

Brugsanvisning

AMAZONE

**UG 2200 Super
UG 3000 Super**

**UG 2200 Special
UG 3000 Special**

Trailermarksprøjte



MG3509
BAG0021.14 05.19
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 ubekyemt 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:	UG 2200, UG 3000
Tilladt systemtryk:	
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: MG3509
Fremstillingsdato: 05.19
© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2018
Alle rettigheder forbeholdes
Det er kun tilladt at kopiere denne vejledning, helt eller i uddrag, hvis der indhentes tilladelse hertil fra AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Forord

Forord

Kære kunde,

Du har købt et kvalitetsprodukt fra AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Vi siger tak for den tillid som De har givet 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 De har læst brugsanvisningen grundigt igennem kan De udnytte alle fordele ved Deres nyerhvervede maskine.

De skal sikre Dem 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 De har til at forbedre brugsanvisningen hjælper De til med at vi altid får 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	10
1.1	Formålet med dokumentet	10
1.2	Markering af anvisninger i denne brugsanvisning	10
1.3	Den anvendte fremstilling	10
2	Generelle sikkerhedsanvisninger	11
2.1	Forpligtelser og erstatningsansvar	11
2.2	Forklaring til sikkerhedsanvisninger	13
2.3	Organisatoriske forholdsregler	14
2.4	Sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger	14
2.5	Uformelle sikkerhedsforanstaltninger	14
2.6	Uddannelse af personer	15
2.7	Sikkerhedsforanstaltninger ved normal drift	16
2.8	Farer på grund af restenergi	16
2.9	Service og vedligeholdelse, afhjælpning af fejl	16
2.10	Konstruktionsændringer	16
2.10.1	Reserve- og sliddele samt hjælpemidler	17
2.11	Rengøring og bortskaffelse af affald	17
2.12	Førerens arbejdsplads	17
2.13	Advarselsmærkater og andre mærkninger på maskinen	18
2.13.1	Placering af advarselsmærkater og andre mærkninger	19
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	32
2.16.5	Bugserede redskaber	33
2.16.6	Bremsesystem	33
2.16.7	Dæk	34
2.16.8	Marksprøjter	35
2.16.9	Rengøring, vedligeholdelse og reparation	36
3	Pålæsning og aflæsning	37
4	Produktbeskrivelse	38
4.1	Oversigt - komponenter	38
4.2	Sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger	40
4.3	Forsyningsledninger mellem traktor og maskine	41
4.4	Trafikteknisk udstyr	42
4.5	Korrekt anvendelse	43
4.6	Regelmæssig apparatinspektion	44
4.7	Advarsler ved anvendelse af bestemte sprøjtemidler	44
4.8	Farezoner og farlige steder	45
4.9	Typeskilt og CE-mærkning	46
4.10	Overensstemmelse	46
4.11	Teknisk set maksimal mulig udbringningsmængde	47
4.12	Maksimal tilladt udbringningsmængde	48
4.13	Tekniske data	49
4.13.1	Grundudstyr	49
4.13.1	Nyttelast	50
4.14	Oplysninger om støjudviklingen	51
4.15	Nødvendigt traktorudstyr	52

5	Opbygning og funktion	53
5.1	Funktion.....	53
5.2	Betjeningsenhed.....	55
5.3	Kardanaksel	59
5.3.1	Tilkobling af kardanaksel.....	61
5.3.2	Frakobling af kardanaksel	62
5.4	Hydrauliktillutninger	63
5.4.1	Tilkobling af hydraulikslanger	65
5.4.2	Frakobling af hydraulikslanger	65
5.5	Trykluftbremsesystem	66
5.5.1	Tilkobling af bremsesystemet.....	67
5.5.2	Frakobling af bremsesystem	68
5.6	Hydraulisk driftsbremsesystem	69
5.6.1	Tilkobling af hydraulisk driftsbremsesystem.....	69
5.6.2	Frakobling af hydraulisk driftsbremsesystem	69
5.6.3	Nødbremse.....	69
5.7	Parkeringsbremse	71
5.8	Klapbare stopklodser.....	72
5.9	Sikkerhedskæde til maskiner uden bremseanlæg	73
5.10	Træk	74
5.10.1	Ligesporstrækket SelfTrail	74
5.10.2	Universaltræk UniTrail.....	75
5.10.3	Trækøje- og hitch-træk.....	76
5.11	Sikkerhedskæde liftarm.....	76
5.12	Styresystemet AutoTrail	77
5.12.1	Styrbart træk med AutoTrail	79
5.13	Efterløbsstyring via traktorens styreanordning	80
5.14	Støttefod	81
5.15	Sprøjtevæskebeholder	82
5.15.1	Tankmåler på redskabet	83
5.15.2	Omrører.....	83
5.15.3	Vedligeholdelsesplatform med stige	84
5.15.4	Sugetilslutning til fyldning af sprøjtebeholder (ekstraudstyr).....	85
5.15.5	Påfyldningstilslutning til trykpåfyldning af sprøjtevæskebeholderen (ekstraudstyr).....	85
5.16	Skyllevandsbeholder	86
5.17	Indskylningsbeholder med dunkafvaskningsanlæg	87
5.18	Sprøjtemiddeltilsætning Ecofill (ekstraudstyr)	88
5.19	Rentvandsbeholder	89
5.20	Pumpeudstyr	90
5.21	Filterudstyr.....	91
5.21.1	Påfyldningssi	91
5.21.2	Sugefilter	91
5.21.3	Selvrensende trykfilter	92
5.21.4	Dysefilter	92
5.21.5	Bundsi i indskylningsbeholder	93
5.22	Startspærre til trækanordning	93
5.23	Transport- og sikkerhedsbeholder (ekstraudstyr)	93
5.24	Kamerasystem	94
5.25	Udvendig vaskeanordning (ekstraudstyr).....	94
5.26	Arbejdslygte.....	95
5.27	Betjeningsterminalen.....	96
5.27.1	Betjeningsterminalen.....	96
5.27.2	AMASPRAY ⁺	97
5.28	Comfort-udstyr (ekstraudstyr)	98

6	Sprøjtebommens opbygning og funktion	99
6.1	Super-L1-bom	101
6.2	Super-S -bom	102
6.3	Delbreddearmatur	104
6.4	Sikring af yderste udlæggere	104
6.5	Afstandsholdere	105
6.6	Svingningsudligning	106
6.7	Betjening via traktorens styreanordning	107
6.7.1	Arbejde med udklappet bomsektion i den ene side	109
6.8	Reduktionsled på yderudligger (option)	110
6.9	Sprøjtebomsreduktion (option).....	111
6.10	Bomforlængelse (option).....	112
6.11	Hydraulisk hældningsindstilling (ekstraudstyr).....	113
6.12	DistanceControl (ekstraudstyr)	113
6.13	Sprøjteslanger og dyser	114
6.13.1	Tekniske data.....	114
6.14	Enkeltdyser	117
6.14.1	Flervejsdyser	117
6.14.2	Kantdyser	120
6.14.3	Filter til sprøjteslanger (option)	121
6.15	Ekstraudstyr til flydende gødning.....	122
6.15.1	Dyser med 3 stråler (option)	122
6.15.2	Dyser med 7 huller / FD-dyser (option).....	123
6.15.3	Slæbeslangeudstyr til Super-S -bom (option)	124
6.16	Skummarkering (option).....	125
6.17	Trykomløbssystem DUS (option)	126
6.18	Løftemodul	128
7	Ibrugtagning	129
7.1	Kontrol af traktorens egnethed.....	130
7.1.1	Beregning af de faktiske værdier for traktorens totalvægt, traktorens akseltryk og dækkenes bæreevne samt nødvendig minimumballastering	130
7.1.2	Forudsætninger for traktordrift med bugserede redskaber	134
7.1.3	Maskiner uden separat bremsesystem	137
7.2	Tilpasning af kardanaxsllængde til traktoren	138
7.3	Sikring af traktor/maskine mod at starte og begynde at køre ved et uheld	140
7.4	Montering af hjul (Værkstedsarbejde).....	141
7.5	Første idrifttagning af driftsbremsesystem.....	142
7.6	Indstilling af hydrauliksystem med systemindstillingsskrue	143
7.7	AutoTrail-encoder	145
7.8	Indstilling af Spor (Værkstedsarbejde).....	146
7.9	Indstilling af styregeometrien fra ligespor- hhv. universalbommen til traktoren (Værkstedsarbejde)	147
8	Til- og frakobling af maskinen	148
8.1	Tilkobling af maskine	148
8.2	Frakobling af maskine.....	151
8.2.1	Bugsering af den frakoblede maskine	152
9	Transport	153
10	Anvendelse af maskinen	155
10.1	Forberedelse af sprøjtningen	158
10.2	Blanding af sprøjtevæske	159
10.2.1	Beregning påfyldnings- og efterfyldningsmængder	163
10.2.2	Påfyldningstabel til restarealer	165

