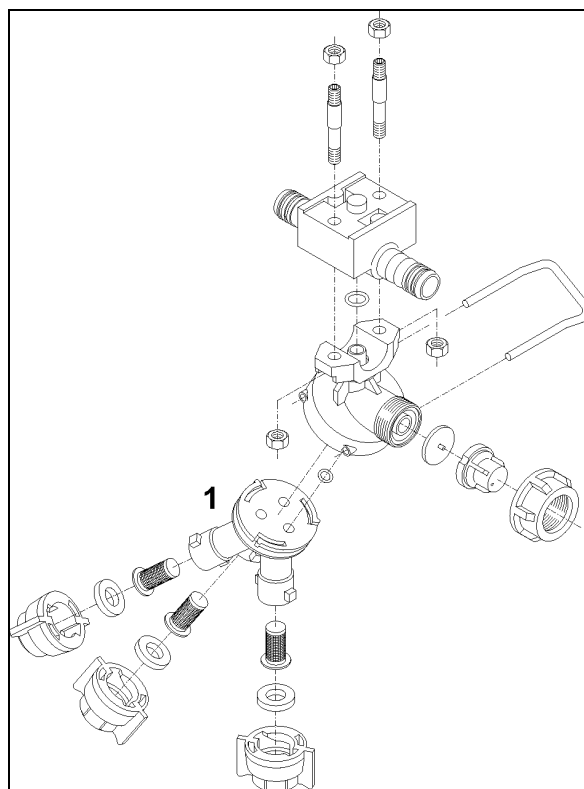


Fig. 57

5.15.6 Ekstrautstyr for flytende gjødsel

Per i dag finnes det 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 P₂O₅ per 100 kg NP-oppløsning.



Viktig!

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

5.15.6.1 3-hulls dyser

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 dannelsen 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-hulls dyser og deres bruksområder

3-hulls, gul	50	-	105 l	AHL/ha, best. nr.: 798 900
3-hulls, rød	80	-	170 l	AHL/ha, best. nr.: 779 900
3-hulls, blå	115	-	240 l	AHL/ha, best. nr.: 780 900
3-hulls, hvit	155	-	355 l	AHL/ha, best. nr.: 781 900

5.15.6.2 5- og 8-hulls dyser

Ved bruk av 5- eller 8-hulls dyser får du de samme forutsetningene som for 3-hulls dysene. I motsetning til 3-hulls dysene er dyseåpningen på 5- og 8-hulls dysene (Fig. 59) ikke vendt nedover, men ut til siden. Dermed oppnår du veldig store dråper som treffer plantene med svært liten styrke.



Merk!

- Doseringsskivene bestemmer sprøyteforbruket [l/ha].
- Doseringsskiven som brukes, bestemmer sprøyte høyden som skal innstilles (les mer om dette i kapitlet "Sprøytetabell for 5- og 8-hulls dyser", på side 171.

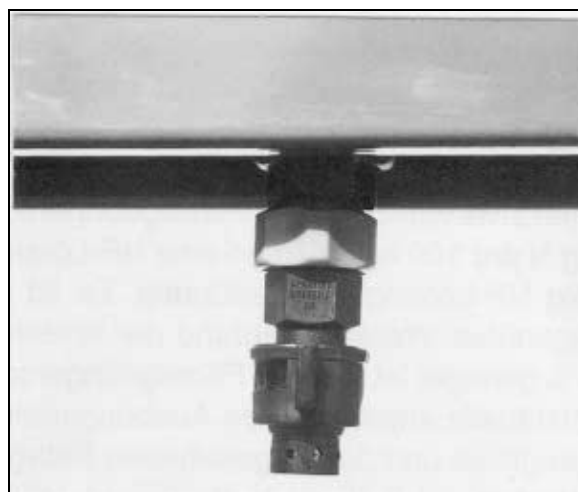


Fig. 59

Vi kan levere følgende dyser

5-hulls dyse kpl. svart (med doseringsskive nr 4916-45);
Best. nr.: 911 517

5-hulls dyse kpl. grå (med doseringsskive nr 4916-55);
Best. nr.: 911 518

8-hulls dyse kpl. (med doseringsskive nr 4916-55);
Best. nr.: 749 901

Vi kan levere følgende doseringsskiver

4916-39 ø 1,0	60	-	115 l	AHL/ha, best.nr.: 722 901
4916-45 ø 1,2	75	-	140 l	AHL/ha, best.nr.: 723 901
4916-55 ø 1,4	110	-	210 l	AHL/ha, best.nr.: 724 901
4916-63 ø 1,6	145	-	280 l	AHL/ha, best.nr.: 725 901
4916-72 ø 1,8	190	-	360 l	AHL/ha, best.nr.: 726 901
4916-80 ø 2,0	240	-	450 l	AHL/ha, best.nr.: 729 901

Dysene kan kombineres med følgende doseringsskiver

Dysetype	Doseringsskive nr.					
	4916-39	4916-45	4916-55	4916-63	4916-72	4916-80
5-hulls dyse, svart	x	x				
5-hulls dyse, grå			x	x	x	
8-hulls dyse	x	x	x	x	x	x

5.15.7 Slepeslangeutstyr, kpl. (med doseringsskiver nr. 4916-39) til delgjødsling med flytende gjødsel.

- (1) Nummererte, separate slepeslangeseksjoner med 25 cm avstand mellom dyser og slange. 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.


Merk!

Doseringsskivene bestemmer sprøyteforbruket [l/ha].

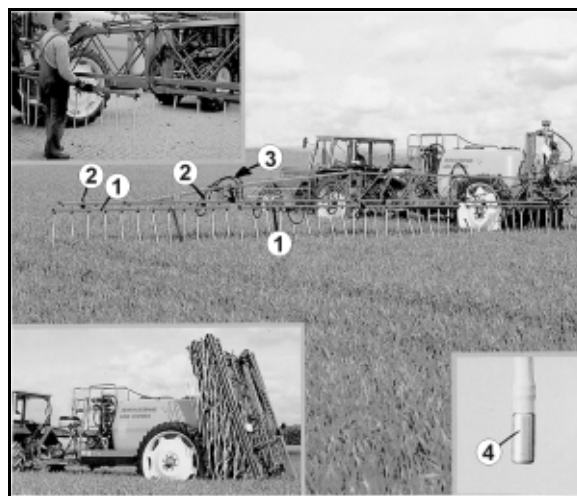


Fig. 60

Vi kan levere følgende doseringsskiver

4916-26	ø 0,65	50	-	135 l	AHL/ha, best.nr.: 720 901
4916-32	ø 0,8	80	-	210 l	AHL/ha, best.nr.: 721 901
4916-39	ø 1,0	115	-	300 l	AHL/ha, best.nr.: 722 901 (standard)
4916-45	ø 1,2	150	-	395 l	AHL/ha, best.nr.: 723 901
4916-55	ø 1,4	225	-	590 l	AHL/ha, best.nr.: 724 901

Les mer om dette i kapittelet "Sprøytetabell for slepeslanger", på side 173.

5.16 Sugetilkobling for påfylling av hovedtanken



Viktig!

Se gjeldende forskrifter ved fylling av hovedtanken med sugeslange fra åpent vann (se også kapittelet "Ta i bruk maskinen", på side 119).

Fig. 61/...

- (1) Sugelange (8m, 2"), best.nr.: 914398.
- (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. 61

5.17 Skummarkør (ekstrautstyr)

Skummarkør som alltid kan ettermonteres, gjør det mulig å kjøre **nøyaktig videre etter snuing** ved sprøyting **på arealer uten markerte kjørespor**.

Markeringen utføres med **skumbobler**.

Skumboblene kan stilles inn i en avstand på ca. 10-15 meter, slik at du **kan orientere deg nøyaktig**. Skumboblene løses opp etter en viss tid uten å etterlate rester.

Avstanden mellom skumdottene kan stilles inn med en skrue med tverrspor (Fig. 62/4) på følgende måte:

- o Drei til **høyre** -
avstanden blir større.
- o Drei til **venstre** -
avstanden blir mindre.

Fig. 62/...

- (1) Tank
- (2) Kompressor
- (3) Festebrakett
- (4) Spesialbolt med sliss

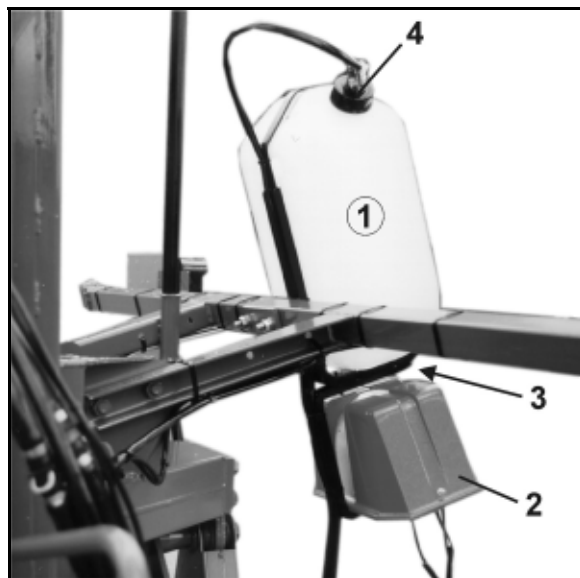


Fig. 62

Fig. 63/...

- (1) Luft- og væskeblander
- (2) Fleksible plastdyser

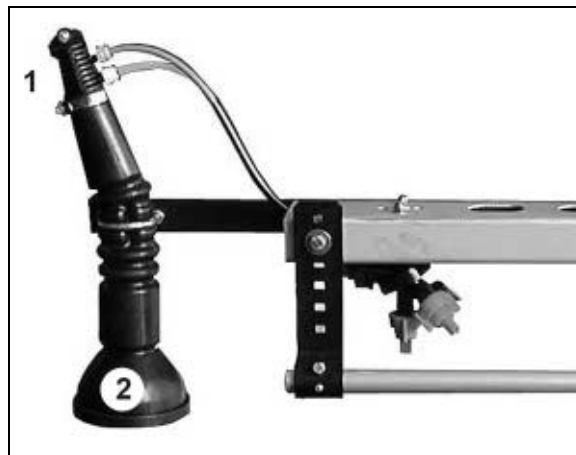


Fig. 63

5.18 Vaskeinnretning for utvendig vask

Fig. 64/...

Vaskeinnretning til utvendig vask av sprøyten inklusive

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

Driftstrykk: 10 bar

Vannkapasitet: 18 l/min

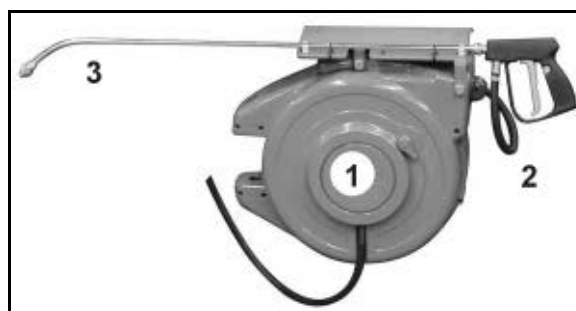


Fig. 64

5.19 Parkeringshjul

Fig. 65/...

- (1) Styrehjul
- (2) Stive hjul
- (3) Uttrekkbare parkeringsstøtter
- (4) Fjærbelastet lås. Låsen låser i hullene og sikrer parkeringsstøttene i de enkelte endeposisjonene.

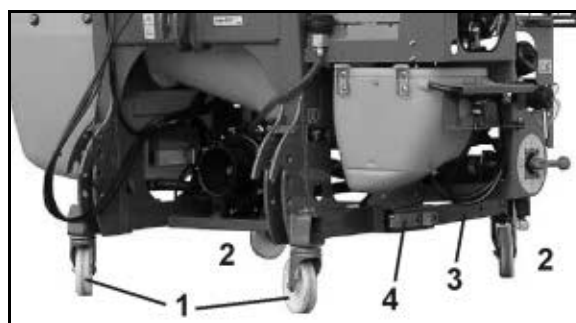


Fig. 65



Advarsel!

Pass på at den fjærbelastede låsen (Fig. 65/4) går inn i hullene og sikrer parkeringsstøttene i endeposisjonen.

5.20 Boks for verneutstyr

Boks for verneutstyr (Fig. 66/1), ett rom for rent og ett for brukt utstyr.

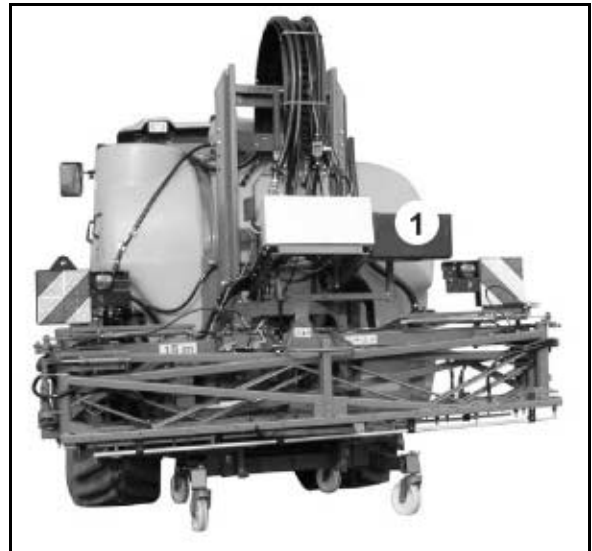


Fig. 66

5.21 Konstant reduksjon av arbeidsbredden på Super-S-bommen

- Reduksjon fra 24 m til 18 m arbeidsbredde, best.nr.: 911814
- Reduksjon fra 24 m til 12 m arbeidsbredde, best.nr.: 914380

Les mer om dette på på side 73.

5.22 Trykkomløpssystem (DUS)



Viktig!

- Trykkomløpssystemet kobles vanligvis til ved normal sprøyting.
- Trykkomløpssystemet kobles vanligvis fra ved bruk av slepeslanger.

Trykkomløpssystemet

- gjør det mulig å oppnå et permanent væskeomløp i spredereøret når trykkomløpssystemet er tilkoblet. I den forbindelse er det montert en skylletilkoblingslange (Fig. 67/1) på hver seksjon.
- kan etter ønske brukes med sprøytevæske eller med vann.
- reduserer den ufortynnete restmengden til 2 l i alle spredereø.

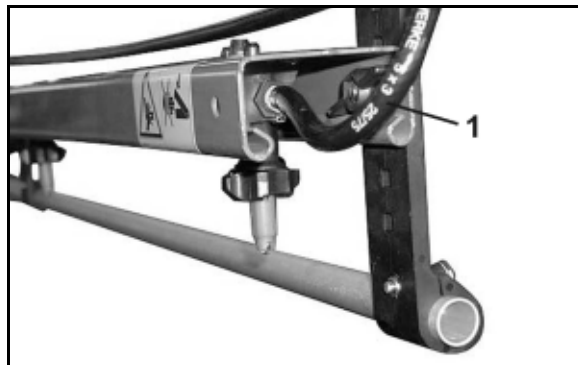


Fig. 67

Det permanente væskeomløpet

- gjør det mulig å oppnå en homogen sprøyting helt fra begynnelsen, da alle dyser omgående sprøyter væske så snart sprøytebommen er tilkoblet
- forhindrer at spredereørene tilstoppes

Hovedbestanddelene i trykkomløpssystemet er:

- en skylletilkoblingslange (Fig. 67/1) per seksjon
- DUS-omskifterventilen (Fig. 68/1)
- DUS-trykkbegrensningsventilen (Fig. 68/2). DUS-trykkbegrensningsventilen er fast innstilt fra produsentens side og reduserer trykket i trykkomløpssystemet med 1 bar.

Når DUS-omskifterventilen er i posisjon (Fig. 68/1), er trykkomløpssystemet tilkoblet.

Når DUS-omskifterventilen er i posisjon (Fig. 68/3), er trykkomløpssystemet frakoblet.

Er DUS-omskifterventilen i posisjon (Fig. 69/1), kan det tappes væske fra sprøyten.

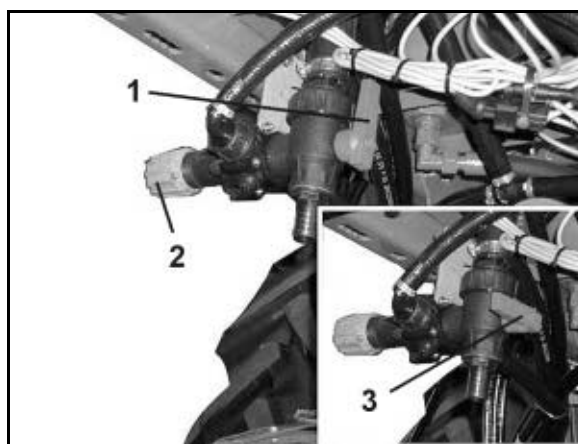


Fig. 68



Fig. 69

Oversikt over trykkoløpssystemet (DUS)

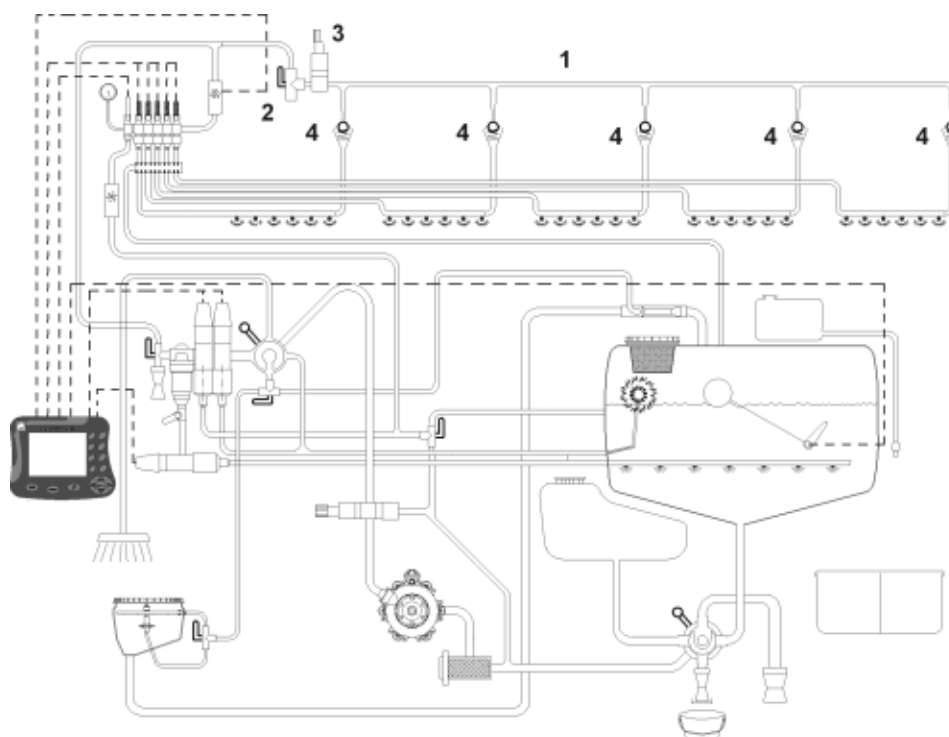


Fig. 70

(1) Trykkoløpssystem (DUS)

(3) DUS-trykkgrensingsventil

(2) DUS-omskifterventil

(4) DUS-tilbakeslagsventil

5.23 Slangefilter for spredør

Slangefilteret (Fig. 71/1)

- monteres i spredørerne per seksjon.
- er et ekstra tiltak for å unngå tilsmussing av sprøytedyse.



Fig. 71

Oversikt over filterinnsatser

- Filterinnsats med 50 masker per tomme (standard, blå), best.nr.: ZF379
- Filterinnsats med 80 masker per tomme (standard, grå), best.nr.: ZF380
- Filterinnsats med 100 masker per tomme (standard, rød), best.nr.: ZF381

6 Ta i bruk såmaskinen

Dette kapittelet informerer om igangsetting av maskinen.



Fare!

- Før maskinen tas i bruk må brukeren ha lest og forstått driftshåndboken.
- Følg kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", fra side 24 når
 - o maskinen kobles til og fra
 - o maskinen transporteres
 - o maskinen er i bruk
- Påse at traktoren alltid kan styres og bremses i tilstrekkelig grad!
- Bruk ballastvekter hvis nødvendig!
- 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
- Før du tar kombinasjonen traktor/maskin i bruk, må du finne de faktiske verdiene, først for tom og deretter for oppfylt maskin, for:
 - o traktorens tillatte totalvekt
 - o traktorens tillatte aksellast
 - o dekkenes bæreevne
 - o minste ballast(ved å beregne eller veie traktor/maskin-kombinasjonen)
Se kapittelet "Beregne de faktiske verdiene for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne samt påkrevd minsteballast", på side 89.
- Traktoren må sikre den foreskrevne bremseforsinkelsen for kombinasjonen traktor og maskin.
- Traktoren og maskinen skal samsvare med forskriftene i den nasjonale veitrafikkloven.
- Eieren og føreren er ansvarlige for at lovbestemte regelverk og nasjonale trafikkregler overholdes.
- Vær oppmerksom på den tilkoblede maskinens maksimale last og traktorens tillatte aksel- og støttelaster. Eventuelt må du kjøre med en delvis fylt forrådstank.
- Før transportkjøring må spaken på trepunktsopphenget sikres mot utilsiktet løfting eller senking av den påmonterte eller tilkoblede maskinen.

6.1 Første gangs bruk

6.1.1 Beregning av de faktiske verdiene for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne samt påkrevd minsteballast.

6.1.1.1 Data som kreves til beregningen

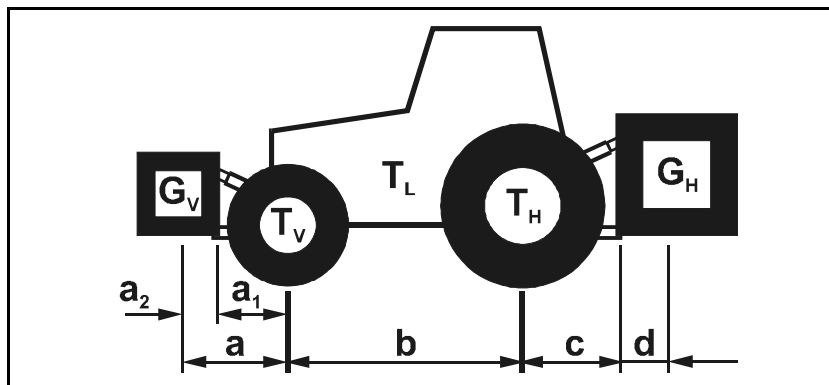


Fig. 72

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

6.1.1.2 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 (på side 91).

6.1.1.3 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 (på side 91).

6.1.1.4 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 (på side 91).

6.1.1.5 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 (på side 91).

6.1.1.6 Traktordekkenes bæreevne

Før opp den dobbelte verdien (to dekk) av den tillatte dekkbæreevnen (se f.eks. dokumentasjonen fra dekkprodusenten) i tabellen (på side 91).

6.1.1.7 Tabell

	Faktisk verdi ifølge beregning	Tillatt verdi ifølge traktorens driftshåndbok	Dobbelt tillatt dekkbæreevne (to dekk)
Minsteballast frontparti/bakparti	/ kg	--	--
Totalvekt	kg	≤ kg	--
Foraksellast	kg	≤ kg	≤ kg
Bakaksellast	kg	≤ kg	≤ kg



Merk!

Tillatte verdier for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne fremgår av traktorens vognkort.



Fare!

- De faktiske, beregnede verdiene skal være mindre enn eller lik ($\leq$) de tillatte verdiene!
- 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 ($G_{V \min}$).



Viktig!

- 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!

6.1.2 Første gangs montering og tilpassing av kraftoverføringsakselen



Viktig!

- Du må eventuelt tilpasse lengden på kraftoverføringsakselen til traktoren ved første gangs tilkobling.
 - Les i bruksanvisningen fra produsenten av kraftoverføringsakselen.
 - Denne tilpasningen av kraftoverføringsakselen gjelder bare denne ene traktortypen. Du må eventuelt gjenta denne tilpasningen hvis du skifter traktortype.

Monter hver halvdel av kraftoverføringsakselen på hhv. kraftuttaket på traktoren og akseltappen på maskinen (i foreskrevet monteringsretning).

1. Kontroller at **profilrørene overlapper** hverandre uansett **hvilken stilling** åkersprøyten er i med **minst 40 % av LO** (LO = lengde i sammenskjøvet tilstand) ved å holde de ved siden av hverandre.
 2. I sammenskjøvet stilling skal akselrørene ikke støte mot gaflene på universalledet. Ha en sikkerhetsavstand på **minst 10 mm**.
 3. For lengdetilpassing må du holde halvdelene på kraftoverføringsakselen ved siden av hverandre i den korteste driftsposisjonen, og merke dem.
 4. Forkort den innvendige og utvendige vernehylsen likt.
 5. Forkort det innvendige og utvendige profilrøret med samme lengde som vernehylsene.
 6. Jevn til kuttekantene og fjern sponene.
 7. Smør inn profilrørene med fett og skyv dem inn i hverandre.
 8. Fest låsekjedene slik at kraftoverføringsakselens rotasjonsområde er tilstrekkelig i alle driftstilstander. Brukes kun når det er fullstendig beskyttet:
- Kraftoverføringsakselen med komplett vern av kraftoverføringsaksel og endeled på traktor og redskap.

