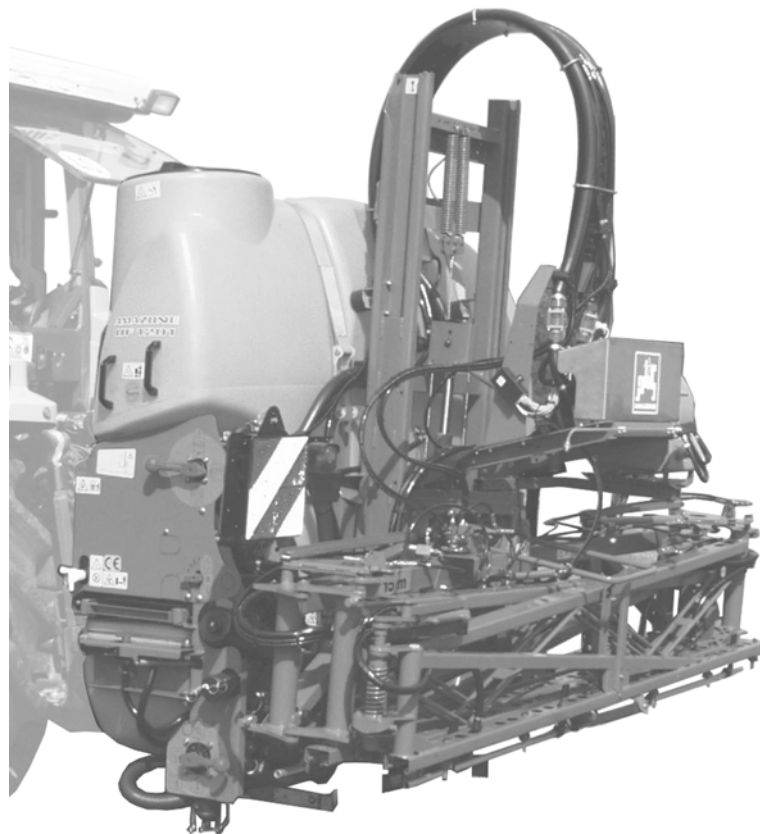


Brugsanvisning

AMAZONE

**UF 901
UF 1201
UF 1501
UF 1801**

Liftofhængt marksprøjte



MG3171
BAG0012.11 04.19
Printed in Germany

Læs denne brugsanvisning og
vær opmærksom før maskinen
tages i brug første gang!
Betjeningsvejledningen bør
gemmes til senere brug!

da



Det må ikke

forekomme ubekvemt og overflødigt at læse og rette sig efter brugsanvisningen, for det er ikke nok at høre og se fra andre, at en maskine er god, og derefter købe den i den tro, at det hele nu går af sig selv. Vedkommende ville ikke blot volde sig selv skade, men også begå den fejl at skyde årsagen for en eventuel fiasko på maskinen, og ikke på sig selv. For at være sikker på succes bør man henholdsvis trænge ind i sagens kerne og informere sig om formålet med enhver af maskinens anordninger og opnå øvelse i håndteringen heraf. Først da bliver man tilfreds med maskinen og sig selv. Formålet med denne brugsanvisning er at opnå dette..

Leipzig-Plagwitz 1872.

Rud. Sack.

Identifikationsdata

Producent	AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG
Maskinen Nr.:	
Type:	UF 901/ UF 1201/UF 1501/UF 1801
Tilladt systemtryk:	Maks. 10 bar
Byggeår:	
Fabrik:	
Ydelse kW:	
Grundvægt kg:	
Tilladt totalvægt kg:	

Producentens adresse

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

Bestilling af reservedele

Reservedelslisten er frit tilgængelig på reservedelsportalen på www.amazone.de.
Bestil venligst hos din AMAZONE specialforhandler.

Formalia vedrørende betjeningsvejledningen

Dokumentnummer:	MG3171
Fremstillingsdato:	04.19

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2019
Alle rettigheder forbeholdes
Eftertryk, også uddrag, er kun tilladt hvis man har fået tilladelse fra
AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Forord

Forord

Kære kunde,

Du har besluttet dig for et af vores kvalitetsprodukter fra det omfangsrige maskinprogram fra AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Vi siger tak for den tillid, som du udviser os.

Ved overtagelsen af maskinen skal det kontrolleres, om der er transportskader, eller mangler. Vær venlig at kontrollere om alt udstyr der er bestilt med maskinen er leveret, ved hjælp af følgesedlen. Det er kun muligt at få erstatning for transportskader, når der reklameres med det samme!

Læs denne brugsanvisning og vær opmærksom før de tager maskinen i brug første gang! Efter at du har læst brugsanvisningen grundigt igennem kan du udnytte alle fordele ved din ny erhvervede maskine.

Du skal sikre dig, at alle brugere af denne sprøjte læser denne brugsanvisning, før de tager maskinen i brug.

Skulle der opstå spørgsmål eller problemer, kan du slå op i denne betjeningsvejledning eller kontakte din lokale service-partner.

Regelmæssig vedligeholdelse og udskiftning af sliddele eller beskadigede dele i rette tid forlænger maskinens levetid væsentlig

Brugernes mening

Kære læser,

vores brugsanvisninger bliver regelmæssigt opdateret. Med de forslag, som du har til at forbedre brugsanvisningen, hjælper du til med, at vi opnår en stadig mere brugervenlig brugsanvisning.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-mail: amazone@amazone.de

1	Henvisninger til brugeren	9
1.1	Formålet med dokumentet	9
1.2	Markering af anvisninger i denne brugsanvisning	9
1.3	Den anvendte fremstilling	9
2	Almene sikkerhedsanvisninger	10
2.1	Forpligtelser og erstatningsansvar	10
2.2	Forklaring til sikkerhedsanvisninger	12
2.3	Organisatoriske forholdsregler	13
2.4	Sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger	13
2.5	Uformelle sikkerhedsforanstaltninger	13
2.6	Uddannelse af personer	14
2.7	Sikkerhedsforanstaltninger ved normal drift	15
2.8	Farer på grund af restenergi	15
2.9	Service og vedligeholdelse, afhjælpning af fejl	15
2.10	Konstruktionsændringer	15
2.10.1	Reserve- og sliddele samt hjælpemidler	16
2.11	Rengøring og bortskaffelse af affald	16
2.12	Førerens arbejdsplads	16
2.13	Advarselsmærkater og andre mærkninger på maskinen	17
2.13.1	Placering af advarselsmærkater og andre mærkninger	18
2.14	Farer ved manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne	26
2.15	Sikkerhedsbevidst arbejde	26
2.16	Sikkerhedsanvisninger til brugeren	27
2.16.1	Generelle anvisninger vedrørende sikkerhed og ulykkesforebyggelse	27
2.16.2	Hydrauliksystem	30
2.16.3	Elektrisk system	31
2.16.4	Kraftudtag	31
2.16.5	Marksprøjter	33
2.16.6	Rengøring, vedligeholdelse og reparation	34
3	Læsning og aflæsning	35
4	Produktbeskrivelse	35
4.1	Oversigt - Komponenter	36
4.2	Sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger	37
4.3	Forsyningsledninger mellem traktor og maskine	38
4.4	Færdselsteknisk udstyr	38
4.5	Korrekt anvendelse	39
4.6	Apparatspektion	40
4.7	Advarsler ved anvendelse af bestemte sprøjtemidler	40
4.8	Farezoner og farlige steder	41
4.9	Typeskilt og CE-mærkning	42
4.10	Overensstemmelse	42
4.11	Teknisk set maksimal mulig udbringningsmængde	42
4.12	Maksimal tilladt udbringningsmængde	43
4.13	Tekniske data	44
4.13.1	Grundredskab	44
4.13.2	Nyttelast	45
4.13.3	Sprøjteteknik	46
4.13.4	Restmængde	47
4.14	Nødvendigt traktorudstyr	49
4.15	Oplysninger om støjudviklingen	49
5	Grundmaskinens opbygning og funktion	50

5.1	Funktion.....	50
5.2	Betjeningsenhed.....	52
5.3	Skiftehaner på betjeningsenheden.....	53
5.4	Støtteben	55
5.5	Trepunkts-påbygningsramme	56
5.6	Kardanaksel	57
5.6.1	Tilkobling af kardanaksel.....	59
5.6.2	Frakobling af kardanaksel	60
5.7	Hydrauliktillutninger	61
5.7.1	Tilkobling af hydraulikslanger	62
5.7.2	Frakobling af hydraulikslanger	63
5.8	Betjeningsterminal eller manuel betjening	64
5.8.1	Betjeningsterminal.....	64
5.8.2	AMASPRAY⁺	65
5.8.3	AMASET⁺	65
5.8.4	Manuel betjening HB	66
5.9	Sprøjtevæskebeholder	69
5.9.1	Klap- skruelåg på påfyldningsåbningen	69
5.9.2	Påfyldning sprøjtevæskebeholder (option).....	69
5.9.3	Tankmåler	70
5.9.4	Trin	70
5.9.5	Omrører.....	70
5.9.6	Sugetillutning til fyldning af sprøjtebeholder (option)	71
5.10	Skyllevandsbeholder	72
5.11	Rentvandsbeholder	73
5.12	Indskylningsbeholder med injektor og dunkafvaskningsanlæg.....	74
5.13	Pumpeudstyr	75
5.14	Filterudstyr.....	76
5.14.1	Påfyldningssi	76
5.14.2	Bundsi i indskylningsbeholder	76
5.14.3	Sugefilter	76
5.14.4	Selvrensende trykfilter	77
5.14.5	Dysefiltre	77
5.15	Lynkoblingssystem (option).....	78
5.16	Transportanordning (aftagelig, option)	79
5.17	Udvendig vaskeanordning (option)	80
5.18	Sikkerhedsbeholder til beskyttelsesdragt (option)	80
5.19	Arbejdsbelysning	81
5.20	Fronttank FT 1001 (option)	81
5.21	Kamerasystem	82
5.22	Comfort-udstyr (ekstraudstyr)	83
6	Sprøjtebombens opbygning og funktion	84
6.1	Q-plus -bom	89
6.1.1	Til og frakobling af transportsikringen	90
6.1.2	Q-plus -bom, manuel betjening.....	91
6.1.3	Q-plus -bom, betjening via traktorens styreanordning.....	93
6.1.4	Arbejde i den ene side med højre udlægger	94
6.2	Super-S -bom	95
6.2.1	Til og frakobling af transportsikringen	96
6.2.2	Super-S -bom, betjening via traktorstyreanordning.....	97
6.3	Reduktionsled på yderudligger (option)	99
6.4	Sprøjtebomsreduktion (option).....	100
6.5	Bomforlængelse (option).....	101
6.6	Hydraulisk hældningsindstilling (option).....	102
6.7	Distance-Control.....	102

6.8	Sprøjteslanger	103
6.9	Dyser	105
6.9.1	Flervejssdyser	105
6.9.2	Kantdyser	108
6.10	Automatisk enkelt dysekobling (option)	109
6.10.1	Enkeltdysekobling AmaSwitch	109
6.10.2	4-dobbelt enkelt dysekobling AmaSelect	109
6.11	Ekstraudstyr til flydende gødning	111
6.11.1	3-stråle-dyser (option)	111
6.11.2	Dyser med 7 huller / FD-dyser (option)	112
6.11.3	Slæbeslanger til flydende gødning (option)	113
6.12	Skummarkering (option)	114
7	Ibrugtagning	115
7.1	Kontrol af traktorens egnethed	116
7.1.1	Beregning af de faktiske værdier for traktorens totalvægt, traktorens akseltryk og dækkenes bæreevne samt nødvendig minimumballastering	116
7.2	Montering af kardanaxsel	120
7.3	Tilpasning af kardanaxsellsængde til traktoren	121
7.4	Sikring af traktor/maskine mod at starte og begynde at køre ved et uheld	123
7.5	Montering - sensor "X" (kardanaxsel / hjul) til overvågning af vejstrækning og kørehastighed	124
7.5.1	Montering på traktor uden firhjulstræk	124
7.5.2	Montering på firhjulstrukket traktor eller Mb-trac	125
7.6	Indstilling af hydrauliksystem med systemindstillingsskrue	126
8	Til- og frakobling af maskinen	128
8.1	Tilkobling af maskine	128
8.2	Frakobling af maskine	131
9	Indstillinger	132
9.1	Positionerne for betjeningselementerne for de respektive driftsmåder	132
10	Transport	133
11	Anvendelse af maskinen	135
11.1	Forberedelse af sprøjtning	137
11.2	Blanding af sprøjtevæske	138
11.2.1	Beregning af påfyldnings- hhv. efterfyldningsmængde	142
11.2.2	Påfyldningstabel til restarealer	143
11.3	Påfyldning af vand	145
11.3.1	Fyldning af sprøjtevæskebeholder gennem påfyldningsåbningen	146
11.3.2	Påfyldning af sprøjtevæskebeholderen via sugetilslutning på betjeningsenheden	146
11.4	Påfyldning af sprøjtevæsketank/skyllevandstank via tryktilslutning	148
11.5	Fyldning af rentvandsbeholder	148
11.6	Præparatet skylles ind	149
11.6.1	Rengøring af sprøjtemiddeldunk og indskylningsbeholder	151
11.6.2	ECOFILL	152
11.7	Sprøjtning	153
11.7.1	Udbringning af sprøjtevæske	155
11.7.2	Forholdsregler for at undgå afdrift	157
11.7.3	Fortynding af sprøjtevæsken med skyllevand	157
11.8	Restmængder	158
11.8.1	Fortynding af restmængden i sprøjtevæskebeholderen og udsprøjtning af den fortyndede restmængde efter endt sprøjtning	159
11.8.2	Tømning af sprøjtevæskebeholder via pumpe	161
11.9	Rengøring af marksprøjten	162
11.9.1	Rengøring af sprøjten ved tømt beholder	163
11.9.2	Aftapning af den endelige restmængde	164
11.9.3	Rengøring af sugefilter ved tom beholder	165

11.9.4	Rengøring af sugefilter ved fyldt beholder	165
11.9.5	Rengøring af trykfilter ved tom beholder	166
11.9.6	Rengøring af trykfilter ved fyldt beholder	166
11.9.7	Udvendig rengøring	167
11.9.8	Rengøring af sprøjten ved kritisk kemikalieskift	168
11.9.9	Rengøring af sprøjten ved fyldt beholder (arbejdsafbrydelse)	169
12	Vejledning ved fejl	170
13	Rengøring, vedligeholdelse og reparation	171
13.1	Rengøring	173
13.2	Overvintring eller længerevarende pauser	174
13.3	Smøreforskrifter	178
13.4	Oversigt over vedligeholdelse og pleje	179
13.5	Hydrauliksystem	181
13.5.1	Hydrauliksystem	182
13.5.2	Vedligeholdelsesinterval	182
13.5.3	Inspektionskriterier for hydraulikslanger	182
13.5.4	Montering og afmontering af hydraulikslanger	183
13.5.5	Oliefilter	184
13.5.6	Rengør magnetventilerne	184
13.5.7	Rensning / udskiftning af filter i hydraulikstik	185
13.5.8	Hydropneumatisk trykbeholder	185
13.6	Indstilling af hydrauliske drosselventiler	186
13.6.1	Q-plus -bom	186
13.6.2	Super-S -bom	187
13.7	Indstillinger på den udklappede bom	189
13.8	Vedligeholdelse af pumpen og vejledning ved fejl	190
13.8.1	Oliestanden kontrolleres	190
13.8.2	Olieskift	190
13.8.3	Kontrollér ventiler på suge- og tryksiden, og udskift (værkstedsarbejde)	191
13.8.4	Kontrollér stempelmembraner, og udskift (værkstedsarbejde)	192
13.9	Opmåling	194
13.9.1	Find den faktiske sprøjtemængde ved at køre en målestrækning	195
13.9.2	Find den faktiske sprøjtemængde ved måling af dysekapaciteten fra de enkelte dyser, mens der holdes stille	196
13.10	Indstilling af konstanttryk-armatur	197
13.11	Dyser	198
13.12	Slangefilter	199
13.13	Anvisninger til kontrol af marksprøjten	200
13.14	Elektrisk belysningssystem	201
13.15	Topstangs- og liftarmsbolte	201
13.16	Tilspændingsmomenter for bolte	202
13.17	Bortskaffelse af marksprøjten	203
14	Væskekedsløb	204
15	Sprøjtetabeller	207
15.1	Sprøjtetabeller til fladstråle-, lowdrift-, injektor- og airmix-dyser, sprøjteøjde 50 cm	207
15.2	Sprøjtedyser til flydende gødning	211
15.2.1	Sprøjtetabel til 3-stråle-dyser, sprøjteøjde 120 cm	211
15.2.2	Sprøjtetabel til 7- huls-dyser	212
15.2.3	Sprøjtetabel for FD-dyser	214
15.2.4	Sprøjtetabel til slæbeslanger	215
15.3	Omregningstabel til sprøjtning med flydende gødning ammonitrat-carbamid-opløsning (AHL)218	

1 Henvisninger til brugeren

Kapitlet med henvisninger til brugeren leverer informationer om hvordan du anvender brugsanvisningen.

1.1 Formålet med dokumentet

Denne brugsanvisning

- beskriver hvordan du skal anvende og vedligeholde maskinen,
- giver vigtige henvisninger så man kan arbejde sikkert og effektivt med maskinen.
- den er en bestanddel af maskinen og skal altid opbevares på maskinen eller i traktoren.
- skal opbevares så den kan bruges i fremtiden!

1.2 Markering af anvisninger i denne brugsanvisning

Alle oplysninger om højre og venstre side er altid set i kørselsretningen.

1.3 Den anvendte fremstilling

Handlingsanvisninger og reaktioner

Job, der skal udføres af brugeren, er markeret som nummererede handlingsanvisninger. Følg handlingsanvisningerne i den viste rækkefølge. En eventuel reaktion på en handlingsanvisning er markeret med en pil. Eksempel:

1. Handlingsanvisning 1
→ Maskinens reaktion på handlingsanvisning 1
2. Handlingsanvisning 2

Optælling

En opremsning, hvor rækkefølgen af arbejdsstrinnene ikke er helt afgørende, er vist som en liste med opremsningspunkter. Eksempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionstal i billederne

Tal i rund parentes henviser til positionstal på billederne. Det første tal henviser til billedets nummer, det andet tal til positionstallet på billedet.

Eksempel (Fig. 3/6)

- Figur 3
- Position 6

2 Almene sikkerhedsanvisninger

Dette kapitlet indeholder vigtige anvisninger, så man kan betjene maskinen med den størst mulige sikkerhed.

2.1 Forpligtelser og erstatningsansvar

Vær opmærksom på anvisningerne i denne betjeningsvejledning

Kendskabet til de grundlæggende sikkerhedsanvisninger og sikkerhedsforskrifter er forudsætningen for at kunne betjene maskinen sikkert og undgå problemer under arbejdet med maskinen.

Ejerens pligter

Ejeren er forpligtet til kun at lade personer arbejde med maskinen, der

- har kendskab til de grundlæggende forskrifter med hensyn til arbejdssikkerhed og forebyggelse af ulykker.
- er blevet instrueret i arbejdet med/på maskinen.
- har læst og forstået denne betjeningsvejledning.

Ejeren er forpligtet til at

- sørge for, at alle advarselmærkater på maskinen er læsbare,
- udskifte beskadigede advarselmærkater.
- Åbne spørgsmål rettes til fabrikanten.

Brugerens forpligtelser

Inden arbejdet påbegyndes, er alle personer, der skal arbejde med maskinen, forpligtet til

- at overholde de grundlæggende forskrifter for arbejdssikkerhed og forebyggelse af ulykker,
- læse og følge kapitlet "Generelle sikkerhedsanvisninger" i denne betjeningsvejledning.,
- læse kapitlet "Advarselmærkater og andre mærkninger på maskinen" (side 17) i denne betjeningsvejledning og følge advarselmærkaternes sikkerhedsanvisninger ved maskindrift.
- gøre sig fortrolig med maskinen.
- læse de kapitler i denne betjeningsvejledning, som er vigtige for udførelsen af arbejdsopgaverne.

Hvis en bruger konstaterer, at en del af udstyret ikke er i korrekt sikkerhedsteknisk stand, skal vedkommende omgående afhjælpe denne mangel. Brugeren skal informere sin foresatte (ejeren) om manglen, hvis afhjælpning af manglen ikke hører til operatørens arbejdsområde, eller hvis brugeren ikke har den nødvendige viden til at foretage afhjælpningen.

Farer ved omgang med maskinen

Maskinen er konstrueret med den nyeste teknik og de godkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der opstå farer og påvirkninger under brug af maskinen

- på brugerens eller tredjemands liv og lemmer,
- på maskinen selv,
- på andre materielle værdier.

Benyt kun maskinen

- til dens bestemte formål.
- i sikkerhedsteknisk upåklagelig tilstand.

Afhjælp omgående fej, der kan forringe sikkerheden.

Garanti og erstatningsansvar

Principielt gælder vore "Generelle salgs- og leveringsbetingelser". Ejeren har disse betingelser til rådighed senest fra kontraktens indgåelse. Garanti- og erstatningskrav ved person- eller tingsskade er udelukket, hvis de kan føres tilbage til en eller flere af følgende årsager:

- ikke formålsbestemt brug af maskinen.
- usagkyndig montering, ibrugtagning, betjening og vedligeholdelse af maskine.
- brug af maskinen med defekte sikkerhedsforanstaltninger eller ureglementeret anbragte eller ikke funktionsdygtige sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger.
- manglende overholdelse af anvisningerne i betjeningsvejledningen vedrørende ibrugtagning, drift og vedligeholdelse.
- egenmægtigt udførte konstruktionsændringer på maskinen.
- mangelfuld overvågning af maskindele, der er udsat for slid,
- usagkyndige reparationer.
- katastrofetilfælde på grund af påvirkninger af fremmedlegemer og force majeure.

2.2 Forklaring til sikkerhedsanvisninger

Sikkerhedsanvisninger er kendetegnet med et symbol og et signalord. Signalordet (FARE, ADVARSEL, FORSIGTIG) definerer, hvor alvorlig faren er, og betyder følgende:

**FARE**

markerer en umiddelbar fare med høj risiko, som kan medføre dødsfald eller meget alvorlige kvæstelser (lemlæstelse eller langtidsskader), hvis faresituationen ikke undgås.

Hvis disse anvisninger ikke følges, kan det umiddelbart have døden til følge eller medføre alvorlige kvæstelser.

**ADVARSEL**

markerer en mulig fare med middel risiko, som kan medføre dødsfald eller (alvorlige) kvæstelser, hvis faresituationen ikke undgås.

Hvis disse anvisninger ikke følges, kan det i givet fald have døden til følge eller medføre alvorlige kvæstelser.

**FORSIGTIG!**

markerer en fare med lav risiko, som kan medføre mindre eller mellemstore kvæstelser eller tingskader, hvis faresituationen ikke undgås.

**VIGTIGT**

markerer en forpligtelse til at udvise en bestemt adfærd eller handle på en bestemt måde for at anvende maskinen korrekt.

Manglende overholdelse af disse anvisninger kan medføre fejl på maskinen eller i omgivelserne.

**BEMÆRK**

markerer tips vedrørende anvendelse og særligt nyttige oplysninger.

Disse anvisninger hjælper til at udnytte alle maskinens funktioner optimalt.

2.3 Organisatoriske forholdsregler

Ejeren skal stille det nødvendige personlige beskyttelsesudstyr til disposition, som svarer til producentens oplysninger om det aktuelle plantebeskyttelsesmiddel, som f.eks.:

- Kemikaliebestandige handsker
- Kemikaliebestandige overalls
- Vandtæt skotøj
- En ansigtsbeskyttelse
- Et åndedrætsværn
- Beskyttelsesbriller
- Hudbeskyttelsesmiddel, etc.



Betjeningsvejledningen

- skal altid opbevares på maskinens arbejdssted
- skal til enhver tid være frit tilgængelig for føreren og servicepersonale.

Alle eksisterende sikkerhedsforanstaltninger kontrolleres regelmæssigt!

2.4 Sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger

Alle sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger skal placeres fagligt korrekt og være funktionsdygtige, inden maskinen tages i brug. Alle sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger kontrolleres regelmæssigt.

Mangelfulde sikkerhedsforanstaltninger

Mangelfulde eller afmonterede sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger kan medføre farlige situationer.

2.5 Uformelle sikkerhedsforanstaltninger

Udover alle sikkerhedsanvisninger i denne betjeningsvejledning skal de almen gyldige samt lokale regler for forebyggelse af ulykker og beskyttelse af miljøet overholdes.

Overhold særligt færdselsloven og forskrifterne til forebyggelse af ulykker ved anvendelse af landbrugsmaskiner.

2.6 Uddannelse af personer

Kun uddannede personer og personer, der er blevet sat ind i maskinens funktioner, må arbejde med / på maskinen. Det skal lægges klart fast, hvilke personer, der er ansvarlig for betjening og vedligeholdelse.

En person, der skal læres op, må kun arbejde med / på maskinen under opsyn.

Personer Drift	Specielt uddannet person ¹⁾	Undervist fører ²⁾	Personer med teknisk uddannelse (autoriseret værksted*) ³⁾
Læsning/transport	X	X	X
Ibrugtagning	--	X	--
Fejlfinding og -afhjælpning	--	--	X
Drift	--	X	--
Service	--	--	X
Fejlfinding og -afhjælpning	X	--	X
Bortskaffelse af affald	X	--	--
Signaturforklaring:	X..tilladt	--..ikke tilladt	

¹⁾ En person, der kan overtage en specifik opgave og må udføre denne for et tilsvarende kvalificeret firma.

²⁾ En oplært person er en, der har modtaget undervisning og om nødvendigt oplæring inden for de job, som vedkommende har fået pålagt, og de mulige farer i forbindelse med forkert adfærd, og som har modtaget vejledning om det nødvendige sikkerhedsudstyr og -foranstaltninger.

³⁾ Personer med en teknisk uddannelse anses for at være fagfolk, der på grundlag af deres uddannelse og kendskab til gældende regler og bestemmelser kan bedømme de job, de får pålagt, og kan identificere mulige farer.

Bemærkning:

Kvalifikationer, der svarer til en teknisk uddannelse, kan også opnås gennem flere års erfaring inden for det pågældende arbejdsområde.



Vedligeholdelse og reparation af maskinen må kun ske på et autoriseret værksted, når de pågældende job er markeret med tilføjslen "værksted". Personalet i et autoriseret værksted har den nødvendige viden samt egnede hjælpemidler (værktøj, løfte- og holdeudstyr) til at kunne foretage vedligeholdelse og reparation af maskinen på en teknisk og sikkerhedsmæssig korrekt måde.

2.7 Sikkerhedsforanstaltninger ved normal drift

Benyt kun maskinen, hvis alle sikkerheds- og beskyttelsesanordninger er fuldt funktionsdygtige.

Kontroller maskinen mindst en gang daglig med henblik på synlige, udvendige skader og sikkerheds- og beskyttelsesanordningers funktionsdygtighed.

2.8 Farer på grund af restenergi

Læg mærke til forekomsten af mekaniske, hydrauliske, pneumatiske og elektriske/elektroniske restenergier på maskinen.

Foretag de nødvendige forholdsregler ved indlæring af personalet. Detaljerede anvisninger findes i de pågældende kapitler i denne betjeningsvejledning.

2.9 Service og vedligeholdelse, afhjælpning af fejl

Det foreskrevne indstillings-, service- og inspektionsarbejde skal gennemføres til tiden.

Alle driftsmedier som trykluft og hydraulik skal sikres mod utilsigtet ibrugtagning.

Større komponenter fastgøres og sikres omhyggeligt i et hejseværk ved udskiftning.

Kontrollér regelmæssigt, om skrueforbindelserne er fastspændt, og efterspænd dem om nødvendigt.

Kontrollér sikkerhedsanordningernes funktion efter afslutning af vedligeholdelsesarbejdet.

2.10 Konstruktionsændringer

Der må ikke foretages ændringer samt til- og ombygninger på maskinen uden tilladelse fra AMAZONEN-WERKE. Dette gælder også for svejsning på bærende dele.

Alle til- eller ombygninger kræver en skriftlig tilladelse fra AMAZONEN-WERKE. Benyt altid kun frigivne ombygnings- og tilbehørsdele fra firmaet AMAZONEN-WERKE for at køretilladelsen fortsat gælder ifølge nationale og internationale forskrifter.

Køretøjer med en køretilladelse fra myndighederne (incl. med køretøjet forbundne indretninger og udstyr) og med gyldig køretilladelse eller godkendelse til vejkørsel ifølge færdselsloven skal være i tilladt eller godkendt.



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag på grund af brud på de bærende dele.

Generelt er det forbudt at

- bore i rammen eller stellet.
- udbore eksisterende huller i rammen eller stellet.
- svejse på bærende dele.

2.10.1 Reserve- og sliddele samt hjælpemidler

Defekte maskindele udskiftes omgående.

Benyt kun originale AMAZONE reserve- og sliddele eller dele, der er frigivet af firmaet AMAZONEN-WERKE for at køretilladelsen fortsat gælder ifølge nationale og internationale forskrifter. Hvis der anvendes reserve- og sliddele fra andre fabrikater, kan det ikke garanteres, at de er konstrueret til at klare belastningerne og give tilstrækkelig sikkerhed.

AMAZONEN-WERKE overtager intet ansvar for skader på grund af anvendelse af ikke frigivne reserve- og sliddele eller hjælpemidler.

2.11 Rengøring og bortskaffelse af affald

Anvendte stoffer og materialer skal håndteres og bortskaffes fagligt korrekt, især

- ved arbejde på smøresystemer og -installationer og
- ved rengøring med opløsningsmidler.

2.12 Førerens arbejdsplads

Maskinen må udelukkende betjenes af en person fra førersædet i trækkøretøjet.

2.13 Advarselsmærkater og andre mærkninger på maskinen



Sørg for at holde alle advarselsmærkater på maskinen rene og i læsbare! Udskift ulæselige advarselsmærkater. Du kan bestille nye advarselsmærkater med bestillingsnummeret (f.eks. MD 075) hos forhandleren.

Advarselsmærkater – opbygning

Advarselsmærkater markerer farlige steder på maskinen og advarer mod restrisici. På disse steder findes der en konstant eller uventet risiko.

En advarselsmærkat består af 2 felter:



Felt 1

viser farebeskrivelsen ved hjælp af et billede i et trekantet sikkerhedssymbol.

Felt 2

giver ved hjælp af et billede en anvisning til, hvordan faren kan undgås.

Advarselsmærkater – forklaring

Spalten **bestillingsnummer og forklaring** giver en beskrivelse af advarselsmærkaten ved siden af. Beskrivelsen af advarselsmærkaterne er altid den samme og nævner i følgende rækkefølge:

1. Farebeskrivelsen.

Eksempelvis: Fare for at skære sig!

2. Følgerne, hvis du ikke følger anvisningen/anvisningerne om, hvordan faren undgås.

Eksempelvis: Forårsager alvorlige skader på fingre eller hænder.

3. Anvisning/anvisninger om, hvordan faren undgås.

Eksempelvis: Rør kun maskindelen, når de står helt stille.

2.13.1 Placering af advarselsmærkater og andre mærkninger

Advarselsmærkater

De følgende billeder viser, hvor advarselmærkaterne er placeret på maskinen.

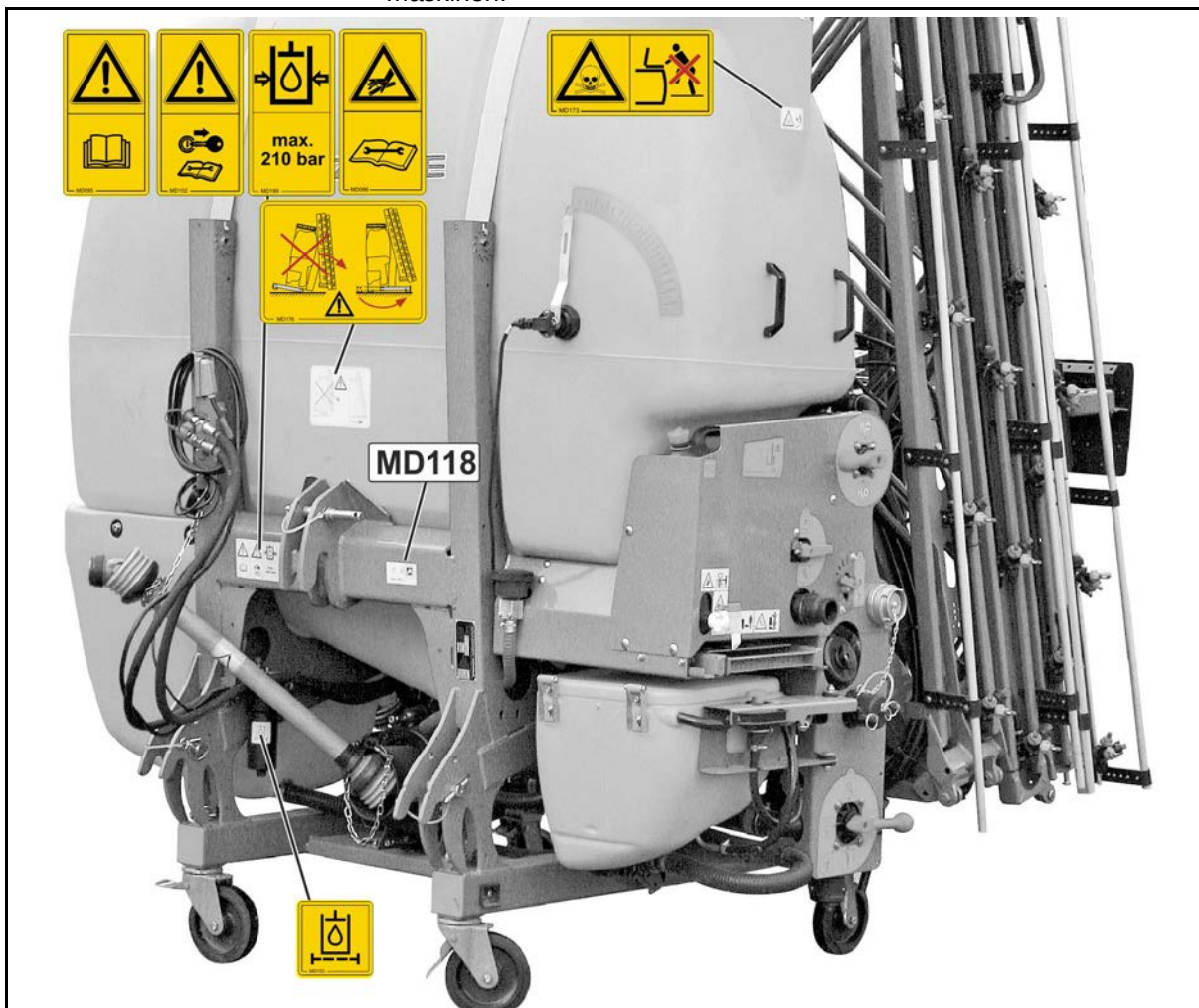


Fig. 1

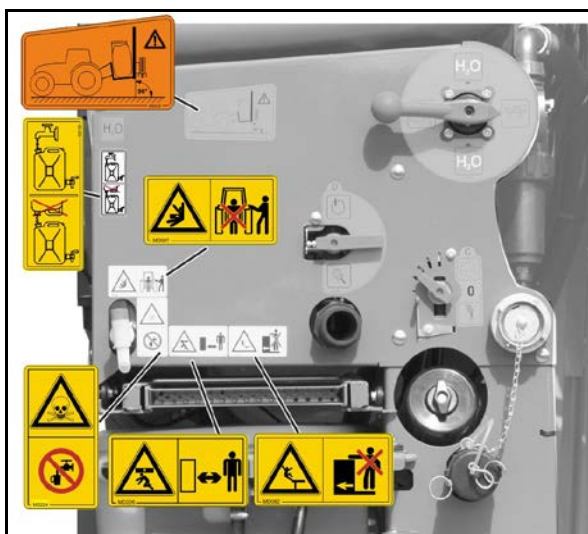


Fig. 2

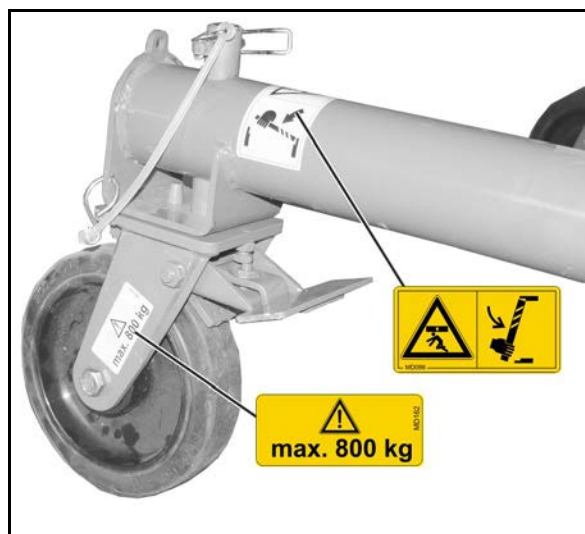


Fig. 3

Super-S-bom

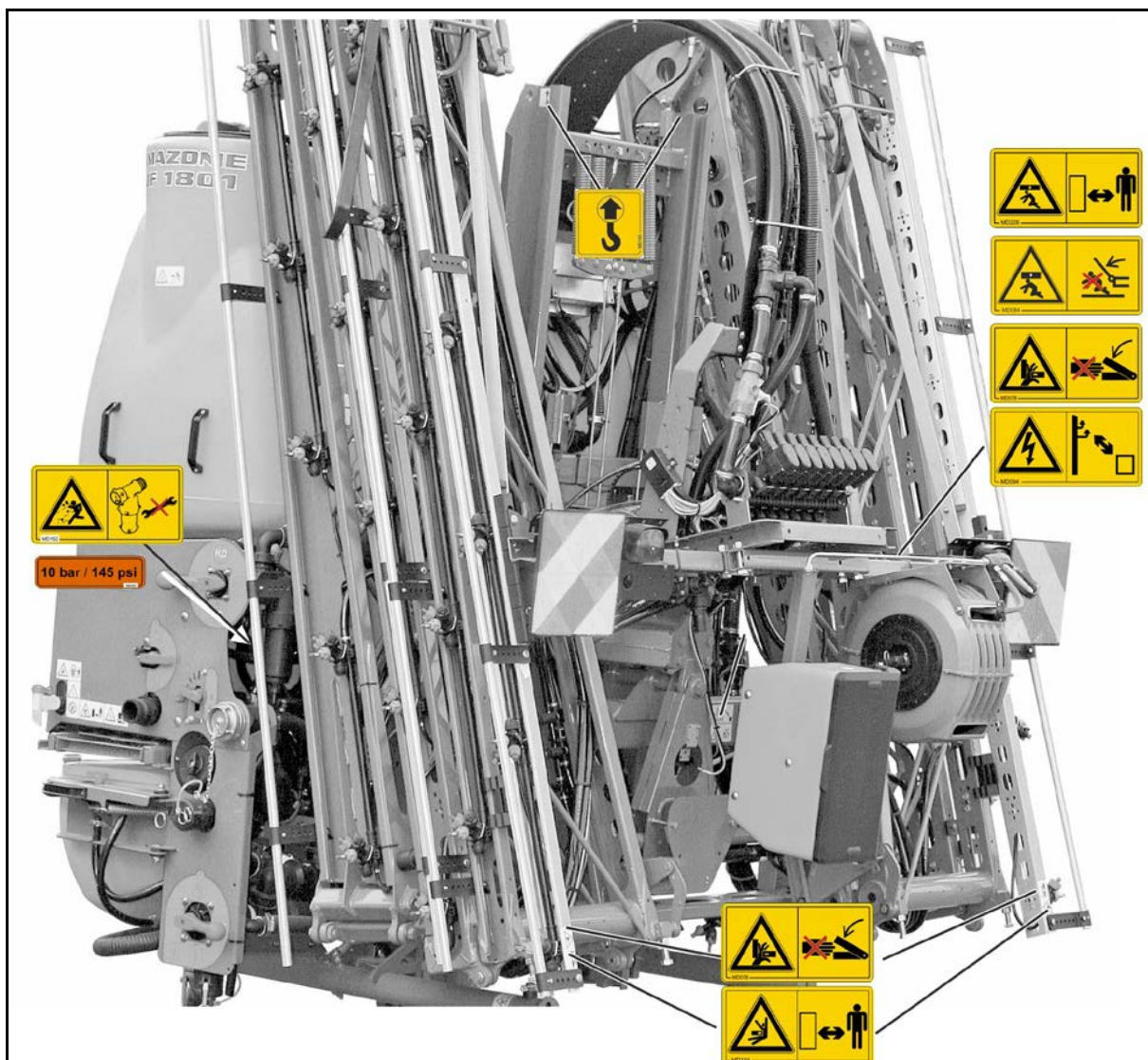


Fig. 4

Q-Plus-bom

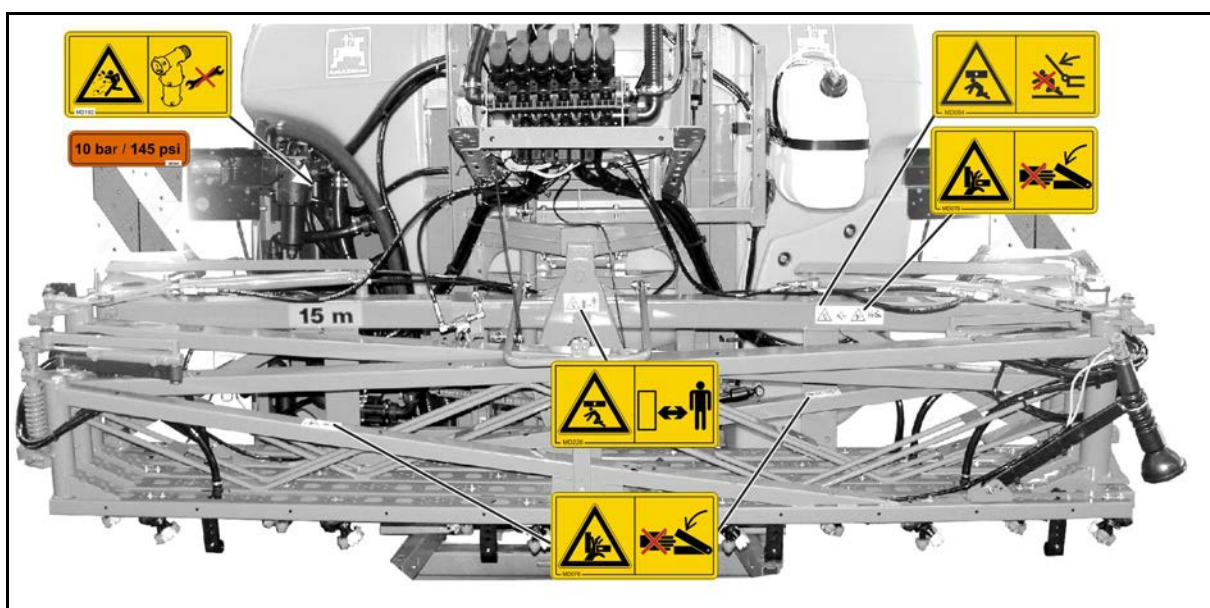


Fig. 5

Bestillings-nr. og forklaring

Advarselmærkater

MD 078

Risiko for knusning af fingre eller hånd i maskinens tilgængelige, bevægelige dele!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser med tab af lemsdele.

Stik aldrig hænderne ind farlige steder, når traktorens motor kører med tilsluttet kardanaxel/hydraulik-/elsystem.



MD 082

Risiko for fald forårsaget af persontransport på trinflader eller platforme!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

Det er forbudt at transportere personer som passagerer på maskinen eller at stige op på kørende maskiner. Dette forbud gælder også for maskiner med trinflader eller platforme.

Sørg for, at der ikke er nogen personer, der kører med på maskinen som passagerer.



MD 084

Risiko for klemning af hele kroppen forårsaget af ophold i sænkende maskindeles svingningsområde!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

- Det er forbudt at opholde sig i udsvingområdet med maskindele under nedsænkning!
- Sørg for, at der ikke befinder sig personer i svingområdet med maskindele under sænkning, før maskindelene sænkes.



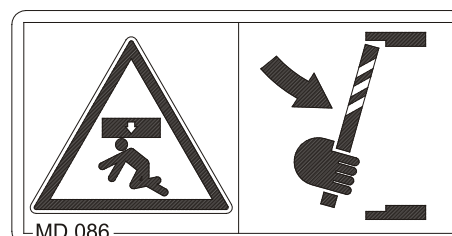
MD 086

Risiko for klemning af hele kroppen forårsaget af nødvendigt ophold under løftede, ikke-sikrede maskindele!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

Sørg for at sikre løftede maskindele mod utilsigtet sænkning, før du opholder dig i farezonen under dem.

Brug den mekaniske understøtningsanordning eller den hydrauliske spærreanordning.

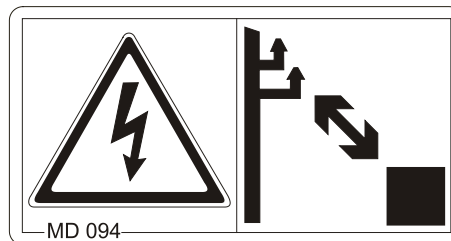


MD 094

Risiko for elektrisk stød eller forbrændinger forårsaget af utilsigtet berøring af luftledninger eller forbudt ophold tæt på højspændingsluftledninger!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

Hold tilstrækkelig sikkerhedsafstand til luftledninger med højspænding.



Spænding	Sikkerhedsafstand til højspændingsledninger
----------	--

indtil 1 kV	1 m
fra 1 til 110 kV	2 m
fra 110 til 220 kV	3 m
fra 220 til 380 kV	4 m

MD 095

Før ibrugtagning skal brugsanvisningen og sikkerhedsbestemmelserne læses og overholdes!

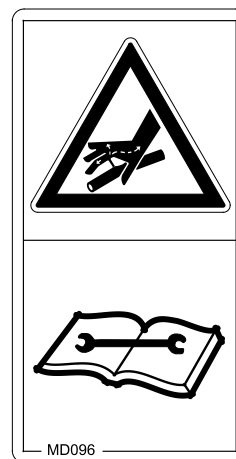


MD 096

Risiko som følge af hydraulikolie, der trænger ud under højt tryk, forårsaget af utætte hydraulikslanger!

Risiko for alvorlige skader, evt. med døden til følge, hvis hydraulikolie under højt tryk trænger ind i kroppen gennem huden.

- Forsøg aldrig at lukke utætte hydraulikslanger med hænderne eller fingrene.
- Læs og følg anvisningerne i betjeningsvejledningen, før der foretages vedligeholdelse og reparation af hydraulikslanger.
- Søg omgående læge, hvis du er kommet til skade i forbindelse med hydraulikolie.

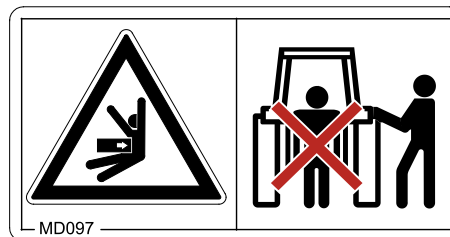


MD 097

Risiko for klemning af hele kroppen forårsaget af ophold i trepunktsophængets løfteområde under aktivering af trepunktshydraulikken!

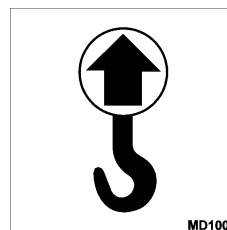
Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

- Det er forbudt at opholde sig i trepunktsophængets løfteområde, når trepunktshydraulikken aktiveres.
- Styreelementerne til traktorens trepunktshydraulik
 - o må kun betjenes fra den dertil forudsete arbejdsplads,
 - o må aldrig betjenes, hvis du står i løfteområdet mellem traktoren og maskinen.



MD 100

Dette piktogram markerer de punkter, hvor kroge etc. kan fastgøres ved læsning af maskinen.

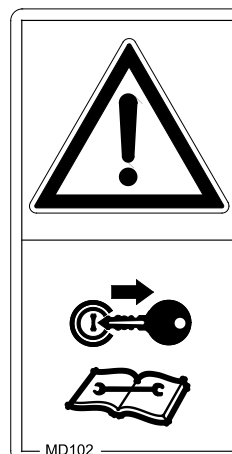


MD 102

Risiko ved indgreb i maskinen, som f.eks. ved arbejde med montering, indstilling, fejlfhjælpning, rengøring, vedligeholdelse og reparation som følge af at traktor og maskine starter og ruller utilsigtet!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

- Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før der arbejdes på maskinen.
- Læs og følg anvisningerne i det kapitel i betjeningsvejledningen, der handler om det pågældende arbejde.

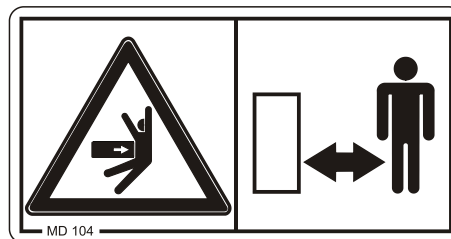


MD 104

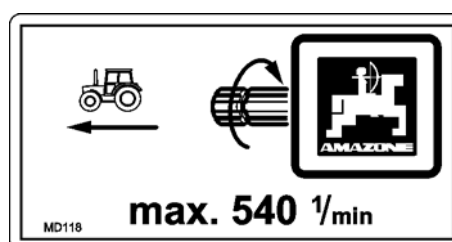
Risiko for klemning af eller stød mod hele kroppen forårsaget af ophold i sideværts bevægende maskindeles svingningsområde!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

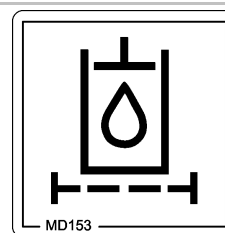
- Hold tilstrækkelig afstand til maskinens bevægelige dele, så længe traktorens motor kører.
- Sørg for, at alle personer holder en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til de bevægelige maskindele.

**MD 118**

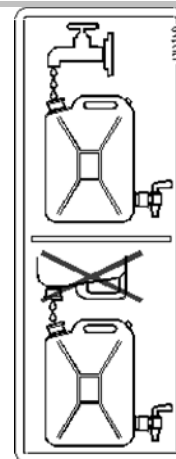
Dette piktogram angiver det maksimale omdrejningstal (maks. 540 o/min) og omdrejningsretningen for drivakslen mod maskinen.

**MD 153**

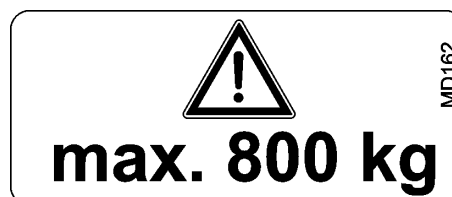
Dette piktogram markerer et hydraulikoliefilter.

**MD 159**

Fyld kun rentvandsbeholderen med rent vand, aldrig med sprøjtemidler.

**MD162**

Maksimal bæreevne 800 kg.



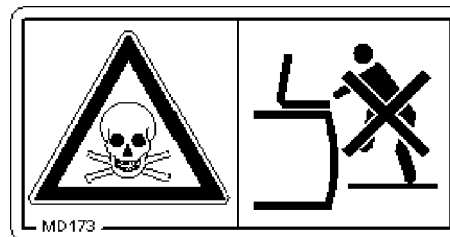
Almene sikkerhedsanvisninger

MD 173

Risiko for indånding af sundhedsskadelige stoffer forårsaget af giftige dampe i sprøjtevæskebeholderen!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

Man må ikke stige ned i beholderen.

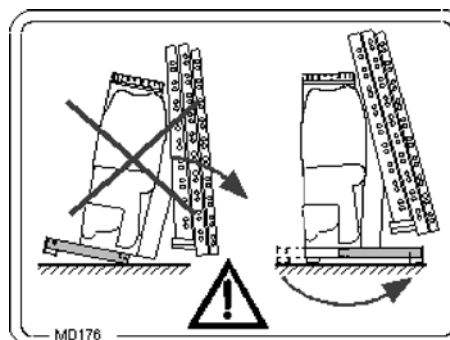


MD176

Risiko på grund af ustabilt henstillet, liftophængt sprøjte forårsaget af ukorrekt frakobling!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

Træk altid støttebenene ud fra transport- og i parkeringsposition, før du kobler den liftophængte sprøjte fra.



MD192

Risiko for, at der sprøjter væske ud under højt tryk ved arbejde på ledninger og forbindelser, som står under tryk!

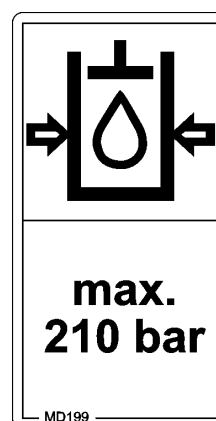
Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser på hele kroppen.

Det er ikke tilladt at udføre arbejde på denne del.



MD 199

Hydrauliksystemets maks. driftstryk er 210 bar.



MD 224

Risiko for kontakt med sundhedsskadelige stoffer som følge af ukorrekt brug af det klare vand fra håndvaskebeholderen!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

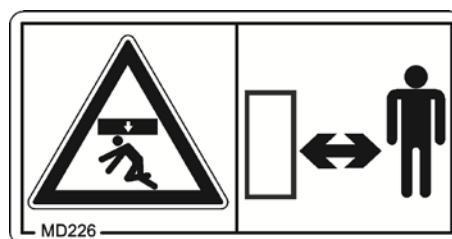
Det klare vand i håndvaskebeholderen må aldrig benyttes som drikkevand.

**MD 226**

Risiko for klemning af hele kroppen forårsaget af ophold under hængende laster eller løftede maskindele!

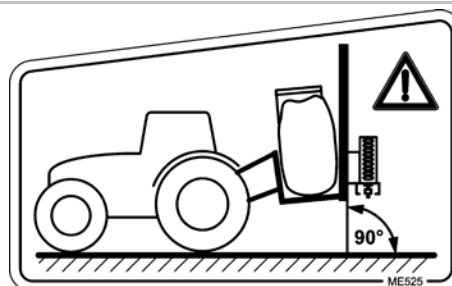
Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

- Det er ikke tilladt personer at opholde sig under hængende laster eller løftede maskindele.
- Hold tilstrækkelig sikkerhedsafstand til hængende laster eller løftede maskindele.
- Sørg for, at alle personer holder en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til hængende laster eller løftede maskindele.

**ME 525**

Bomholder lodret!

Til optimal bomstyring særligt ved Distance-Control (option).

**ME 985**

Systemtrykket udgør 10 bar.



2.14 Farer ved manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne

Hvis sikkerhedsanvisningerne ikke bliver fulgt

- kan det såvel være til fare for personer, miljø samt for maskinen.
- kan det føre til at man mister ethvert krav om skadeserstatning.

Det kan føre til følgende farer, hvis man ikke følger sikkerhedsanvisningerne:

- Fare for personer, hvis arbejdsbredden ikke er afsikret.
- Vigtige funktioner på maskinen kan svigte.
- Foreskrevne metoder til vedligeholdelse og istandsættelse kan svigte.
- Fare for personer på grund af mekanisk eller kemisk indvirkning.
- Fare for miljøet på grund af utætte olieslanger eller koblinger.

2.15 Sikkerhedsbevidst arbejde

Ved siden af sikkerhedsanvisningerne er de nationale, almengyldige arbejdsbeskyttelses- og ulykkesforebyggende forskrifter bindende. Især VSG 1.1 og VSG 3.1.

Sikkerhedsanvisningerne, der er klæbet på maskinen, skal følges nøje.

Hvis maskinen bliver transporteret på offentlige veje, skal alle færdselsregler overholdes.

2.16 Sikkerhedsanvisninger til brugeren



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, komme i klemme/blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag som følge af manglende trafik- og driftssikkerhed!

Kontrollér, at maskinen og traktoren er trafik- og driftssikre, før de tages i brug!

2.16.1 Generelle anvisninger vedrørende sikkerhed og ulykkesforebyggelse

- Følg både disse anvisninger og generelt gældende nationale sikkerheds- og arbejdsmiljøregler!
- Advarselmærkater og andre mærker, der sidder på maskinen, giver dig vigtige anvisninger om, hvordan du uden fare kan anvende maskinen. Følg disse anvisninger for sikkerheds skyld!
- Kontrollér området omkring maskinen, før maskinen startes og tages i brug (børn)! Sørg for, at udsynet er tilstrækkeligt!
- Det er forbudt at medbringe passagerer og at transportere gods på maskinen!
- Tilpas kørslen, så du altid behersker traktoren med liftophængt eller bugseret maskine sikkert.

I den forbindelse skal du tage hensyn til dine personlige evner, kørebanen, trafikken, oversigtsforholdene og vejret, traktorens køreegenskaber samt påvirkningerne fra den liftophængte eller bugserede maskine.

Til- og frakobling af maskinen

- Maskinen må kun tilkobles og transporteres med traktorer, der egnet til dette formål.
- Ved tilkobling af maskiner til traktorens trepunktshydraulik skal traktorens og maskinens koblingskategorier altid stemme overens!
- Kobl kun maskinen til det udstyr, der er tilladt i henhold til anvisningerne!
- Ved tilkobling af maskiner til en traktors front- og/eller bagophæng må følgende værdier ikke overskrides:
 - traktorens maks. tilladte totalvægt
 - traktorens maks. tilladte akseltryk
 - traktordækkenes maks. tilladte bæreevne
- Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan begynde at køre ved et uheld, før maskinen kobles til/fra traktoren.
- Det er forbudt at opholde sig mellem den maskine, der skal tilkobles, og traktoren, når traktoren kører hen mod maskinen! Eventuelle hjælpere skal stå ved siden af køretøjerne, når de dirigerer føreren, og må først gå ind mellem køretøjerne, når traktoren står stille.
- Sørg for at sikre betjeningshåndtaget til traktorens hydraulik i den stilling, hvor det ikke er muligt at hæve eller sænke hydraulikken ved et uheld, før maskinen kobles til eller fra traktorens trepunktshydraulik!

Almene sikkerhedsanvisninger

- Sæt støttebenene (afhængigt af modellen) i den korrekte stilling, før maskinen kobles til/fra traktoren (stabilitet)!
- Ved betjening af støttebenene kan der være fare for at komme til skade ved at komme i klemme eller skære sig!
- Vær ekstra forsigtig, når maskiner kobles til/fra traktoren! Omkring koblingsstedet mellem traktoren og maskinen er der flere steder, hvor man kan komme i klemme eller skære sig!
- Det er forbudt at opholde sig mellem traktoren og maskinen, når trepunktshydraulikken betjenes!
- Tilkoblede forsyningsledninger
 - o skal følge alle bevægelser, når der drejes, uden spænding, knæk eller friktion, og
 - o må ikke skure mod andre dele.
- Fjernbetjeningskablerne til lynkoblingerne skal hænge løst og må ikke udløses i nederste position.
- Parkér altid den frakoblede maskine stabilt!