Indholdsfortegnelse

10.3	Påfyldning af vand	166
10.3.1	Fyldning af sprøjtevæskebeholder gennem påfyldningsåbningen	167
10.3.2	Påfyldning af sprøjtevæskebeholderen via sugetilslutning på betjeningsenheden	167
10.4	Fyldning af rentvandsbeholder	169
10.5	Præparatet skylles ind	170
10.5.1	Indskylning af flydende præparater	171
10.5.2	Rengøring af sprøjtemiddeldunk og indskylningsbeholder	172
10.6	Ecofill	173
10.7	Sprøjtning	174
10.7.1	Udbringning af sprøjtevæske	176
10.7.2	Forholdsregler til minimering af afdrift	178
10.8	Restmængder	179
10.8.1	Fortynding af restmængden i sprøjtevæskebeholderen og udsprøjtning af den fortyndede restmængde efter endt sprøjtning	180
10.8.2	Tømning af sprøjtevæskebeholder via pumpe	181
10.9	Rengøring af marksprøjten	182
10.9.1	Rengøring af sprøjten ved tømt beholder	183
10.9.2	Aftapning af de endelige restmængder	185
10.9.3	Rengøring af sugefilter ved tom beholder	186
10.9.4	Rengøring af sugefilter ved fyldt beholder	186
10.9.5	Rengøring af trykfilter ved tom beholder	187
10.9.6	Rengøring af trykfilter ved fyldt beholder	187
10.9.7	Udvendig rengøring	188
10.9.8	Rengøring af sprøjten ved kritisk kemikalieskift	189
10.9.9	Rengøring af sprøjten ved fyldt beholder (arbejdsafbrydelse)	190
11	Fejl	191
12	Rengøring, vedligeholdelse og reparation	192
12.1	Rengøring	194
12.2	Overvintring eller længerevarende pauser	195
12.3	Smøreforskrifter	198
12.3.1	Smøremidler	198
12.3.2	Oversigt over smøresteder	199
12.4	Vedligeholdelsesplan – oversigt	201
12.5	Aksel og bremse	204
12.5.1	Prøveanvisning til tokredsdreftsbremsesystem (værkstedsarbejde)	208
12.6	Parkeringsbremse	209
12.7	Hydraulisk bremse	209
12.8	Dæk / hjul	210
12.8.1	Dæktryk	210
12.8.2	Monter dæk (værkstedsarbejde)	211
12.9	Kontrol af forbindelsesforordning	212
12.10	Trækanordning	213
12.11	Hydrauliksystem	214
12.11.1	Mærkning af hydraulikslanger	215
12.11.2	Vedligeholdelsesinterval	215
12.11.3	Inspektionskriterier for hydraulikslanger	215
12.11.4	Montering og afmontering af hydraulikslanger	216
12.11.5	Kontrollere hydraulikoliefilteret	217
12.11.6	Rengør magnetventilerne	218
12.11.7	Rensning / udskiftning af filter i hydraulikstik	218
12.11.8	Hydropneumatisk trykbeholder	219
12.11.9	Indstilling af hydrauliske drosselventiler	220
12.12	Indstillinger på den udklappede bom	222
12.13	Pumpe	223
12.13.1	Kontrol af oliestand	223
12.13.2	Olieskift	223
12.13.3	Rengøring	223

12.13.4	Kontrollér ventiler på suge- og tryksiden, og udskift (værkstedsarbejde).....	224
12.13.5	Kontrollér stempelmembraner, og udskift (værkstedsarbejde).....	225
12.14	Kalibrering af flowmåler	226
12.15	Fjernelse af kalkaflejringer i systemet.....	227
12.16	Tømning af marksprøjten.....	228
12.17	Dyser.....	230
12.18	Slangefilter	231
12.19	Anvisninger til kontrol af marksprøjten.....	232
12.20	Elektrisk belysningssystem	233
12.21	Tilspændingsmomenter for bolte	234
12.22	Bortskaffelse af marksprøjten	235
13	Væskekedsløb	236
13.1	UG Special.....	237
13.2	UG Super	238
14	Sprøjtetabeller.....	239
14.1	Fladstråle-, lowdrift-, injektor- og airmix-dyser, sprøjte­højde 50 cm.....	239
14.2	Sprøjtedyser til flydende gødning	243
14.2.1	Sprøjtetabel til 3-stråle-dyser, sprøjte­højde 120 cm.....	243
14.2.2	Sprøjtetabel til dyser med 7 huller	245
14.2.3	Sprøjtetabel til FD-dyser	246
14.2.4	Sprøjtetabel til traktorslangeforbindelse	247
14.3	Omregningstabel til sprøjtning med flydende gødning ammonitrat-kvælstof-opløsning (AHL)250	

1 Henvisninger til brugeren

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

1.1 Formålet med dokumentet

Denne brugsanvisning

- beskriver hvordan De skal anvende og vedligeholde maskinen,
- giver vigtige henvisninger så man kan arbejde sikkert og effektivt med maskinen.
- den er en bestand del 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

Tallene i de runde parenteser henviser til positionstallene i billederne. Det første tal henviser til billedets nummer, det andet tal til positionstallet på billedet.

Eksempel (Fig. 3/6)

- Figur 3
- Position 6

2 Generelle 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.
- har modtaget undervisning 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.

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 18) i denne betjeningsvejledning og følge advarselmærkaternes sikkerhedsanvisninger ved maskindrift.
- Åbne spørgsmål rettes til fabrikanten.

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 (lem-læstelse 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 almentydige 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

Personer, der skal arbejde med/på maskinen, skal undervises i brugen af maskinen. Ejeren skal definere betjenings-, vedligeholdelses- og reparationspersonalets kompetenceområder entydigt.

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

Personer Drift	Person, specialopplært til jobbet ¹⁾	Oplært person 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 tilføjelsen "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 vejførsel ifølge færdselsloven skal være i tilladt eller godkendt stand).



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 fabrikanter, 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 Advarselmærkater og andre mærkninger på maskinen



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

Advarselmærkater – opbygning

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

En advarselmærkat 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.

Advarselmærkater – forklaring

Spalten **bestillingsnummer og forklaring** giver en beskrivelse af advarselmærkaten ved siden af. Beskrivelsen af advarselmærkaterne 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 advarselmærkater og andre mærkninger

Advarselmærkater

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

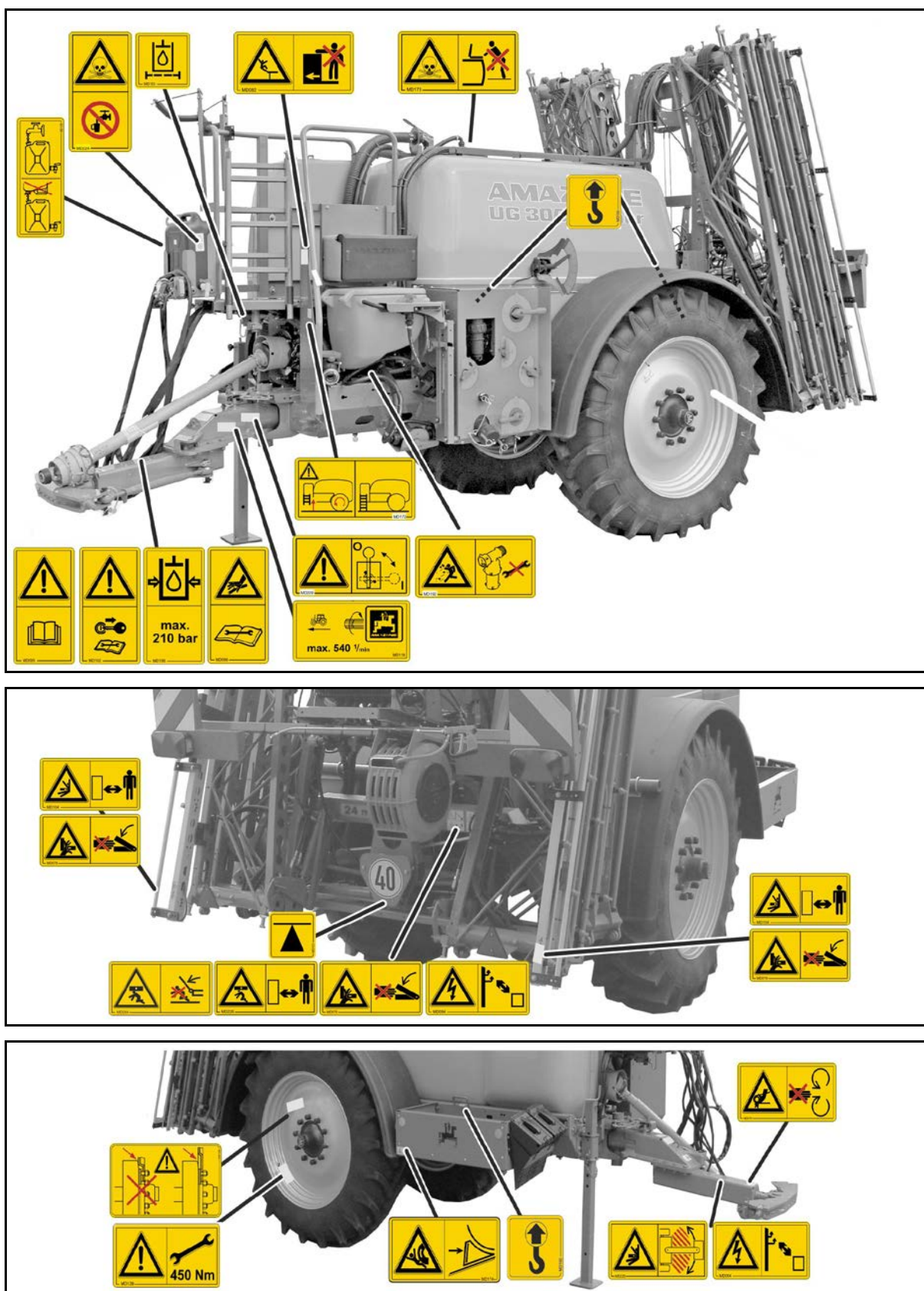


Fig. 1

Bestillingsnr. og forklaring

Advarselmærkater

MD 078

Fare for at få fingre eller hænder i klemme i de bevægelige maskindele, som er tilgængelige!

Risiko for alvorlige skader på f.eks. hænder og fingre.

Stik aldrig hænderne ind farlige steder, når traktormotoren kører med tilsluttet kardanaksel/hydrauliksystem.



MD 082

Fare for, at personer, der kører med som passagerer på maskinens af trin eller platforme, falder ned!

Risiko for alvorlige skader på hele kroppen evt. med døden til følge.

Det er forbudt at transportere personer som passagerer på maskinen og/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.

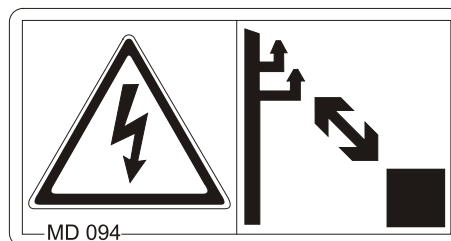


MD 094

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

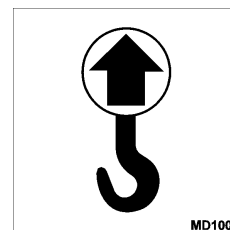
Risiko som følge af hydraulikolie, der trænger ud under højt tryk, forårsaget af utætte hydraulikslanger!

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 100

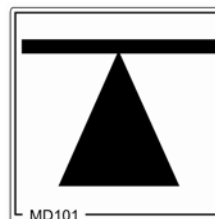
Dette piktogram markerer de punkter, hvor kroge etc. kan fastgøres ved læsning af maskinen.



Generelle sikkerhedsanvisninger

MD101

Dette piktogram markerer løftepunkter til løfteudstyr (donkraft).