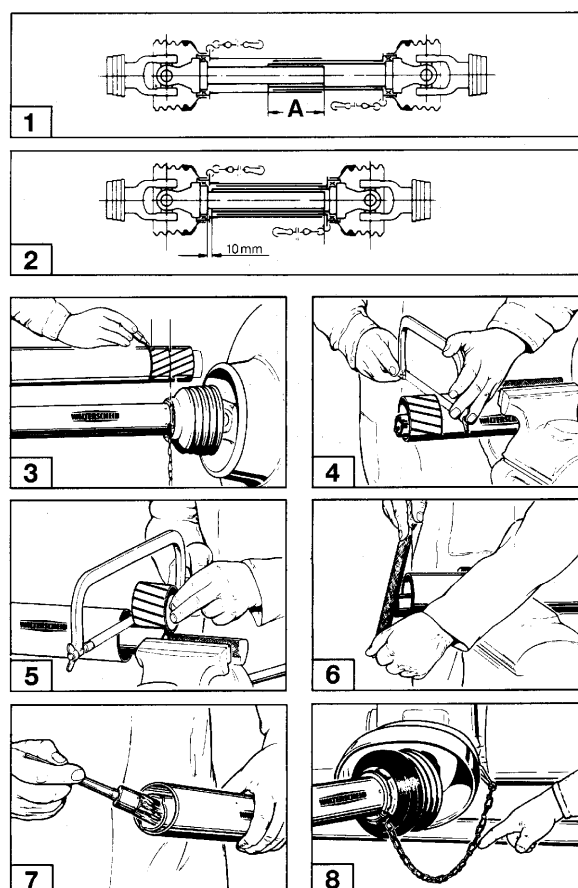


Fig.73

6.1.3 Montering - sensor "X" (kardangaksel/hjul) til å bestemme distanser el. kjørehastighet



Merk!

- Hvis traktorelektronikken formidler kjørehastigheten for traktoren, kan hastighetssignalene "Impulser per 100 m" for **AMATRON⁺** mottas via signalstikkkontakten DIN 9684.
Bytt da ut standardsensoren "X" (kardangaksel/hjul) med adapterkabelen som er spesifikk for traktoren (ekstrautstyr).
- 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.

6.1.3.1 Montering på traktor uten firehjulsdriфт

1. Fordel magnetene (Fig. 74/1) jevnt på en hullsirkel i hjultallerkenen på traktorens forhjul.
2. Monter magnetene (Fig. 74/1) med skruer (Fig. 74/2) som ikke er magnetiske (messingskruer eller V4A-skruer).



Merk!

- 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.

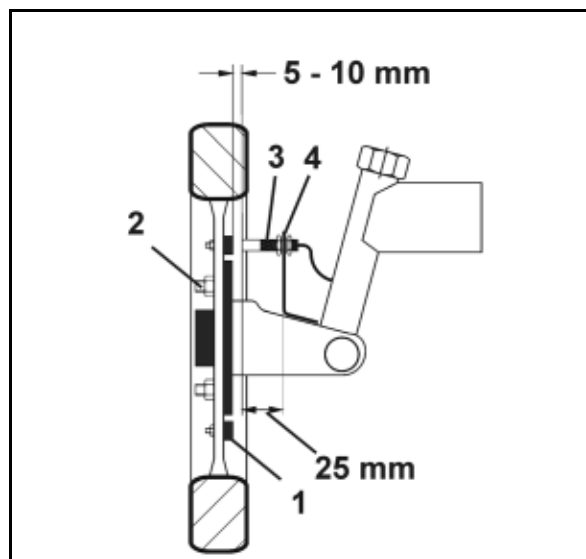


Fig. 74

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 (Fig. 74/3) med universalbrakett (Fig. 74/4) på hjulspindelen til forhjulet - bak akselen i forhold til fartsretningen.

6.1.3.2 Montering på traktor med firehjulstrekk eller MB-trac



Viktig!

- 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 (Fig. 75/1) med slangeklemme (Fig. 75/2) på kardangakselen.
2. Fest sensoren (Fig. 75/3) på traktorrammen med universalbrakett (Fig. 75/4) rett overfor magneten.

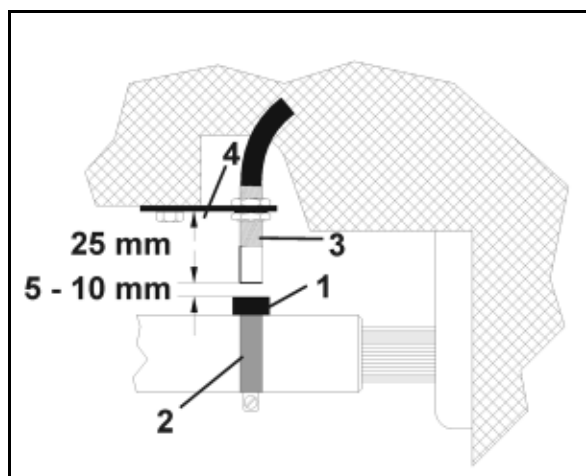


Fig. 75

6.1.4 Stille inn systemomstillingsskruen på hydraulikkblokken

- kun ved Profi-folding, verkstedarbeid



Viktig!

Samkjør innposisjon til systemomstillingsskruen med traktorens hydraulikksystem. Økte hydraulikkoljetemperaturer er en følge av at systemomstillingsskruen er feil innstilt. De økte temperaturene forårsakes av konstant slitasje på overtrykksventilen i traktorens hydraulikksystem

Innstillingen av systemomstillingsskruen (Fig. 76/1) på hydraulikkblokken (Fig. 76/2 eller Fig. 77/1) er avhengige av den enkelte traktors hydraulikksystem. Avhengig av hydraulikksystemet må systemomstillingsskruen

- **skrus ut** til anslaget (fabrikkinnstilling) på traktorer med
 - Open-Center-hydraulikksystem (konstantstrømsystem, tannhjulspumpehydraulikk).
 - Load-Sensing-hydraulikksystem (trykk- og volumstrømregulert reguleringspumpe) - oljeuttak via styreenhet.
- **skrus inn mot anslaget** (motsatt i forhold til fabrikkinnstilling) på traktorer med
 - Closed-Center-hydraulikksystem (konstanttrykksystem, trykkregulert reguleringspumpe).
 - Load-Sensing-hydraulikksystem (trykk- og volumstrømregulert reguleringspumpe) med direkte Load-Sensing-pumpetilkobling.



- **Justering av denne må kun gjøres i trykkløs tilstand!**

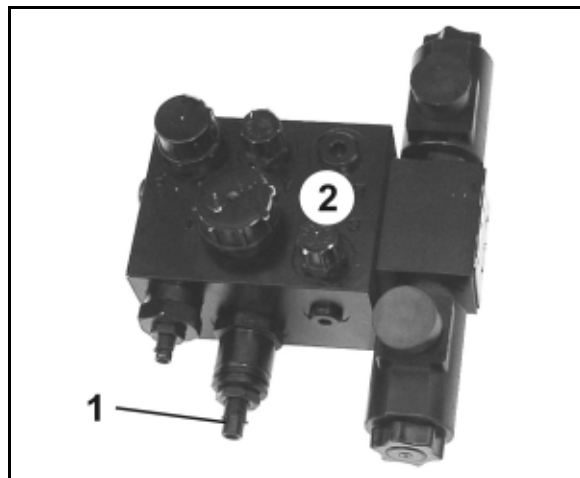


Fig. 76

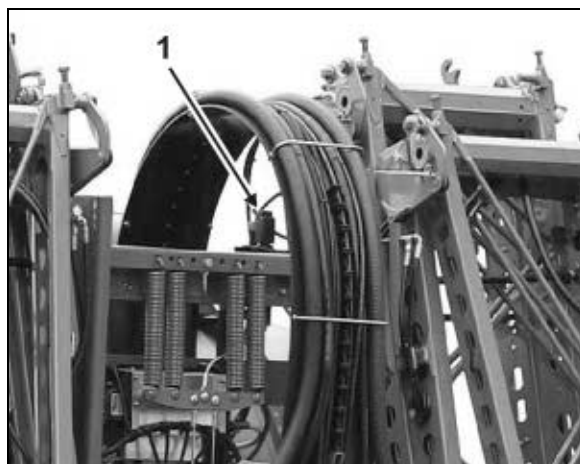


Fig. 77

7 Koble maskinen til og fra



Fare!

- Maskinen må kun kobles til og transporteres av en traktor som er kraftig nok til å transportere maskinen forskriftsmessig!
 - Når maskinen tilkobles traktorens trepunktsoppheng, må traktorens og maskinens påmonteringskategorier stemme overens!
 - Ved sammenkobling av traktor og maskin må du bruke innretningene for dette iht. forskriftene!
 - Det er forbudt 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.
- Maskinen kobles til og fra som beskrevet i kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 24.

7.1 Koble til

7.1.1 Traktormontert åkersprøyte

1. Monter sprøyten på trepunktsoppheng til traktoren. Koble trekkstengene på traktoren til trekkstangboltene (kat. II) (Fig. 78/1).
2. Koble til og sikre toppstaket med redskapsbolt kat. II (**UF 1501**) (Fig. 78/2) el. kat. III (**UF 1801**).
3. Still inn toppstaket slik at bomoppheng er loddrett når sprøyten er løftet opp.



Fare!

Be alle personer om å gå ut av maskinens fareområde når du justerer lengden på toppstaket.



Viktig!

Trekkstengene på traktorens trepunktsoppheng må utstyres med stabilisatorer eller kjettinger. Trekkstengene skal ha minst mulig slark når sprøyten er løftet for å unngå at åkersprøyten slår frem og tilbake.

4. Skyv inn begge parkeringsstøttene (Fig. 78/3) og sikre dem.
5. Fjern eventuelt parkeringshjul (ekstraustyr).



Merk!

Fjern eventuelle parkeringshjul ved behandling etter skyting eller i høye bestander for å unngå skader på kornet.



Fig. 78

7.1.2 Kraftoverføringsaksel



6. Skyv kraftoverføringsakselen inn på kraftuttaket på traktoren.

Viktig!

Tilpass lengden på kraftoverføringsakselen til traktoren ved første gangs montering.

7. Sikre at kraftoverføringsakselbeskyttelsen ikke roterer ved å hekte på kjedene.

7.1.3 Hydrauliske tilkoblinger



Fare!

Hydraulikksystemet står under høyt trykk!

Når hydraulikkslangene kobles til traktorhydraulikken, er det viktig at hydraulikksystemet både i traktoren og maskinen er koblet fra trykkforsyningen!

Styreenhet ved Profi-folding		Funksjon	Merking av slangene
1	Enkeltvirkende med prioritetsstyring	Hydraulikkblokk	1 x rød
Trykkløst returløp		Hydraulikkblokk	2 x rød



Viktig!

1 trykløst returløp med stor pluggkobling (DN 16) for trykløst oljereturløp. I returløpet skal mottrykket ikke overstige 10 bar.

Kontroller om hydraulikkoljetypene er compatible før maskinen kobles til traktorens hydraulikkanlegg.

Folding med traktorens styreenhet		Funksjon		Merking av slangene
1*	Enkeltvirkende	Høydejustering		1 x gul
2*	Dobbeltvirkende	Bomfolding	Folde ut	1 x grønn
			Folde inn	2 x grønn
3*	Dobbeltvirkende	Hellingsjustering	Løfte opp bommen på venstre side	1 x naturfarget
			Løfte opp bommen på høyre side	2 x naturfarget



Viktig!

Steng blokkranen for hydraulikkslangen for høydeinnstilling før du kobler hydraulikkslangen til eller fra traktoren.



Advarsel!

*) Det er forbudt å blokkere styreenhetene på traktoren. Den hydrauliske funksjonen skal stanse automatisk når den respektive styreenheten slippes opp.

7.1.4 Lysanlegg



8. Koble til strømkabelen for det elektriske lysanlegget.

Merk!

Kontroller retningsviserne, lysene og bremselyset!

7.1.5 **AMATRON⁺** / **AMASET⁺**



Viktig!

Koble ut strømforsyningen på **AMATRON⁺** før du forbinder **AMATRON⁺** og kjørecomputeren med hverandre via tilkoblingskabelen.

9. Koble til **AMATRON⁺** / **AMASET⁺**.

7.2 Koble fra og parkere

1. Koble fra forsyningsslangene mellom traktoren og maskinen.
 - 1.1 Hydraulikkslanger.
 - 1.2 Strømkabel for lysanlegget.
 - 1.3 Tilkoblingskabel **AMATRON⁺** / **AMASET⁺**.
2. Dra ut begge parkeringsstøttene (Fig. 79/2) og sikre dem.



Fare!

Sprøyten skal alltid være tom når den parkeres eller trilles på vannrett, fast grunn. Dra ut og sikre parkeringsstøttene. Veltefare!

3. Parker og koble fra den traktormonterte sprøyten.



Fig. 79



Viktig!

- Fest de frakoblede tilførselsslangene i de respektive tomme koblingene (Fig. 79/1).
- Steng blokkventilen før du kobler til/fra hydraulikkslangen for høydeinnstilling på traktoren!
- 4. Koble kraftoverføringsakselen fra kraftuttaket på traktoren.
- 5. Bruk eventuelt parkeringshjul (ekstrautstyr).