Anvendelse af maskinen

- Gør dig fortrolig med alt udstyr og betjeningslementer på maskinen og deres funktion, før arbejdet påbegyndes. Det er for sent, når arbejdet først er gået i gang!
- Arbejdstøjet skal sidde tæt! Løsthængende tøj øger risikoen for at sidde fast i maskinen eller for at blive viklet ind i drivakslar!
- Tag kun maskinen i brug, når alt beskyttelsesudstyr er monteret og sidder korrekt!
- Overhold den liftophængte/bugserede maskines maksimale nyttelast og traktorens maks. tilladte aksel- og støttetryk! Kør om nødvendigt med kun delvist fyldt såsædstank.
- Det er forbudt at opholde sig i maskinens arbejdsområde!
- Det er forbudt at opholde sig i maskinens dreje- og udsvingsområde!
- Du kan komme i klemme eller skære dig på maskindele (f.eks. hydrauliske dele), der er motordrevet!
- Motordrevne maskindele må kun betjenes, når alle personer i nærheden befinder sig i en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til maskinen!
- Inden traktoren forlades:
 - o Sænk maskinen ned på jorden.
 - o Sluk traktorens motor.
 - o Træk tændingsnøglen ud.

transport af maskinen

- Følg altid de gældende færdselsregler ved kørsel på offentlig vej!
- Kontrollér før transportkørsel, at:
 - forsyningsledninger er tilsluttet korrekt,
 - lygterne ikke er beskadiget, fungerer korrekt og er rene,
 - bremse- og hydrauliksystemet ikke har synlige mangler
 - parkeringsbremsen ikke er aktiveret,
 - bremsesystemet fungerer.
- Det er vigtigt, at traktoren altid kan styres og bremses tilstrækkeligt!
Liftofhængte eller bugserede maskiner og for- eller bagmonteret ballast påvirker traktorens køreegenskaber samt styre- og bremseevne.
- Anvend om nødvendigt frontvægte!
Traktorens foraksel skal altid være belastet med mindst 20 % af traktorens egenvægt for at sikre tilstrækkelig styreevne.
- Fastgør altid front- eller bagvægte som foreskrevet på de passende monteringspunkter!
- Overhold den liftofhængte/bugserede maskines maksimale nyttelast og traktorens maks. tilladte aksel- og støttetryk!
- Traktoren skal sikre den foreskrevne bremseforsinkelse for det belastede træk (traktor plus liftofhængt/bugseret maskine)!
- Kontrollér bremseeffekten, før der køres med traktoren!
- Tag hensyn til det brede udhæng og maskinens svingmasse, når der drejes med liftofhængt eller bugseret maskine!
- Vær før transportkørsel opmærksom på, om traktorens liftarme er fastlåst tilstrækkeligt i siden, når maskinen sidder på traktorens trepunktshydraulik eller liftarme!
- Sæt alle maskindele, der kan svinge, i transportposition før transportkørsel!
- Sørg for at sikre maskindele, der kan svinge, i transportposition før transportkørsel, så der ikke kan ske positionsændringer, der kan medføre fare. Brug de passende transportsikringer til dette formål!
- Lås betjeningshåndtaget til trepunktshydraulikken før transportkørsel, så den liftofhængte eller bugserede maskine ikke kan hæves eller sænkes ved et uheld!
- Kontrollér før transportkørsel, om det krævede transportudstyr er monteret korrekt på maskinen, f.eks. lygter, advarselsudstyr og sikkerhedsudstyr!
- Kontrollér før transportkørsel ved hjælp af visuel kontrol, om topstangens og liftarmenes bolte er sikret med ringstiften, så de ikke går løs ved et uheld.
- Tilpas kørehastigheden til de omgivende betingelser!
- Skift til et lavere gear, før der køres ned ad bakke!
- Deaktiver altid enkelthjulsbremse-funktionen før transportkørsel (fastlås pedalen)!

2.16.2 Hydrauliksystem

- Hydrauliksystemet står under højt tryk!
- Sørg for, at hydraulikslangerne er korrekt tilsluttet!
- Sørg for, at hydrauliksystemet er trykløst både på traktor- og maskinsiden, når hydraulikslangerne tilsluttes!
- Det er forbudt at blokere de styreelementer på traktoren, som direkte er med til at bevæge komponenter, som f.eks. klap-, dreje- og skubbefunktioner, hydraulisk eller elektrisk. Den pågældende bevægelse skal stoppe automatisk, når du slipper det pågældende styreelement. Dette gælder dog ikke for bevægelse af udstyr,
 - o der er konstante eller
 - o automatisk regulerede, eller
 - o som på grund af deres funktion kræver svømmestilling eller at de står under tryk.
- Før der arbejdes på hydrauliksystemet skal du:
 - o sænke maskinen,
 - o gøre hydrauliksystemet trykløst,
 - o slukke traktorens motor,
 - o trække parkeringsbremsen,
 - o trække tændingsnøglen ud.
- Lad en sagkyndig kontrollere, at hydraulikslangerne er i arbejdssikker stand, mindst en gang om året! Udskift defekte eller gamle hydraulikslanger! Brug kun originale **AMAZONE** hydraulikslanger!
- Hydraulikslangernes anvendelsestid må ikke overskride seks år, inklusive en eventuel opbevaringstid på maks. to år. Også ved korrekt opbevaring og belastning inden for grænseværdierne sker der en naturlig ældning af slanger og slangeforbindelser, og derfor er opbevaringstiden og anvendelsestiden også begrænset. Afvigende fra dette kan anvendelsestiden fastlægges efter erfaringsværdier, hvor der i særdeleshed tages hensyn til de potentielle farer. Der kan gælde andre vejledende værdier for slanger af termoplast.
- Forsøg aldrig at lukke utætte hydraulikslanger med hænderne eller fingrene.

Risiko for alvorlige skader på hele kroppen, hvis hydraulikolie under højt tryk, trænger ind i kroppen gennem huden!

Søg omgående læge, hvis du er kommet til skade i forbindelse med hydraulikolie! Infektionsfare!
- Anvend specialhjælpemidler til lækagesøgning, da der er stor infektionsfare.

2.16.3 Elektrisk system

- Afbryd altid batteriet (minuspole), når der skal arbejdes med det elektriske system!
- Brug kun godkendte sikringer. Det elektriske system bliver ødelagt, hvis der anvendes sikringer med for højt amperetal – brandfare!
- Sørg for, at batteriet bliver tilsluttet korrekt – først pluspolen og derefter minuspolen! Når batteriet afbrydes, er det først minuspolen og derefter pluspolen!
- Husk altid at sætte den medfølgende hætte på batteriets pluspol. I tilfælde af stelslutning er der eksplosionsfare!
- Eksplosionsfare! Undgå gnistdannelse og åben ild i nærheden af batteriet!
- Maskinen kan være udstyret med elektroniske dele og komponenter, hvis funktion kan blive påvirket af elektromagnetiske emissioner fra andre apparater. Sådanne påvirkninger kan medføre fare for personer, hvis følgende sikkerhedsanvisninger ikke overholdes.
 - Hvis der foretages eftermontering af elektriske apparater og/eller komponenter på maskinen, som slutes til maskinens elektriske system, er brugeren ansvarlig for at kontrollere, at installationen ikke medfører fejl i køretøjets elektronik eller andre komponenter.
 - Vær opmærksom på, at de eftermonterede elektriske og elektroniske komponenter opfylder kravene i EMC-direktivet 2014/30/EØF i den gældende udgave, og at de er CE-mærkede.

2.16.4 Kraftudtag

- Anvend kun kardanakslers, der er godkendt af AMAZONEN-WERKE og udstyret med det forskriftsmæssige sikkerhedsudstyr!
- Overhold kardanakselproducentens driftsvejledning!
- Kardanakslens beskyttelsesrør og -tragt skal være ubeskadiget og kraftudtagsbeskyttelsen på traktor- og redskabssiden skal være monteret og i god stand!
- Det er ikke tilladt at arbejde med defekt sikkerhedsudstyr!
- Kardanakslens må kun til- og frakobles, hvis
 - kraftudtaget er koblet fra
 - traktormotoren er slukket
 - parkeringsbremsen er trukket
 - tændingsnøglen være trukket ud af tændingen,
- Sørg altid for korrekt montering og sikring af kardanakslens!
- Ved brug af kardanakslers med vidvinkel skal vidvinkel-leddet altid monteres på omdrejningspunktet mellem traktoren og redskabet!
- Kraftudtags beskyttelsesrør skal sikres mod medløb med kæde(r)!
- Vær opmærksom på kardanakslens foreskrevne beskyttelsesrør i transport- og arbejdsposition! (Se kardanakselproducentens betjeningsvejledning!)

- Overhold kardanakslens tilladte vinkel og glideafstand ved kørsel i sving!
- Kontroller inden tilkobling af kraftudtaget, at det valgte omdrejningstal for kraftudtaget på traktorsiden stemmer overens med det tilladte omdrejningstal for redskabet.
- Bortvis alle personer fra redskabets farezone inden tilkobling af kraftudtaget.
- Ved arbejder med kraftudtag må ingen personer opholde sig i området omkring den roterende kraftudtags- eller kardanaksel.
- Tilkobl aldrig kraftudtaget, når traktormotoren er slukket!
- Kraftudtaget skal altid frakobles, når der foretages for skarpe sving, eller når der ikke er brug for den!
- **ADVARSEL!** Efter frakobling af kraftudtaget er der fare for kvæstelser pga. efterløb ved de roterende maskindele!
I dette tidsrum må ingen komme for tæt på redskabet! Først når alle maskindele står helt stille, må der arbejdes på maskinen!
- Traktor og redskab skal sikres mod utilsigtet start og vækrulning inden rengøring, smøring og indstilling af kraftudtagsdrevne maskiner eller kardanaksler.
- Anbring den frakoblede kardanaksel i den hertil beregnede holder!
- Efter afmontering af kardanakslen skal beskyttelseshætten sættes på kraftudtagsakslen!
- Ved brug af kørselsafhængigt kraftudtag skal man være opmærksom på, at omdrejningstallet for kraftudtaget afhænger af kørehastigheden og at omdrejningsretningen er omvendt, når der køres baglæns!

2.16.5 Marksprøjter

- Overhold anbefalingerne fra plantebeskyttelsesmiddelproducenten
 - Beskyttelsesdragt
 - Advarsler med henblik på brugen af plantebeskyttelsesmidler
 - Doserings-, anvendelses- og rengøringsforskrifter
- Følg sikkerhedsanvisningen fra producenten af plantebeskyttelsesmidlet, når der håndteres plantebeskyttelsesmidler.
- Det er forbudt at anvende plantebeskyttelsesmidler, der ikke er godkendt.
- Overhold plantebeskyttelseslovens anvisninger!
- Åbn ikke ledninger, der står under tryk!
- Ved udskiftning af slanger må der kun anvendes originale AMAZONE-slanger, der lever op til de kemiske, mekaniske og termiske krav. Ved montering skal der principielt bruges spændebånd af V2A!
- Ved opfyldning af beholderen må det maksimale volumen ikke overskrides!



- **Ved omgang med sprøjtemidler skal der bæres korrekt beskyttelsesbeklædning, f.eks. handsker, påklædning, beskyttelsesbriller etc.!**
- **I traktorer med ventilation skal filteret til frisklufttilførslen erstattes med et aktivkulfilter**
- **Læs angivelserne vedr. forenelighed mellem sprøjtemidlet og marksprøjtes materiale!**
- **Undgå udsprøjtning af sprøjtemidler, der har tendens til at klæbe eller størkne!**
- **For at beskytte mennesker, dyr og miljø må marksprøjter ikke fyldes med vand fra åbne vandløb!**
- **Ved påfyldning af marksprøjter**
 - **skal vandet "falde frit", dvs. at redskab og vandslange ikke må berøre hinanden!**
 - **skal der bruges originale AMAZONE-påfyldningsanordninger!**

2.16.6 Rengøring, vedligeholdelse og reparation

- På grund af giftige dampe i sprøjtevæskebeholderen er det principielt forbudt at stige ind i denne.
- Reparationsarbejder i sprøjtevæskebeholderen må kun udføres af et specialværksted!
- Når maskinen skal rengøres, vedligeholdes og repareres, skal
 - o maskinens motor være slukket,
 - o traktormotoren være slukket,
 - o tændingsnøglen være trukket ud af tændingen,
 - o maskinstikket være trukket ud af computeren!
- Møtrikker og bolte kontrolleres jævnligt og efterspændes, hvis det er nødvendigt!
- Sørg for at sikre den hævede maskine samt hævede maskindele, så de ikke sænkes ved et uheld, før der udføres vedligeholdelse, reparation og rengøring af maskinen!
- Brug egnet værktøj og handsker, når arbejdsværktøj med skærende kanter udskiftes!
- Bortskaf olie, fedt og filtre i henhold til de gældende love og bestemmelser!
- Fjern kablet fra traktorens generator og batteri, før der foretages elektrosvejsning på traktoren og bugserede maskiner!
- Reservedele skal mindst svare til fabrikantens tekniske krav! Det er altid tilfældet, når du anvender originale reservedele fra AMAZONE!
- Ved reparation af sprøjter, der benyttes til flydende gødning med ammoniumnitrat-carbamid-opløsning, skal følgende overholdes:

Rester af ammoniumnitrat-carbamid-opløsning kan ved fordampning af vandet danne salt på eller i sprøjtevæskebeholderen. Derved opstår der ren ammoniumnitrat og carbamid. I ren form er ammoniumnitrat i forbindelse med organiske stoffer, f.eks. carbamid, eksplosiv, hvis den kritiske temperatur nås ved reparationsarbejder (f.eks. svejsning, slibning og filing).

Faren kan undgås ved at vaske sprøjtevæskebeholderen eller de dele, der skal repareres, grundigt med vand, idet saltet i ammoniumnitrat-carbamid-opløsningen er vandopløseligt. Inden reparation skal marksprøjten således rengøres grundigt med vand!

3 Læsning og aflæsning

Læsning med kran

Der sidder 2 anhugningspunkter på maskinen (Fig. 6/1).

**FARE**

De markerede anhugningspunkter (Fig. 6/1) skal anvendes til seler i forbindelse med læsning af maskinen vha. kran.

**FARE**

Hver løftesele skal have en trækstyrke på mindst 1000 kg!



Fig. 6

4 Produktbeskrivelse

Dette kapitlet

- giver et omfattende overblik over redskabets opbygning.
- finde de enkelte modulers og styreelementers betegnelser.

Læs helst dette kapitlet direkte ved marksprøjten. Sådan bliver du bedst fortrolig med redskabet.

Marksprøjten består af hovedkomponenterne:

- Grundredskab
- Trykarmatur
- Pumpeudstyr til drev på 540 o/min.
- Sprøjtebom
- Sprøjteslanger med delbreddeventiler

4.1 Oversigt - Komponenter

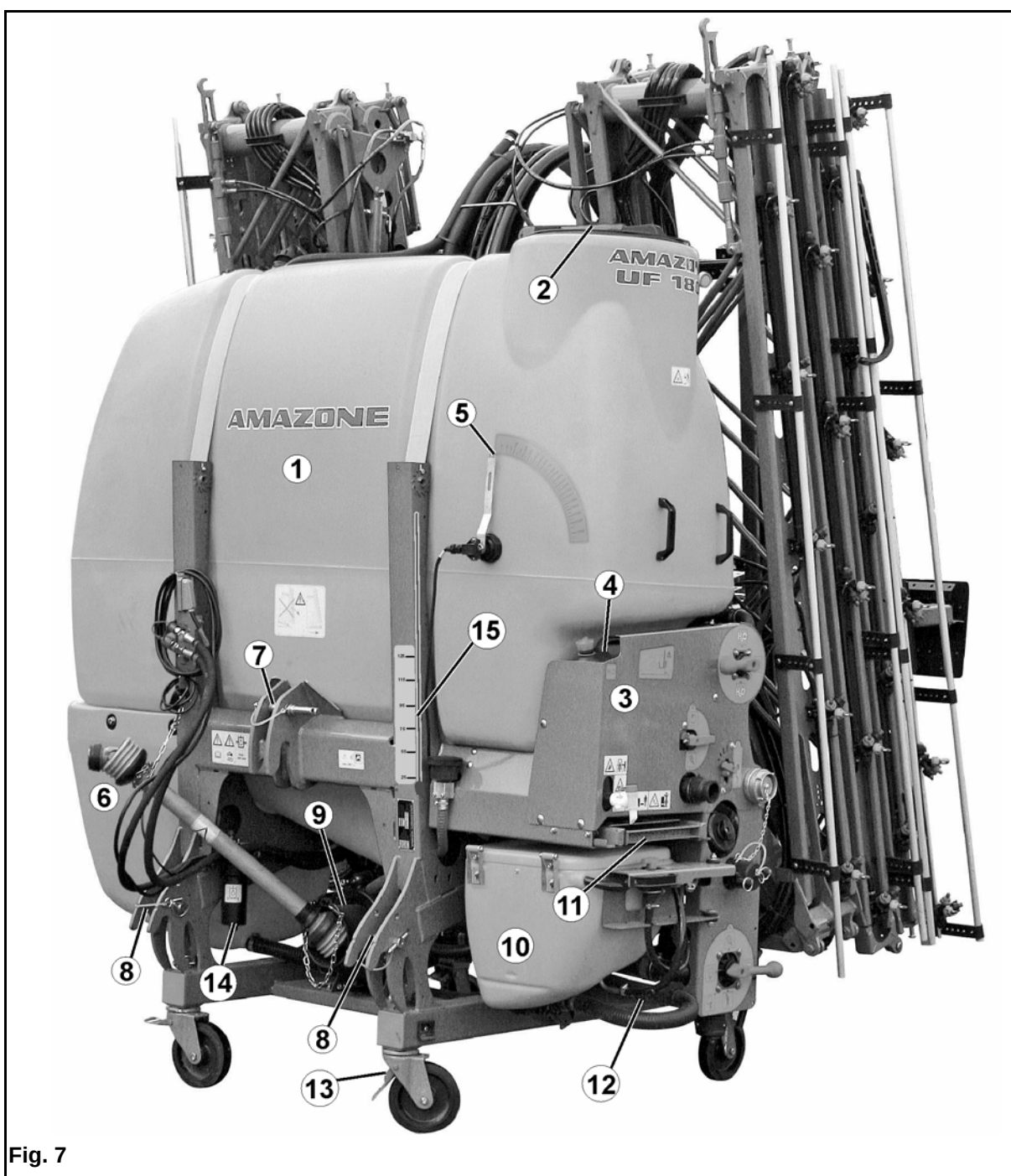


Fig. 7

Fig. 7/...

- | | |
|--|---|
| (1) Sprøjtevæskebeholder | (7) Topstangstilslutning med indstiksbolt |
| (2) Sprøjtevæskebeholderens påfyldningsåbning med klaplåg og påfyldningssi | (8) Liftarmstilslutning kat. II |
| (3) Betjeningsenhed | (9) Stempelmembranpumpe |
| (4) Rentvandsbeholder | (10) Drejelig indskylningsbeholder (ekstraudstyr) |
| (5) Tankmåler | (11) Udtagelig trappe |
| (6) Skyllevandsbeholder | (12) Svingbare støtteben |
| | (13) Parkeringshjul med bremse |
| | (14) Oliefilter (Profi-bombetjening) |
| | (15) Niveauisning skyllevandsbeholder |

4.2 Sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger

- Støtteben på venstre og højre side (Fig. 8) så maskinen ikke vælter



Fig. 8

- Transportlås (Fig. 9/1) på **Q-plus**-bom mod utilsigtet udklapning



Fig. 9

- Transportlås (Fig. 10) på **Super-S**-bom mod utilsigtet udklapning

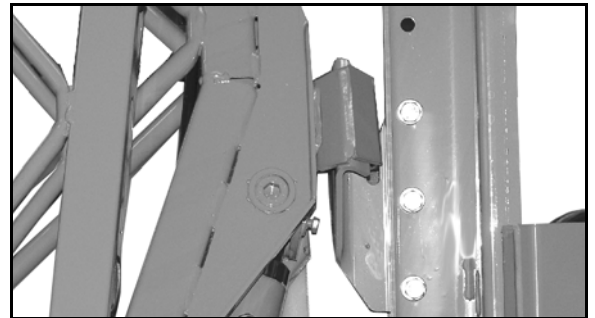


Fig. 10

- Fig. 11/...
(1) Visuel kontrol af låsningen af **Super-S**-bommen

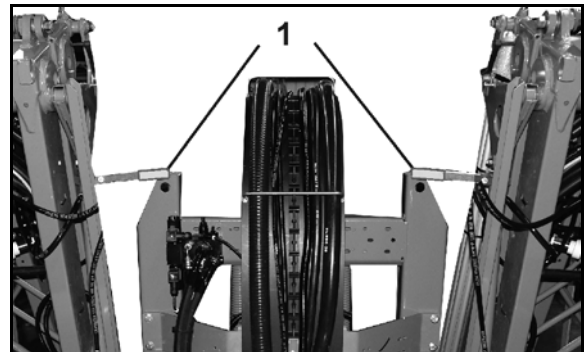


Fig. 11

- Fig. 12/...
(1) Kardanakselbeskyttelse
(2) Beskyttelsestragt mod maskinen

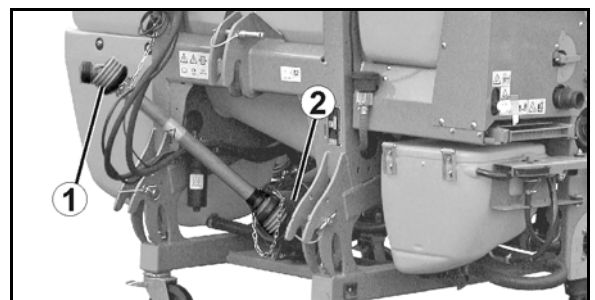


Fig. 12

4.3 Forsyningsledninger mellem traktor og maskine

Forsyningsledninger i parkeringsposition:

Fig. 14/...

- (1) Hydraulikslanger (alt efter udstyr)
- (2) Kabel med tilslutning for belysning
- (3) Computerkabel med maskinstik

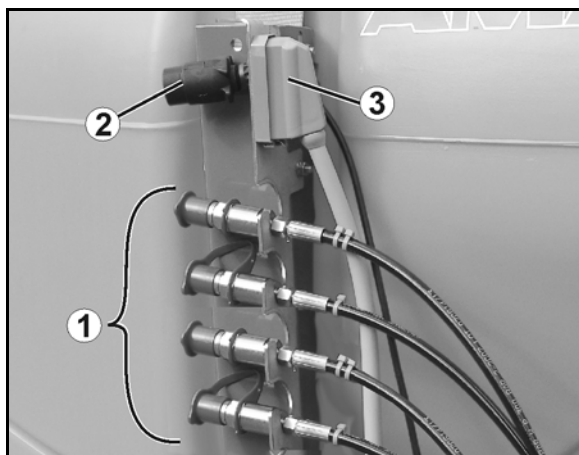


Fig. 13

4.4 Færdselsteknisk udstyr

Fig. 15: Belysning bagud

- (1) baglygter, bremselygter, blinklys (nødvendige, hvis traktorens blinklys ikke er synlige)
- (2) 2 advarselstavler
- (3) 1 nummerpladeholder med belysning (nødvendig, hvis traktorens nummerplade ikke er synlig)
- (4) Firkantede gule spots

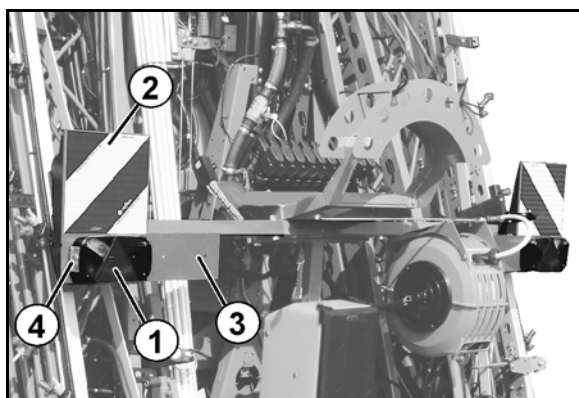


Fig. 14

Fig. 16: Belysning fremad

(kun **Q-plus**-sprøjteboom)

- (1) 2 markeringslygter, der vender fremad
- (2) 2 advarselstavler

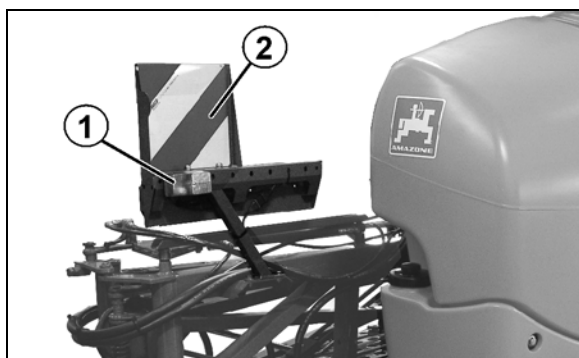


Fig. 15

4.5 Korrekt anvendelse

Marksprøjten

- er beregnet til transport og fordeling af plantebeskyttelsesmidler (insekticider, fungicider, herbicider m.m.) i form af suspensioner og emulsioner samt blandet og flydende gødning.
- må udelukkende anvendes i landbrugssektoren til plantebeskyttelse og gødskning.
- kobles til traktorens trepunktshydraulik og betjenes af én person.

Begrænsninger i anvendelsen på skråninger

- (1) Kørsel på skråninger med fyldt sprøjtemiddeltank
- (2) Kørsel på skråninger med delvist fyldt sprøjtemiddeltank
- (3) Udbringning af restmængder
- (4) Vending
- (5) Klapning af sprøjtebomme

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
På tværs af skråningen	15%	15%	15%	15%	20%
Op ad/ned ad skråningen	15%	30%	15%	15%	20%

Til korrekt anvendelse hører også:

- at man skal være opmærksom på alle anvisninger i denne brugsanvisning.
- at man overholder inspektions- og vedligeholdelsesarbejdet.
- at der udelukkende anvendes originale AMAZONE-reservedele.

Hvis man ikke overholder de ovennævnte punkter, bliver det betragtet som forkert anvendelse ifølge bestemmelserne.

Når der opstår skader ved forkert anvendelse

- har brugeren det fulde ansvar,
- overtager producenten ikke nogen form for erstatningsansvar.

4.6 Apparatspektion

Maskinen er inden for Den Europæiske Union underlagt en ensartet apparatspektion (direktiv 2009/128/EF og EN ISO 1612 om en ramme for Fællesskabets indsats for en bæredygtig anvendelse af pesticider).

Få udført denne apparatspektion regelmæssigt af et anerkendt og certificeret kontrolværksted.

Tidspunktet for udførelsen af en ny apparatspektion er angivet på kontrolmærkaten på maskinen.

Fig. 17: Kontrolplakette Tyskland



Fig. 16

4.7 Advarsler ved anvendelse af bestemte sprøjtemidler

Vi gør opmærksom på, at os bekendte plantebeskyttelsesmidler som f.eks. Lasso, Betanal og Trammat, Stomp, Iloxan, Mudecan, Elancolan og Teridox ved længere tids påvirkning (20 timer) kan forårsage skader på pumpemembran, slanger, dyseslanger og beholder. Det er ikke sikkert, at listen med eksempler er helt up-to-date.

Der advares især imod blanding af 2 eller flere forskellige plantebeskyttelsesmidler.

Der bør ikke fordeles stoffer der har tendens til at klæbe eller stivne.

Ved brug af sådanne aggressive plantebeskyttelsesmidler anbefales omgående fordeling efter blandingen af sprøjtevæsken, og efterfølgende grundig rengøring med vand.

Der kan leveres desmopan membraner til pumpen. Disse er bestandige imod plantebeskyttelsesmidler, der indeholder opløsningsmiddel. Deres levetid nedsættes dog ved brug ved lave temperaturer (f.eks. AHL, flydende gødning i frostvejr).

De materialer, der anvendes til AMAZONE-marksprøjter, er modstandsdygtige over for flydende gødning

4.8 Farezoner og farlige steder

Farezonen er det område omkring maskinen, hvor personer kan blive påvirket af

- maskinens arbejdsbetingede bevægelser og arbejdsværktøj,
- materialer og fremmedlegemer, der slynges ud af maskinen,
- arbejdsværktøj, der hæves eller sænkes ved et uheld,
- traktoren eller maskinen, der begynder at køre ved et uheld.

I farezonen omkring maskinen er der farlige steder med konstante eller uventet optrædende farer. Disse farlige steder er markeret med advarselmærkater, som advarer mod andre farer, som ikke kan fjernes via konstruktionen. Her gælder de særlige sikkerhedsforskrifter i de forskellige kapitler.

Personer må ikke opholde sig i farezonen omkring maskinen,

- når traktormotoren kører med tilsluttet kardanaxel/hydrauliksystem,
- når traktoren og maskinen ikke er sikret mod at starte eller begynde at køre ved et uheld.

Brugerne må kun bevæge maskinen, skifte fra transport- til arbejdsposition af arbejdsværktøjet og omvendt eller aktivere arbejdsværktøjet, når der ikke befinder sig nogen personer i farezonen omkring maskinen.

Der findes farlige steder:

- mellem traktoren og den liftofhængte sprøjte, især ved til- og frakobling.
- i områder med bevægelige dele.
- når man går op på maskinen.
- i sprøjtebeholderen på grund af giftige dampe.
- i sprøjtebeholderen på grund af giftige dampe.
- under løftede maskiner og maskindele, der ikke er sikrede.
- ved ud- og indklapning af sprøjtebommen i nærheden af frithængende højspændingsledninger ved berøring af disse.

4.9 Typeskilt og CE-mærkning

På de følgende billeder kan du se, hvor typeskiltet og CE-mærket sidder på maskinen.

På typeskiltet kan du se følgende data:

- Mask.-ident-nr.:
- Produkt
- Egenvægt kg
- Tilladt totalvægt i kg
- Produktionssted
- Modelår
- Produktionsår

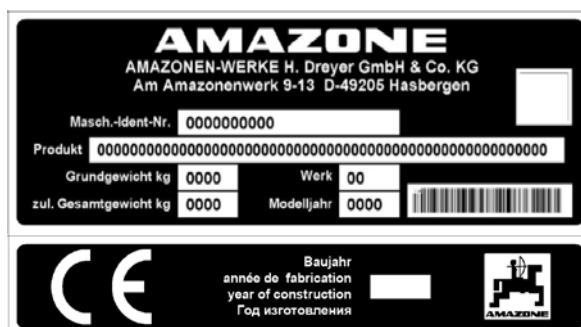


Fig. 17

4.10 Overensstemmelse

	Direktiver/standarder
Maskinen stemmer overens med:	• Maskindirektivet 2006/42/EF
	• EMC-direktivet 2014/30/EF

4.11 Teknisk set maksimal mulig udbringningsmængde



Maskinens udbringningsmængde begrænses af følgende faktorer:

- maksimalt flow til sprøjtebom på 200 l/min (HighFlow 400 l/min).
- maksimalt flow for hver delbredde på 25 l/min (ved 2 sprøjteslanger: 40 l/min for hver delbredde).
- maksimalt flow for hvert dysehus på 4 l/min.

4.12 Maksimal tilladt udbringningsmængde



Maskinens tilladte udbringningsmængde er begrænset af den som minimum krævede røreeffekt.

Røreeffekten pr. minut bør være på 5 % af beholdervolumenet.

Dette gælder især ved aktive stoffer, som er svære at holde opløst.

Ved aktive stoffer, som indgår i opløsningen, kan man reducere røreeffekten.

Beregning af den tilladte udbringningsmængde afhængigt af røreeffekten

Beregningsformel for udbringningsmængde i l/min.:

(Røreeffekt pr. minut = 5 % af beholdervolumenet)

$$\text{Tilladt udbringningsmængde} \quad \left[\frac{\text{l}}{\text{min}} \right] = \text{Nominel pumpeeffekt} \quad \left[\frac{\text{l}}{\text{min}} \right] - 0,05 \times \text{nominel beholdervolumen} \quad [\text{l}]$$

(se de tekniske data)

Omregning af udbringningsmængden til l/ha:

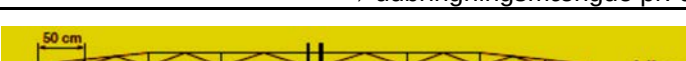
1. Beregn udbringningsmængden pr. dyse (del den tilladte udbringningsmængde med antallet af dyser).
2. Aflæs udbringningsmængden pr. ha afhængigt af hastigheden i sprøjtetabellen (se side 210).

Eksempel:

UF1501, pumpe BP 280, Super S 27 m, 54 dyser, 10 km/h

$$\text{Tilladt udbringningsmængde} = 240 \text{ l/min} - 0,05 \times 1500 \text{ l} = 165 \text{ l/min}$$

$$\rightarrow \text{udbringningsmængde pr. dyse} = 3,1 \text{ l/min.}$$

																						
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16		km/h	l/min	bar							
															015	02	025	03	04	05	06	08
580	535	497	464	435	409	387	368	316	290	249	218	2,9							6,7	4,6	2,6	
600	554	514	480	450	424	400	370	327	300	257	225	3,0							7,1	5,0	2,8	
620	572	531	496	465	438	411	372	328	300	257	225	3,1									3,0	
640	591	549	512	480	452	427	384	349	320	274	240	3,2									3,2	

→ tilladt udbringningsmængde pr. ha = 372 l/ha

4.13 Tekniske data

De følgende tabeller viser de tekniske data på de enkelte produktionsenheder. Ved at kombinere de enkelte enheder kan man sammensætte mange forskellige modelvarianter. Hvis man derfor ønsker at finde den samlede vægt, skal vægten på de enkelte enheder lægges sammen.

4.13.1 Grundredskab

Typ UF	901	1201	1501	1801
Sprøjtevæskebeholder				
Totalindhold	1050 l	1350 l	1720 l	1920 l
Nominelt indhold	900 l	1200 l	1500 l	1800 l
Basisvægt	393 kg	408 kg	550 kg	570 kg
Tilladt totalvægt	2400 kg	2700 kg	3200 kg	3600 kg
Tilladt systemtryk	10 bar			
Påfyldningshøjde fra trinnet	1120 mm	1370 mm	1400 mm	1600 mm
Påfyldningshøjde fra jorden	1830 mm	2080 mm	2060 mm	2260 mm
Længde*	800 mm		1000 mm	
Bredde	2290 mm			
Trepunktskobling	Kat. 2 Arbejdsbredde ≥ 21m: Anvend topstangstilslutning kat. 3			
Centralskift	Elektrisk, kobling af delbreddeventilerne			
Regulering af sprøjtetryk	elektrisk			
Sprøjtetrykkets indstillingsområde	elektrisk			
Sprøjtetrykviser	0,8 – 10 bar			
Trykfilter	digital sprøjtetrykviser			
Omrører	50 (80,100) masker			

* Mål fra liftarmtilslutning

Valgfrit udstyr

Q-plus- sprøjtebom									
Arbejdsbredde	12 m			12,5 m			15 m		
Transportbredde	2560 mm			2560 mm			2998 mm		
Længde	850 mm								
Højde med sænket maskine	2460 mm								
Dysehøjde fra/til	500 mm / 2100 mm								
Tyngdepunktsafstand d	UF901 / 1201: 0,55 mm				UF1501 / 1801: 0,65 mm				
Super-S- sprøjtebom									
Arbeitsbreite	15 m	16 m	18 m	20 m	21 m	24 m	27 m	28 m	30 m
Baulänge	900 mm			1000 mm					
Transportbreite	2400 mm								
Höhe bei abgestellter Maschine	Super S1:3300 mm / Super S2:2900 mm								
Düsenhöhe von/bis	500 mm / 2100 mm			500 mm / 2200 mm					
Tyngdepunktsafstand d	UF901 / 1201: 0,65 mm				UF1501 / 1801: 0,75 mm				

4.13.2 Nyttelast

Nyttelast = tilladt samlet vægt - grundvægt



FARE

Det er ikke tilladt at overskride den tilladte nyttelast.

Fare for uheld pga. ustabile køreforhold!

Beregn nyttelasten og dermed den tilladte påfyldning af redskabet nøje. Ikke alle påfyldningsmidler giver mulighed for at fylde beholderen helt op.



- Find værdien for den tilladte totalvægt på maskinens typeskilt.
- Vej den tomme maskine for at finde egenvægten.

4.13.3 Sprøjteteknik

Delbredder afhængigt af arbejdsbredden

Q-plus-bom		
Arbejdsbredde	Antal	Antal sprøjtedyser per delbredde
12 m	3	9-6-9
	5	5-4-6-4-5
12,5 m	5	5-5-5-5-5
15 m	3	10-10-10
	5	6-6-6-6-6

Super-S-bom		
Arbejdsbredde	Antal	Antal sprøjtedyser per delbredde
15 m	5	6-6-6-6-6
	7	3-5-5-4-5-5-3
16 m	5	7-6-6-6-7
18 m	5	6-8-8-8-6
	7	5-6-5-4-5-6-5
20 m	5	8-8-8-8-8
	7	5-6-5-4-5-6-5
21 m	5	9-8-8-8-9
	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	4-4-6-5-4-5-6-4-4
	11	4-4-3-3-5-4-5-3-3-4-4
21/15 m	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	4-4-6-5-4-5-6-4-4
	11	3-3-4-4-5-4-5-4-4-3-3
24 m	5	9-10-10-10-9
	7	6-6-8-8-8-6-6
	9	6-5-6-5-4-5-6-5-6
	11	4-4-5-4-5-4-5-4-5-4-4
27 m	7	9-6-8-8-8-6-9
	9	6-6-6-6-6-6-6-6-6
	11	6-6-4-4-5-4-5-4-4-6-6
28 m	7	8-8-8-8-8-8-8
	9	7-6-6-6-6-6-6-7
	11	5-5-5-6-5-4-5-6-5-5-5
30 m	7	8-9-8-10-8-9-8
	9	6-6-7-7-8-7-7-6-6
	11	6-6-5-6-5-4-5-6-5-6-6

Tekniske data for pumpeudstyr

Pumpeudstyr			160 l/min	210 l/min	250 l/min
Pumpetype			BP 171	BP 235	BP 280
Pumpeydelse ved 540 o/min	[l/min]	til 2 bar	160	210	250
		til 20 bar	154	202	240
Kraftbehov	[kW]	til 20 bar	7,0	8,4	9,8
Type			4- cylinder stempelmembra npumpe	6- cylinder stempelmembranpumpe	
Pulseringsdæmper			Pneumatisk- hydraulisk akkumulator	Oljedæmper	
Restmængde	[l]		5	6	6
Totalvægt Pumpeudstyr	[kg]		26	34	37

4.13.4 Restmængde
Teknisk restmængde inkl. pumpeudsty

Typ UF	901	1201	1501	1801
På plan mark	8 l			
På tværs af skråningen				
20 % køreretning mod venstre	10 l			
20 % køreretning mod højre	10 l			
Fall-Linie	Op og ned ad skråningen			
20 % op ad skråning	9 l			
20 % ned ad skråning	9 l			

Teknisk restmængde bom

Arbejd s- bredde	Antal delbred der	Delbreddefunktion						Enkeltdysekobling		
		Uden DUS			Med DUS			Med DUS pro		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
15 m	5	4,5 l	7,0 l	11,5 l	12,5 l	1,0 l	13,5 l	14,5 l	1,0 l	15,5 l
	7	4,5 l	7,5 l	12,0 l	13,0 l	1,0 l	14,0 l			
16 m	5	4,5 l	7,5 l	12,0 l	13,0 l	1,0 l	14,0 l	14,8 l	1,0 l	15,8 l
18 m	5	4,5 l	8,0 l	12,5 l	13,5 l	1,0 l	14,5 l	15,7 l	1,0 l	16,7 l
	7	4,5 l	8,5 l	13,0 l	14,0 l	1,0 l	15,0 l			
20 m	5	4,5 l	8,5 l	13,0 l	14,0 l	1,0 l	15,5 l	18,1	1,0 l	19,1 l
	7	4,5 l	9,5 l	14,0 l	15,0 l	1,0 l	16,0 l			
21 m	5	4,5 l	9,0 l	13,5 l	14,5 l	1,0 l	15,5 l	18,1 l	1,5 l	19,6 l
	7	5,0 l	10,5 l	15,5 l	17,0 l	1,0 l	18,0 l			
	9	5,5 l	16,0 l	21,5 l	23,0 l	1,5 l	24,5 l			
24 m	5	5,0 l	10,0 l	15,0 l	16,0 l	1,5 l	17,5 l	19,0 l	2,0 l	21,0 l
	7	5,0 l	11,5 l	16,5 l	17,5 l	1,5 l	19,0 l			
	9	5,5 l	17,0 l	22,5 l	23,5 l	2,0 l	25,5 l			
27 m	7	5,0 l	12,5 l	17,5 l	18,5 l	2,0 l	20,5 l	22,4 l	2,0 l	24,4 l
	9	5,5 l	17,5 l	23,0 l	24,0 l	2,0 l	26,0 l			
28 m	7	5,0 l	13,0 l	18,0 l	19,0 l	2,0 l	21,0 l	22,8 l	2,0 l	24,8 l
	9	5,5 l	17,5 l	23,0 l	24,0 l	2,0 l	26,0 l			
30 m	9	5,5 l	18,0 l	23,5 l	24,0 l	2,5 l	26,5 l	24,6 l	2,5 l	27,1 l
32 m	9	5,5 l	18,5 l	24,0 l	24,0 l	2,5 l	27,0 l	27,9 l	2,5 l	30,4 l
33 m	9	5,5 l	19,0 l	24,5 l	25,0 l	2,5 l	27,5 l	27,6 l	2,5 l	30,1 l
	11	6,0 l	23,0 l	29,0 l	29,5 l	2,5 l	32,0 l			
36 m	7	5,0 l	16,0 l	21,0 l	21,5 l	3,0 l	24,5 l	29,3 l	3,0 l	32,3 l
	9	5,5 l	19,5 l	25,0 l	25,5 l	3,0 l	28,5 l			
39 m	9	5,5 l	20,5 l	26,0 l	26,5 l	3,0 l	29,5 l	33,7 l	3,0 l	36,7 l
	13	6,5 l	28,0 l	34,5 l	35,0 l	3,0 l	38,0 l			
40 m	9	5,5 l	21,0 l	26,5 l	27,0 l	3,0 l	30,0 l	34,0 l	3,0 l	37,0 l

DUS: Trykomløbssystem

A: Kan fortyndes

B: Kan ikke fortyndes

C: Samlet

4.14 Nødvendigt traktorudstyr

Traktoren skal opfylde de kapacitetsmæssige krav og være udstyret de nødvendige el-, hydraulik- og bremsetilslutninger til bremsesystemet for at kunne arbejde med redskabet.

Traktorens motoreffekt

UF 901	min. 60 kW (82 hk)
UF 1201	min. 65 kW (90 hk)
UF 1501	fra 90 kW (125 PS)
UF 1801	fra 95 kW (130 PS)

Elektrisk system

Batterispænding:	• 12 V (volt)
Stik til lygter:	• 7-polet

Hydraulisk system

Maks. driftstryk:	• 210 bar
Traktorens pumpeeffekt:	• min. 25 l/min ved 150 bar til hydraulikblok (ved Profi-bombetjening, option)
Maskinens hydraulikolie:	• HLP68 DIN 51524 Maskinens hydraulikolie er egnet til de kombinerede hydraulikolie kredsløb i alle gængse traktormærker.
Styrearordninger:	• Alt efter udstyr, se side 61.

Kraftudtag

Påkrævet omdrejningstal:	• 540 o/min
Omdrejningsretning:	• Med uret set mod trakoren bagfra.

Liftmontering

- Traktorens liftarme skal have liftarmshasper.
- Traktorens topstænger skal have en topstanghaspe.

4.15 Oplysninger om støj udviklingen

Støjværdien, der er tilladt på arbejdspladsen, udgør 74 dB (A), målt ved traktorførers øre i lukket kabine.

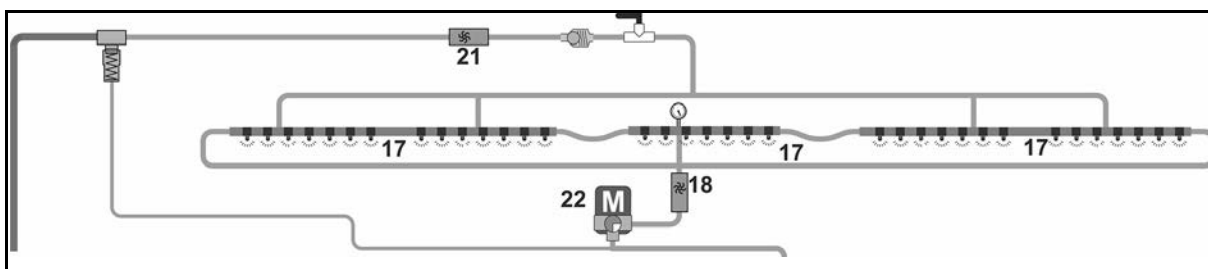
Måleapparat: OPTAC SLM 5.

Decibelhøjden er som regel afhængig af, hvilken traktor der anvendes.

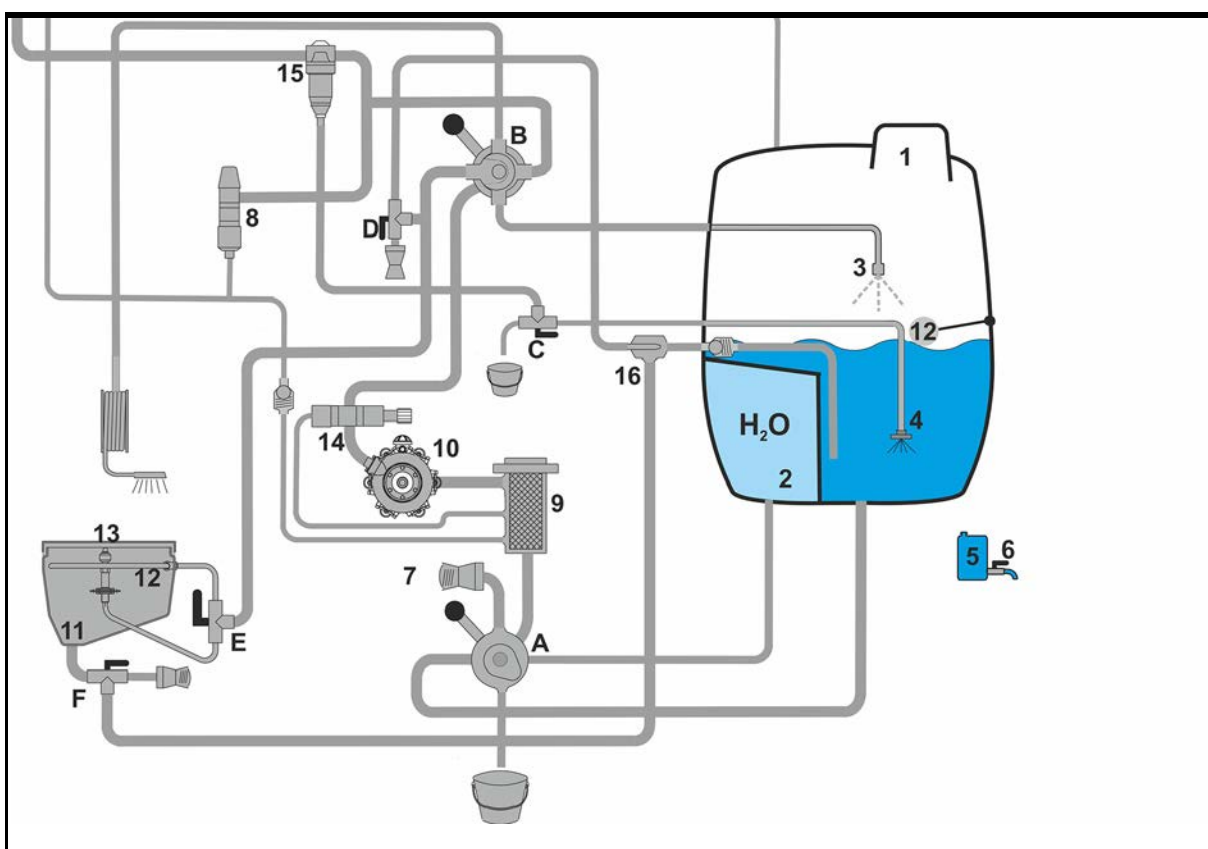
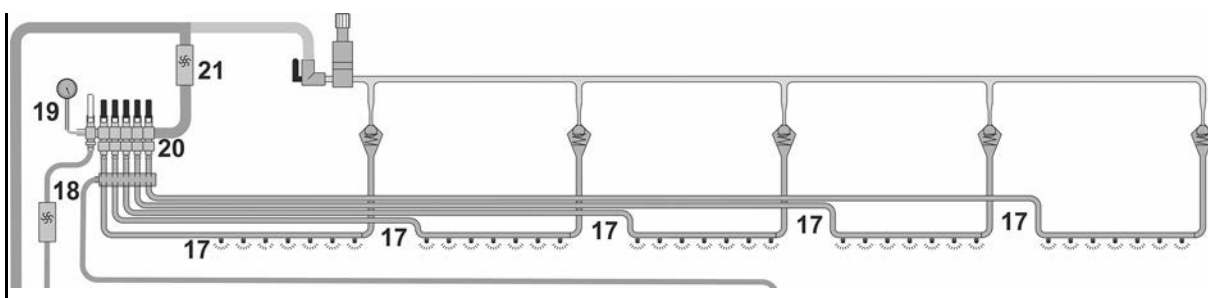
5 Grundmaskinens opbygning og funktion

5.1 Funktion

Enkeltdysekobling



Delbreddefunktion



Stempelmembranpumpen (10) opsuger sprøjtevæsken fra sprøjtevæskebeholderen (1) via VARIO-skift-sugesiden (A), og sugefiltret (9). Den opsugede sprøjtevæske når via trykslangen (14) til VARIO-skift-tryksiden (B). Fra VARIO-skift-tryksiden (B) når sprøjtevæsken trykarmaturet, som består af sprøjtetryksreguleringen (8) og det selvrensende trykfilter (15).

Fra trykarmaturet ledes sprøjtevæsken via flowmåleren (kun betjeningsterminal/ AMASPRAY⁺) (21) til delbreddeventilerne (20). Delbreddeventilerne

Tilbageløbsmåleren (18) (kun betjeningsterminal) måler mængden af sprøjtevæske, der ledes tilbage til sprøjtevæskebeholderen (1), når der kun er små mængder, der skal køres ud.

Er omrøreren (4) tilsluttet, sørger den for en homogen sprøjtevæske i sprøjtevæskebeholderen (1). Omrørerens ydeevne kan indstilles på skiftehanen (C).

Betjening af marksprøjtet fra traktoren sker via

- betjeningsterminalen, AMASPRAY⁺ eller AMASET⁺
- håndarmatur.

For blanding af sprøjtevæsken skal den nødvendige præparatmængde hældes i indskylningsbeholderen (11) og suges over i sprøjtevæskebeholderen (1).

Det rene vand i skyllevandsbeholderen (2) er beregnet til rengøring af sprøjtesystemet.

5.2 Betjeningsenhed

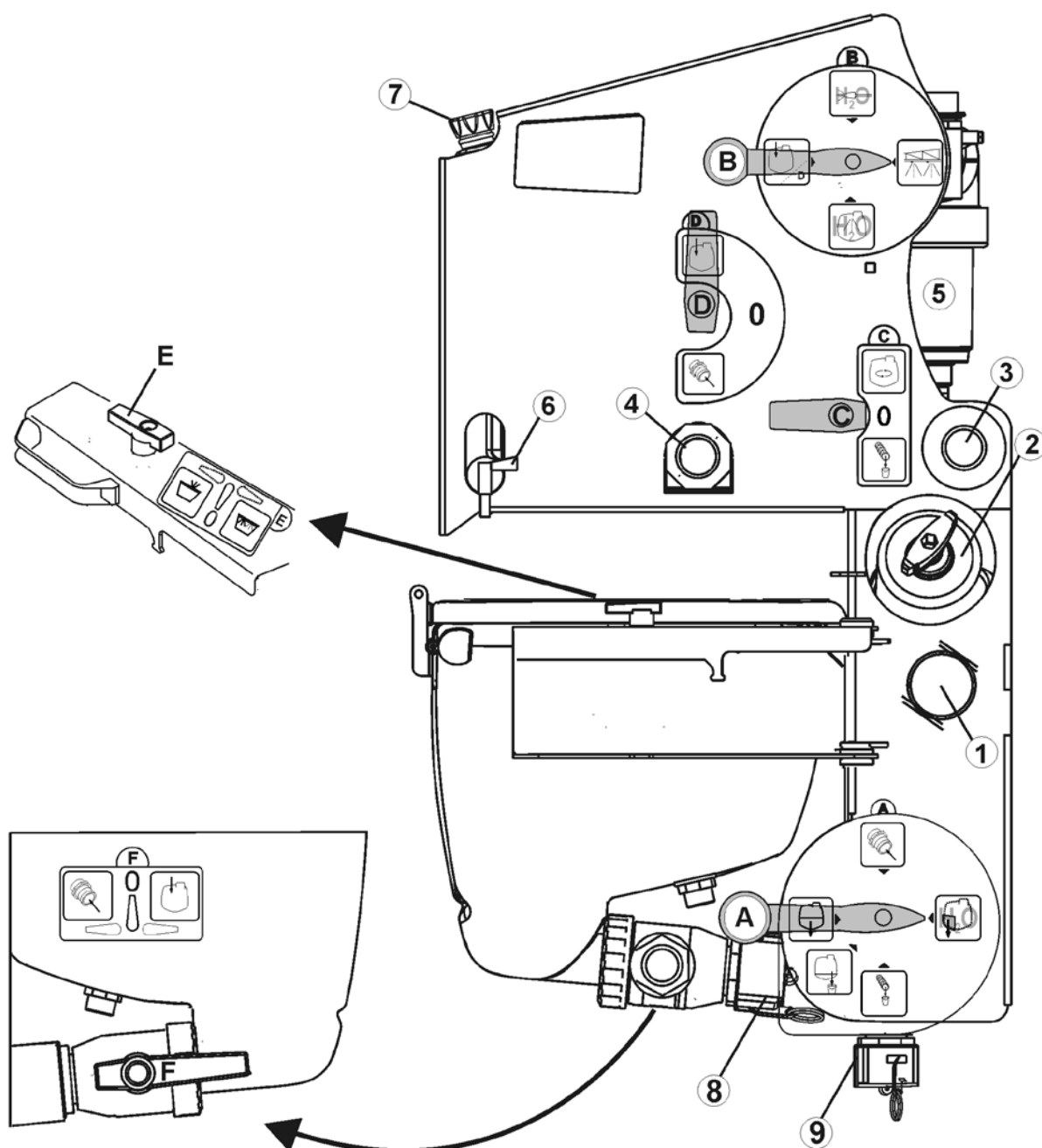


Fig. 18

- | | |
|--|---|
| (1) Påfyldningstilslutning til sugeslange | (A) VARIO-skift-sugeside |
| (2) Sugefilter | (B) VARIO-skift-trykside |
| (3) Påfyldningstilslutning skyllevandsbeholder / sprøjtevæskebeholder (option) | (C) Skiftehane til omrører / aftapning af trykfilter |
| (4) Tilslutning til kviktømning (ekstraudstyr) | (D) Skiftehane påfyldning / kviktømning |
| (5) Selvrensende trykfilter | (E) Skiftehane indskylningsbeholder ringslange / dunkafvaskningsanlæg |
| (6) Afløbshane til rentvandsbeholder | (F) Skiftehane sugning / indskylning |
| (7) Påfyldningsåbning til rentvandsbeholder | (G) Koblingshane påfyldning skyllevandsbeholder |
| (8) Påfyldningstilslutning til indskylningsbeholder | (H) Koblingshane påfyldning sprøjtevæskebeholder |
| (9) Udløb sugefilter / sprøjtevæskebeholder | |

5.3 Skiftehaner på betjeningsenheden

• A – VARIO-skift-sugeside

- o  Ekstern opsugning
- o  Opsugning fra skyllevandsbeholder
- o  Aftapning af teknisk restmængde fra armatur, sugeslange, pumpe og sugefilter
- o  Aftapning af teknisk restmængde fra sprøjtevæskebeholderen
- o  Opsugning fra sprøjtevæskebeholder

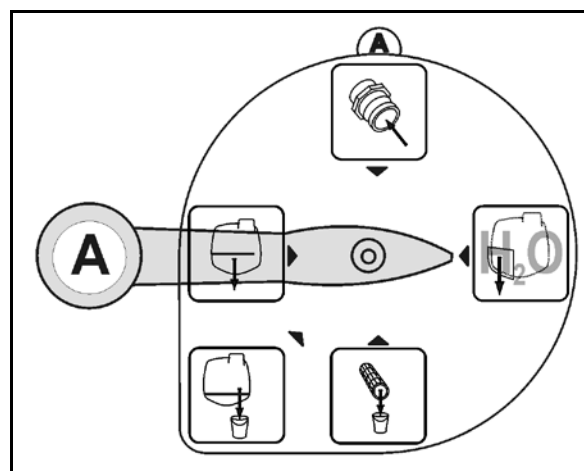


Fig. 19

• B – VARIO-skift-trykside

- o  Udvendig rengøring med skyllevand (H₂O)
- o  Sprøjtedrft
- o  Indvendig rengøring af beholder med skyllevand (H₂O)
- o  D Påfyldning

→ "D" – kviktømning (option,D)

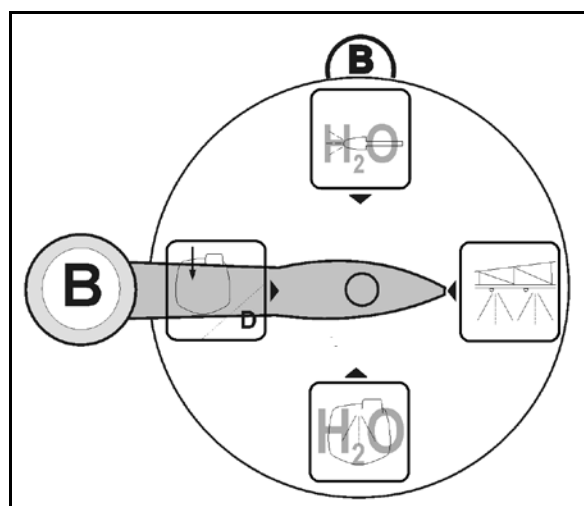


Fig. 20

• C – Skiftehane for omrører / aftapning af trykfilter

- o  Omrører
- o **0** Nulstilling
- o  Aftap teknisk restmængde fra armatur og trykfilter

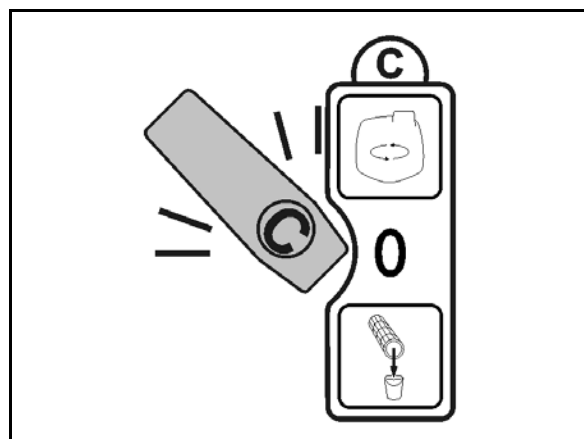


Fig. 21

• **D – Skiftehane påfyldning / kviktømning**

- o  Påfyldning
- o **0** Nulstilling
- o  Kviktømning

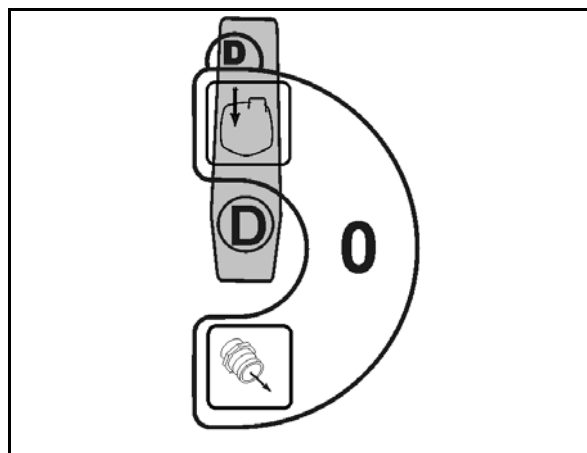


Fig. 22

• **E – Skiftehane indskylningsbeholder ringslange / dunkafvaskningsanlæg**

- o  Dunkafvaskningsanlæg
- o **0** Nulstilling
- o  Ringslange

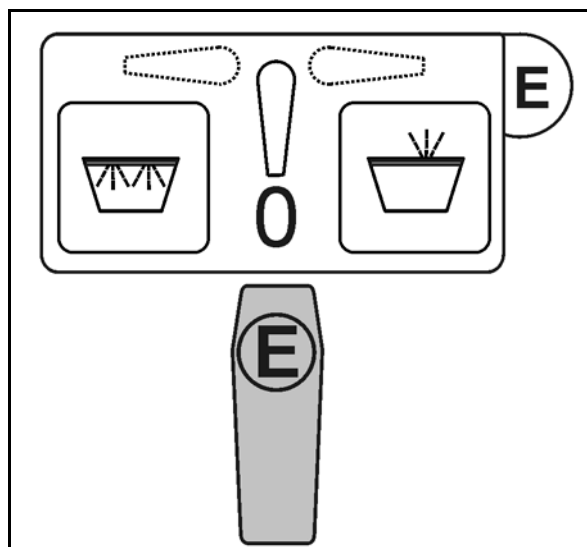


Fig. 23

• **F – Skiftehane sugning / indskylning**

- o  Ekstern opsugning
- o **0** Nulstilling
- o  Indskylning

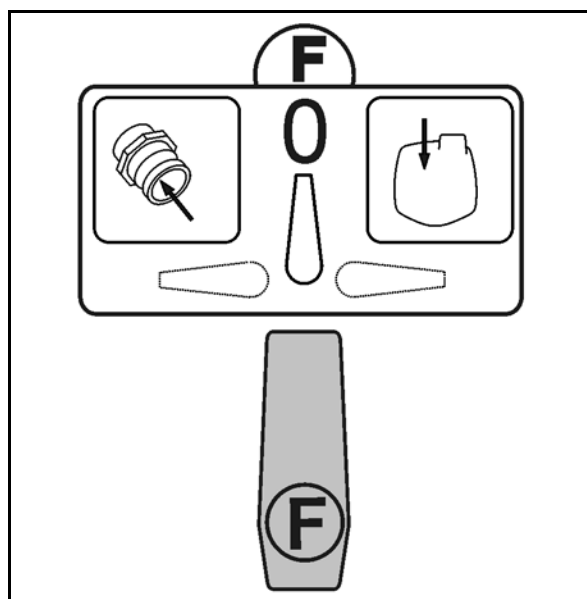


Fig. 24



Alle lukkehaner er

- åbnet, når grebet står i flowretningen
- lukket, når grebet står på tværs af flowretningen.