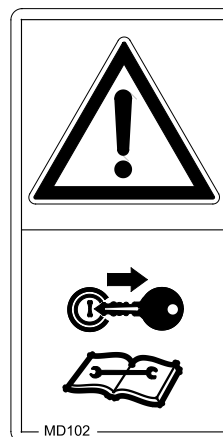


MD 102

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.

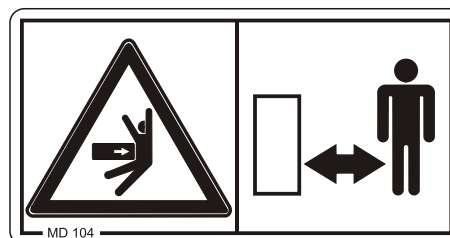


MD 104

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

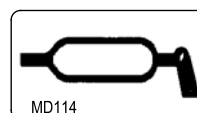
Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

- 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.



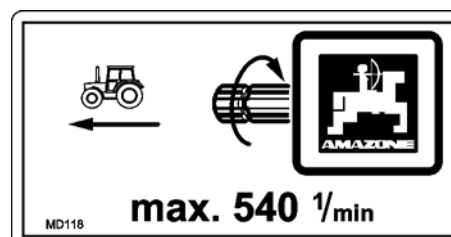
MD 114

Dette piktogram markerer et smørested.



MD 118

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

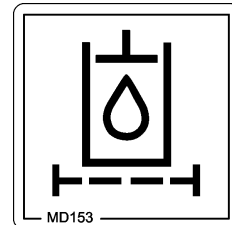


MD 139

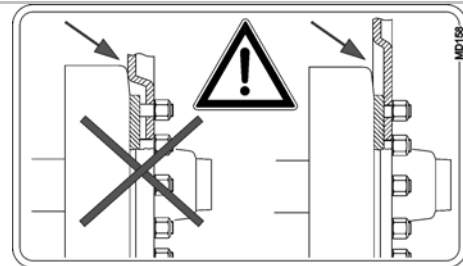
Skrueforbindelsen har et drejningsmoment på 450 Nm.

**MD 153**

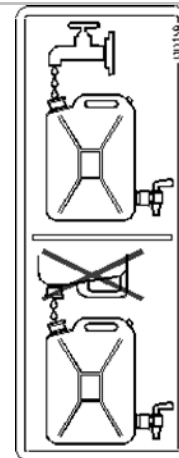
Dette piktogram kendetegner et hydraulik-oliefilter.

**MD158**

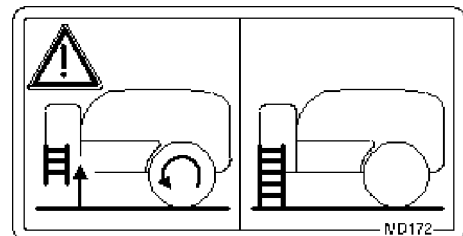
Vær ved brug af hjul, som ikke er monteret fra fabrikken opmærksom på, at fælgene kun ligger til på hjulnavet og ikke på bremsetromlen!

**MD159**

Fyld altid klart vand og aldrig plantebeskyttelsesmidler i håndvaskebeholderen!

**MD 172**

Klap stigen til arbejdsplatformen op i transportstilling ved køredrift!



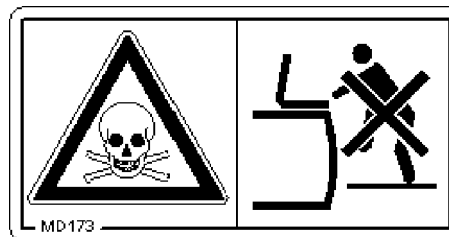
Generelle sikkerhedsanvisninger

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.

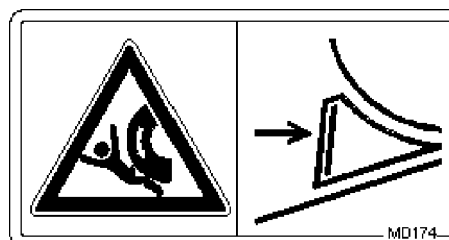


MD 174

Risiko som følge af utilsigtet bevægelse af maskinen!

Forårsager alvorlige skader på hele kroppen evt. med døden til følge.

Sørg for at sikre redskabet, før det kobles fra traktoren, så det ikke kan begynde at køre utilsigtet. Brug parkeringsbremse og/eller kile(r).



MD 192

Fare på grund af under højt tryk udtrædende væske, forårsaget af arbejder på under tryk stående ledninger og forbindelser!

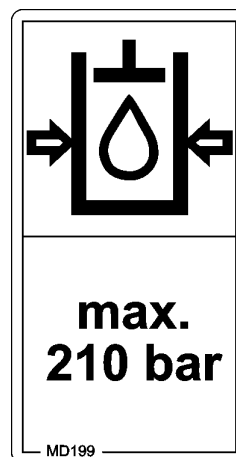
Denne fare kan forårsage alvorlige kvæstelse på hele kroppen.

Arbejder på denne komponent er ikke tilladt.



MD 199

Hydrauliksystemets maks. driftstryk er 210 bar.

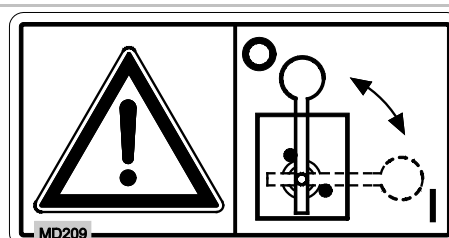


MD 209

Risiko ved transportkørsler, hvis maskinen eller dele af maskinen svinger utilsigtet ud!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

Luk afspærringshanen før transportkørsler.



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.

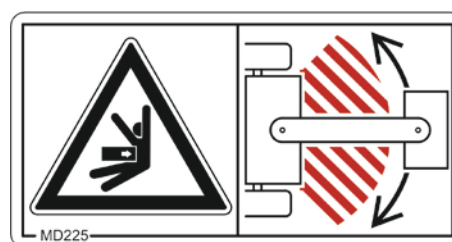


MD 225

Risiko for klemning af hele kroppen forårsaget af ophold i trækets svingningsområdet mellem traktor og den bugserede maskine!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

- Det er forbudt at opholde sig i farezonen mellem traktor og maskine, så længe traktormotoren kører og traktor ikke er sikret og dermed kan begynde at køre ved et uheld.
- Hold alle personer væk fra farezonen mellem traktor og maskine, så længe traktormotoren kører og traktor ikke er sikret og dermed kan begynde at køre ved et uheld.

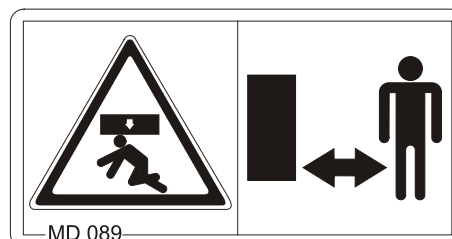


MD 226

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.



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 reparation 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.

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!

- 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 drivaksler!
- 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!
- Sørg for at sikre traktoren, så den ikke starter eller begynder at køre ved et uheld, før du forlader traktoren.
Det gøres på følgende måde:
 - o Sænk maskinen ned på jorden.
 - o Aktivér parkeringsbremsen.
 - 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:
 - forsyningsledningerne 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 front- eller bagvægte 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 transportlåse til dette formål!
- Fastlås 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 i en 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 minuspole! Når batteriet afbrydes, er det først minuspole og derefter pluspolen!
- Husk altid at sætte den medfølgende hætte på batteriets pluspol. Eksplosionsfare ved stelslutning
- 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/EU i den gældende udgave, og at de er CE-mærkede.

2.16.4 Kraftudtag

- Anvend kun kardanaksler, 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!
- Kardanakslen 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 kardanakslen!
- Ved brug af kardanaksler med vidvinkel skal vidvinkel-leddet altid monteres på omdrejningspunktet mellem traktoren og redskabet!
- Kraftudtagets 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 Bugserede redskaber

- Bemærk de tilladte kombinationsmuligheder for bugseringsanordningen på traktoren og træktøjet på redskabet!
Det er kun tilladt at sammenkoble godkendte køretøjskombinationer (traktor og bugseret redskab).
- Ved enaksede redskaber skal traktorens maksimalt tilladte støttetryk på bugseringsanordningen overholdes!
- Det er vigtigt, at traktoren altid kan styres og bremses tilstrækkeligt!
Liftofhængte og bugserede redskaber påvirker traktorens køreegenskaber samt styre- og bremseevne, særligt ved enaksede redskaber med støttetryk på traktoren!
- Kun et autoriseret værksted må indstille højden på trækstangen ved trækøjetræk med støttetryk!

2.16.6 Bremsesystem

- Kun autoriserede serviceværksteder eller godkendte bremseværksteder må foretage indstilling og reparation af bremsesystemet!
- Lad bremsesystemet kontrollere regelmæssigt!
- Stands traktoren øjeblikkeligt i tilfælde af fejl ved bremsesystemet. Lad fejlen afhjælpes øjeblikkeligt!
- Parkér maskinen sikkert, og sørg for at sikre maskinen, så den ikke sænkes eller begynder at køre ved et uheld (kiler), før der arbejdes på bremsesystemet!
- Vær særlig forsigtig ved svejse-, brænde- og borearbejder i nærheden af bremseslanger!
- Efter al indstilling og vedligeholdelse af bremsesystemet skal bremserne principielt testes!

Trykluftbremsesystem

- Inden tilkobling af redskabet skal tætningsringene på forråds- og bremseslangens koblingshoveder rengøres for evt. snavs!
- Man må først begynde at køre med det tilkoblede redskab, når manometret på traktoren viser 5,0 bar!
- Luftbeholderen skal dagligt tømmes for vand!
- Koblingshovederne på traktoren skal lukkes inden kørsel uden redskab!
- Anbring forråds- og bremseslangens koblingshoveder på redskabssiden i de hertil beregnede blindkoblinger!
- Anvend kun foreskreven bremsevæske til efterfyldning og udskiftning. Læs de pågældende forskifter mhp. udskiftning af bremsevæsken!
- De fastlagte bremseventilindstillinger må ikke ændres!
- Luftbeholderen skal udskiftes, hvis
 - den sidder løst i spændebåndene
 - beholderen er beskadiget
 - typeskiltet på luftbeholderen er rustent, løst eller mangler

Hydraulisk bremsesystem til eksportredskaber

- Hydrauliske bremsesystemer er ikke tilladt i Tyskland!
- Anvend kun foreskreven hydraulikolie til efterfyldning og udskiftning. Læs de pågældende forskifter mhp. udskiftning af hydraulikolien!