8 Innstillinger

8.1 Posisjoner for betjeningselementene for de enkelte driftstypene

8.1.1 Sprøyting

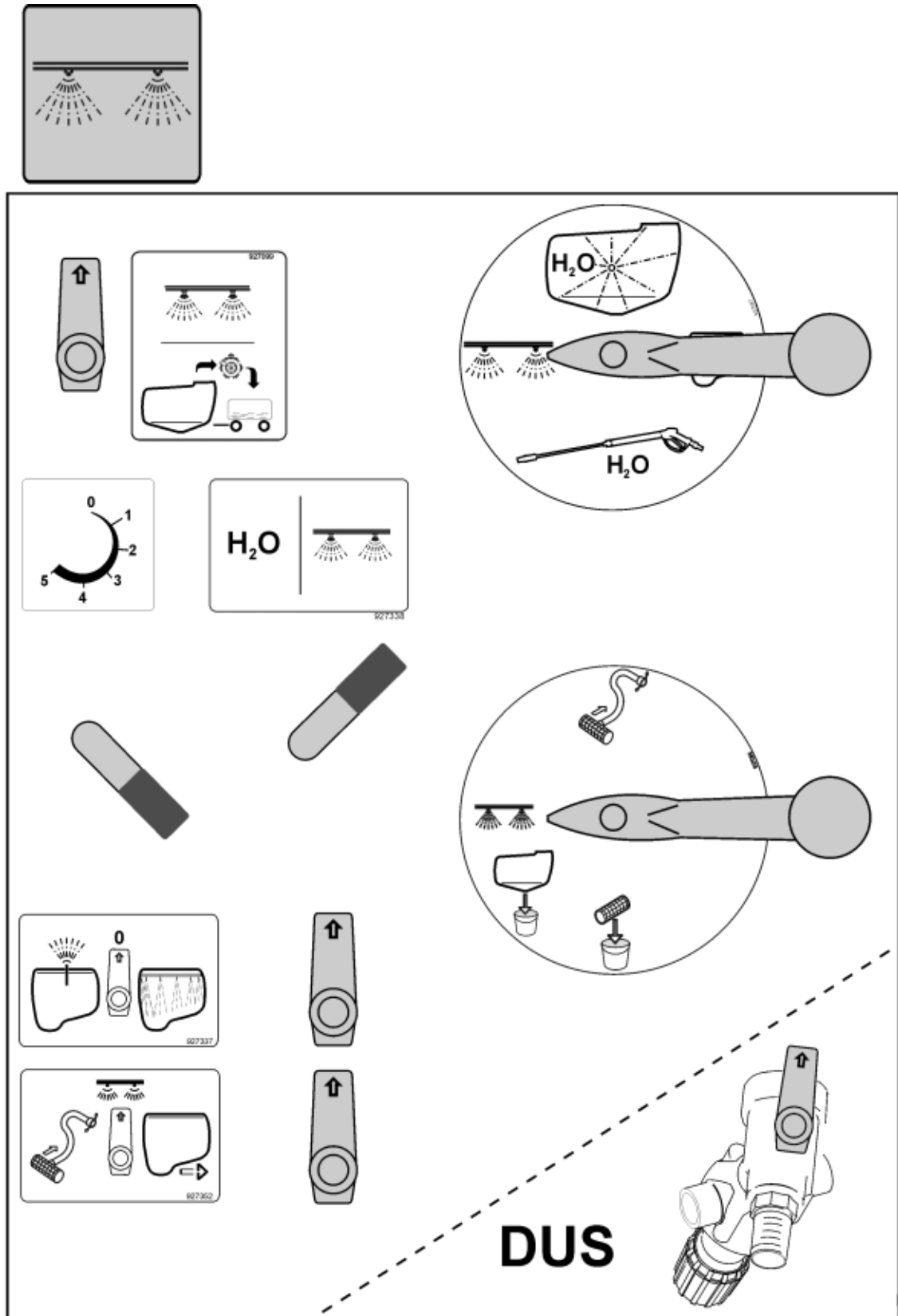


Fig. 80

8.1.2 Innsugning fra kjemikaliepåfyllingstank

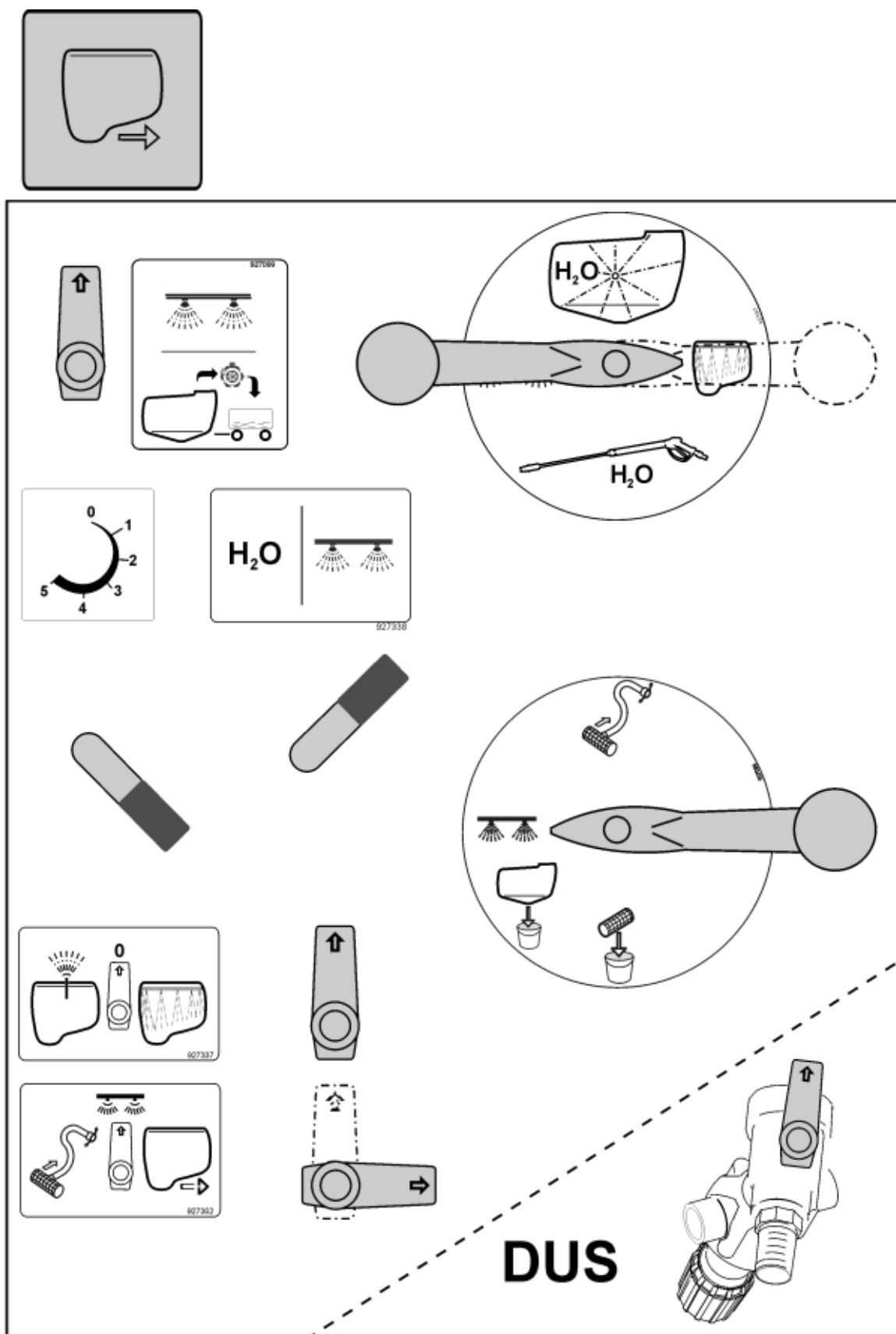


Fig. 81

8.1.3 Løse opp og suge opp urea i kjemikaliepåfyllingstanken via ringledningen

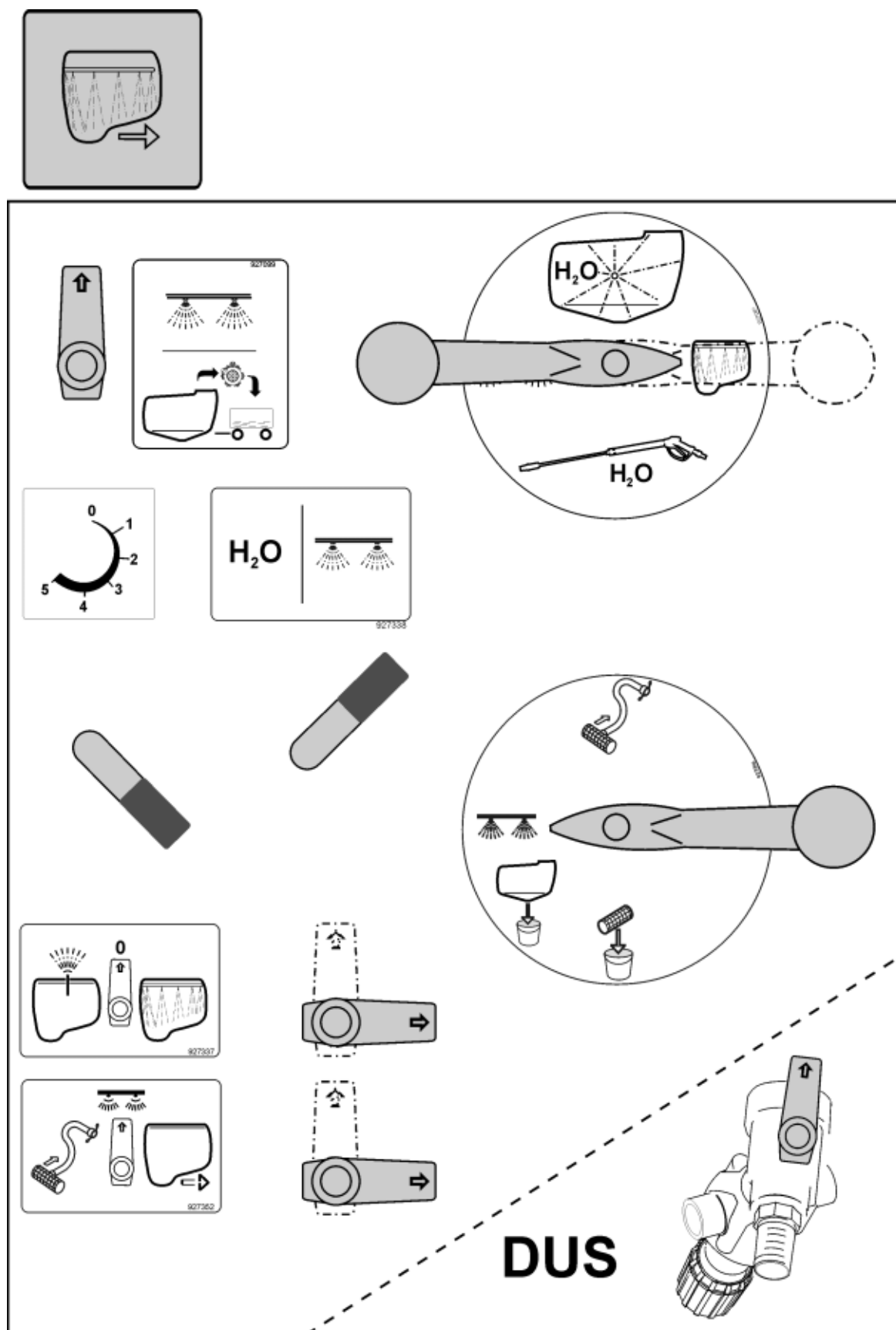


Fig. 82

8.1.4 Forrengjøring av kannene med sprøytevæske via kannespylingen

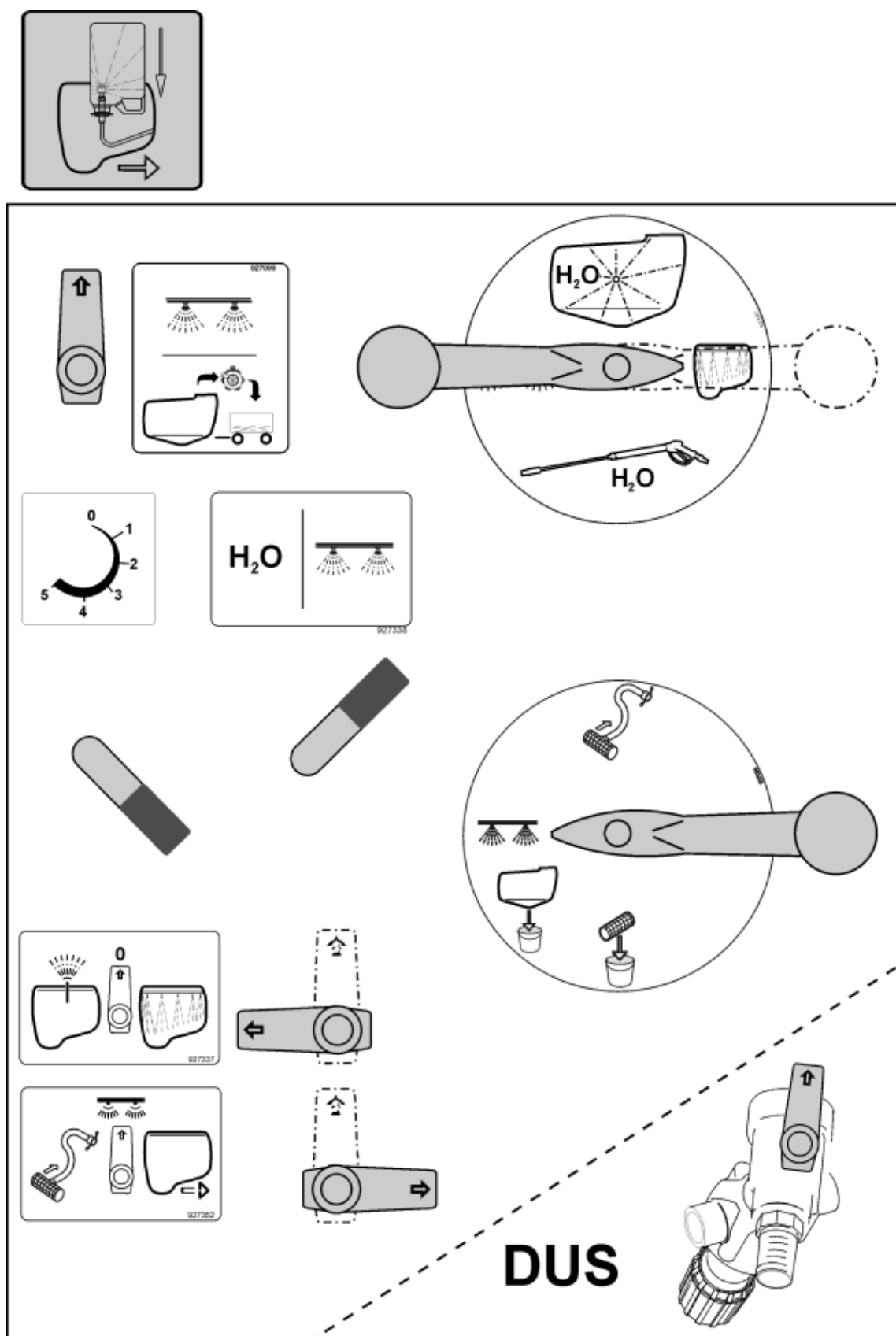


Fig. 83

8.1.5 Skulle kjemikaliepåfyllingstanken med skyllevann via kannespylingen

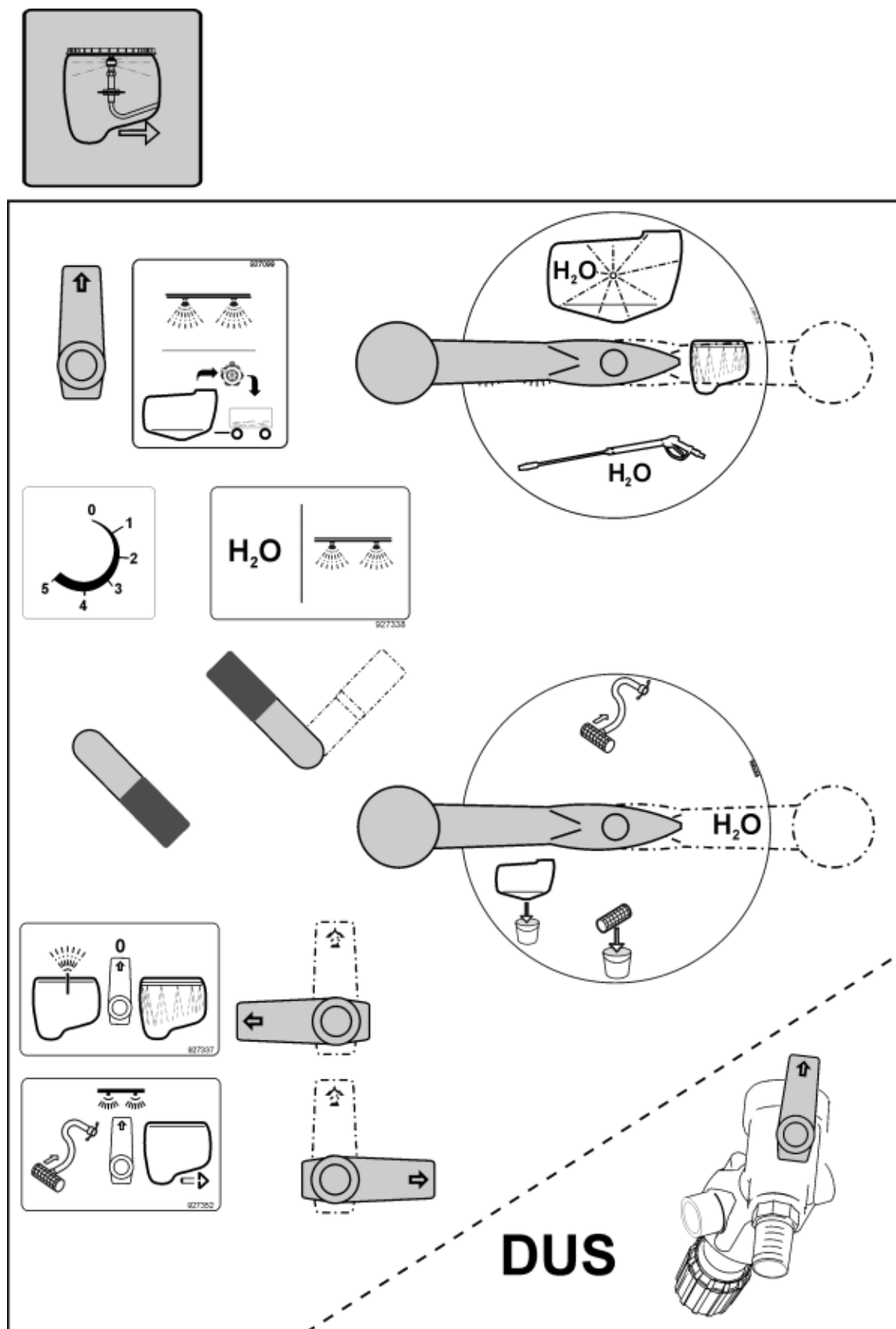


Fig. 84

8.1.6 Fortynning av restmengden i hovedtanken med skyllevann

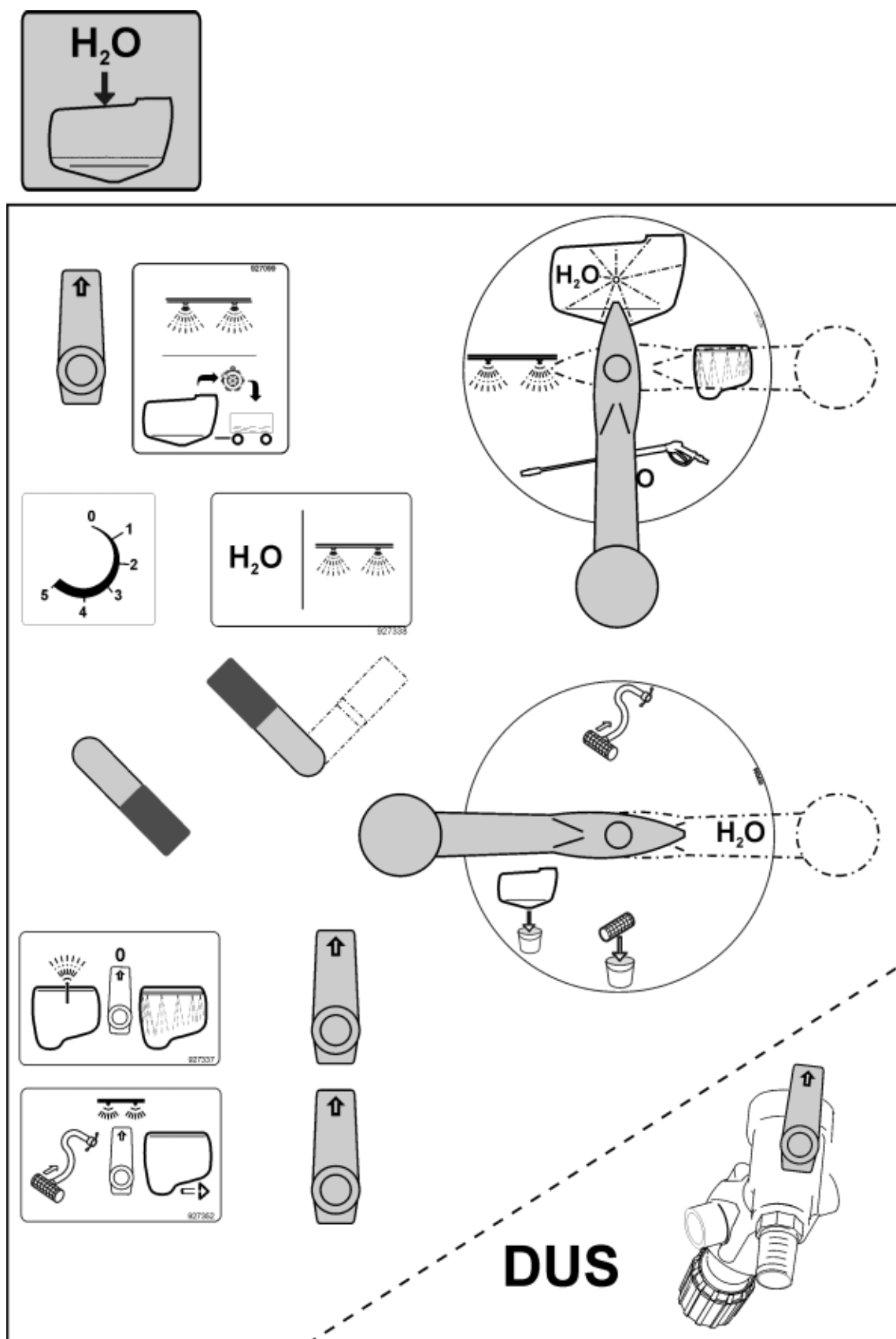


Fig. 85

8.1.7 Rengjøring av åkersprøyten når hovedtanken er fylt

1. Rengjøre sugefilter, pumpe, trykkregulator og spredorer med skyllevann

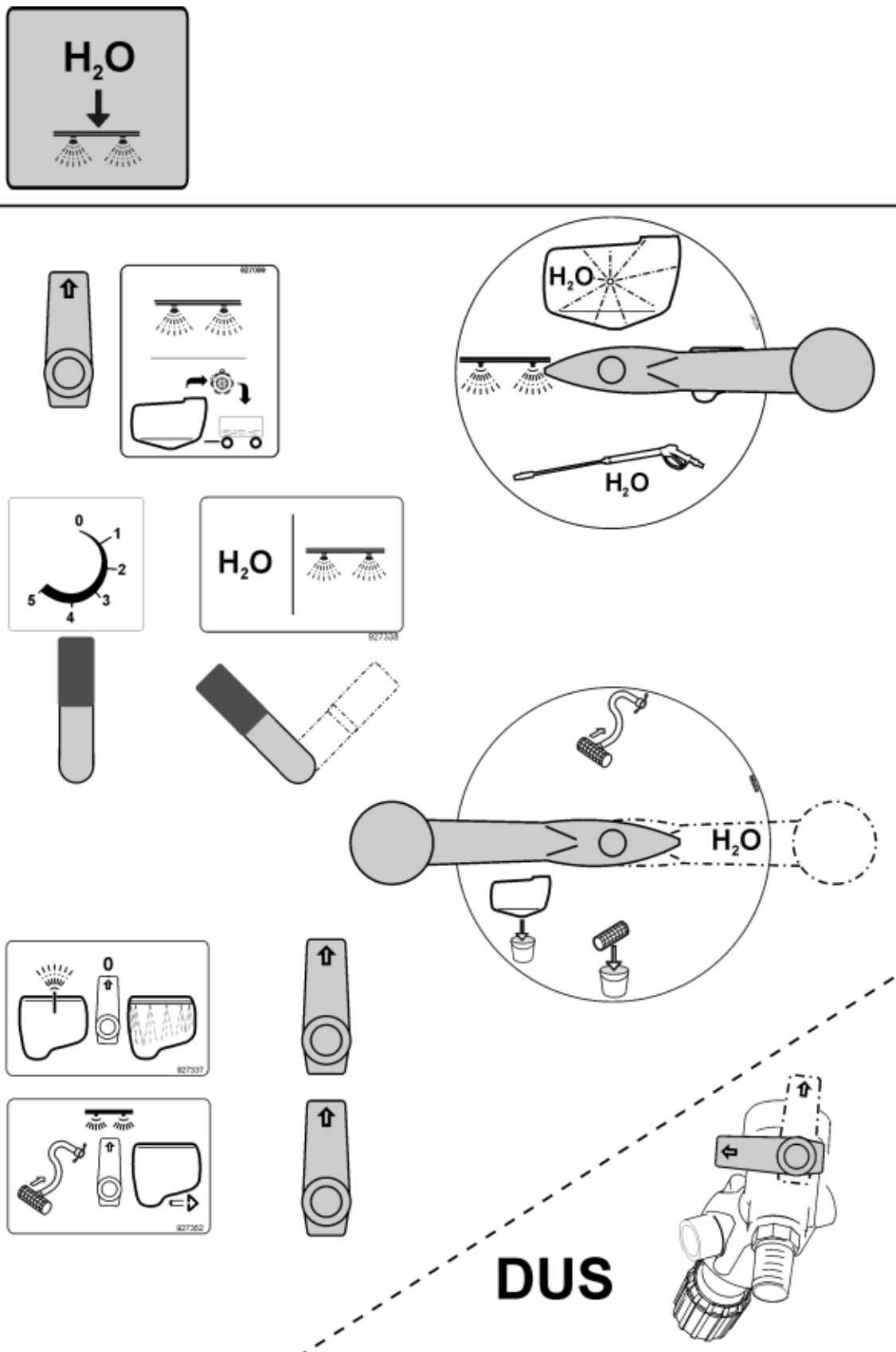


Fig. 86

8.1.8 Tappe ut restmengde fra hovedtanken

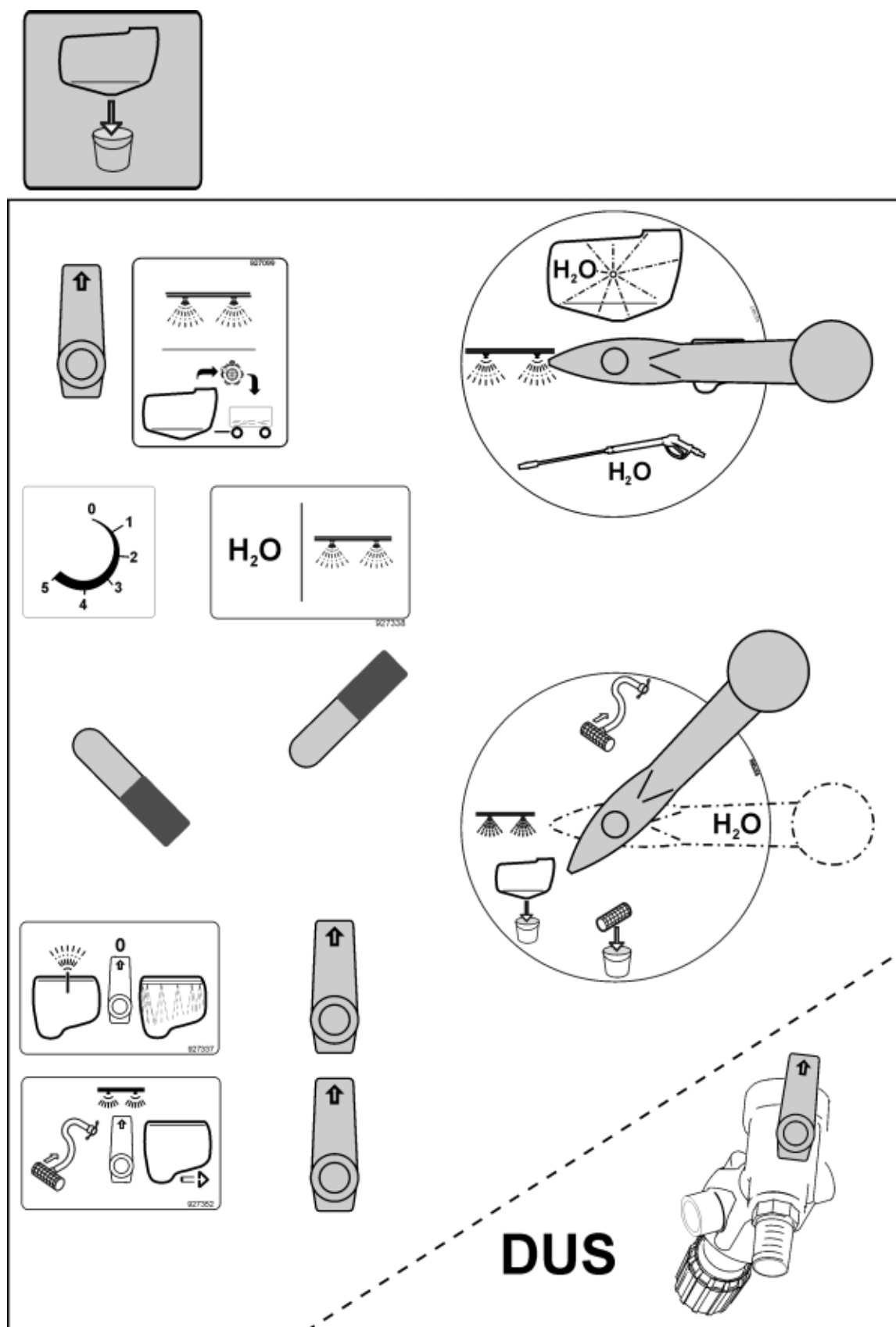


Fig. 88

8.1.9 Tømming av hovedtanken med pumpe, f.eks. i en tankbil

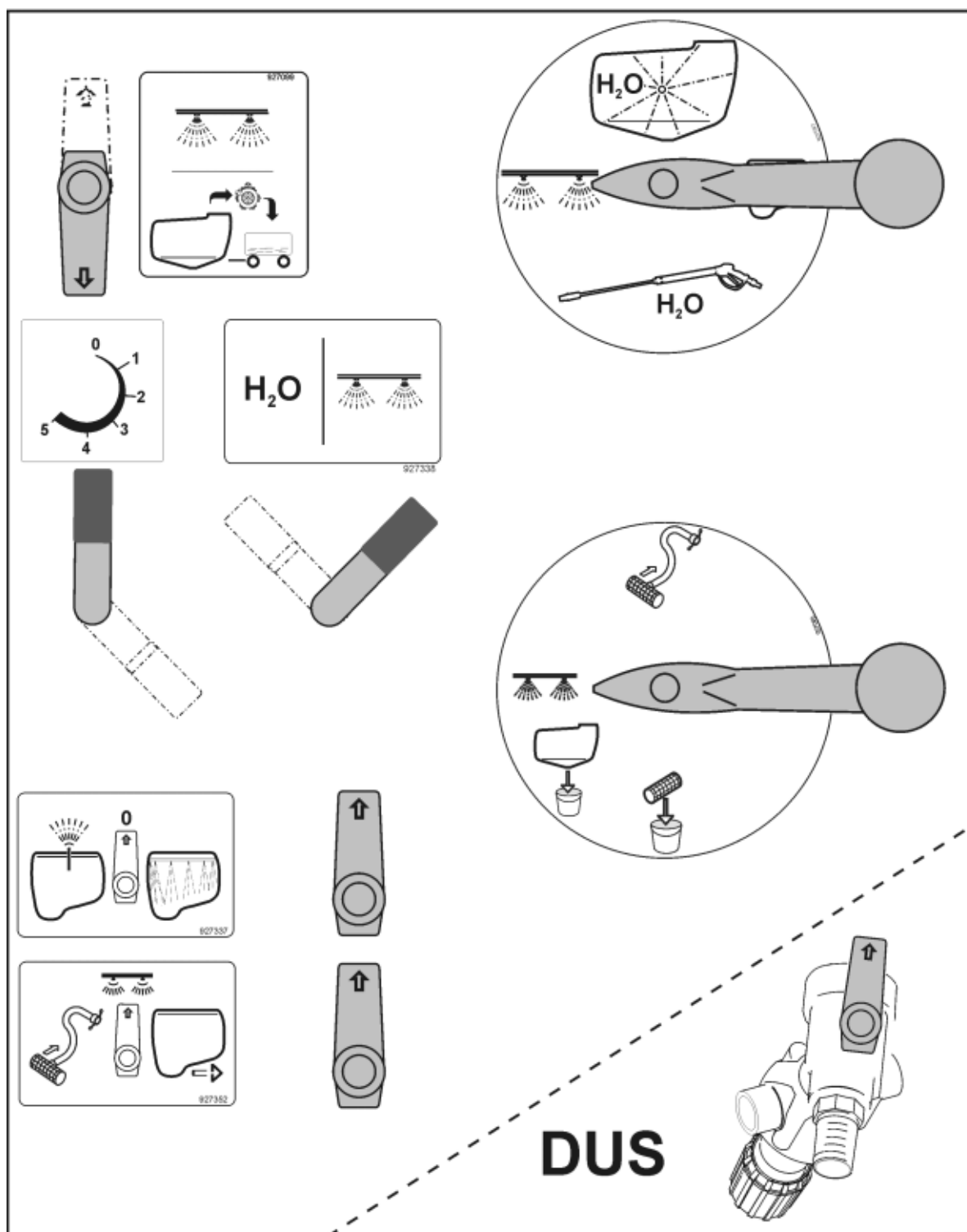
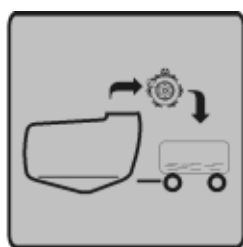


Fig. 89

8.1.10 Fylle hovedtanken via sugeslange på sugetilkoblingen på VARIO-koblingen sugeside

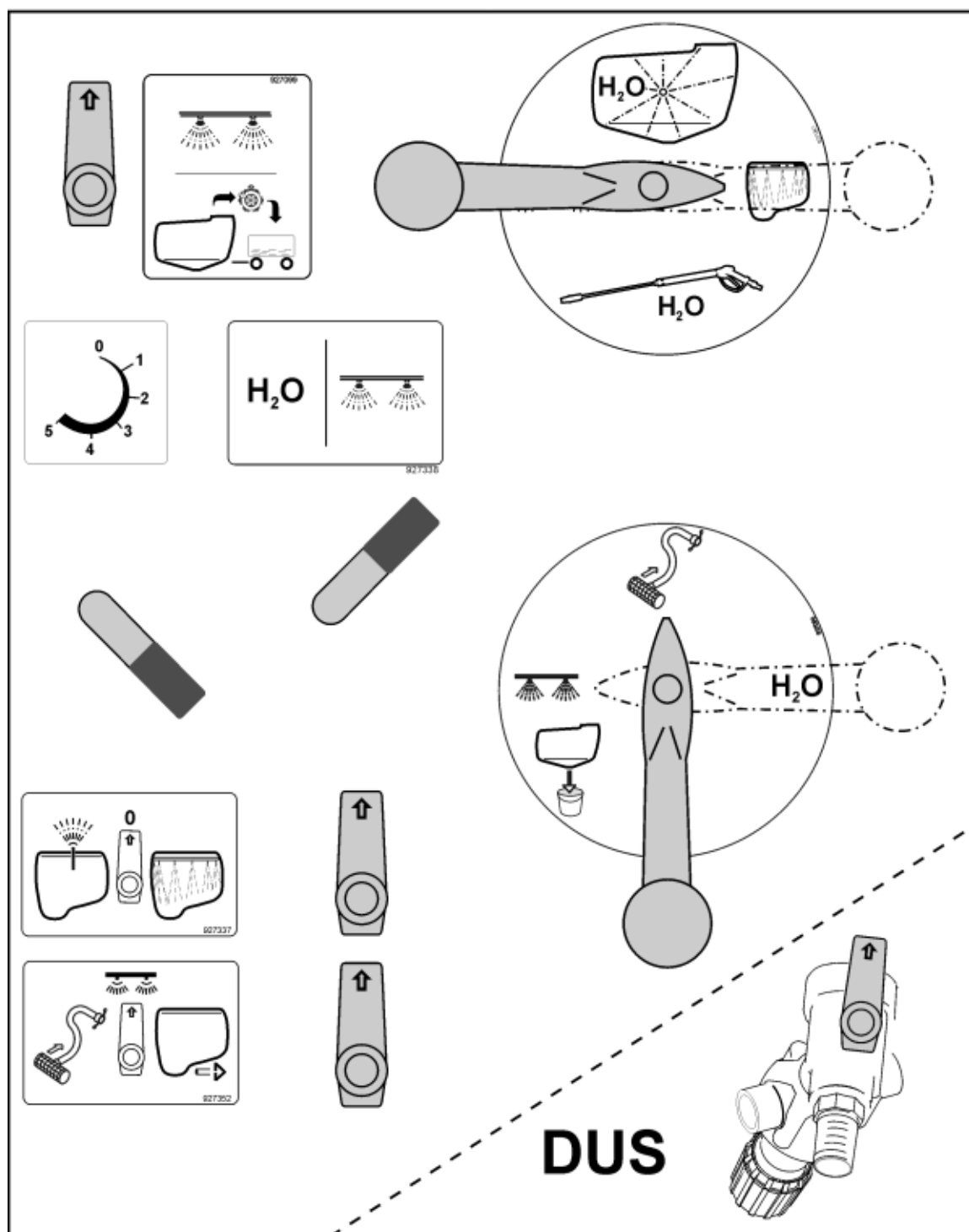
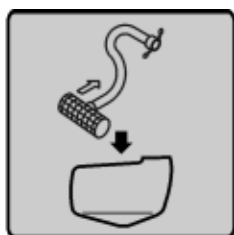


Fig. 90

8.1.13 Utvendig rengjøring med skyllevann

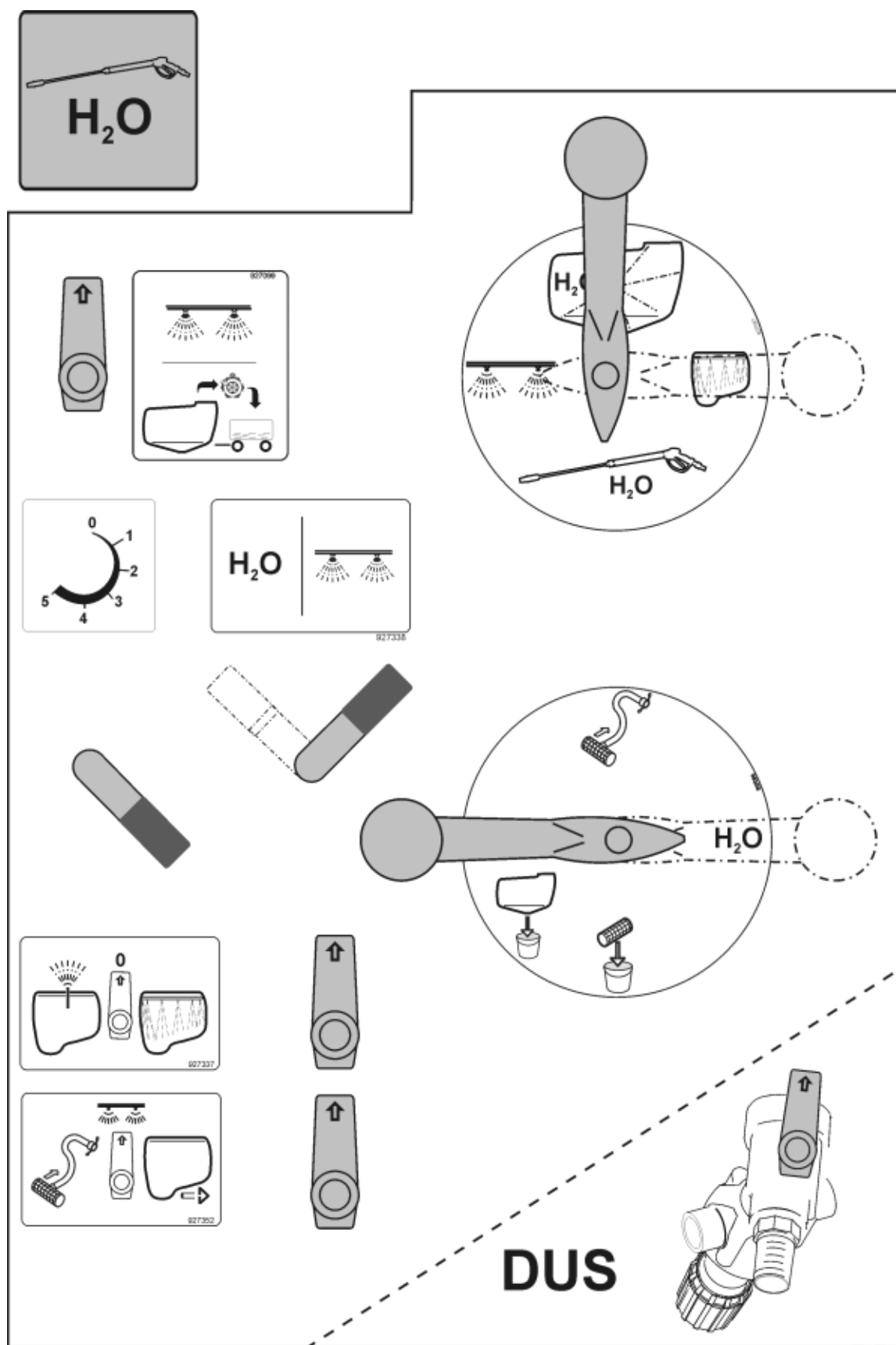


Fig. 93

9 Transportkjøring



Fare!