5.4 Støtteben

Fig. 27:

Maskinen henstillet på parkeringshjul.

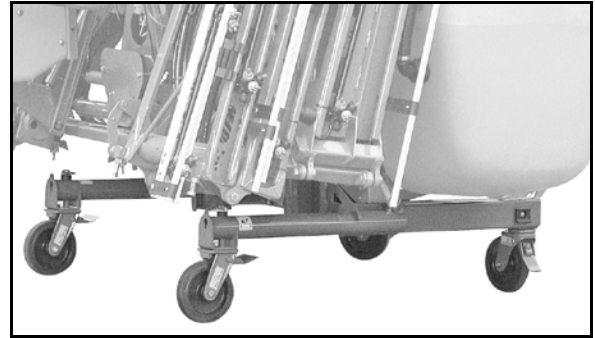


Fig. 25

Støttebenene på maskinen, der er ophængt på traktoren og løftet,

- svinges bagud (Fig. 28/1) i parkeringsposition.
- svinges fremad (Fig. 28/2) i transportposition.

En trækfjeder holder støttebenene i den respektive slutposition.

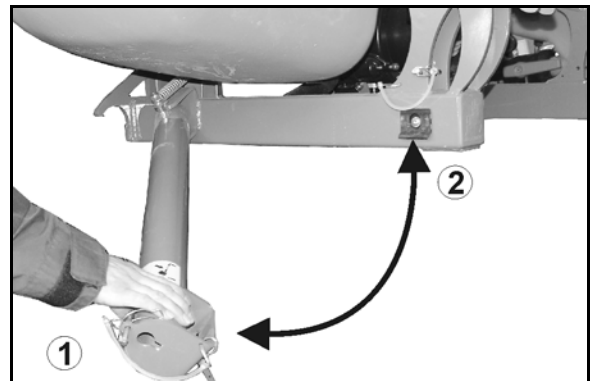


Fig. 26

5.5 Trepunkts-påbygningsramme

Rammen på marksprøjten **UF** er udført, så den opfylder kravene og dimensionerne for en trepunktsmontering i kategori II.

Fig. 29/...

- (1) Nederste koblingspunkter med liftarmsbolte
- (2) Øverste koblingspunkt med topstangsbolt
- (3) Klapsplitter til sikring af topstangs- og liftarmsbolte
- (4) Kroege til lynkoblingssystemets ophæng

UF 1501 / 1801 er udstyret med dobbelte topstangsbolte kat. II /kat. III (Fig. 30).



ADVARSEL

Fare for at blive mast, sidde fast i maskinen og blive udsat for slag kan opstå, hvis maskinen kobles fra traktoren ved et uheld!

Ved **UF 1501 / 1801** med arbejdsbredder fra 21 meter skal der altid anvendes topstangstilslutning i kat. III!

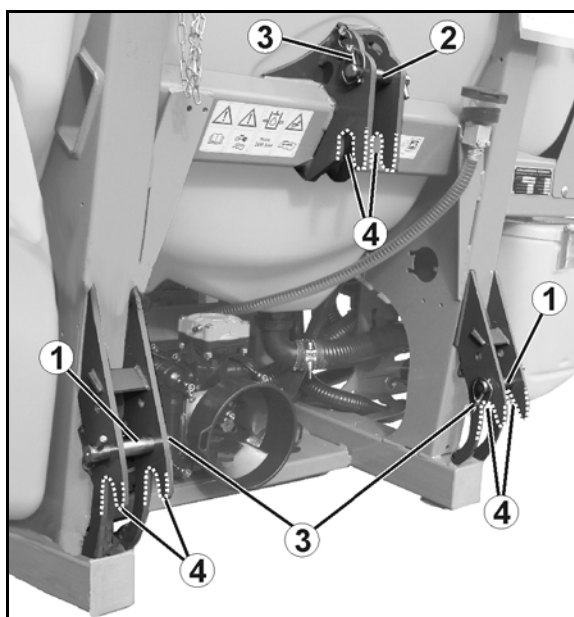


Fig. 27

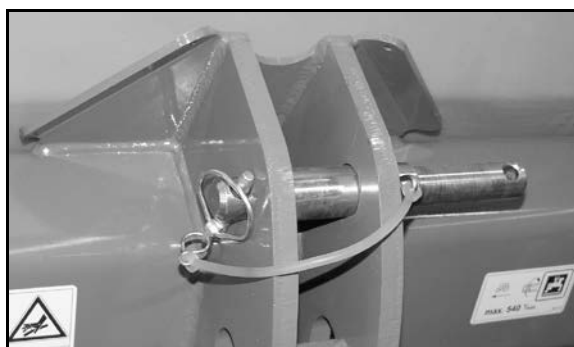


Fig. 28

5.6 Kardanaksel

Kardanakslen overtager kraftoverførslen mellem traktor og redskab.

Fig. 31:

- Kardanaksel W100E (810 mm)
- Kun til Rusland
Kardanaksel W30-100E (810 mm)

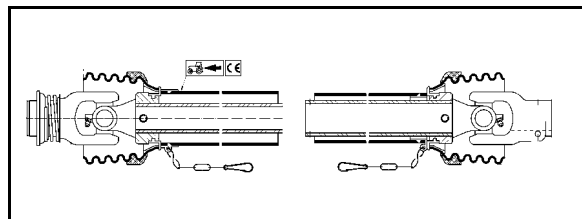


Fig. 29

Fig. 32:

- Kardanaksel W100E Telespace (810 mm, teleskoperbar)

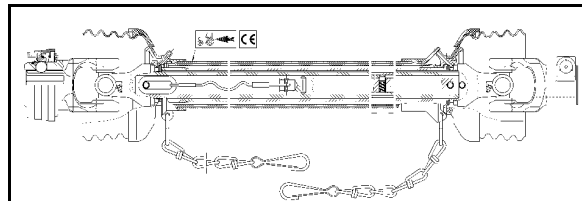


Fig. 30



ADVARSEL

Fare for at blive mast, hvis traktoren eller redskabet startes eller begynder at køre ved et uheld!

Kardanakslen må kun til- og frakobles på traktoren, hvis traktor og redskab er sikret, så de ikke kan starte eller begynde at køre ved et uheld.



ADVARSEL

Fare for at blive fanget og trukket ind, hvis kardanakslen ikke er sikret, eller sikkerhedsudstyret er beskadiget!

- Anvend aldrig kardanakslen uden brug af sikkerhedsudstyr eller med beskadiget sikkerhedsudstyr eller uden korrekt brug af holdekæden.
- Kontrollér altid før brug,
 - om alle kardanakslens beskyttelsesanordninger er monterede og funktionsduelige.
 - om der er tilstrækkelig fri plads omkring kardanakslen i alle driftstilstande. Hvis der ikke er tilstrækkelig med fri plads, kan kardanakslen blive beskadiget.
- Holdekæderne hægtes på, så kardanakslen er sikret et tilstrækkeligt svingningsområde i alle driftsstillinger. Holdekæderne må ikke sidde fast i komponenter på traktoren eller redskabet.
- Beskadigede eller manglende kardanakseldele skal straks erstattes med originale dele fra kardanakseldproducenten. Bemærk venligst, at kun et autoriseret serviceværksted må foretage reparation af en kardanaksel.
- Anbring kardanakslen i den hertil beregnede holder, når maskinen er koblet af. På den måde beskyttes kardanakslen mod skader og snavs.
 - Brug aldrig kardanakslens holdekæde til ophængning af den frakoblede kardanaksel.



ADVARSEL

Fare for at blive fanget eller trukket ind af ubeskyttede kardanakseldele i området omkring kraftoverføringen mellem traktor og redskab!

Der må kun arbejdes mellem traktor og redskab ved en komplet beskyttet drivmekanisme.

- De ubeskyttede kardanakseldele skal altid være beskyttet med en afskærmning på traktoren og en beskyttelsestragt på redskabet.
- Kontroller, at afskærmningen på traktor og beskyttelsestragten på redskabet samt sikkerheds- og beskyttelsesudstyret for den udstrakte kardanaksel overlapper hinanden med min. 50 mm. Hvis dette ikke er tilfældet, må redskabet ikke drives vha. kardanakslen.



- Brug kun den medfølgende kardanaksel eller den medfølgende kardanakseltype.
- Læs og overhold den medfølgende betjeningsvejledning til kardanakslen. Korrekt anvendelse og vedligeholdelse af kardanakslen beskytter mod alvorlige uheld.
- Vær ved frakobling af kardanakslen opmærksom på
 - o den medfølgende betjeningsvejledning til kardanakslen.
 - o redskabets tilladte omdrejningstal.
 - o kardanakslens rigtige monteringslængde. Se i den forbindelse kapitlet "Tilpasning af kardanaksel-længde til traktor", side 121.
 - o kardanakslens rigtige monteringslængde. Traktorsymbolet på kardanakslens beskyttelsesrør markerer kardanakslens tilslutning på traktorsiden.
- Hvis kardanakslen er udstyret med en overbelastnings- eller friløbskobling, skal sidstnævnte altid monteres på maskinsiden.
- Inden tilkobling af kraftudtaget skal sikkerhedsanvisningerne for kraftudtagsdrift i kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", side 31 læses.

5.6.1 Tilkobling af kardanaksel



ADVARSEL

Risiko for klemning og slag som følge manglende frirum ved tilkobling af kardanakslen!

Kobl kardanakslen sammen med traktoren, før du kobler redskabet sammen til traktoren. På den måde opnås et tilstrækkeligt frirum til sikker tilkobling af kardanakslen.

1. Kør traktoren hen til maskinen, så der er et frirum (på ca. 25 cm) mellem traktor og maskine.
2. Sørg for at sikre traktoren mod at starte og rulle utilsigtet; se i den forbindelse kapitlet "Sikring af traktor mod utilsigtet start og rulning" fra side 123.
3. Kontrollér, at traktorens PTO-aksel er frakoblet.
4. Rengør PTO-akslen på traktoren, og smør den med fedt.
5. Skub kardanakslens lukning på traktorens PTO-aksel, indtil lukningen går mærkbart i indgreb. Bemærk ved tilkoblingen af kardanakslen den medfølgende betjeningsvejledning til kardanakslen og de tilladte PTO-aksel-omdrejningstal for maskinen.
6. Kardanakslens beskyttelsesrør skal sikres med holdekæde(r) mod at køre med rundt.
 - 6.1 Holdekæden (-erne) skal så vidt muligt fastgøres vinkelret i forhold til kardanakslen.
 - 6.2 Fastgør holdekæden (-erne), så kardanakslens svingningsområde er tilstrækkelig stort i alle driftssituationer.



FORSIGTIG!

Holdekæderne må ikke sidde fast i komponenter på traktoren eller redskabet.

7. Kontrollér, om der er tilstrækkelig fri plads omkring kardanakslen i alle driftstilstande. Hvis der ikke er tilstrækkelig med fri plads, kan kardanakslen blive beskadiget.
8. Skaf evt. den fornødne fri plads.

5.6.2 Frakobling af kardanaksel

**ADVARSEL**

Risiko for klemning og slag som følge manglende frirum ved frakobling af kardanakslen!

Kobl først redskabet fra traktoren, før du kobler kardanakslen fra traktoren. På den måde opnås et tilstrækkeligt frirum til sikker frakobling af kardanakslen.

**FORSIGTIG!**

Fare for forbrænding på kardanakslens varme komponenter!

Dette kan medføre mindre til alvorlige skader på hænderne.

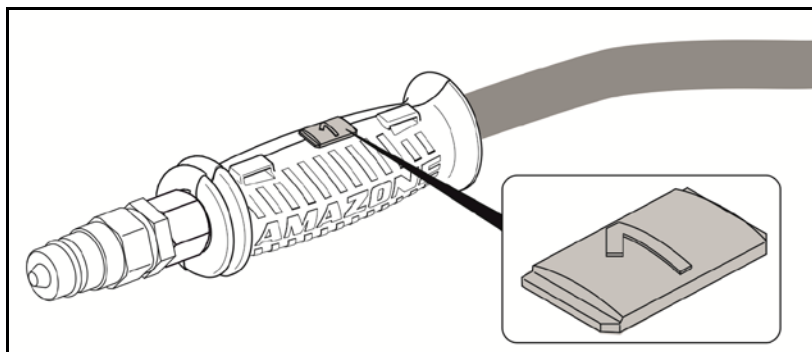
Undgå berøring af stærkt opvarmede kardanakselkomponenter (særligt koblinger).

1. Kobl maskinen af traktoren. Se i den forbindelse kapitlet "Frakobling af maskine", side 131.
2. Kør traktoren frem, så der opstår et frirum (på ca. 25 cm) mellem traktor og maskine.
3. Sørg for at sikre traktoren mod at starte og rulle utilsigtet; se i den forbindelse kapitlet "Sikring af traktor mod utilsigtet start og rulning" fra side 123.
4. Træk kardanakslens lukning af traktorens PTO-aksel. Bemærk ved frakobling den medfølgende betjeningsvejledning til kardanakslen.
5. Anbring kardanakslen i den hertil beregnede holder.
6. Kardanakslen skal rengøres og smøres inden længere tids stilstand.

5.7 Hydrauliktilslutninger

- Alle hydraulikslangeledninger er udstyret med greb.

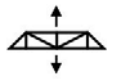
På disse greb findes der farvede markeringer med et nummer eller et bogstav for at kunne tilordne den pågældende hydraulikfunktion til trykledningen på en traktorstyreenhed!



Passende til disse markeringer findes der folier på maskinen, som forklarer de pågældende hydraulikfunktioner.

- Afhængigt af hydraulikfunktionen skal man anvende traktorstyreenheden med forskellige aktiveringstyper.

i indgreb, for en permanent oliecirculation	
tastende, skal aktiveres, indtil handlingen er udført	
flydestilling, fri olieennemstrømning i styreenheden	

Mærkning		Funktion			Traktorstyreenhed	
gul	1		Højdeindstilling	Løfte	Dobbeltvirken de	
	2			Sænke		
grøn	1		Bombetjening	Udklapning	Dobbeltvirken de	
	2			Indklapning		
n beige atur	1		Hældningsindstilling	Løft af bom til venstre	Dobbeltvirken de	
	2			Løft af bom til højre		

Profi- bombetjening

Mærkning		Funktion	Traktorstyreenhed	
rød	P	Permanent oliecirculation	Enkeltvirkende -wirkende	
rød	T	Trykløst returløb		

Profi-bombetjening:

Maksimalt tilladt tryk i oliereturløbet: 5 bar

Slut derfor ikke oliereturløbet til traktorstyreanordningen, men til et trykløst oliereturløb med stor stikkobling.



ADVARSEL

Anvend kun ledninger DN16 til oliereturløbet, og vælg korte returløbsveje.

Sæt først tryk på hydrauliksystemet, når det frie returløb er koblet korrekt sammen.

Installer den medfølgende koblingsmuffe på det trykløse oliereturløb.



ADVARSEL

Infektionsfare i forbindelse med hydraulikolie under højt tryk!

Sørg for, at hydrauliksystemet er trykløst både på traktor- og maskinsiden, når hydraulikslangerne til-/frakobles!

Søg omgående læge, hvis du er kommet til skade i forbindelse med hydraulikolie.

5.7.1 Tilkobling af hydraulikslanger



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag på grund af defekte hydraulikfunktioner som følge af forkert tilsluttede hydraulikslanger!

Ved tilkobling af hydraulikslangerne er det vigtigt at følge farvemarkeringerne på hydraulikstikkene.



- Kontrollér, at det hydraulikolien er en godkendt type, før maskinen sluttes til traktorens hydrauliksystem.
Bland aldrig mineralolie med bioolie!
- Overhold det maks. tilladte hydraulikolietryk på 210 bar.
- Hydraulikstikkene skal være rene ved tilkobling.
- Stik hydraulikstikket/-stikkene ind i hydraulikmufferne, indtil hydraulikstikket/-stikkene låses mærkbart.
- Kontrollér, at hydraulikslangernes forbindelser sidder korrekt og slutter tæt.

1. Drej betjeningshåndtaget til styreventilen på traktoren over i svømmestilling (neutral stilling).
2. Rengør hydraulikslangernes stik, før hydraulikslangerne kobles til traktoren.
3. Kobl hydraulikslangen/-erne til traktorstyringen/-erne.

5.7.2 Frakobling af hydraulikslanger

1. Drej betjeningshåndtaget til styringen på traktoren over i svømmestilling (neutral stilling).
2. Tag hydraulikstikkene ud af hydraulikstikdåserne.
3. Sørg for at sætte hætten på hydraulikstik og hydraulikstikdåser, så de ikke bliver beskidte.
4. Læg hydraulikslangerne ned i opbevaringsrummet.

5.8 Betjeningsterminal eller manuel betjening

Marksprøjter **UF** med

- **AMASET⁺** eller manuel betjening **HB** er udstyret med et konstanttryk-armatur.

Udbringningsmængden indstilles ved manuel indstilling af sprøjtetrykket og er direkte afhængigt af pumpe-omdrejningstallet.

- Betjeningsterminal eller **AMASPRAY⁺** er udstyret med en flowmåler.

Udbringningsmængden indstilles på betjeningsterminalen.

Betjeningsterminalen aktiverer markredskabets jobcomputer. Herved modtager markredskabets jobcomputer samtlige nødvendige informationer og overtager den arealafhængige styring af sprøjtemængde [l/ha] i henhold til indtastet mængde (ønsket værdi) og aktuel kørehastighed [km/t].

5.8.1 Betjeningsterminal

Via betjeningsterminal (Fig. 33) foregår:

- indtastningen af maskinspecifikke data.
- indtastning af jobrelaterede data.
- styringen af marksprøjten i forbindelse med ændringer i sprøjtemængde under sprøjtningen.
- betjening af samtlige funktioner på sprøjtebommene (kun ved Profi-bombetjening).
- betjening af specialfunktioner.
- kontrol af marksprøjten, mens markarbejdet er i gang.

Betjeningsterminal lagrer de registrerede data for en startet arbejdsopgave.



Fig. 31

5.8.2 AMASPRAY⁺

Via **AMASPRAY⁺** (Fig. 34) foregår:

- indtastningen af maskinspecifikke data.
- styringen af marksprøjten i forbindelse med ændringer i sprøjtemængde under sprøjtningen.
- forvalg af hydraulikfunktioner aktiveret via traktorstyreanordningen.
- betjening af specialfunktioner.
- kontrol af marksprøjten, mens markarbejdet er i gang.
- til- / frakobling af delbredder

Der foretages løbende en beregning af den aktuelle mængde, der skal køres ud, hastigheden, forarbejdede arealer, det samlede areal, mængder, som er kørt ud, den samlede mængde, arbejdstiden og den tilbagelagte strækning.



Se også betjeningsvejledningen
AMASPRAY⁺!

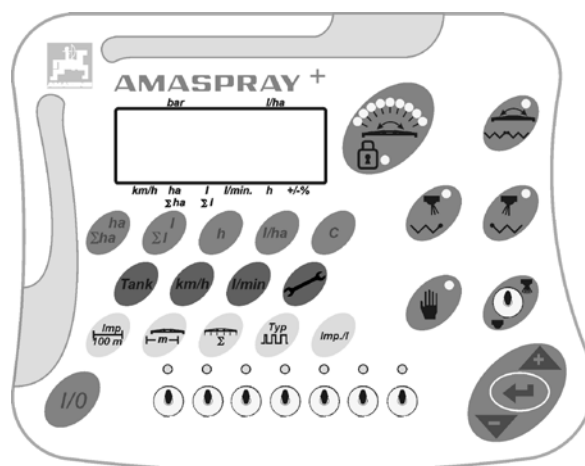


Fig. 32

5.8.3 AMASET⁺

Via **AMASET⁺** (Fig. 35) foregår:

- visning af sprøjtetrykket
- indstilling af sprøjtetrykket
- aktivering af ende-/kantdyser
- til- /frakobling af sprøjter
- enkeltidet **indklapning** th./tv.
- til- / frakobling af delbredder



Se også betjeningsvejledningen
AMASET⁺.

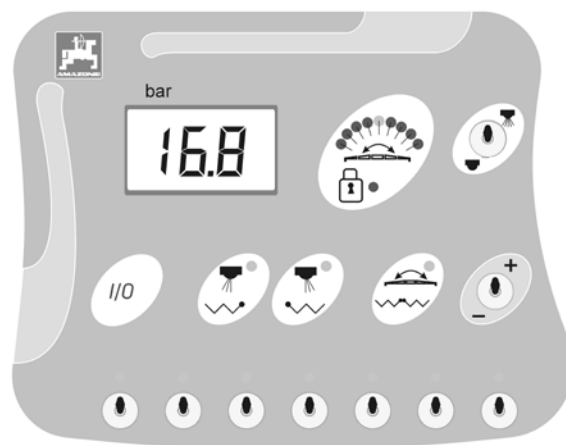


Fig. 33

5.8.4 Manuel betjening **HB**

Det manuelt betjente konstanttryk-armatur **HB** råder over følgende funktioner:

- Til- /frakobling af sprøjter
- Til- /frakobling af delbredder
- Visning af sprøjtetrykket
- Udbringningsmængde via sprøjtetrykket.

- (1) Trykreguleringsventil
- (2) Skiftehaner sprøjter til / fra
 - Position **A** – sprøjter tilkoblede
 - Position **B** – sprøjter frakoblede
- (3) Manometer
- (4) 5 delbreddeventiler

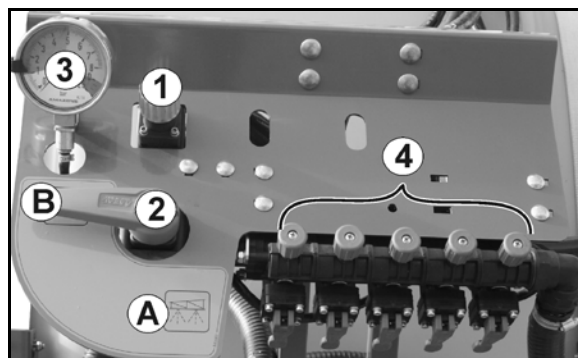


Fig. 34

- (1) Delbreddeventil tilkoblet
- (2) Delbreddeventil frakoblet
- (3) Drejeknap til konstanttryk-indstilling

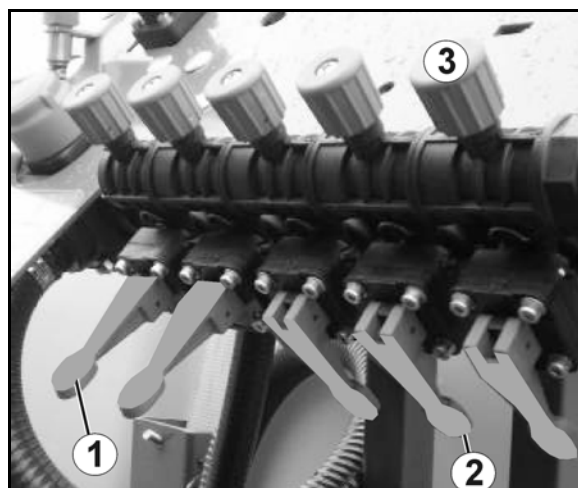


Fig. 35

5.8.4.1 Brug

1. Bland og oprør sprøjtevæsken efter sprøjtemiddelproducentens forskrifter.
2. Indstil skiftehanerne på betjeningsenheden til "sprøjtning", se i den forbindelse side 156.
3. Aflæs på traktormeteret, hvilket gear der passer til en kørehastighed på 6 til maks. 8 km/t. Traktormotorens omdrejningstal holdes konstant ved hjælp af gashåndtaget under hensyntagen til pumpens omdrejningstal (min. 350 o/min og maks. 550 o/min)
4. Løft sprøjtebommen ved hjælp af traktorstyring *gul*, indtil transportsikringen frigøres.
5. Fold sprøjtebommen ud.
 - o via traktorstyring *grøn*
 - o ved manuel betjening
6. Indstil sprøjtehøjden via traktorstyring *gul*.
7. Luk alle delbreddeventiler.
8. Stil skiftehanen på armaturet på "sprøjtning".
9. Indstil væskeforbruget på trykreguleringsventilen via det nødvendige sprøjtetryk iht. sprøjtetabellen!
10. Stil skiftehanen på "sprøjtning fra".
11. Tilkobl de delbredder, der kræves ved sprøjtnings begyndelse.
12. Skift til et passende gear, og begynd at køre.
13. Stil skiftehanen på armaturet på "sprøjtning".



Overhold det valgte gear og den valgte hastighed ved sprøjtning!

14. **Efter arbejdet:** Stil skiftehanen på "sprøjtning fra", stands kardanakslen, fold bommen ind, og sørg for at sikre den i transportposition.



Doseringsautomatik:

Inden for et gear opnås en kørehastighedsafhængig dosering. Dvs. hvis traktormotorens omdrejningstal falder, f.eks. som følge af en stigning i terrænet, falder ud over hastigheden også traktorens PTO-omdrejningstal og dermed pumpens omdrejningstal i samme forhold.

Herved ændres også pumpens gennemstrømningsvolumen i samme forhold, og den ønskede forbrugsmængde [l/ha] forbliver konstant - inden for det samme køregear. Herved ændres samtidig også det indstillede sprøjtetryk.

**ADVARSEL**

For at opnå den optimale virkning af den udbragte sprøjtevæske og for at undgå en unødvendig belastning af miljøet skal sprøjtetrykket holdes inden for det trykområde, som svarer til den anvendte dyse (se sprøjtetabellen).

Eksempel:

Når det indstillede sprøjtetryk f.eks. er **3,2 bar**, er sprøjtetryk mellem **2,4** og **4,0** tilladte. Gå aldrig uden for det tilladte trykområde for de monterede dyser.

Ved en stigning i hastigheden må det maks. tilladte pumpeomdrejningstal på 550 o/min ikke overskrides!

**ADVARSEL**

Større variationer i sprøjtetrykket bevirker en uønsket ændring af sprøjtevæskens dråbestørrelse!



- Til- og frakobl kun sprøjtningen under kørsel.
- Overhold nøje det til sprøjtetryk-indstillingen forvalgte traktorgear og omrørertrin ved sprøjtningen, da der i modsat fald kan forekomme afvigelser fra den ønskede forbrugsmængde!

**Indstil konstanttryk-armaturet**

- en gang årligt.
- ved hvert dyseskift.

5.9 Sprøjtevæskebeholder

Fig. 38/...

(1) Sprøjtevæskebeholder

Sprøjtevæskebeholderen fyldes via

- påfyldningsåbningen på påfyldningstårnet,
- sugeslangen (option) på sugetilslutningen,
- trykpåfyldningstilslutningen (option)

(2) Klap- skruelåg på påfyldningsåbningen

(3) Tankmåler

(4) Holdegreb til opstigning.

(5) Opstigning

(6) Indstillingshane til røreværket i sprøjtevæskebeholderen

5.9.1 Klap- skruelåg på påfyldningsåbningen

- Låget åbnes ved, at man drejer det venstre om og vipper det op.
- Låget lukkes ved, at man klapper det ned og skruer det fast højre om.

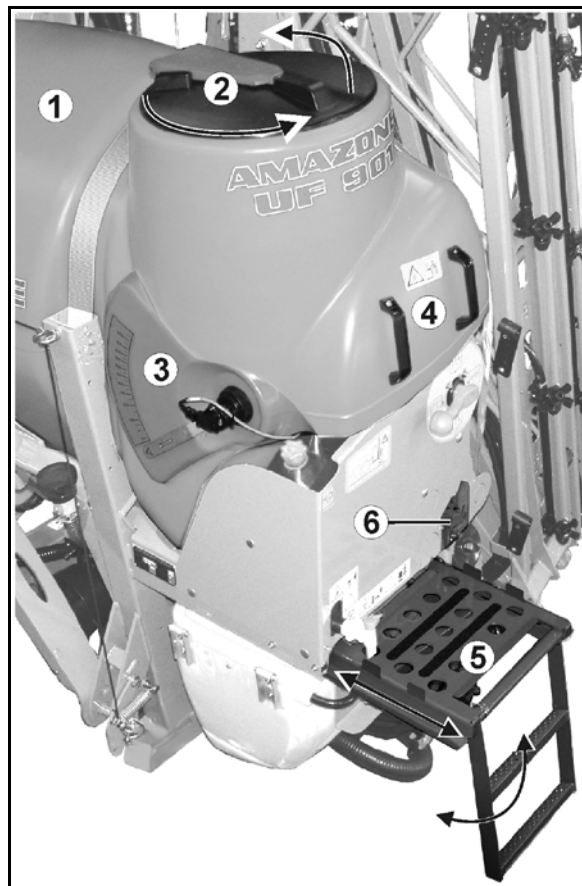


Fig. 36

5.9.2 Påfyldning sprøjtevæskebeholder (option)

- (1) Påfyldningstilslutning skyllevandsbeholder / sprøjtevæskebeholder
- (2) Koblingshane sprøjtevæskebeholder

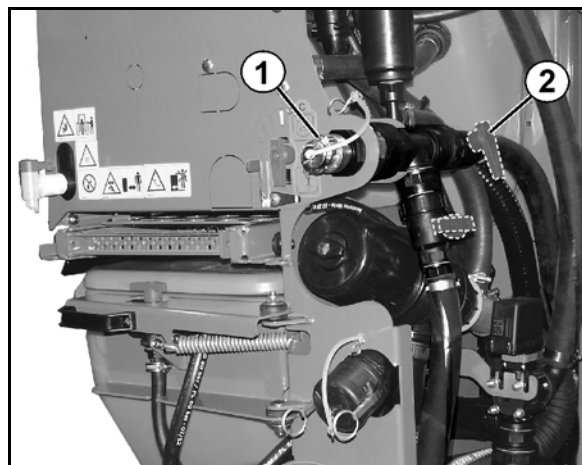


Fig. 37

5.9.3 Tankmåler

Tankmåleren viser sprøjtevæskebeholderens indhold [l]. Beholderindholdet aflæses vha. skalaen på aflæsningskanten ved viseren.

Beholderindhold [l] = vist skalaværdi

**Elektronisk fyldstandsvisning
(ekstraudstyr, Fig. 40)**



Fig. 38

5.9.4 Trin

Udtageligt trin til at nå op til påfyldningstårnet.

- Træk stigen med platform ud, og klap stigen ned for at stige op.
- Vip stigen op, og skub den med platform ind under betjeningsenheden, når den ikke er i brug.



Sørg for, at den løftede opstigning låser i den respektive slutposition.



FARE

- Man må ikke stige ned i sprøjtevæskebeholderen.
- Fare for at komme til skade på grund af giftige dampe!
- Det er absolut forbudt at køre med på marksprøjten under arbejdet!
- Der er fare for at styrte ned, hvis man kører med!

5.9.5 Omrører

Den tilkoblede omrører blander sprøjtevæsken i sprøjtevæskebeholderen og sørger for en homogen sprøjtevæske. Omrørerens ydeevne indstilles vha. skiftehanen (Fig. 41/C).

- Position Fig. 41/1:
Omrører standset.
- Position Fig. 41/2:
Omrører med maksimal rørevedelse.

Vælg en midterposition for reguleringshanen til sprøjtedrift.

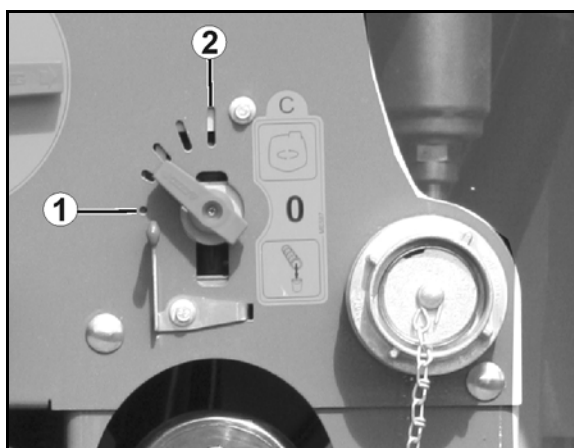


Fig. 39

5.9.6 Sugetilslutning til fyldning af sprøjtebeholder (option)



Overhold de relevante forskrifter ved påfyldning af sprøjtevæskebeholderen fra åbne vandforsyningssteder via sugeslange (se også kapitlet "Anvendelse af maskinen", på side 145).

Fig. 42/...

- (1) Sugslange (8m, 2").
- (2) Hurtigkobling.
- (3) Sugfilter til filtrering af det indsugede vand.
- (4) Kontraventil. Forhindrer at den væskemængde, der allerede befinder sig i sprøjtevæskebeholderen, løber ud, hvis undertrykket pludselig bryder sammen under fyldningen.



Fig. 40

Fig. 43:

Kun Super-S-sprøjtebomme:

- (1) Sugslangeholder (option)



Fig. 41

5.10 Skyllévandsbeholder

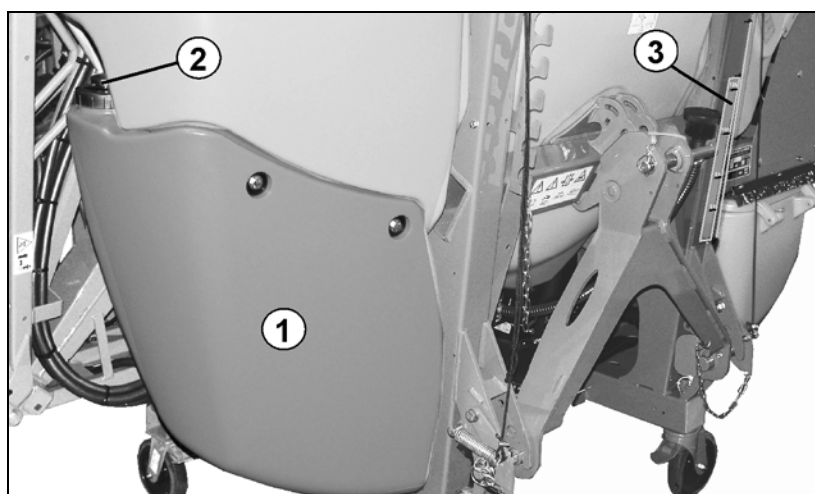


Fig. 42

(1) Skyllévandsbeholder

(2) Påfyldningsåbning

(3) Niveauindikator

I skyllévandsbeholderen er der rent vand. Dette vand bruges til

- fortynding af restmængden i sprøjevæskebeholderen efter endt sprøjtning.
- rengøring (skylning) af hele marksprøjten på marken.
- rengøring af sugearmatur samt sprøjteslanger, når beholderen er fuld.

Skruelåg med udluftningsventil til påfyldningsåbningen



Fyld kun rent vand i skyllévandsbeholderen.

Beholderindhold.

- 120 liter (UF901 / UF1201)
- 180 liter (UF1501 / UF1801)

(1) Påfyldningstilslutning skyllévandsbeholder / sprøjevæskebeholder

(2) Koblingshane skyllévandsbeholder

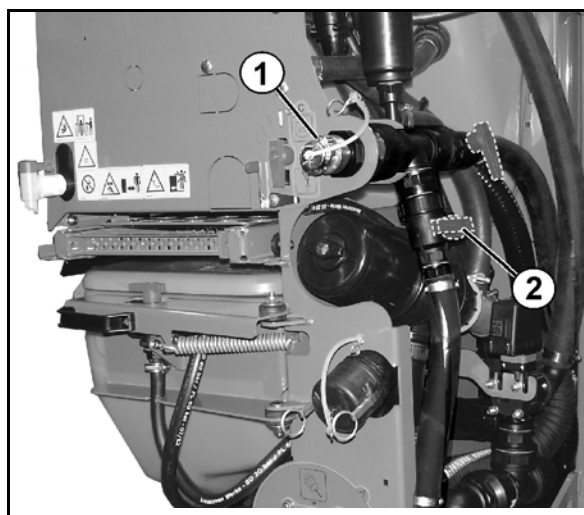


Fig. 43

5.11 Rentvandsbeholder

Rentvandsbeholder (Fig. 46/1) med afløbshane (Fig. 46/2) til rent vand

- o til håndvask eller
- o til rengøring af sprøjtedyser.

Beholderindhold: 18 liter.



Fyld kun rent, klart vand i rentvandsbeholderen.



ADVARSEL

Fare for forgiftning som følge af urent vand i rentvandsbeholderen!

Vandet i rentvandsbeholderen må aldrig benyttes som drikkevand. Materialerne, som rentvandsbeholderen er lavet af, er ikke egnede til levnedsmidler.

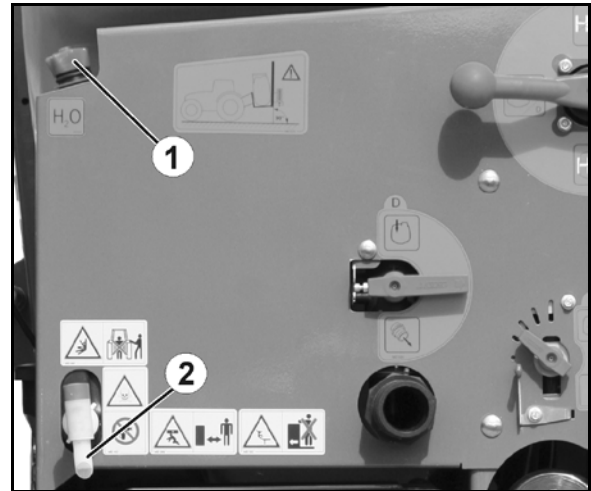


Fig. 44



ADVARSEL

Ikke-tilladt kontamination af rentvandsbeholderen med plantebeskyttelsesmidler eller sprøjtevæske!

Fyld altid kun rentvandsbeholderen med rent vand og aldrig med plantebeskyttelsesmiddel eller sprøjtevæske.



Sørg ved brug af marksprøjten for, at du altid medfører nok rent vand. Kontrollér og fyld også rentvandsbeholderen når du fylder sprøjtevæskebeholderen.

5.12 Indskylningsbeholder med injektor og dunkafvaskningsanlæg

(Option til **UF901 /1201**)

Fig. 47/...

- (1) Svingbar indskylningsbeholder til ihældning, opløsning og indsugning af plantebeskyttelsesmidler og carbamid.

Indskylningsbeholderen falder i hak i yderpositionerne.

- (2) Klaplåg med sprøjtetabel (brugen af sprøjtetabellen kan ses i kapitlet "Sprøjtetabel", side 208)
 - o Det nedklappede låg låses automatisk.
 - o Frigør låsen, før låget klappes op.
- (3) Skiftebane sugning / indskylning
- (4) Påfyldningstilslutning på indskylningsbeholder / alternativ ECOFILL-tilslutning til udsugning af sprøjtemidler fra ECOFILL-beholdere. (option).
- (5) Indskylningsbeholderens sugeslange.

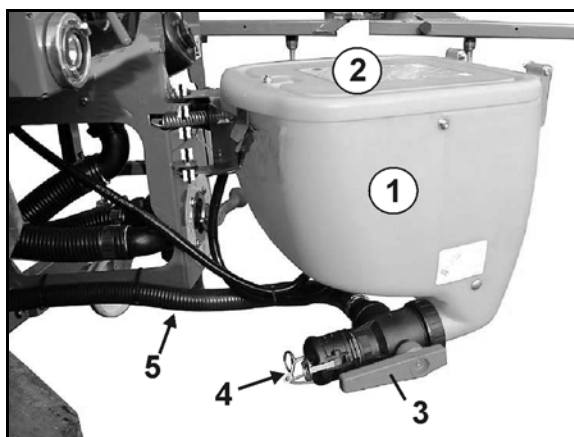


Fig. 45

Fig. 48/...

- (1) Skiftebane ringslange / dunkafvaskningsanlæg.
- (2) Bundsi.
- (3) Roterende skylledyse til rengøring af dunke eller øvrige beholdere.
- (4) Trykplade.
- (5) Ringslange til opløsning og indskylning af sprøjtemiddel og carbamid.
- (6) Skala

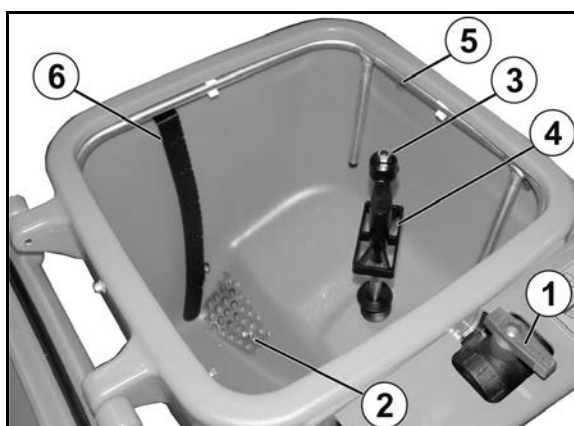


Fig. 46



Der kommer vand ud af dunk-skylledysen når

- trykpladen presses ned med dunken.
- Det lukkede klapdæksel trykkes nedad.



ADVARSEL

Luk indskylningsbeholderen før gennemskylning.

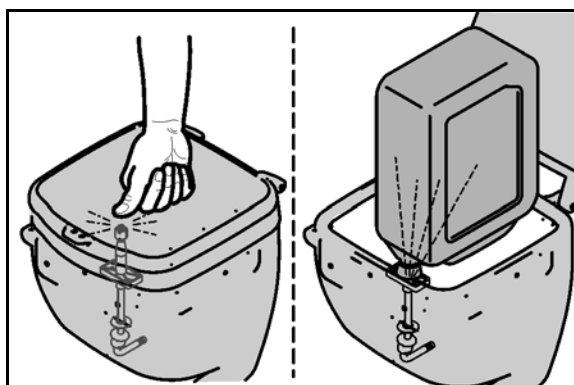


Fig. 47

5.13 Pumpeudstyr

Pumperne kan leveres med en kapacitet på enten 160 l/min, 210 l/min eller 250 l/min.

Alle dele, der kommer direkte i berøring med sprøjtevæsken, er lavet af sprøjtegodsaluminium med plastbelægning eller er helt af plast. Disse pumper egner sig til at arbejde med normale sprøjtemidler og flydende gødning, der er i handelen.



Det maks. tilladte pumpeomdrejningstal på 540 1/min. må ikke overskrides!

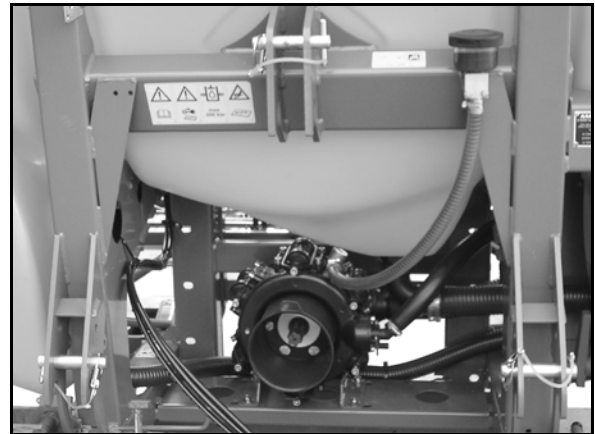


Fig. 48

5.14 Filterudstyr



- Benyt alle filtre. Rengør filtrene regelmæssigt (se kapitlet "Rengøring", på side 173). Sprøjten arbejder kun driftssikkert, hvis der foretages upåklagelig filtrering af sprøjtevæsken. Den upåklagelige filtrering af sprøjtevæsken har indflydelse på sprøjtearbejdets kvalitet.
- Overhold de tilladte kombinationer af henholdsvis filtre og maskestørrelse. Maskestørrelserne på det selvrensende trykfilter og dysefiltrene skal altid være mindre end dyseåbningen på de anvendte dyser.
- Vær opmærksom på, at nogle af sprøjtemidlets virkningsstoffer kan filtreres fra ved anvendelse af en trykfilterindsats med en maskestørrelse på 80 eller 100 masker/tomme. Spørg producenten af plantebeskyttelsesmiddel i tvivlstilfælde.

5.14.1 Påfyldningssi

Påfyldningssien (Fig. 51/1) forhindrer forurening af sprøjtevæsken under påfyldning af sprøjtevæskebeholderen via påfyldningstårn.

Filteroverflade: 3750 mm²

Maskestørrelse: 1,00 mm

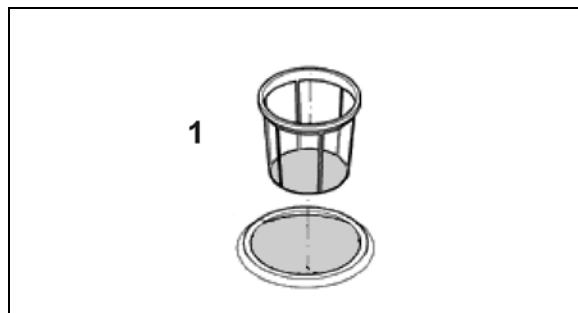


Fig. 49

5.14.2 Bundsi i indskylningsbeholder

Bundsien i indskylningsbeholderen forhindrer indsugning af klumper og fremmedlegemer.

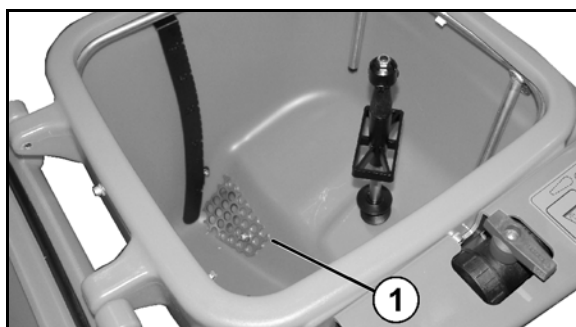


Fig. 50

5.14.3 Sugefilter

Sugefilteret (Fig. 53/1) filtrerer

- sprøjtevæsken under sprøjtning.
- vandet, når beholderen fyldes op ved hjælp af sugeslangen.
- vandet under indskylning.

Filteroverflade: 660 mm²

Maskestørrelse: 0,60 mm

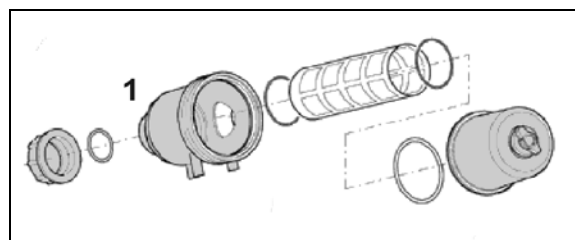


Fig. 51

5.14.4 Selvrensende trykfilter

Det selvrensende trykfilter (Fig. 54/1)

- forhindrer tilstopning af dysefiltrerne foran sprøjtedyserne.
- har et større maskeantal pr. tomme end sugefiltret.

Når den hydrauliske omrører er koblet til, bliver den indvendige flade i filterindsatsen løbende skyllet igennem. Derved bliver sprøjtevæske, der ikke er opløst, og smudspartikler ledet tilbage i sprøjtevæskebeholderen.

Oversigt over trykfilterindsatser

- 50 masker/tomme (standard), blå
fra dysestørrelse ,03' og større
Filteroverflade: 216 mm²
Maskestørrelse: 0,35 mm
- 80 masker/tomme, gul
til dysestørrelse ,02'
Filteroverflade: 216 mm²
Maskestørrelse: 0,20 mm
- 100 masker/tomme, grøn
til dysestørrelse ,015' og mindre
Filteroverflade: 216 mm²
Maskestørrelse: 0,15 mm

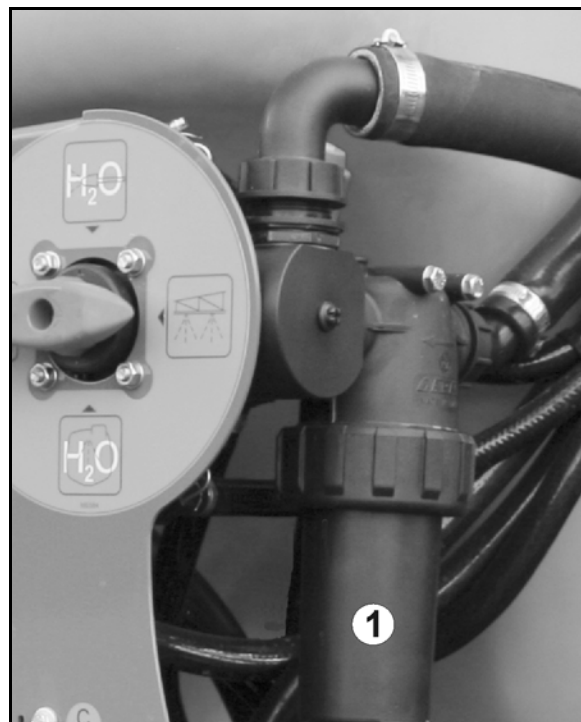


Fig. 52

5.14.5 Dysefiltre

Dysefiltrerne (Fig. 55/1) forhindrer tilstopning af sprøjtedyserne.

Oversigt over dysefiltre

- 24 masker/tomme,
fra dysestørrelse ,06' og større
Filteroverflade: 5,00 mm²
Maskestørrelse: 0,50 mm
- 50 masker/tomme (standard),
til dysestørrelse ,02' til ,05'
Filteroverflade: 5,07 mm²
Maskestørrelse: 0,35 mm
- 100 masker/tomme,
til dysestørrelse ,015' og mindre
Filteroverflade: 5,07 mm²
Maskestørrelse: 0,15 mm

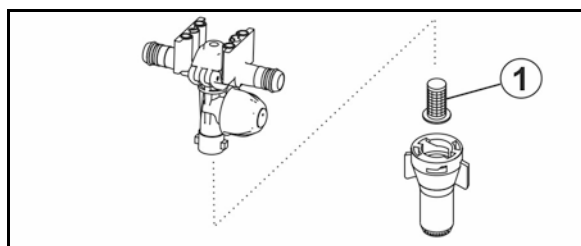


Fig. 53

5.15 Lynkoblingssystem (option)

Lynkoblingssystemet (Fig. 56/1)

- monteres på traktorens bag-trepunktsophæng.
- bruges til hurtig montering af marksprøjten på traktoren.

Montering af lynkoblingssystemet:

- Brug koblingstrekantens topstangsbolt (Fig. 56/2), udstyr den med kuglesæde, og sørg for at sikre den med klapsplit.
- Udstyr liftarmsboltene med kuglesæder, skub afstandsبوسninger (Fig. 56/3) på, og sørg for at sikre dem med klapsplit.

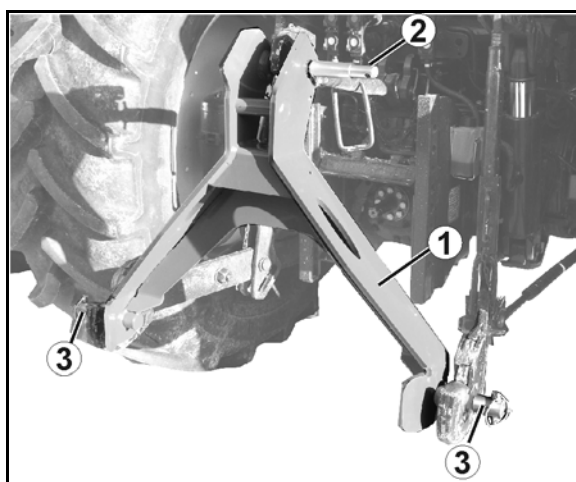


Fig. 54

Marksprøjten kobles på lynkoblingssystemet via krogene på trepunktsrammen.

De fjederbelastede paler (Fig. 57/1) låser automatisk og sikrer sammenkoblingen af marksprøjte og lynkoblingssystem.

Ved frakobling af den parkerede marksprøjte udløses palerne fra traktoren pr. snoretræk (Fig. 57/2).

Vedr. til- og frakobling, se også kapitlet "Til- og frakobling" side 128.

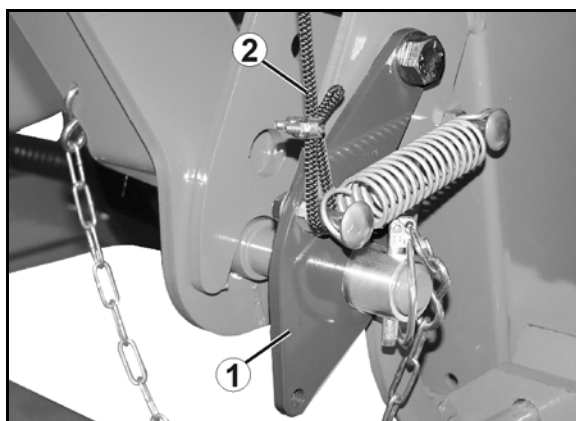


Fig. 55

5.16 Transportanordning (aftagelig, option)

Den aftagelige transportanordning muliggør enkelt tilkobling til traktorens trepunktshydraulik og gør det let at rangere på gården og inde i bygninger.

For at forhindre at marksprøjten ruller, er rullerne udstyret med et parkeringsbremsesystem.



ADVARSEL

Sørg ved montering / afmontering af transportanordningen for at sikre den løftede maskine mod utilsigtet sænkning.

Montering / afmontering:

1. Kobl maskinen til traktoren.
2. Løft maskinen ved hjælp af traktorhydraulikken.
3. Sørg for at sikre maskinen mod at starte og rulle utilsigtet.
4. Understøt den løftede maskine, så maskinen ikke kan sænkes utilsigtet.



Første montering:

- Fastgør klapsplitterne med sikringsbånd (Fig. 58; Fig. 59/3) på maskinen (Fig. 58/5; Fig. 59/5).
- Tryk trådkroge på sikringsbåndet sammen med en tang!

5. **Styrbare ruller foran** (Fig. 58/1) / **Stive ruller bagved** (Fig. 59/1)
 - o monteres og sikres med klapsplit (Fig. 58; Fig. 59/2) hhv.
 - o afmonteres.

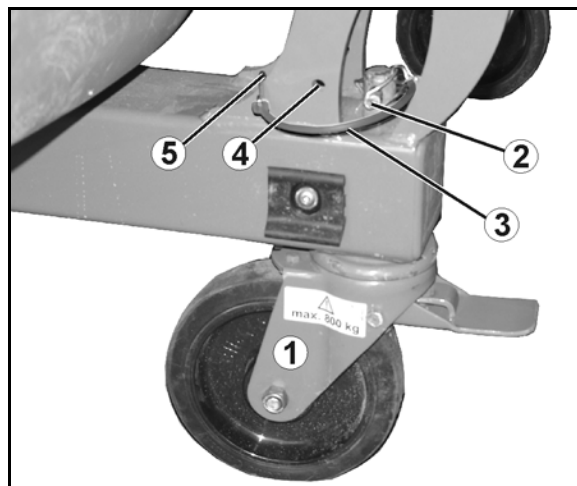


Fig. 56

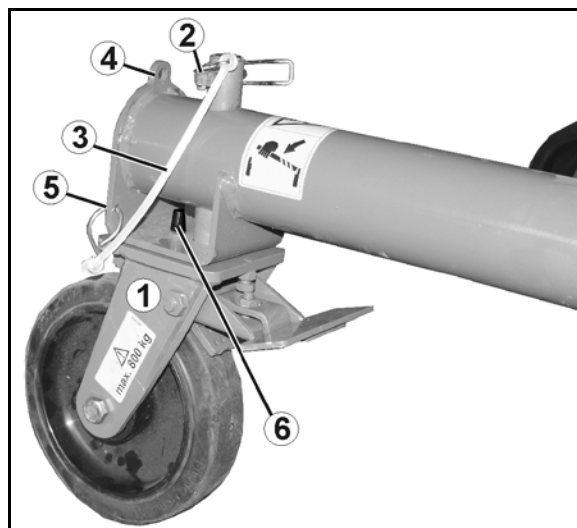


Fig. 57



Når transportrullerne ikke er i brug, fastgøres klapsplitten i parkeringsposition (Fig. 58/4; Fig. 59/4).



Ved montering af de stive ruller skal man sørge for, at bolten (Fig. 59/6) har fat i rammen gennem boringen og således holder rullerne i længderetningen.

5.17 Udvendig vaskeanordning (option)

Fig. 60/...

Indretning til udvendig rengøring af marksprøjte

- (1) Slangevinde
- (2) 20 m tryksslange
- (3) Sprøjtepistol

Driftstryk: 10 bar

Vandudledningsmængde: 18 l/min



ADVARSEL

Risiko som følge af udstrømmende væsker under tryk og oversprøjtning med sprøjtevæske, hvis sprøjtepistolen aktiveres utilsigtet!

Sørg for at sikre sprøjtepistolen mod utilsigtet sprøjtning ved hjælp af låsemekanismen (Fig. 61/1),

- før hver sprøjtepause.
- før du lægger sprøjtepistolen i holderen efter rengøringsarbejdet.

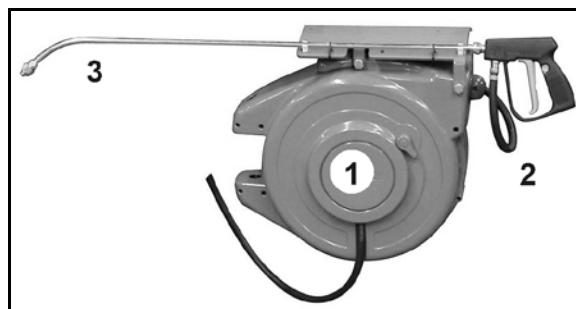


Fig. 58



Fig. 59

5.18 Sikkerhedsbeholder til beskyttelsesdragt (option)

Sikkerhedsbeholder til beskyttelsesdragt (Fig. 62/1) med et rum til rent og et rum til brugt/forurenet beskyttelsesstøj.

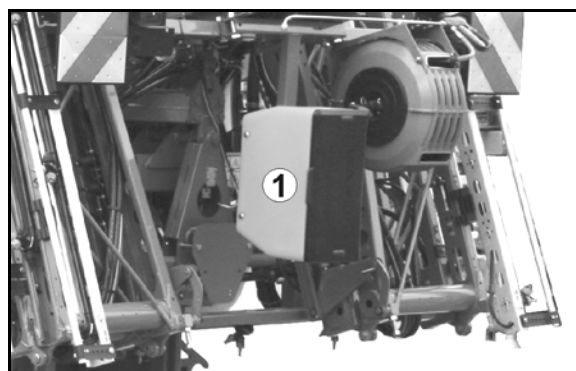


Fig. 60

5.19 Arbejdsbelysning



2 varianter:

- Separat strømforsyning fra traktoren nødvendigt, betjening via styretavle.
- Strømforsyning og betjening via ISOBUS.

Arbejdslygte:



Fig. 61

LED-enkeltdysebelysning:



Fig. 62

5.20 Fronttank **FT 1001** (option)

FT 1001 har en beholdervolumen på 1000 l og monteres på traktorens fronthydraulik.



Fig. 63

5.21 Kamerasystem



ADVARSEL

Fare for kvæstelser og endda dødsfald.

Hvis kun kameradisplayet anvendes til rangering, kan personer eller genstande overses. Kamerasystemet er et hjælpemiddel. Det erstatter ikke brugerens opmærksomhed på de umiddelbare omgivelser.

- **Før en rangering kast da et blik direkte på rangeringsområdet for at sikre, at der ikke befinder sig personer eller genstande i det.**

Maskinen kan være udstyret med et kamera.

Egenskaber:

- synsvinkel på 135°
- varme og lotus-coating
- infrarød-nattesynsteknologi
- automatisk modlysfunktion

Fig. 66/...

- (1) Kamera på sprøjtebomme for en sikker baglænskørsel.



Fig. 64

Fig. 67/...

- (1) Kamera på fronttanken for sikker rangering.