2.16.7 Dæk

- Reparationsarbejder på dæk og hjul må kun foretages af fagfolk med specialværktøj!
- Kontrollér lufttrykket regelmæssigt!
- Vær opmærksom på det maks. tilladte lufttryk! For højt lufttryk i dækkene medfører eksplosionsfare!
- Før der arbejdes på dækkene, skal redskabet parkeres sikkert. Man skal desuden sørge for at sikre redskabet, så det ikke sænkes eller begynder at køre ved et uheld (parkeringsbremse, kiler)!
- Spænd alle bolte og møtrikker efter anvisningerne fra AMAZONEN-WERKE!

2.16.8 Marksprøjter

- Overhold anbefalingerne fra plantebeskyttelsesmiddelproducenten
 - Beskyttelsesdragt
 - Advarsler med henblik på brugen af plantebeskyttelsesmidler
 - Doserings-, anvendelses- og rengøringsforskrifter
- 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 aktivkulfiler!
- 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 ske via originale AMAZONE-påfyldningsanordninger!

2.16.9 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!
- Kontrollér, at møtrikker og skruer sidder fast efter de første 20 driftstimer og med regelmæssigt mellemrum, og efterspænd om nødvendigt!
- Sørg for at sikre den hævede maskine samt hævede maskindele, før maskinen rengøres, vedligeholdes eller repareres, så de ikke sænkes ved et uheld!
- 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 AMAZONE-reservedele!
- Ved reparation af sprøjter, der benyttes til flydende gødning med ammoniumnitrat-kvælstof-opløsning, skal følgende overholdes:
Rester af ammoniumnitrat-kvælstof-opløsning kan ved fordampning af vandet danne salt på eller i sprøjtevæskebeholderen. Derved opstår der ren ammoniumnitrat og kvælstof. I ren form er ammoniumnitrat i forbindelse med organiske stoffer, f.eks. kvælstof, 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-kvælstof-opløsningen er vandopløseligt. Inden reparation skal marksprøjten således rengøres grundigt med vand!

3 Pålæsning og aflæsning

Pålæsning og aflæsning med traktor

**ADVARSEL**

Fare for uheld, hvis traktoren ikke er egnet hertil og redskabets bremsesystem ikke er sluttet til traktoren eller ikke er fyldt!



- Redskabet skal tilkobles forskriftsmæssigt til traktoren, inden det læsses på eller af et transportkøretøj!
- Redskabet må med henblik på på- og aflæsning kun tilkobles og transporteres med en traktor, hvis denne opfylder de kapacitetsmæssige krav!

Trykluftbremssystem:

- Man må først begynde at køre med det tilkoblede redskab, når manometret på traktoren viser 5,0 bar!

Læsning med kran

Maskinen har 4 anhugningspunkter (Fig. 2/1) på hhv. højre og venstre side.

**FARE**

De markerede monteringspunkter skal anvendes til seler i forbindelse med læsning af redskabet vha. kran.

**FARE**

Hver løftesele skal have en trækstyrke på mindst

- 1000 kg!

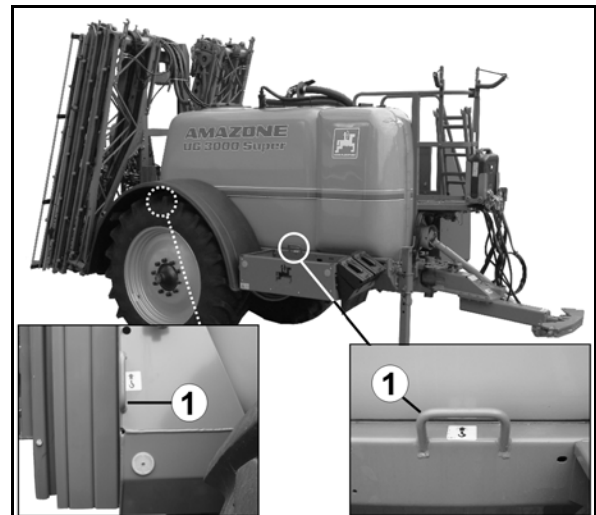


Fig. 2

4 Produktbeskrivelse

Dette kapitlet

- få et grundigt overblik over maskinens konstruktion.
- finde de enkelte modulers og styreelementers betegnelser.

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

4.1 Oversigt - komponenter

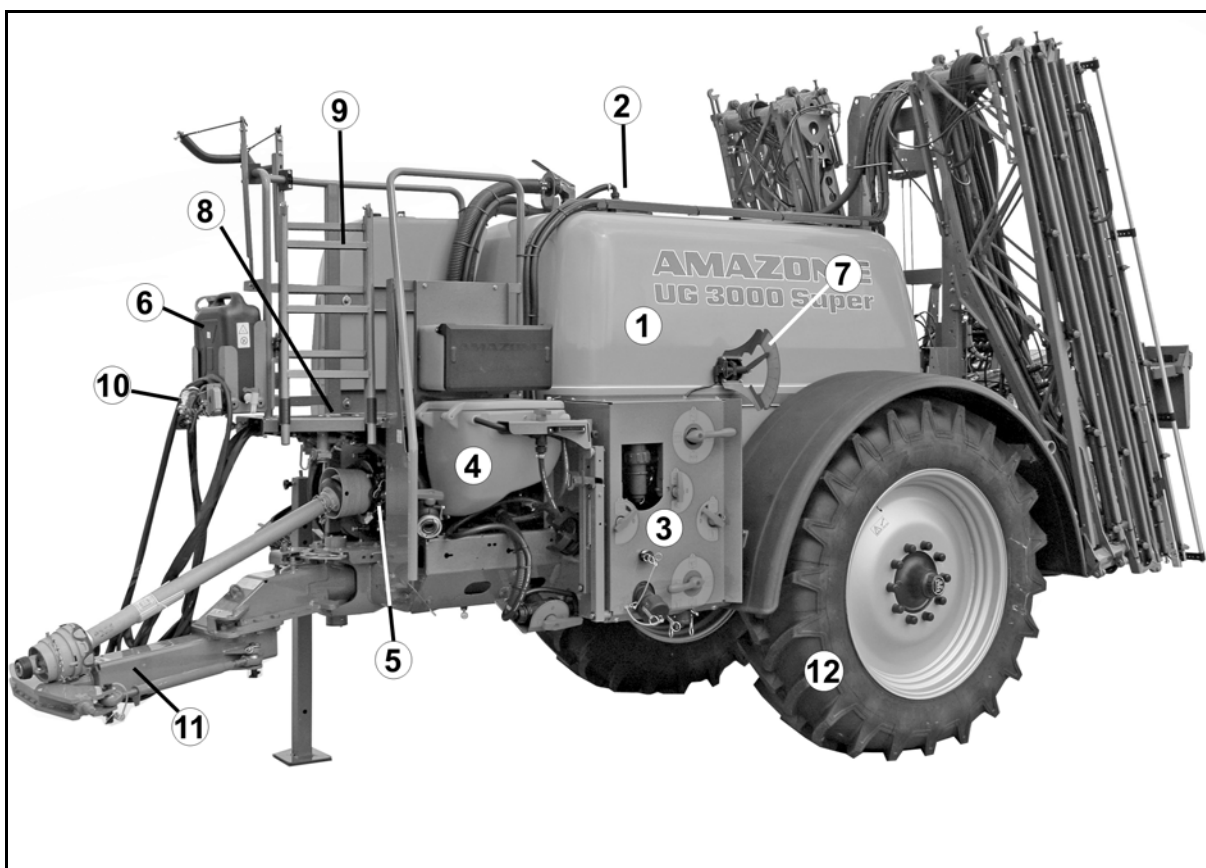


Fig. 3

Fig. 3/...

- | | |
|---|------------------------------------|
| (1) Sprøjtevæskebeholder | (7) Tankmåler sprøjtevæskebeholder |
| (2) Indfyldningsåbning sprøjtevæskebeholder | (8) Vedligeholdelsesplatform |
| (3) Betjeningsenhed | (9) Klapbar stige |
| (4) Svingbar indskylningsbeholder | (10) Opbevaringsrum til slanger |
| (5) Sprøjtepumpe | (11) Træk |
| (6) Rentvandsbeholder | (12) Dæk |

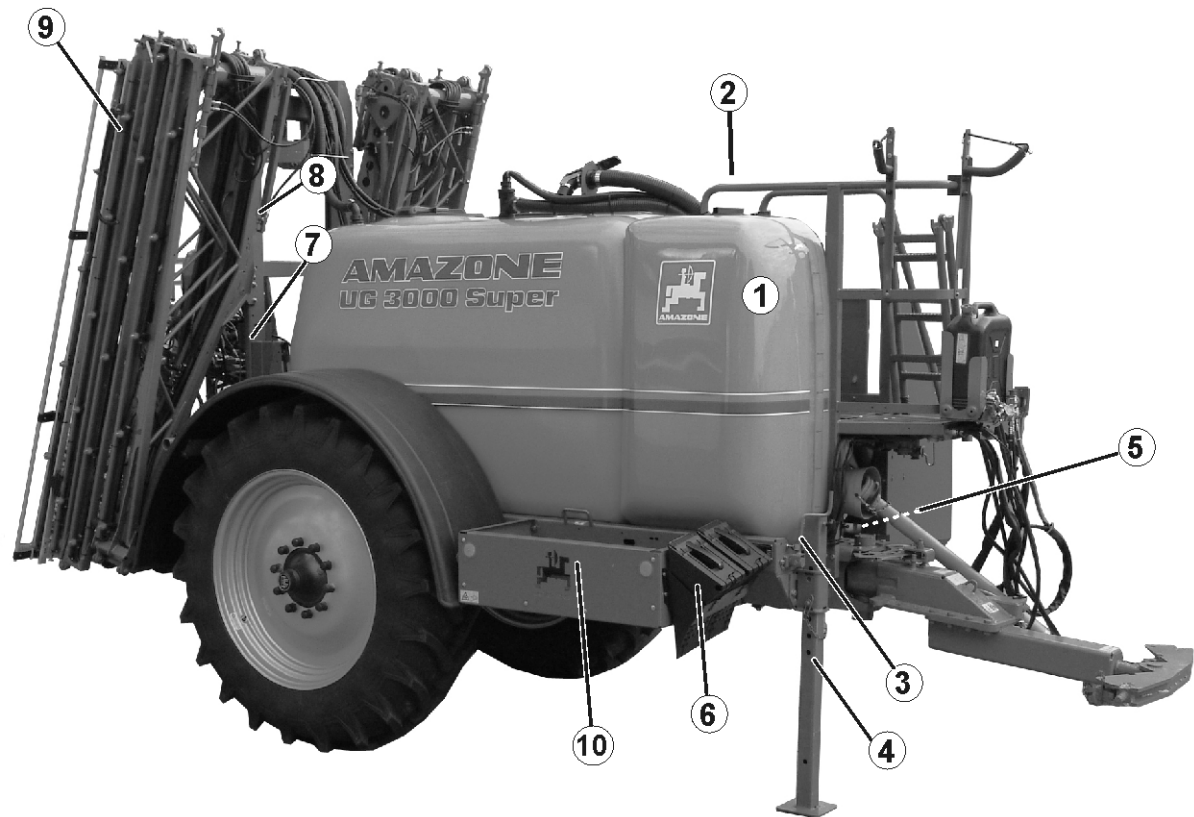


Fig. 4

Fig. 4/...