- Følg kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 24 om transportkjøring.
- Bruk transportsikringsbøylen til å sikre bomseksjoner i transportstilling mot utilsiktet utfolding.
- Bruk transportsikringen til å sikre den innfoldede kjemikaliepåfyllingstanken i transportstilling mot utilsiktet utfolding
- Pass på at stigen låser i endeposisjon når den er skjøvet inn.

10 Bruk av maskinen



Fare!

- Før maskinen tas i bruk må du lese kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 24.
- Ta hensyn til maskinens faresymboler. Faresymbolene gir viktig informasjon om sikker bruk av maskinen. Følg dem for din egen sikkerhets skyld!

10.1 Forberede sprøyting



Viktig!

- Grunnforutsetningen for en forskriftsmessig spredning av plantevernmidlene er at åkersprøyten fungerer som den skal. Kontroller åkersprøyten regelmessige med prøveutstyret. Eventuelle mangler må rettes opp straks.
 - Bruk alle de tilhørende filtrene. Rengjør filtrene regelmessig (se på side 136). Sprøyten arbeider bare driftssikkert når filtreringen av sprøytevæsken fungerer som den skal. En upåklagelig filtrering av sprøytevæsken har en betraktelig 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.
 - o Den standardmonterte trykkfilterinnsatsen til det selvrensende trykkfilteret har en maskestørrelse på 0,3 mm ved et maskeantall på 50 masker per tomme. Denne trykkfilterinnsatsen egner seg for en dysestørrelse fra '03'.
 - o Dysestørrelsen '02' krever en trykkfilterinnsats med 80 masker per tomme (spesialutstyr).
 - o Dysestørrelsene '015' og '01' krever en trykkfilterinnsats med 100 masker per tomme (spesialutstyr).
 - o Vær oppmerksom på at noen av sprøytemiddelets virkestoffer kan filtreres ut ved bruk av en trykkfilterinnsats med en maskestørrelse på 80 eller 100 masker per tomme. Er du i tvil, ta kontakt med produsenten av plantevernmiddelet.
- Les mer om dette i kapittelet "Filterutstyr", på side 51.
- Åkersprøyten må alltid rengjøres før du bruker et annet sprøytemiddel (se på side 136)
 - Skyll dyseslangen
 - o hver gang dysen skiftes ut
 - o før du installerer andre dyser
 - o før trippeldysehodet vris til en annen dyse
- Les mer om dette på side 136.

10.1.1 Blande sprøytevæsken



Advarsel!

Bruk alltid vernehansker og egnet verneutstyr! Når sprøytevæsken blandes, er faren for å komme i kontakt med plantevernmiddelet størst.



Viktig!

- I tillegg til de generelle anvisningene som står oppført her, må du også følge de produktspesifikke fremgangsmåtene som står oppført i bruksanvisningene som følger med plantevernmidlene.
- Sprøyteforbruk av vann og preparat fremgår av bruksanvisningen for plantevernmiddelet.
- Les preparatets bruksanvisning og følg de oppførte sikkerhetstiltakene.
- Vi anbefaler deg å gå inn på nettstedet vårt www.Wirkstoffmanager.de. Her kan et program beregne mengdene for kjemikaliepåfylling og etterfyllingsmengder for deg.
- 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 hovedtanken. Trekk den tekniske, ufortynnede restmengden fra bommen fra den beregnede etterfyllingsmengden.

Les mer om dette i kapittelet "Påfyllingstabell for resterende flater" på side 118.

- Skyll tomme preparatkanner godt (f.eks. med kannespylingen) og tilsett skyllevannet i sprøytevæsken!

I praksis

1. Vann- og preparatforbruk fremgår av bruksanvisningen for plantevernmiddelet.
2. Beregn mengdene for kjemikaliepåfylling eller etterfyllingsmengdene for flaten som skal behandles.
3. Fyll hovedtanken halvfull med vann.
4. Slå på omrøringen.
5. Tilsett den beregnede preparatmengden.
6. Fyll på den manglende vannmengden.
7. Rør sprøytevæsken før sprøytingen i henhold til sprøytemiddelprodusentens anvisninger.

10.1.1.1 Beregne kjemikaliepåfyllings- og etterfyllingsmengder



Viktig!

Bruk "Påfyllingstabell for resterende flater", på side 118 til å beregne etterfyllingsmengden for den siste påfyllingen av hovedtanken.

Eksempel 1:

Gitte verdier:

Tankens volum	1000 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	2,5 ha	=	1000 l
Middel A:	1,5 kg/ha	x	2,5 ha	=	3,75 kg
Middel B:	1,0 l/ha	x	2,5 ha	=	2,5 l

Eksempel 2:

Gitte verdier:

Tankens volum	1000 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 2:

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

$$\frac{1000 \text{ [l]} (\text{tankvolum}) - 20 \text{ [l]} (\text{resterende mengde})}{500 \text{ [l/ha]} \text{ vannforbruk}} = 1,96 \text{ [ha]}$$

Beregningsformel og svar til spørsmål 1:

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

$$\frac{(1000 - 200) \text{ [l]} \times 0,15 \text{ [\%]}}{100} = 1,2 \text{ [l el. kg]}$$

10.1.1.2 Påfyllingstabell for resterende flater



Viktig!

Bruk "Påfyllingstabell for resterende flater" til å beregne etterfyllingsmengden for den siste påfyllingen av hovedtanken. Trekk den resterende mengden i spredereene fra den beregnede etterfyllingsmengden! Les mer om dette i kapittelet "Spredør", på side 75.



Merk!

De angitte etterfyllingsmengdene gjelder for et sprøyteforbruk på 100 l/ha. For annet sprøyteforbruk 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: Q-plus-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 spredereene fra den beregnede etterfyllingsmengden.

Nødvendig etterfyllingsmengde: 15 l - 5,2 l = 9,8 l

10.2 Fylle på vann



Viktig!

Vær oppmerksom på åkersprøytens tillatte nyttelast når du fyller tanken! Når du fyller på åkersprøyten, må du alltid være oppmerksom på de ulike væskenes spesifikke vekt [kg/l].

De ulike væskenes spesifikke vekt

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



Viktig!

- Kontroller om åkersprøyten har skader før hver påfylling, f.eks. om tanker og slanger er utette samt om alle betjeningslementer er i korrekt stilling. Les mer om dette i kapittelet "Forklaring til betjeningslementer for drift av sprøyten", på side 44.
- Hold alltid øye med åkersprøyten under påfyllingen.
- Du må aldri opprette en direkte forbindelse mellom påfyllingsslangen og hovedtanken, da dette ville føre til at sprøytevæsken strømmer tilbake i slangen.
- Fest enden av påfyllingsslangen minst 20 cm over hovedtankens påfyllingsåpning. Dermed oppstår det et fritt fall som gir maksimal sikkerhet mot at sprøytevæsken skal strømme tilbake i slangen.
- Unngå skumdannelse. Under påfyllingen må det ikke komme skum ut av hovedtanken. For å unngå skumdannelse brukes trakt med stort tverrsnitt som når ned til bunnen i hovedtanken.
- Fyll hovedtanken kun med den monterte påfyllingssilen.



Merk!

Det er sikrest å fylle på tanken på kanten av jordet fra vannvognen (utnytt naturlige nivåforskjeller så godt det går). Denne påfyllingsmetoden er, avhengig av sprøytemiddelet som brukes, ikke tillatt i vernede våtmarksområder. Spør uansett de "ansvarlige myndighetene".

1. Finn den nøyaktige vannpåfyllingsmengden (se kapittelet "Beregne kjemikaliepåfyllings- og etterfyllingsmengder", på side 116).
2. **AMATRON⁺**: Velg påfyllingsvisning i **AMATRON⁺** i funksjonsfeltet  fra menyen Arbeid eller fra menyen Maskindata.
3. Hoved- og skylletanken fylles alltid med en vannslange. Påfyllingen må alltid foretas i "fritt fall" gjennom påfyllingsåpningene.
4. Hold øye med tankinnholdet på viseren for påfyllingsnivå.
5. Lukk påfyllingsåpningen ved hjelp av klaffe- eller skrulokket.

10.2.1 Fylling av hovedtanken med sugeslange



Viktig!

- Hold alltid øye med åkersprøyten under påfylling.
- Når sugeslangen ikke fjernes fra vannkilden etter påfylling, må du sette VARIO-koblingen sugeside i posisjon "Sprøyting", og så koble sugeslangen fra sugestussen.

- (1) Koble sugeslangen via hurtigkoblingen med sugestussen (Fig. 94/1) på sugefilteret.
- (2) Koble ut sprøytebommen.
- (3) Koble inn kraftuttaket.
- (4) VARIO-kobling sugeside i posisjon "Sugeslange".

Hvis hovedtanken er full:

- (5) Ta sugeslangen ut av væsken, slik at pumpen suger tom sugeslangen.
- (6) VARIO-kobling sugeside i posisjon "Sprøyting".
- (7) Koble fra kraftuttaket.
- (8) Koble sugeslangen fra sugestussen.



Fig. 94

10.3 Skulle inn preparatet



Advarsel!

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



Merk!

Hvis ureafilteret (ekstraustyr) er satt inn i bunnen av tanken, kan mengden urea som er ment for tankfyllingen, helles direkte i hovedtanken via påfyllingsåpningen. Les mer om dette i kapittelet "Filterutstyr", på side 51.



Viktig!

Vannopløselige folieposer kan fylles på direkte i hovedtanken mens omrøringen går.

Det aktuelle preparatet skylles inn i vannet i hovedtanken via kjemikaliepåfyllingstanken (Fig. 95/1). Her skjelles det mellom innskylling av flytende preparater og pulverpreparater el. urea.



Fig. 95

Tomme preparatkanner



Viktig!

- Tomme preparatkanner må skylles godt, destrueres og samles slik at de kan bortskaffes ifølge forskriftene. Må ikke gjenbrukes til andre formål.
- Hvis det bare finnes sprøytevæske til rengjøring av preparatkannen, må du først rengjøre grundig med denne væsken. En grundig skylling foretas når rent vann er tilgjengelig igjen, f.eks. før neste påfylling av hovedtanken eller ved fortynning av den resterende mengden ved siste påfylling av hovedtanken.

10.3.1 Skylle inn flytende preparater

Fig. 96/...

1. Hovedtanken fylles halvt med vann.
2. Åpne lokket på kjemikaliepåfyllingstanken.
3. VARIO-kobling sugeside (1) i posisjon **"Sprøyting"**.
4. VARIO-kobling trykkside (2) i posisjon **"kjemikaliepåfyllingstank"**.
5. Den beregnede og oppmålte preparat- el. ureamengden for påfylling av hovedtanken fylles over i kjemikaliepåfyllingstanken (maks. 34 l).
6. Kjør pumpen med ca. 400 o/min og koble inn omrøringen (7). Øk ev. røreytelsen (vanlig røretrinn "3") med reguleringsventilen.
7. Omkoblingsventil sprøyting / hurtigtømming hovedtank (3) i posisjon **"Sprøyting"**.
8. Omkoblingsventil sprøyting/skylling (4) i posisjon **"Sprøyting"**.
9. Omkoblingsventil ringledning/kannespyling (5) i posisjon **"Ringledning"**.
10. Hold omkoblingsventilen sprøyting / oppsuging kjemikaliepåfyllingstank / tilkobling påfylling hovedtank (6) i posisjon **"Oppsuging kjemikaliepåfyllingstank"** til innholdet i kjemikalietanken er fullstendig oppsugd.
11. Fyll på den manglende vannmengden.

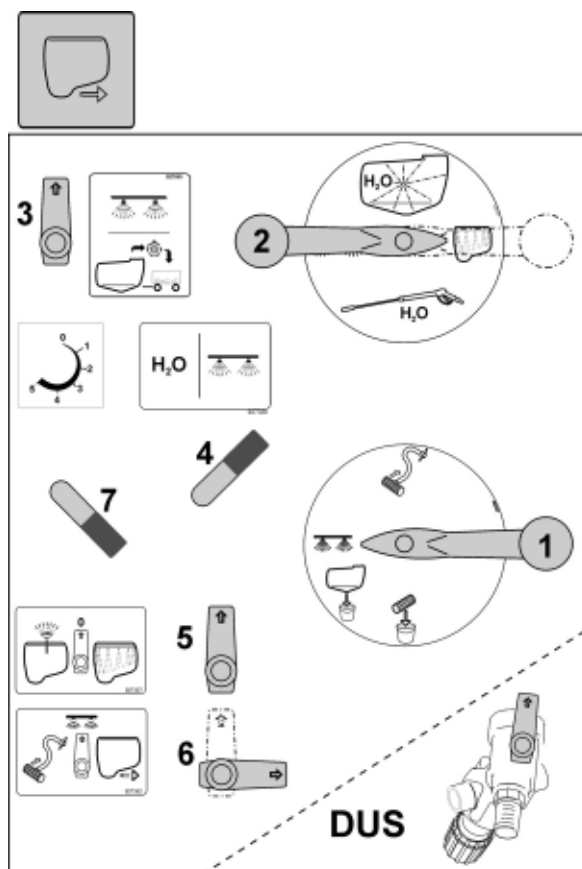


Fig. 96

10.3.2 Skille inn pulverpreparater og urea



Viktig!

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 gjør at urea oppløses svært sakte. Jo varmere vannet er, jo raskere og bedre løses urea opp.

Fig. 97/...

1. Hovedtanken fylles halvt med vann.
2. VARIO-kobling sugeside (1) i posisjon **"Sprøyting"**.
3. VARIO-kobling trykkside (2) i posisjon **"Kjemikaliepåfyllingstank"**.
4. Omkoblingsventil sprøyting / hurtigtømming hovedtank (3) i posisjon **"Sprøyting"**.
5. Omkoblingsventil sprøyting/skylling (4) i posisjon **"Sprøyting"**.
6. Åpne lokket på kjemikaliepåfyllingstanken.
7. Den beregnede og oppmålte preparat- el. ureamengden for påfylling av hovedtanken fylles over i kjemikaliepåfyllingstanken (maks. 34 l).
8. Kjør pumpen med ca. 400 o/min og koble inn omrøringen(7). Øk ev. røreytelsen (vanlig røretrinn "3") med reguleringsventilen.
9. Omkoblingsventil ringledning/kannespyling (5) i posisjon **"Ringledning"**. Pump væske gjennom kjemikaliepåfyllingstanken til innholdet er helt oppløst.
10. Når det tilsatte preparatet er fullstendig oppløst, holder du omkoblingsventilen sprøyting / oppsuging kjemikaliepåfyllingstank / påfyllingstilkobling hovedtank (6) i posisjon **"Oppsuging kjemikaliepåfyllingstank"** helt til innholdet i tanken er fullstendig oppsugd.
11. Fyll på den manglende vannmengden.

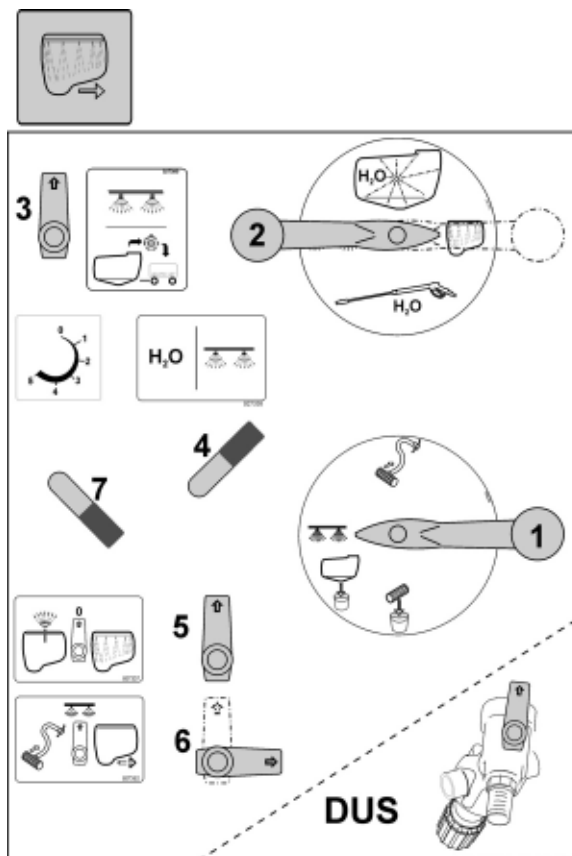


Fig. 97

10.3.3 Foreløpig rengjøring av kannene med sprøytevæske

Fig. 98/...

1. Kjør pumpen med ca. 400 o/min.
2. VARIO-kobling sugeside (1) i posisjon "Sprøyting".
3. VARIO-kobling trykkside (2) i posisjon "Kjemikaliepåfyllingstank".
4. Omkoblingsventil sprøyting / hurtigtømming hovedtank (3) i posisjon "Sprøyting".
5. Omkoblingsventil sprøyting/skylling (4) i posisjon "Sprøyting".
6. Åpne lokket på kjemikaliepåfyllingstanken.
7. Omkoblingsventil ringledning/kannespyling (5) i posisjon "Kannespyling".
8. Sett kannen eller andre beholdere over stussen på kannespylingen, og trykk den ned i **minst 30 sekunder**.
9. Hold omkoblingsventilen sprøyting / oppsuging kjemikaliepåfyllingstank / tilkobling påfylling hovedtank (6) i posisjon "Oppsuging kjemikaliepåfyllingstank" til innholdet i kjemikalietanken er fullstendig oppsugd.

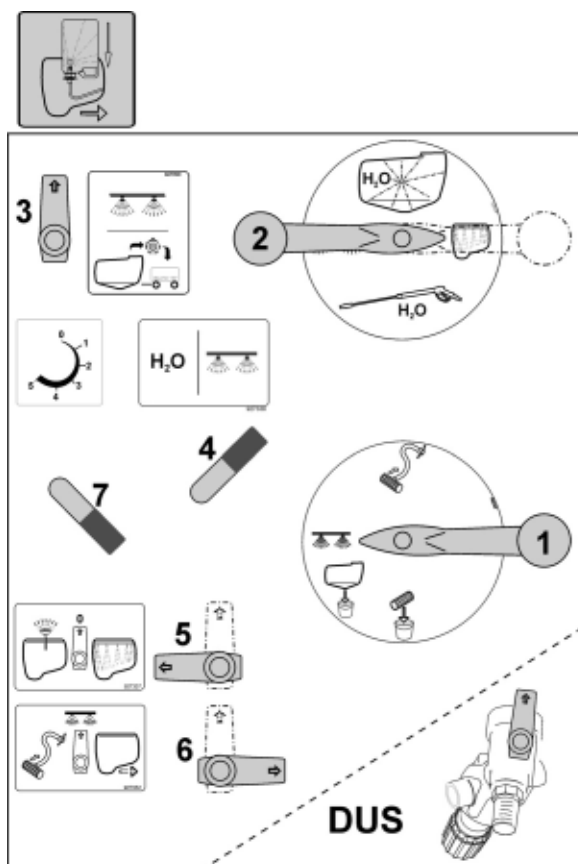


Fig. 98

10.3.4 Rengjøre kannene med skyllevann



Merk!

Når kannene rengjøres med skyllevann, fortynnes konsentrasjonen av sprøytevæske!

Fig. 99/...

1. Kjør pumpen med ca. 400 o/min.
2. VARIO-kobling sugeside (1) i posisjon **"Fortynning"**.
3. VARIO-kobling trykkside (2) i posisjon **"Kjemikaliepåfyllingstank"**.
4. Omkoblingsventil sprøyting / hurtigtømming hovedtank (3) i posisjon **"Sprøyting"**.
5. Omkoblingsventil sprøyting/skylling (4) i posisjon **"Skylling"**.
6. Åpne lokket på kjemikaliepåfyllingstanken.
7. Omkoblingsventil ringledning/kannespyling (5) i posisjon **"Kannespyling"**.
8. Sett kannen eller andre beholdere over stussen på kannespylingen, og trykk den ned i **minst 30 sekunder**.
9. Hold omkoblingsventilen sprøyting / oppsuging kjemikaliepåfyllingstank / tilkobling påfylling hovedtank (6) i posisjon **"Oppsuging kjemikaliepåfyllingstank"** til innholdet i kjemikalietanken er fullstendig oppsugd.

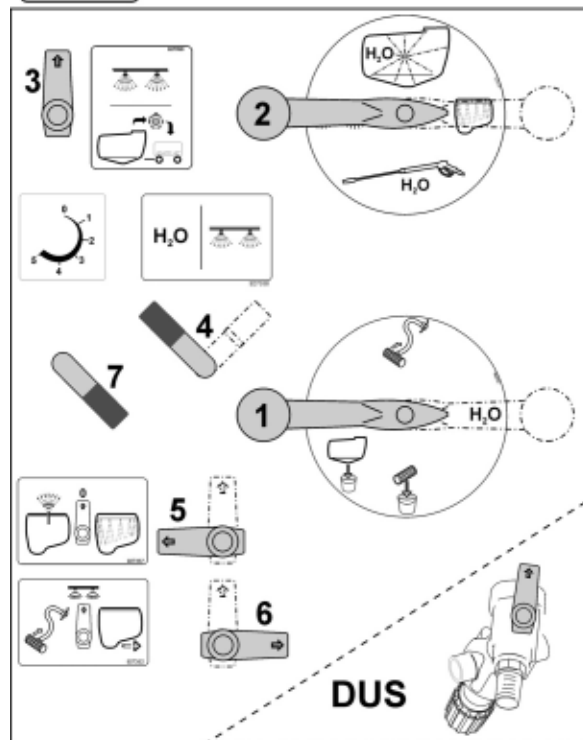


Fig. 99

10.4 Sprøyting

Spesielle sprøyteanvisninger



Viktig!

- Kontroller åkersprøyten 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 115).
 - o **AMATRON⁺**: Før sprøytingen begynner, legges den nødvendige sprøytemengden (den beregnede mengden) inn i **AMATRON⁺**.
AMATRON⁺ viser en feilmelding og gir et akustisk alarmsignal hvis den nødvendige sprøytemengden ikke overholdes under sprøytingen.
- Det nødvendige forbruket [l/ha] må overholdes nøyaktig under sprøytingen.
 - o for å oppnå en optimal effekt av plantevernet.
 - 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 sprøyteforbruk og
 - o nødvendig forstøvingskarakteristikk (fine, middels eller store dråper) som gjelder for det aktuelle plantevernmiddelet.

Les mer om dette i kapittelet "Sprøytetabeller for flatstråle-, antidrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 166.
- Velg den nødvendige dysestørrelsen i tabellen før sprøytingen - der du tar hensyn til
 - o fastsatt kjørehastighet,
 - o nødvendig sprøyteforbruk og
 - o ønsket sprøytetrykk.

Les mer om dette i kapittelet "Sprøytetabeller for flatstråle-, antidrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 166.
- 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 166.
- 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 130)!
- Det foretas kun en jevn spredning når svingningsutjevningen er låst opp.