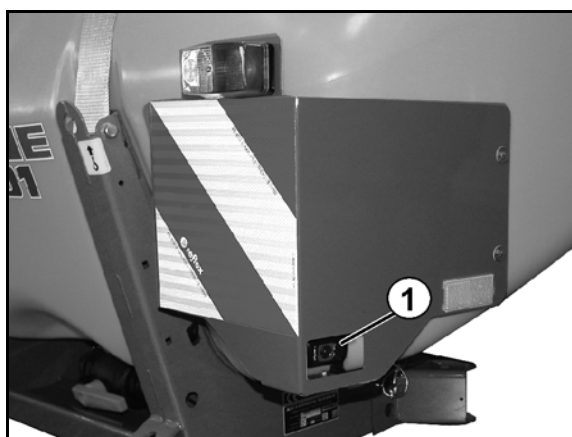


Fig. 65

5.22 Comfort-udstyr (ekstraudstyr)

Comfort-udstyr til maskiner med betjeningsterminal.

Comfort-udstyrets funktioner:

- **Rengøring – fjernbetjening restmængdefortyndning og indvendig rengøring**

- o Fjernbetjent omstilling af sugehanen fra

sprøjtning  til skylning .

- o Automatisk afbrydelse af røreværket ved skylning.
- o Fjernbetjening aktivering af indvendig rengøring.

- **Påfyldningsstop ved påfyldning via sugetilslutning.**

- o Automatisk afslutning af påfyldning, når det ønskede niveau er nået (meldegrænse).
- o Manuel afslutning af påfyldning.

→ Fjernbetjent omstilling af sugehanen fra

påfyldning  til sprøjtning .



Sugehanen betjenes:

- fjernbetjenes via betjeningsterminalen og elmotor.

Til fjernbetjening skal håndgrebet være gået i indgreb med cylinderskrue (2) i boringen i drejekransen (3).

- manuelt på betjeningsfeltet.

Til manuel betjening

- o skal cylinderskruen (2) føres ud af drejekransen ved at dreje håndgrebet (1) udad,
- o skal håndgrebet drejes til den ønskede position.

- **fjernbetjent**

- o Sprøjt 

- o Påfyldning 

- o Skylning 

- **betjent manuelt**

- o Aftap sprøjtevæskebeholderen 

- o Aftap sugearmaturet 

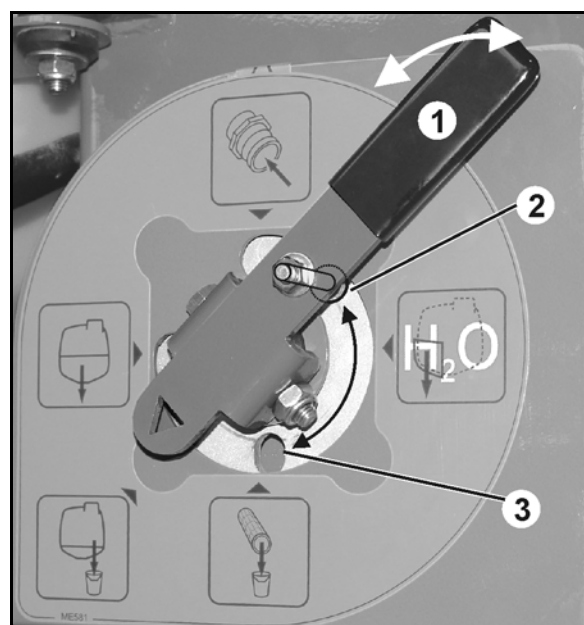


Fig. 66

6 Sprøjtebommens opbygning og funktion

Det er en betingelse, at sprøjtebommen og ophænget er i god stand for at opnå en optimal fordeling af sprøjtevæsken. Man opnår en korrekt overlappning, når højden på sprøjtebommen er korrekt indstillet. Dyserne er monteret på bommen med en afstand på 50 cm.

Profi-bombetjening

Bommene betjenes via betjeningsterminalen.

Sæt traktorstyring *rød* fast under brug.

Se betjeningsvejledningen Software ISOBUS.!

Profi-bombetjening I rummer følgende funktioner:

- ind-/udklapning af sprøjtebomme,
- hydrauliske højdeindstilling,
- hydrauliske hældningsindstilling,
- ensidig bombetjening
- enkeltset, uafhængig vinkling af sprøjtebom (kun Profi-bombetjening II).

Bombetjening via traktorens styreanordning

Bommen betjenes via traktorstyreanordningerne.

- Afhængigt af udstyret skal ind- og udklapning af sprøjtebommen forvælges via betjeningsterminalen og udføres med traktorstyring *grøn* (forvalg af ind- og udklapning)!
Se betjeningsvejledningen Software ISOBUS.!
- Højden indstilles via traktorstyring *gul*.

Manuel ind- og udklapning

- Sprøjtebommen klappes ind og ud ved manuel betjening.
- Højden indstilles via traktorstyring *gul*.

Ind- og udklapning

**FORSIGTIG!**

Det er ikke tilladt at klappe sprøjtebommen ud eller ind under kørsel!

**FARE**

Sørg ubetinget for tilstrækkelig afstand til højspændingsledninger ved ud- og indklapning af sprøjtebommen! Kontakt med frithængende højspændingsledninger kan medføre dødelige kvæstelser.

**ADVARSEL**

Risiko for klemning af eller stød mod hele kroppen forårsaget af ophold i sideværts bevægende maskindeles svingningsområde!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

Hold tilstrækkelig afstand til maskinens bevægelige dele, så længe traktorens motor kører.

Sørg for, at alle personer holder en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til de bevægelige maskindele.

Sørg for, at der ikke befinder sig personer i svingområdet med bevægelige maskindele, før maskindelene svinges.

**ADVARSEL**

Der er risiko, for at tredjepersoner kan blive mast, trukket ind, fanget eller udsat for slag, hvis disse opholder sig i bommens svingområde under ud- og indklapning og rammes af de bevægelige dele!

- Sørg for, at der ikke befinder sig personer i bommens svingområde, før bommen klappes ud eller ind.
- Slip straks styreelementet til bommens ud- og indklapning, hvis en person bevæger sig ind i bommens svingområde.



Når bommen er klappet ind eller ud, holder hydraulikcylindrene til bombetjening de pågældende yderpositioner (transport- og arbejdsposition).

Arbejde med indklappet sprøjtebom i den ene side



Det er kun tilladt at arbejde med udklappet sprøjtebom i den ene side

- hvis svingningsudligningen er låst.
- kun, hvis andre sideudlæggere som pakke er klappet ud fra transportstilling (**Super S**-bom).
- hvis det andet udklap er klappet ned men endnu ikke foldet ud.



- Lås svingningsudligningen, før du klapper den ene side af sprøjtebommen ind.

Når svingningsudligningen ikke er låst, kan sprøjtebommen slå ud til den ene side. Når den udfoldede udlægger rammer jorden, kan den blive beskadiget.

- Reducer kørehastigheden væsentligt, når du kører med en låst svingningsudligning; derved forhindrer du, at bommen rammer jorden, når sprøjten kører uroligt. Når sprøjtebommen er urolig, er det ikke muligt at opnå en jævn tværfordeling.

Sprøjtehøjden indstilles



ADVARSEL

Der er risiko for klemning eller slag mod kroppen, hvis personer rammes af bommen under løft eller sænkning af højdeindstillingen!

Sørg for, at der ikke befinder sig personer i maskinens farezone, før bommen løftes eller sænkes ved hjælp af højdeindstillingen.

1. Sørg for, at der ikke befinder sig personer i maskinens farezone.
2. Sprøjtehøjden indstilles iht. sprøjtetabellen via
 - traktorstyring *gul*,
 - betjeningsterminal (ved Profi-bombetjening).



Den foreskrevne sprøjtehøjde på hver dyse kan først opnås, når sprøjtebommen er rettet parallelt mod jorden.

Påkørselssikring

Påkørselssikringen beskytter sprøjtebommen imod at blive beskadiget, når de yderste udlæggere rammer en fast forhindring. Den pågældende plastklo sørger for, at de yderste udlæggere kan undvige ved at svinge til side ved hjælp af drejeakslen både i og modsat fremkørselsretningen - og at de bliver ført automatisk tilbage i udgangsstillingen.

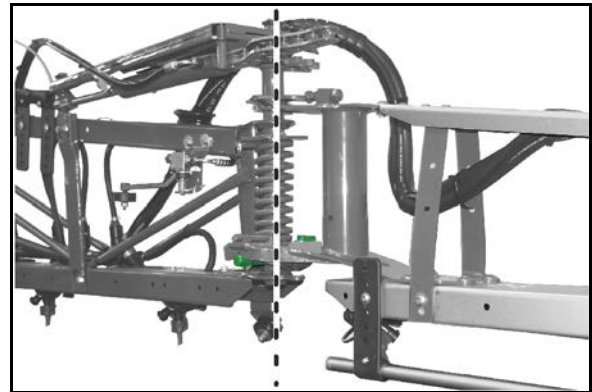


Fig. 67

Afstandsholdere

Afstandsholderne forhindrer en kollision mellem bommen og jorden.



Fig. 68

Når der anvendes nogle dyser, ligger afstandsholderne i sprøjtekeglen.

I dette tilfælde skal afstandsholderne fastgøres vandret på holderen.

Anvend vingeskruen.



Fig. 69

Svingningsudligning



Svingningsudligningens låsning (Fig. 71/2)

- vises på betjeningsterminalen.
- vises for **UF** uden betjeningsterminal over sprøjtevæskebeholderen.

Markering (Fig. 70/1) med rødt område (Fig. 70/2)

→ Svingningsudligningen er låst.

Markering (Fig. 70/1) i det grønne område (Fig. 70/3)

→ Svingningsudligningen er låst op.

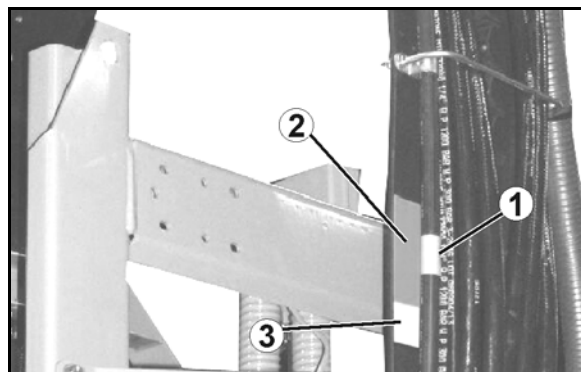


Fig. 70

Fig. 71/...

(1) Svingningsudligningen er låst op.

(2) Svingningsudligningen er låst.

Her er svingningsudligningens beskyttelsesindretning fjernet for at give bedre overblik.

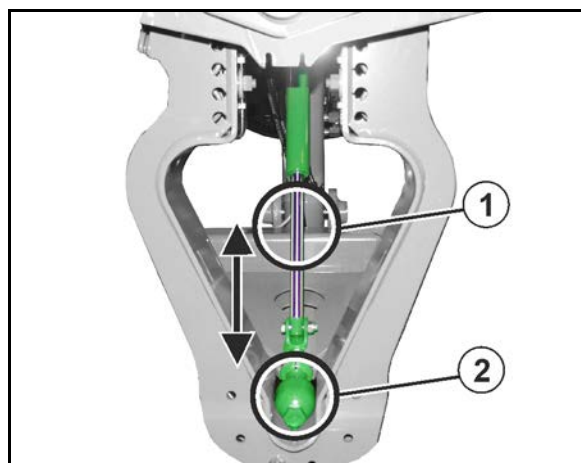


Fig. 71

Oplåsning af svingningsudligning:



En ensartet tværfordeling opnås kun, når svingningsudligningen er låst op.

Aktivér betjeningsarmen i yderligere 5 sekunder, efter at sprøjtebomben er klappet helt ud.

→ Svingningsudligningen bliver låst op, og den udklappede sprøjtebom kan nu svinge frit i forhold til bomholderen.

Låsning af svingningsudligning:



- o ved transport!
- o ved ud- og indklapning af bommen!



Bombetjening via traktorstyreanordning *grøn*: Svingningsudligningen låses automatisk inden indklapning af udlæggerne.

6.1 Q-plus-bom

Oversigt – Q-plus-bom

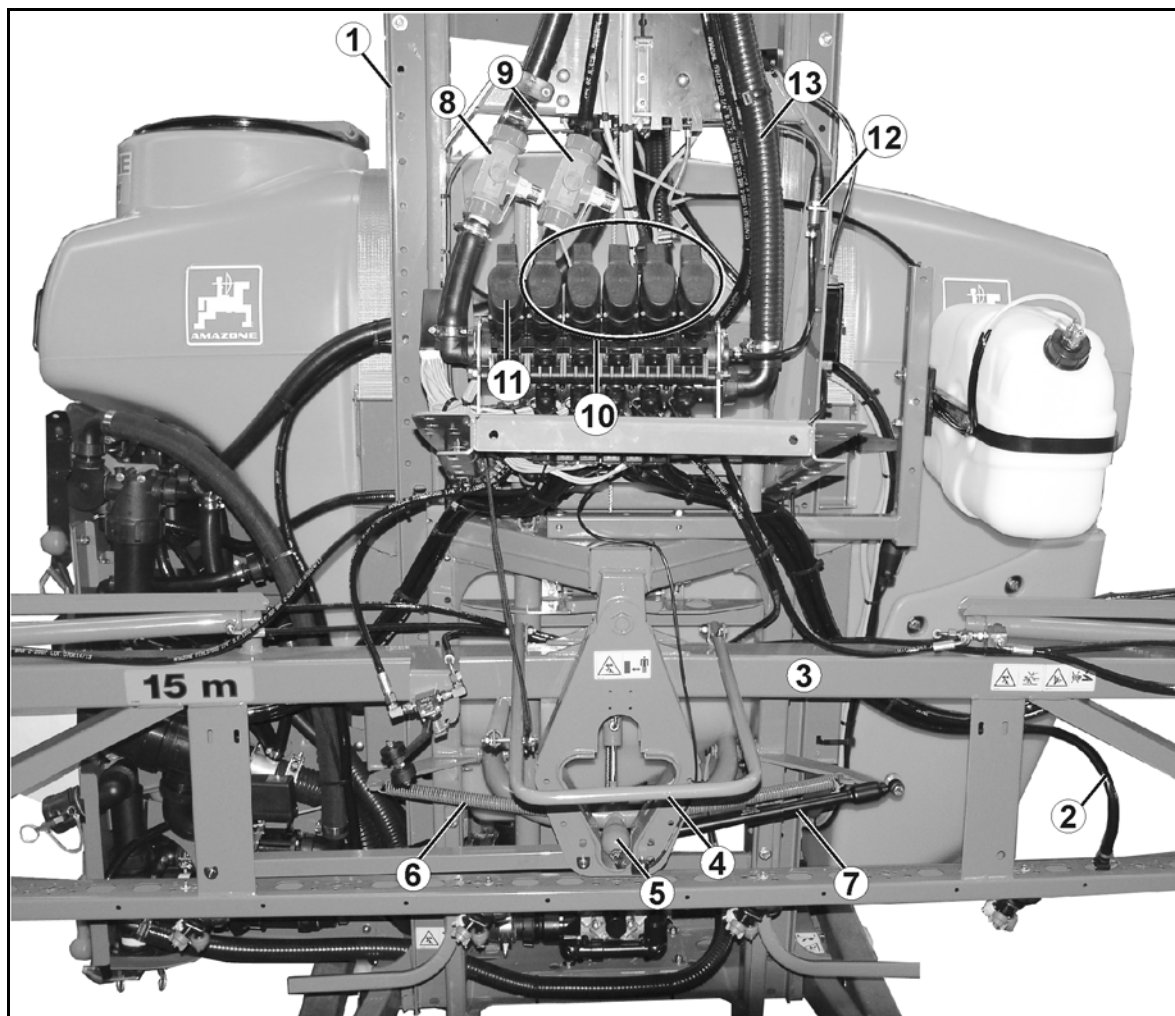


Fig. 72

- | | |
|--|--|
| (1) Bomholder-rammen til højdeindstilling af bommen. | (8) Flowmåler til måling af sprøjtevæskemængde [l/ha] (kun ved mængderegulering) |
| (2) Sprøjteslanger | (9) Tilbagestrømningsmåler til måling af den sprøjtevæskemængde, der er ledt tilbage i sprøjtevæskebeholderen (kun med betjeningsterminal) |
| (3) Den midterste bom | (10) Motorventiler til fra- og tilkobling af delbredderne (betjeningsramatur) |
| (4) Transportsikring til fastlåsning af sammenklappede sprøjtebomme i transportstilling sikrer imod uønsket udklapning – her låst op | (11) Bypassventil |
| (5) Låsbar svingningsudligning | (12) Tryktilslutning til sprøjtetrykmanometer |
| (6) Trækfjedre til den parallelle bomindstilling. | (13) Trykaflastning, reducerer overtrykket i sprøjteslangerne efter frakobling af en delbredde |
| (7) Støddæmper | |

6.1.1 Til og frakobling af transportsikringen



ADVARSEL

Der er risiko for klemning eller slag mod kroppen for personer, hvis bommen, der er klappet ind i transportstilling, utilsigtet klappes ud ved transportkørsel!

Du skal låse den sammenfoldede bom med transportlåsen, når den er i transportstilling, før du foretager transportkørsel!

Transportsikringen låses op

Hæv det sammenfoldede bomsystem vha. højdeindstillingen, indtil den automatiske transportsikring frigiver bommene (højde: ca. 2/3 af bomholderens længde).

- Transportsikringen låser bomsektionens transportstilling op og sprøjtebomben kan klappes ud.

Fig. 73/1 viser den **oplåste** transportsikring.

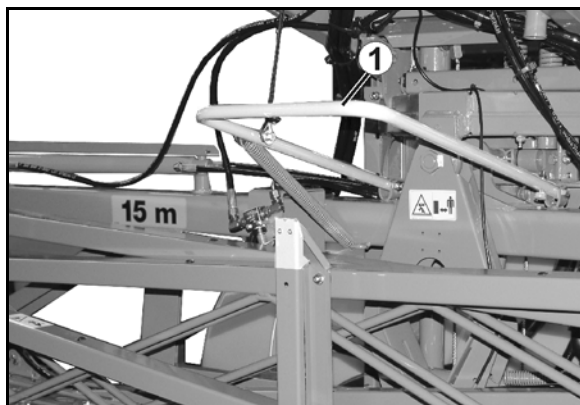


Fig. 73

Transportsikring låst

Sænk den sammenfoldede bomsektion vha. højdeindstillingen, indtil den automatiske transportsikring låser bomsektionen (afstanden fra undersiden af bomholderen til undersiden af sprøjtebomben er kun ca. 30 cm).

- Transportsikringen låser sprøjtebomben i transportposition og forhindrer utilsigtet udklapning af den sammenfoldede bomsektion.

Fig. 74/1 viser den **låste** transportsikring.

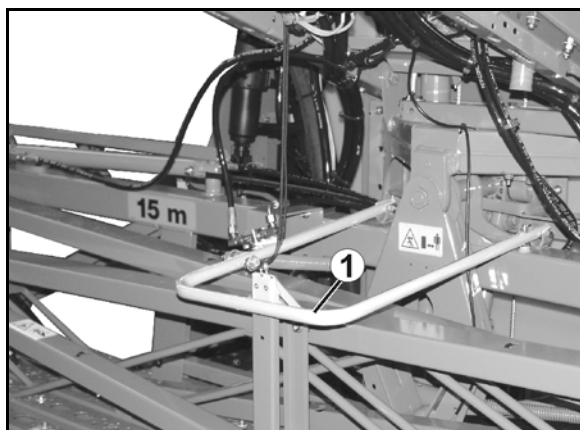


Fig. 74

6.1.2 Q-plus-bom, manuel betjening



ADVARSEL

Ved bombetjening må man kun berøre de markerede områder!

Klap kun de nedsænkede og låste sprøjtebomme



FORSIGTIG!

Følg rækkefølgen i Fig. 76 for udklapning af bom. Indklapning sker i omvendt rækkefølge!

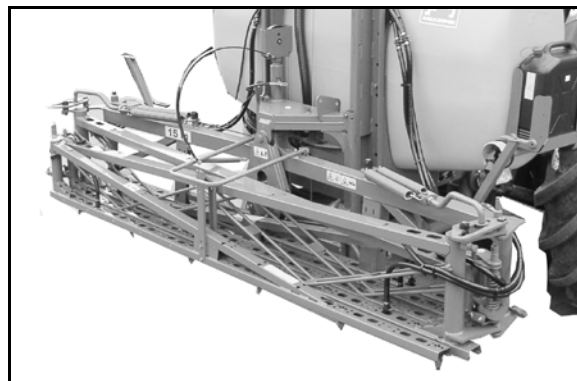


Fig. 75

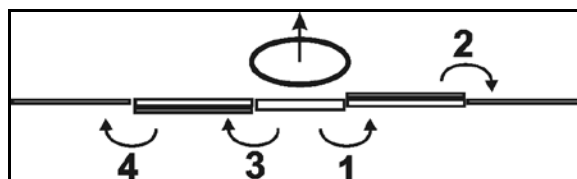


Fig. 76

Sprøjtebommen klappes ud

1. Lås transportsikringen op ved at løfte bøjlen (Fig. 77).
2. Klap den højre udlægger ud (Fig. 76/1,2).
3. Klap den venstre udlægger ud (Fig. 76/3,4).
4. **Frigør** svingningsudligningen med håndtaget på venstre udlægger!



Fig. 77

- Fig. 78/1:
Håndtag i oplåst position.

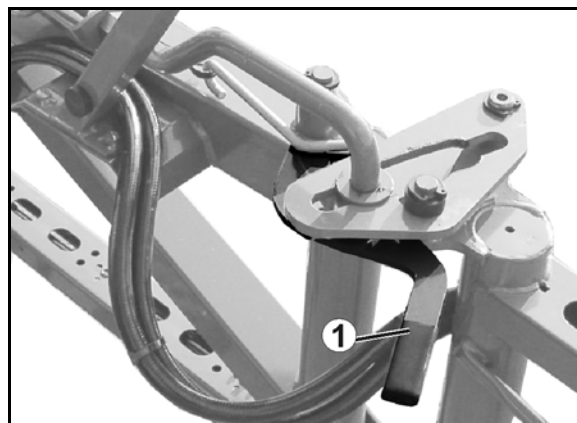


Fig. 78

Sprøjtebomben klappes ind

1. **Lås** svingningsudligningen med håndtaget på venstre udlægger!

→ Fig. 79/1:
Håndtag i låst position.

2. Klap venstre udlægger ind.
3. Klap højre udlægger ind.
4. Kontroller efter indklapning, at transportsikringen er gået i hak (Fig. 80).

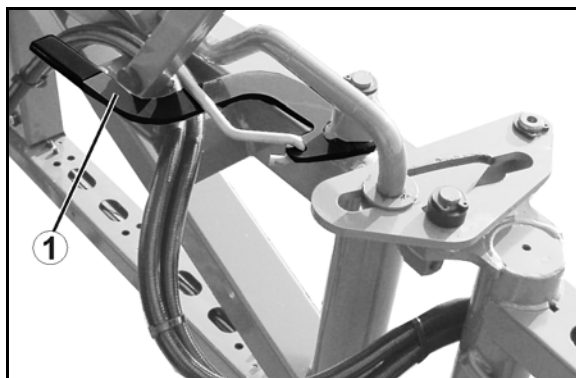


Fig. 79

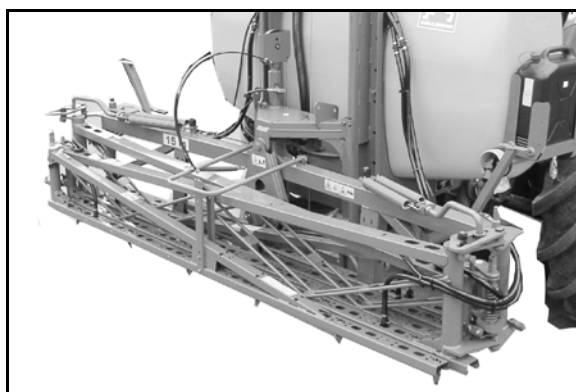


Fig. 80

6.1.3 Q-plus-bom, betjening via traktorens styreanordning



Afhængigt af udstyret skal du aktivere forvalgsknappen "Ind-/udklapning af sprøjtebom" på betjeningsterminalen, før du aktiverer traktorstyreanordning *grøn* for at klappe sprøjtebommen ud.

Se betjeningsvejledningen Software ISOBUS!

Sprøjtebommen klappes ud

Den sammenfoldede bomsektion befinder sig i den låste transportstilling.

1. Lås transportsikringen op. Se også kapitlet "Oplåsning af transportsikring", side 90.
2. Aktivér **traktorstyreanordning grøn** indtil
 - begge udlæggere er klappet helt ud og
 - svingningsudligningen er låst op.



- Når bommen skal klappes ud, skal man først klappe den højre og derefter den venstre udlægger ud.
- Hældningsindstillingen er låst op, når det grønne afsnit på til- og frakoblingsviseren er synlig.
- De pågældende hydraulikcylindre låser udlæggerne i arbejdsstilling.

3. Aktivér **traktorstyreanordning gul**.
 - Indstil sprøjtebommens sprøjteøjde.

Sprøjtebommen klappes ind

1. Aktivér **traktorstyreanordning gul**.
 - Hæv sprøjtebommen til midterhøjde.
2. Hældningsindstillingen stilles på "0" (hvis den forefindes).
3. Aktivér **traktorstyreanordning grøn** indtil
 - Begge udlæggere er klappet helt ind.



Når bommen klappes ind, bliver den venstre udlægger først klappet ind og derefter den højre.

4. Lås transportsikringen. Se også kapitlet "Låsning af transportsikring" på side 90.

6.1.4 Arbejde i den ene side med højre udlægger

Sprøjtebommen er klappet helt ud.

1. Aktivér traktorstyreanordning *grøn*, indtil
→ den venstre udlægger er foldet helt ind.



Svingningsudligningen fastlåses automatisk, inden den venstre udlægger klappes ind.

2. Aktivér traktorstyreanordning *gul*.
→ Indstil sprøjtehøjden, så sprøjtebommen befinder sig mindst 1 m over jordoverfladen.
→ Den automatiske transportsikring låser den sammenfoldede venstre udlægger.
3. Delbredderne til den venstre udlægger kobles fra.
4. Kør med betydeligt lavere hastighed, når markarbejdet er i gang.
5. Lås atter den automatiske transportsikring op, inden du klapper den venstre udlægger ud. Se også kapitlet "Oplåsning af transportsikring", side 90.

Efter sprøjtning i én side:

6. Aktivér traktorstyreanordning *grøn*, indtil
→ den indklappede udlægger er klappet helt ud igen.
→ svingningsudligningen er låst op.
7. Tilkobl alle delbredder igen.

6.2 Super-S-bom

Oversigt – Super-S-bom

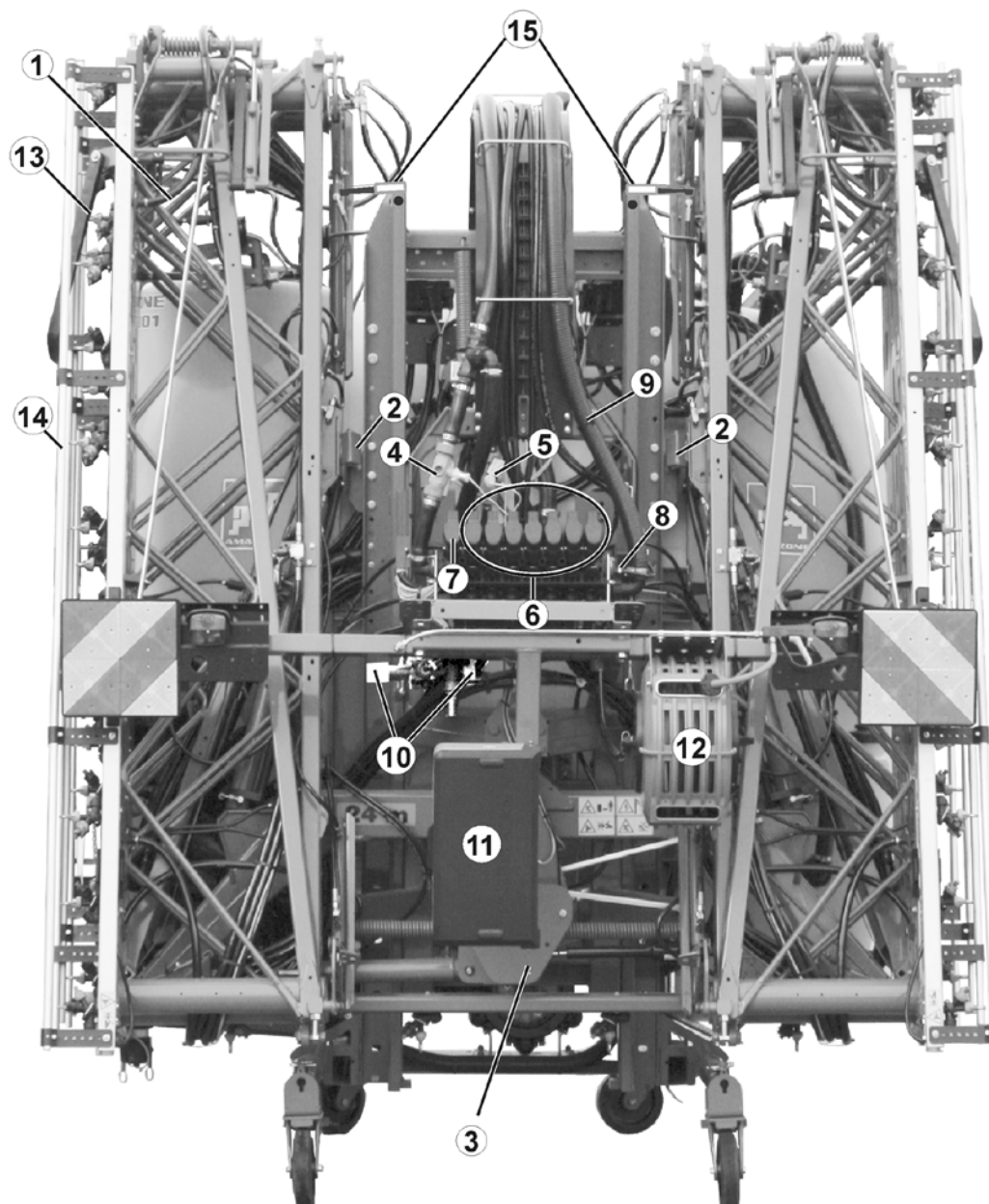


Fig. 81

- | | |
|--|---|
| (1) Sprøjteslanger | (8) Tryktilslutning til sprøjtetrykmanometer |
| (2) Transportlås | (9) Trykaflastning, reducerer overtrykket i sprøjteslangerne efter frakobling af en delbredde |
| (3) Låsbar svingningsudligning | (10) Ventil og skiftehan til DUS-system |
| (4) Flowmåler til måling af sprøjtevæskemængde [l/ha] (kun ved mængderegulering) | (11) Boks til beskyttelsesdragt |
| (5) Tilbagestrømningsmåler til måling af den sprøjtevæskemængde, der er ledt tilbage i sprøjtevæskebeholderen (kun med betjeningsterminal) | (12) Udvendig rengøring |
| (6) Motorventiler til fra- og tilkobling af delbredderne (betjeningsramatur) | (13) Afstandsholder. |
| (7) Bypassventil | (14) Dysebeskyttelsesrør |
| | (15) Visuel kontrol af låsningen af Super-S -bommen |

6.2.1 Til og frakobling af transportsikringen



ADVARSEL

Der er risiko for klemning eller slag mod kroppen for personer, hvis bommen, der er løftet op i transportstilling, utilsigtet klappes ud ved transportkørsel!

Du skal låse bommen med transportlåsen, når den er løftet op i transportstilling, før du foretager transportkørsel!

Transportsikringen låses op

Sprøjtebombenes hæves vha. højdeindstillingen, indtil fangholderne (Fig. 82/1) frigiver fanglommerne (Fig. 82/2).

→ Transportsikringen frigør sprøjtebomben fra transportposition.

Fig. 82 viser de frigjorte bomme.

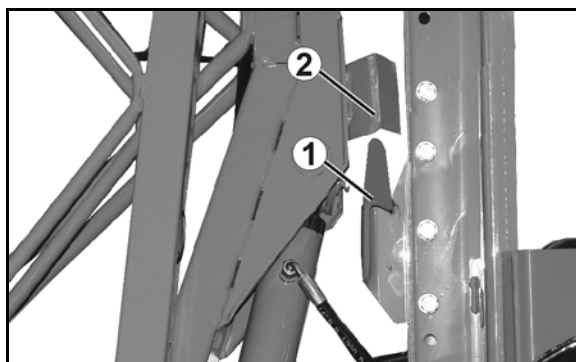


Fig. 82

Transportsikring låst

Sprøjtebomben sænkes vha. højdeindstillingen, indtil fangholderne (Fig. 83/1) opfanger fanglommerne (Fig. 83/2).

→ Transportsikringen låser sprøjtebomben i transportposition.

Fig. 83 viser de sikrede bomme.



Indstil sprøjtebombene v.h.a. hældningsindstillingen, hvis fangholderne (Fig. 83/1) ikke opfanger fanglommerne (Fig. 83/2).

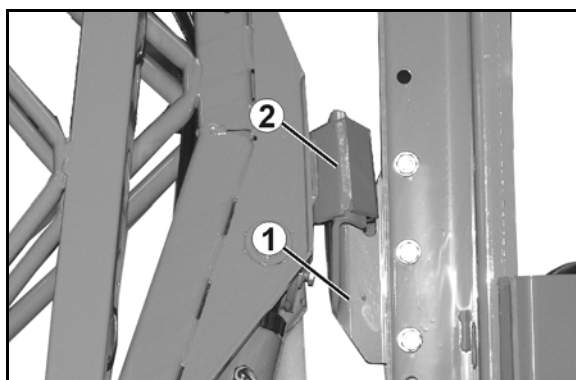


Fig. 83

Kontrollér, at **Super-S**-bommen er låst, ved at udføre en visuel kontrol (Fig. 84/1).

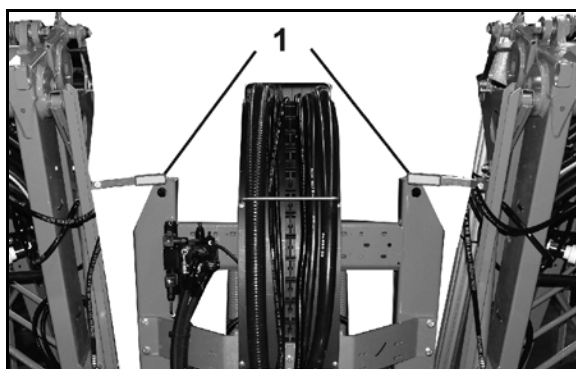


Fig. 84

6.2.2 **Super-S**-bom, betjening via traktorstyreanordning



Profi-bombetjening: Se betjeningsvejledningen Software ISOBUS.



Afhængigt af udstyret skal du aktivere forvalgknappen "Ind-/udklapning af sprøjtebom" på betjeningsterminalen, før du aktiverer traktorstyreanordning *grøn* for at klappe sprøjtebommen ud.

Se betjeningsvejledningen Software ISOBUS!

Sprøjtebommen klappes ud:

1. Aktivér **traktorstyreanordning gul**.
→ Løft bommen, og frigør den derved fra transportposition.
2. **Aktivér traktorstyreanordning grøn**, indtil
→ begge bomsektioner er klappet ned
→ begge udlæggere er klappet helt ud og
→ svingningsudligningen er låst op.



- De pågældende hydraulikcylindre låser bommen i arbejdsposition.
- Udklapning sker ikke altid symmetrisk.

3. Aktivér **traktorstyreanordning gul**.
→ Indstil sprøjtebommens sprøjte højde.

Sprøjtebommen klappes ind:

1. Aktivér **traktorstyreanordning gul**.
→ Hæv sprøjtebommen til midterhøjde.
2. Hældningsindstillingen stilles på "0" (hvis den forefindes).
3. Aktivér **traktorstyreanordning grøn** indtil
→ begge udlæggere er klappet helt ind.
→ begge bomsektioner er klappet op.
4. Aktivér **traktorstyreanordning gul**.
→ Sænk bommen, og fastlås den derved i transportposition.



Svingningsudligningen låses automatisk inden sammenklapning af bommen.

Arbejde med indklappet bomsektion i den ene side



Kun muligt med hydraulisk forvalg af ind-/udklapning (option)!

Se betjeningsvejledningen Software ISOBUS!

Sprøjtebommen er klappet helt ud

1. Aktivér traktorstyreanordning *gul*.
 - Hæv sprøjtebommen til midterhøjde.
 - Svingningsudligningen låses automatisk.
2. Vælg på betjeningsterminalen, de udlæggere, der skal klappes ind.
3. Aktivér traktorstyreanordning *grøn*.
 - Den valgte udlægger klappes ind.



ADVARSEL

Efter sammenklapning løftes udlæggeren automatisk i transportposition!

- **Afbryd sammenklapningen rettidigt!**

4. V.h.a. hældningsindstillingen rettes sprøjtebommene op, så de befinder sig parallelt til sprøjtefladen.
5. Indstil sprøjtehøjden således, at sprøjtebommene befinder sig mindst 1 m over jordoverfladen.
6. Frakobl delbredderne for det sammenfoldede udlægger.
7. Kør med betydeligt lavere hastighed, når markarbejdet er i gang.

Efter sprøjtning i én side:

8. Ophæv forvalget på betjeningsterminalen.
9. Aktivér traktorstyreanordning *grøn*, indtil
 - den indklappede udlægger er klappet helt ud igen.
 - svingningsudligningen er låst op.
10. Tilkobl alle delbredder igen.

6.3 Reduktionsled på yderudligger (option)

Via reduktionsleddet kan man klappe det yderste element på yderudliggeren ind manuelt for at reducere arbejdsbredden.

Situation 1:

Dyseantal ydre delbredde	=	Dyseantal på klapbart yderelement
--------------------------	---	-----------------------------------

→ Under sprøjtning med reduceret arbejdsbredde skal de ydre delbredder fortsat være frakoblede.

Situation 2:

Dyseantal ydre delbredde	≠	Dyseantal på klapbart yderelement
--------------------------	---	-----------------------------------

- Luk de ydre dyser manuelt (tredobbelt dysehoved).
- Foretag ændringerne på betjeningsterminalen.
 - o Indtast den ændrede arbejdsbredde.
 - o Indtast det ændrede dyseantal på de ydre delbredder.

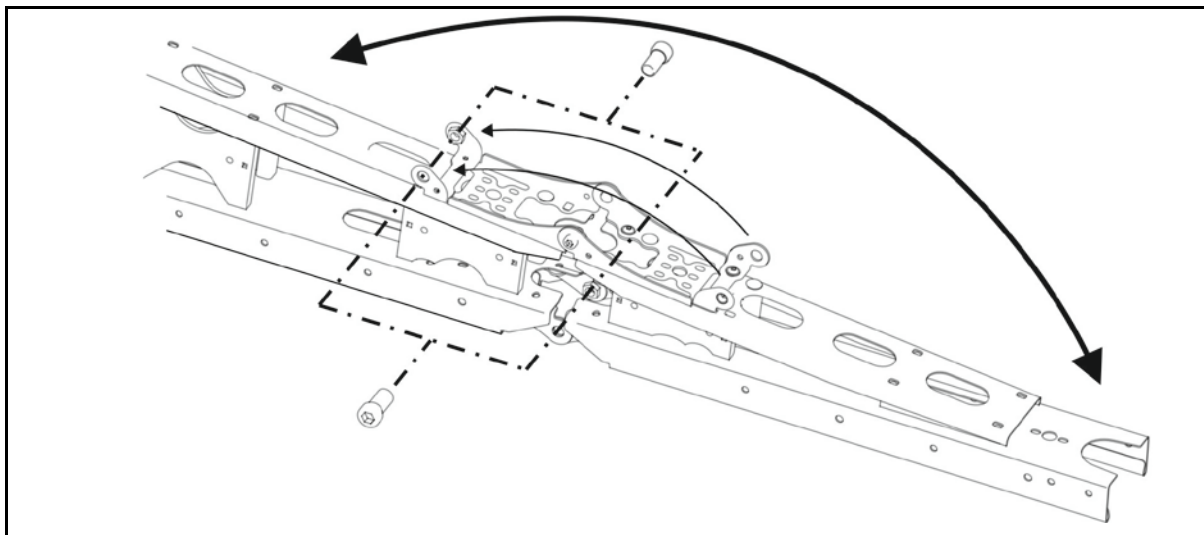


Fig. 85

2 skruer sikrer det indklappede og udklappede ydre element i de pågældende slutstillinger.



OBS

Klap de ydre elementer ud igen inden transportkørsler, så transportlåsen fungerer ved indklappet bom.

6.4 Sprøjtebomsreduktion (option)

Med sprøjtebomsreduktionen kan alt efter udførelse en eller to udliggere forblive indklappet under indsatsen.

Tilkobl desuden hydraulikbeholderen (option) som kollisionsbeskyttelse.



På controlleren skal de tilsvarende delbredder deaktiveres.

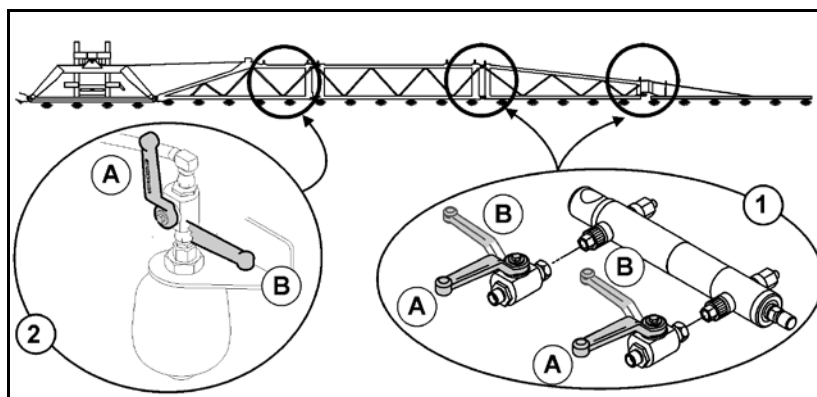


Fig. 86

- (1) Sprøjtebomsreduktion
- (2) Bomdæmpning (option)
- (A) Afspærringshane åbnet
- (B) Afspærringshane lukket

Indsats med reduceret arbejdsbredde

1. Reducér bombredden hydraulisk.
2. Luk afspærringshaner til sprøjtebomsreduktion.
3. Åbn afspærringshanen til bomdæmpning.
4. Deaktivér de tilsvarende delbredder på controlleren.
5. Kør indsats med reduceret arbejdsbredde.



Luk afspærringshanen til bomdæmpning:

- Ved transportkørsler
- Til indsats med fuld arbejdsbredde



Maskiner med DistanceControl plus:

Ved reduceret arbejdsbredde skal den yderste sensor monteres drejet med 180° og den inderste afbrydes.

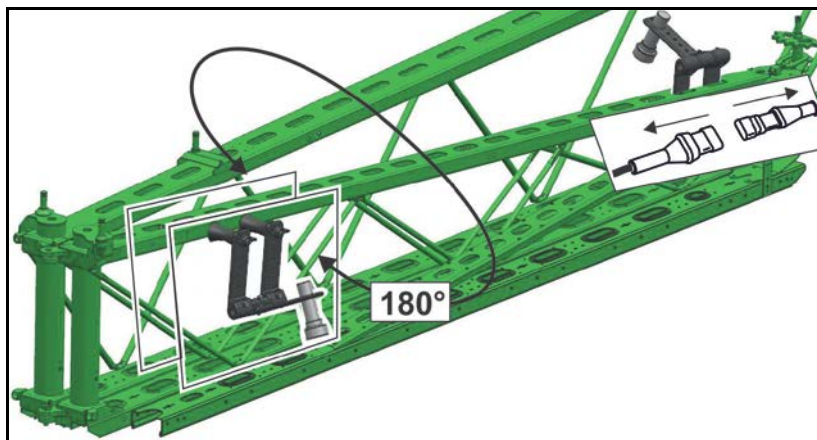


Fig. 87

6.5 Bomforlængelse (option)

Bomforlængelsen udvider arbejdsbredden trinløst op til 1,20 meter.

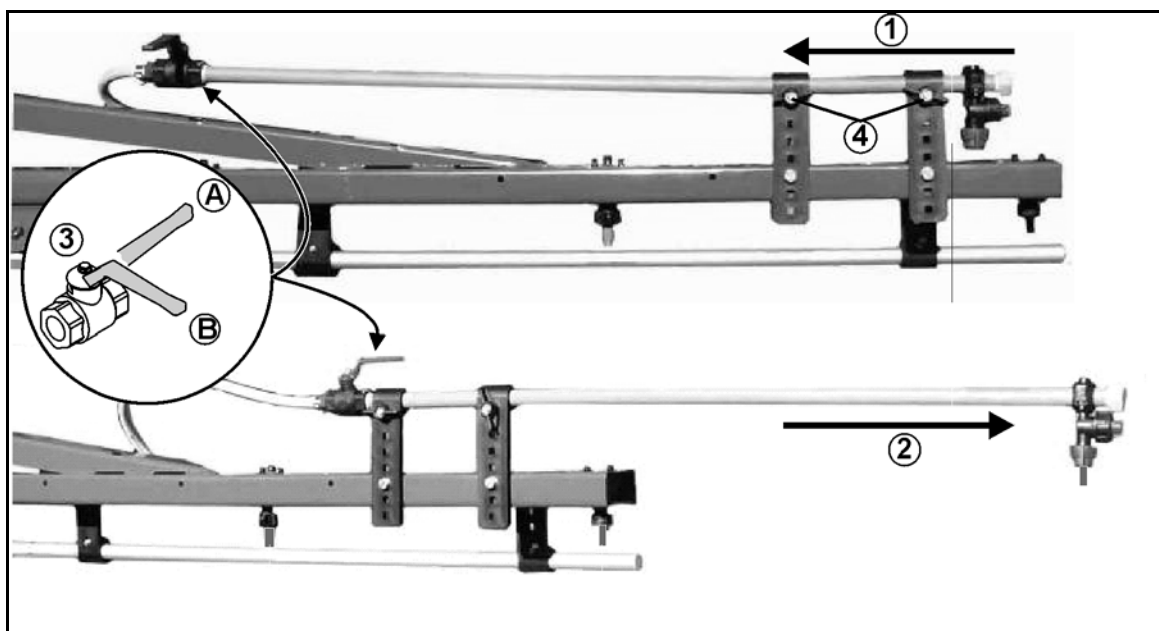


Fig. 88

- (1) Bomforlængelse i transportstilling
- (2) Bomforlængelse i indsatsstilling
- (3) Afspærringshane til udvendig dyse
 - (A) Afspærringshane åbnet
 - (B) Afspærringshane lukket
- (4) Vingeskrue til låsning af bomforlængelsen i transport- eller indsatsstilling

6.6 Hydraulisk hældningsindstilling (option)

Sprøjtebombene anbringes parallelt til jordoverfladen hhv. sprøjtefladen v.h.a. den hydrauliske hældningsindstilling i forbindelse med arbejde under dårlige terrænforhold som f.eks tyde spor eller ensidig kørsel i en fure.

Visningen ses på betjeningsterminalen.

Indstillingen foretages afhængigt af udstyret via

- betjeningsterminal eller
- traktorstyreanordning *beige*.



Se betjeningsvejledning til betjeningsterminalen.

6.7 Distance-Control

Distance-Control sørger automatisk for, at sprøjtebombene befinder sig i ønsket højde og parallelt til sprøjtefladen.

- DistanceControl med 2 sensorer
- DistanceControl plus med 4 sensorer

Ultralydssensorer (Fig. 89/1) måler afstanden til jordoverfladen hhv. toppen af planterne.

Ved en afvigelse fra den ønskede højde indstilles den ønskede afstand igen via Distance-Control.

Ved afbrydelse af sprøjtingen på forageren løftes sprøjtebommen automatisk.

Når sprøjtingen genoptages, sænkes sprøjtebombene atter ned til den kalibrerede højde.

Indstilling af ultralydssensorerne:

→ se Fig. 89

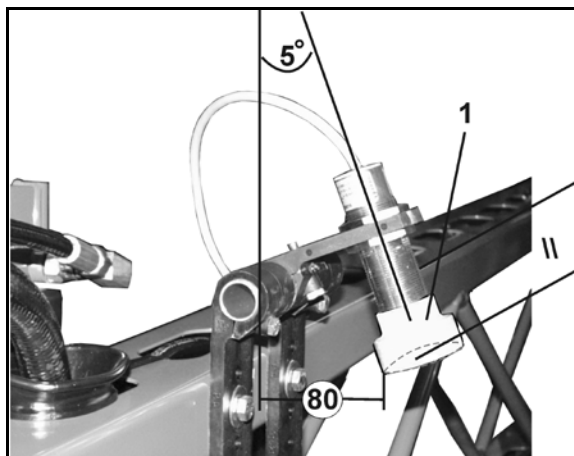


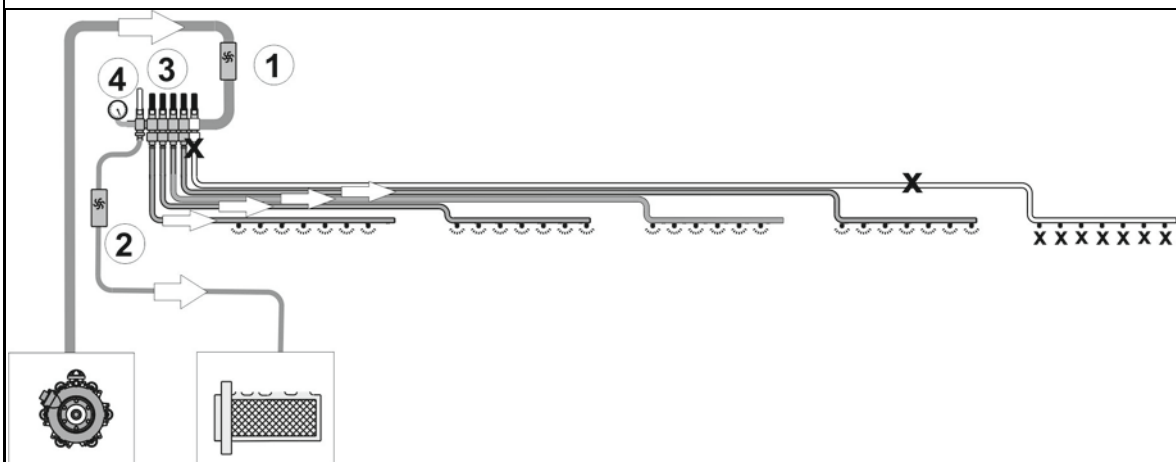
Fig. 89



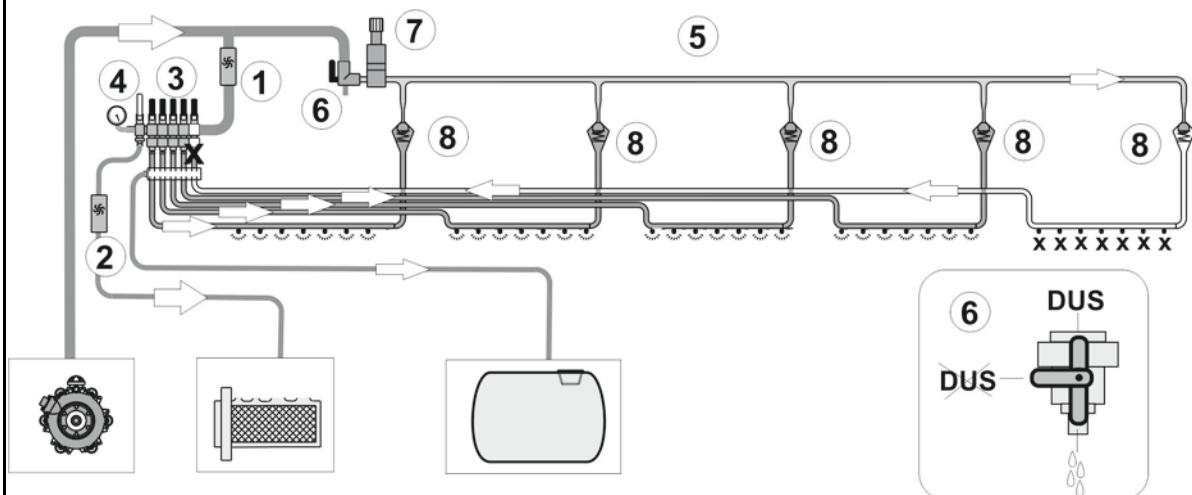
Se betjeningsvejledningen Software ISOBUS.

6.8 Sprøjteslanger

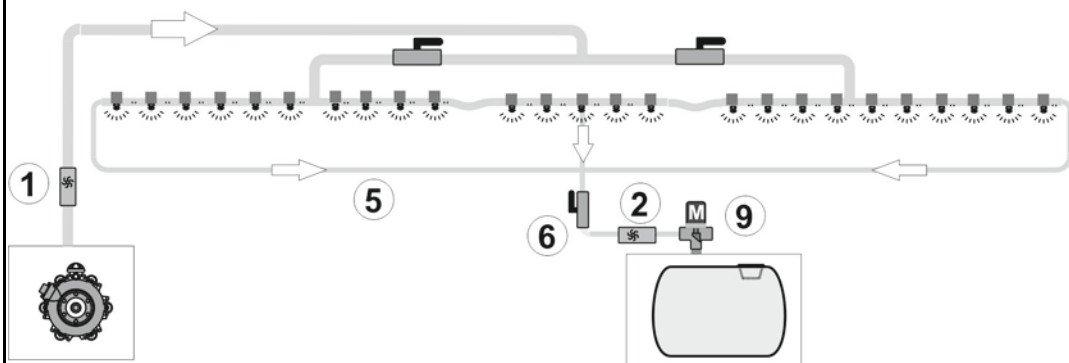
Sprøjteslanger med delbreddeventiler



Sprøjteslanger med delbreddeventiler og trykløbssystem DUS



Sprøjteslanger med enkeltdysekobling og trykløbssystem DUS Pro



- | | |
|--|----------------------------|
| (1) Gennemstrømsmåler | (6) Afspærringshane DUS |
| (2) Tilbageløbsmåler | (7) Trykbegrænsningsventil |
| (3) Delbreddeventiler | (8) Kontraventil |
| (4) Bypassventil til små udbringningsmængder | (9) Trykbegrænsningsventil |
| (5) Ledning til trykløb | |

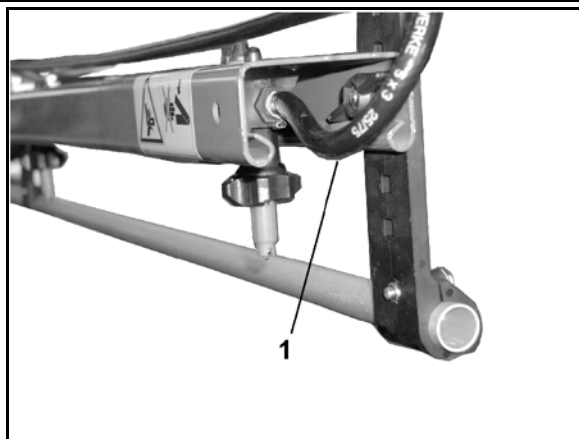
Trykløbssystem DUS



Delbreddefunktion: Trykumløbssystemet skal normalt kobles fra ved brug af slæbeslanger.

Trykumløbssystemet

- gør det muligt at opnå en permanent væskeirkulation i sprøjteslangen, når trykumløbssystemet er koblet til. I den forbindelse er der tilordnet en skylletilslutningsslange (1) til hver delbredde.
- kan efter ønske anvendes med sprøjtevæske eller med skyllevand.
- reducerer den ufortyndede restmængde til 2 l i alle sprøjteslanger.



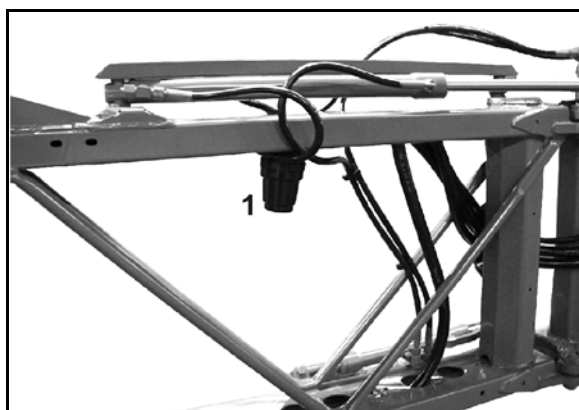
Det permanente væskeumløb

- gør det muligt at opnå en ensartet sprøjtning helt fra begyndelsen, da alle sprøjtedyser sprøjter sprøjtevæske, umiddelbart efter sprøjtebomben er koblet til.
- forhindrer, at sprøjteslangen tilstoppes.

Filter til sprøjteslanger (option)

Slangefilteret (1)

- monteres for hver delbredde i sprøjteslangerne (delbreddefunktion).
- monteres i hhv. venstre og højre side i sprøjteslangen (enkeltdusefunktion)
- er et yderligere tiltag for at undgå snavs i sprøjtedyserne.

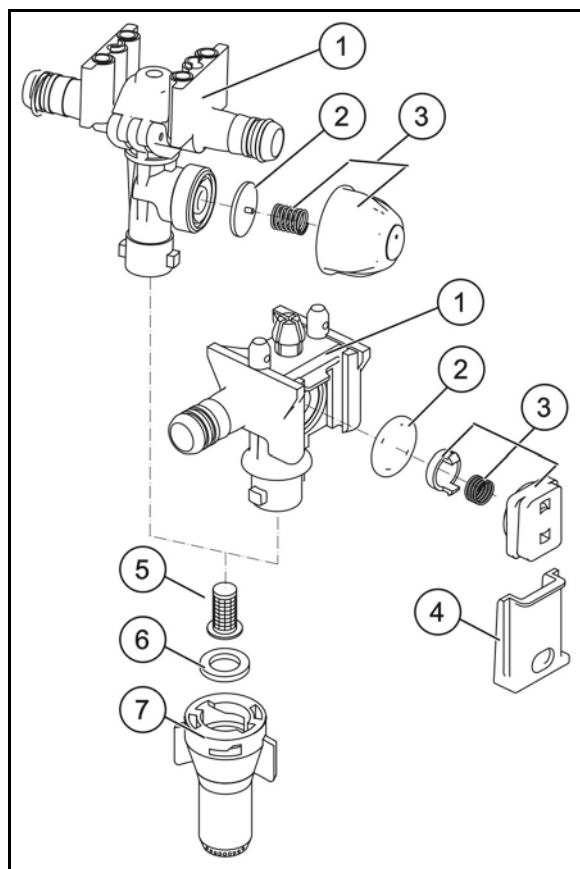


Oversigt over filterindsatser

- Filterindsats med 50 masker/tomme (blå)
- Filterindsats med 80 masker/tomme (grå)
- Filterindsats med 100 masker/tomme (rød)

6.9 Dyser

- (1) Dyseholder med bajonet-tilslutning
 - o Version med fjederelement og spjæld
 - o Version med skruet fjederelement
- (2) Membran. Synker trykket i sprøjteledningen til under ca. 0,5 bar, trykker fjederelementet (3) membranen mod ventilsædet (4) i dyseholderen. Det bevirker, at dyserne ikke drypper, når sprøjtebommen er koblet fra.
- (3) Fjederelement.
- (4) Spjæld; holder hele membranventilen i dysehuset
- (5) Dysefilter, standard 50 masker/tommer, er sat i dyseholderen nedefra.
- (6) Gummipakning
- (7) Dyse med bajonetkappe



6.9.1 Flervejsdyser

Anvendelsen af flervejsdysehoveder er en fordel ved brug af forskellige dysetyper.

Ved at dreje flervejsdysehovedet mod uret tages en anden dyse i anvendelse.

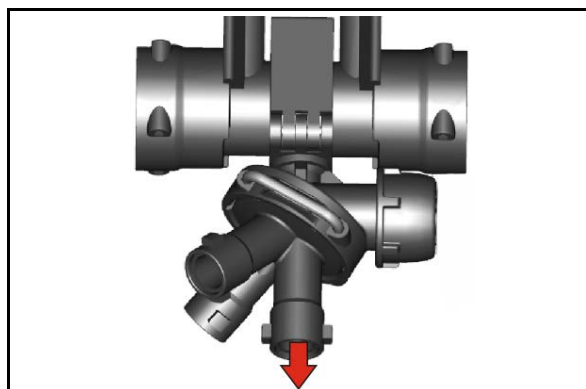
Flervejsdysehovedet er koblet fra i mellemposition. Herved er det muligt at reducere sprøjtebommens arbejdsbredde.