- | | |
|---|---|
| (1) Skyllvandsbeholder | (6) Kiler |
| (2) Påfyldningsbeholder skyllevandsbeholder | (7) Hydraulikblok med systemindstillingsskrue, jobcomputer (ekstraudstyr) |
| (3) Parkeringsbremse | (8) Oliefilter med smudsindikator |
| (4) Støttefod | (9) Sprøjtebom Super S |
| (5) Pumpeudstyr | (10) Transportboks |

4.2 Sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger

Transportlås på Super-S-bom mod utilsigtet udklapning

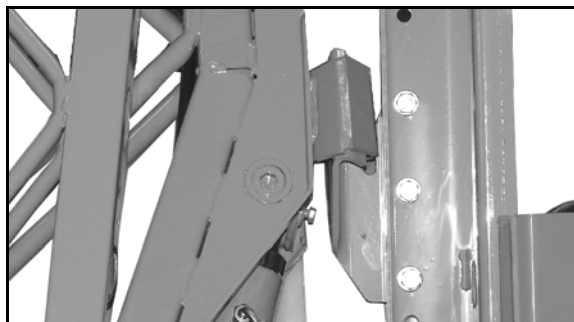


Fig. 5

- Transportlås på bommen Super-L1 mod utilsigtet udklapning.
 - o Bomholder på indvendig udligger



Fig. 6

- o Låsebøjle mod utilsigtet udklapning



Fig. 7

- Gelænder på vedligeholdelsesplatform



Fig. 8

- Kardanakselbeskyttelse
- Beskyttelsestragt mod maskinen

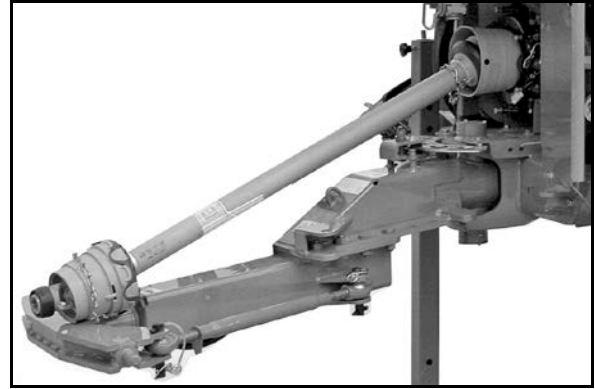


Fig. 9

- Lukkehane på AutoTrail-trækstangen mod utilsigtet aktivering af efterløbsstyringen

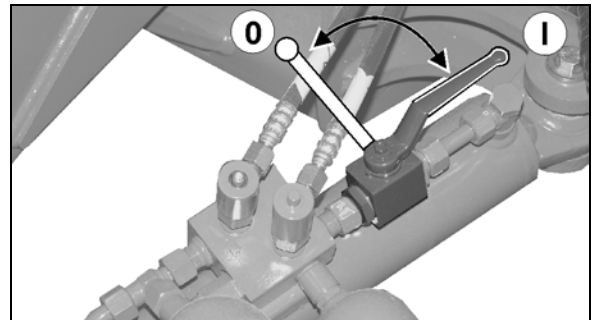


Fig. 10

4.3 Forsyningsledninger mellem traktor og maskine

Forsyningsledninger i parkeringsposition:

Fig. 12/...

- (1) Hydraulikslangeledninger (alt efter udstyr)
- (2) Elledninger til belysning
- (3) Maskinkabel med maskinstik til betjeningsterminal
- (4) Bremseledning med koblingshoved til tryklufsbremse
Alternativ:
Bremseledning med tilslutning til hydraulisk bremse

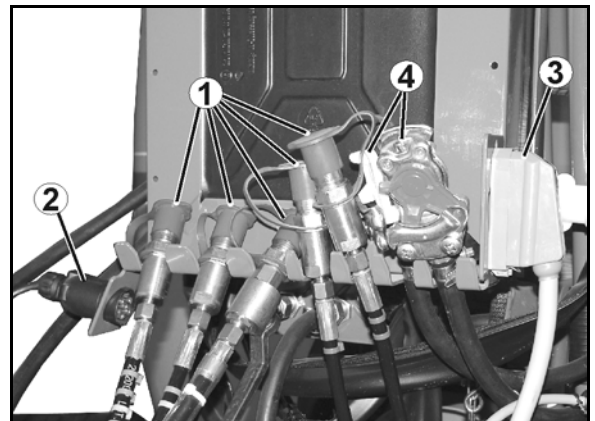


Fig. 11

4.4 Trafikteknisk udstyr

Fig. 13/...

- (1) baglygter, bremselygter, blinklys
- (2) 2 advarselstavler (firkantede)
- (3) 2 røde baglygter (trekantede)
- (4) 1 nummerpladeholder med belysning
- (5) Refleks på siden af bommen
- (6) Ekstra baglygte og bremselygte

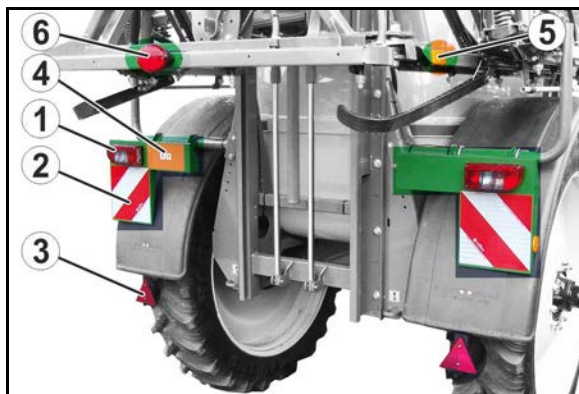


Fig. 12

Fig. 14/...

- (1) 2 x 3 lygter, gule
(på siden med en afstand på maks. 3 m)



Fig. 13



Slut lysanlægget til den 7-polede traktorstikkontakt ved brug af stikket.



Til Frankrig ekstra advarselsskilte på siden og advarselslygte på sprøjtebomme.

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.
- er udstyret med den mest moderne teknik og sikrer en nøjagtig dosering, når redskabet er indstillet korrekt; herved opnår man en optimal udnyttelse af sprøjtevæsken og skåner miljøet.
- må udelukkende anvendes i landbrugssektoren til plantebeskyttelse og gødskning.

Det er ikke tilladt at bruge det styrbare træk med AutoTrail-styring, så sprøjten følger traktorens kørespor nøje ved kørsel på skråninger, se side 72!

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%

Bestemmelsesmæssig brug omfatter også, at:

- 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,
- påtager AMAZONEN-WERKE sig intet ansvar.

4.6 Regelmæssig apparatinspektion

Maskinen er inden for Den Europæiske Union underlagt en ensartet apparatinspektion (direktiv 2009/128/EF og EN ISO 16122 om en ramme for Fællesskabets indsats for en bæredygtig anvendelse af pesticider).

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

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

Fig. 15: Kontrolplakette Tyskland



Fig. 14

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.

Viton-membraner fås som reservedel til pumperne. 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.

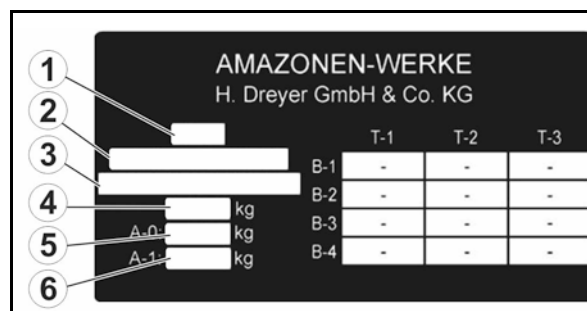
Der findes farlige steder:

- mellem traktoren og marksprøjten, især ved til- og frakobling.
- i områder med bevægelige dele.
- på redskabet, når det kører.
- i sprøjtebommens svingningsområde.
- 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

EU-typeskilt

- (1) Klasse, underklasse og hastighedsklasse
- (2) EU-typegodkendelsesnummer
- (3) Køretøjsidentifikationsnummer
- (4) Teknisk tilladt totalvægt
- (5) Teknisk tilladt belastning A0
- (6) Teknisk tilladt aksestryk A1



Maskintypeskilt

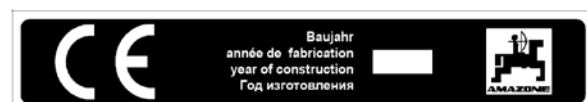
På maskintypeskiltet er følgende data angivet:

- (1) Køretøjsident.nr.
- (2) Maskinident.nr.
- (3) Produkt
- (4) Egenvægt kg
- (5) Till. støtetryk kg
- (6) Till. bagaksestryk kg
- (7) Till. systemtryk i bar
- (8) Till. totalvægt i kg
- (9) Produktionssted
- (10) Modelår



CE-mærkning

- CE-mærkning med angivelse af produktionsår



4.10 Overensstemmelse

Maskinen stemmer
overens med:

Direktiver/standarder

- Maskindirektivet 2006/42/EF
- EMC-direktivet 2014/30/EU

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 242).