**Viktig!**

- 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 sprøyte drag 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.
- Bestem "Impulser per liter" for væskestrømmåleren ved avvik mellom det faktiske og det viste forbruket. Se også bruksanvisningen **AMATRON⁺**.
- Bestem "Impulser per 100 m" for strekningssensoren (impulser per 100 m) ved avvik mellom den faktiske og den viste strekningen. Les mer om dette i kapittelet "Impulser per 100 m", bruksanvisningen **AMATRON⁺**.
- Rengjør alltid sugefilteret, pumpen, armaturen og spredere når du avbryter sprøytingen på grunn av været. Les mer om dette på side 139.

**Merk!**

- Sprøytetrykket og dysestørrelsen har innflytelse på dråpestørrelsen og sprøyteforbruk. Jo høyere sprøytetrykk, jo mindre er dråpestørrelsen. De mindre dråpene er mer utsatt for forsterket, uønsket avdrift!
- Økes sprøytetrykket, økes sprøyteforbruket også.
- Reduseres sprøytetrykket, reduseres sprøyteforbruket også.
- Hvis kjørehastigheten økes ved samme dysestørrelse og uendret sprøytetrykk, reduseres sprøyteforbruket.
- Hvis kjørehastigheten reduseres ved samme dysestørrelse og uendret sprøytetrykk, økes sprøyteforbruket.
- **AMATRON⁺**: På grunn av den automatiske, arealorienterte mengdereguleringen kan kjørehastigheten og pumpens turtall i stor utstrekning stilles inn fritt ved hjelp av **AMATRON⁺**.



Merk!

- Pumpekapasiteten avhenger av pumpens turtall. Velg pumpens turtall (mellom 350 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 sprøyteforbruk ved høyere kjørehastighet og ved et større forbruk av sprøytevæske.
- Omrøringen går vanligvis fra påfyllingen starter til sprøytingen er avsluttet. Det er preparatprodusentens anvisninger som gjelder.
- Hovedtanken er tom når sprøytetrykket plutselig faller merkbart.
- Faller sprøytetrykket ved uforandrede betingelser, er enten suge- eller trykfilteret tilstoppet.

10.4.1 Mate ut sprøytevæsken



Viktig!

- Koble åkersprøyten korrekt til traktoren!

AMATRON⁺:

- Før du begynner å sprøyte, må du kontrollere følgende maskindata i **AMATRON⁺**
 - o mengdetrinnet
 - o verdiene for tillatt sprøytetrykk i sprøytedysene som er montert på bommen.
 - o verdien "Impulser per 100 m"
- Legg inn ordrespesifikke data korrekt i **AMATRON⁺**.
- Hvis det vises en feilmelding på skjermen til **AMATRON⁺** under sprøytingen, og det samtidig lyder et akustisk alarmsignal, må feilen utbedres straks. Se også bruksanvisningen **AMATRON⁺**.
- Kontroller det viste sprøytetrykket under sprøytingen.
Vær oppmerksom på at sprøytetrykket som vises på skjermen, ikke må avvike mer enn ± 25 % fra sprøytetrykket i sprøytetabellen, f.eks. når du forandrer mengden med pluss-/minus-tastene. 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 hovedtanken helt (den tømmes likevel helt når du er ferdig med sprøytingen). Hovedtanken må fylles på senest når det er igjen et nivå på ca. 50 liter.


Viktig!

- Når sprøytingen er avsluttet, fra og med et nivå på ca. 50 liter,
 - o må omkoblingsventilen sprøyting/skylling settes i posisjon "Skylling".
 - o må omrøringen slås av.

Eksempel:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| Nødvendig forbruk av sprøytevæske: | 250 l/ha |
| Fastsatt kjørehastighet: | 8 km/t |
| Dysetype: | AI |
| Dysetørrelse: | '05' |
| Tillatt trykkområde for de monterte sprøytedyse: | min. trykk 1 bar
maks. trykk 5 bar |
| Nødvendig sprøytetrykk: | 2,3 bar |
| Tillatt sprøytetrykk: 2,3 bar $\pm$ 25 % | min. 1,7 bar og maks. 2,9 bar |
1. Sprøytevæsken blandes og røres etter sprøytemiddelprodusentens anvisninger. Les mer om dette i kapittelet "Blande sprøytevæsken", på side 115.
 2. Still inn ønsket røretrinn (vanlig røretrinn: "2"). Les mer om dette i kapittelet "Omrøring", på side 49.
 3. Slå på **AMATRON⁺** / **AMASET⁺**.
 4. Fold ut sprøytebommen.
 5. Sprøytebommens arbeidshøyde (avstanden mellom dysen og plantene) stilles inn etter sprøytetabellen avhengig av dysene som brukes.
 6. **AMATRON⁺**: Legg inn verdien "Beregnet mengde" for den nødvendige sprøytemengden i **AMATRON⁺**, eller kontrollerer den lagrede verdien.
 7. Koble inn kraftuttaket og kjør pumpen med pumpedriftsturtall (450 o/min).
 8. **AMASET⁺**: Still inn det beregnede sprøytetrykket i **AMASET⁺**.
 9. Skift til et passende gir og begynn å kjøre.
 10. Start sprøytingen via **AMATRON⁺** / **AMASET⁺**.

Kjøre til jorden med tilkoblet omrøring

1. Stoppe sprøyten.
2. Slå på kraftuttaket.
3. Still inn ønsket røretrinn


Viktig!

Før transport; still tilbake til omrøringstrinnet du hadde før sprøytingen når dette avviker fra trinnet som må brukes under sprøytingen!

10.4.2 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.

10.5 Restmengder

Det finnes to forskjellige slags restmengder:

- Overskytende restmengde som blir igjen i hovedtanken når sprøytingen er over.
- Teknisk restmengde som blir igjen i hovedtanken, sugearmaturen og spredør ved et tydelig sprøytetrykkfall. Sugearmaturen består av komponentene sugefilter, pumpe og trykkregulator. Verdiene for de tekniske restmengdene i de ulike komponentene fremgår av kapittelet "Tekniske data", side på side 40. De tekniske restmengdene i de ulike komponentene legges sammen.

10.5.1 Fjerne restmengder



Viktig!

- Vær oppmerksom på at restmengden i spredørret sprøytes ut i ufortynnet konsentrasjon. Denne restmengden må alltid sprøytes ut over et ennå ikke behandlet areal. Kjørestrekningen som trengs til utsprøyting av denne ufortynnede restmengden, fremgår av kapittelet "Tekniske data - spredør", på side 75. Restmengden i spredørene avhenger av bommens arbeidsbredde.
- Slå av omrøringen når hovedtanken sprøytes tom, når restmengden i hovedtanken ikke er på mer enn 50 liter. Hvis omrøringen 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 tømmes ut. Følg anvisningene fra sprøytemiddelprodusentene og bruk egnet verneutstyr.
- Resten av den oppsamlede sprøytevæskemengden må deponeres etter gjeldende, juridiske forskrifter. Sprøytevæskerestene samles opp i egnede beholdere. La sprøytevæskerestene tørke inn. Sprøytevæskerestene leveres inn til den foreskrevne miljøstasjonen.

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



Viktig!

Fortynningen og sprøytingen av restmengden gjennomføres trinnvist etter endt sprøyting.

Gjør slik:

1. Fortynn igjen restmengden i hovedtanken med 80 liter skyllevann.
2. Først sprøytes den ufortynnede restmengden i sprederørene ut på et ubehandlet restareal.
3. Deretter sprøytes den fortynnede restmengden også ut på et ubehandlet restareal.
4. Fortynn igjen restmengden i hovedtanken med 80 liter skyllevann.
5. Denne fortynnede restmengden sprøytes deretter også ut på et ubehandlet restareal.

Fig. 100/...

1. Koble ut bommen.
2. Slå på kraftuttaket.
3. Slå på omrøringen (7).
4. Omkoblingsventil sprøyting / hurtigtømming hovedtank (3) i posisjon **"Sprøyting"**.
5. VARIO-kobling sugeside (1) i posisjon **"Fortynning"**.
6. VARIO-kobling trykkside (2) i posisjon **"Innvendig tankrengjøring"**.
7. Omkoblingsventil sprøyting/skylning (4) i posisjon **"Skylning"**.
8. Fortynn restmengden i hovedtanken med 80 liter skyllevann fra hovedtanken.

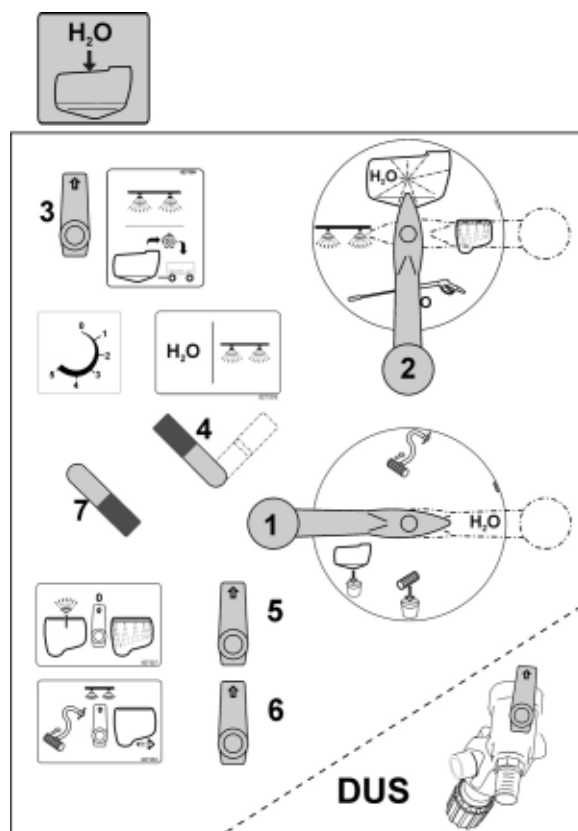


Fig. 100

Bruk av maskinen

Fig. 101/...

9. VARIO-kobling sugeside (1) i posisjon "Sprøyting".
10. VARIO-kobling trykkside (2) i posisjon "Sprøyting".
11. Omkoblingsventil sprøyting/skylling (3) i posisjon "Sprøyting".
12. Først sprøytes den ufortynnede restmengden i spredereorene ut på et **ubehandlet restareal**.
13. Deretter sprøytes den fortynnede restmengden også ut på et **ubehandlet restareal**.
14. Stopp omrøringen (7) når restmengden i hovedtanken er på 50 liter.
15. Gjenta trinn 3 til 14 en gang til.

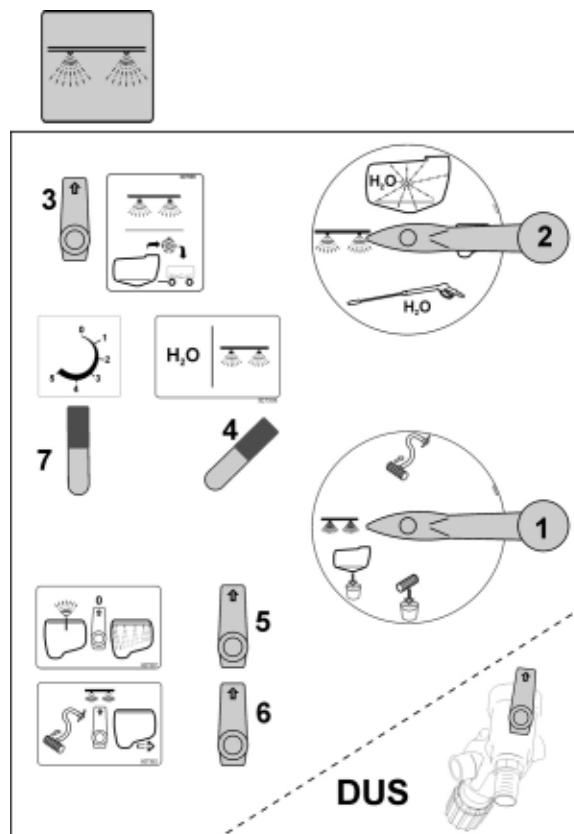


Fig. 101

Tappe ut de tekniske restmengdene

Fig. 102/...

16. Still en egnet oppsamlingsbeholder under utløpsåpningen på VARIO-koblingen sugesiden.
17. VARIO-kobling sugeside (1) i posisjon "Tømme hovedtanken". Tapp den tekniske restmengden fra hovedtanken over i en egnet oppsamlingsbeholder.

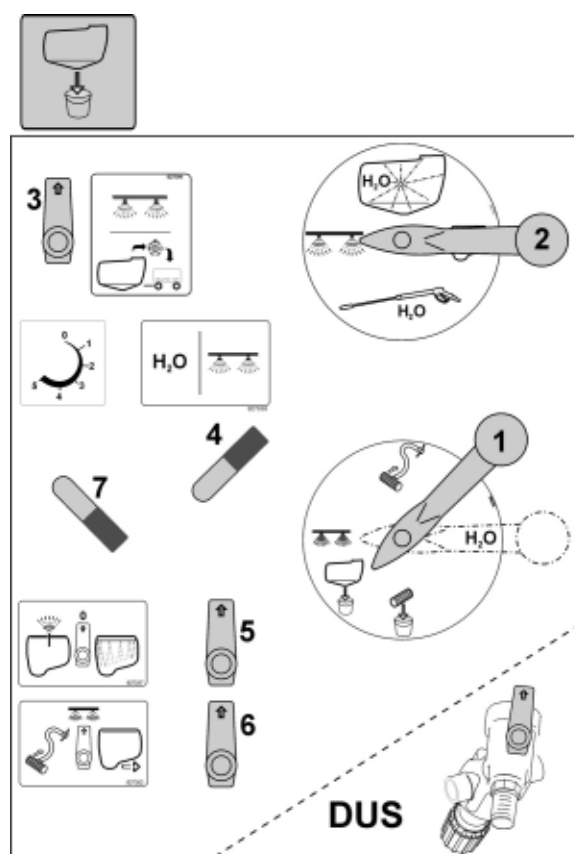


Fig. 102

Fig. 103/...

18. VARIO-kobling sugeside (1) i posisjon "Tømme sugefilter". Tapp den tekniske restmengden fra spredere, armaturen, suge- og trykkslangene og pumpen over i en egnet oppsamlingsbeholder.

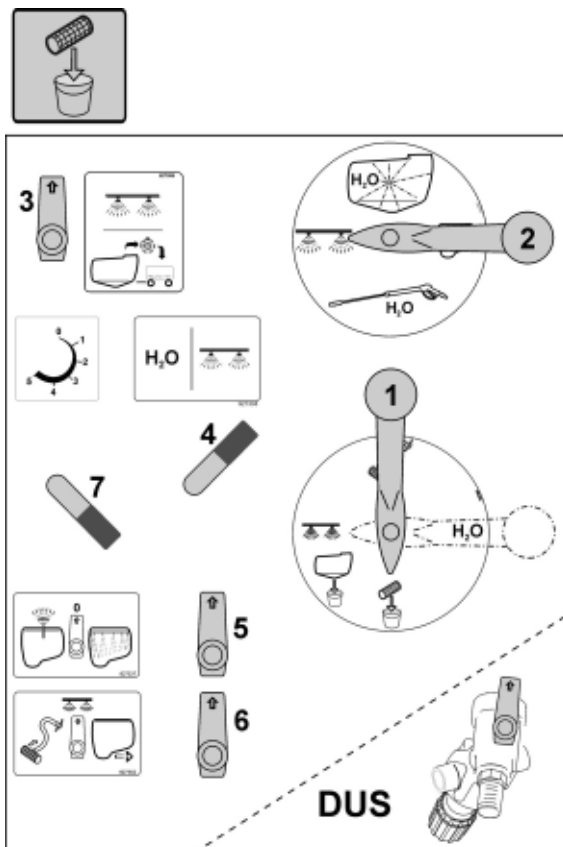


Fig. 103

Tømme hovedtanken ved hjelp av pumpen

Fig. 104/...

1. Tilkoble en tømmeslange med 2 tommer Cam-Lock-kobling på hanndelen på maskinsiden.
2. Skyv sikringsplaten til siden og sett omkoblingsventilen (3) i posisjonen "Tømming via pumpe".
3. Omrøring (7) i posisjon "0".
4. Omkoblingsventil sprøyting/skylling (4) i posisjon "Sprøyting".
5. Omkoblingsventil VARIO-kobling trykkside (2) i posisjon "Sprøyting".
6. Omkoblingsventil VARIO-kobling trykkside (1) i posisjon "Sprøyting".
7. Steng trykkregulatorventilen.

- o **AMATRON⁺**:  bruk -tasten

- o **AMASET⁺**:  bruk +-spaken

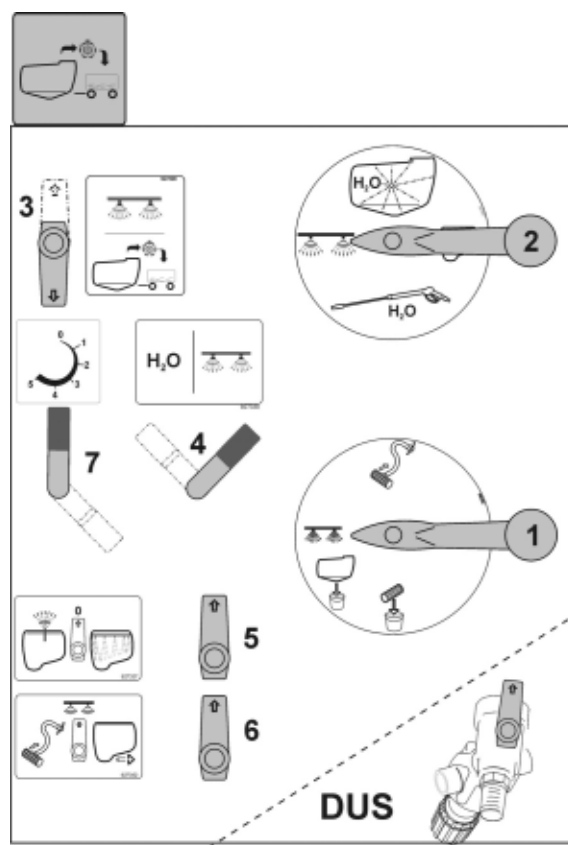


Fig. 104

11 Feil

Feil	Årsak	Tiltak
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.
	Fastklemt 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 148).
Det er olje og sprøytevæske i oljepåfyllingsstussen eller et unormalt oljeforbruk.	Defekte pumpemembraner.	• Skift ut alle seks stempelmembranene (om dette, se på side 149).
AMATRON⁺ : Den nødvendige, inntastede mengden nås ikke.	For høy kjørehastighet; for lavt pumpeturtall.	• Reduser kjørehastigheten og øk pumpens turtall til feilmeldingen og det akustiske alarmsignalet forsvinner.
AMATRON⁺ : Det tillatte sprøytetrykkområdet for sprøytedyse som er montert i sprøytebommen forlates.	Endre den innstilte kjørehastigheten som er fastsatt i henhold til sprøyteeffekten.	• Endre hastigheten, slik at du går tilbake til det beregnede kjørehastighetsområdet som du har fastsatt for sprøytingen.

12 Vedlikehold, reparasjon og service

Nedenfor finner du informasjon om rengjøring, vedlikehold og reparasjon av maskinen. En ufravikelig forutsetning for en effektiv bruk av maskinen er regelmessig vedlikehold i henhold til sjekklisten for vedlikehold.



Fare!

Sikkerhetsanvisningene, spesielt kapittelet "Konsekvenser ved bruk av spesielle sprøytemidler", på side 37 må følges ved vedlikehold, reparasjoner og service!

Foreta aldri vedlikehold eller reparasjoner under bevegelige maskindeler som befinner seg i løftet stilling, før disse er sikret effektivt med tetsluttende sikringer mot utilsiktet senking.



Viktig!

- 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.
- 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 deponering 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 høytrykksmørepresser
- Rengjør alltid sprøyten grundig med vann før en reparasjon.
- Pumpen må alltid være frakoblet når den repareres.
- Bruk bare originale **AMAZONE**-reserveslanger og alltid slangeklemmer av V2A under monteringen.
- Reparasjoner inne i selve hovedtanken må kun foretas etter en grundig rengjøring. Gå aldri ned i hovedtanken!
- Koble alltid fra maskinkabelen og strømtilførselen fra **AMATRON⁺** / **AMASET⁺** ved service og vedlikehold. Dette gjelder spesielt i forbindelse med sveising på maskinen.



Viktig!

Følgende 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 slangene på svært kritiske steder
 - o ved sveising, boring og sliping
 - o ved arbeider med skjæreskiver i nærheten av plastslanger og elektriske ledninger

12.1 Rengjøring

**Viktig!**

- 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

**Viktig!**

- Vær oppmerksom på punktene nedenfor hvis du rengjør maskinen med høytrykksspyler/damprenser:
 - Ikke rengjør elektriske komponenter.
 - Ikke rengjør forkrommede komponenter.
 - Strålen fra rengjøringsdysen på høytrykksspyleren/damprenseren må aldri rettes direkte mot smørings- og lagringspunkter.
 - Det skal alltid holdes en avstand på minst 300 mm mellom rengjøringsdysen til høytrykksspyleren/damprenseren og maskinen.
 - Sikkerhetsbestemmelser for bruk av høytrykksspylere skal overholdes.

Rengjøre åkersprøyten



Viktig!

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

Åkersprøytenes levetid og pålitelighet avhenger i vesentlig grad av plantevernmidlenes virketid på materialene i åkersprøyten.

- Åkersprøyten må alltid rengjøres før du bruker et annet plantevernmiddel.
- Fortynn restmengden i hovedtanken og sprøyt deretter ut den fortynnede restmengden (les mer om dette i kapittelet "Restmengder", på side 130).
- Rengjør åkersprøyten foreløpig ute på jordet før du foretar den egentlige rengjøringen av åkersprøyten.
- Overhold de miljømessige bestemmelsene ved deponering av rengjøringsrester når du har rengjort åkersprøyten.
- Sprøytedysene demonteres minst én gang i sesongen. Kontroller om de demonterte sprøytedysene er tilsmusset, rengjør ev. sprøytedysene med en myk børste (les mer om dette i kapittelet "Vedlikehold"). Skyll sprederebene uten at sprøytedysene er montert.

Rengjøring av sprøyten når tanken er tom

Fig. 105/...

1. Spyl den tomme hovedtanken med sterk vannstråle.
2. Fyll hovedtanken med ca. 400 l vann.
3. Koble inn kraftuttaket og kjør pumpen med 400 o/min.
4. Slå på omrøringen (7).
5. VARIO-kobling sugeside (1) i posisjon **"Sprøyting"**.
6. Hold VARIO-koblingen trykkside (2) i posisjon **"Innvendig tankrengjøring"** og pump vannet fra hovedtanken noen minutter i det lukkede kretsløpet.
7. Skift flere ganger mellom posisjonene **"Innvendig tankrengjøring"** og **"Sprøyting"** på VARIO-koblingen trykkside (2). Slik skyller du alle komponenter med rent vann.
8. Skift røretrinn flere ganger med reguleringsventilen (7).
9. VARIO-koblingen trykkside i posisjon **"Sprøyting" (2)**. Sprøyt ut innholdet i hovedtanken via bommen.
10. Tapp ut den tekniske restmengden (se kapittelet "Fjerne restmengder", på side 130).
11. Rengjør sugefilteret. Les mer om dette i kapittelet "Rengjøre sugefilteret", på side 143.

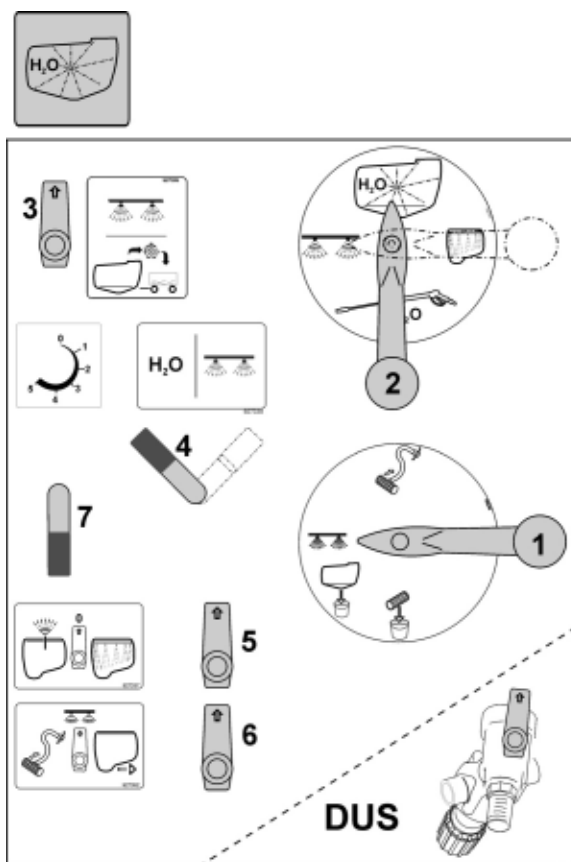


Fig. 105

Rengjøring av sprøyten når tanken er fylt



Viktig!

- Rengjør alltid sugefilteret, pumpen, armaturen og sprøyterør når du må avbryte sprøytingen på grunn av været.

Rengjør åkersprøyten ute på jordet med vann fra skylletanken.

- Vær oppmerksom på at restmengden i sprederøret sprøytes ut i ufortynnet konsentrasjon. Denne restmengden må alltid sprøytes ut over et ennå ikke behandlet areal. Kjørestrekningen som trengs til utsprøyting av denne ufortynnede restmengden, fremgår av kapittelet "Tekniske data - sprederør". på side 75

Fig. 106/...

1. Koble ut bommen.
2. Slå av omrøringen (7).
3. Steng DUS-kranen (DUS-ekstrauststyr) for å forhindre segregasjon av sprøytevæsken.
4. VARIO-kobling sugeside (1) i posisjon "Fortynning".
5. VARIO-kobling trykkside (2) i posisjon "Sprøyting".
6. Kjør pumpen med pumpedriftsturtallet (450 o/min).
7. Først sprøytes den ufortynnede restmengden fra sprøytebommen ut på et **ubehandlet restareal**.
8. Sprøyt deretter restmengden fra sugefilteret, pumpen, armaturen og sprederør som er fortynnet med vann fra skylletanken på et **ubehandlet restareal**.
9. Tapp den tekniske restmengden fra sprederørene, armaturen, suge- og trykkslangen og pumpen ut i en egnet oppsamlingsbeholder. Les mer om dette på side 130.
10. Rengjør sugefilteret. Les mer om dette i kapittelet "Rengjøre sugefilteret", på side 143.
11. Åpne DUS-kranen igjen.