Skyl sprøjteledningerne, inden flervejsdysehovedet drejes om på en anden dysetype.

Dyser med 3 funktioner (option)

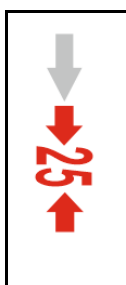
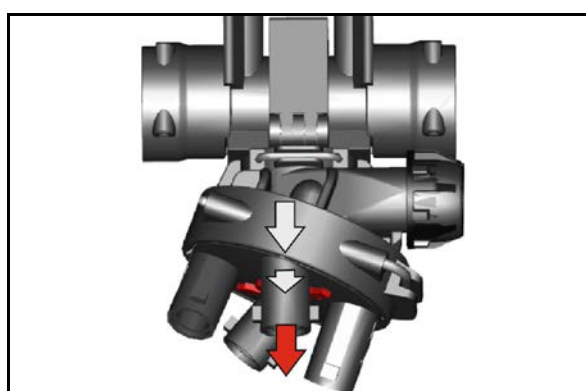
Den lodretstående dyse forsynes med sprøjtevæske.



Dyser med 4 funktioner (option)

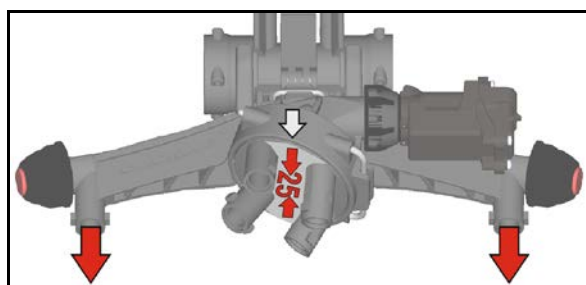


Pilen markerer den lodrette dyse, som forsynes.



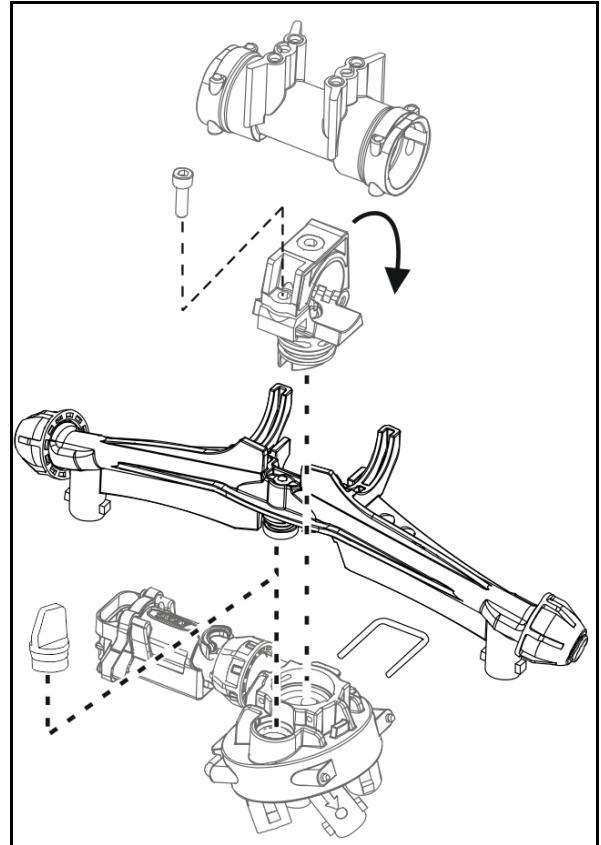
Dysehuset med 4 funktioner kan udstyres med en dyseholder på 25 cm. Dermed opnås en dyseafstand på 25 cm.

Pilen markerer påskriften 25 cm, når dyseafstanden er indstillet på 25 cm.



Monter en dyseholder på 25 cm.

Luk tilførslen med propper, når dyseholderen på 25 cm ikke anvendes.



6.9.2 Kantdyser

Grænsedyser, elektrisk eller manuel

Med grænsedyseaktivering frakobles den sidste dyse fra traktoren og en kantdyse, 25 cm længere ude (lige på markkanten), tilkobles elektrisk.

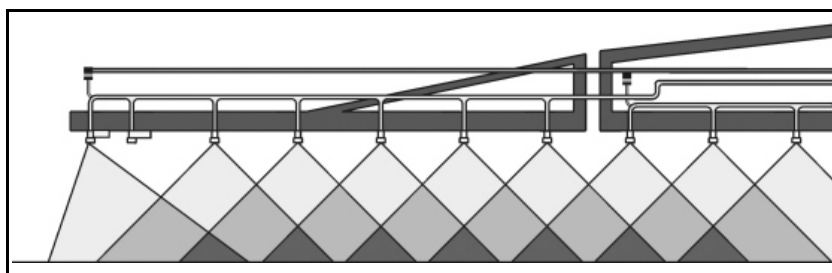


Fig. 90

Endedyseaktivering, elektrisk (option)

Med endedyseaktiveringen frakobles op til tre af de yderste dyser ved markkanterne i nærheden af vandløb elektrisk fra traktoren.

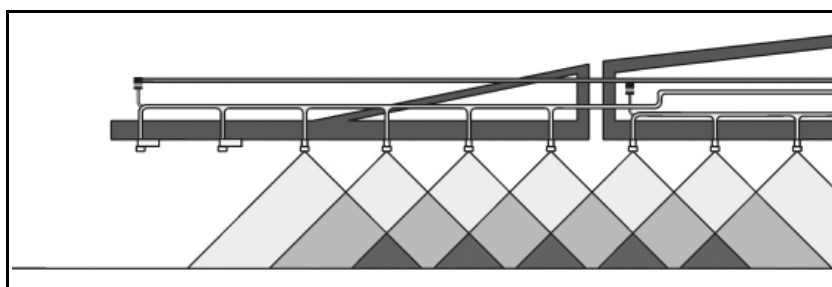


Fig. 91

Ekstradyseaktivering, elektrisk (option)

Med ekstradyseaktivering aktiveres en ekstra dyse fra traktoren, så arbejdsbredden forøges med en meter.

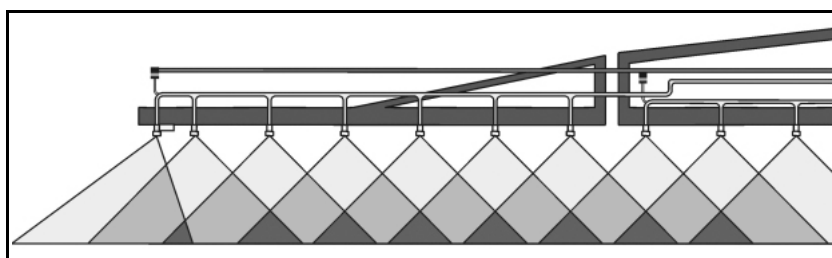


Fig. 92

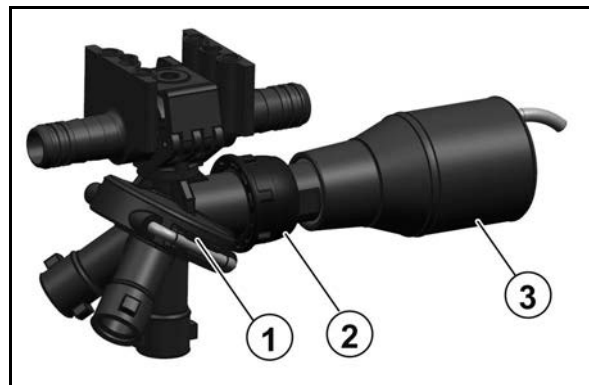
6.10 Automatisk enkeltdysekobling (option)

Ved hjælp af den elektriske enkeltdysekobling kan 50 cm delbredder kobles separat til og fra. I kombination med den automatiske delbreddekobling Section Control kan overlapninger reduceres til minimale områder.

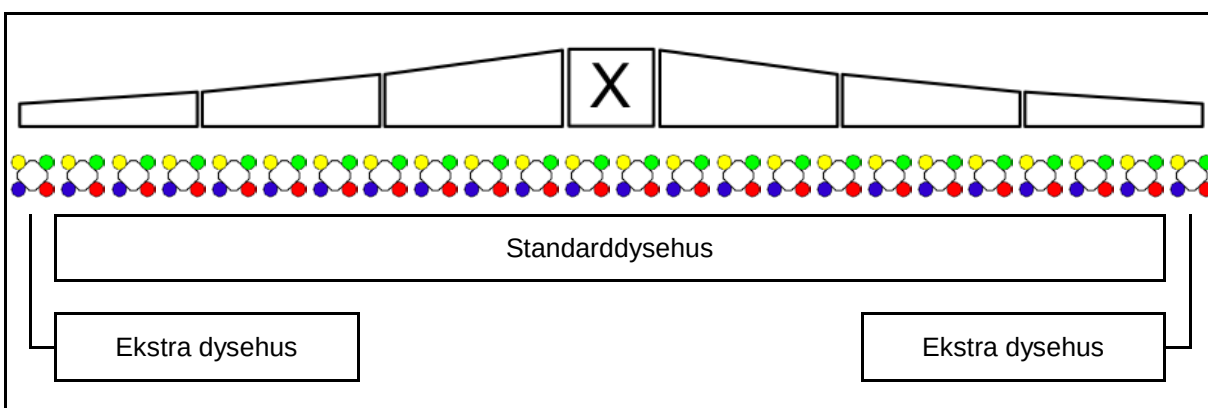
6.10.1 Enkeltdysekobling AmaSwitch

Hver dyse kan til- og frakobles separat via Section Control.

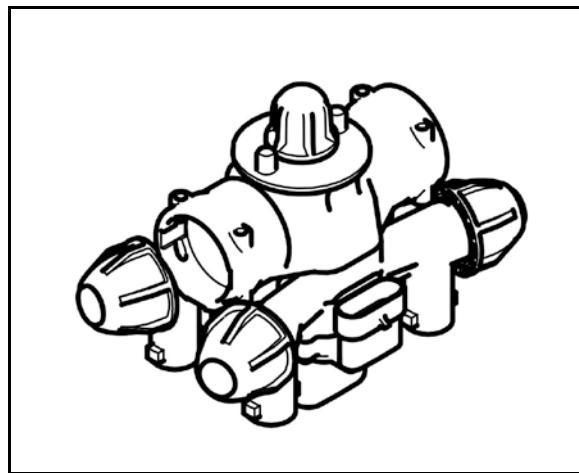
- (1) Dysehus
- (2) Omløbermotorik til membrantætning
- (3) Motorventil



6.10.2 4-dobbelt enkeltdysekobling AmaSelect

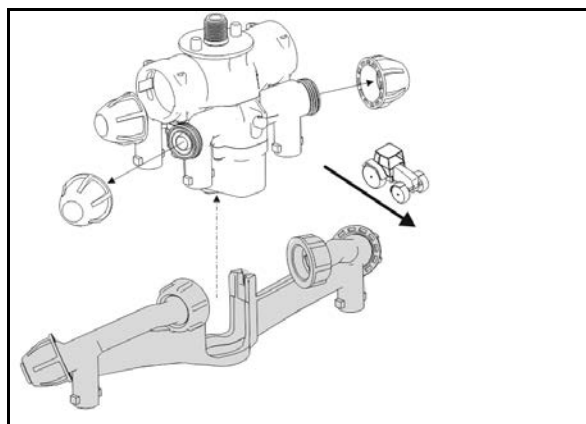


- Sprøjtebombene har 4-dobbelte dysehuse. Disse aktiveres hver med en el-motor.
- Dyser kan til- og frakobles efter ønske (afhængigt af Section Control).
- Takket være det 4-dobbelte dysehus kan flere dyser være aktive samtidigt i et dysehus.
- Til kantbehandling kan der konfigureres et ekstra dysehus separat.
- LED-enkeltdysebelysning integreret i dysehuset.



Sprøjtebombens opbygning og funktion

- Dyseafstand 25 cm muligt (option)
Under monteringen skal man være opmærksom på, at de to udgange, der peger fremad, anvendes til monteringen.

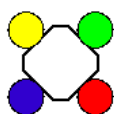


Manuelt dysevalg:

Valget af dysen eller dysekombinationen kan foretages med betjeningsterminalen.

Automatisk dysevalg:

Dysen eller dysekombinationen vælges automatisk under sprøjtningen iht. de indtastede omgivelsesbetingelser.



Symbol for dysehus AmaSelect.

Pilen angiver køreretningen.

→ Det er vigtigt for bestykningen af dyserne i dysehuset!

6.11 Ekstraudstyr til flydende gødning

Hvad angår flydende gødning kan man p.t. vælge mellem to forskellige typer:

- Flydende gødningsopløsning (AHL) med 28 kg N pr. 100 kg AHL.
- En NP-opløsning 10-34-0 med 10 kg N og 34 kg P_2O_5 pr. 100 kg NP-opløsning



Hvis der skal anvendes flade dyser til flydende gødning, skal de værdier, der er opgivet i sprøjtetabellen for sprøjtemængden l/ha, ganges med 0,88 ved flydende gødning- og med 0,85 ved NP-opløsning, da den oplyste sprøjtemængde l/ha kun gælder for vand.

Principielt gælder følgende:

Flydende gødning skal sprøjtes med store dråber, for at undgå at der opstår ætsning på planterne. Dråberne ruller af bladene, og når de er for små, forstærkes brændeglas-effekten. For store gødningsmængder kan føre til ætsninger på bladene - på grund af gødningens store saltindhold.

Der må principielt ikke udbringes mere end f.eks. 40 kg N (se hertil også "Omregningstabel til sprøjtning med flydende gødning"). Eftergødsning af flydende gødning med dyser skal afsluttes med EC-stadiet 39, da der ellers kan opstå stor skade, hvis der kommer ætsninger på aksene.

6.11.1 3-stråle-dyser (option)

Hvis den flydende gødning skal placeres mere over roden end over bladet på planten, er det en fordel at anvende 3-stråle-dyser til flydende gødning.

Den integrerede doseringsafblænding i dysen sørger for en fordeling af den flydende gødning med store dråber næsten uden tryk igennem de tre huller. Herved bliver sprøjtetågen og dannelsen af små dråber forhindret. De store dråber, der bliver dannet af 3-stråle-dysen, rammer planten med et lille tryk og ruller af plantens overflade. **Selv om man herved næsten kan undgå ætsningsskader på aksene, skal man ved sengødsning ikke anvende 3-stråle-dyserne, men i stedet anvende slæbeslanger.**

Til de følgende 3-stråle-dyser skal der udelukkende anvendes den sorte bajonetmøtrik.

Forskellige 3-stråle-dyser og deres anvendelsesområder (ved 8 km/t)

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

6.11.2 Dyser med 7 huller / FD-dyser (option)

Ved anvendelse af 7-huls-dyser/FD-dyser gives de samme forudsætninger som ved 3-stråle-dyserne. Modsat 3-stråle-dyserne er dyseåbningen ved 7-huls-dyserne/FD-dyserne ikke vendt nedad, men til siden. Herved opnår man meget store dråber, der rammer planterne med en meget lille kraft.

Fig. 98: → 7-huls-dyse

Fig. 99: → FD-dyse



Fig. 93



Fig. 94

Der leveres følgende 7-huls-dyser

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

Der leveres følgende dyser FD

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

6.11.3 Slæbeslanger til flydende gødning (option)



Fig. 95

- (1) Nummererede, separate slæbeslangedelbredder med 25 cm dyser. Nr. 1 er monteret yderst til venstre i kørselsretningen, nr. 2 ved siden af osv.
- (2) Spændemøtrik til montering af slæbeslangen.
- (3) Forbindelsesanordning til tilkobling af slangerne.
- (4) Metalvægte, stabiliserer slangernes position under arbejdet.



Doseringsskiverne bestemmer sprøjtemængden [l/ha].

Der leveres følgende doseringsskiver

(ved 8 km/t)

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

Se kapitlet "Sprøjtetabel for slæbeslanger", på side 215.

6.12 Skummarkering (option)

Skummarkering er der altid kan eftermonteres, gør det muligt at sprøjte **på arealer hvor der ikke er anlagt sprøjtespor.**

Markeringen sker med **skum**. Skummarkeringen kan indstilles i en afstand fra ca. 10 - 15 meter, **så man tydeligt kan orientere sig.** Skummet forsvinder igen efter et stykke tid.

Afstanden på de enkelte skumbobler i forhold til hinanden kan indstilles med specialbolt med slidsen (Fig. 101/4) på følgende måde:

- o når den drejes mod **højre** -
bliver afstanden større.
- o når den drejes mod **venstre** –
bliver afstanden mindre.

Fig. 101/...

- (1) Beholder
- (2) Kompressor
- (3) Monteringsbeslag
- (4) Specialbolt med slids

Fig. 102/...

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



Se betjeningsvejledningen Software ISOBUS.

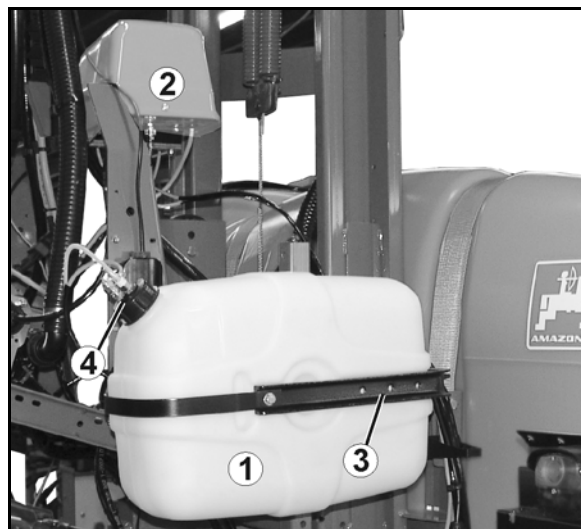


Fig. 96

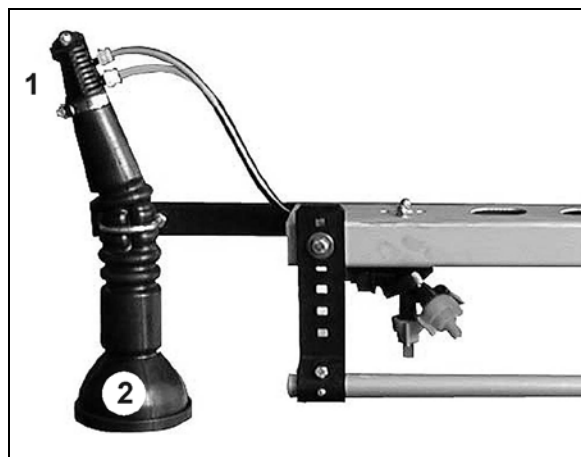


Fig. 97

Betjeningsenhed

Til maskiner uden betjeningsterminal:

Fig. 103/...

- (1) Skummarkering tv. ind
- (2) Skummarkering th. ind
- (3) Skummarkering ud
- (4) Tilslutning til kompressor
- (5) Tilslutning til traktorens strømforsyning

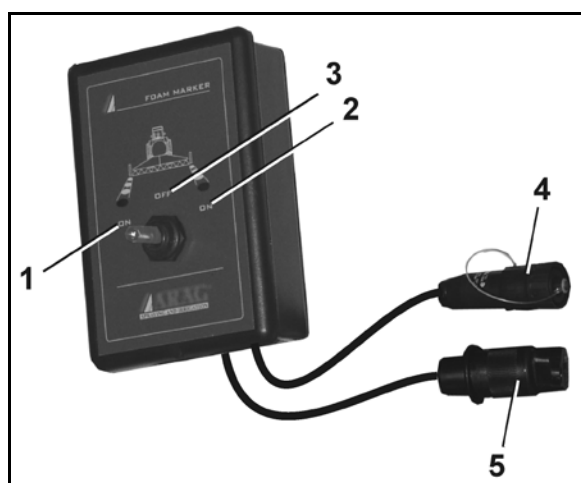


Fig. 98

7 Ibrugtagning

I dette kapitel kan du finde oplysninger om,

- hvordan maskinen tages i brug.
- hvordan du kan kontrollere, om maskinen må kobles til din traktor.



- Før Ibrugtagning af maskinen skal brugeren have læst og forstået betjeningsvejledningen.
- Læs kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", fra side 27 ved
 - til- og frakobling af maskinen,
 - transport af maskinen,
 - anvendelse af maskinen.
- Maskinen må kun tilkobles og transporteres med en traktor, der er egnet til dette formål!
- Traktor og maskine skal overholde kravene i henhold til de gældende færdselsregler.
- Køretøjets ejer og køretøjets fører (brugeren) er ansvarlige for, at bestemmelserne i henhold til færdselsreglerne overholdes.



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, blive trukket ind/fanget i maskinen og i området omkring de hydrauliske eller elektriske komponenter.

Det er forbudt at blokere de styreelementer på traktoren, som direkte er med til at bevæge komponenter, som f.eks. klap-, dreje- og skubbefunktioner, hydraulisk eller elektrisk. Den pågældende bevægelse skal stoppe automatisk, når du slipper det pågældende styreelement. Dette gælder dog ikke for bevægelse af udstyr,

- der er konstante eller
- automatisk regulerede, eller
- som på grund af deres funktion kræver svømmestilling eller at de står under tryk.

7.1 Kontrol af traktorens egnethed



ADVARSEL

Hvis traktoren ikke anvendes bestemmelsesmæssigt, er der fare for, at der opstår brud under driften, at traktoren er ustabil, og at traktorens styre- og bremseevne er utilstrækkelig!

- Kontrollér, om traktoren er egnet til formålet, før maskinen kobles til traktoren.
Maskinen må kun kobles til traktorer, der er egnede til dette formål.
- Udfør en bremsetest for at kontrollere, om traktoren også har den nødvendige bremseforsinkelse med liftofhængt/bugseret maskine.

Følgende er forudsætninger for, om traktoren er egnet til dette formål:

- maks. tilladt totalvægt
- maks. tilladt akseltryk
- maks. tilladt støttetryk på traktorens koblingspunkt
- dækkenes bæreevne
- tilstrækkelig maks. tilladt trukket vægt.

Disse data kan du finde på typeskiltet eller i traktorens registreringsattest og betjeningsvejledning.

Traktorens foraksel skal altid være belastet med mindst 20 % af traktorens egenvægt.

Traktoren skal også nå den bremseforsinkelse, der foreskrives af traktorproducenten, med liftofhængt eller bugseret maskine.

7.1.1 Beregning af de faktiske værdier for traktorens totalvægt, traktorens akseltryk og dækkenes bæreevne samt nødvendig minimumballastering



Traktorens maks. tilladte totalvægt, som fremgår af registreringsattesten, skal være større end summen af:

- Traktorens egenvægt,
- ballasteringsmassen og
- den liftofhængte maskines totalvægt eller den bugserede maskines støttetryk.



Følgende anvisning gælder kun i Tyskland:

Hvis det under ingen omstændigheder er muligt at overholde akseltrykkene og/eller den maks. tilladte totalvægt, kan en myndighed, der har kompetence hertil i henhold til det pågældende forbundslands love, på baggrund af en vurdering fra en autoriseret sagkyndig med tilladelse fra traktorproducenten iht. § 70 StVZO udstede en ekstraordinær tilladelse til kørsel med køretøjet samt udstede den nødvendige tilladelse iht. § 29 stk. 3 StVO.

7.1.1.1 Data der skal anvendes til denne beregning

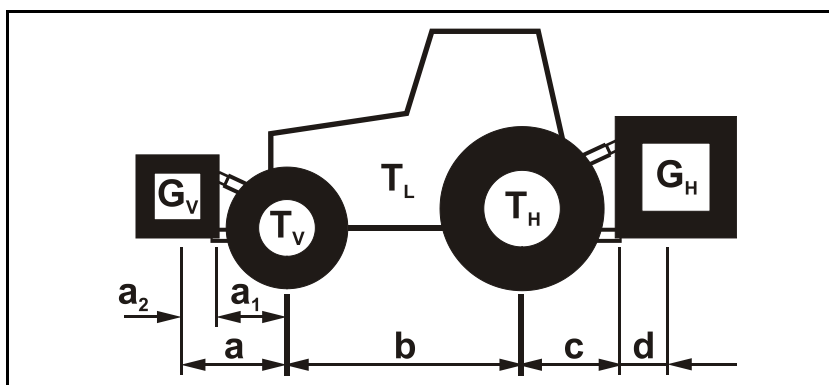


Fig. 99

T_L	[kg]	Traktorens egenvægt	se i brugsanvisningen til traktoren eller traktorens registreringsattest
T_V	[kg]	Belastning på traktorens foraksel	
T_H	[kg]	Belastning på traktorens bagaksel	
G_H	[kg]	Totalvægt af bagmonteret redskab eller bagmonteret ballast	se tekniske data for maskinen eller bagmonteret ballast
G_V	[kg]	Totalvægt formonteret redskab eller formonteret ballast	se tekniske data for formonteret redskab eller formonteret ballast
a	[m]	Afstand mellem tyngdepunktet for formonteret redskab eller formonteret ballast og midten af forakslen (sum $a_1 + a_2$)	se de tekniske data for traktoren og formonteret redskab, formonteret ballast eller opmåling
a_1	[m]	Afstanden imellem midten af forakslen og midten af liftarmskuglen	se i brugsanvisningen til traktoren oder mål op
a_2	[m]	Afstand fra midten af liftarmskuglen til tyngdepunktet for formonteret redskab eller ballast (tyngdepunktsafstand)	se tekniske data for formonteret redskab eller ballast eller mål op
b	[m]	Traktorens hjulafstand	se betjeningsvejledningen til traktoren eller traktorens registreringsattest eller mål op
c	[m]	Afstanden imellem midten af bagakslen og midten af liftarmskuglen	se betjeningsvejledningen til traktoren eller traktorens registreringsattest eller mål op
d	[m]	Afstanden fra midten af liftarmskuglen og tyngdepunktet på bagmonteret redskab eller ballast (tyngdepunktsafstand)	se de tekniske data for redskabet

7.1.1.2 Beregning af nødvendig minimumballastering forrest på traktoren, $G_{V \min}$, til sikring af styreevne

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

Notér værdien af den beregnede minimumballastering, $G_{V \min}$, som er nødvendig på traktorens front, i skemaet (side 119).

7.1.1.3 Beregning af traktorens faktiske forakseltryk, $T_{V \text{ tat}}$

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

Notér værdien af det beregnede faktiske forakseltryk og det maks. tilladte bagakseltryk for traktoren, som du kan finde i traktorens betjeningsvejledning, i skemaet (side 119).

7.1.1.4 Beregning den faktiske totalvægt af kombinationen traktor og maskine

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

Notér værdien af den beregnede faktiske totalvægt og den maks. tilladte totalvægt for traktoren, som du kan finde i traktorens betjeningsvejledning, i skemaet (side 119).

7.1.1.5 Beregning traktorens faktiske bagakseltryk, $T_{H \text{ tat}}$

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

Notér værdien af det beregnede faktiske bagakseltryk og det maks. tilladte bagakseltryk for traktoren, som du kan finde i traktorens betjeningsvejledning, i skemaet (side 119).

7.1.1.6 Dækkenes bæreevne

Notér den dobbelte værdi (to dæk) for den maks. tilladte dækbæreevne (se f.eks. dokumentationen fra dækproducenten) i skemaet (side 119).

7.1.1.7 Tabel

	Korrekt værdi ifølge beregning	Korrekt værdi ifølge beregning	Dobbelt tilladt bæreevne på dækkene (to dæk)
Mindste ballast For / Bag	/ kg	--	--
Totalvægt	kg ≤	kg	--
Forakselbelastning	kg ≤	kg ≤	kg
Bagakselbelastning	kg ≤	kg ≤	kg



- De maks. tilladte værdier for traktorens totalvægt, akseltryk og dækkenes bæreevne fremgår af traktorens registreringsattest.
- De faktiske, beregnede værdier skal være mindre eller lig med ($\leq$) de maks. tilladte værdier!


ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag, fordi traktoren er ustabil og ikke kan styres og bremses tilstrækkeligt!

Det er forbudt at koble maskinen til den traktor, som beregningerne er lavet for, hvis

- kun en af de faktiske, beregnede værdier er større end den tilladte værdi,
- der ikke er monteret en frontvægt (om nødvendigt) på traktoren for at skabe den nødvendige minimumballastering foran ($G_{V \min}$).



- Monter ballast foran eller bagpå traktoren, hvis vægten bliver overskredet på kun en af akslerne.
- Undtagelser:
 - Hvis vægten af det formonterede redskab (G_V) ikke er nok til den krævede minimumballastering foran ($G_{V \min}$), skal det formonterede redskab monteres sammen med ekstra ballast!
 - Hvis vægten af det bagmonterede redskab (G_H) ikke er nok til den krævede minimumballastering bagpå ($G_{H \min}$), skal det bagmonterede redskab monteres sammen med ekstra ballast!

7.2 Montering af kardanaxsel



FORSIGTIG!

- Anvend kun den kardanaxsel, som **AMAZONE** har foreskrevet!
- Monter kun kardanaxslen, når marksprøjten ikke er monteret, og beholderne er tomme.

1. Rengør og fedtsmør pumpens indgangsaksel (Fig. 108/1).
2. Tryk fjederstiften (Fig. 109/1) på kardanaxslen ind.
3. Sæt kardanaxslen på, til fjederstiften går i indgreb og på den måde sikrer kardanaxslen aksialt.
4. Kardanaxselbeskyttelsen sikres mod at dreje med, ved at der hægtes en kæde (Fig. 109/2) på maskinen (Fig. 108/2).

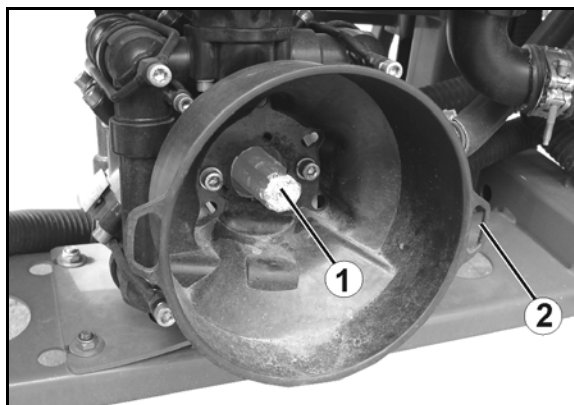


Fig. 100



Fig. 101

7.3 Tilpasning af kardanaxsellængde til traktoren



ADVARSEL

Der er fare for

- at komponenter, der er beskadigede og/eller ødelagte slynges bort og rammer operatøren / tredjeperson som følge af, at kardanaxsellængden ikke er tilpasset korrekt og kardanaxslen ved løft/sænkning af den tilkoblede maskine derfor trykkes sammen eller trækkes fra hinanden!
- Fare for at blive fanget og trukket med pga. mangelfuld montering eller ikke tilladt konstruktionsmæssig ændring af kardanaxslen!

Lad et autoriseret serviceværksted kontrollere kardanaxsellængden i alle driftssituationer og evt. tilpasse denne, inden kardanaxslen tilkobles traktoren første gang.

Bemærk ved tilpasning af kardanaxslen den medfølgende betjeningsvejledning til kardanaxslen.



Den tilpassede kardanaxsel er kun beregnet til den aktuelle traktortype. Tilpasningen skal evt. gentages, hvis maskinen skal tilkobles en anden traktor.



ADVARSEL

Fare for at blive fanget og trukket ind i maskinen pga. mangelfuld montering eller ikke tilladt konstruktionsmæssig ændring af kardanaxslen!

Kun et autoriseret serviceværksted må foretage konstruktionsmæssige ændringer af kardanaxslen. Se også kardanaxselproducentens betjeningsvejledning.

Det er tilladt selv at tilpasse kardanaxsellængden, hvis der tages hensyn til minimumskravet for afskærmning.

Det er ikke tilladt at foretage konstruktionsmæssige ændringer af kardanaxslen, hvis disse ikke er anført i betjeningsvejledningen af kardanaxselproducenten.



ADVARSEL

Fare for at blive mast mellem traktor og redskab ved løft/sænkning af redskabet med henblik på at finde den korteste og længste driftsposition for kardanaxslen!

Styrelementerne til traktorens trepunktshydraulik må

- må kun betjenes fra den dertil forudsete arbejdsplads,
- aldrig betjenes, hvis står personer i farezonen mellem traktoren og maskinen.


ADVARSEL
Fare for at blive mast

- **hvis traktoren og den tilkoblede maskine utilsigtet begynder at køre!**
- **hvis den løftede maskine sænkes ved et uheld!**

Inden farezonen mellem traktor og den løftede maskine betrædes med henblik på tilpasning af kardanakslen skal traktor og maskine sikres mod utilsigtet start og kørsel samt den løftede maskine skal sikres mod utilsigtet sænkning.



Kardanakslen er kortest, når den er placeret vandret. Kardanakslen er længst, når maskinen er løftet helt.

1. Kobl redskabet til traktoren (kardanakslen skal ikke tilsluttes).
2. Træk i traktorens parkeringsbremse.
3. Find maskinens løftehøjde med den korteste og længste driftsposition for kardanakslen.
 - 3.1 Løft og sænk maskinen vha. traktorens trepunktshydraulik.

Betjen styringen til traktorens trepunktshydraulik bag på traktoren, fra den hertil beregnede arbejdsplads.
4. Den løftede maskine skal sikres i den fundne løftehøjde mod utilsigtet sænkning (f.eks. vha. stivere eller en kran).
5. Traktoren skal sikres mod utilsigtet start, inden farezonen mellem traktor og maskine betrædes.
6. Læs kardanakseldproducentens betjeningsvejledning for beregning af kardanaksellængden og afkortning af kardanakslen.
7. Stik de afkortede kardanakseldele ind i hinanden igen.
8. Smør traktorens kraftudtag og pumpens indgangsaksel med fedt, inden kardanakslen tilkobles.

Traktorsymbolet på beskyttelsesrøret markerer kardanakslens tilslutning på traktorsiden.

7.4 Sikring af traktor/maskine mod at starte og begynde at køre ved et uheld



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive viklet/trukket ind i maskinen og blive udsat for slag i forbindelse med arbejde på maskinen, fordi

- den ikke sikrede maskine, der er hævet via traktorens trepunktshydraulik, sænkes ved et uheld,
- hævede, men ikke sikrede maskindele sænkes ved et uheld,
- kombinationen af traktor og maskine starter og begynder at køre ved et uheld.
- Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før der arbejdes på maskinen.
- Det er forbudt at arbejde på maskinen, f.eks. montering, indstilling, fejlafhjælpning, rengøring, vedligeholdelse og reparation,
 - o når maskinen kører.
 - o når traktormotoren kører med tilsluttet kardanaksel/hydrauliksystem.
 - o når tændingsnøglen sidder i traktorens tænding, og traktormotoren utilsigtet kan startes med tilsluttet kardanaksel/hydrauliksystem.
 - o når traktoren og maskinen ikke er sikret med deres parkeringsbremse og/eller kiler mod utilsigtet at begynde at køre.
 - o når bevægelige dele ikke er blokeret, så de ikke kan bevæges ved et uheld.

Netop ved disse job er der fare for at komme i kontakt med ikke-sikrede komponenter.

1. Sænk den hævede, ikke-sikrede maskine/de hævede, ikke-sikrede maskindele helt ned.
- Derved forhindres det, at de sænkes ved et uheld.
2. Sluk traktorens motor.
3. Træk tændingsnøglen ud af tændingen.
4. Aktivér traktorens parkeringsbremse.
5. Sikr maskinen mod utilsigtet at begynde at køre (kun bugseret maskine)
 - o på jævnt terræn vha. parkeringsbremsen (hvis til stede) eller kiler.
 - o på meget ujævnt terræn eller skråninger vha. parkeringsbremsen og kiler.

7.5 Montering - sensor "X" (kardanaksel / hjul) til overvågning af vejstrækning og kørehastighed



- Hvis traktorens elektronik allerede giver mulighed for en traktorintern kørehastighedsberegning, kan hastighedssignalerne „Impulser pr. 100 m“ udtages til betjeningsterminalen fra den dertil beregnede signalstikdåse DIN 9684.

Standardsensor "X" (kardanaksel/hjul) skal derfor udskiftes med det traktorspecifikke adapterkabel (option).

- Bemærk følgende betingelser for montering af sensor "X":
 - Monteringsskruen til magneterne skal vende ud mod enden af føleren.
 - Afstanden mellem magnet og føler skal være 5 - 10 mm.
 - Magneternes bevægelsesretning skal være på tværs af føleren.
 - Magneterne skal monteres direkte på jern med de medleverede V4A-skruer.
 - Føleren skal mindst stikke 25 mm ud fra holderen.
 - Før sensorkablet, så det ikke beskadiges, når rattet drejes imod anslag.

7.5.1 Montering på traktor uden firhjulstræk

1. Fordel magneterne (Fig. 110/1) jævnt på en delecirkel i traktorforhjulet.
2. Magneterne (Fig. 110/1) monteres v.h.a. skruer (Fig. 110/2) af ikke-magnetisk materiale (f.eks. messing- eller rustfrie skruer).



- Antallet af magneter er bestemt af traktorhjulets størrelse.
- Vejstrækningen mellem 2 impulser må ikke være under 60 cm.

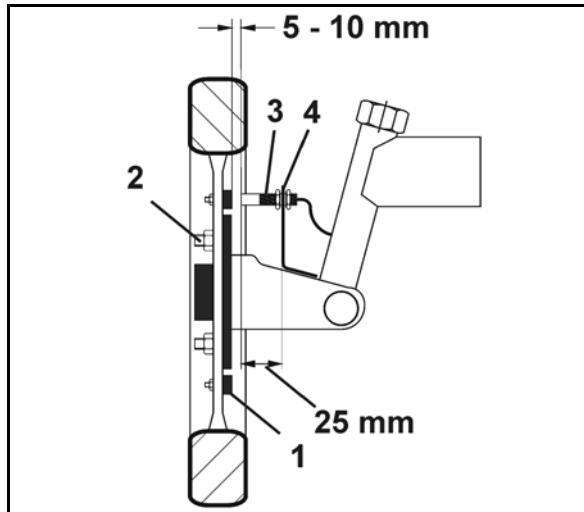


Fig. 102

- Det antal magneter, der skal bruges, beregnes på følgende måde:

Beregning:

$$\frac{\text{hjul diameter [cm]}}{60 \text{ cm}} = \text{antal magneter}$$

Eksempel:

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

- Monter sensoren (Fig. 110/3) med en universalholder (Fig. 110/4) på traktorens forhjulstap - bag akslen set i kørselsretningen.

7.5.2 Montering på firhjulstruktet traktor eller Mb-trac



- Magneterne må kun monteres på et sted, hvor der ikke er nogen hvirvelbevægelser på kardanakslen.
- Afstanden mellem magnet og føler skal være fra 5 - 10 mm.
- Føleren skal mindst stikke 25 mm ud fra holderen.

- Monter magneten (Fig. 111/1) med spændebånd (Fig. 111/2) hen imod kardanakslen.
- Føleren (Fig. 111/3) med universalholderen (Fig. 111/4) monteres over for magneten på traktorrammen.

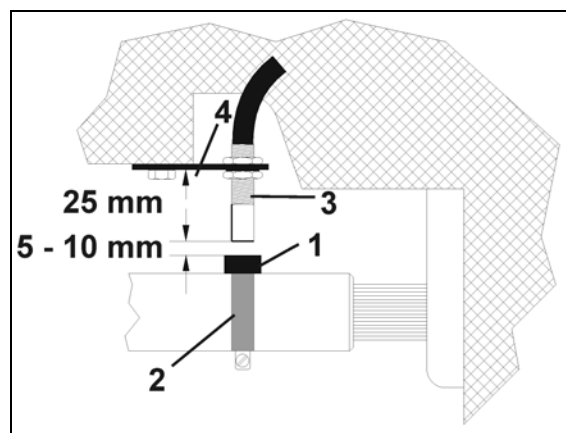


Fig. 103

7.6 Indstilling af hydrauliksystem med systemindstillingsskruer

Kun ved Profi-bombetjening:



- Tilpas altid traktorens og maskinens hydrauliksystemer i forhold til hinanden.
- Indstillingen af maskinhydrauliksystemet foretages via systemindstillingsskruen på maskinens hydraulikblok.
- Forhøjede hydraulikolietemperaturer er resultatet af en forkert indstilling af systemindstillingsskruen og deraf følgende vedvarende belastning af overtryksventilen i traktorhydraulikken.
- Indstillingen må kun foretages i trykløs tilstand!
- Kontakt din service-partner i tilfælde af hydrauliske funktionsfejl ved ibrugtagningen mellem traktor og maskine.

- (1) Systemindstillingsskruen kan indstilles i position A og B
- (2) Tilslutning LS til Load-Sensing-styreledning

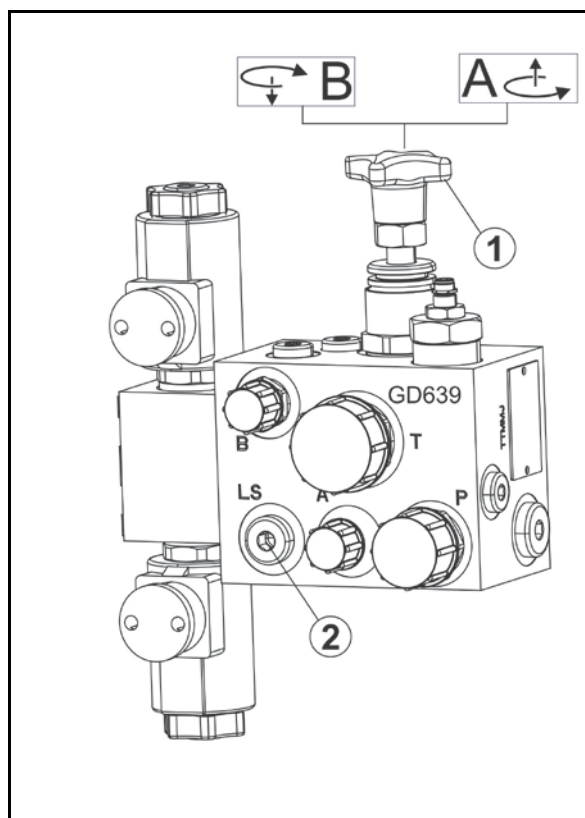


Fig. 104

Tilslutninger på maskinsiden i overensstemmelse med ISO 15657:

- (1) P – fremløb, trykledning, stik standardbredde 20
- (2) LS – styreledning, stik standardbredde 10
- (3) T - -returløb, muffe standardbredde 20

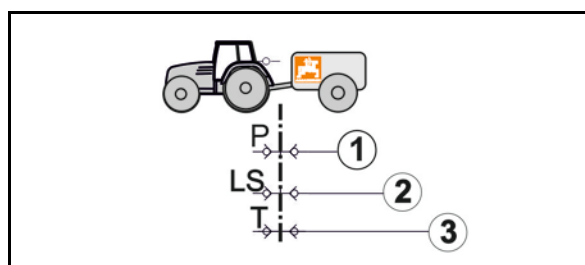


Fig. 105

- (1) Open-Center-hydrauliksystem med konstantstrømpumpe (tandhjulpumpe) eller indstillingspumpe.

→ Bring systemindstillingsskruen i stilling A.



Indstillingspumpe: Indstil den maksimalt krævede oliemængde på traktorstyreenheden. Hvis oliemængden er for lav, kan maskinens korrekte funktion ikke garanteres.

- (2) Load-Sensing-hydrauliksystem (tryk- og strømreguleret indstillingspumpe) med direkte Load-Sensing-pumpetilslutning og LS-indstillingspumpe.

→ Bring systemindstillingsskruen i stilling B.

- (3) Load-Sensing-hydrauliksystem med konstantstrømpumpe (tandhjulpumpe).

→ Bring systemindstillingsskruen i stilling B.

- (4) Closed-Center-hydrauliksystem med trykreguleret indstillingspumpe.

→ Bring systemindstillingsskruen i stilling B.



Overophedningsfare for hydraulikanlægget: Closed-Center-hydrauliksystemet er ikke velegnet til drift af hydraulikmotorer.

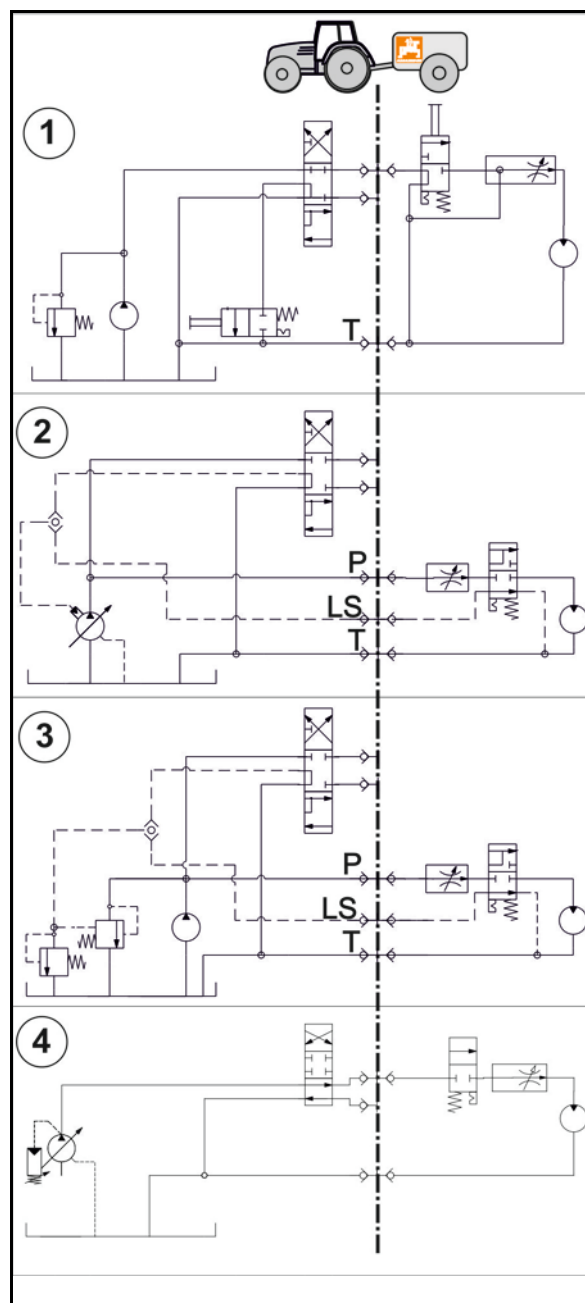


Fig. 106

8 Til- og frakobling af maskinen



Læs kapitlet "Sikkerhedsanvisninger til brugeren", side 27 i forbindelse med til- og frakobling af redskaber.



ADVARSEL

Fare for at komme i klemme, fordi traktoren og maskinen starter eller begynder at køre ved et uheld ved til- eller frakobling af maskinen!

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før du går ind i farezonen mellem traktoren og maskinen for at til-/frakoble maskinen, se også side 123.



ADVARSEL

Fare for at komme i klemme mellem traktorens bagende og maskinen ved til- og frakobling af maskinen!

Styreelementerne til traktorens trepunktshydraulik må

- må kun betjenes fra den dertil forudsete arbejdsplads,
- aldrig betjenes, hvis står personer i farezonen mellem traktoren og maskinen.

8.1 Tilkobling af maskine



ADVARSEL

Hvis traktoren ikke anvendes bestemmelsesmæssigt, er der fare for, at der opstår brud under driften, at traktoren er ustabil, og at traktorens styre- og bremseevne er utilstrækkelig!

Maskinen må kun kobles til traktorer, der er egnede til dette formål. Se kapitlet "Undersøgelse af traktorens egnethed", side 116.



ADVARSEL

Fare for at komme i klemme mellem traktoren og maskinen ved tilkobling af maskinen!

Sørg for, at der ikke befinder sig personer i farezonen mellem traktoren og maskinen, før traktorens køres hen til maskinen.

Eventuelle hjælpere skal stå ved siden af traktoren og maskinen, når de dirigerer føreren, og må først gå ind mellem køretøjerne, når traktoren står stille.


ADVARSEL

Fare for at blive mast, sidde fast i maskinen, blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag kan opstå, hvis maskinen kobles fra traktoren ved et uheld!

- Anvend altid det foreskrevne udstyr for at kunne sammenkoble traktor og maskine korrekt.
- Vær ved tilkobling af maskinen til traktorens trepunktshydraulik opmærksom på, at traktorens og maskinens koblingskategorier altid skal stemme overens.
Opgrader maskinens kat. II liftarmsbolte vha. reduktionsbøsninger til kat. III, hvis traktor en kat. III trepunktshydraulik.
- Anvend kun de medfølgende topstangs- og liftarmsbolte til sammenkobling med maskinen (originale bolte).
- Kontrollér topstangs- og liftarmsboltene for synlige mangler, hver gang maskinen til-/frakobles. Udskift topstangs- og liftarmsboltene, når de viser synlige tegn på slid.
- Sørg for at sikre topstangsbolten og liftarmsboltene i trepunktsrammens koblingspunkter med hver en ringstift, så de ikke løsnes ved et uheld.
- Kontroller visuelt, om topstangens og liftarmenes hasper er låst korrekt, før der startes.


ADVARSEL

Fare som følge af afbrydelse af energiforsyningen mellem traktor og maskine på grund af beskadigede forsyningsledninger!

Ved tilslutning af forsyningsledningerne er det vigtigt at være opmærksom på forsyningsledningernes forløb.
Forsyningsledningerne

- skal følge alle den liftophængte eller bugserede maskines bevægelser uden spænding, knæk eller friktion,
- må ikke skure mod andre dele.

1. Sørg for at sikre maskinen mod at rulle utilsigtet, hvis maskinen har parkeringshjul; se kapitlet "Transportanordning", side 79.
2. Kontrollér maskinen for synlige mangler, hver gang den til-/frakobles. Læs i den forbindelse kapitlet "Brugerens forpligtelser", side 10.
3. Kuglesæderne fastgøres via topstangsbolten og liftarmsboltene i trepunktsrammens koblingspunkter.

Ved **UF 1501 / 1801** med arbejdsbredder fra **21 meter** skal der altid anvendes **topstangstilslutning i kat. III!**

4. Sørg for at sikre topstangsbolten mod at løsne sig utilsigtet ved hjælp af klapsplitten.
5. Sørg for at sikre kuglesæderne mod at løsne sig utilsigtet ved hjælp af klapsplitter.
6. Sørg for, at der ikke befinder sig personer i farezonen mellem traktoren og maskinen, før traktoren køres hen til maskinen.

7. Tilslut først kardanakslen og forsyningsledningerne til traktoren på følgende måde, før maskinen kobles til traktoren:
 - 7.1 Kør traktoren hen til maskinen, så der er ca. 25 cm mellem traktor og maskine.
 - 7.2 Sørg for at sikre traktoren, så den ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld. Se i den forbindelse kapitlet "Sikring af traktor/maskine mod at starte og begynde at køre ved et uheld" fra side 123.
 - 7.3 Kontrollér, at traktorens kraftudtag er frakoblet.
 - 7.4 Kobl kardanakslen på, se kapitlet "Tilkobling af kardanaksel" fra side 59
 - 7.5 Kobl hydraulikslangerne til, se kapitlet "Tilkobling af hydraulikslanger" fra side 62.
 - 7.6 Kobl belysningsanlægget til, se kapitlet "Færdselsteknisk udstyr" side 38.
 - 7.7 Forbind maskinkablet med betjeningsterminalen.
 - 7.8 Placér liftarmens hasper, så de flugter med maskinens nederste koblingspunkter.
8. Bak nu traktoren længere hen til maskinen, så traktorliftarmenes hasper rammer maskinens nederste koblingspunkter.
9. Hæv traktorens trepunktshydraulik, så liftarmenes hasper tager kuglesæderne med og automatisk går i indgreb.
10. Kobl topstangen til det øverste koblingspunkt på trepunktsrammen med topstangskrogen, mens du sidder på traktorsædet.
 - Topstangshaspen låser automatisk.
11. Hæv den liftophængte sprøjte til arbejdsposition.
12. Sørg for, at der ikke befinder sig personer i farezonen bag den liftophængte sprøjte.
13. Juster topstangens længde, så den liftophængte sprøjtes bomholder står lodret.
14. Kontrollér visuelt, om topstangens og liftarmenes hasper er låst korrekt, før der startes.
15. Sæt støttebenene i transportposition, se kapitlet "Støtteben", side 84.



Fjern eventuelt transportsikringens ruller ved behandling af aks eller høje afgrøder for at undgå kornskader.

8.2 Frakobling af maskine



ADVARSEL

Risiko for klemning og / eller slag

- som følge af, at den frakoblede maskine står ustabil og vælter på ujævnt, blødt underlag.
 - som følge af, at maskinen ruller på parkeringshjulene.
 - Sving støttebenene i støtteposition, før maskinen kobles af.
 - Parkér altid den frakoblede maskine med tom beholder på et fast, vandret underlag.
 - Sørg for at sikre maskinen, når den stilles på parkeringshjulene, så den ikke kan begynde at køre ved et uheld.
- Se kapitlet "Transportanordning" side 123.



Ved frakobling af maskinen skal der altid være så meget plads foran maskinen, at traktoren kan køre hen til den igen ved tilkobling.

1. Sæt støttebenene i parkeringsposition.
2. Parkér den tomme maskine på et fast, vandret underlag.
3. Kobl maskinen af traktoren.
 - 3.1 Redskabet skal sikres mod at begynde at køre ved et uheld. Se side 123.
 - 3.2 Aflast topstangen.
 - 3.3 Frigør og frakobl topstangens hasper, mens du sidder på traktorsædet.
 - 3.4 Aflast liftarmene.
 - 3.5 Frigør og frakobl liftsarmenes hasper, mens du sidder på traktorsædet.
 - 3.6 Kør traktoren ca. 25 cm fremad.
 - Pladsen mellem traktor og maskine gør det nemmere at frakoble kardanakslen og forsyningsledningerne.
 - 3.7 Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld.
 - 3.8 Frakobl kardanakslen.
 - 3.10 Frakobl forsyningsledningerne.
 - 3.11 Sæt forsyningsledningerne i parkeringsposition.

9 Indstillinger

9.1 Positionerne for betjeningselementerne for de respektive driftsmåder

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨ *	⑩ *	⑪ *	⑫ *	⑬ *	⑭ *	⑮ *
B															
D*															
C															
E*															
F*															
A															
DUS*															
* = Sonderausstattung Optional Equipement optionnel Speciale uitvoering				 Spritzbrühe-Behälter Spray liquid tank Cuve de bouillie Spuitvloeiistoftank				 Spülwasser-Behälter Fresh water flushing tank Cuve de rinçage Schoonwatertank				 Einspülbehälter Induction bowl Bac incorporateur Fustreiniger			

Fig. 107

	Funktion	se side
1	Påfyldning via sugetilslutning på betjeningsenheden	147
2	Sprøjtning	120/160
3	Rengøring af marksprøjten med fyldt beholder	169
4	Rengøring af tom sprøjtevæskebeholder	173
5	Fortynding af restmængde i sprøjtevæskebeholder	159
6	Aftapning af den sidste restmængde fra sprøjtevæskebeholderen	164
7	Aftapning af den sidste restmængde fra sugearmaturet	170/165
8	Aftapning af den sidste restmængde fra trykfilteret	164
9	Indskylning af flydende præparater og påfyldning af sprøjtevæskebeholder via sugetilslutning på betjeningsenheden	150
10	Indskylning af flydende præparater	150
10	Indskylning af pulverpræparater og carbamid via ringslange	150
10	Forrengøring af dunke via dunkafvaskningsanlæg	150
11	Påfyldning via sugetilslutning på betjeningsenhed og indskylningsbeholder	147
12	Udvendig rengøring	167
13	Tømning af sprøjtevæskebeholder via pumpe	161
14	Rengøring af dunke med skyllevand	168
15	Skylning af sprøjtebom via DUS	

10 Transport



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, blive fanget/trukket ind i maskinen samt udsat for slag i tilfælde af, at den liftophængte maskine løsner sig!

Kontrollér før transportkørsel ved hjælp af visuel kontrol, om topstangens og liftarmenes bolte er sikret med ringstiften, så de ikke går løs ved et uheld.



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive viklet/trukket ind i maskinen og blive udsat for slag i forbindelse med arbejde på maskinen, fordi maskinen bevæger sig ved et uheld.

- Kontrollér at transportlåsen er låst korrekt på sammenklappelige maskiner.
- Sørg for at sikre maskinen, så den ikke kan bevæge sig ved et uheld, før der foretages transportkørsel.



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag, hvis traktoren ikke er tilstrækkeligt stabil og kan vælte!

- Tilpas kørslen, så du altid behersker traktoren med liftophængt eller bugseret maskine sikkert.
I den forbindelse skal du tage hensyn til dine personlige evner, kørebanen, trafikken, oversigtsforholdene og vejret, traktorens køreegenskaber samt påvirkningerne fra den liftophængte eller bugserede maskine.
- Fastgør traktorens liftarme før transportkørsel, så den liftophængte eller bugserede maskine ikke kan svinge fra side til side.



ADVARSEL

Hvis traktoren ikke anvendes bestemmelsesmæssigt, er der fare for, at der opstår brud under driften, at traktoren er ustabil, og at traktorens styre- og bremseevne er utilstrækkelig!

Risiko for alvorlige personskader evt. med døden til følge.

Overhold den liftophængte/bugserede maskines maksimale nyttelast og traktorens maks. tilladte aksel- og støtetryk. Kør om nødvendigt med kun delvist fyldt såsædstank.

**ADVARSEL**

Fare – der må ikke medtages passagerer på maskinen, da de kan falde af!

Det er forbudt at transportere personer som passagerer på maskinen og/eller at stige op på kørende maskiner.

Sørg for, at ingen personer opholder sig på læssepladsen, inden maskinen køres derhen.



Når fronttanken anvendes, bliver traktorens forlygter dækket til!

Hvis der i stedet anvendes tagprojektører, må transporthastigheden maks. være 30 km/h.

**FORSIGTIG**

- **Bring sprøjtebommene i transportstilling, og lås dem mekanisk.**
- Hvis der er monteret en arbejdsbreddereducering af de yderste elementer, skal den klappes ud før transport.
- **Er der monteret en bomforlængelse (option), skal denne bringes i transportstilling**
- **Hold arbejdsbelysningen slukket ved transportkørsler for ikke at blænde andre trafikanter.**

11 Anvendelse af maskinen



Ved anvendelse af maskinen skal anvisningerne i de følgende kapitler følges:

- "Advarselsmærkater og andre mærker på maskinen", fra side 17 og
- "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", fra side 27

Følg disse anvisninger for sikkerheds skyld!



ADVARSEL

Hvis traktoren ikke anvendes bestemmelsesmæssigt, er der fare for, at der opstår brud under driften, at traktoren er ustabil, og at traktorens styre- og bremseevne er utilstrækkelig!

Overhold den liftophængte maskines maksimale nyttelast og traktorens maks. tilladte aksel- og støttetryk. Kør om nødvendigt med kun delvist fyldt såsædstank.



ADVARSEL

Hvis traktoren/den liftophængte maskine ikke er tilstrækkeligt stabil og derfor vælter, er der fare for at blive mast, skære sig, blive trukket ind/fanget i maskinen og blive udsat for slag!

Tilpas kørslen, så du altid behersker traktoren med liftophængt maskine sikkert.

I den forbindelse skal du tage hensyn til dine personlige evner, kørebanen, trafikken, oversigtsforholdene og vejret, traktorens køreegenskaber samt påvirkningerne fra den liftophængte maskine.



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, blive fanget/trukket ind i maskinen samt udsat for slag i tilfælde af, at den liftophængte maskine løsner sig!

Kontrollér visuelt, før hver gang maskinen skal i brug, om topstangs- og liftarmsboltene er sikrede med klapsplitter, så de ikke løsner sig.



ADVARSEL

Risiko pga. bortslyngede, beskadigede komponenter for operatøren / tredjeperson som følge af ikke-tilladte høje omdrejningstal for traktorens kraftudtag!

Bemærk maskinens tilladte omdrejningstal, inden traktorens kraftudtag aktiveres.

**ADVARSEL**

Fare for at blive fanget og trukket ind. Fare pga. fremmedlegemer, der slynges ud i kardanaxslens farezone!