Eksempel:

UG 3000, pumpe BP 280, Super S 24 m, 48 dyser, 10 km/h

$$\text{Tilladt udbringningsmængde} = 240 \text{ l/min} - 0,05 \times 3000 \text{ l} = 90 \text{ l/min}$$

$$\rightarrow \text{udbringningsmængde pr. dyse} = 1,9 \text{ l/min.}$$

H ₂ O												I/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
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	188	166	148	1,9					4,5	2,9	2,0	1,1
400	369	343	320	300	282	267	240	218	200	171	150	2,0								

→ tilladt udbringningsmængde pr. ha = 228 l/ha

4.13 Tekniske data

4.13.1 Grundudstyr



Egenvægten består af summen for grundmaskinens vægt, valgfrit udstyr og specialudstyr.

Typ UG	2200	3000
Sprøjtetvæskebeholder		
• faktisk indhold	2400 l	3200 l
• nominelt indhold	2200 l	3000 l
Påfyldningshøjde fra vedligeholdelsesplatformen	650 mm	1000 mm
Tilladt systemtryk	10 bar	
Længde	5200 mm – 5900 mm	
Bredde	2400 mm	
Højde	3300 mm	
Teknisk restmængde inkl. pumpe		
• på plan mark	6 l	17 l
• på tværs af skråningen		
o 20% til venstre i kørselsretningen	15 l	26 l
o 20% til højre i kørselsretningen	15 l	26 l
• op og ned ad skråningen **		
o 16% op ad skråning	45 l	56 l
o 20% ned ad skråning	47 l	58 l
Centralskift	Elektrisk, kobling af delbreddeventilerne	
Regulering af sprøjtetryk	elektrisk	
Sprøjtetrykkets indstillingsområde	0,8 – 10 bar	
Sprøjtetrykviser	digital sprøjtetrykviser	
Trykfilter	50 (80,100) Maschen	
Omrører	Kan indstilles trinløst	
Dysehøjde	500 mm – 2500 mm	

4.13.1 Nyttelast

Nyttelast	=	tilladt akseltryk	+	tilladt belastning	-	Egenvægt
-----------	---	-------------------	---	--------------------	---	----------



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.



- Værdierne for det tilladte akseltryk og det tilladte støttettryk kan findes på maskintypeskiltet.
- Vej den tomme maskine for at finde egenvægten.



Afhængigt af dækkene kan dækbæreevnen for begge dæk være lavere end det tilladte akseltryk.

I dette tilfælde begrænser dækbæreevnen det tilladte akseltryk.

Dækbæreevne for hvert hjul

- Lastindekset på dækket angiver dækkets bæreevne.
- Hastighedsindekset angiver den maksimale hastighed, hvor dækket har dækbæreevnen iht. lastindekset.
- Dækbæreevnen opnås kun, når trykket i dækket svarer til det nominelle tryk.

Lastindeks	140	141	142	143	144	145	146	147
Dækbæreevne (kg)	2500	2575	2650	2725	2800	2900	3000	3075
Lastindeks	148	149	150	151	152	153	154	155
Dækbæreevne (kg)	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750	3850
Lastindeks	156	157	158	159	160	161	162	163
Dækbæreevne (kg)	4000	4125	4250	4375	4500	4625	4750	5000
Lastindeks	164	165	166	167	168	169	170	171
Dækbæreevne (kg)	5000	5150	5300	5450	5600	5800	6000	6150

Hastighedsindeks	A5	A6	A7	A8	B	C	D	E
Maks. hastighed (km/h)	25	30	35	40	50	60	65	70

Kørsel med reduceret dæklufttryk



- Dækbæreevnen reduceres, hvis der køres med et lavere dæktryk end det nominelle tryk!
Vær i den forbindelse opmærksom på maskinens reducerede nyttelast.
- Vær også opmærksom på dækproducentens angivelser!



ADVARSEL

Fare for ulykke!

Køretøjsstabiliteten kan ikke længere garanteres ved for lavt dæktryk.

4.14 Oplysninger om støjudviklingen

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

Måleapparat: OPTAC SLM 5.

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

4.15 Nødvendigt traktorudstyr

For korrekt brug af redskabet skal traktoren opfylde følgende forudsætninger:

Traktorens motoreffekt fra 75 kW (100 hk)

UG 2200	fra 65 kW (90 hk)
UG 3000	fra 75 kW (100 hk)

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, ekstraudstyr)
	• min. 45 l/min ved 150 bar til hydraulisk pumpedrev (ekstraudstyr)
Maskinens hydraulikolie:	• HLP68 DIN 51524
	Maskinens hydraulikolie er egnet til de kombinerede hydraulikoliekredsløb i alle gængse traktormærker.
Styreanordninger	• Alt efter udstyr, se på side 63.

Drifts-bremseanlæg (afhængigt af udstyr)

Tokreds-driftsbremsesystem:	• 1 koblingshoved (rødt) til forrådsslange
eller	• 1 koblingshoved (gult) til bremseslange
Enkeltkreds-driftsbremsesystem:	• 1 koblingshoved til bremseslangen
eller	
Hydraulisk bremsesystem:	• 1 hydraulisk kobling iht. ISO 5676



Det hydrauliske bremsesystem er ikke tilladt i Tyskland og enkelte andre EU-lande!

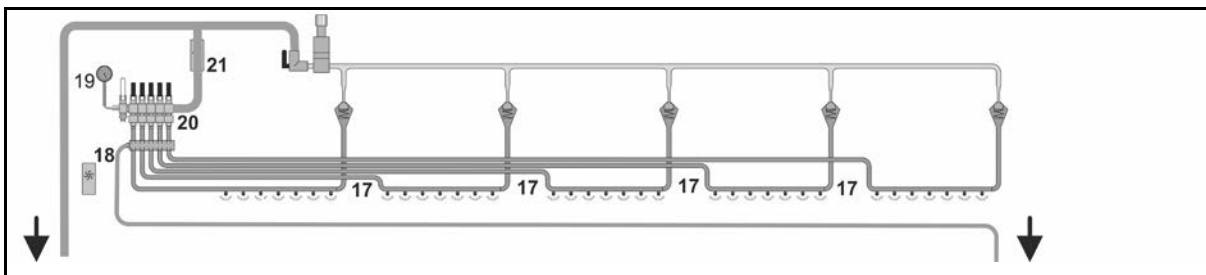
Kraftudtag (afhængigt af udstyr)

Påkrævet omdrejningstal:	• 540 min ⁻¹
Omdrejningsretning:	• Med uret set mod traktoren bagfra.

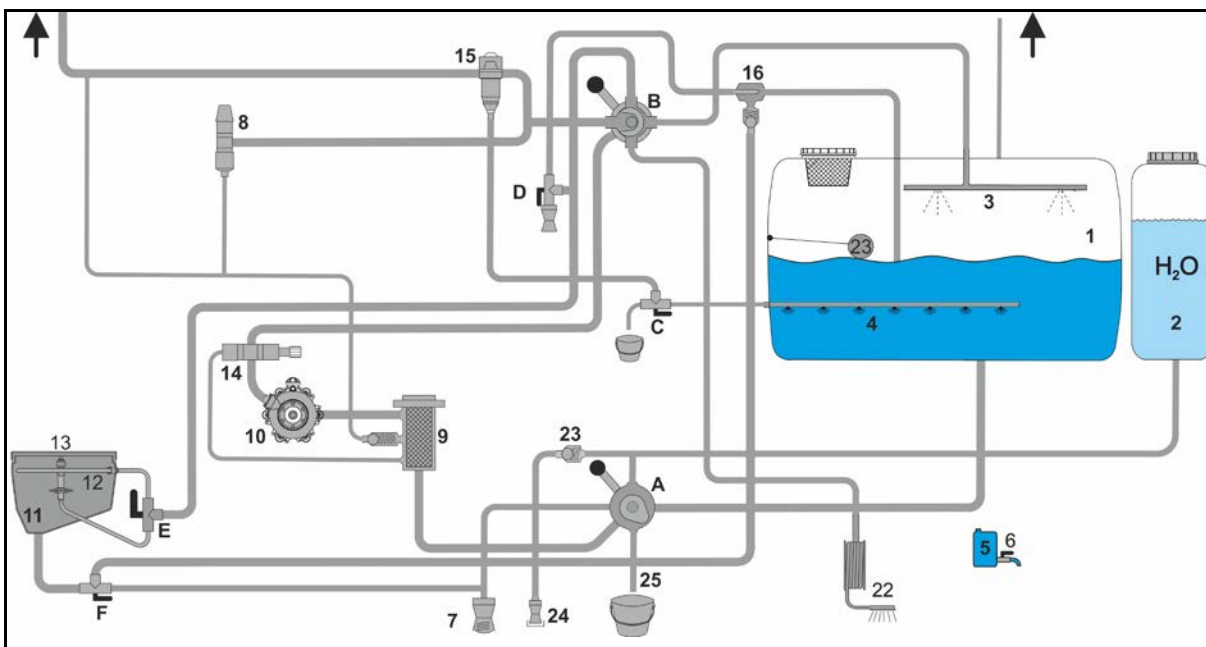
5 Opbygning og funktion

Det følgende kapitel informerer om marksprøjtens opbygning og de enkelte komponenters funktion.