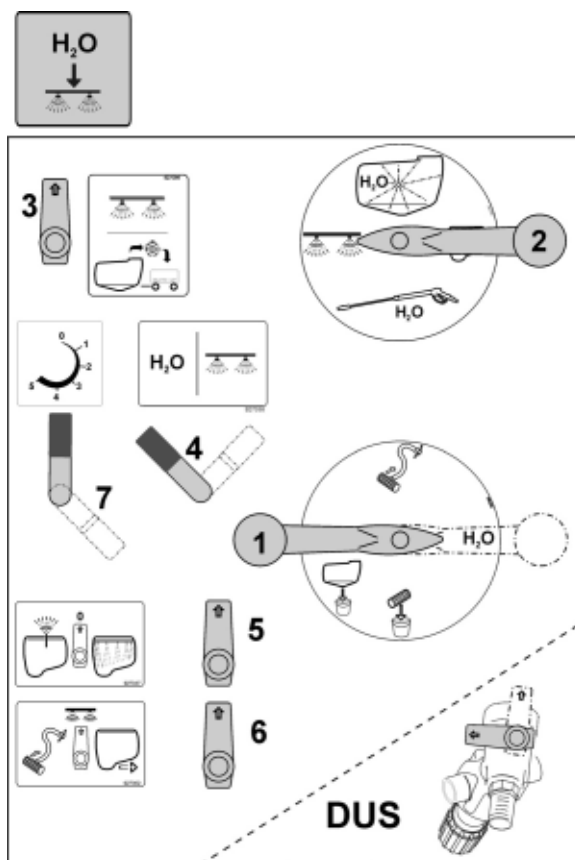


Fig. 106

Utvendig rengjøring

Fig. 107/...

1. Omkoblingsventil oppsuging kjemikaliepåfyllingstank / sugetilkobling for hovedtanken **(6)** i posisjon "Sprøyting".
2. Omkoblingsventil ringledning/kannespyling **(5)** i posisjon "0".
3. Omkoblingsventil sprøyting/Skylling **(4)** i posisjon "Sprøyting".
4. VARIO-kobling trykkside **(2)** i posisjon "Utvendig rengjøring med skyllevann (H_2O)".
5. VARIO-kobling sugeside **(1)** i posisjon "Fortynning med skyllevann (H_2O) fra skylletanken".
6. Kjør pumpen med pumpedriftsturtallet (minst 400 o/min).

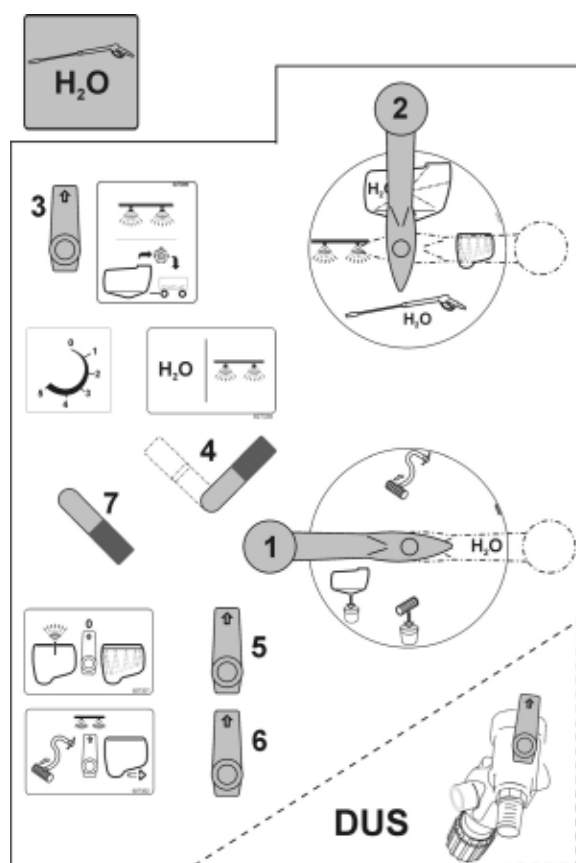


Fig. 107

12.1.1 Overvintring eller lengre tids stillstand

1. Rengjør åkersprøyten grundig før en overvintring. Les mer om dette på side 136.
2. Demonter og rengjør sugefilteret (Fig. 108/1). Les mer om dette på side 143.
3. Kjør pumpen med et kraftuttaksturtall på 300 o/min og "pump luft" når skyllingen er avsluttet og det ikke lenger drypper væske ut av sprøytedysene.
4. Slå av kraftuttaket.
5. Skru omrøringslangen (Fig. 108/2) av hovedtanken. Omrøringslangen (Fig. 108/2) forbinder reguleringsventilen (Fig. 108/3) med hovedtanken.
6. Skru returslangen (Fig. 108/4) av hovedtanken. Returslangen (Fig. 108/4) forbinder omkoblingsventilen sprøyting/skylling (Fig. 108/5) med hovedtanken.

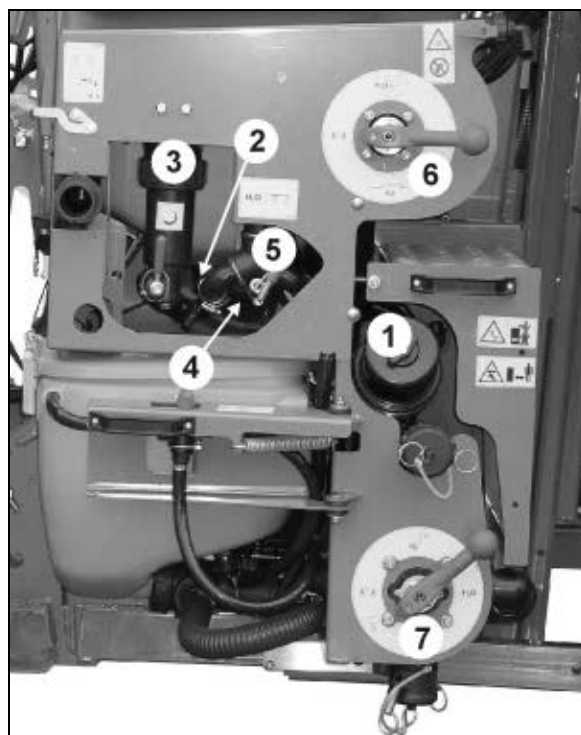


Fig. 108

7. Fjern kappen (Fig. 109/1) på omkoblingsventilen til oppsugning kjemikaliepåfyllingstank / sugetilkobling for hovedtanken. Dreii omkoblingsventilen (Fig. 109/2) til posisjon "Sugetilkobling for hovedtank".



Fig. 109

8. Fjern kappen (Fig. 110/1) til kontrolltilkoblingen for VARIO-koblingen trykksiden (Fig. 108/6) el. (Fig. 110/2).

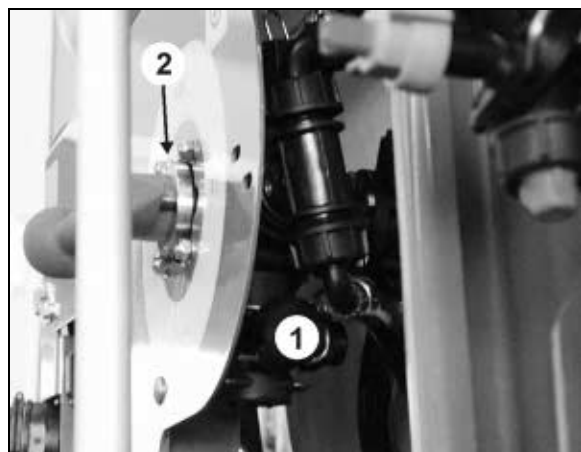


Fig. 110

9. Demonter pumpens trykkslange (Fig. 111/1), slik at resten av vannmengdene fra trykkslangen og VARIO-koblingen trykksiden kan renne ut.
10. Slå på kraftuttaket på nytt og kjør pumpen i ca. ½ minutt til det ikke lenger drypper væske ut av pumpens tilkobling på trykksiden.


Viktig!

Trykkslangen må først monteres igjen ved neste gangs bruk.

11. Trekk alle sprederør av seksjonsventilene (Fig. 112/1) og blås dem rene med trykkluft.
12. Demonter alle dysene.
13. Veksle flere ganger mellom alle posisjonene til VARIO-koblingene på sugesiden (Fig. 108/7) og på trykksiden (Fig. 108/6).
14. Veksle flere ganger mellom alle posisjonene til de andre koblingene som f.eks. seksjonsventiler, omkoblingsventil sprøyting/skylling, reguleringsventil for omrøring.

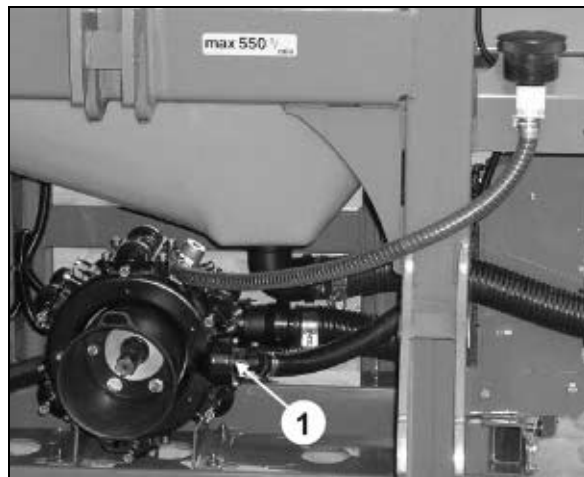
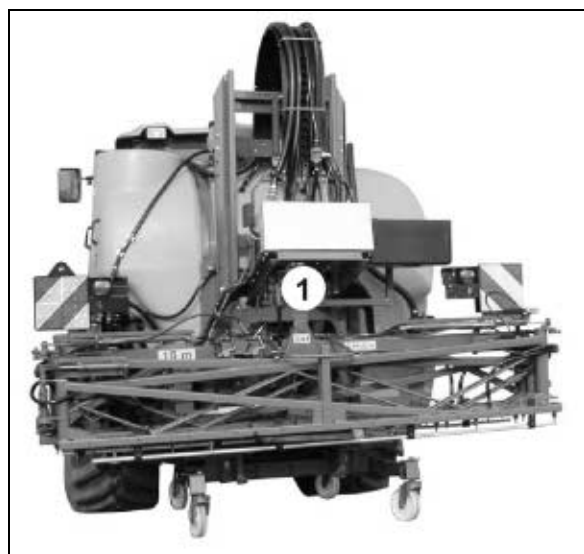

Viktig!

Ta vare på det demonterte sugefilteret til neste gangs bruk i åkersprøytens påfyllingssil.

15. Dekk til pumpens trykktilkobling for å beskytte den mot smuss.
16. Hvis sprøyten i tillegg er utstyrt med et trykkomløpssystem,
 - o må tømme skruen på trykkreduksjonsventilen skrues ut.
 - o må DUS-omkoblingsventilen åpnes.
17. Smør kraftoverføringsakselens universalledd og sett inn profilrørene med fett ved lengre tids stillstand.
18. Oljen i pumpen må skiftes ut før overvintring.


Viktig!

- Ved temperaturer under 0 °C må stempelmembranpumpen alltid først dreies rundt for hånd. Dette forhindrer at stempler og membraner skades av is.
- Oppbevar det elektroniske tilbehøret på et frostfritt sted!


Fig. 111

Fig. 112

12.1.2 Rengjøre sugefilteret



Viktig!

Rengjør sugefilteret (Fig. 113) hver dag etter sprøytingen.

1. Kjør pumpen (300 o/min).
2. Still en egnet oppsamlingsbeholder under utløpsåpningen på VARIO-koblingen sugesiden.
3. VARIO-kobling sugeside i posisjon **"Tømme sugefilter"**. Tapp den tekniske restmengden fra armaturen og suge- og trykkslangene og pumpen over i en egnet oppsamlingsbeholder. Les mer om dette på side 133.
4. Løsne vingeskruen på sugefilteret (Fig. 113/1).
5. Trekk av filterbegeret (Fig. 113/2) ved å vri det lett mot høyre og venstre.
6. Trekk av filterinnsatsen (Fig. 113/3) og rengjør den med vann.
7. Kontroller om o-ringene (Fig. 113/4) er skadet.
8. Sett sammen sugefilteret igjen i omvendt rekkefølge.

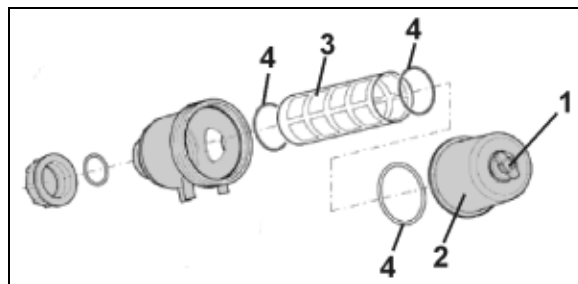


Fig. 113



Viktig!

Påse at o-ringene (Fig. 113/4) monteres korrekt.

9. VARIO-kobling sugeside i posisjon **"Sprøyting"**. Se kapittelet "VARIO-kobling sugeside", på side 44.
10. Kontroller at sugefilteret er tett.

12.2 Smøreanvisning



Viktig!

Alle smørenipler skal smøres (hold pakningene rene)

Smør / sett inn maskinen med fett i de angitte intervallene.

Maskinens smørepunkter er merket med folien (Fig. 114).

Rengjør smørepunkter og fettpresse godt før smøring, slik at ikke smuss presses inn i lagrene. Skittent fett i lagrene må presses helt ut og skiftes ut med nytt!

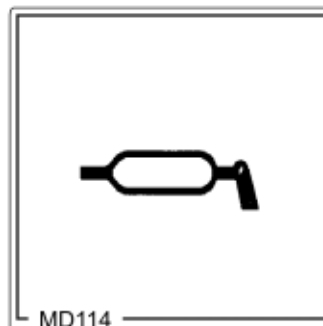


Fig. 114

12.2.1 Smørestoffer



Merk!

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	Ratinax 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.

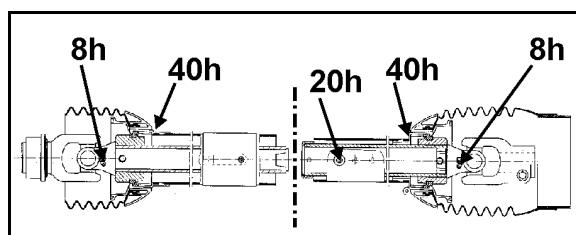


Fig. 115

12.3 Vedlikeholds- og serviceskjema - oversikt



Viktig!

- 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	- Kontroller oljenivået - Rengjør eller skyll av	147	
Oljefilter (bare Profi-folding)	Tilstandskontroll	162	
Hovedtank	Rengjør eller skyll av	137	
Sugefilter		143	
Selvrensende trykkfilter		52/141	
Rørfilter i dyserørene (hvis relevant)		137	
Armatyr		137	
Sprøytedyser		137	
Hydraulikkslanger	- Kontroller om det finnes mangler - Kontroller om komponenten er tett	160	X
Elektrisk belysning	Skift ut defekte lyspærer	162	

Hvert kvartal / hver 200. driftstime

Komponent	Vedlikehold	Se side	Autorisert verksted
Rørfilter	- Rengjøring - Skift ut skadde filterinnsatser	137 87	



Én gang i året / Etter 1000 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Se side	Autorisert verksted
Pumper	• Oljeskift etter 500 driftstimer	147	X
	• Kontroller ventilene og skift dem ut ved behov	148	
	• Kontroller stempelmembranene og skift dem ut ved behov	149	
Oljefilter	• Utskifting	162	X
Væskestrøm- og returløpsmåler	• Kalibrere væskestrømmåleren • Utjevne returløpsmåleren	163	
Dyser	• Mål opp innholdet i åkersprøyten og kontroller tverrspredningen, skift ev. ut slitte dyser	155	

Ved behov

Komponent	Vedlikehold	Se side	Autorisert verksted
S-bom	• Korrigér innstillinger	152	
Q-plus-bom		152	

12.4 Pumpe - vedlikehold og utbedring ved feil

12.4.1 Kontrollere oljenivået



Viktig!

- 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.

1. Kontrollér at oljenivået er synlig i markeringen (Fig. 116/1) når pumpen står stille i vannrett stilling.
2. Lokket (Fig. 116/2) tas av og olje fylles på når oljenivået ikke er synlig i markeringen (Fig. 116/1).

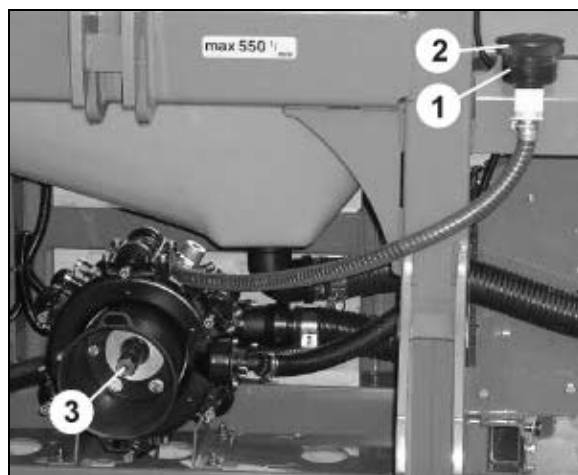


Fig. 116

12.4.2 Skifte olje



Viktig!

- Oljeskift hver 400-450. driftstime og minst en gang i året!
 - Kontroller oljenivået etter noen driftstimer og fyll på olje ved behov.
1. Demonter pumpen.
 2. Ta av lokket (Fig. 116/2).
 3. Tapp ut oljen.
 - 3.1 Pumpen snus på hodet.
 - 3.2 Drivakselen (Fig. 116/3) 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 (Fig. 116/3) 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 (Fig. 116/1).



Viktig!

Rengjør pumpen ved å pumpe ut rent vann i noen minutter hver gang den har vært i bruk.

12.4.3 Kontrollér og skift ut ventilene på suge- og trykksiden



Viktig!

- Legg merke til hvordan ventilene på suge- og trykksiden er montert før du demonterer ventilgruppene (Fig. 117/5).
- Når delene monteres igjen, må du påse at ventilstyringen (Fig. 117/9) ikke skades. Skader kan føre til at ventilene blokkeres.
- Skruene (Fig. 117/1) må alltid skrues fast over kryss med det oppførte dreiemomentet. Er ikke boltene strammet korrekt, gjør det at pumpen blir utett.

Fig. 117/...

1. Demonter pumpen.
2. Løsne skruene (Fig. 117/1) og fjern spennbøylen (Fig. 117/2).
3. Ta av suge- og trykkrøret (Fig. 117/3 og Fig. 117/4).
4. Ta av ventilgruppene (Fig. 117/5).
5. Kontroller om ventilsetet (Fig. 117/6), ventilen (Fig. 117/7), ventilmfjærene (Fig. 117/8) og ventilstyringen (Fig. 117/9) er skadd eller slitt.
6. Ta av o-ringene (Fig. 117/10).
7. Skift ut skadde deler.
8. Når ventilgruppene (Fig. 117/5) er kontrollert og rengjort, monteres de igjen.
9. Sett på nye o-ringer (Fig. 117/10).
10. Flens suge- (Fig. 117/3) og trykkanalen (Fig. 117/4) på pumpehuset og monter spennbøylen (Fig. 117/2).
11. Trekk til skruene (Fig. 117/1) over kryss med et dreiemoment på **11 Nm**.

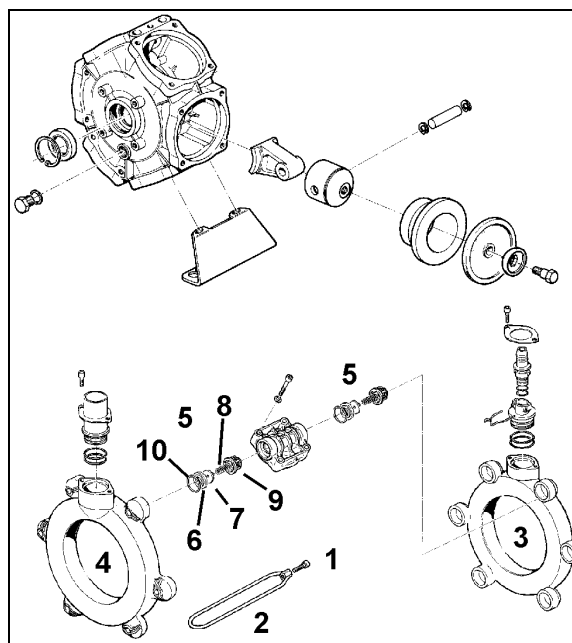


Fig. 117

12.4.4 Kontrollere og skifte ut stempelmembranene



Viktig!

- Kontroller at stempelmembranene (Fig. 118/1) 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 (Fig. 118/5).
- 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 (Fig. 118/6) skiftes ut, også når bare én stempelmembran er svellet, brukket eller porøs.

Kontrollere stempelmembranene

1. Demonter pumpen.
2. Løsne skruene (Fig. 118/1) og fjern spennbøylen (Fig. 118/2).
3. Ta av suge- og trykkrøret (Fig. 118/3 og Fig. 118/4).
4. Ta av ventilgruppene (Fig. 118/5).
5. Fjern skruene (Fig. 118/6).
6. Ta av topplokket (Fig. 118/7).
7. Kontroller stempelmembranene (Fig. 118/8).
8. Skift ut skadde stempelmembraner (Fig. 118/8).

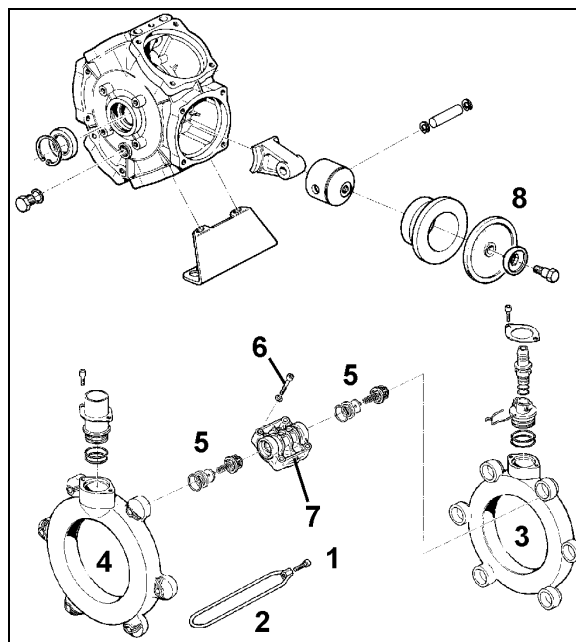


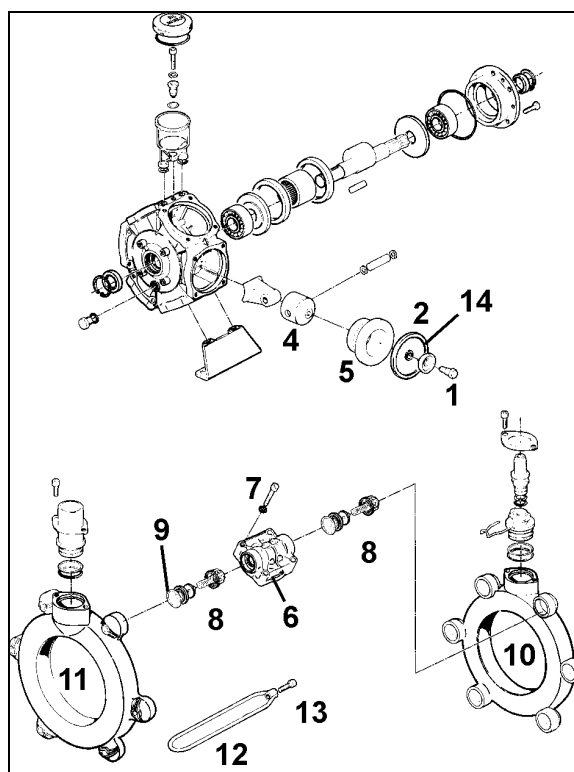
Fig. 118

Skifte ut stempelmembranene


Viktig!

- Sørg for at utfresingene og boringene på sylinderen plasseres riktig.
- Fest stempelmembranen (Fig. 119/2) med støtteskive (Fig. 119/3) og skrue (Fig. 119/1) til stempelet (Fig. 119/4) på en slik måte at kanten (Fig. 119/14) peker mot siden av topplokket (Fig. 119/6).
- Skruene (Fig. 119/13) må alltid skrues fast over kryss med det oppførte dreiemomentet. Er ikke boltene strammet korrekt, gjør det at pumpen blir utett.

1. Løsne skruen (Fig. 119/1) og ta stempelmembranen (Fig. 119/2) sammen med støtteskiven (Fig. 119/3) av stempelet (Fig. 119/4).
2. Blandingen av olje og sprøytevæske må tappes ut av pumpehuset når stempelmembranene er skadd.
3. Ta sylinderen (Fig. 119/5) ut av pumpehuset.
4. Skyll pumpehuset grundig med dieselolje eller petroleum.
5. Samtlige pakningsflater rengjøres.
6. Sett sylinderen (Fig. 119/5) inn i pumpehuset igjen.
7. Monter stempelmembranen (Fig. 119/2).
8. Toppløkket (Fig. 119/6) flenses til pumpehuset og skruene (Fig. 119/7) trekkes jevnt til over kryss.
9. Når ventilgruppene (Fig. 119/8) er kontrollert og rengjort, monteres de igjen.
10. Sett på nye o-ringer (Fig. 119/9).
11. Flens suge- (Fig. 119/10) og trykkanalen (Fig. 119/11) på pumpehuset og monter spennbøylen (Fig. 119/12).
12. Trekk til skruene (Fig. 119/13) over kryss med et dreiemoment på **11 Nm**.