- Inden maskinen tages i brug, skal det kontrolleres, at kardanaxslens sikkerheds- og beskyttelsesudstyr fungerer korrekt og er komplet.
Beskadiget sikkerheds- og beskyttelsesudstyr på kardanaxslen skal udskiftes omgående på et autoriseret serviceværksted.
- Kontroller, at kardanaxslens beskyttelsesrør er sikret med holdekæder mod at køre med rundt.
- Hold tilstrækkelig stor afstand til kardanaxslen, når den kører.
- Sørg for, at ingen personer opholder sig i kardanaxslens farezone, når den kører.
- I tilfælde af fare skal traktormotoren slukkes omgående.

**ADVARSEL**

Risiko som følge af utilsigtet kontakt med plantebeskyttelsesmidler / sprøjtevæske!

- Brug personlige værnemidler,
 - o ved tilberedning af sprøjtevæsken.
 - o ved rengøring / udskiftning af sprøjtedyserne ved sprøjtning.
 - o ved alt arbejde i forbindelse med rengøring af marksprøjten efter sprøjtning.
- Overhold i forbindelse med brug af den påkrævede beskyttelsesbeklædning altid producentens oplysninger, produktinformationen, brugsvejledningen, sikkerhedsdatabladet eller brugsanvisningen til det aktuelle plantebeskyttelsesmiddel. Brug f.eks.:
 - o kemikaliebestandige handsker
 - o kemikaliebestandige overalls
 - o vandtæt skotøj
 - o en ansigtsbeskyttelse
 - o et åndedrætsværn
 - o beskyttelsesbriller
 - o hudbeskyttelsesmidler, etc.

**ADVARSEL****Helbredsrisiko som følge af utilsigtet kontakt med
plantebeskyttelsesmidler eller sprøjtevæske!**

- Tag beskyttelseshandsker på, før du
 - forarbejder plantebeskyttelsesmidler,
 - udfører arbejde på den kontaminerede marksprøjte eller
 - rengør marksprøjten.
- Vask beskyttelseshandskerne med rent vand fra rentvandsbeholderen,
 - umiddelbart efter hver kontakt med plantebeskyttelsesmidler.
 - før du tager beskyttelseshandskerne af.

11.1 Forberedelse af sprøjtning

- Grundforudsætningen for en faglig korrekt udbringning af plantebeskyttelsesmidler er en forskriftsmæssig fungerende marksprøjte. Få marksprøjten testet regelmæssigt på prøvestanden. Eventuelle mangler skal omgående afhjælpes.
- Vær opmærksom på, at den er udstyret med korrekt filterudstyr, se side **76**
- Rengør principielt marksprøjten, inden der udbringes et andet plantebeskyttelsesmiddel.
- Skyl dyseslangen
 - ved hvert dyseskift.
 - før montering af andre dyser.
 - før det tredelte dysehoved skiftes om til en anden dyse.Se kapitlet "Rengøring" side 173.
- Fyld skyllevands- og rentvandsbeholderen.

11.2 Blanding af sprøjtevæske



ADVARSEL

Risiko som følge af utilsigtet kontakt med plantebeskyttelsesmidler og / eller sprøjtevæske!

- Skyl altid plantebeskyttelsesmiddel ind i sprøjtevæskebeholderen via indskylningsbeholderen.
- Drej indskylningsbeholderen i påfyldningsposition, før du fylder plantebeskyttelsesmiddel i indskylningsbeholderen.
- Overhold sikkerhedsforskrifterne om krops- og åndedrætsbeskyttelse i brugsvejledningen til plantebeskyttelsesmidlerne ved omgang med plantebeskyttelsesmidler og ved tilberedning af sprøjtevæsken.
- Tilbered ikke sprøjtevæske i nærheden af brønde og overfladevand.
- Undgå lækager og kontaminationer med plantebeskyttelsesmidler og/eller sprøjtevæske ved at handle forskriftsmæssigt og bruge egnet personbeskyttelse.
- Efterlad ikke klargjort sprøjtevæske, ubenyttet plantebeskyttelsesmiddel, urene plantebeskyttelsesmiddel-dunke og den ikke-rengjorte marksprøjte uden opsyn, så der ikke er fare for tredjeperson.
- Beskyt de urene plantebeskyttelsesmiddel-dunke og den urene marksprøjte mod nedbør.
- Sørg for tilstrækkelig renlighed ved og efter arbejdet med tilberedning af sprøjtevæsken, så risiciene minimeres (vask f.eks. brugte handsker grundigt, før du trækker dem af, og bortskaf vaskevandet korrekt lige som rengøringsvæsken).



- Tag den vand- og kemikaliemængde, der er foreskrevet i brugsanvisningen til plantebeskyttelsesmidlet.
- Læs brugsvejledningen til plantebeskyttelsesmidlet og overhold de anførte forsigtighedsforanstaltninger!


ADVARSEL

Risici for personer / dyr ved utilsigtet kontakt med sprøjtevæske ved fyldning af sprøjtevæskebeholderen!

- Bær personligt sikkerhedsudstyr, når du arbejder med plantebeskyttelsesmidler eller aftapper sprøjtevæske fra sprøjtevæskebeholderen. Det nødvendige personlige sikkerhedsudstyr retter sig efter producentens oplysninger, produktinformationen, brugsanvisningen, sikkerhedsdatabladet eller driftsanvisningen til det aktuelle plantebeskyttelsesmiddel.
- Marksprøjten skal altid være under opsyn, når den fyldes.
 - Fyld aldrig sprøjtevæskebeholderen over den nominelle volumen.
 - Overskrid aldrig marksprøjtes tilladte nyttelast ved fyldning af sprøjtevæskebeholderen. Bemærk den pågældende specifikke vægt af væsken, der påfyldes.
 - Iagttag permanent niveauindikatoren for at undgå, at sprøjtevæskebeholderen overfyldes.
 - Sørg ved fyldning af sprøjtevæskebeholderen på befæstede arealer for, at der ikke kan komme sprøjtevæske i kloaksystemet.
- Kontrollér marksprøjten for beskadigelser inden enhver påfyldning, for eksempel om beholdere og slanger er utætte, samt om alle betjeningslementer står korrekt.



Vær ved påfyldning af din marksprøjte opmærksom på dennes tilladte nyttelast og de forskellige specifikke vægte [kg/l] af de enkelte væsker.

Specifikke vægte på forskellige væsker

Væske	Vand	Urinstof	AHL	NP-opløsning
Vægtfylde [kg/l]	1	1,11	1,28	1,38


Betjeningsterminal:

Åbn påfyldningsvisningen fra menuen Arbejde i **betjeningsterminalen**.

Anvendelse af maskinen



- Beregn omhyggeligt de fornødne på- og efterfyldningsmængder for at undgå rester efter sprøjtningen, da en miljøvenlig bortskaffelse af sprøjterester er problematisk.
 - Til beregningen af den nødvendige efterfyldningsmængde til den sidste beholderpåfyldning benyttes "Påfyldningstabel til restarealer". Herved skal den tekniske, ufortyndede restmængde i sprøjtebommene fratrækkes den beregnede efterfyldningsmængde!
Se kapitlet "Påfyldningstabel til restarealer"

Gennemførelse

1. Find den nødvendige vand- og kemikaliedoseringsmængder i brugsanvisningen til plantebeskyttelsesmidlet.
2. Beregn påfyldnings- henholdsvis efterfyldningsmængden for det areal, der skal behandles.
3. Fyld maskinen og indskyl kemikaliet.
4. Rør sprøjtevæsken op inden sprøjtningen i henhold til anvisningerne fra sprøjtemiddel-producenten.



Fyld fortrinsvis maskinen med sugeslangen og indskyl kemikaliet under påfyldningen.
Således skylles indskylningsområdet permanent med vand.



- Under påfyldningen begynder du med indskylningen af kemikaliet, når 20 % af beholderniveauet er nået.
- Ved brug af flere kemikalier:
 - Rens altid dunken lige efter indskylningen af et kemikalie.
 - Skyl altid indskylningsslusen lige efter indskylningen af et kemikalie.



- Ved påfyldningen må der ikke komme skum ud af sprøjtevæskebeholderen.
Tilsætningen af et skumhæmmende middel forhindrer ligeledes, at sprøjtevæskebeholderen skummer over.



Røreværkerne er normalt aktiveret fra sprøjten fyldes til man er færdig med sprøjtningen. Afgørende herfor er kemikalieproducentens oplysninger.



- Fyld vandopløselige folieposer direkte i beholderen mens røreværket kører.
- Opløs urinstoffet fuldstændigt ved at ompumpe væsken inden sprøjtningen. Ved opløsning af større urinstofmængder sker der et kraftigt temperaturfald i sprøjtevæsken, hvorved urinstoffet kun opløses meget langsomt. Jo varmere, vandet er, jo hurtigere og bedre opløses urinstoffet.



- Skyl tomme kemikaliebeholdere grundigt, gør dem ubrugelige, saml dem og bortskaf dem forskriftsmæssigt. Genbrug dem ikke til andre formål.
- Står der kun sprøjtevæske til rådighed til rengøring af kemikaliebeholderen, skal man først foretage en forrengøring med dette. En grundig skylning foretages så når der igen står rent vand til rådighed f.eks. inden den næste fyldning af sprøjtevæskebeholderen eller ved fortynding af restmængden i den sidste påfyldning af sprøjtevæskebeholderen.
- Skyl tomme kemikaliebeholdere omhyggeligt (f.eks. med dunkvaskeenheden) og bland skyllevandet i sprøjtevæsken!



Høje vandhårdheder på over 15° dH (tysk vandhårdhedsgrad) kan føre til kalkaflejringer, som i givet fald forringer maskinens funktion og derfor skal fjernes med regelmæssige mellemrum.

11.2.1 Beregning af påfyldnings- hhv. efterfyldningsmængde



Til beregningen af den nødvendige efterfyldningsmængde til den sidste fyldning af sprøjtevæskebeholderen benyttes "Påfyldningstabel til restarealer", på side 143.

Eksempel 1:

Dette er kendt:

Beholderindhold	1200 l
Restmængde i beholder	0 l
Vandforbrug	400 l/ha
Kemikalieforbrug pr. ha	
Middel A	1,5 kg
Middel B	1,0 l

Spørgsmål:

Hvor mange l vand, hvor mange kg af middel A og hvor mange l af middel B skal fyldes i, når det resterende areal er 2,5 ha stort?

Svar:

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

Eksempel 2:

Dette er kendt:

Beholderindhold	1200 l
Restmængde i beholder	200 l
Vandforbrug	500 l/ha
Anbefalet koncentration	0,15 %

Spørgsmål 1:

Hvor mange l hhv. kg kemikalie skal der tilsættes en beholderpåfyldning?

Spørgsmål 2:

Hvor stor er det areal i ha, der kan sprøjtes med en beholderfyldning, hvis beholderen kan sprøjtes tom på nær en restmængde på 20 l?

Beregningsformel og svar på spørgsmål 1:

$$\frac{\text{vandeftersfyldningsmængde [l]} \times \text{koncentration [\%]}}{100} = \text{kemikalietilsætning [l eller kg]}$$

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

Beregningsformel og svar på spørgsmål 2:

$$\frac{\text{sprøjtevæske til rådighed [l]} - \text{restmængde [l]}}{\text{vandforbrug [l/ha]}} = \text{areal der skal behandles [ha]}$$

$$\frac{1200 \text{ [l]} (\text{beholderindhold}) - 20 \text{ [l]} (\text{restmængde})}{500 \text{ [l/ha]} \text{ vandforbrug}} = 2,36 \text{ [ha]}$$

11.2.2 Påfyldningstabel til restarealer


Til beregningen af den nødvendige efterfyldningsmængde af sprøjtevæske til den sidste beholderpåfyldning benyttes "Påfyldningstabel til restarealer". Restmængden i sprøjteledningen trækkes fra den beregnede efterfyldningsmængde! Se hertil kapitlet "Sprøjteslanger", på side 46.



De anførte efterfyldningsmængder gælder for et forbrug på 100 l/ha. Til andre mængder forøges påfyldningsmængden flere gange.

Kørselsstrækning [m]	Efterfyldningsmængder [l] til sprøjtebom med arbejdsbredde							
	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 strækning (kørselsstrækning):	100 m
Nødv. mængde:	100 l/ha
Sprøjtebom:	Q-plus -bom
Arbejdsbredde:	15 m
Antal delbredder:	5
Restmængde sprøjteslange:	5,2 l

1. Beregn efterfyldningsmængden ved hjælp af påfyldningstabellen. I eksemplet udgør efterfyldningsmængden **15 l**.
2. Restmængden i sprøjteledningen trækkes fra den beregnede efterfyldningsmængde.

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

11.3 Påfyldning af vand



ADVARSEL

Risiko for personer og dyr ved utilsigtet kontakt med sprøjtevæske ved fyldning af sprøjtevæskebeholderen!

- Der må ikke etableres direkte forbindelse imellem påfyldningsslangen og sprøjtevæskebeholderen ved påfyldning fra en drikkevandsledning. Dette er for at forhindre, at sprøjtevæsken suges eller trykkes tilbage i drikkevandsledningen.
- Fikser enden af påfyldningsslangen mindst 10 cm over sprøjtebeholderens påfyldningsåbning. Det herved opståede frie fald giver den største sikkerhed mod sprøjtevæskens tilbageløb i drikkevandsledningen.



- Undgå skumdannelse. Ved påfyldning må der ikke komme skum ud af beholderen. For at undgå skumdannelse anvendes en tragt med stort tværsnit, som når til bunden af beholderen.
- Fyld kun sprøjtevæskebeholderen med monteret påfyldningssi.



Den mest sikre metode er påfyldning på marken fra vandvognen (udnyt så vidt muligt naturlige niveauforskelle). Denne påfyldningsmåde er, afhængig af det anvendte sprøjtemiddel, ikke tilladt i beskyttede vådområder. Spørg i hvert tilfælde de ansvarlige myndigheder.

11.3.1 Fyldning af sprøjtevæskebeholder gennem påfyldningsåbningen

1. Find den nøjagtige vandpåfyldningsmængde (se kapitlet "Beregning af påfyldnings- hhv. efterfyldningsmængden", på side 142).
2. Åbn klap-/skruelåget på påfyldningsåbningen.
3. Fyld sprøjtevæskebeholderen "i frit fald" fra en drikkevandsledning gennem påfyldningsåbningen.
4. Hold konstant øje med tankmåleren under påfyldningen.
5. Stop fyldningen af sprøjtevæskebeholderen senest,
 - når tankmålerens viser når markeringen for påfyldningsgrænsen.
 - før marksprøjtens tilladte nyttelast overskrides af den påfyldte væskemængde.
6. Luk påfyldningsåbningen forskriftsmæssigt med klap-/skruelåget.

11.3.2 Påfyldning af sprøjtevæskebeholderen via sugetilslutning på betjeningsenheden

**ADVARSEL**

Skade på sugearmaturet forårsaget som følge af trykpåfyldning via sugetilslutningen!

Sugetilslutningen er ikke egnet til trykpåfyldning. Dette gælder også for påfyldningen fra en højereliggende udtagningskilde.



- Hold konstant øje med tankmåleren under påfyldningen.
- Stop fyldningen af sprøjtevæskebeholderen senest,
 - når tankmålerens viser når markeringen for påfyldningsgrænsen.
 - før marksprøjtens tilladte nyttelast overskrides af den påfyldte væskemængde.



Påfyld fortrinsvist fra en egnet beholder og ikke fra åbne vandaftapningssteder.

1. Find den nøjagtige vandpåfyldningsmængde
2. Kobl sugeslangen til påfyldningstilslutningen ved hjælp af lynkoblingen.
3. Læg sugeslangen i forsyningsstedet.
4. Sæt skiftehaneerne på betjeningsenheden i den angivne position:
 - 4.1 Skiftehane **F** i position **0**.
 - 4.2 Skiftehane **E** i position **0**.
 - 4.3 Skiftehane **D** (option) i positionen 
 - 4.4 Skiftehane **B** i positionen 
 - 4.5 Skiftehane **B** i positionen 
5. Lad pumpen køre med ca. 540 o/min.
6. Indskyl kemikaliet under påfyldningen.
7. Når beholderen er fuld:
 - 7.1 Tag sugeslangen op af forsyningsstedet, så pumpen kan suge slangen helt tom.
 - 7.2 Skiftehane **A** i positionen 
8. Luk påfyldningsåbningen med klap-/skruedækslet som foreskrevet.

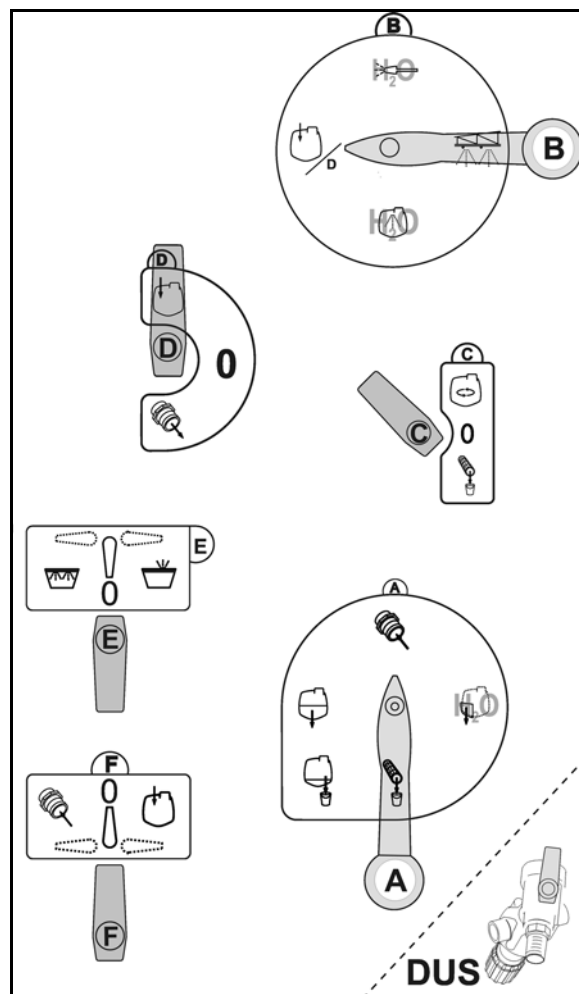


Fig. 108



Forøgelse af sugekapaciteten ved tilkobling af injektoren:


Skiftehane **F** i positionen

Injektoren må først tilkobles, når pumpen har suget vand op.

- Det vand, der suges ind via injektoren, løber ikke gennem sugefilteret.
- Comfortudstyr med påfyldningsstop: Den ekstra injektor må ikke være tilkoblet, da det automatisk påfyldningsstop ellers ikke virker.


Anbring først sugegrebet **A** i positionen  "Sprøjtning", og kobl herefter sugeslangen af indsugningsstudsene, hvis sugeslangen ikke tages op af vandforsyningsstedet.

Påfyldning fra åbne vandforsyningssteder



Overhold forskrifterne ved påfyldning af sprøjtevæskebeholderen via sugeslangen fra åbne vandforsyningssteder.

11.4 Påfyldning af sprøjtevæsketank/skyllevandstank via tryktilslutning

- Påfyldning af sprøjtevæsketank via tryktilslutning på betjeningsfeltet (option)
- Påfyldning af skyllevandstank via tryktilslutning på betjeningsfeltet

Den ønskede tank kan vælges via skiftehanerne

H, G (option).

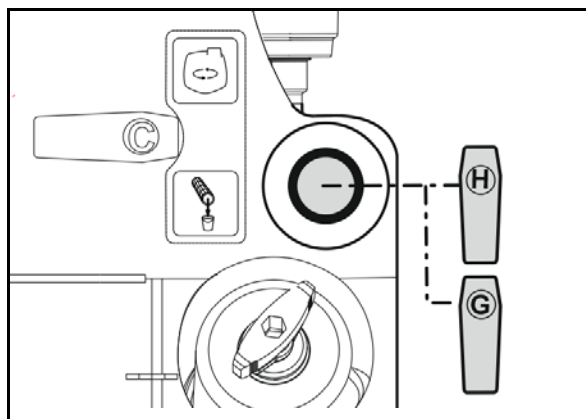


Fig. 109



ADVARSEL

Ikke-tilladt kontamination af skyllevandstanken med plantebeskyttelsesmidler eller sprøjtevæske!

Fyld altid kun skyllevandstanken med rent vand og aldrig med plantebeskyttelsesmiddel eller sprøjtevæske.



Sørg ved brug af marksprøjten for, at du altid medfører nok rent vand. Kontrollér og fyld også skyllevandstanken, når du fylder sprøjtevæsketanken.

11.5 Fyldning af rentvandsbeholder



ADVARSEL

Ikke-tilladt kontamination af friskvandsbeholderen med plantebeskyttelsesmidler eller sprøjtevæske!

Fyld altid klart vand og aldrig plantebeskyttelsesmidler eller sprøjtevæske i rentvandsbeholderen!

11.6 Præparatet skylles ind



ADVARSEL

Når præparatet skylles ind, skal der altid bæres passende beskyttelsesdragt som foreskrevet af producenten af plantebeskyttelsesmidlet!

Det pågældende præparat skylles ind i vandet i sprøjtevæskebeholderen via indskylningsbeholderen (Fig. 117/1). Her skelnes imellem påfyldning af flydende præparater og pulverpræparater hhv. carbamid.



Fig. 110



Opløs urinstoffet fuldstændigt ved at ompumpe væsken inden sprøjtningen. Ved opløsning af større urinstofmængder sker der et kraftigt temperaturfald i sprøjtevæsken, hvorved urinstoffet kun opløses meget langsomt. Jo varmere vandet er, desto hurtigere og bedre opløses urinstoffet.

Anvendelse af maskinen

1. Start pumpen, og lad den køre med ca. 400 o/min.
2. Fyld sprøjtevæsketanken halvt op med vand.

3. Skiftehane **F** i position .

4. Skiftehane **E** i position .

5. Skiftehane **D** (option) i position .

6. Skiftehane **B** i position .

7. Skiftehane **A** i position .

 Lad ved indskylningen skiftehane **A** blive i position  under sugepåfyldningen.

8. Åbn indskylningsbeholderens dæksel.
9. Fyld den beregnede og afmålte kemikaliemængde i indskylningsbeholderen (maks. 60 l).

→ Sug alt indholdet ud af indskylningsbeholderen.

10. Skiftehane **E** i position **0**.
11. Skiftehane **F** i position **0**.
12. Luk indskylningsbeholderens dæksel.
13. Rengør sprøjtemiddeldunken og indskylningsbeholderen.
14. Påfyld den manglende vandmængde.

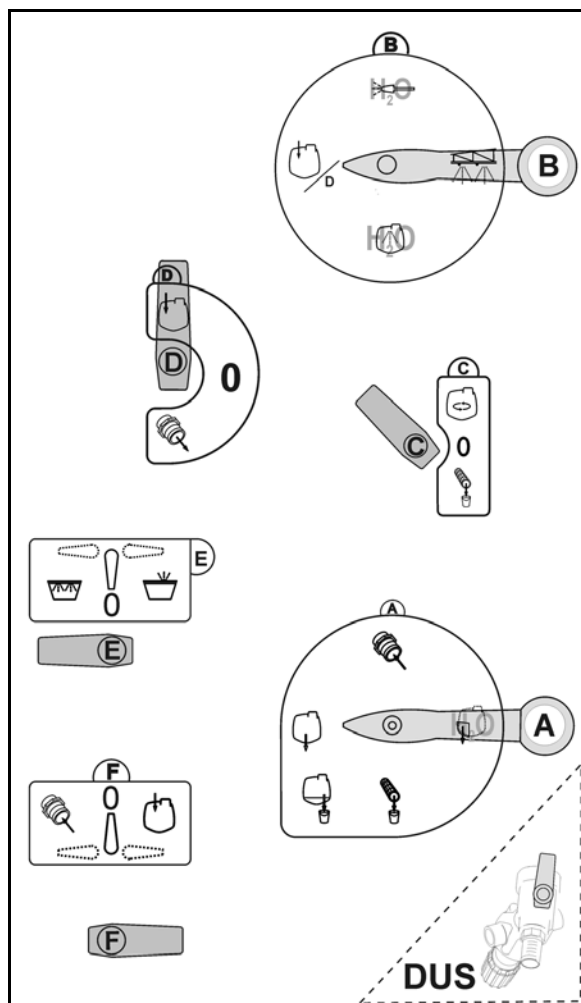


Fig. 111

11.6.1 Rengøring af sprøjtemiddeldunk og indskylningsbeholder

Rengør helst sprøjtemiddeldunken og indskylningsbeholderen med indsuget vand under sugepåfyldningen.

Forrengør dunken med sprøjtevæske:

1. Åbn indskylningsbeholderens dæksel.
2. Skiftehane **D** (option) i position .
3. Skiftehane **F** i position .
4. Skiftehane **E** i position .
5. Sæt dunken over dunkvaskeenheden, og tryk dunken ned, og skyl i mindst 30 sek.

Efterfølgende rengøring af dunken med skyllevand:

6. Skiftehane **A** i position .
7. Sæt dunken over dunkvaskeenheden, og tryk dunken ned, og skyl i mindst 30 sek.

Rengøring af indskylningsbeholder:

Sæt skiftehane **E** i position , og tryk på trykknappen, når indskylningsbeholderen er lukket.

→ Indvendig rengøring med trykdyse.

8. Skiftehane **E, F** i position **0**.
9. Skiftehane **A** i position .

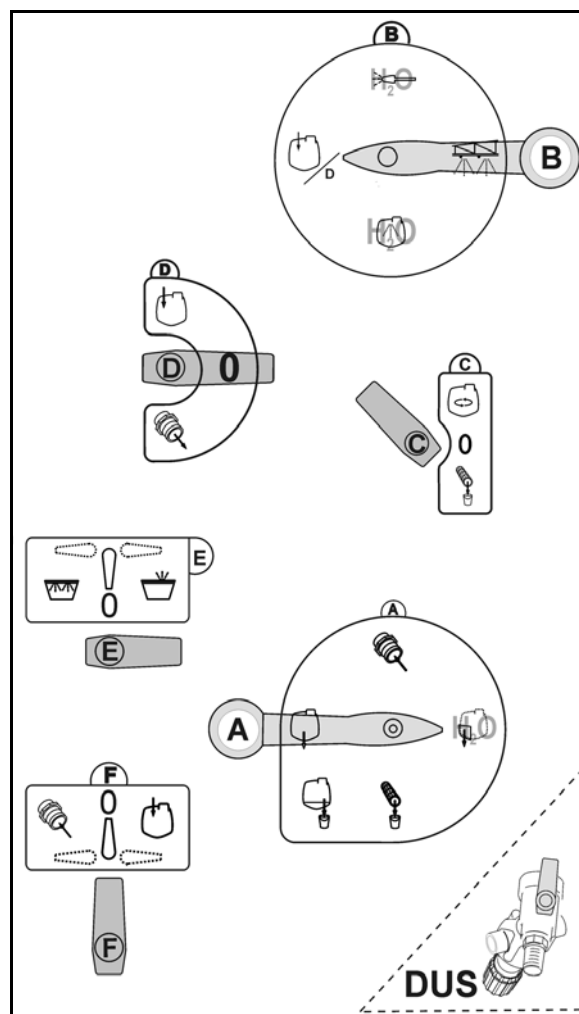


Fig. 112

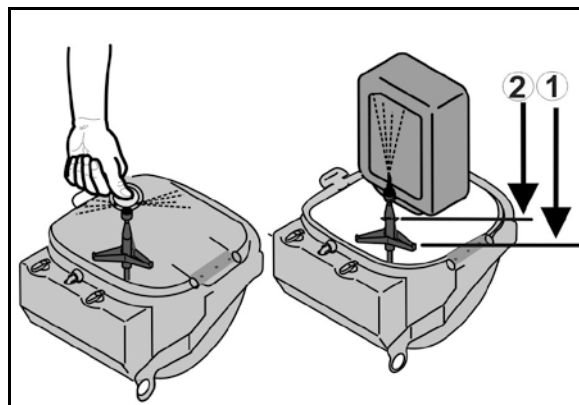


Fig. 113

11.6.2 ECOFILL

1. Sprøjtevæskebeholderen fyldes halvt med vand.
2. Skiftehane **F** i position **0**.
3. Skiftehane **E** i position **0**.
4. Skiftehane **D** (option) i positionen .
5. Skiftehane **B** i positionen .
6. Skiftehane **A** i positionen .
7. Pumpen startes med ca. 400 o/min.
8. Skiftehane **F** i position **0**.
9. Skiftehane **F** i position **0**, når den ønskede mængde er suget op af **ECO-Fill**-bindingen.
10. Påfyld den manglende vandmængde.

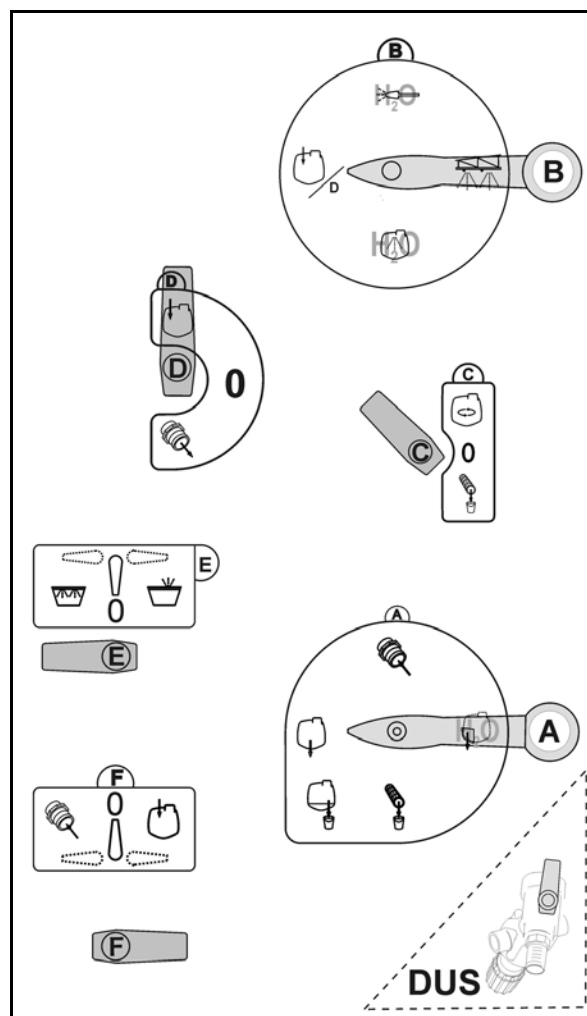


Fig. 114

11.7 Sprøjtning



Læs og følg afhængigt af maskinens udstyr

- den separate driftsvejledning til betjeningsterminalen eller
- kapitlet "Manuel betjening **HB**" side 66.

Særlige sprøjteanvisninger



- Kontroller marksprøjten ved opmåling
 - før sæsonen begynder.
 - ved afvigelser mellem det faktisk viste sprøjtetryk og det ifølge sprøjtetabellen nødvendige sprøjtetryk.
- Inden sprøjtningen påbegyndes, skal du finde den nøjagtige nødvendige sprøjtemængde ved hjælp af brugsvejledningen fra producenten af plantebeskyttelsesmidlet (se kapitlet "Blanding af sprøjtemiddel", på side 138).
 - **Betjeningsterminal / AMASPRAY⁺**: Indlæs den påkrævede sprøjtemængde (nom. mængde) i betjeningsterminalen, inden sprøjtning påbegyndes.
 - **AMASET⁺**: Indlæs det påkrævede sprøjtetryk i betjeningsterminalen.
- Det nødvendige forbrug [l/ha] skal overholdes præcist under sprøjtningen,
 - for at opnå et optimalt resultat af plantebeskyttelsen.
 - for at undgå unødvendig belastning af miljøet.
- Vælg den nødvendige dysetype inden sprøjtningen på baggrund af tabellen - under hensyntagen til
 - den fastsatte kørehastighed,
 - den nødvendige sprøjtemængde og
 - den nødvendige forstøvningskarakteristik (fine, middel eller store dråber), der gælder for det pågældende plantebeskyttelsesmiddel.
Se kapitlet "Sprøjtetabeller til fladstråle-, lowdrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 207.
- Vælg den nødvendige dysestørrelse inden sprøjtningen på baggrund af tabellen - under hensyntagen til
 - den fastsatte kørehastighed,
 - den nødvendige sprøjtemængde og
 - det ønskede sprøjtetryk.
Se kapitlet "Sprøjtetabeller til fladstråle-, lowdrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 207.
- Vælg en langsom kørehastighed og et mindre sprøjtetryk for at forebygge afdrift!
Se kapitlet "Sprøjtetabeller til fladstråle-, lowdrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 207.



- Foretag yderligere forholdsregler til minimering af afdrift ved vindhastigheder på 3 m/s (se kapitlet "Forholdsregler til minimering af afdrift", på side 157!
- En ensartet tværfordeling opnås kun, når svingningsudligning er låst op.
- Ved gennemsnitlige vindhastigheder over 5 m/s skal behandling undlades (blade og tynde grene bevæger sig).
- Sprøjtebommen bør kun kobles til og fra under kørslen for at undgå overdosering.
- Undgå overdosering fremkaldt ved overlapning i forb. med ikke nøjagtigt udlagte sprøjtespor og/eller ved vending på forageren med tilkoblet sprøjtebom!
- Det højest tilladte pumpeomdrejningstal på 550 o/min må under ingen omstændigheder overskrides ved højere kørehastighed!
- Under sprøjtningen skal det faktiske sprøjtevæskeforbrug løbende kontrolleres i forhold til det areal, der skal behandles.
- Rengør altid sugefilteret, pumpen, armaturet og sprøjteslangen ved afbrydelse af sprøjtningen på grund af vejret. Se hertil på side 169.



- Sprøjtestrykket og dysestørrelsen har indflydelse på dråbestørrelsen og sprøjtemængden. Jo større sprøjtestryk, desto mindre er dråbestørrelsen. De mindre dråber er mere udsat for forstærket, uønsket afdrift!

AMASET⁺/ manuel betjening HB:

- Forhøjes sprøjtestrykket, forhøjes sprøjtemængden også.
- Reduceres sprøjtestrykket, reduceres sprøjtemængden også.
- Hvis kørehastigheden forøges ved samme dysestørrelse og uændret sprøjtestryk, reduceres sprøjtemængde.
- Hvis kørehastigheden reduceres ved samme dysestørrelse og uændret sprøjtestryk, forhøjes sprøjtemængden.

Betjeningsterminal / AMASPRAY⁺:

- Kørehastigheden og pumpens omdrejningstal kan vælges frit inden for vide grænser pga. den automatiske, arealspecifikke sprøjtemængderegulering.
- Pumpekapaciteten er afhængig af pumpens omdrejningstal. Vælg pumpens omdrejningstal (mellem 400 og 550 o/min), så der altid er en tilstrækkelig mængde til sprøjtebommen og til driften af den hydrauliske omrører. Her skal man tage hensyn til, at der kræves større sprøjtemængde ved større kørehastighed og ved et større forbrug af sprøjtevæske.



- Omrøreren er normalt koblet til, fra sprøjten fyldes op og til væsken er fordelt på marken. Hertil skal man følge kemikalieproducentens oplysninger.
- Sprøjtevæskebeholderen er tom, når sprøjte trykket pludselig falder tydeligt.
- Restmængder i sprøjtevæskebeholderen kan udbringes formålsbestemt til et trykfald på 25 %.
- Falder sprøjte trykket ved uforandrede betingelser, er enten suge- eller trykfiltret tilstoppet.

11.7.1 Udbringning af sprøjtevæske



- Marksprøjten skal tilkobles korrekt til traktoren!
 - Kontrollér følgende maskindata på betjeningsterminalen inden sprøjtningen
 - o værdierne til det tilladte sprøjte tryk-område til de i sprøjtebommene installerede sprøjtedyser.
 - o værdi "impulser pr. 100 m".
 - Træf tilsvarende foranstaltninger, hvis der vises en fejlmelding på displayet under sprøjtningen
 - Kontroller det viste sprøjte tryk under arbejdet.
- Betjeningsterminal / AMASPRAY⁺: Sørg for, at det viste sprøjte tryk under ingen omstændigheder afviger mere end ± 25 % fra det tilstræbte sprøjte tryk i sprøjte tabellen, f.eks. ved ændring af sprøjtemængden via plus- / minustasterne. Større afvigelser fra det tilstræbte sprøjte tryk betyder en mindre succesfuld behandling med sprøjtemiddel samt miljøbelastninger.
- Reducer eller øg kørehastigheden, indtil du igen har opnået det ønskede trykområde.
 - Tøm ikke sprøjtevæskebeholderen helt (den tømmes dog helt, når man er færdig med sprøjte arbejdet). Sprøjtevæskebeholderen skal senest fyldes op, når der er 50 liter tilbage.
 - Frakobl omrøreren, når sprøjte arbejdet er slut, fra et beholderindhold på ca. 50 liter.

Eksempel:

Nødvendigt forbrug af sprøjtevæske:	200 l/ha
Fastsat kørehastighed:	8 km/t
Dysetype:	AI
Dysestørrelse:	'05'
Tilladt trykområde for de monterede sprøjtedyser	min. tryk 2 bar maks. tryk 7 bar
Det nødvendige sprøjte tryk:	3,7 bar
Till. sprøjte tryk: 3,7 bar $\pm 25\%$	min. 2,8 bar og maks. 4,6 bar



UF med konstanttryk-armatur **HB** se også side 66!

1. Sprøjtevæske blandes og oprøres efter sprøjtemiddelproducentens forskrifter. Se hertil kapitlet "Generelle sikkerhedsanvisninger", på side 138.
2. Det ønskede omrørtrin indstilles (generelt omrørtrin "2"). Se kapitlet "Omrører" side 70.
3. Tænd for betjeningsterminalen.
4. Klap sprøjtebommen ud, se side 85.
5. Sprøjtebommen klappes ud.
6. Skiftehane **F** i position **0**.
7. Skiftehane **E** i position **0**.
8. Skiftehane **D** (option) i positionen .
9. Skiftehane **B** i positionen .
10. Skiftehane **A** i positionen .
- 10.1 Skiftehane **C** i et mellemrørtrin.
11. Betjeningsterminal / AMASPRAY⁺: Indlæs værdien "Nom. mængde" for den nødvendige sprøjtemængde, eller kontrollér den gemte værdi.
AMASET⁺/ manuel betjening HB: Indstil det beregnede sprøjtetryk.
12. Start pumpen med min. 400 o/min.
13. Skift til et passende gear og begynd at køre.
14. Aktivér sprøjten via betjeningsterminalen.

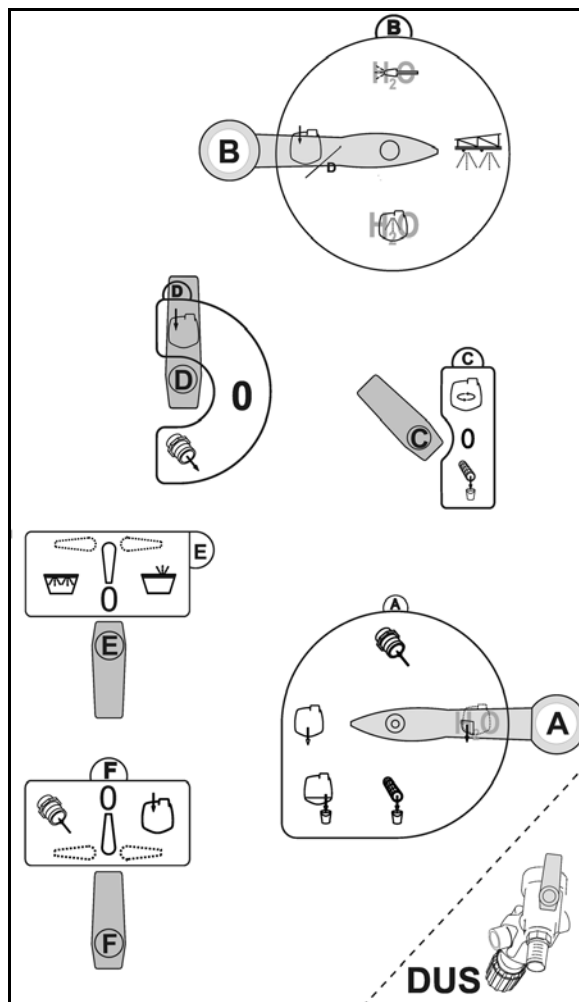


Fig. 115

Kørsel til marken med tilkoblet omrører

1. Sprøjtebommen kobles fra.
2. Kraftudtag tilkobles.
3. Den ønskede omrørtrin til den hydrauliske omrører indstilles.



Stil omrørtrinnet til transport tilbage igen, hvis det afviger fra det trin, der skal anvendes, inden du begynder med sprøjtearbejdet

11.7.2 Forholdsregler for at undgå afdrift

- Vent med at sprøjte til de tidlige morgentimer hhv. sene aftentimer (hvor der normalt er mindre vind).
- Vælg større dyser og højere vandforbrug.
- Reducer sprøjtetrykket.
- Overhold sprøjtebommens arbejdshøjde nøje, da afdriftsfaren øges stærkt med forøget dyseafstand.
- Reducer kørehastigheden (til under 8 km/t).
- Brug antiafdrift (AD) - dyser eller luftinjektor (ID) - dyser (dyser med store dråber).
- Vær opmærksom hvor stor afstand de forskellige sprøjtemidler skal have til planterne.

11.7.3 Fortyndning af sprøjtevæsken med skyllevand

1. Start pumpen, indstil pumpeomdrejningstallet på 450 o/min.

2. Skiftehane **A** i positionen



3. Skiftehane **B** i positionen



4. Styr skyllevandstilførslen med hjælperøreværk **C**.

Når den ønskede mængde skyllevand er tilført:

5. Skiftehane **A** i positionen



11.8 Restmængder

Der skelnes mellem tre typer restmængder:

- Den i sprøjtevæskebeholderen forblivende, overskydende restmængde når man er færdig med at sprøjte.
- Den overskydende restmængde udbringes fortyndet eller pumpes ud og bortskaffes.
- Teknisk restmængde, som ved et sprøjtetrykfald på 25 % forbliver i sprøjtevæskebeholderen, sugearmaturet og sprøjteledningen.
Sugearmaturet består af komponentgrupperne sugefilter, pumper og trykregulator. Vær opmærksom på værdierne til de tekniske restmængder på.
- Den tekniske restmængde udbringes fortyndet på marken under rengøringen af marksprøjten.
- Endelige restmængde, som efter rengøringen ved luftudstrømningen af dyserne stadig forbliver i sprøjtevæskebeholderen, sugearmaturet og sprøjteledningen.
- Den endelige fortyndede restmængde aftappes efter rengøringen.

Bortskaffelse af restmængder



- Vær opmærksom på, at restmængden i sprøjteledningen sprøjtes ud i ufortyndet koncentration. Sprøjt ubetinget denne restmængde ud på et ubehandlet areal. Den nødvendige strækning til udsprøjtning af denne ufortyndede restmængde fremgår af kapitel "Tekniske data Sprøjteledninger",. Restmængden i sprøjteledningen er afhængig af sprøjtebommenes arbejdsbredde.
- Deaktiver røreværket når sprøjtevæskebeholderen skal sprøjtes tom, når restmængden i sprøjtevæskebeholderen er nede på 5 % af nominel-volumen. Ved aktiveret røreværk forøges den tekniske restmængde i forhold til de anførte værdier.
- Ved tømning af restmængder skal der træffes forholdsregler til beskyttelse af brugeren. Overhold forskrifterne fra plantebeskyttelsesmiddelproducenten og bær passende beskyttelsesbeklædning.

11.8.1 Fortyndning af restmængden i sprøjtevæskebeholderen og udsprøjtning af den fortyndede restmængde efter endt sprøjtning



Maskiner med komfort-udstyr, se betjeningsvejledningen Software ISOBUS.

1. Sprøjtebommen kobles fra.
2. Skiftehane **F** i position **0**.
3. Skiftehane **E** i position **0**.
4. Skiftehane **D** i positionen .
5. Skiftehane **B** i positionen .
6. Skiftehane **A** i positionen .
7. Pumpen startes med ca. 400 o/min.
8. Restmængden i sprøjtevæskebeholderen fortyndes med ca. 60 l vand fra skyllevandsbeholderen.

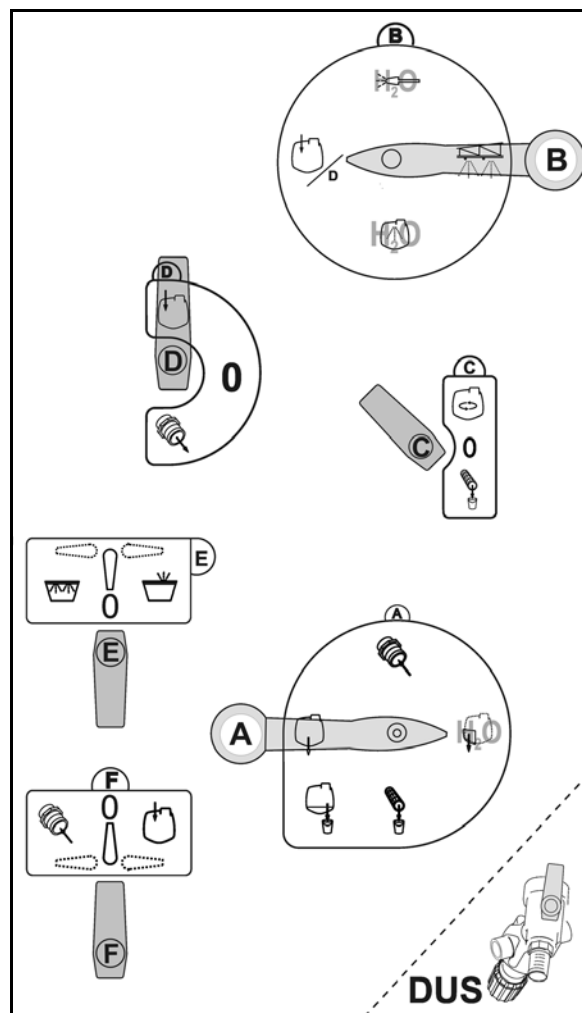


Fig. 116

Anvendelse af maskinen

9. Skiftehane **A** i positionen .
 10. Skiftehane **B** i positionen .
 11. Skiftehane **D** i positionen .
 12. Aktivér sprøjten.
- Dernæst sprøjtes den fortyndede restmængde ligeledes ud på et **ubehandlet restareal**.
13. Indstil omrøreren **C** på **0**, når der kun er 50 liter tilbage i sprøjtevæskebeholderen.
 14. Skyld bypassledningen og trykaflastningen ved at aktivere og deaktivere sprøjten fem gange.

- Skift fem gange mellem til- og frakobling af sprøjtning. Hold sprøjtning frakoblet mindst 10 sekunder mellem hver aktivering.
 - Sprøjtetrykket bør være mindst 5 bar.
 15. Gentag trin 3 til 14.

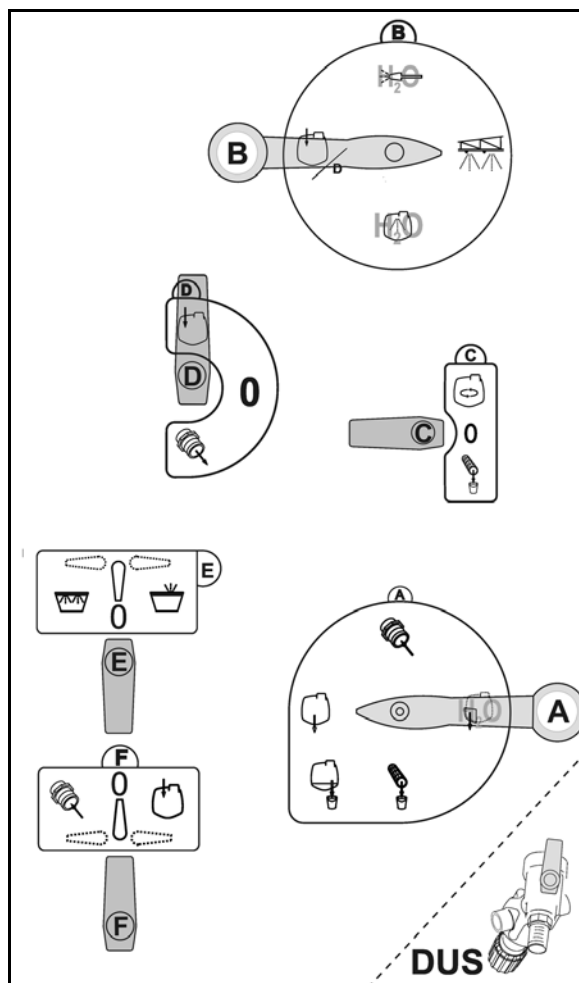


Fig. 117



Vær ved udbringning af restmængder på allerede behandlede arealer opmærksom på den maksimalt tilladte kemikaliemængde.

11.8.2 Tømning af sprøjtevæskebeholder via pumpe

1. Tilslut en tømmeslange med 2 tommers Camlock-kobling til hankoblingen på redskabssiden.
2. Skub sikringspladen til side.
3. Skiftehane **D** i positionen .
4. Skiftehane **B** i positionen .
5. Start pumpen med 540 o/min.
6. Efter tømning stilles skiftehane **D** i position **0**.

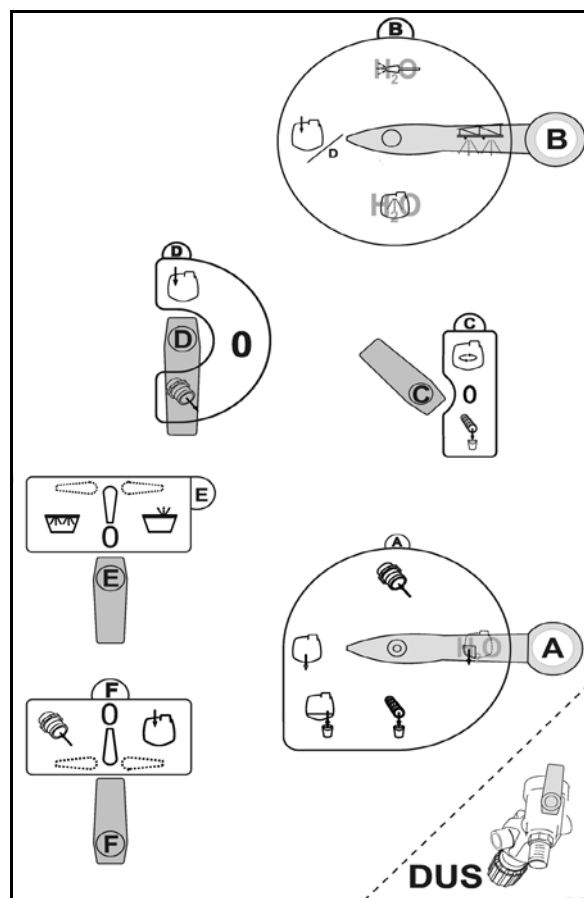


Fig. 118

11.9 Rengøring af marksprøjten



- Hold påvirkningstiden så kort som mulig, f.eks. ved daglig rengøring når man er færdig med at sprøjte. Lad ikke sprøjtevæsken forblive unødigt længe i sprøjtevæskebeholderen, f.eks. natten over.

Marksprøjtenes levetid og pålidelighed afhænger hovedsagligt af plantebeskyttelsesmidlets påvirkningstid på marksprøjtenes materialer.

- Rengør principielt marksprøjten, inden der udbringes et andet plantebeskyttelsesmiddel.
- Foretag rengøringen på den mark, hvor du har foretaget den sidste sprøjtning.
- Foretag rengøringen med vand fra skyllevandsbeholderen.
- Du kan foretage rengøringen hjemme på gården, hvis du har en opfangningsanordning (f.eks. en biobed) til rådighed.

Overhold de nationale bestemmelser.

- Vær ved udbringning af restmængder på allerede behandlede arealer opmærksom på den maksimalt tilladte kemikaliemængde.



Maskiner med komfort-udstyr, se betjeningsvejledningen Software ISOBUS.

11.9.1 Rengøring af sprøjten ved tørt beholder



- Rengør sprøjtevæskebeholderen dagligt!
- Skyllevandsbeholderen skal være helt fuld.
- Rengøringen bør gennemføres efter tredobbelt metoden.

1. Start pumpen, og lad den køre med 500 o/min.

2. Skiftehanen **A** i position



Ingen trykcirkulationsskylning DUS: → Trin 6

Trykcirkulationsskylning (DUS):

3. DUS: Skiftehanen **B** i position



4. DUS: Åbn røreværket **C** komplet for at fjerne aflejringer i slangen.

→ Skyl røreværkerne med 10 % af skyllevandsforrådet.

5. DUS: Sluk for røreværket.



DUS: Sprøjteledningerne skylles automatisk.

6. Skiftehanen **B** i position



→ Foretag en indvendig rengøring med 10 % af skyllevandsforrådet.

7. Skiftehanen **B** i position



8. Skiftehanen **A** i position



9. Udbring den fortyndede restmængde under kørslen på det allerede behandlede areal.

10. Deaktiver- og aktivér sprøjtningen flere gange i et par sekunder på computeren.



Gennem denne aktivering- og deaktivering skylles ventiler og returløb.

→ Udbring fortyndet restmængde indtil der kommer luft ud af dyserne.

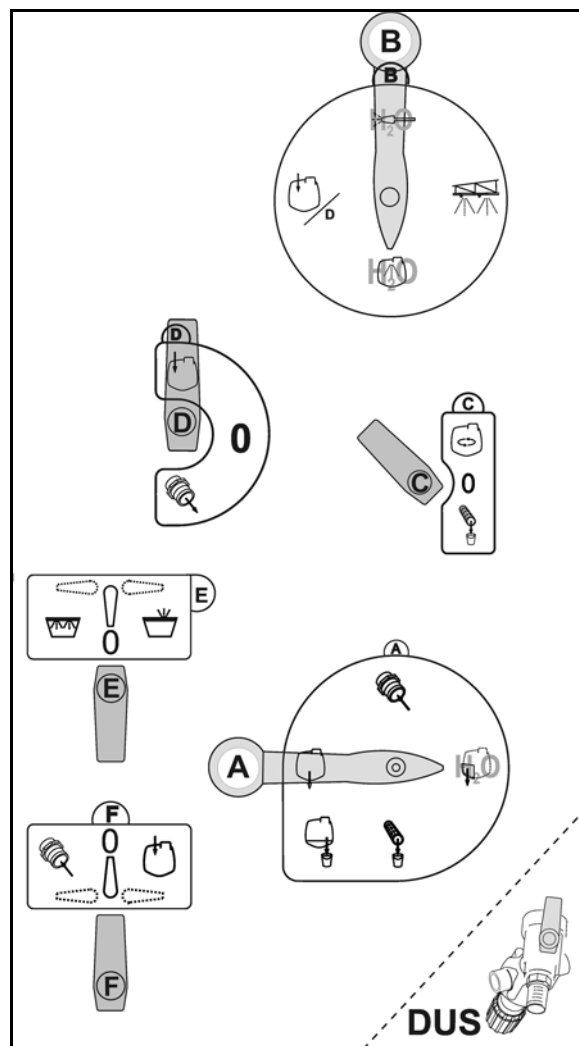


Fig. 119

Gentag denne fremgangsmåde tre gange.

Tredje gentagelse:

- En skylning af DUS og røreværker er ikke nødvendig tredje gang.
- Benyt resten af skyllevandsforrådet til den indvendig rengøring.

11. Aftap den endelige restmængde, se side **164**.

12. Rengør suge- og trykfilter, se side **165, 166**.

11.9.2 Aftapning af den endelige restmængde



- På marken: Aftap den endelige restmængde på marken.
- På gården:
 - o Stil en passende opfangningsbeholder under sugearmaturets udløbsåbning og aftapningsslangen til trykfilteret og opfang den endelige restmængde.
 - o Bortskaf den opfangede restmængde iht. de relevante, lovbestemmelser.
 - o Saml sprøjtevæske-restmængderne i passende beholdere.

1. Stil en egnet opsamlingsbeholder under aftapningsåbningen ved VARIO-skift-sugesiden.



2. Skiftehane **A** i positionen . Aftap den tekniske restmængde i sprøjtevæskebeholderen ned i en egnet opsamlingsbeholder.



3. Skiftehane **A** i positionen . Aftap den tekniske restmængde i sugearmaturet ned i en egnet opsamlingsbeholder.

Fig. 128/...

4. Stil en egnet opsamlingsbeholder under trykfiltrets aftapningsåbning.
5. Skub sikringspladen til side.



Skiftehane **C** i positionen . Aftap den tekniske restmængde i trykfiltret.

6. Stil derefter skiftehane **C** i position **0** igen.

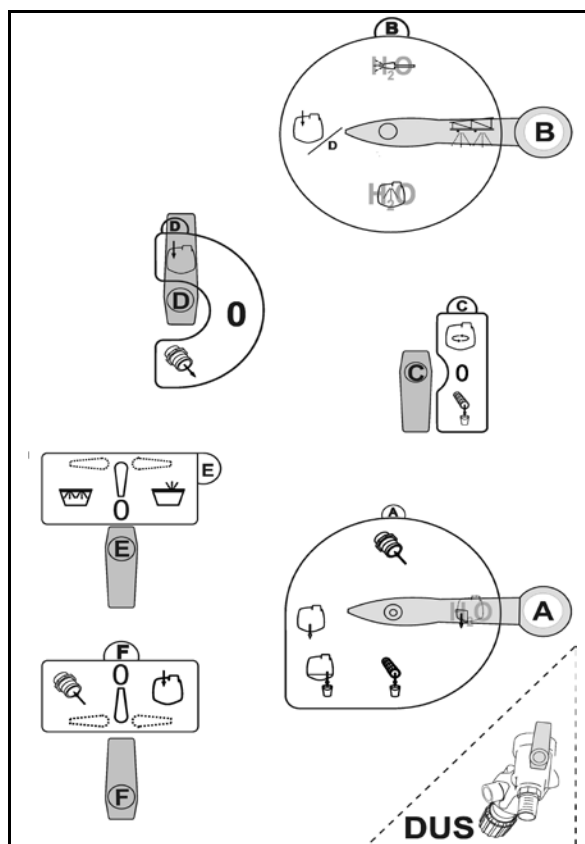


Fig. 120

11.9.3 Rengøring af sugefilter ved tom beholder



Rengør sugefilteret (Fig. 129) dagligt efter rengøringen af marksprøjten.

1. Vingeskruen (Fig. 129/1) ved sugefilteret løsnes.
2. Filterbægeret (Fig. 129/2) trækkes af ved at dreje let til højre og venstre.
3. Filterindsatsen (Fig. 129/3) tages ud og rengøres med vand.
4. Kontroller om o-ringene (Fig. 129/4) er beskadigede.
5. Sugefilteret bygges sammen i omvendt rækkefølge.

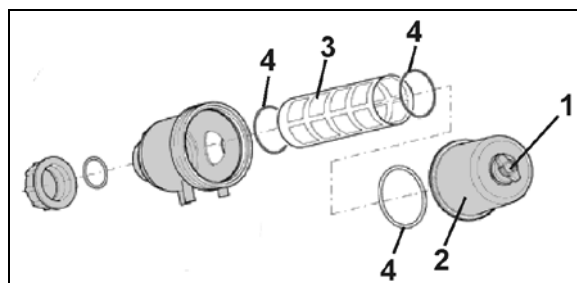


Fig. 121



Sørg for at o-ringene (Fig. 129/4) monteres korrekt.

11.9.4 Rengøring af sugefilter ved fyldt beholder

1. Pumpen kobles til (300 o/min).
2. Stil en egnet opsamlingsbeholder under aftapningsåbningen ved VARIO-skift-sugesiden.
3. Skiftehanen **D** i positionen .
4. Skiftehanen **B** i positionen .
5. Skiftehanen **A** i positionen . Aftap den tekniske restmængde i armaturet og sugeslangen ned i en egnet opsamlingsbeholder. Se hertil på side 164.
6. Vingeskruen ved sugefilteret løsnes.
7. Filterbægeret trækkes af ved at dreje let til højre og venstre.
8. Filterindsatsen tages ud og rengøres med vand.
9. Kontroller om o-ringene er beskadigede.
10. Sugefilteret bygges sammen i omvendt rækkefølge.
11. Skiftehanen **A** i positionen .
12. Det kontrolleres, om sugefilteret er tæt.