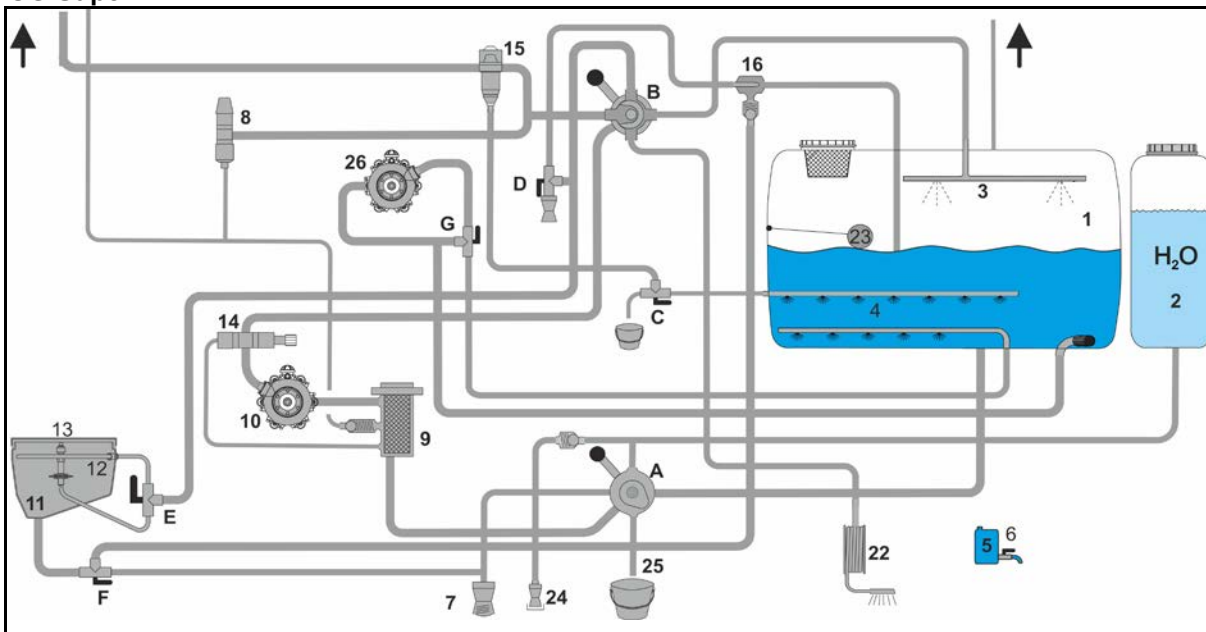
5.1 Funktion



UG Special



UG Super



Stempelmembranpumpen (2) opsuger sprøjtevæsken i sprøjtevæskebeholderen (1) via VARIO-skiftehane-sugesiden (A), sugeslangen (3) og sugefiltret (4). Den opsugede sprøjtevæske når via trykslangen (5) til VARIO-skiftehane-tryksiden (B). Fra VARIO-skiftehane-tryksiden (B) når sprøjtevæsken trykarmaturet, som består af sprøjtetryksreguleringen (6) og det selvrensende trykfilter (7). Fra trykarmaturet transporteres sprøjtevæsken via flowmåleren (8) til delbreddeventilerne (9). Delbreddeventilerne sørger for at forsyne de enkelte sprøjteslanger (10) med væske. Tilbageløbssmåleren (11) (kun betjeningsterminalen) måler mængden af sprøjtevæske, der ledes tilbage til sprøjtevæskebeholderen, når der kun er små mængder, der skal køres ud.

Er omrøreren (12) tilsluttet, sørger den for en homogen sprøjtevæske i sprøjtevæskebeholderen. Omrørerens ydeevne kan indstilles på reguleringshanen (C- hjælpeomrører, G-hovedomrører kun ved UG Super).

Betjening af marksprøjten fra traktoren sker via

- betjeningsterminalen (13) eller
- betjeningsterminalen AMASPRAY⁺.

For blanding af sprøjtevæsken skal den nødvendige præparatmængde hældes i indskylningsbeholderen (14) og suges over i sprøjtevæskebeholderen.

Det rene vand i skyllevandsbeholderen (15) er beregnet til rengøring af sprøjtesystemet.

5.2 Betjeningsenhed

De respektive driftsmåder indstilles centralt på betjeningsenheden vha. de forskellige betjeningselementer.

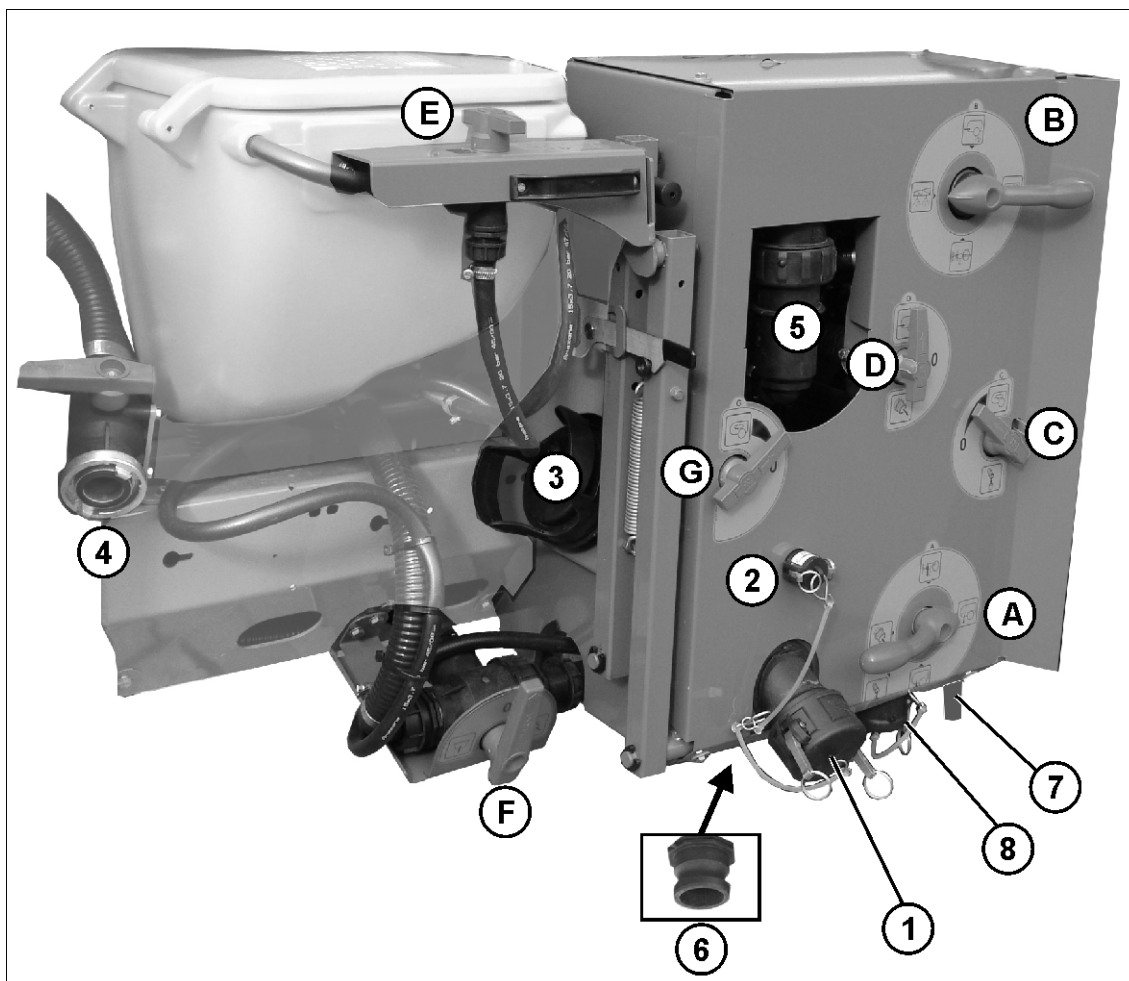


Fig. 15

- | | |
|--|---|
| (1) Påfyldningstilslutning til sprøjtevæskebeholder via sugeslange | (10) Tilslutning Ecofill |
| (2) Påfyldningstilslutning til skyllevæskebeholderen | (11) Tilslutning Ecofill-skylning |
| (3) Sugefilter | (A) VARIO-skiftehane-sugeside |
| (4) Påfyldningstilslutning sprøjtevæskebeholder (ekstraudstyr) | (B) VARIO-skiftehane-trykside |
| (5) Selvrensende trykfilter | (C) Reguleringshane til omrører / aftapning af trykfilter |
| (6) Hurtigtømning via pumpe | (D) Skiftehane påfyldning / kviktømning |
| (7) Aftapningsslange trykfilter | (E) Skiftehane indskylningsbeholder ringslange / dunkafvaskningsanlæg |
| (8) Aftapning sprøjtevæske | (F) Skiftehane sugning / indskylning |
| (9) Tankmåler for rent vand | (G) Indstillingshane til hovedomrører |

• **A – VARIO-skiftehane-sugeside**

- o  Ekstern opsugning
- o  Opsugning fra skyllevandsbeholder
- o  Opsugning fra sprøjtevæskebeholder
- o  Aftapning af teknisk restmængde i sprøjtevæskebeholderen
- o  Aftapning af teknisk restmængde i sugearmatur og sugefilter

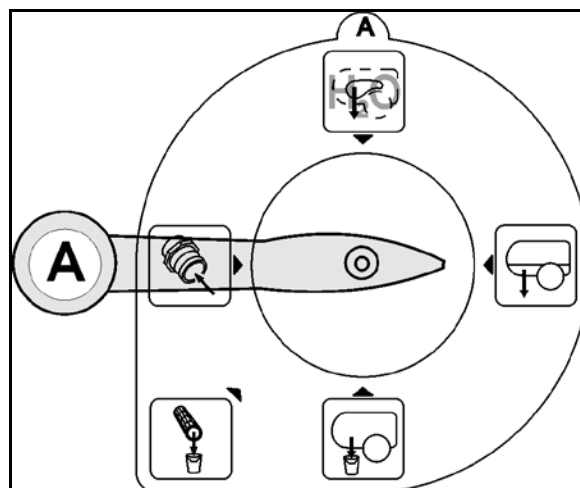


Fig. 16

• **B – VARIO-skiftehane-trykside**

- o  Sprøjtedrift
- o  Påfyldning / kviktømning (ekstraustyr, D)
- o  Indvendig rengøring af beholder med skyllevand (H₂O)
- o  Udvendig rengøring med skyllevand (H₂O)

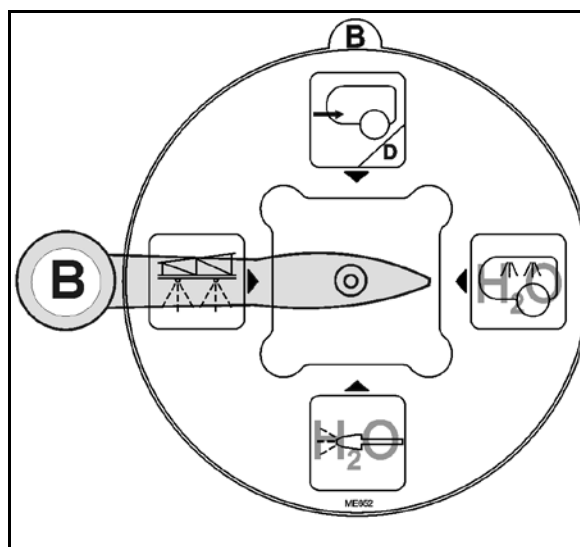


Fig. 17

• **C – Reguleringshane for omrører / aftapning af trykfilter**

- o  Omrører
- o **0** Nulstilling
- o  Aftapning af teknisk restmængde i trykfilter