Fig. 119

12.5 Stille inn de hydrauliske strupeventilene

Hydraulikkfunksjonenes betjeningshastighet er innstilt fra produsentens side. Dette gjelder for de enkelte hydrauliske strupeventilene på ventilblokken (inn- og utfolding av bommen, låsing/opplåsing av svingningsutjevningen m.m.). Avhengig av traktortypen kan det likevel være nødvendig å korrigere disse innstilte hastighetene.

Betjeningshastighetene for hydraulikkfunksjonene på et par strupeventiler kan innstilles ved å justere umbrakoskruen inn eller ut.

- Aktiveringshastigheten reduseres = umbrakoskruen skrues inn.
- Aktiveringshastigheten økes = umbrakoskruen skrues ut.

Viktig!

Juster alltid begge innstrupingene i et par strupeventiler like mye når du endrer hydraulikkfunksjonenes aktiveringshastighet.



12.5.1 Q-plus-bom

Fig. 120, Fig. 121/ ...

- (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).



Viktig!

Juster alltid alle 3 hydraulikk-strupeventilene (Fig. 120/1 og Fig. 120/3) likt når du korrigerer betjeningshastigheten for ut- og sammenfolding av bommen.

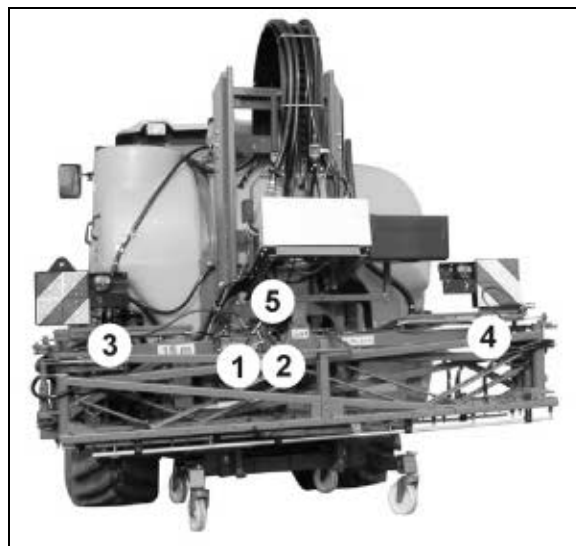


Fig. 120

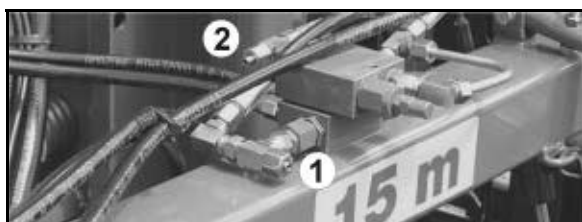


Fig. 121

12.5.2 Super-S-bom

Folding med traktorens styreenhet

- **Heve- og senkehastighet for høyderegulering**

Denne hastigheten er innstilt fra fabrikken. Avhengig av traktortypen kan det likevel være nødvendig å korrigere denne innstilte hastigheten. Heve- og senkehastigheten på høydereguleringen kan justeres på innstrupingen (Fig. 122/1) ved å skru inn eller ut umbrakoskruen.

- Senk heve- og senkehastigheten ved å skru inn umbrakoskruen.
- Øk heve- og senkehastigheten ved å skru ut umbrakoskruen.

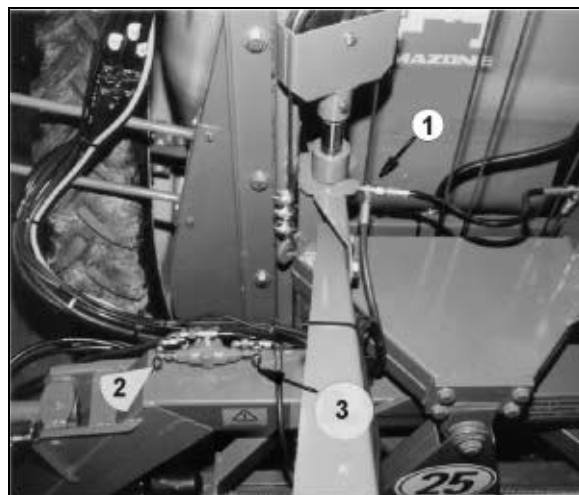


Fig. 122

Hastighet for sammen- og utfolding av bommen

1. Hastighet for opp- og nedslåing av den sammenfoldede bommen

Hastigheten for opp- og nedslåing av bommen kan stilles inn på innstrupingen (Fig. 122/2 og Fig. 122/3)



Merk!

Juster begge strupeventilene hvis nødvendig.

2. Hastighet for horisontal ut- og sammenfolding av bommen.

- 3 **På innstrupingene (Fig. 123/1 og Fig. 123/2) kan man korrigere hastigheten på ut- og sammenfolding av bommens venstre side.**



Merk!

Juster begge strupeventilene hvis nødvendig.

Juster for bommens høyre side på samme måte.



Fig. 123

Proff-folding I

Fig. 124/...

- (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.

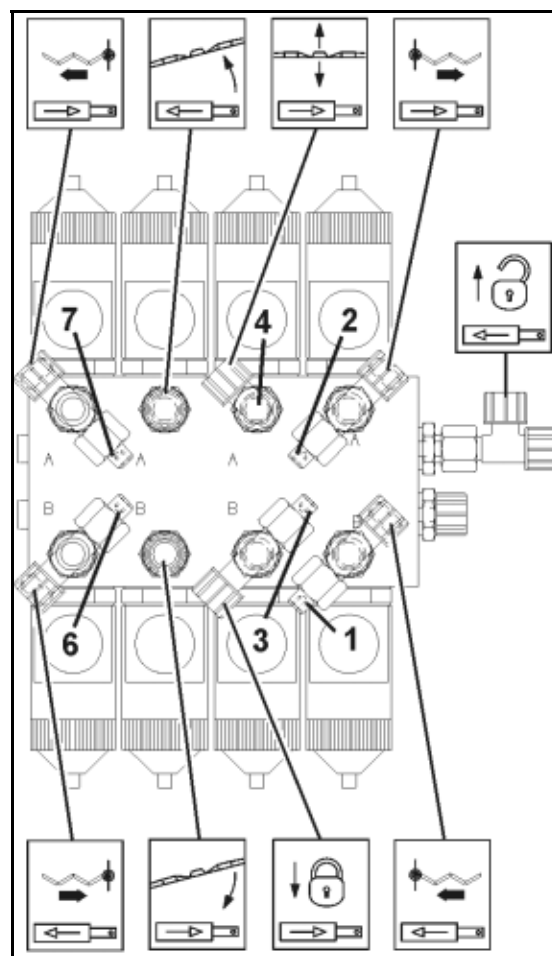


Fig. 124

Proff-folding II

Fig. 125/...

- (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.

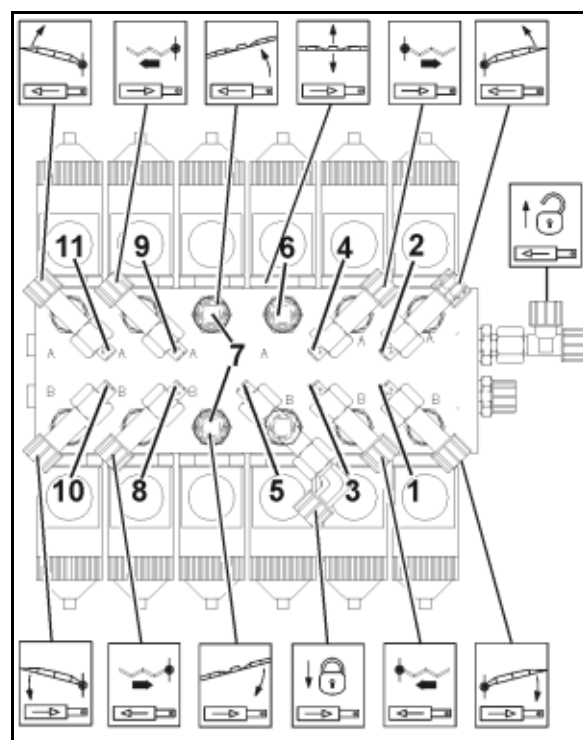


Fig. 125

12.6 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. 126/1) når svingningsutjevningen er **frigjort**. Fest motvektene tilsvarende på bommen.

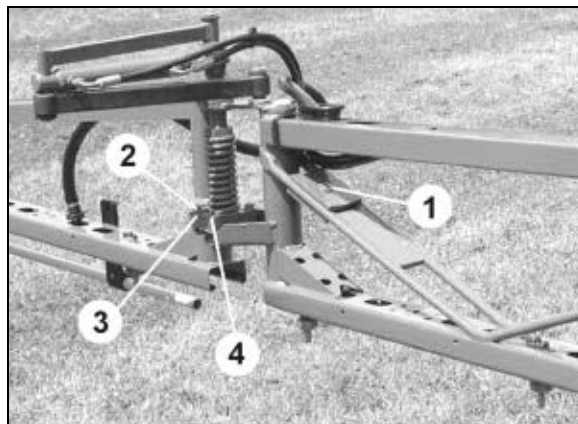


Fig. 126

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. 127/1).
2. Drei stillskruen helt til midtseksjonen er i flukt med midten av bommen.
3. Trekk til kontramutteren.

Sideseksjon

1. Løsne skruene (Fig. 126/2) til festelaskene (Fig. 126/3). Justeringen foretas direkte på plastklørne med langhullene i festelasken (Fig. 126/4).
2. Rett ut sideseksjonen.
3. Trekk til skruene (Fig. 126/2).

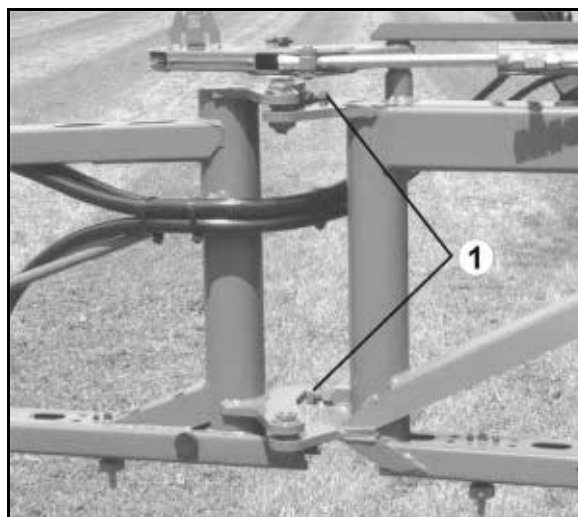


Fig. 127

12.7 Dyser

1. Av og til må du kontrollere at spjeldet (Fig. 128/7) sitter godt. Det gjør du ved å trykke spjeldet så langt inn i dyseholderen (Fig. 128/2) som mulig, med et moderat trykk med tommelen. Spjeldet må aldri skyves inn til stoppeanordningen når det er nytt.

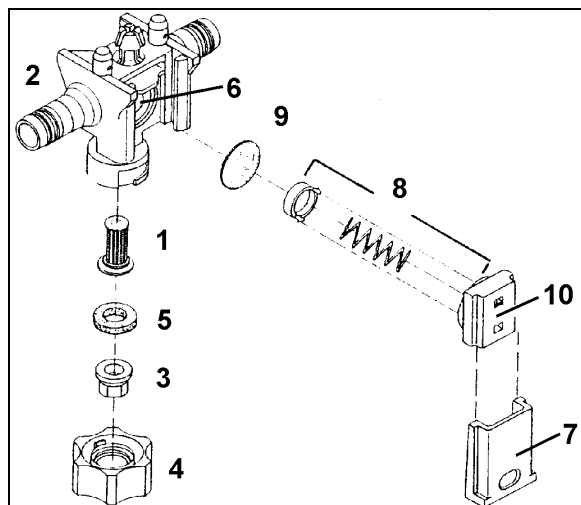


Fig. 128

12.7.1 Montere dysen

1. Dysefilteret (Fig. 128/1) monteres i dyseholderen (Fig. 128/2) nedenfra.
2. Dysen (Fig. 128/3) settes inn i bajonettmutteren (Fig. 128/4)

Merk!

Det må monteres bajonettmuttere til de forskjellige dysene i forskjellige farger.

3. Legg inn en gummipakning (Fig. 128/5) over dysen.
4. Gummipakningen trykkes inn i bajonettmutterens sete.
5. Montere bajonettmutteren i bajonetttilkoblingen.
6. Bajonettmutteren dreies til den når stoppeanordningen.

12.7.2 Demontere membranventilen hvis dysene drypper

Avleiringer i membransetet (Fig. 128/6) er årsaken til at dysen **drypper** når bommen er frakoblet. I så fall må membranene rengjøres på følgende måte:

1. Spjeldet (Fig. 128/7) trekkes ut av dyseholderen (Fig. 128/2) i retning av bajonettmutteren.
2. Ta ut fjærelementet (Fig. 128/8) og membranen (Fig. 128/9).
3. Rengjør membransetet (Fig. 128/6).
4. Monteringen skjer i omvendt rekkefølge.

Viktig!

Sørg for at fjærelementene monteres i riktig retning. Kantene på høyre og venstre side av huset til fjærelementet (Fig. 128/10) skal peke mot bomprofilen når elementet monteres.

12.8 Kontrollmåling av åkersprøyten

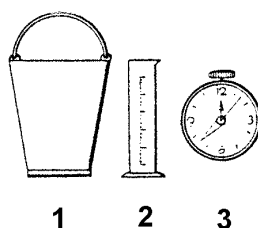
Kontrollmåling av åkersprøyten

- 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:

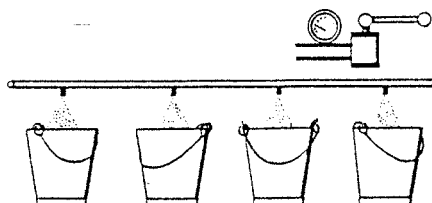
- forskjell mellom faktisk kjørehastighet og hastigheten som traktorens speedometer viser og/eller
- naturlig slitasje på dyser.

Nødvendig utstyr for kontrollmåling:



- (1) egnet oppsamlingsbeholder, for eksempel en bøtte,
- (2) målebeger eller doseringssylinder,
- (3) stoppeklokke

Fremgangsmåte:



12.8.1 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.

12.8.1.1 Registrering av faktisk sprøyteforbruk ved å kjøre en målestrekning

1. Registrer nøyaktig sprøyteforbruk [l/ha] som trengs til behandlingen og legg den inn i **AMATRON⁺**.
2. Legg inn tillatt sprøytetrykkområde for dysene som er montert på bommen i **AMATRON⁺**.
3. Fyll hovedtanken med vann.
4. Start omrøringen (normalt røretrinn "2")
5. Koble inn bommen og kontrollér at alle dyser fungerer.
6. Koble ut bommen.
7. Fyll hovedtanken med vann til nivåmarkeringen (finnes på begge sider av tanken - ev. marker nivået på nytt).
8. Mål opp en målestrekning på nøyaktig 100 meter. Marker start- og slutt punktet.
9. Still inn konstant turtall på traktormotoren med håndgassen, ta hensyn til pumpens turtall (min 350 og maks. 550 o/min).
10. Kjør målestrekningen (ha riktig hastighet idét du passerer startpunktet) med den valgte kjørehastigheten. Koble bommen hhv. inn og ut nøyaktig på målestrekningens start-/stoppunkt.
11. 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

$$\frac{80 \text{ [l]} \times 10\,000}{20 \text{ [m]} \times 100 \text{ [m]}} = 400 \text{ [l/ha]}$$

12.8.1.2 Registrering av faktisk sprøyteforbruk i stillstand ved å måle enkeltdysers forbruk

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 116.
2. Legg inn det nødvendige sprøyteforbruket i **AMATRON⁺**.
3. Legg inn tillatt sprøytetrykkområde for dysene som er montert på bommen i **AMATRON⁺**. Se også bruksanvisningen **AMATRON⁺**.
4. Finn det nødvendige sprøytetrykket.
5. Still om **AMATRON⁺** fra AUTOMATISK til MANUELL drift.
6. Fyll hovedtanken med vann.
7. Start omrøringen (normalt røretrinn "2")
8. Legg inn det nødvendige sprøytetrykket manuelt i **AMATRON⁺** med tastene +/-.
9. Koble inn bommen og kontrollér at alle dyser fungerer.
10. Koble ut bommen.
11. Finn enkeltdysekapasiteten [l/min] på flere dyser, f.eks. med stoppeklokke, doseringssylinder og målebeger.
12. 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

1. Beregn faktisk sprøyteforbruk [l/ha]

$\frac{d \text{ [l/min]} \times 1200}{e \text{ [km/t]}} = \text{Sprøyteforbruk [l/ha]}$
d: Dysekapasitet [l/min] (beregnet gjennomsnitt) e: Kjørehastighet [km/t]
$\frac{2,0 \text{ [l/min]} \times 1200}{8,0 \text{ [km/t]}} = 300 \text{ [l/ha]}$

2. Les av faktisk væskeforbruk [l/ha] direkte i sprøytetabellen

1. Finn sprøytetabellen på side 166 i kapittelet "Sprøytetabeller".
2. Finn verdien **2,0** i spalten **l/min**.
3. Gå til venstre på denne linjen. Finn sprøyteforbruket **300 l/ha** der linjen krysser kolonnen **8,0 km/t**.

12.9 Hydraulikkanlegg



Fare!

- Kun et autorisert verksted skal utføre arbeider på hydraulikkanlegget!
- Hydraulikkanlegget står under høyt trykk!
- Bruk alltid egnede hjelpemidler når du leter etter lekkasjer!
- Koble hydraulikkanlegget fra trykkforsyningen før du påbegynner arbeider på hydraulikkanlegget!
- Væske som siver ut under høyt trykk (hydraulikkolje) kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlige skader! Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader! Infeksjonsfare!
- Når du kobler hydraulikkslangene til trekkvognens hydraulikk, er det viktig at trykkforsyningen til både traktoren og maskinen er koblet fra!
- Brukt olje deponeres i henhold til forskriftene. Kontakt oljeverandøren dersom du har problemer med deponeringen!
- Hydraulikkolje oppbevares utilgjengelig for barn!
- Hydraulikkolje skal ikke komme ned i jordsmonnet eller i vann!
- Under vedlikehold og reparasjoner på dekk og hjul må du ta hensyn til kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 24.



Viktig!

- 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 kun 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.

Merking av hydraulikkslanger

Armaturmerkingen gir deg følgende informasjon:

Fig. 129/...

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

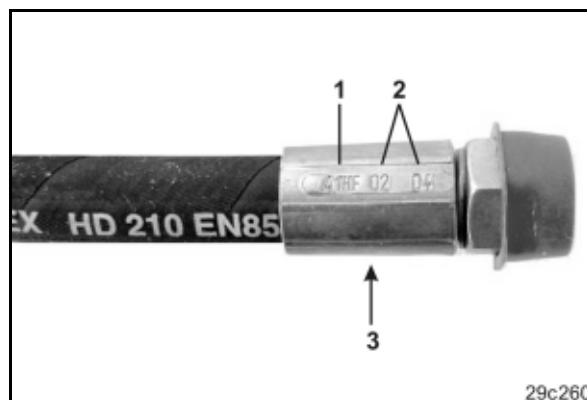


Fig. 129

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.

Ettersynskriterier for hydraulikkslanger



Viktig!

Følg følgende ettersynskriterier for din egen sikkerhet!

Skift ut hydraulikkslanger hvis du fastsetter følgende ettersynskriterier etter ettersyn:

- Ytre skader inn til fôret (f.eks. pga. gnisning, kutt eller sprekker).
- Porøs utside (rissdannelse i slangematerialet).
- Deformeringer som ikke samsvarer med slangens naturlige form. Det gjelder enten i trykløs eller trykkbelastet tilstand eller ved bøyning (f.eks. lagdeling, bobler, klemmeskader, bretter).
- Lekkasje.
- Skader eller deformeringer på slangearmaturen (som reduserer delens funksjon) og mindre overflateskader er ingen grunn til utskifting.
- Slange løsner fra armaturen.
- Korrosjon på armaturen som reduserer funksjon og fasthet.
- 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".

12.9.1 Montere og demontere hydraulikkslanger



Merk!

Følg anvisningene nedenfor når du monterer eller demonterer hydraulikkslangene:

- Bruk bare originale **AMAZONE**-hydraulikkslanger!
- Sørg for at alt er rent.
- Hydraulikkslangene skal alltid monteres slik at de
 - ikke i noen driftstilstand utsettes for trekkbelastning bortsett fra gjennom sin egen vekt.
 - ved kortere lengder skal de heller ikke utsettes for pressbelastning.
 - 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.

 - 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 trekkraft i tillegg.
- Hydraulikkslangene festes til de angitte festepunktene. Unngå å plasseres slangeholdere der de forhindrer slangenens naturlige bevegelse og lengdeforandring.
- Det er forbudt å lakkere over hydraulikkslangene!

12.9.2 Oljefilter

Oljefilteret (Fig. 130/1) med sin tilsmussingsviser (Fig. 130/2) kontrollerer om oljen er forurenset.



Viktig!

- Tilsmussingsviseren må kontrolleres regelmessig for å sikre at hydraulikksystemet fungerer godt.
- Oljefilteret må kontrolleres mens traktormotoren går og med tilkoblet oljeomløp!
- Skift ut oljefilteret med en gang når du kan se en rød ring i stedet for en grønn ring.

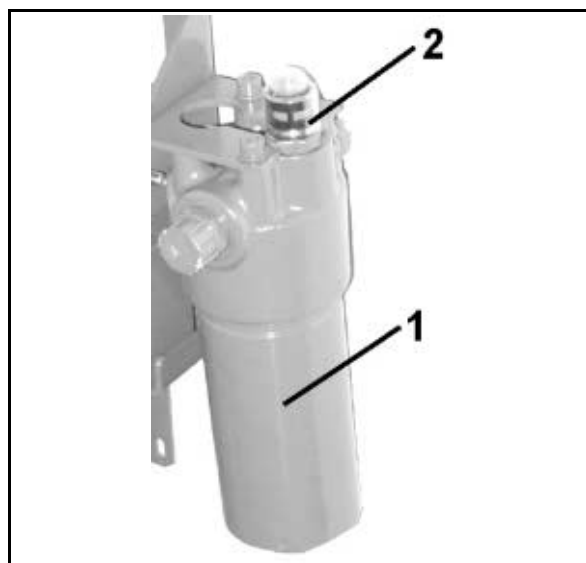


Fig. 130



Fare!

- Oljefilteret må bare skiftes ut når det ikke er trykk på hydraulikkanlegget! Ellers er det fare for personskader på grunn av hydraulikkolje som strømmer ut under høyt trykk!

12.10 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.

12.11 Merknader til funksjonstesting av åkersprøyten



Viktig!

- Funksjonstesten må kun utføres av autorisert testperson.
- Kontrollen av åkersprøyten er lovpliktig:
 - senest seks måneder etter at sprøyten er tatt i bruk (hvis kontrollen ikke ble gjennomført da sprøyten ble kjøpt)
 - deretter hvert halvår i to år.

Kontrollsett for åkersprøyte (ekstraustyr), best.nr.: 930 420

Fig. 131/...

- (1) Slangetilkobling (best.nr.: GE 112)
- (2) Hette (best.nr.: 913 954) og plugg (best.nr.: ZF 195)
- (3) Tilkobling til væskestrømmåler
- (4) Tilkobling til manometer

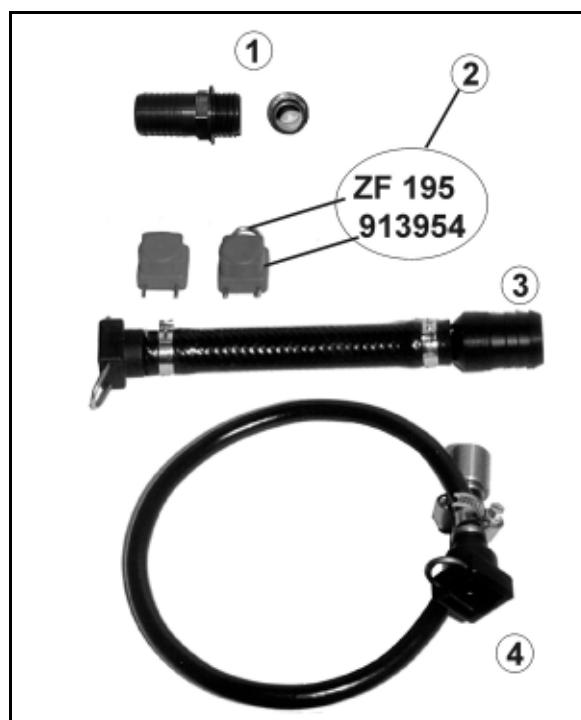


Fig. 131

Kontrollere pumpens funksjon - kontrollere pumpens kapasitet (effekt, trykk)

1. Løsne overfalsskruen (Fig. 132/1).
2. Sett på slangetilkoblingen.
3. Trekk til overfalsmutteren.

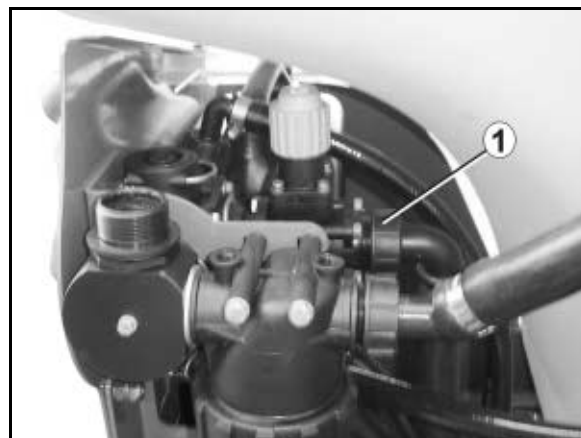


Fig. 132

Kontrollere væskestrømmåleren

1. Alle spredør må trekkes ut av seksjonsventilene (Fig. 133/1).
2. Tilkoblingen på væskestrømmåleren (Fig. 133/4) forbindes med en seksjonsventil og kobles deretter til kontrollapparatet.
3. Resten av tilkoblingene for seksjonsventiler stenges med blindkapper (Fig. 133/3).
4. Koble inn bommen.