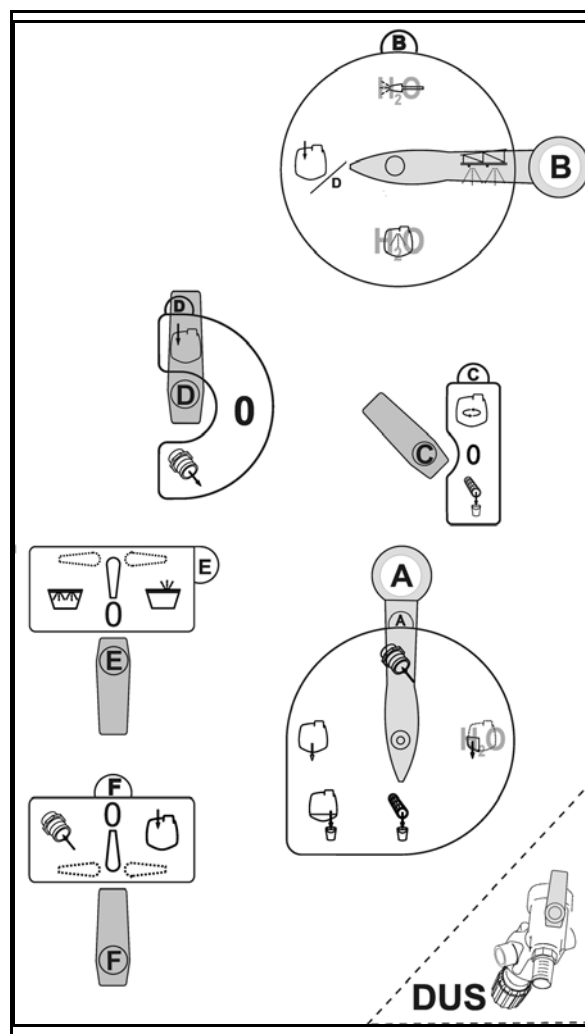


Fig. 122

11.9.5 Rengøring af trykfilterved tom beholder

1. Løsn omløbermøtrik.
2. Tag trykfilteret (Fig. 131/1) ud og rengør det med vand.
3. Montér trykfilteret igen.
4. Kontrollér om forskruingen er tæt.

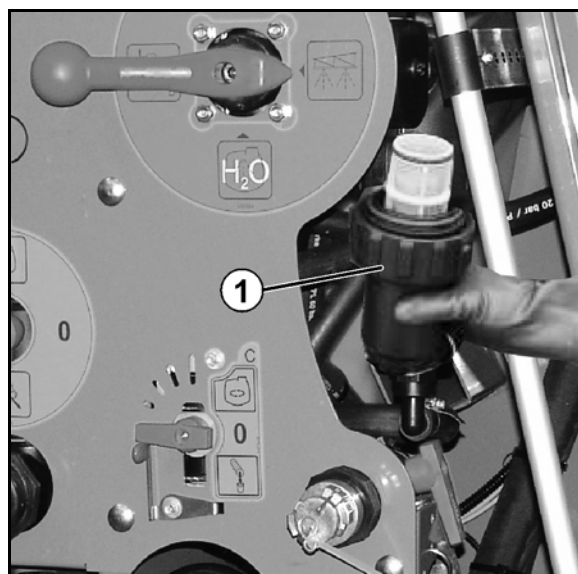


Fig. 123

11.9.6 Rengøring af trykfilter ved fyldt beholder

1. Skiftehane **B** i position



2. Skiftehane **C** i position



→ Aftap restmængden i trykfilteret.

1. Løsn omløbermøtrik.
2. Tag trykfilteret (Fig. 131/1) ud og rengør det med vand.
3. Montér trykfilteret igen.
4. Kontrollér om forskruingen er tæt.
5. Skiftehane **C** i position **0**.

6. Skiftehane **B** i position



11.9.7 Udvendig rengøring

1. Skiftehane **F** i position **0**.
2. Skiftehane **E** i position **0**.
3. Skiftehane **D** (option) i positionen .
4. Skiftehane **B** i positionen .
5. Skiftehane **A** i positionen .
6. Start pumpen med min. 400 o/min.
7. Rengør marksprøjten og sprøjtebojlen med sprøjtepistol.

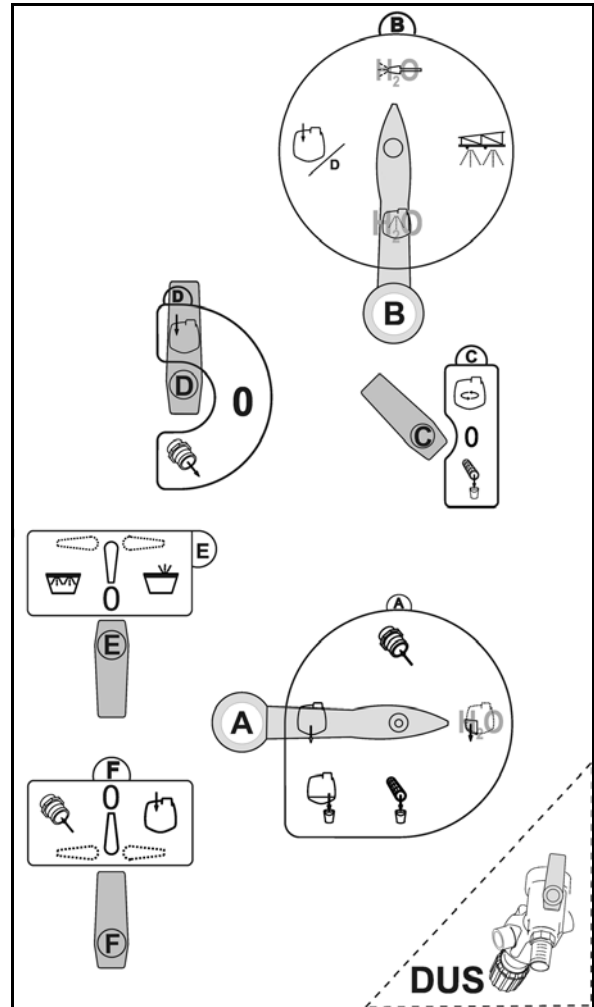


Fig. 124

11.9.8 Rengøring af sprøjten ved kritisk kemikalieskift

1. Rengør sprøjten tre gange som sædvanligt, se side **163**
2. Fyld skyllevandsbeholderen.
3. Rengør sprøjten to gange, se side **163**.
4. Hvis den forinden blev fyldt via tryktilslutning:
Rengør indskylningsbeholderen med sprøjtepistolen og sug indholdet af beholderen ud.
5. Aftap den endelige restmængde, se side 164.
6. Rengør ubetinget suge- og trykfilter, se side, **165**, 159.
7. Rengør sprøjten en gang, se side **163**.
8. Aftap den endelige restmængde, se side 164

11.9.9 Rengøring af sprøjten ved fyldt beholder (arbejdsafbrydelse)



Rengør ubetinget sugearmaturet, (sugefilter, pumper, trykregulator) og sprøjteledningen ved vejrligsbetinget afbrydelse af sprøjtningen.

1. Sprøjtebommen kobles fra.
2. Frakobl omrører **C**.
3. Skiftehane **B** i positionen .
4. Skiftehane **A** i positionen .
5. Start pumpen med min. 400 o/min.
6. Ca. 20 sek. efter tilkobling af pumpen, skal DUS-hanen lukkes (DUS-option) for at undgå udskillelse af sprøjtevæsken.
7. Først sprøjtes den ufortyndede restmængde i sprøjtebommen ud på et **ubehandlet** restareal.
8. Efterfølgende sprøjtes restmængden, der er fortyndet med vand fra skyllevandsbeholderen, ud af sugefilteret, pumpen, armaturet og sprøjteslangen på et **ubehandlet** restareal.
9. Aftap den tekniske restmængde i armaturet ned i en egnet opsamlingsbeholder. Se hertil på side 170.
10. Rengør sugefilteret. Se hertil på side 165.
11. Kobl pumpen fra.
12. Åbn DUS-skiftehanen.

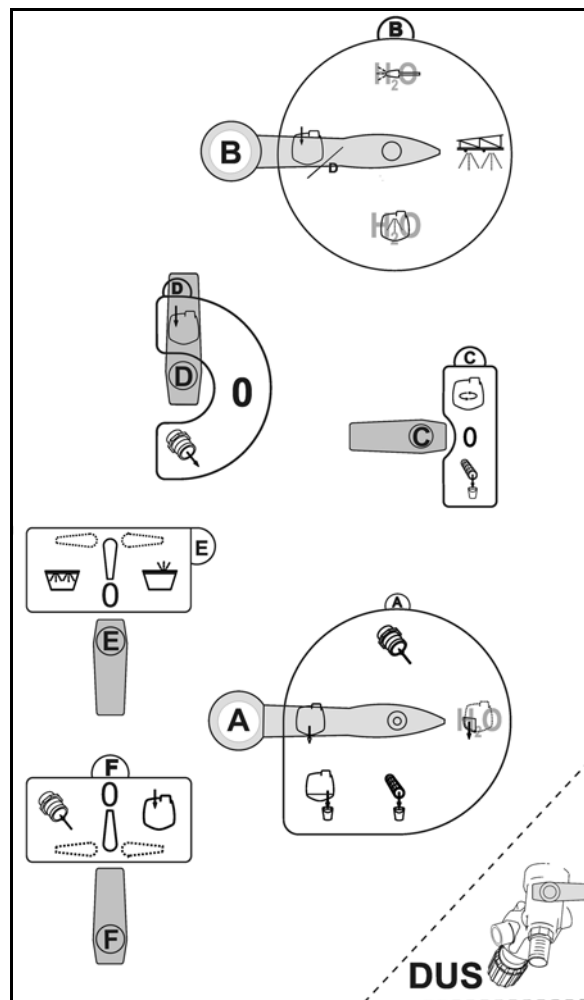


Fig. 125

Forsættelse af sprøjtningen



Inden sprøjtningen fortsættes skal pumpen køre i fem minutter med 540 min^{-1} og røreværkerne aktiveres fuldstændigt.

12 Vejledning ved fejl



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive viklet/trukket ind i maskinen og blive udsat for slag i forbindelse med arbejde på maskinen, fordi

- maskinen, der er hævet via traktorens trepunktshydraulik, sænkes ved et uheld,
- hævede, men ikke sikrede maskindele sænkes ved et uheld,
- kombinationen af traktor og maskine starter og begynder at køre ved et uheld.

Inden fejl på maskinen afhjælpes, skal man sørge for at sikre traktoren og maskinen, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, se endvidere side 123.

Vent til maskinen står stille, før du går ind i farezonen omkring maskinen.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Pumpen suger ikke	Tilstopning af sugesiden (sugefilter, filterindsats, sugeslange).	Forstoppelsen fjernes.
	Pumpen suger luft.	Det kontrolleres, om slangeforbindelsen (ekstraudstyr) ved filterhanen er tæt.
Pumpen skaber ikke tryk	Sugefilter, filterindsats er tilsmudset.	Sugefilter og filterindsats rengøres.
	Klemte eller beskadigede ventiler.	Skift ventilerne ud.
	Hvis pumpen suger luft ind, konstateres dette ved luftblærer i sprøjtebeholderen.	Kontroller om slangeforbindelserne ved sugeslangen er tæt.
Uregelmæssig sprøjtekegle	Uregelmæssigt tryk fra pumpen.	Kontrollér og udskift ventilerne på suge- og tryksiden (se på side 191).
Der er olie og sprøjtevæske i oliepåfyldningsstudsens eller et unormalt olieforbrug	Pumpemembraner er defekte.	Udskift alle 6 stempelmembraner (se på side 192).
Den nødvendige sprøjtemængde, der er anført, opnås ikke	Høj kørehastighed, lavt pumpeomdrejningstal	Reducer kørehastigheden, og øg pumpens omdrejningstal, indtil fejlmeddelelsen og den akustiske alarm slettes.
Det tilladte sprøjtestryksområde for sprøjtedyserne indbygget i sprøjtebommen forlades	Angivet kørehastighed ændret, hvilket påvirker sprøjtestrykket	Kørehastigheden skal ændres, så den atter er i det kørehastighedsområde, der er fastlagt for sprøjtedriften

13 Rengøring, vedligeholdelse og reparation



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive viklet/trukket ind i maskinen og blive udsat for slag i forbindelse med arbejde på maskinen, fordi

- maskinen, der er hævet via traktorens trepunktshydraulik, sænkes ved et uheld,
- hævede, men ikke sikrede maskindele sænkes ved et uheld,
- kombinationen af traktor og maskine starter og begynder at køre ved et uheld.

Før maskinen rengøres, vedligeholdes eller repareres, skal traktoren og maskinen sikres, så de ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld. Se endvidere side 123.



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen og blive viklet/trukket ind i maskinen i forbindelse med ikke-sikrede farlige steder!

- Husk at montere det sikkerhedsudstyr, der blev fjernet før rengøring, vedligeholdelse og reparation af maskinen.
- Udskift defekt sikkerhedsudstyr.



FARE

- Læs sikkerhedsanvisningerne, særligt kapitlet "Marksprøjter", på side 33 i forbindelse med vedligeholdelse, reparation og pleje!
- Vedligeholdelses- og reparationsarbejder må kun udføres under bevægelige maskindele i løftet position, hvis maskindelene er sikret mod utilsigtet sænkning vha. egnede sikringsanordninger.

Før hver ibrugtagning

1. Kontrollér slanger/rør og forbindelsesstykker for synlige fejl og utætte tilslutninger.
2. Reparer skureskader på rør og slanger.
3. Udskift slidte eller beskadigede slanger og rør omgående.
4. Få straks udbedret utætte tilslutninger.



- Regelmæssig og korrekt vedligeholdelse sikrer, at trailersprøjten kan anvendes i lang tid og forhindrer tidlig slitage. Regelmæssig og korrekt vedligeholdelse er en forudsætning for vores garantibestemmelser.
- Brug kun originale **AMAZONE**-reservedele (se kapitlet "Reserve- og sliddele samt hjælpemidler", side 16).
- Brug kun originale **AMAZONE**-reserveslanger samt hovedsageligt spændebånd af V2A til montering.
- Udførelsen af kontrol- og vedligeholdelsesarbejder kræver specialviden, som ikke formidles i denne betjeningsvejledning.
- Miljølovgivningen skal overholdes i forbindelse med rengørings- og vedligeholdelsesarbejder.
- De gældende love skal overholdes ved bortskaffelse af driftsmateriel som f.eks. olie og fedt. Dele, som har været i berøring med driftsmateriel, er ligeledes omfattet af disse love.
- Ved smøring med højtrykspresse må en smøretryk på 400 bar ikke overskrides.
- Generelt er det forbudt at
 - at bore i understellet.
 - at bore i eksisterende huller i rammen.
 - at svejse på bærende komponenter.
- Sikkerhedsforanstaltninger såsom afdækning af ledninger eller udbygning af ledninger på særlig kritiske steder er en nødvendighed
 - ved svejsning, boring og slibning.
 - ved arbejdet med skæreskiver i nærheden af kunststofledninger og elledninger.
- Inden reparation skal marksprøjten rengøres grundigt med vand.
- Reparationsarbejder på marksprøjten skal principielt udføres, når pumpen er slukket.
- Kun efter grundig rengøring må der udføres reparationsarbejder inde i sprøjtevæskebeholderen! Gå ikke ned i sprøjtevæskebeholderen!
- Ved alle service- og vedligeholdelsesarbejder skal maskinkablet og strømtilførslen til computeren kobles fra. Dette gælder særlig for svejsearbejder på maskinen.

13.1 Rengøring



- Overvåg bremse-, luft- og hydraulikslanger nøje!
- Bremse-, luft- og hydraulikslanger må aldrig behandles med benzin, benzen, petroleum eller mineralsk olie.
- Smør maskinen efter rengøringen, især hvis der er anvendt højtryksrenser/damprenser eller opløsningsmidler.
- Følg gældende love og regler omkring håndtering og bortskaffelse af rengøringsmidler.

Rengøring med højtryksrenser/damprenser



- Følg altid nedenstående punkter, når rengøringen foretages med højtryksrenser/damprenser:
 - Rengør ikke elektriske komponenter.
 - Rengør ikke forkromede komponenter.
 - Ret aldrig strålen fra højtryksrenserens/damprenserens dyse direkte mod smøresteder, lejer, typeskilt, advarselsmærkater og klæbefolier.
 - Hold altid en mindsteafstand på 300 mm mellem højtryksrenserens/damprenserens dyse og maskinen.
 - Det indstillede tryk for højtryksrenseren / damprenseren må ikke overskride 120 bar.
 - Følg sikkerhedsbestemmelserne ved brug af højtryksrensere.

13.2 Overvintring eller længerevarende pauser

1. Rengør marksprøjten grundigt forud for overvintring. Se hertil på side 173.
2. Afmonter og rengør sugefiltret (Fig. 134/1). Se hertil på side 165.
3. Lad pumpen køre i funktionen "luftpumpning" med et omdrejningstal på 300 o/min, når skyllearbejdet er afsluttet og der ikke længere trænger væske ud af sprøjtedyserne.
4. Kobl kraftudtaget fra.
5. Omrører:
 - 5.1 Tøm trykfiltret (Fig. 134/2) via hanen **C**.
- 5.2 Skiftehane **B** i positionen .
- 5.3 Skru omrørerslangen (Fig. 135/4) (fra hane **C**) af sprøjtevæskebeholderen.
6. Skru tilløbsslangen (Fig. 135/1) af reguleringsventilen. Tilløbsslangen (Fig. 135/1) forbinder VARIO-skift-tryksiden (Fig. 134/B) med sugearmaturet.
7. Skru delbreddearmaturets tilbageløbsslange (Fig. 135/2) af VARIO-skift-sugesiden (Fig. 134/A).
8. Fjern hættten (Fig. 136/1) på skiftehane **F**. Drej skiftehane **F** (Fig. 136/2) om på positionen .
9. Fjern slangen til indvendig rengøring (Fig. 135/3) fra VARIO-skift-tryksiden (Fig. 134/B).
10. Afmonter pumpens trykslange (Fig. 137/1), så det resterende vand i trykslange og VARIO-skift-trykside **B** kan komme ud.

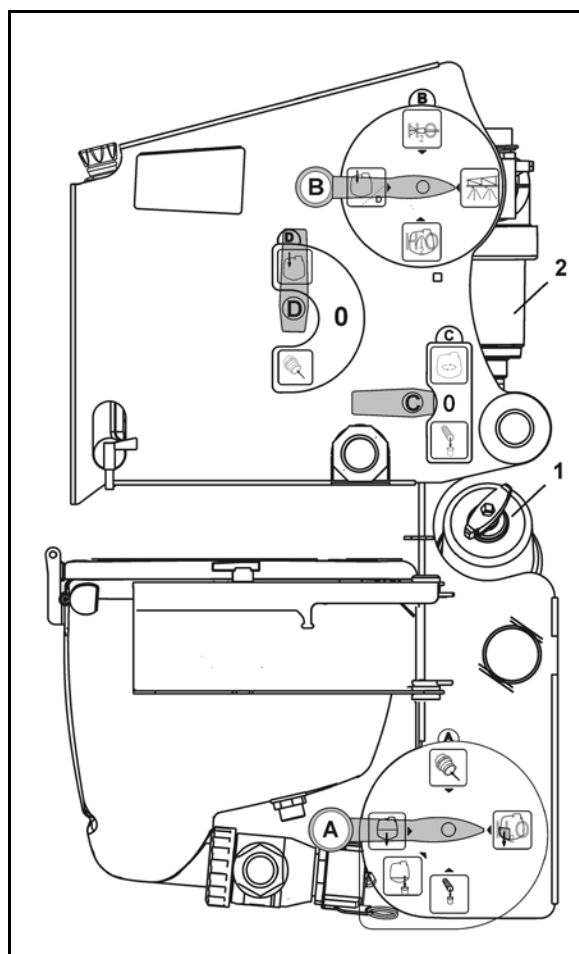


Fig. 126

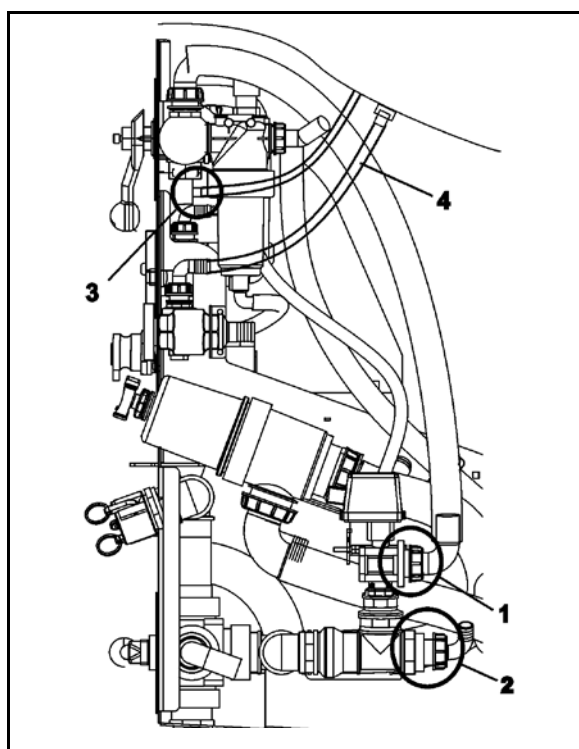


Fig. 127

11. Tilkobl kraftudtaget på ny og lad pumpen køre ca. ½ minut, indtil der ikke strømmer mere væske ud fra tryksidetilslutningen.



Trykslangen skal ikke monteres før, marksprøjten skal bruges igen.

12. Afmonter samtlige sprøjteslanger fra delbreddeventilerne (Fig. 138/1) og blæs dem rene med trykluft.
13. Afmonter samtlige dyser.
14. Skift flere gange mellem alle positioner på VARIO-skift-sugesiden (Fig. 134/A) og VARIO-skift-tryksiden (Fig. 134/B).
15. Skift flere gange mellem alle positioner ved alle andre styrehåndtag.



Opbevar det afmonterede sugefilter i marksprøjten påfyldningssi, indtil maskinen skal bruges næste gang.

16. Afdæk pumpens tryktilkobling, så der ikke trænger snavs ind.
17. Hvis marksprøjten yderligere er udrustet med et tryk-omløbs-system (DUS)
 - o Skru bundproppen på trykreduktionsventilen ud.
 - o Åbn DUS-skiftehanen.
18. Smør kardanakslens led og profilrør forud for længere pauser.
19. Foretag olieskift på pumpen forud for overvintring.

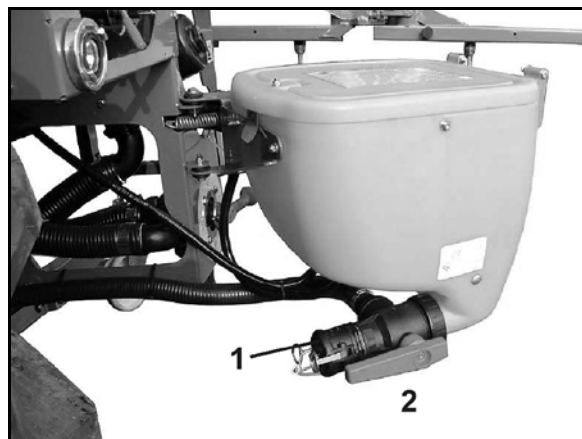


Fig. 128

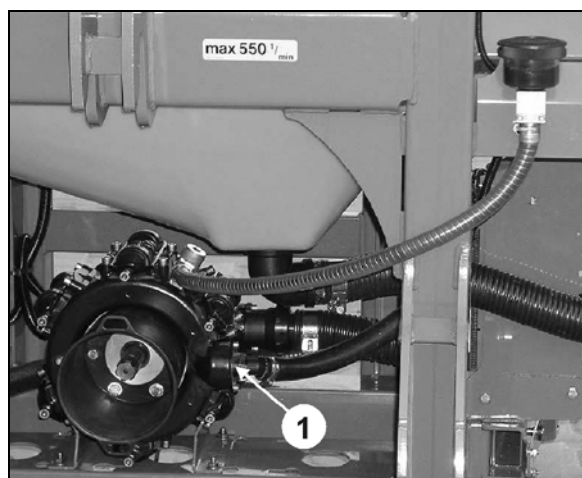


Fig. 129

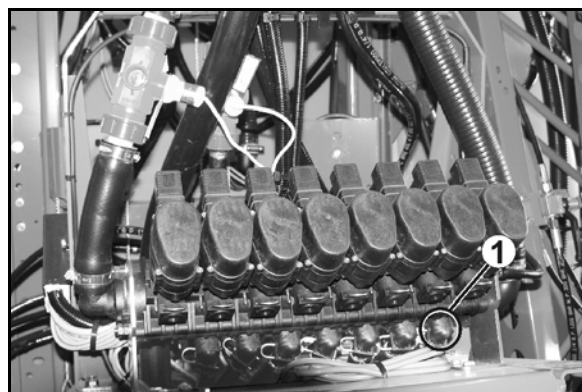


Fig. 130

20. Dræn bomarmaturets tryksensor (Fig. 139/1), med sænket bom ved at løsne slangen fra tryksensoren.

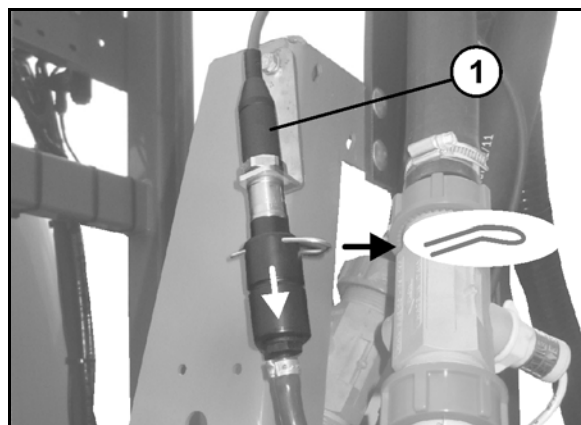


Fig. 131

21. Dræn skyllevandsbeholderen ved at løsne ved at løsne slangen under skyllevandsbeholderen.

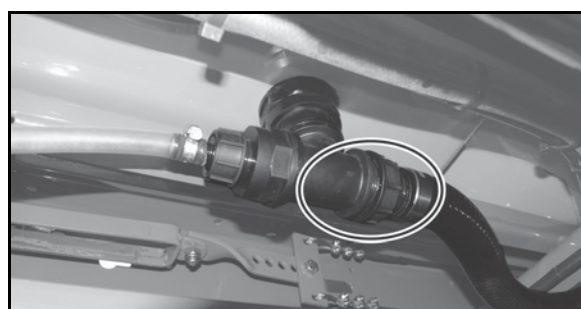


Fig. 132



Før ibrugtagning igen:

- Montér alle afmonterede dele.
- Luk aftapningshane sugearmatur.
- Forud for ibrugtagning ved temperaturer under 0°C bør stempelmembranpumpen først drejes rundt med håndkraft. Dette gøres for at forhindre, at stempel og stempelmembran beskadiges af is.
- Opbevar manometeret og andre elektroniske tilbehørsdele frostfrit!

Overvintring for den manuelle betjening **HB**

Før overvintring eller ved længere driftspauser skal slangerne på armaturet **HB** tømmes.

1. Løsn omløbermøtrikken på trykaflastningsslangen (Fig. 141/1) og returløbet (Fig. 141/2), og aftap restmængden.
2. Drej skiftehanen og delbreddeventilerne nogle gange, indtil der ikke længere løber væske ud.
3. Fastgør trykaflastningsslangen og returløbet på armaturet igen.

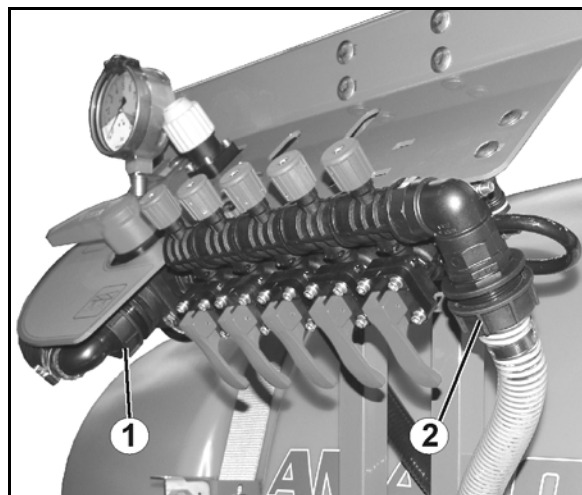


Fig. 133

4. Løsn fjederklemmerne (Fig. 142/1) på alle stødforbindelser.
5. Træk stødforbindelserne på alle delbreddeslanger fra hinanden, og adskil således delbreddeslangerne.
6. Lad restmængden løbe ud, og blæs slangerne igennem med trykluft fra dysesiden.
7. Fastgør igen stødforbindelserne med fjederklemmer.

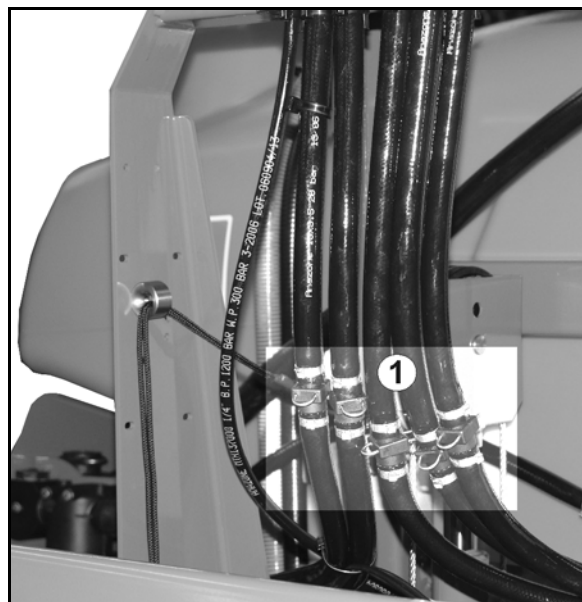


Fig. 134

13.3 Smøreforskrifter

Smøremidler



Brug lithiumforsæbet universalfedt med EP-additiver til smøring:

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

Smøring af kardanaxsel

Ved vinterdrift skal beskyttelsesrøret smøres med fedt for at undgå fastfrysning.

Læs også kardanaxselproducentens monterings- og vedligeholdelsesanvisninger på kardanaxslen.

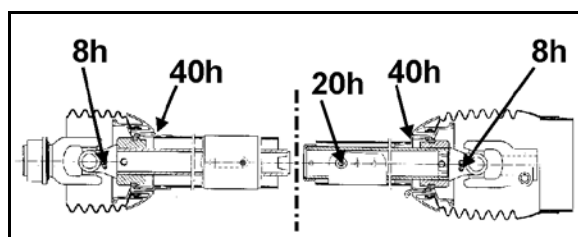


Fig. 135

13.4 Oversigt over vedligeholdelse og pleje



- Overhold vedligeholdelsesintervallet efter den først frist.
- Tidsfrister, funktionsydelse eller vedligeholdelsesintervaller i eventuelt medfølgende dokumentation fra andre leverandører har førsteprioritet.

Hver dag

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	Se side	Aut. værksted
Pumpe	- Oliestanden kontrolleres - Rengøres eller skylles	190	
Oliefilter på Super-S-bommen (kun Profi-bombetjening)	Kontrolleres	184	
Sprøjtevæskebeholderen	Rengøres eller skylles	162	
Slangefilter i dyseslangerne (hvis de findes)		162	
Pumpe		162	
Sprøjtedyserne		162	
Hydraulikslanger	- Kontrol mhp. mangler - Tæthed kontrolleres	197	X
Elektrisk belysning	Defekte elpærer udskiftes	201	

Hvert kvartal / for hver 200 driftstimer

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	Se side	Aut. værksted
Slangefilter	- Rengøres - Beskadigede filterindsatser udskiftes	162/ 104	
Bomme	Kontrol af bommene for revner/begyndende revnedannelse		

Årligt/ for hver 1000 driftstimer

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	Se side	Aut. værksted
Pumpe	• Der skal skiftes olie for hver 500 driftstimer, dog mindst en gang om året	190	X
	• Ventilerne kontrolleres og udskiftes eventuelt	191	
	• Stempelmembranerne kontrolleres og udskiftes eventuelt	192	
Oliefilter	• Udskiftes	184	X
Flowmåler og tilbageløbsmåler	• Kalibrering af flowmåler • Tilbageløbsmåleren bringes i balance	201	
Dyser	• Marksprøjtens dysekapacitet opmåles og tværfordelingen kontrolleres, udskift eventuelt slidte dyser	198	
Konstanttryk-armatur	• Indstilles	197	
Hydrauliksystem	• Kontrol af trykbeholder	185	X

Ved behov

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	Se side	Aut. værksted
Super-S-bom Q-plus-bom	• Indstillinger korrigeres	187 186	
Konstanttryk-armatur	• Indstilles ved hvert dyseskift	197	
Topstangs- og liftarmsbolte	• Kontrol for mangler og evt. udskiftning af slidte bolte	201	
Magnetventilerne	• Rengør	184	
Hydraulik-drosselventiler	• Indstil betjeningshastighed	186	
Hydraulikstik	• Gennemskylning / udskiftning af filtre i hydraulikstik	185	

13.5 Hydrauliksystem



ADVARSEL

Infektionsfare, hvis hydraulikolie fra hydrauliksystemet trænger ind i kroppen under højt tryk!

- Kun et autoriseret værksted må udføre arbejde på hydrauliksystemet!
- Gør hydrauliksystemet trykløst, før arbejdet med hydrauliksystemet påbegyndes!
- Anvend altid egnede hjælpemidler til lækagesøgning!
- Forsøg aldrig at lukke utætte hydraulikslanger med hænderne eller fingrene.

Risiko for alvorlige skader på hele kroppen, hvis hydraulikolie under højt tryk, trænger ind i kroppen gennem huden!

Søg omgående læge, hvis du er kommet til skade i forbindelse med hydraulikolie! Infektionsfare!



- Sørg for, at hydrauliksystemet er trykløst både på traktor- og maskinsiden, når hydraulikslangerne tilkobles til traktorens hydrauliksystem!
- Sørg for, at hydraulikslangerne er korrekt tilsluttet!
- Kontrollér regelmæssigt, at alle hydraulikslanger og koblinger er ubeskadigede og rene.
- Lad en sagkyndig kontrollere, at hydraulikslangerne er i arbejdssikker stand, mindst en gang om året!
- Udskift defekte eller gamle hydraulikslanger! Brug kun originale AMAZONE hydraulikslanger!
- Hydraulikslangernes anvendelsestid må ikke overskride seks år, inklusive en eventuel opbevaringstid på maks. to år. Også ved korrekt opbevaring og belastning inden for grænseværdierne sker der en naturlig ældning af slanger og slangeforbindelser, og derfor er opbevaringstiden og anvendelsestiden også begrænset. Afvigende fra dette kan anvendelsestiden fastlægges efter erfaringsværdier, hvor der i særdeleshed tages hensyn til de potentielle farer. Der kan gælde andre vejledende værdier for slanger af termoplast.
- Bortskaf brugt olie som foreskrevet. Kontakt din olieleverandør for oplysninger vedrørende bortskaffelse af brugt olie!
- Opbevar hydraulikolie uden for børns rækkevidde!
- Pas på ikke at lede hydraulikolie ud i jorden eller vandløb!

13.5.1 Hydrauliksystem

Mærkning af hydraulikslanger

Armaturmærkningen giver følgende oplysninger:

Fig. 144/...

- (1) Mærke fra producenten af hydraulikslangerne (A1HF)
- (2) Hydraulikslangernes produktionsdato (02 04 = februar 2004)
- (3) Maks. tilladt driftstryk (210 BAR).

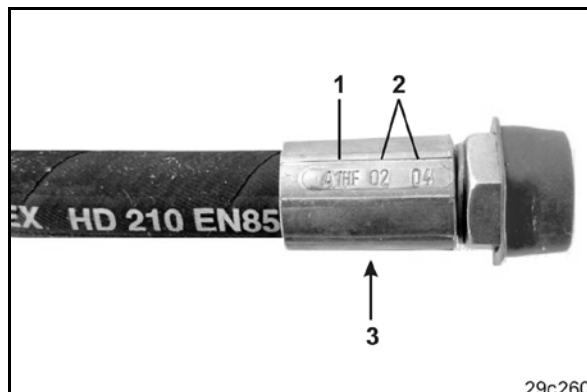


Fig. 136

13.5.2 Vedligeholdelsesinterval

Efter de første 10 driftstimer og derefter for hver 50 driftstimer

1. Foretag tæthedskontrol af alle hydrauliksystemets komponenter.
2. Efterspænd om nødvendigt skrueforbindelserne.

Før ibrugtagning

1. Kontrollér hydraulikslangerne for tydelige mangler.
2. Reparer skueskader på hydraulikslanger og rør.
3. Udskift slidte eller beskadigede hydraulikslanger omgående.

13.5.3 Inspektionskriterier for hydraulikslanger



lagttag de følgende inspektionskriterier for din egen sikkerhed og for reduktion af miljøbelastninger!

Udskift slangerne, når den pågældende slange opfylder mindst et kriterium på den følgende liste:

- Der er skader på yderlaget ind til mellemlaget (f.eks. skueskader, snit, revner).
- Yderlaget er sprødt (dannelse af revner i slangens materiale).
- Slangen er deformeret og har ikke længere sin naturlige form. Både i trykløs tilstand og under tryk eller ved bøjning (f.eks. delaminering, udbobling, indtrykninger, knæk).
- Der er utætheder.
- Monteringskrav er ikke overholdt.
- Anvendelsestiden på 6 år er overskredet.

Datoen for hydraulikslangens montering på armaturet plus 6 år er udslagsgivende. Hvis produktionsdatoen på armaturet er "2004", slutter anvendelsestiden i februar 2010. Se endvidere "Mærkning af hydraulikslanger".



Utætte slanger/rør og forbindelsessteder forårsages ofte af:

- manglende O-ringe eller pakninger
- beskadigede eller dårligt siddende O-ringe
- skøre eller deformerede O-ringe eller pakninger
- fremmedlegemer
- ikke-fastsiddende spændebånd.

13.5.4 Montering og afmontering af hydraulikslanger



Anvend

- kun originale AMAZONE-slanger. Disse slanger modstår de kemiske, mekaniske og termiske belastninger.
- ved montering af slangerne skal der principielt bruges spændebånd af V2A.



Følg altid nedenstående anvisninger ved montering og afmontering af hydraulikslanger:

- Sørg generelt for at holde hydraulikslangerne rene. •
Montér altid hydraulikslangerne, så der i alle driftstilstande
 - ikke sker en trækbelastning, bortset fra belastningen fra slangens egenvægt,
 - ikke sker en sammentrykning ved korte længder,
 - undgås udvendig mekanisk påvirkning af hydraulikslangerne.

Sørg for at forhindre, at slangerne skurer mod komponenter eller hinanden, ved hjælp af passende montering og fastgørelse. Sørg for om nødvendigt at sikre hydraulikslangerne med beskyttelseskapper. Sørg for at dække skarpe kanter af.

- Sørg for, at de maks. tilladte bøjningsradiusser ikke overskrides.



- Ved tilslutning af en hydraulikslange til bevægelige dele skal slangens længde dimensioneres, så den min. tilladte bøjningsradius ikke overskrides og/eller hydraulikslangen ikke trækbelastes yderligere i hele bevægelsesområdet.
- Fastgør hydraulikslangerne på de foreskrevne monteringspunkter. Undgå slangeholdere på steder, hvor de hindrer slangens naturlige bevægelse og længdeændring.
- Det er forbudt at male hydraulikslanger!

13.5.5 Oliefilter

- Kun ved Profi-bombetjening:

Hydraulikoliefilter (Fig. 145/1) med smudsvisning (Fig. 145/2).

- Grønt Filter i orden
- Rødt Udskift filteret

Filteret demonteres ved at fjerne filterdækslet og tage filteret ud.



FORSIGTIG

Afbryd først hydraulikanlægget fra trykforsyningen.

Ellers er der fare for skader i forbindelse med hydraulikolie under højt tryk.

Efter udskiftning af oliefilteret skal du presse smudsvisningen nedad igen.

→ Den grønne ring er atter synlig

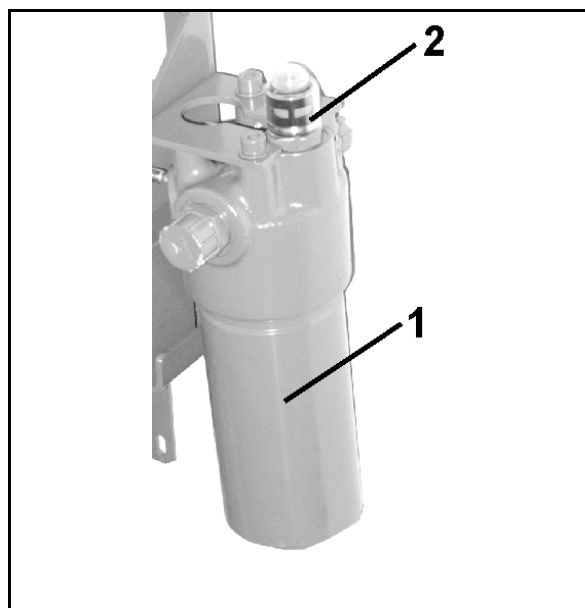


Fig. 137

13.5.6 Rengør magnetventilerne

- Hydraulikblokken Profi-klapbetjening:

For at fjerne snavs i magnetventilerne skal de gennemspules. Det kan være nødvendigt, hvis aflejringerne forhindrer spjældet i at åbne og lukke helt.

1. Skru magnetkappen af (Fig. 146/1)
2. Fjern magnetspolen (Fig. 146/2)
3. Skru ventilstangen ud (Fig. 146/3) med ventilsæderne, og rengør med trykluft eller hydraulikolie.



FORSIGTIG!

Afbryd først hydraulikanlægget fra trykforsyningen.

Ellers er der fare for skader i forbindelse med hydraulikolie under højt tryk.

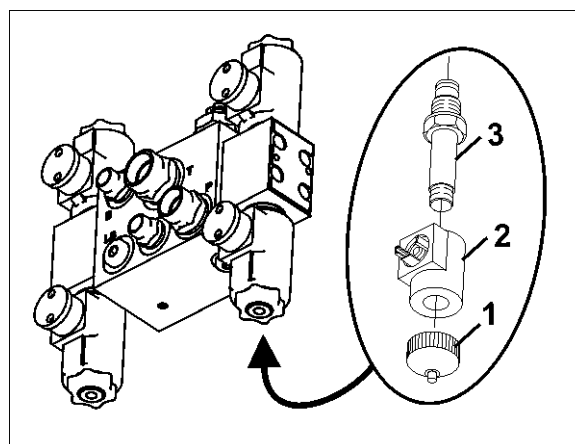


Fig. 138

13.5.7 Rensning / udskiftning af filter i hydraulikstik

Ikke ved Profi-klapning.

Hydraulikstikkene har et filter (Fig. 147/1), som kan blive tilstoppede og derfor skal renses / udskiftes.

Dette er tilfældet, hvis de hydrauliske funktioner begynder at køre langsommere.

1. Skru hydraulikstikket af filterhuset.
2. Tag filteret af med trykfjederen.
3. Rens / udskift filteret.
4. Sæt filteret og trykfjederen korrekt i igen.
5. Skru hydraulikstikket på igen. Vær i den forbindelse opmærksom på, at O-ringen sidder korrekt.

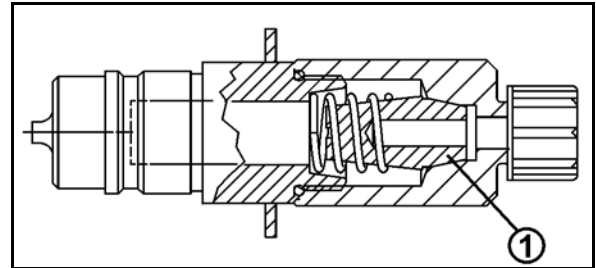


Fig. 139



FORSIGTIG

Fare for kvæstelse i forbindelse med udtrædende hydraulikolie under højt tryk!

Der må kun arbejdes på hydraulikanlægget i trykløs tilstand!

13.5.8 Hydropneumatisk trykbeholder



ADVARSEL

Fare for kvæstelser ved arbejde på hydraulikanlægget med trykbeholder.

Arbejde på hydraulikblokken og hydraulikslanger med tilsluttet trykbeholder må kun udføres af fagpersonale.

13.6 Indstilling af hydrauliske drosselventiler

De enkelte hydraulikfunktioners aktiveringshastigheder er indstillet fra fabrikken.

Afhængig af traktortypen kan det dog være nødvendigt at korrigere disse hastigheder.

Hastigheden til betjening af de enkelte hydraulikfunktioner kan indstilles ved at dreje på unbrakoskruen på den hydrauliske drosselventil til den ønskede hydraulikfunktion.

- Aktiveringshastigheden reduceres, unbrakoskruen skrues ind.
- Aktiveringshastigheden øges, unbrakoskruen skrues ud.



Juster altid begge drosler i et drosselpar lige meget, hvis hydraulikfunktionernes betjeningshastighed ændres.

13.6.1 Q-plus-bom

Fig. 148, Fig. 149/ ...

- (1) Hydraulisk drosselventil - udklap af udlægger.
- (2) Hydraulisk drosselventil - svingningsudligningen låses og frigøres.
- (3) Hydraulisk drosselventil - venstre udlægger klappes ind.
- (4) Hydraulisk drosselventil - højre udlægger klappes ind.
- (5) Hydraulikslangen til højdeindstillingen (drosselventilen befinder sig på den venstre hydraulikcylinder på højdeindstillingen).



Ved justering af aktiveringshastigheden for ind- og udklapning af bommene skal alle 3 hydrauliske drosselventiler (Fig. 148/1 og Fig. 148/3) reguleres ensartet.

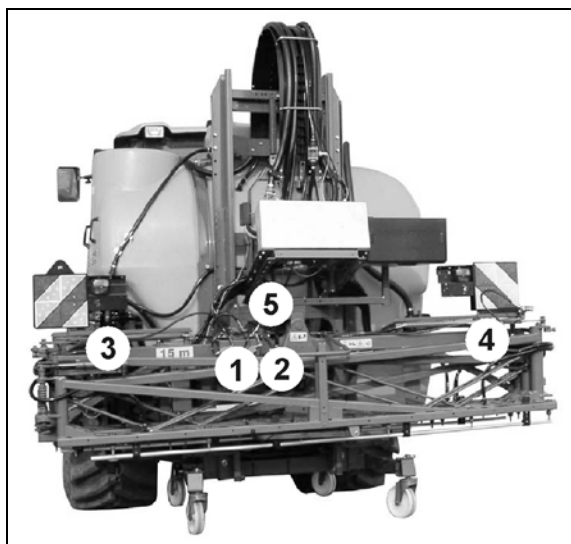


Fig. 140

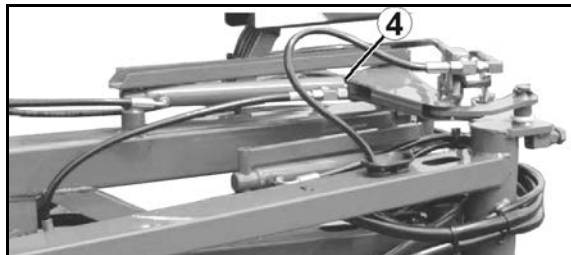
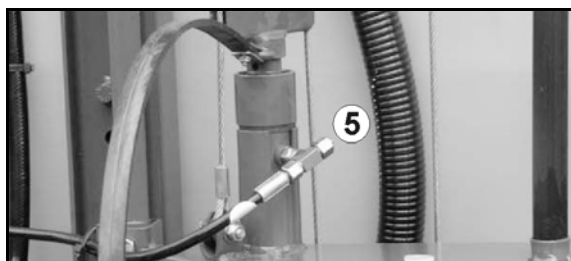
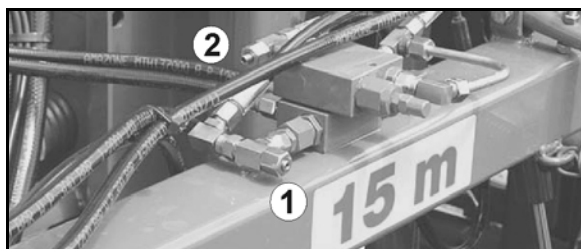


Fig. 141

13.6.2 Super-S-bom

Bombetjening via traktorens styreanordning

Fig. 150/...

- (1) Hydraulisk drosselventil - højdeindstilling.
- (2) Hydraulisk drosselventil - venstre udlægger klappes ned.
- (3) Hydraulisk drosselventil - højre udlægger klappes ned.
- (4) Hydraulisk drosselventil - svingningsudligningen låses og frigøres.

Fig. 151/...

- (5) Hydraulisk drosselventil - udlægger klappes ud.
- (6) Hydraulisk drosselventil - udlægger klappes ind.

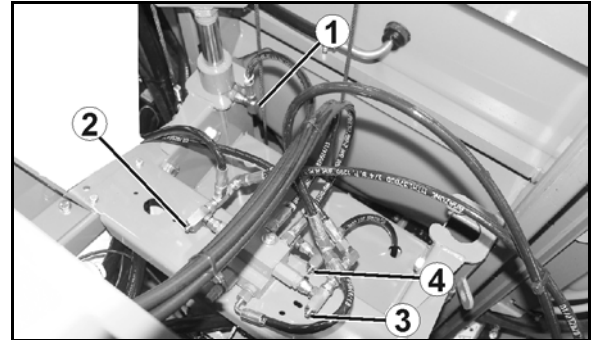


Fig. 142

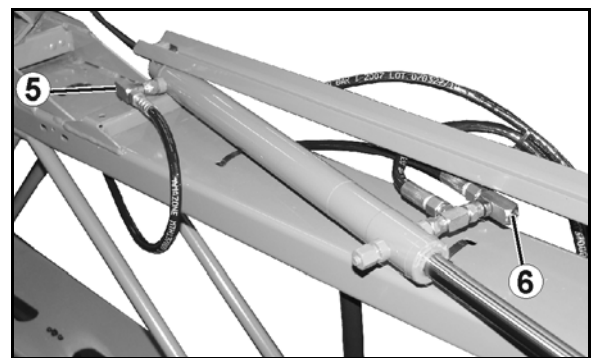


Fig. 143

Profi- bombetjening I

Fig. 152/...

- (1) Drossel - højre udlægger indklappes.
- (2) Drossel - højre udlægger udklappes.
- (3) Drossel - svingningsudligning låses.
- (4) Hydraulikslangen til højdeindstillingen (drosslen befinder sig på den venstre hydraulikcylinder på højdeindstillingen).
- (5) Hydraulikledning til hældningsindstillingen (drosslen befinder sig på hydraulikcylinderen til hældningsindstillingen).
- (6) Drossel - venstre udlægger klappes ind.
- (7) Drossel - venstre udlægger klappes ud.

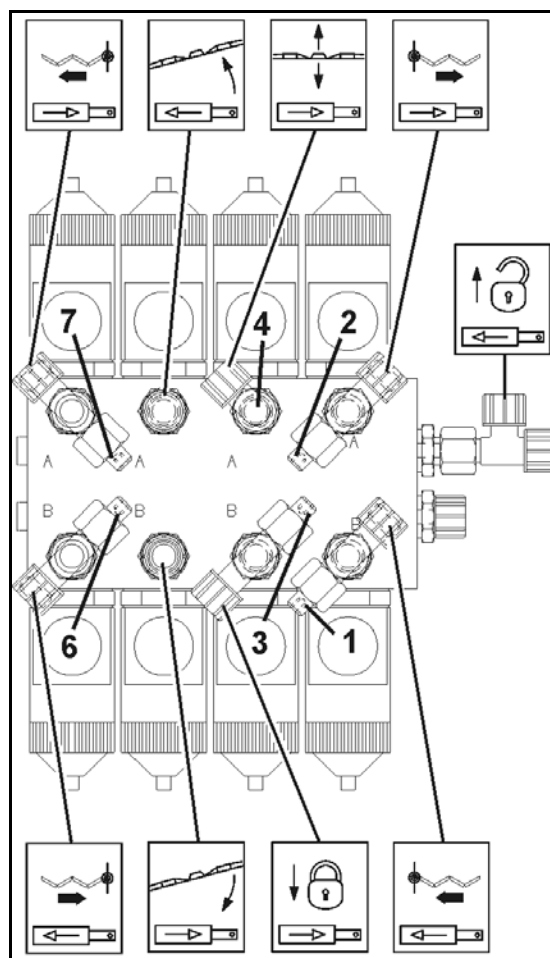


Fig. 144

Profi- bombetjening II

Fig. 153/...

- (1) Drossel - til at sænke hældningsvinklen på højre udlægger.
- (2) Drossel - til at hæve hældningsvinklen på højre udlægger.
- (3) Drossel - højre udlægger indklappes.
- (4) Drossel - højre udlægger udklappes.
- (5) Drossel - svingningsudligning låses.
- (6) Hydraulikslangen til højdeindstillingen (drosslen befinder sig på den venstre hydraulikcylinder på højdeindstillingen).
- (7) Hydraulikledning til hældningsindstillingen (drosslen befinder sig på hydraulikcylinderen til hældningsindstillingen).
- (8) Drossel - venstre udlægger klappes ind.
- (9) Drossel - venstre udlægger klappes ud.
- (10) Drossel - sænker hældningsvinklen på venstre udlægger.
- (11) Drossel - løfter hældningsvinklen på venstre udlægger.

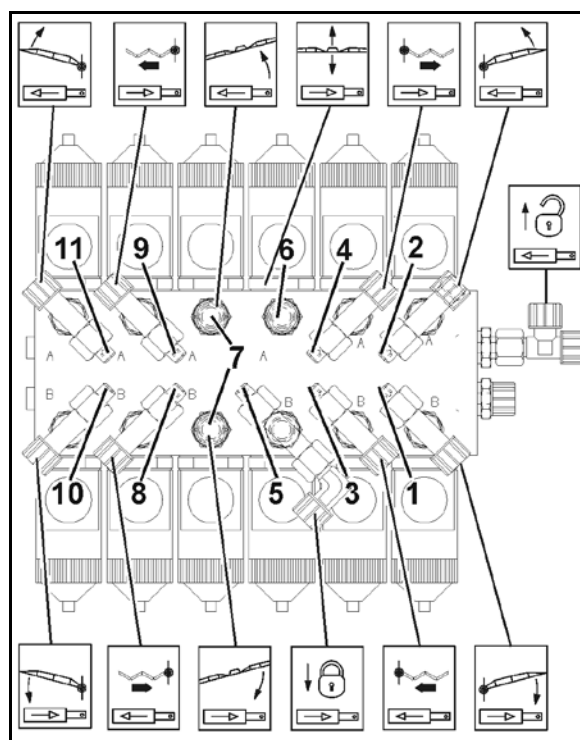


Fig. 145

13.7 Indstillinger på den udklappede bom

Tilpasning parallelt til jorden

Når bommen er korrekt indstillet, skal alle dyser have den samme parallelle afstand mod jorden.

Hvis dette ikke er tilfældet, skal der ved **frigjort** svingningsudligning foretages justering af udklappede bom vha. kontravægte (Fig. 154/1). Kontravægtene fastgøres tilsvarende på udlæggeren.

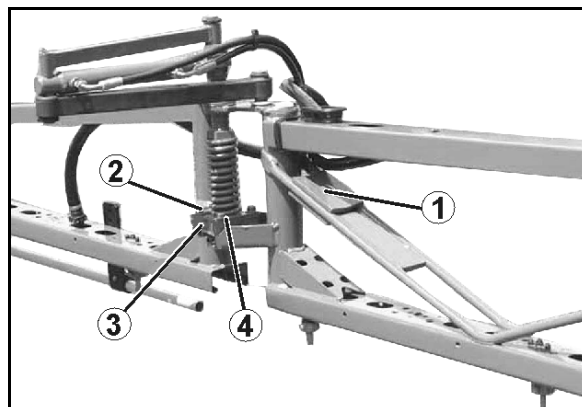


Fig. 146

indstilling af bommen

Set i kørselsretningen skal alle udlæggere flugte med hinanden. Det kan være nødvendigt at foretage en vandret justering

- når bommen har været i brug i længere tid
- eller når bommen har været hårdt i berøring med jorden.

Inderste udlægger

1. Kontramøtrikken på indstillingsbolten (Fig. 155/1) løsnes.
2. Indstillingsbolten skal drejes, indtil den inderste udlægger er på samme flugtnie som den midterste sektion.
3. Kontramøtrikken spændes til.

Yderste udlægger

1. Skruerne (Fig. 154/2) til fastgørelseslasken (Fig. 154/3) løsnes. Indstillingen foregår direkte på plastkloen (Fig. 154/4) via langhullerne på fastgørelseslasken.
2. Bomsektionen rettes ud.
3. Bolten (Fig. 154/2) spændes.

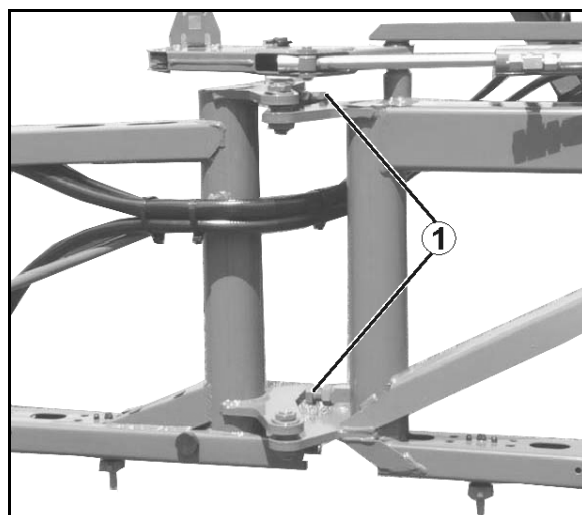


Fig. 147

13.8 Vedligeholdelse af pumpen og vejledning ved fejl

13.8.1 Oliestanden kontrolleres



- Der må kun anvendes godkendt olie 20W30 eller universalolie 15W40!
- Vær opmærksom på at oliestanden i pumpen er korrekt! Både for lav og for høj oliestand kan skade pumpen.
- Skumdannelse og uklar olie tyder på defekte pumpemembraner.

1. Oliestanden skal være synlig i markeringen (Fig. 156/1) når pumpen står stille i vandret position.
2. Dækslet (Fig. 156/2) tages af og olie fyldes på, hvis oliestanden ikke er synlig i markeringen (Fig. 156/1).

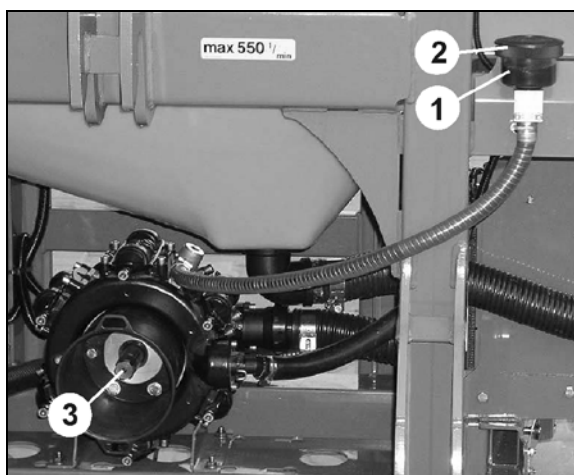


Fig. 148

13.8.2 Olieskift



- Der skal skiftes olie for hver 400 til 450 driftstimer, dog mindst en gang om året!
- Oliestanden skal kontrolleres efter nogle driftstimer og evt. fyldes efter.

1. Pumpen afmonteres.
2. Dækslet (Fig. 156/2) afmonteres.
3. Olien tappes af.
 - 3.1 Pumpen vendes på hovedet.
 - 3.2 Indgangsakslen (Fig. 156/3) drejes med hånden, indtil den gamle olie er løbet helt ud. Derudover er der mulighed for at tappe olien af gennem bundproppen. Herved vil der dog blive lidt olie tilbage i pumpen, derfor anbefaler vi den første fremgangsmåde.
4. Pumpen stilles på et plant gulv.
5. Indgangsakslen (Fig. 156/3) drejes henholdsvis til højre og venstre, og samtidig hældes der langsomt nyt olie på. Den korrekte oliemængde er hældt på, når olien er synlig i markeringen (Fig. 156/1).



Pumpen rengøres grundigt efter brug ved at pumpe rent vand rundt i nogle minutter.