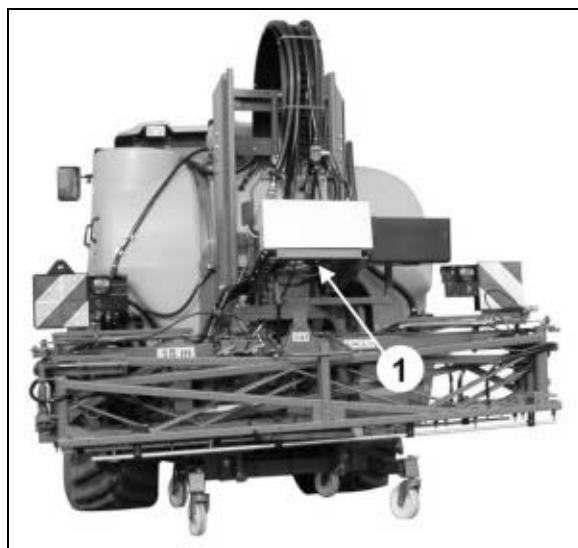


Fig. 133

Kontrollere manometeret

1. Trekk et spredør av en av seksjonsventilene (Fig. 133/1).
2. Manometertilkoblingen (Fig. 131/5) forbindes med ventilen ved hjelp av en tilkoblingsstuss.
3. Kontrollmanometeret skrues inn i de 1/4" innvendige gjengene.

12.12 Skruenes tiltrekkingsmomenter

Gjenger	Nøkkelvidde [mm]	Tiltrekkingsmomenter [Nm] avhengig av kvalitetsklassen til skruer/mutre		
		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		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

13 Sprøytetabeller

13.1 Sprøytetabeller for flatstråle-, antidrift-, injektor- og airmix-dyser, sprøyte høyde 50 cm


Merk!

- Alt sprøyteforbruk [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. 134 brukes til å finne en egnet dysetype. Dysetypen bestemmes ut fra
 - o fastsatt kjørehastighet
 - o nødvendig sprøyteforbruk
 - o nødvendig forstøvingskarakteristikk (fine, middels eller store dråper) som gjelder for det aktuelle plantevernmiddelet
- Fig. 135 brukes til
 - o å finne riktig dysestørrelse
 - o å finne nødvendig sprøytetrykk
 - o å beregne nødvendig dysetrykk til oppmåling av sprøyteforbruk

Tillatt trykkområde for forskjellige dysetyper og dysestørrelser

Dysetype	Dysestørrelse	Tillatt trykkområde [bar]	
		min. trykk	maks. trykk
LU/XR-dyser	'015'	1	1,5
	'02'	1	2,5
	'0,3'	1	3,0
	'0,4' til '0,8'	1	5,0
AD/DG/TT	alle størrelser	1,5	5
AI	alle størrelser	2	7
ID	alle størrelser	3	7
Airmix-dyser	alle størrelser	1	5

Velge riktig dysetype

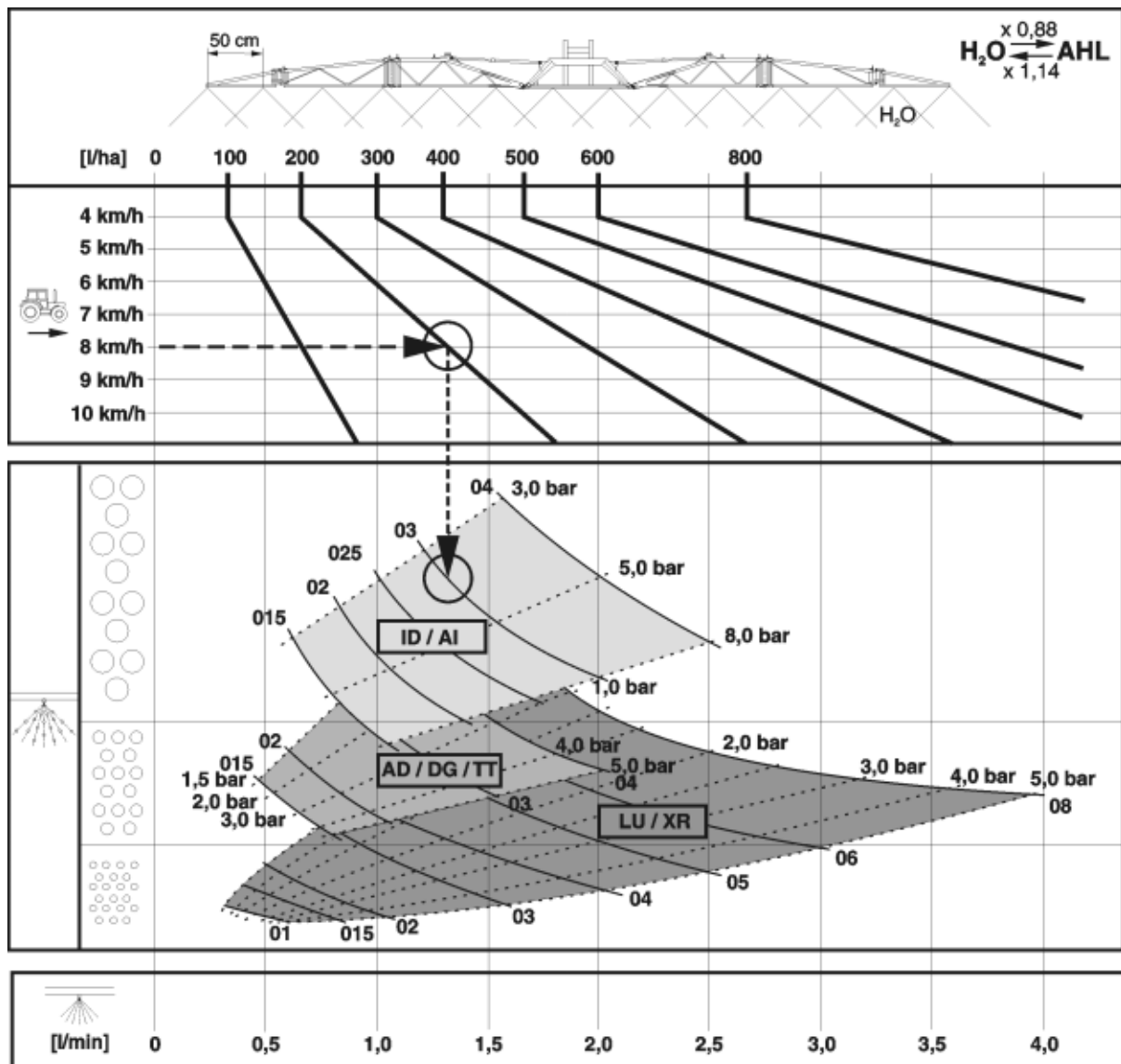


Fig. 134

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. 135).
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:	AI/ID
Nødvendig dysestørrelse:	'03'
Nødvendig sprøytetrykk:	3.7 bar
Nødvendig sprøyteforbruk på den enkelte dyse for å måle opp sprøyteforbruk:	1,3 l/min

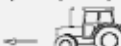
												l/ha				bar							
4	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	12												
												km/h											
												l/min	015	02	025	03	04	05	06	08			
120	96												0,4	1,4									
150	120	109	100										0,5	2,2	1,2								
180	144	131	120	111	103								0,6	3,1	1,8	1,1							
210	168	153	140	129	120	112	105	99					0,7	4,2	2,4	1,5	1,1						
240	192	175	160	148	137	128	120	113	107				0,8	5,5	3,1	2,0	1,4						
270	216	196	180	166	154	144	135	127	120	108			0,9	7,0	4,0	2,5	1,8	1,0					
300	240	218	200	185	171	160	150	141	133	120	100		1,0		4,9	3,1	2,2	1,2					
330	264	240	220	203	189	176	165	155	147	132	110		1,1		5,9	3,7	2,7	1,5	1,0				
360	288	262	240	222	206	192	180	169	160	144	120		1,2		7,0	4,4	3,2	1,8	1,1				
390	312	284	260	240	223	208	195	184	173	156	130	1,3			5,2	3,7	2,1	1,3	1,0				
420	336	306	280	259	240	224	210	198	187	168	140	1,4			6,0	4,3	2,4	1,6	1,1				
450	360	327	300	277	257	240	225	212	200	180	150	1,5			6,9	5,0	2,8	1,8	1,2				
480	384	349	320	295	274	256	240	226	213	192	160	1,6				5,7	3,2	2,0	1,4				
510	408	371	340	314	291	272	255	240	227	204	170	1,7				6,4	3,6	2,3	1,6				
540	432	393	360	332	309	288	270	254	240	216	180	1,8				7,2	4,0	2,6	1,8	1,0			
570	456	415	380	351	326	304	285	268	253	228	190	1,9					4,5	2,9	2,0	1,1			
600	480	436	400	369	343	320	300	282	267	240	200	2,0					4,9	3,2	2,2	1,2			
630	504	458	420	388	360	336	315	297	280	252	210	2,1					5,4	3,5	2,4	1,4			
660	528	480	440	406	377	352	330	311	293	264	220	2,2					6,0	3,8	2,7	1,5			
690	552	502	460	425	394	368	345	325	307	276	230	2,3					6,5	4,2	2,9	1,6			
720	576	524	480	443	411	384	360	339	320	288	240	2,4					7,1	4,6	3,2	1,8			
750	600	546	500	462	429	400	375	353	333	300	250	2,5						5,0	3,4	1,9			
780	624	567	520	480	446	416	390	367	347	312	260	2,6						5,4	3,7	2,1			
810	648	589	540	499	463	432	405	381	360	324	270	2,7						5,8	4,0	2,3			
	672	611	560	517	480	448	420	395	373	336	280	2,8						6,2	4,3	2,4			
	696	633	580	535	497	464	435	409	387	348	290	2,9						6,7	4,6	2,6			
	720	655	600	554	514	480	450	424	400	360	300	3,0						7,1	5,0	2,8			
	744	676	620	572	531	496	465	438	413	372	310	3,1								3,0			
	768	698	640	591	549	512	480	452	427	384	320	3,2								3,2			
	792	720	660	609	566	528	495	466	440	396	330	3,3								3,4			
	816	742	680	628	583	544	510	480	453	408	340	3,4								3,6			
		764	700	646	600	560	525	494	467	420	350	3,5								3,8			
		786	720	665	617	576	540	508	480	432	360	3,6								4,0			
		807	740	683	634	592	555	522	493	444	370	3,7	LU / XR: 1 - 4 bar										
													AD/DG/TT: 1,5 - 5 bar										
x 1,14 AHL → H2O x 0,88		760	702	651	608	570	537	507	456	380	308	3,8	AI: 2 - 7 bar										
		780	720	669	624	585	551	520	468	390	318	3,9	ID: 3 - 7 bar										
		800	739	686	640	600	565	533	480	400	328	4,0											

Fig. 135

13.2 Sprøytetabell for 3-hulls dyser, sprøyte høyde 120 cm

AMAZONE - sprøytetabell for trestråledyser (gul)

Trykk (bar)	Dyseytelse		Sprøyteforbruk AHL (l/ha)								
	Vann (l/min)	AHL	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/t)
1,0	0,36	0,32	77	70	64	59	55	51	48	45	43
1,2	0,39	0,35	83	75	69	64	60	55	52	49	47
1,5	0,44	0,39	94	85	78	72	67	62	59	56	53
1,8	0,48	0,42	102	93	85	78	73	67	64	60	57
2,0	0,50	0,44	106	96	88	81	75	70	66	62	59
2,2	0,52	0,46	110	100	92	85	78	73	69	65	62
2,5	0,55	0,49	118	107	98	91	84	78	74	70	66
2,8	0,58	0,52	124	112	103	95	88	82	77	73	69
3,0	0,60	0,53	127	115	106	98	91	85	80	75	71

AMAZONE - sprøytetabell for trestråledyser (rød)

Trykk (bar)	Dyseytelse		Sprøyteforbruk AHL (l/ha)								
	Vann (l/min)	AHL	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/t)
1,0	0,61	0,54	129	118	108	100	93	86	81	76	72
1,2	0,67	0,59	140	128	118	109	101	94	88	83	78
1,5	0,75	0,66	158	144	132	122	114	105	99	93	88
1,8	0,79	0,69	165	151	138	127	119	110	104	97	92
2,0	0,81	0,71	170	155	142	131	122	114	107	100	95
2,2	0,84	0,74	176	160	147	136	126	118	111	104	98
2,5	0,89	0,78	186	169	155	143	133	124	117	109	104
2,8	0,93	0,82	196	177	163	150	140	130	122	114	109
3,0	0,96	0,84	202	183	168	155	144	134	126	118	112

AMAZONE - sprøytetabell for trestråledyser (blå)

Trykk (bar)	Dyseytelse		Sprøyteforbruk AHL (l/ha)								
	Vann (l/min)	AHL	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/t)
1,0	0,86	0,76	182	166	152	140	130	122	114	107	101
1,2	0,94	0,83	198	181	166	152	142	133	124	117	110
1,5	1,05	0,93	223	203	186	171	159	149	140	132	124
1,8	1,11	0,98	234	213	196	180	167	177	147	139	131
2,0	1,15	1,01	242	220	202	186	173	162	152	143	135
2,2	1,20	1,06	254	231	212	196	182	170	159	150	141
2,5	1,26	1,12	269	244	224	207	192	179	168	158	149
2,8	1,32	1,17	281	255	234	216	201	187	176	165	156
3,0	1,36	1,20	288	262	240	222	206	192	180	169	160

AMAZONE - sprøytetabell for trestråledyser (hvit)

Trykk (bar)	Dyseytelse		Sprøytetforbruk AHL (l/ha)								
	Vann (l/min)	AHL	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/t)
1,0	1,16	1,03	247	225	206	190	177	165	155	145	137
1,2	1,27	1,12	267	244	224	207	192	179	168	158	149
1,5	1,42	1,26	302	275	252	233	217	202	190	178	168
1,8	1,56	1,38	331	301	277	255	237	221	207	194	184
2,0	1,64	1,45	348	316	290	268	249	232	217	204	193
2,2	1,73	1,54	369	335	307	284	263	246	230	216	204
2,5	1,84	1,62	390	355	325	301	279	260	244	229	216
2,8	1,93	1,71	410	373	342	316	293	274	256	241	228
3,0	2,01	1,78	427	388	356	329	305	285	267	251	237

13.3 Sprøytetabell for 5- og 8-hulls dyser (tillatt trykkområde 1-2 bar)
AMAZONE sprøytetabell for doseringsskive 4916-39, (Ø 1,0 mm) sprøyte høyde 100 cm til 5-hulls dyser (svart) og 8-hulls dyser

Trykk (bar)	Dyseytelse per doseringsskive		Sprøytetforbruk AHL (l/ha)								
	Vann (l/min)	AHL	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/t)
1,0	0,43	0,38	91	83	76	70	65	61	57	54	51
1,2	0,47	0,42	100	91	83	77	71	67	62	59	55
1,5	0,53	0,47	113	102	94	87	80	75	70	66	63
1,8	0,58	0,51	123	112	103	95	88	82	77	72	68
2,0	0,61	0,54	130	118	108	100	93	86	81	76	72

AMAZONE sprøytetabell for doseringsskive 4916-45, (Ø 1,2 mm), sprøyte høyde 100 cm til 5-hulls dyser (svart) og 8-hulls dyser

Trykk (bar)	Dyseytelse per doseringsskive		Sprøytetforbruk AHL (l/ha)								
	Vann (l/min)	AHL	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/t)
1,0	0,56	0,50	120	109	100	92	86	80	75	71	67
1,2	0,62	0,55	132	120	110	102	94	88	83	78	73
1,5	0,70	0,62	149	135	124	114	106	99	93	88	83
1,8	0,77	0,68	163	148	136	126	117	109	102	96	91
2,0	0,80	1,71	170	155	142	131	122	114	106	100	95

Sprøytetabeller

AMAZONE sprøytetabell for doseringsskive 4916-55, (Ø 1,4 mm), sprøyte høyde 100 cm til 5-hulls dyser (grå) og 8-hulls dyser

Trykk (bar)	Dyseytelse per doseringsskive		Sprøyteforbruk AHL (l/ha)								
	Vann	AHL	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/t)
	(l/min)										
1,0	0,86	0,76	182	166	152	140	130	122	114	107	101
1,2	0,94	0,83	199	181	166	153	142	133	124	117	111
1,5	1,04	0,92	221	201	184	170	158	147	138	130	123
1,8	1,14	1,01	242	220	202	186	173	162	152	143	135
2,0	1,21	1,07	257	233	214	198	183	171	161	151	143

AMAZONE sprøytetabell for doseringsskive 4916-63, (Ø 1,6 mm), sprøyte høyde 75 cm til 5-hulls dyser (grå) og 8-hulls dyser

Trykk (bar)	Dyseytelse per doseringsskive		Sprøyteforbruk AHL (l/ha)								
	Vann	AHL	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/t)
	(l/min)										
1,0	1,10	0,98	235	214	196	181	168	157	147	138	131
1,2	1,21	1,07	257	233	214	198	183	171	161	151	143
1,5	1,36	1,20	288	262	240	222	206	192	180	169	160
1,8	1,49	1,32	317	288	264	244	226	211	198	186	176
2,0	1,57	1,39	334	303	278	257	238	222	208	196	185

AMAZONE sprøytetabell for doseringsskive 4916-72, (Ø 1,8 mm), sprøyte høyde 75 cm til 5-hulls dyser (grå) og 8-hulls dyser

Trykk (bar)	Dyseytelse per doseringsskive		Sprøyteforbruk AHL (l/ha)								
	Vann	AHL	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/t)
	(l/min)										
1,0	1,45	1,28	307	279	256	236	219	205	192	181	171
1,2	1,60	1,42	341	310	284	262	243	227	213	200	189
1,5	1,77	1,57	377	343	314	290	269	251	236	222	209
1,8	1,94	1,72	413	375	344	318	295	275	258	243	229
2,0	2,05	1,81	434	395	362	334	310	290	272	256	241

AMAZONE sprøytetabell for doseringsskive 4916-80, (Ø 2,0 mm), sprøytehode 75 cm til 8-hulls dyse

Trykk (bar)	Dyseytelse per doseringsskive		Sprøyteforbruk AHL (l/ha)								
	Vann	AHL	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/t)
	(l/min)										
1,0	1,80	1,59	382	347	318	294	273	254	239	224	212
1,2	1,92	1,70	408	371	340	314	291	272	255	240	227
1,5	2,19	1,94	466	423	388	358	333	310	291	274	259
1,8	2,43	2,15	516	469	430	397	369	344	323	304	287
2,0	2,54	2,25	540	491	450	415	386	360	337	318	300

13.4 Sprøytetabell for slepeslanger (tillatt trykkområde 1-4 bar)
AMAZONE sprøytetabell for doseringsskive 4916-26, (Ø 0,65 mm)

Trykk (bar)	Dyseytelse per doseringsskive		Sprøyteforbruk AHL (l/ha)								
	Vann	AHL	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/t)
	(l/min)										
1,0	0,20	0,18	85	77	71	65	61	57	53	50	47
1,2	0,22	0,19	93	85	78	72	67	62	58	55	52
1,5	0,24	0,21	102	93	85	78	73	68	64	60	57
1,8	0,26	0,23	110	100	92	85	79	74	69	65	61
2,0	0,28	0,25	119	108	99	91	85	79	74	70	66
2,2	0,29	0,26	123	112	103	95	88	82	77	72	68
2,5	0,31	0,27	132	120	110	101	94	88	82	77	73
2,8	0,32	0,28	136	124	113	105	97	91	85	80	76
3,0	0,34	0,30	144	131	120	111	103	96	90	85	80
3,5	0,36	0,32	153	139	127	118	109	102	96	90	85
4,0	0,39	0,35	166	151	138	127	118	110	104	97	92

AMAZONE sprøytetabell for doseringsskive 4916-32, (Ø 0,8 mm)

Trykk (bar)	Dyseytelse per doseringsskive		Sprøyteforbruk AHL (l/ha)								
	Vann	AHL	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/t)
	(l/min)										
1,0	0,31	0,27	132	120	110	101	94	88	82	77	73
1,2	0,34	0,30	144	131	120	111	103	96	90	85	80
1,5	0,38	0,34	161	147	135	124	115	108	101	95	90
1,8	0,41	0,36	174	158	145	134	124	116	109	102	97
2,0	0,43	0,38	183	166	152	141	130	122	114	107	101
2,2	0,45	0,40	191	174	159	147	137	127	119	112	106
2,5	0,48	0,42	204	185	170	157	146	136	127	120	113
2,8	0,51	0,45	217	197	181	167	155	144	135	127	120
3,0	0,53	0,47	225	205	188	173	161	150	141	132	125
3,5	0,57	0,50	242	220	202	186	173	161	151	142	135
4,0	0,61	0,54	259	236	216	199	185	173	162	152	144

AMAZONE sprøytetabell for doseringsskive 4916-39, (Ø 1,0 mm) (standard)

Trykk (bar)	Dyseytelse per doseringsskive		Sprøyteforbruk AHL (l/ha)								
	Vann	AHL	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/t)
	(l/min)										
1,0	0,43	0,38	183	167	153	141	131	123	114	107	101
1,2	0,47	0,41	200	182	167	154	143	134	124	117	110
1,5	0,53	0,47	224	204	187	172	160	150	141	132	126
1,8	0,58	0,51	244	223	204	188	175	164	154	144	137
2,0	0,61	0,53	259	236	216	200	185	172	162	152	144
2,2	0,64	0,56	272	248	227	210	194	181	170	160	151
2,5	0,68	0,59	288	263	240	222	206	191	180	169	160
2,8	0,71	0,62	302	274	251	232	215	201	189	177	168
3,0	0,74	0,64	315	286	262	243	224	209	197	185	175
3,5	0,79	0,69	336	305	280	258	236	224	210	197	186
4,0	0,85	0,74	362	329	302	280	259	240	226	212	201

AMAZONE sprøytetabell for doseringsskive 4916-45, (Ø 1,2 mm)

Trykk (bar)	Dyseytelse per doseringsskive		Sprøyteforbruk AHL (l/ha)								
	Vann	AHL	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/t)
	(l/min)										
1,0	0,57	0,50	242	220	202	186	173	161	151	142	135
1,2	0,62	0,55	263	239	219	203	188	176	165	155	146
1,5	0,70	0,62	297	270	248	229	212	198	186	175	165
1,8	0,77	0,68	327	297	273	252	234	218	204	192	182
2,0	0,81	0,72	344	313	287	265	246	229	215	202	192
2,2	0,86	0,76	365	332	304	281	261	244	228	215	203
2,5	0,92	0,81	391	355	326	301	279	261	244	230	217
2,8	0,96	0,85	408	371	340	314	291	272	255	240	227
3,0	1,00	0,89	425	386	354	327	303	283	266	250	236
3,5	1,10	0,97	467	425	389	359	334	312	292	275	260
4,0	1,16	1,03	492	448	411	379	352	329	308	290	274

AMAZONE sprøytetabell for doseringsskive 4916-55, (Ø 1,4 mm)

Trykk (bar)	Dyseytelse per doseringsskive		Sprøyteforbruk AHL (l/ha)								
	Vann	AHL	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/t)
	(l/min)										
1,0	0,86	0,76	365	332	304	281	261	244	228	215	203
1,2	0,93	0,82	395	359	329	304	282	263	247	232	219
1,5	1,05	0,93	446	405	372	343	319	297	278	262	248
1,8	1,15	1,02	489	444	407	376	349	326	305	287	271
2,0	1,22	1,08	518	471	432	399	370	346	324	305	288
2,2	1,27	1,12	539	490	450	415	385	360	337	317	300
2,5	1,35	1,19	573	521	478	441	410	382	358	337	319
2,8	1,43	1,27	607	552	506	467	434	405	380	357	337
3,0	1,47	1,30	624	568	520	480	446	416	390	367	347
3,5	1,59	1,41	675	614	563	520	482	450	422	397	375
4,0	1,69	1,50	718	653	598	552	513	479	449	422	399

13.5 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 kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N 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						

14 Kombinasjonsmatrise

14.1 Kombinasjonsmatrise **UF 1501**

KOMBINATIONSMATRIX UF1501
BBA E-NUMMER 1317

[illegible]

Stand 10.05



BBA E-NUMMER 1318

Stand 10.05

Dyseoversikt UG 1501/1801

1) Flate dyser LU		2) Flate dyser XR		3) Doble flate dyser		4) Flate dyser AD			
av plast og utvendig plast m. keramikkjerne (Lechler)		av plast og utvendig plastkjerne V2A (Teejet)		av V2A (Lechler)		av plast og utvendig plast m. keramikkjerne (Lechler)			
-015	-05	-015	-05	DF-120-02		-015			
-02	-06	-02	-06	DF-120-03		-02			
-03	-08	-03	-08	DF-120-04		-03			
-04		-04		DF-120-05		-04			
				DF-120-06					
5) Flate dyser Airmix		6) Flate dyser ID		7) Flate dyser IDK		8) Flate dyser AI		9) Flate dyser IDN	
av plast		av plast og utvendig plast m. keramikkjerne		av plast		av plastkjerne V2A		av plast	
(Agrotop)		(Lechler)		(Lechler)		(Teejet)		(Lechler)	
-015		-015	-05	-015		-015 -05		-025	
-02		-02	-06	-02		-02 -06		-03	
-03		-025		-03		-025 -08			
-04		-03		-04		-03			
-05		-04		-05		-04			
-06									





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51	Tlf.:	+ 49 (0) 5405 501-0
D-49202 Hasbergen-Gaste	Telefaks:	+ 49 (0) 5405 501-234
Germany	E-post:	amazone@amazone.de
	http://	www.amazone.de



BBG Bodenbearbeitungsgeräte

Leipzig GmbH & Co.KG

Rippachtalstr. 10
D-04249 Leipzig
Germany

Andre produksjonssteder: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-
57602 Forbach
Produksjon i England og Frankrike

Produksjon av gjødselspredere, åkersprøyter, såmaskiner, jordbearbeidingsmaskiner
universelle lagerhaller og kommunale anleggsmaskiner