13.8.3 Kontrollér ventiler på suge- og tryksiden, og udskift (værkstedsarbejde)



- Læg mærke til, hvordan ventilerne på suge- og tryksiden er monteret, inden ventilgrupperne (Fig. 157/5) afmonteres.
- Når delene igen monteres, skal De være opmærksom på, at ventilstyret (Fig. 157/9) ikke bliver beskadiget. Hvis ventilstyret bliver beskadiget, kan ventilerne blokere.
- Møtrikkerne (Fig. 157/1, 2) skal strammes over kors med den anførte tilspændingsværdi. Hvis boltene ikke er spændt korrekt, bevirker det, at pumpen bliver utæt

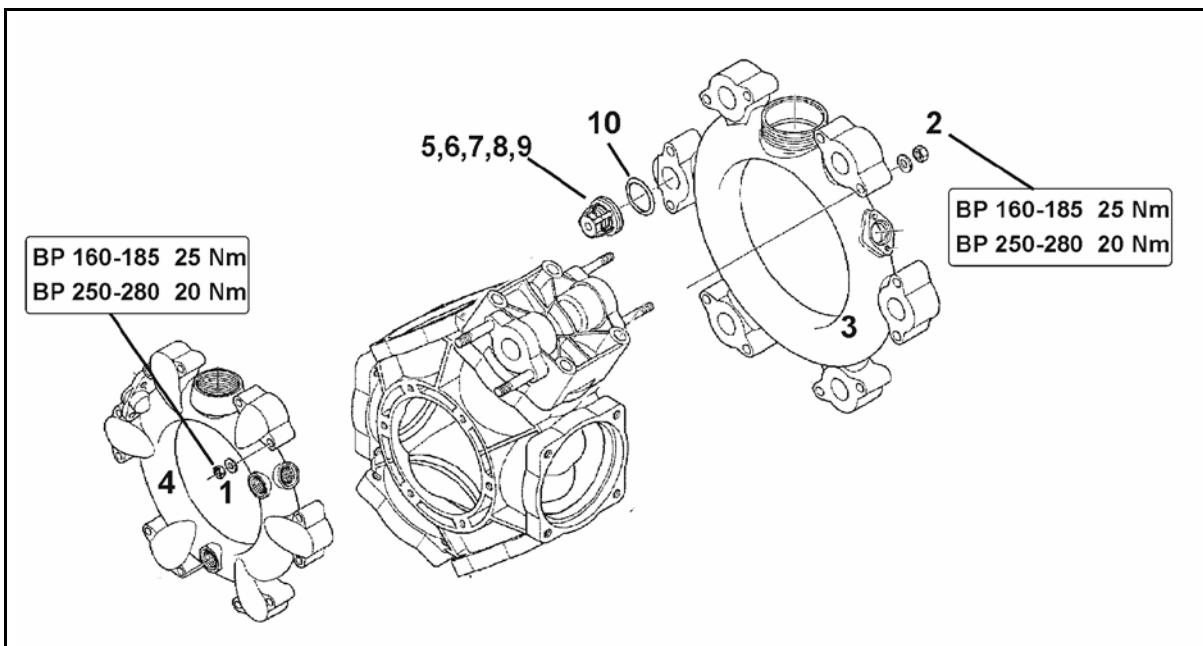


Fig. 149

1. Afmonter pumpen om nødvendigt.
2. Fjern møtrikker (Fig. 157/1,2).
3. Suge- und trykrør (Fig. 157/3 og Fig. 157/4) afmonteres.
4. Ventilgruppen (Fig. 157/5) afmonteres.
5. Det kontrolleres om ventilsæde (Fig. 157/6), Ventil (Fig. 157/7), ventilmfjeder (Fig. 157/8) og ventilstyr (Fig. 157/9) er beskadiget eller slidt.
6. O-Ringen (Fig. 157/10) fjernes.
7. Beskadigede dele udskiftes.
8. Efter at ventilgruppen (Fig. 157/5) er kontrolleret og rengjort, monteres ventilgruppen igen.
9. Nye O-ringe (Fig. 157/10) monteres.
10. Suge- (Fig. 157/3) og trykkanal (Fig. 157/4) monteres på pumpehuset.
11. Møtrikkerne (Fig. 157/1,2) spændes over kors med en tilspændingsværdi på **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

13.8.4 Kontrollér stempelmembraner, og udskift (værkstedsarbejde)



- Det kontrolleres, at stempelmembranerne (Fig. 158/8) fungerer upåklageligt mindst en gang årligt ved at afmontere dem.
- Læg mærke til, hvordan ventilerne på suge- og tryksiden er monteret, inden ventilgrupperne (Fig. 158/5) afmonteres.
- Hvert enkelt stempelmembran kontrolleres og udskiftes for sig. Afmontering af det næste stempel skal først begyndes, når det forrige stempel igen er komplet monteret.
- De stempler, der skal kontrolleres, skal altid svinges op, så olien fra pumpehuset ikke løber ud.
- Alle stempelmembraner skal principielt skiftes (Fig. 158/8) også hvis kun en stempelmembran er brækket, porøs eller ødelagt.

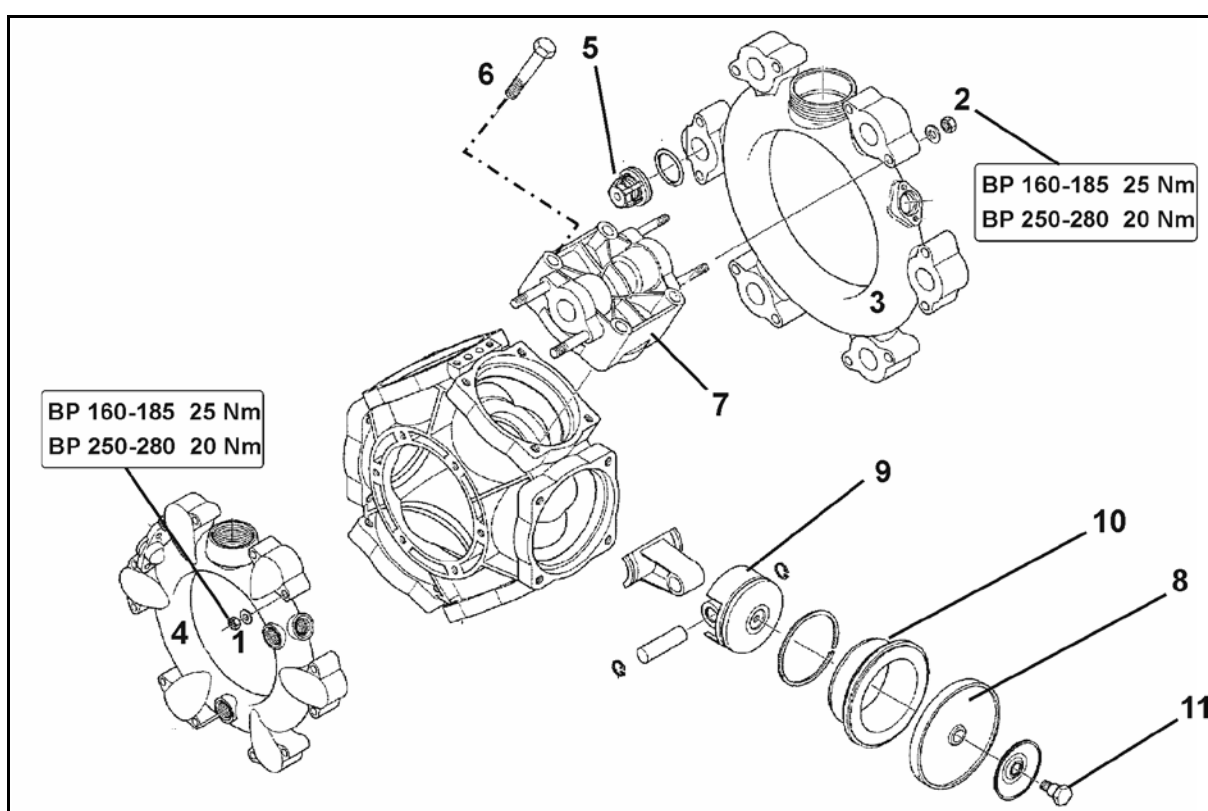


Fig. 150

Stempelmembranerne kontrolleres

1. Afmonter pumpen om nødvendigt.
2. Fjern møtrikker (Fig. 158/1, 2).
3. Suge- og trykrør (Fig. 158/3 og Fig. 158/4) afmonteres.
4. Ventilgruppen (Fig. 158/5) afmonteres.
5. Møtrikkerne (Fig. 158/6) fjernes.
6. Cylinderhovedet (Fig. 158/7) afmonteres.
7. Stempelmembranerne (Fig. 158/8) kontrolleres.
8. Udskift beskadigede stempelmembraner.

Stempelmembranerne skiftes ud



- Vær opmærksom på, at udfræsningerne og hullerne på cylindrene sidder korrekt.
- Stempelmembranerne (Fig. 158/8) fastgøres til stemplet (Fig. 158/9) med holdeskive og skrue (Fig. 158/11), så kanten peger på siden af cylinderhovedet (Fig. 158/7).
- Møtrikkerne (Fig. 158/1,2) skal strammes over kors med den anførte tilspændingsværdi. Hvis boltene ikke er spændt korrekt, bevirker det, at pumpen bliver utæt

1. Skruen (Fig. 158/11) løsnes og stempelmembranen (Fig. 158/8) afmonteres sammen med holdeskiven (Fig. 158/9) fra stemplet.
2. Blanding af olie og sprøjtevæske skal tappes ud af pumpehuset, når membranerne er beskadiget.
3. Cylinderen (Fig. 158/10) i pumpehuset afmonteres.
4. Pumpehuset skylles grundigt med dieselolie eller petroleum.
5. Samtlige tætningsflader rengøres.
6. Cylinderen (Fig. 158/10) sættes atter i pumpehuset.
7. Stempelmembranerne (Fig. 158/8) monteres.
8. Cylinderhovedet (Fig. 158/7) monteres på pumpehuset og skruerne (Fig. 158/6) spændes ens over kors.
Til forskruningen anvender du klæber med mellemfaste forbindelser!
9. Efter at ventilgruppen (Fig. 158/5) er kontrolleret og rengjort, monteres ventilgruppen igen.
10. Nye O-ringe isættes.
11. Suge- (Fig. 158/3) og trykkanal (Fig. 158/4) monteres på pumpehuset.
12. Møtrikkerne (Fig. 158/1,2) spændes over kors med en tilspændingsværdi på **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

13.9 Opmåling

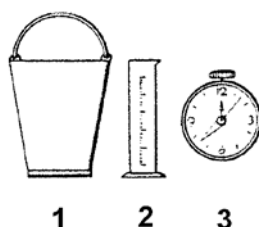
Kontroller marksprøjten ved opmåling

- før sæsonen begynder.
- ved hvert dyseskift.
- for kontrol af de angivne indstillinger i sprøjtetabellerne.
- når der er forskel imellem den reelle og den ønskede sprøjtemængde [l/ha].

Årsager til forekommende afvigelser mellem den faktiske og ønskede sprøjtemængde [l/ha] kan fremkaldes af:

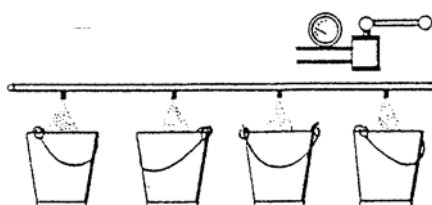
- forskellen mellem den faktisk kørte og den viste kørehastighed på speedometeret og/eller
- naturligt slid på sprøjtedyserne.

Nødvendigt tilbehør til opmåling:



- (1) egnet opsamlingsbeholder, f.eks. en spand,
- (2) målebæger eller doseringsglas,
- (3) stopur.

Fremgangsmåde:



Find den faktiske sprøjtemængde [l/ha]

Den faktiske sprøjtemængde [l/ha] kan findes [l/ha]

- ved at køre en målestrækning.
- ved at måle dysekapaciteten på enkelte sprøjtedyser (dysekapacitet fra de enkelte dyser).

13.9.1 Find den faktiske sprøjtemængde ved at køre en målestrækning



Indstil også ved betjeningsterminal / AMASPRAY⁺ udbringningsmængden i tilstanden Manuel ved hjælp af sprøjte trykket i sprøjtetabellen.

1. Beholderen fyldes med vand.
2. Tænd for omrøreren (normalt omrørertrin "2").
3. Sprøjterne tilkobles, og det kontrolleres, om alle dyser arbejder upåklageligt.
4. Find sprøjte trykket, der passer til den ønskede udbringningsmængde [l/ha] i sprøjtetabellen, og indstil.
5. Sprøjtebommen kobles fra.
6. Beholderen fyldes med op vand til markeringen (indstilles evt. på ny).
7. Udmål en strækning på marken, der er nøjagtig 100 m lang. Marker start- og slutpunkt.
8. Traktormotorens omdrejningstal holdes konstant ved hjælp af gashåndtaget under hensyntagen til pumpens omdrejningstal (min. 350 o/min og max. 550 o/min.)
9. Målestrækningen køres med flyvende start fra start- til slutpunktet med den fastsatte kørehastighed. Herved skal sprøjtebommen tilkobles nøjagtigt ved målestrækningens startpunkt og frakobles ved slutpunktet.
10. Kontroller den udbragte vandmængde ved genopfyldning af beholderen
 - o ved hjælp af et målebæger,
 - o ved vejning eller
 - o med en vandmåler

$$\frac{a \text{ [l]} \times 10\,000}{b \text{ [m]} \times c \text{ [m]}} = \text{Sprøjtemængde [l/ha]}$$

a: Vandforbrug på målestrækningen [l]

b: Arbejdsbredde [m]

c: Målestrækningens længde [m]

Eksempel:

Vandforbrug a: 80 l

Arbejdsbredde b: 20 m

Målestrækningens længde c: 100 m

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

13.9.2 Find den faktiske sprøjtemængde ved måling af dysekapaciteten fra de enkelte dyser, mens der holdes stille



Indstil også ved betjeningsterminal/ AMASPRAY⁺ udbringningsmængden i tilstanden Manuel ved hjælp af sprøjtetrykket i sprøjtetabellen.

Opsaml sprøjtemængden ved min. 3 forskellige sprøjtedyser. Hertil skal man altid kontrollere en dyse på venstre og højre side, samt en i midten af sprøjtebommen.

Den faktiske sprøjtemængde [l/ha] beregnes dernæst ud fra den opfangede sprøjtevæske [l/min] eller læses direkte i sprøjtetabellen.

1. Find den nøjagtigt påkrævede sprøjtemængde [l/ha] til den behandling, der skal gennemføres. Se hertil kapitlet "Beregning af påfyldnings- hhv. efterfyldningsmængden", på side 142.
2. Find det nødvendige sprøjtetryk.
3. Fyld sprøjtevæskebeholderen med vand.
4. Tænd for omrøreren (normalt omrørertrin "2").
5. Indstil det nødvendige sprøjtetryk manuelt.
6. Sprøjterne tilkobles, og det kontrolleres, om alle dyser arbejder upåklageligt.
7. Sprøjtebommen kobles fra.
8. Beregn dysekapaciteten [l/min] på flere dyser, f.eks. med stopur, doseringsglas eller målebæger.
9. Den gennemsnitlige dysekapacitet fra de enkelte dyser [l/min] beregnes.

Eksempel:

Dysestørrelse:	'05'
Fastsat kørehastighed:	8,0 km/t
Nødvendigt sprøjtetryk:	3,2 bar
Dysesprøjtemængde på venstre udlægger:	1,9 l/min.
Dysesprøjtemængde i midten:	2,0 l/min.
Dysesprøjtemængde på højre udlægger:	2,1 l/min.
Beregnet middelværdi:	2,0 l/min.

13.10 Indstilling af konstanttryk-armatur

Ikke for UF med betjeningsterminal / AMASPRAY⁺:



AMASET⁺ : Se betjeningsvejledningen!

Manuel betjening HB : Se nedenstående!



Indstil konstanttryk-armaturet

- en gang årligt.
- ved hvert dyseskift.

1. Fyld den monterede sprøjte med ca. 400 l vand.
2. Klap sprøjtebommen ud, og start pumpen med driftsomdrejningstal (f.eks. 450 o/min).
3. Tilkobl alle delbredder.
4. Stil skiftehanen på armaturet på "sprøjtning".
→ Der kommer vand ud af dyserne.
5. Indstil sprøjtetrykket til 3 bar på trykreguleringsventilen.
→ Kontrollér sprøjtetrykket på manometeret.
6. Luk en delbredde.
→ Det indstillede sprøjtetryk ændrer sig.
7. Indstil drejeknappen for den frakoblede delbredde, så sprøjtetrykket igen er 3 bar.
8. Åbn delbredden igen.
9. Gør sådan med alle delbredder.
10. Luk alle delbredder, når indstillingen er foretaget.
→ Det viste tryk skal nu også være 3 bar. Hvis det ikke er tilfældet, gentages indstillingen af konstanttryk-armaturet.
11. Stil skiftehanen på armaturet på "sprøjtning fra".

13.11 Dyser

Montering af dyse



Forskellige dysestørrelser mærkes med bajonetsmøtrikker i forskellige farver.

1. Montér dysefilteret (5) i dysehuset nedefra.



Dysen befinder sig i bajonetsmøtrikken

2. Tryk gummipakningen (6) over dysen ind i bajonetsmøtrikkens sæde.
3. Drej bajonetsmøtrikken på bajonettilslutningen indtil anslag.

Afmontering af membranventilen, hvis dysen drypper

Aflejringer på membransædet i dysehuset er årsag til efterdryp, når der slukkes for dyserne.

1. Afmontér fjederelementet (3).
2. Tag membranen (2) ud.
3. Rengør membransædet.
4. Kontrollér membranen for revner.
5. Montér membran og fjederelement igen.

Kontrol af dyse-spjæld

Kontrollér regelmæssigt, om spjældet sidder fast (4).

Hertil skal spjældet trykkes så langt ind i dysehuset, som det er muligt med et moderat tryk med tommelfingeren.

Spjældet må aldrig skubbes ind, så det går imod, når det er nyt.

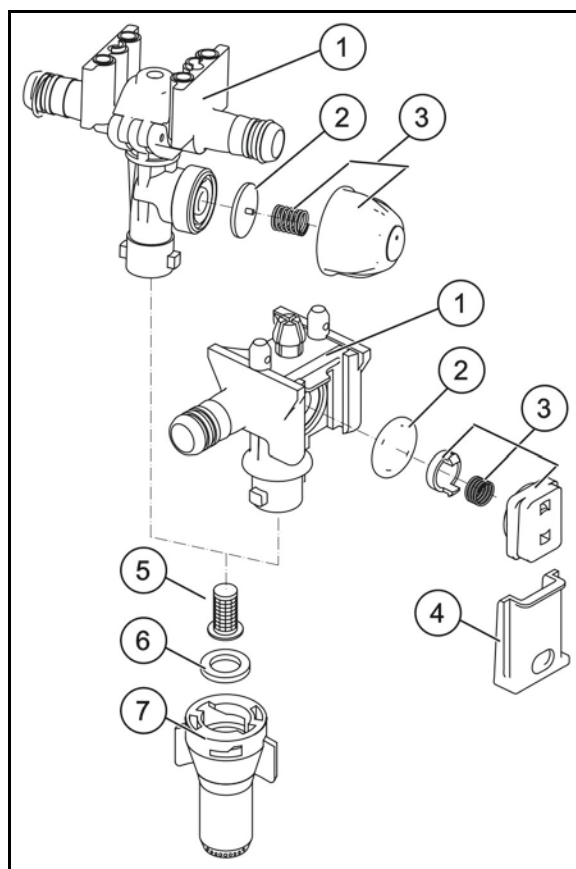


Fig. 151

13.12 Slangefilter

- Rengør slangefiltrene (Fig. 160/1) hver 3.-4. måned alt efter anvendelsesforholdene.
- Udskift beskadigede filterindsatser.

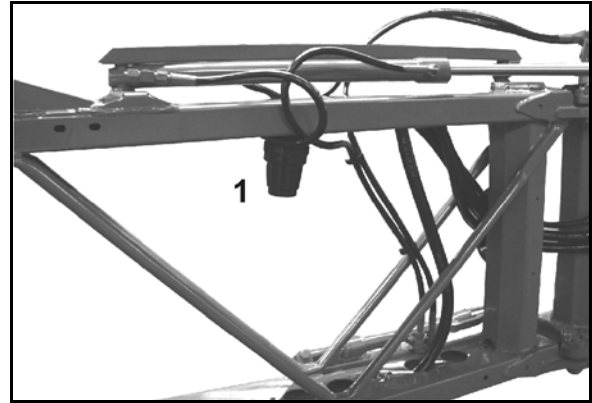


Fig. 152

13.13 Anvisninger til kontrol af marksprøjten



- Kontrollen må kun udføres på autoriserede serviceværksteder.
- Kontrollen af marksprøjten er lovpligtig:
 - o senest 6 måneder efter ibrugtagning (hvis kontrollen ikke blev gennemført ved købet),
 - o herefter hvert andet år.

Kontrolsæt marksprøjte (option), bestillingsnr.: 930 420

Fig. 161/...

- (1) Slangetilslutning (bestillingsnr.: GE 112)
- (2) Hætte (bestillingsnr.: 913 954) og stik (bestillingsnr.: ZF 195)
- (3) Tilkobling til flowmåler
- (4) Tilkobling til manometer

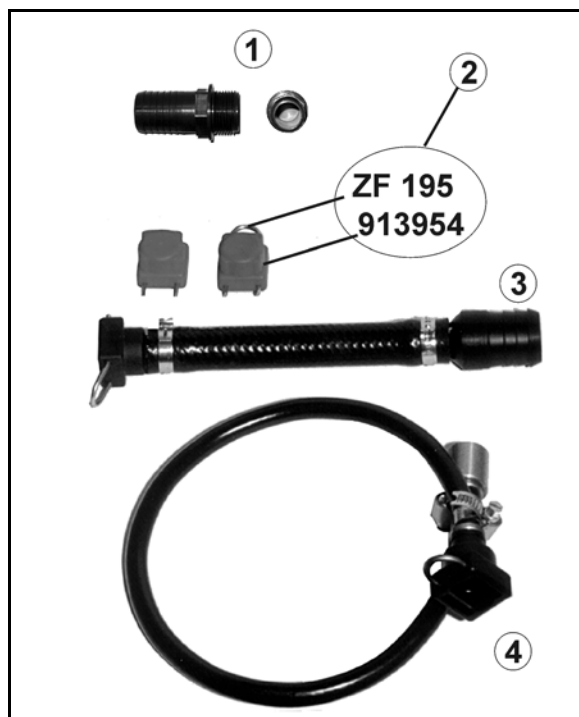


Fig. 153

Pumpekontrol - kontrol af pumpeeffekt (kapacitet, tryk)

1. Løsn omløbermøtrikken (Fig. 162/1).
2. Sæt slangetilslutningen GE112 på med tilsluttet kontrolinstrument (flowmåler).
3. Spænd omløbermøtrikken.
4. Kontrollér pumpeeffekten.
5. Udfør trinene 1-4 i omvendt rækkefølge.

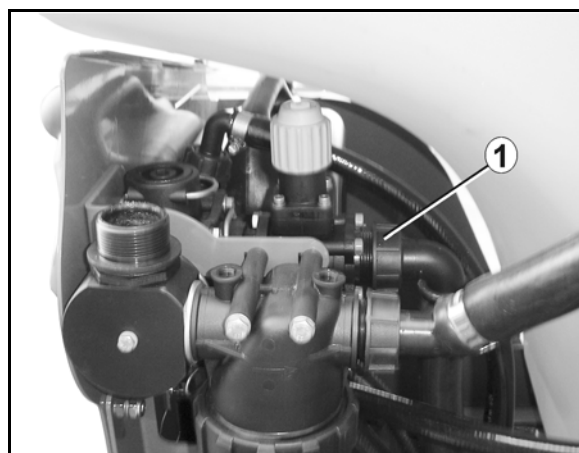


Fig. 154

Kontrol af flowmåler

1. Fratræk samtlige sprøjtemængder fra delbreddeventilerne (Fig. 163/1).
2. Tilkoblingsstykket til flowmåleren (Fig. 161/3) forbindes med en delbreddeventil og kobles til kontrolapparatet.
3. Studserne til de resterende delbreddeventiler lukkes med afblændingskapper (Fig. 161/2).
4. Sprøjtebommen kobles til.

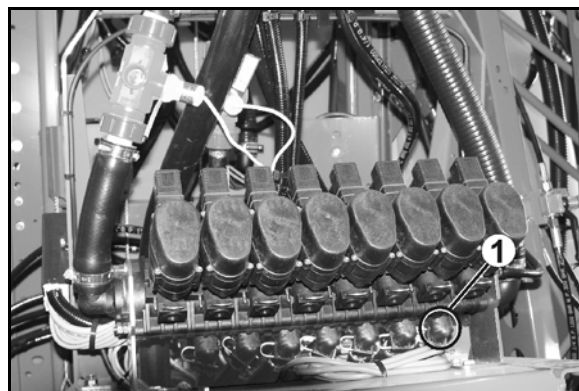


Fig. 155

Test af manometer

1. Fjern en sprøjteslange fra en delbreddeventil (Fig. 163/1).
2. Manometerets tilkobling (Fig. 161/4) forbindes med delbreddeventilen v.h.a. en koblingsstuds.
3. Kontrolmanometeret skrues i det indvendige gevind.

13.14 Elektrisk belysningssystem

Udskiftning af elpærer:

1. Skru glasset af.
2. Afmonter den defekte pære.
3. Isæt den nye pære (kontroller, at den har korrekt spænding og antal watt).
4. Sæt glasset på og skru det fast.

13.15 Topstangs- og liftarmsbolte

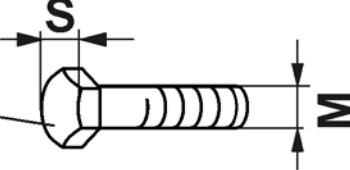


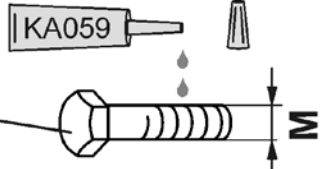
ADVARSEL

Fare for at blive mast, sidde fast i maskinen og blive udsat for slag kan opstå, hvis maskinen kobles fra traktoren ved et uheld!

Kontrollér topstangs- og liftarmsboltene for synlige mangler, hver gang maskinen til-/frakobles. Udskift topstangs- og liftarmsboltene, når de viser synlige tegn på slid.

13.16 Tilspændingsmomenter for bolte

8.8 10.9 12.9 				
M	S	Nm 		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		1. 610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm 	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



Coatede skrue har afvigende tilspændingsmomenter.

Vær opmærksom på specielle angivelser for tilspændingsmomenter i kapitlet Vedligeholdelse.

13.17 Bortskaffelse af marksprøjten



Rengør omhyggeligt hele marksprøjten (indvendigt og udvendigt), før du bortskaffer marksprøjten.

Følgende komponenter kan bruges til energigenvinding*:
sprøjtevæskebeholder, indskylningsbeholder, skyllevandsbeholder, rentvandsbeholder, slanger og kunststof-fittings.

Metaldele kan skrottes.

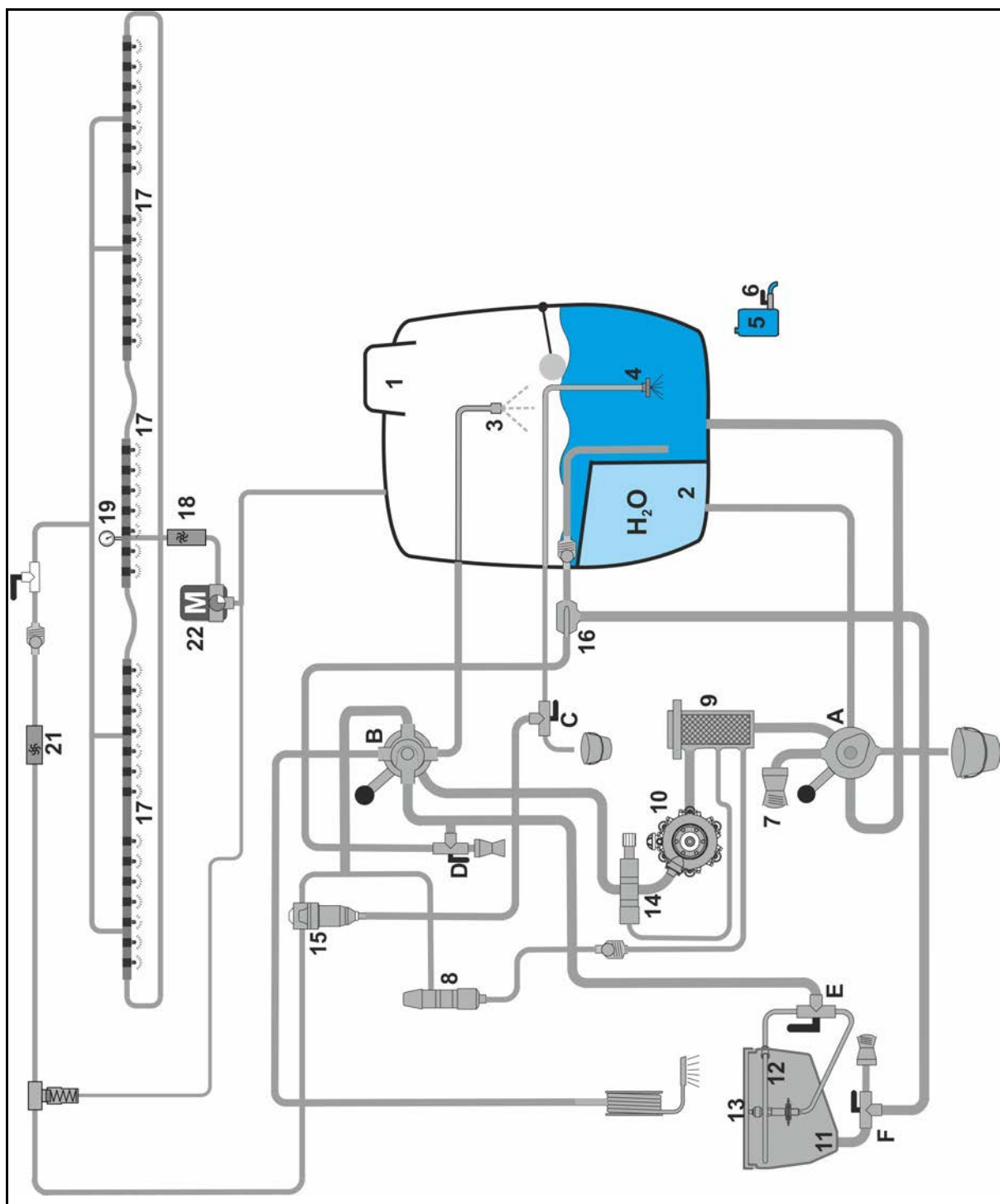
Følg de respektive lovmæssige regler om bortskaffelse af de enkelte materialer.

* Energigenvinding

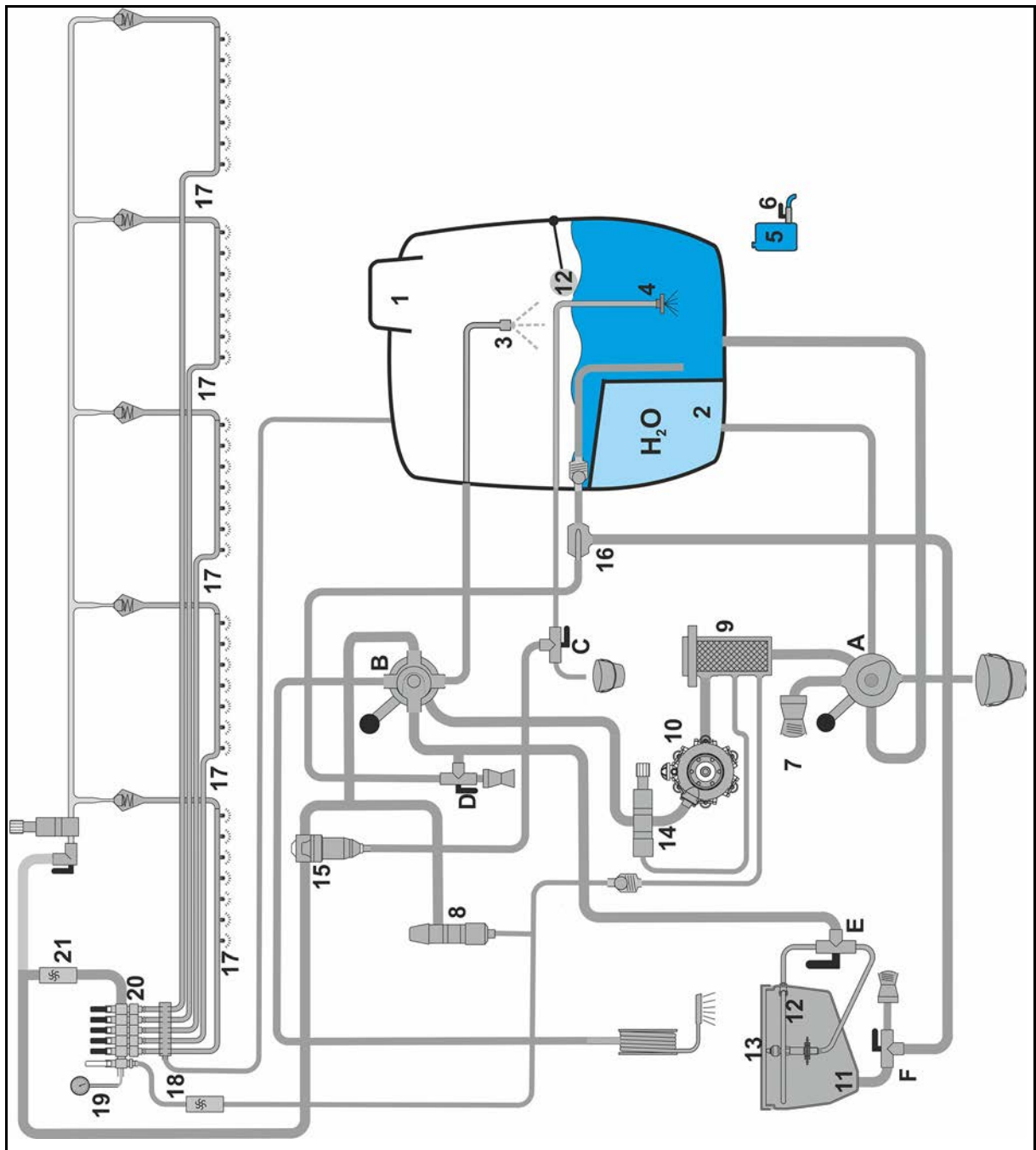
er genvinding af energien indeholdt i kunststofferne gennem forbrænding samtidig med, at denne energi udnyttes til produktion af strøm og/eller damp eller udvikling af procesvarme. Energigenvinding er velegnet til blandede og urene kunststoffer, især til kunststoffraktioner belastet med skadelige stoffer.

14 Væskekredsløb

Enkeltdysekobling



Delbreddefunktion



Væske kredsløb

- | | |
|---|---|
| A VARIO-skift-sugeside | (10) Stempelmembranpumpe |
| B VARIO-skift-trykside | (11) Indskylningsbeholder |
| C Skiftehaner for omrører / aftapning af trykfilter | (12) Ringslange |
| D Skiftehaner påfyldning / kviktømning | (13) Dunkafvaskningsanlæg |
| E Skiftehaner indskylningsbeholder ringslange / dunkafvaskningsanlæg | (14) Sprøjtetrykbegrænsningsventil |
| F Skiftehaner sugning / indskylning | (15) Selvrensende trykfilter |
| (1) Sprøjtewæskebeholder | (16) Injektor til opsugning af væske fra indskylningsbeholderen |
| (2) Skyllevandsbeholder | (17) Sprøjteslanger |
| (3) Indvendig beholderrengøring | (18) Tilbageløbsmåler ved betjeningsterminal |
| (4) Omrører | (19) Sprøjtetryksensor |
| (5) Rentvandsbeholder | (20) Delbreddeventiler |
| (6) Afløbshane til rentvandsbeholder | (21) Flowmåler ved betjeningsterminal / AMASPRAY ⁺ |
| (7) Påfyldningstilslutning til sugeslange | (22) Reguleringsventil tilbageløbsmåler |
| (8) Sprøjtetryksregulering | |
| (9) Sugefilter | |

15 Sprøjtetabeller

15.1 Sprøjtetabeller til fladstråle-, lowdrift-, injektor- og airmix-dyser, sprøjteøjde 50 cm



- Alle forbrugsmængder [l/ha] der er vist i sprøjtetabellen gælder for vand. Ved flydende gødning skal de tilsvarende værdier ganges med 0,88 og ved NP-opløsninger med 0,85.
- Fig. 164 anvendes til at finde den egnede dysetype. Dysetypen skal bestemmes ud fra
 - o den fastsat kørehastighed,
 - o den nødvendige sprøjtemængde og
 - o den nødvendige forstøvningsmåde (fine-, middel- eller store dråber), der skal anvendes til det sprøjtearbejde, der skal foretages med plantebeskyttelsesmidlet.
- Fig. 165 anvendes til
 - o Find den rigtige dysestørrelse.
 - o Find det nødvendige sprøjtetryk.
 - o Beregning af den nødvendige dysestryk til opmåling af sprøjtemængden.

Det tilladte trykområde af forskellige dyse typer og dysestørrelser

Dysetype	Dysestørrelse	Tilladt trykområde [bar]	
		min. tryk	max. tryk
XRC	TeeJet	1	5
AD	Lechler	1,5	5
Air Mix	agrotop	1	6
IDK / IDKN	Lechler	1	6
IDKT		1,5	6
ID3 01 - 015		3	8
ID3 02 - 08		2	8
IDTA 120		1	8
AI	TeeJet	2	8
TTI		1	7
AVI Twin	agrotop	2	8
TD Hi Speed		2	10



Du kan finde yderligere oplysninger om dyseegenskaber på internetadressen til dyseproducenten.

www.agrotop.com / www.lechler-agri.de / www.teejet.com

Vælg den dysetype

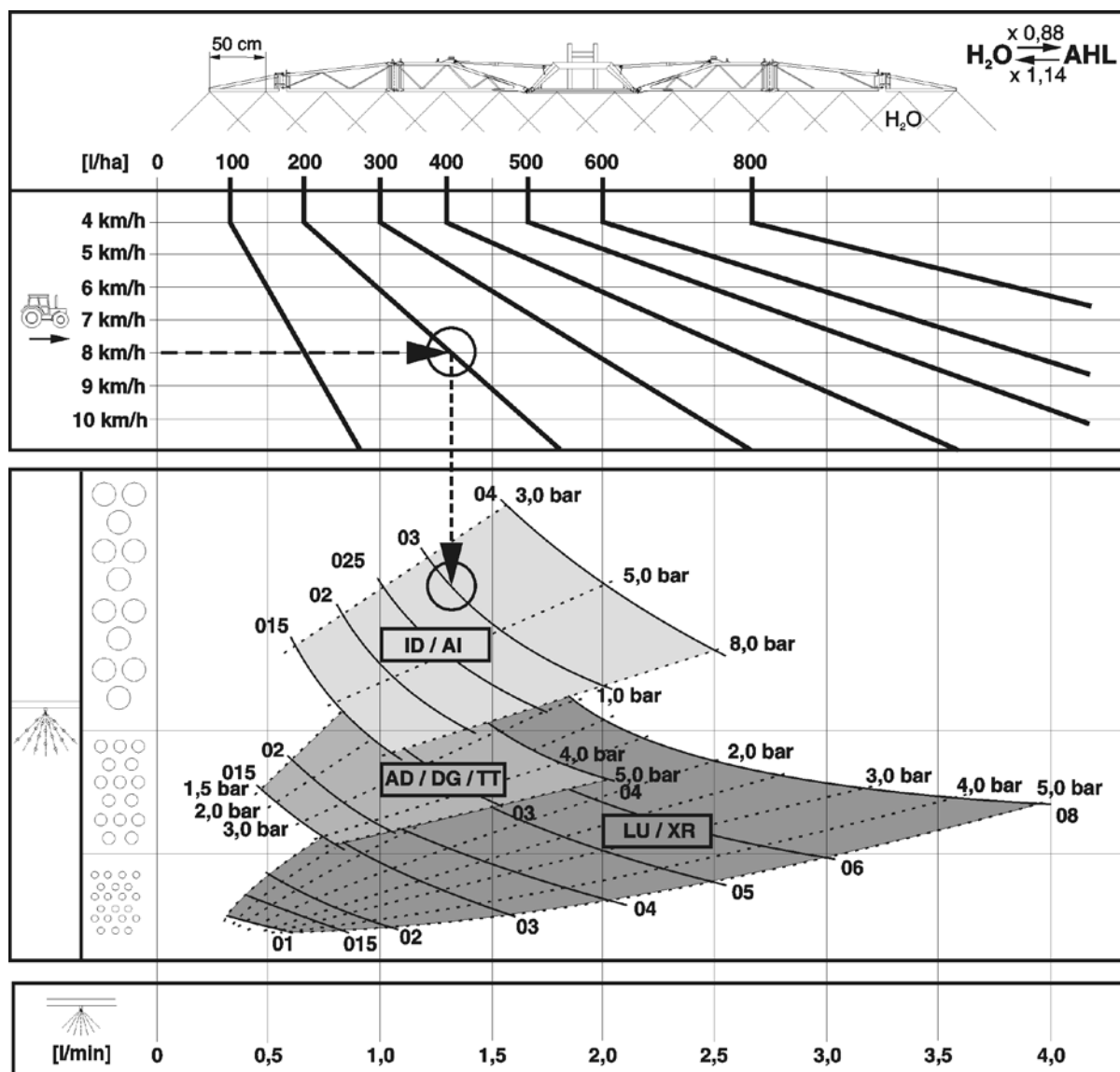


Fig. 156

Eksempel:

det nødvendige væskeforbrug:	200 l/ha
fastsat kørehastighed:	8 km/h
den nødvendige forstøvning med den plantebeskyttelse der skal foretages:	med store dråber (lille afdrift)
den nødvendige dysetype:	?
den nødvendige dysestørrelse:	?
det nødvendige sprøjtetryk:	? bar
den nødvendige sprøjtemængde på den enkelte dyse for at udmåle sprøjtemængden:	? l/min

Beregning af dysetype, dysestørrelse, sprøjtetryk og sprøjtemængden på den enkelte dyse

1. Arbejdspunktet til det nødvendige væskeforbrug (**200 l/ha**) i forhold til den ønskede kørehastighed (**8 km/t**) vælges.
2. Ved arbejdspunktet skal man blot følge den lodrette linie ned. Afhængig af, hvor arbejdspunktet er placeret, kan man ud fra denne linie se, hvilken dysestørrelse og dysetype der skal anvendes.
3. Vælg det optimale sprøjtetryk afhængig af den forstøvning (fin-, middel- eller store dråber), der skal anvendes til det sprøjtearbejde der skal foretages.

Valgt til det ovenstående eksempel:

Dysetype: AI eller ID

4. Skift til en anden sprøjtetabel (Fig. 165).
5. Søg spalten med den ønskede kørehastighed (**8 km/t**) den nødvendige sprøjtemængde (**200 l/ha**) eller den sprøjtemængde der kommer nærmest (her f.eks. **195 l/ha**).
6. I spalten med den nødvendige sprøjtemængde (**195 l/ha**)
 - o læs resultatet af de dysetyper der kan anvendes. Vælg en egnet dysestørrelse (f.eks. **'03'**).
 - o på linien hvor den valgte dysestørrelse står, skal du aflæse sprøjtetrykket (f.eks. **3,7 bar**).
 - o læs den nødvendige sprøjtemængde på den enkelte dyse (**1,3 l/min**) for at udmåle sprøjtemængden.

den nødvendige dysetype:	AI / ID
den nødvendige dysestørrelse:	'03'
det nødvendige sprøjtetryk:	3,7 bar
den nødvendige sprøjtemængde på den enkelte dyse for at udmåle sprøjtemængden:	1,3 l/min

 H ₂ O												 l/min	 bar								
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16		015	02	025	03	04	05	06	08	
 km/h																					
80	74	69	64	60	56	53						0,4	1,4								
100	92	86	80	75	71	67	60	55				0,5	2,2	1,2							
120	111	103	96	90	85	80	72	65	60	51		0,6	3,1	1,8	1,1						
140	129	120	112	105	99	93	84	76	70	60	53	0,7	4,2	2,4	1,5	1,1					
160	148	137	128	120	113	107	96	87	80	69	60	0,8	5,5	3,1	2,0	1,4					
180	166	154	144	135	127	120	108	98	90	77	68	0,9	7,0	4,0	2,5	1,8	1,0				
200	185	171	160	150	141	133	120	109	100	86	75	1,0		4,9	3,1	2,2	1,2				
220	203	189	176	165	155	147	132	120	110	94	83	1,1		5,9	3,7	2,7	1,5	1,0			
240	222	206	192	180	169	160	144	131	120	103	90	1,2		7,0	4,4	3,2	1,8	1,1			
260	240	223	208	195	184	173	156	142	130	111	98	1,3			5,2	3,7	2,1	1,3	1,0		
280	259	240	224	210	198	187	168	153	140	120	105	1,4			6,0	4,3	2,4	1,6	1,1		
300	277	257	240	225	212	200	180	164	150	129	113	1,5			6,9	5,0	2,8	1,8	1,2		
320	295	274	256	240	226	213	192	175	160	137	120	1,6				5,7	3,2	2,0	1,4		
340	314	291	272	255	240	227	204	185	170	146	128	1,7				6,4	3,6	2,3	1,6		
360	332	309	288	270	254	240	216	196	180	154	135	1,8				7,2	4,0	2,6	1,8	1,0	
380	351	326	304	285	268	253	228	207	190	163	143	1,9					4,5	2,9	2,0	1,1	
400	369	343	320	300	282	267	240	218	200	171	150	2,0					4,9	3,2	2,2	1,2	
420	388	360	336	315	297	280	252	229	210	180	158	2,1					5,4	3,5	2,4	1,4	
440	406	377	352	330	311	293	264	240	220	189	165	2,2					6,0	3,8	2,7	1,5	
460	425	394	368	345	325	307	276	251	230	197	173	2,3					6,5	4,2	2,9	1,6	
480	443	411	384	360	339	320	288	262	240	206	180	2,4					7,1	4,6	3,2	1,8	
500	462	429	400	375	353	333	300	273	250	214	188	2,5						5,0	3,4	1,9	
520	480	446	416	390	367	347	312	284	260	223	195	2,6						5,4	3,7	2,1	
540	499	463	432	405	381	360	324	295	270	231	203	2,7						5,8	4,0	2,3	
560	517	480	448	420	395	373	336	305	280	240	210	2,8						6,2	4,3	2,4	
580	535	497	464	435	409	387	348	316	290	249	218	2,9						6,7	4,6	2,6	
600	554	514	480	450	424	400	360	327	300	257	225	3,0						7,1	5,0	2,8	
620	572	531	496	465	438	413	372	338	310	266	233	3,1									3,0
640	591	549	512	480	452	427	384	349	320	274	240	3,2									3,2
660	609	566	528	495	466	440	396	360	330	283	248	3,3									3,4
680	628	583	544	510	480	453	408	371	340	291	255	3,4									3,6
700	646	600	560	525	494	467	420	382	350	300	263	3,5									3,8
720	665	617	576	540	508	480	432	393	360	309	270	3,6									4,0
740	683	634	592	555	522	493	444	404	370	318	278	3,7									4,3
x 0,88			608	570	537	507	456	415	380	326	285	3,8									4,5
H ₂ O ↔ AHL			624	585	551	520	468	425	390	335	293	3,9									4,7
x 1,14			640	600	565	533	480	436	400	343	300	4,0									5,0

LU / XR: 1 – 5 bar
AD: 1,5 – 6 bar
ID / AI: 2 – 8 bar
IDK / Air Mix: 1 – 6 bar
TTI: 1 – 7 bar

ME 735

Fig. 157

15.2 Sprøjtedyser til flydende gødning

Dysetype	Producent	Tilladt trykområde [bar]	
		min. tryk	max. tryk
3- stråler	agrotop	2	8
7- huller	TeeJet	1,5	4
FD	Lechler	1,5	4
Traktorslange	AMAZONE	1	4

15.2.1 Sprøjtetabel til 3-stråle-dyser, sprøjteøjde 120 cm

AMAZONE - Sprøjtetabel til 3-stråle-dyser (gul)

Tryk (bar)	Dyseydelse		Sprøjtemængde AHL (l/ha) / km/t								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,36	0,32	64	55	48	43	39	35	32	28	24
1,2	0,39	0,35	69	60	52	47	42	38	35	30	26
1,5	0,44	0,39	78	67	59	53	47	43	39	34	30
1,8	0,48	0,42	85	73	64	57	51	47	43	37	32
2,0	0,50	0,44	88	75	66	59	53	48	44	38	33
2,2	0,52	0,46	92	78	69	62	55	50	46	39	35
2,5	0,55	0,49	98	84	74	66	57	54	49	52	37
2,8	0,58	0,52	103	88	77	69	62	56	52	44	39
3,0	0,60	0,53	106	91	80	71	64	58	53	46	40

AMAZONE - Sprøjtetabel til 3-stråle-dyser (rød)

Tryk (bar)	Dyseydelse		Sprøjtemængde AHL (l/ha) / km/t								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,61	0,54	108	93	81	72	65	59	54	47	41
1,2	0,67	0,59	118	101	88	78	70	64	59	51	44
1,5	0,75	0,66	132	114	99	88	79	72	66	57	50
1,8	0,79	0,69	138	119	104	92	83	76	69	60	52
2,0	0,81	0,71	142	122	107	95	85	78	71	61	54
2,2	0,84	0,74	147	126	111	98	88	80	74	63	56
2,5	0,89	0,78	155	133	117	104	93	84	78	67	59
2,8	0,93	0,82	163	140	122	109	98	87	82	70	61
3,0	0,96	0,84	168	144	126	112	101	92	84	72	63

AMAZONE - Sprøjtetabel til 3-stråle-dyser (blå)

Tryk (bar)	Dyseydelse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/t								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,86	0,76	152	130	114	101	91	83	76	65	57
1,2	0,94	0,83	166	142	124	110	99	91	83	71	62
1,5	1,05	0,93	186	159	140	124	112	102	93	80	70
1,8	1,11	0,98	196	167	147	131	117	107	98	84	74
2,0	1,15	1,01	202	173	152	135	121	110	101	87	76
2,2	1,20	1,06	212	182	159	141	127	116	106	91	80
2,5	1,26	1,12	224	192	168	149	135	122	112	96	84
2,8	1,32	1,17	234	201	176	156	141	128	117	101	88
3,0	1,36	1,20	240	206	180	160	144	131	120	103	90

AMAZONE - Sprøjtetabel til 3-stråle-dyser (hvid)

Tryk (bar)	Dyseydelse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/t								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	1,16	1,03	206	177	155	137	124	213	103	89	78
1,2	1,27	1,12	224	192	168	149	134	222	112	96	84
1,5	1,42	1,26	252	217	190	168	151	138	126	109	95
1,8	1,56	1,38	277	237	207	184	166	151	139	119	104
2,0	1,64	1,45	290	249	217	193	174	158	145	125	109
2,2	1,73	1,54	307	263	230	204	185	168	154	132	115
2,5	1,84	1,62	325	279	244	216	195	178	163	140	122
2,8	1,93	1,71	342	293	256	228	205	187	171	147	128
3,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134

15.2.2 Sprøjtetabel til 7- huls-dyser
AMAZONE Sprøjtetabel til 7- huls-dyser SJ7-02VP (gul)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	0,55	0,49	98	84	74	65	59	53	49	42	37
2,0	0,64	0,57	114	98	86	76	68	62	57	49	43
2,5	0,72	0,64	128	110	96	85	77	70	64	55	48
3,0	0,80	0,71	142	122	107	95	85	77	71	61	53
3,5	0,85	0,75	150	129	113	100	90	82	75	64	56
4,0	0,93	0,82	164	141	123	109	98	89	82	70	62

**AMAZONE Sprøjtetabel til 7- huls-dyser SJ7-03VP (blå)**

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	0,87	0,77	154	132	116	103	92	84	77	66	58
2,0	1,00	0,88	176	151	132	117	106	96	88	75	66
2,5	1,10	0,97	194	166	146	129	116	106	97	83	73
3,0	1,18	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
3,5	1,27	1,12	224	192	168	149	134	122	112	96	84
4,0	1,31	1,16	232	199	174	155	139	127	116	99	87

AMAZONE Sprøjtetabel til 7- huls-dyser SJ7-04VP (rød)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	1,17	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
2,0	1,33	1,18	236	202	177	157	142	129	118	101	89
2,5	1,45	1,28	256	219	192	171	154	140	128	110	96
3,0	1,55	1,37	274	235	206	183	164	149	137	117	103
3,5	1,66	1,47	295	253	221	196	177	161	147	126	110
4,0	1,72	1,52	304	261	228	203	182	166	152	130	114

AMAZONE Sprøjtetabel til 7- huls-dyser SJ7-05VP (brun)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	1,49	1,32	264	226	198	176	158	144	132	113	99
2,0	1,68	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,5	1,83	1,62	324	278	243	216	194	177	162	139	122
3,0	1,95	1,73	346	297	260	231	208	189	173	148	130
3,5	2,11	1,87	374	321	281	249	224	204	187	160	140
4,0	2,16	1,91	382	327	287	255	229	208	191	164	143

AMAZONE Sprøjtetabel til 7- huls-dyser SJ7-06VP (grå)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	1,77	1,57	314	269	236	209	188	171	157	135	118
2,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134
2,5	2,19	1,94	388	333	291	259	233	212	194	166	146
3,0	2,35	2,08	416	357	312	277	250	227	208	178	156
4,0	2,61	2,31	562	396	347	308	277	252	231	198	173

AMAZONE Sprøjtetabel til 7- huls-dyser SJ7-08VP (hvid)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	2,28	2,02	404	346	303	269	242	220	202	173	152
2,0	2,66	2,35	470	403	353	313	282	256	235	201	176
2,5	2,94	2,60	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,0	3,15	2,79	558	478	419	372	335	304	279	239	209
4,0	3,46	3,06	612	525	459	408	367	334	306	262	230

15.2.3 Sprøjtetabel for FD-dyser
AMAZONE Spritztabelle für FD-04-dyser

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	1,13	1,00	200	171	150	133	120	109	100	86	75
2,0	1,31	1,15	230	197	173	153	138	125	115	99	86
2,5	1,46	1,29	258	221	194	172	155	141	129	111	97
3,0	1,60	1,41	282	241	211	188	169	154	141	121	106
4,0	1,85	1,63	326	279	245	217	196	178	163	140	122

AMAZONE Spritztabelle für FD-05-dyser

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	1,41	1,24	248	213	186	165	149	135	124	106	93
2,0	1,63	1,44	288	247	216	192	173	157	144	123	108
2,5	1,83	1,61	322	276	242	215	193	176	161	138	121
3,0	2,00	1,76	352	302	264	235	211	192	176	151	132
4,0	2,31	2,03	406	348	305	271	244	221	203	174	152

AMAZONE Sprøjtetabel for FD-06- dyser

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	1,70	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,0	1,96	1,72	344	295	258	229	206	188	172	147	129
2,5	2,19	1,93	386	331	290	257	232	211	193	165	145
3,0	2,40	2,11	422	362	317	282	253	230	211	181	158
4,0	2,77	2,44	488	418	366	325	293	266	244	209	183

AMAZONE Sprøjtetabel for FD-08- dyser

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	2,26	1,99	398	341	299	265	239	217	199	171	149
2,0	2,61	2,30	460	394	345	307	276	251	230	197	173
2,5	2,92	2,57	514	441	386	343	308	280	257	220	193
3,0	3,20	2,82	563	483	422	375	338	307	282	241	211
4,0	3,70	3,25	650	557	488	433	390	355	325	279	244

AMAZONE Sprøjtetabel for FD-10- dyser

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	2,83	2,49	498	427	374	332	299	272	249	214	187
2,0	3,27	2,88	576	494	432	384	345	314	288	246	216
2,5	3,65	3,21	642	551	482	429	385	350	321	275	241
3,0	4,00	3,52	704	604	528	469	422	384	352	302	264
4.0	4.62	4.07	813	697	610	542	488	444	407	348	305

15.2.4 Sprøjtetabel til slæbeslanger

AMAZONE Sprøjtetabel for Doseringsskive 4916-26, (ø 0,65 mm)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,20	0,18	71	61	53	47	43	37	36	31	27
1,2	0,22	0,19	78	67	58	52	47	43	39	34	29
1,5	0,24	0,21	85	73	64	57	51	47	43	37	32
1,8	0,26	0,23	92	79	69	61	55	50	46	40	35
2,0	0,28	0,25	99	85	74	66	60	54	50	43	37
2,2	0,29	0,26	103	88	77	68	62	56	52	44	39
2,5	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
2,8	0,32	0,28	113	97	85	76	68	62	57	49	43
3,0	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
3,5	0,36	0,32	127	109	96	85	77	70	64	55	48
4,0	0,39	0,35	138	118	104	92	83	76	69	59	52

AMAZONE Sprøjtetabel for doseringsskive 4916-32, (ø 0,8 mm)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
1,2	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
1,5	0,38	0,34	135	115	101	90	81	74	68	58	51
1,8	0,41	0,36	145	124	109	97	87	79	73	62	55
2,0	0,43	0,38	152	130	114	101	92	83	76	65	57
2,2	0,45	0,40	159	137	119	106	96	87	80	69	60
2,5	0,48	0,42	170	146	127	113	102	93	85	73	64
2,8	0,51	0,45	181	155	135	120	109	98	91	78	68
3,0	0,53	0,47	188	161	141	125	113	103	94	81	71
3,5	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
4,0	0,61	0,54	216	185	162	144	130	118	108	93	81

AMAZONE Sprøjtetabel for doseringsskive 4916-39, (ø 1,0 mm) (standard)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,43	0,38	153	131	114	101	92	84	77	66	57
1,2	0,47	0,41	167	143	124	110	100	91	84	72	62
1,5	0,53	0,47	187	160	141	126	112	102	94	80	71
1,8	0,58	0,51	204	175	154	137	122	112	102	88	77
2,0	0,61	0,53	216	185	162	144	130	118	108	93	81
2,2	0,64	0,56	227	194	170	151	136	124	114	97	85
2,5	0,68	0,59	240	206	180	160	142	132	120	103	90
2,8	0,71	0,62	251	215	189	168	151	137	126	108	95
3,0	0,74	0,64	262	224	197	175	158	143	131	112	99
3,5	0,79	0,69	280	236	210	186	168	153	140	118	105
4,0	0,85	0,74	302	259	226	201	181	165	151	130	113

AMAZONE Sprøjtetabel for doseringsskive 4916-45, (ø 1,2 mm)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
1,2	0,62	0,55	219	188	165	146	132	120	110	94	83
1,5	0,70	0,62	248	212	186	165	149	135	124	106	93
1,8	0,77	0,68	273	234	204	182	164	148	137	117	102
2,0	0,81	0,72	287	246	215	192	172	157	144	123	108
2,2	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
2,5	0,92	0,81	326	279	244	217	196	178	163	140	122
2,8	0,96	0,85	340	291	255	227	204	186	170	146	128
3,0	1,00	0,89	354	303	266	236	213	193	177	152	133
3,5	1,10	0,97	389	334	292	260	234	213	195	167	146
4,0	1,16	1,03	411	352	308	274	246	224	206	176	154

AMAZONE Sprøjtetabel for doseringsskive 4916-55, (ø 1,4 mm)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
1,2	0,93	0,82	329	282	247	219	198	180	165	141	124
1,5	1,05	0,93	372	319	278	248	223	203	186	160	139
1,8	1,15	1,02	407	349	305	271	245	222	204	175	153
2,0	1,22	1,08	432	370	324	288	259	236	216	185	162
2,2	1,27	1,12	450	385	337	300	270	245	225	163	168
2,5	1,35	1,19	478	410	358	319	287	261	239	205	179
2,8	1,43	1,27	506	434	380	337	304	276	253	217	190
3,0	1,47	1,30	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,5	1,59	1,41	563	482	422	375	338	307	282	241	211
4,0	1,69	1,50	598	513	449	399	359	327	299	257	225

15.3 Omregningstabel til sprøjtning med flydende gødning ammonitrat-carbamid-opløsning (AHL)

(vægtfylde 1,28 kg/l, dvs. ca., 28 kg. N til 100 kg. flydende gødning eller 36 kg. N til 100 liter flydende gødning 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						



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