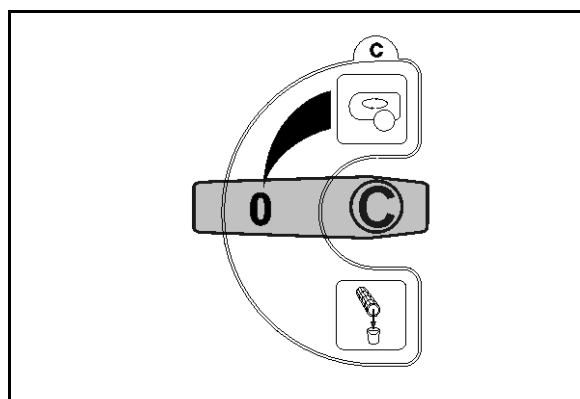


Fig. 18

- **D** – Skiftehane påfyldning kviktømning (ekstraudstyr)

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

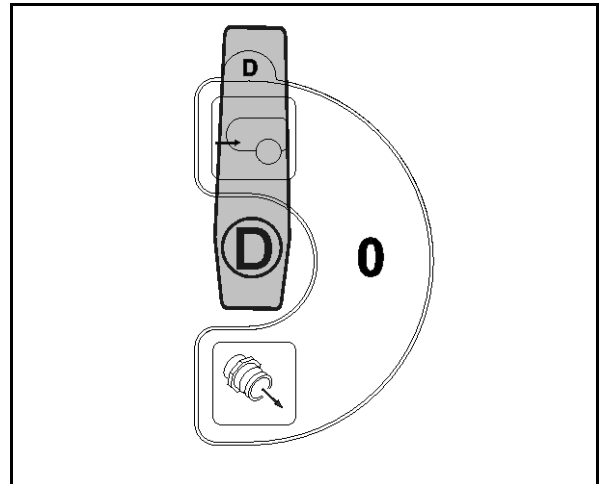


Fig. 19

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

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

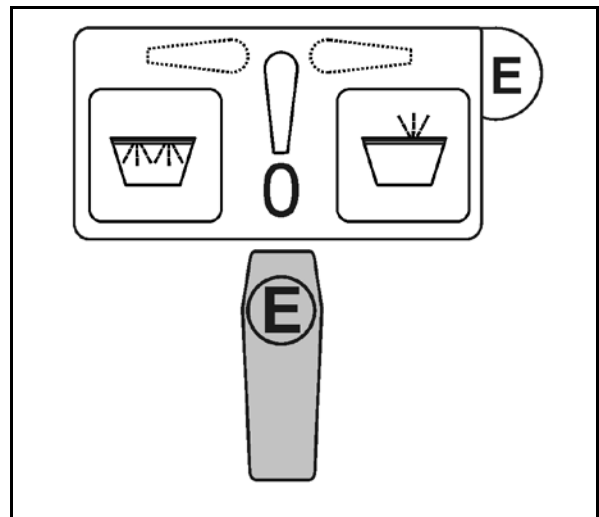


Fig. 20

- **F** – Skiftehane sugning / indskylning

- o  Opsugning i indskylningsbeholder.
- o **0** Nulstilling
- o  Desuden ekstern opsugning via injektor

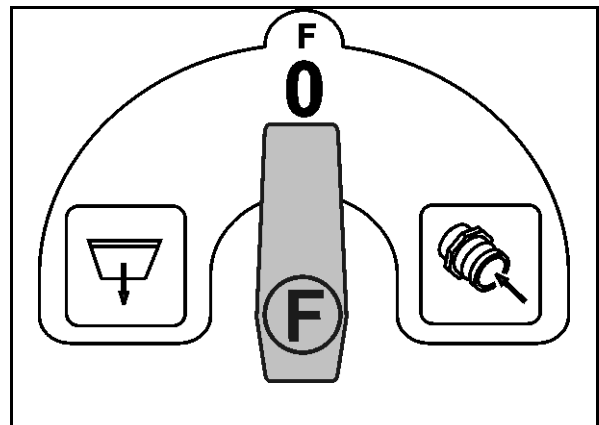


Fig. 21

Opbygning og funktion

- **G – Indstillingshane til hovedomrører**

- o  Omrører
- o **0** Nulstilling

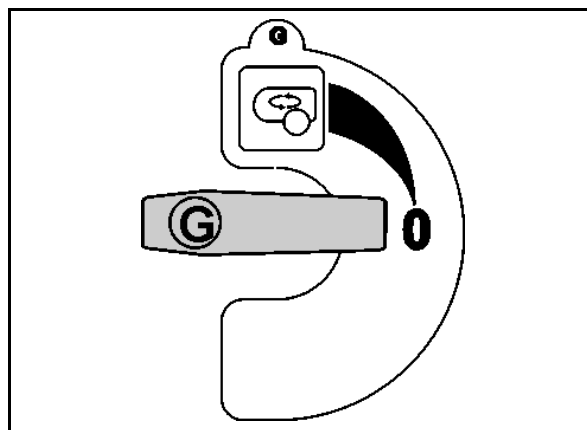


Fig. 22



Alle lukkehaner er

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

5.3 Kardanaksel

Kardanakslen med vidvinkel overtager kraftoverførslen mellem traktor og redskab.

Fig. 26:

- Kardanakslen med vidvinkel (860 mm) til trækøje- og hitch-træk
- Kun til Rusland:
Kardanaksel med vidvinkel (860 mm) til trækøje- og hitch-træk
- Kardanaksel med vidvinkel W100E (810 mm) til åbne trækøjetræk, påhægtning øverst

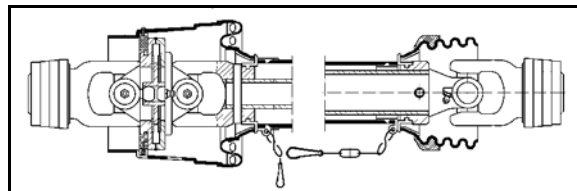


Fig. 23



ADVARSEL

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

Kardanakslen med vidvinkel 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 138.
 - 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.
- Læs sikkerhedsanvisningerne til kraftudtaget, før du kobler kraftudtaget til, side 32.

5.3.1 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 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, så den ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld. Se i den forbindelse side 140.
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.

Traktorsymbolet på kardanakslens beskyttelsesrør markerer kardanakslens tilslutning på traktorsiden.

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.

5.3.2 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).



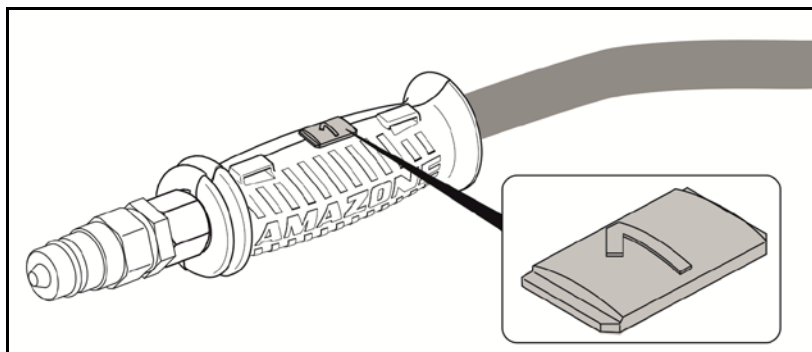
- Anbring den frakoblede kardanaksel i den hertil beregnede holder. På den måde beskyttes kardanakslen mod skader og snavs.
Brug aldrig kardanakslens holdekæde til ophængning af den frakoblede kardanaksel.
- Kardanakslen skal rengøres og smøres inden længere tids stilstand.

1. Kobl maskinen af traktoren. Se side 148.
2. Kør traktoren frem, så der opstår et frirum (på ca. 25 cm) mellem traktor og maskine.
3. Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld. Se i den forbindelse side 140.
4. Træk kardanakslen fra traktorens kraftudtag.
5. Anbring kardanakslen i den hertil beregnede holder.
6. Kardanakslen skal rengøres og smøres inden længere tids stilstand.

5.4 Hydrauliktilslutninger

- Alle hydraulikslangeledninger er udstyret med greb.

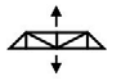
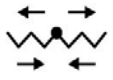
På disse greb findes der farvede markeringer med et nummer eller et bogstav for at kunne tilordne den pågældende hydraulikfunktion til trykledningen på en traktorstyreenhed!



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	Dobbelt-virkende	
	2			Sænke		
gul	3		Løftemodul	Løfte	Dobbelt-virkende	
	4			Sænke		
grøn	1		Bombetjening	Udklapning	Dobbelt-virkende	
	2			Indklapning		
beige	1		Hældningsindstilling	Løft af bom til venstre	Dobbelt-virkende	
	2			Løft af bom til højre		
blå	1		Styrbart træk (option)	Udkørsel af hydraulikcylinder (redskab tv.)	Dobbelt-virkende	
	2			Indkørsel af hydraulikcylinder (redskab th.)		

Opbygning og funktion

Profi-bombetjening:

Mærkning		Funktion	Traktorstyreenhed	
rød		Permanent oliecirculation	Enkelt-virkende	
rød		Trykløst returløb		



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.

Profi-bombetjening:

Maksimalt tilladt tryk i oliereturløbet: 5 bar

Slut derfor ikke oliereturløbet til traktorens styreanordning, 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.

5.4.1 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.

5.4.2 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 hættten på hydraulikstik og hydraulikstikdåser, så de ikke bliver beskidte.
4. Læg hydraulikslangerne ned i opbevaringsrummet.

5.5 Trykluftbremsesystem



Overholdelse af vedligeholdelsesintervallerne er en forudsætning for, at tokreds-driftsbremsesystemet fungerer korrekt.

Fig. 27/...

Tokreds-trykluftbremsesystem skal man bruge fra traktoren kun Tokreds-trykluftbremsesystem.

- Trailerbremseventilen med bremsekraftfordeler.
- Bremsekraftfordeler (Fig. 27/1) med håndtag (Fig. 27/2) til manuel indstilling af bremsekraften. Bremsekraftindstillingen sker i 4 trin afhængigt af trailersprøjtes belæsningsstilstand.
 - o Sprøjte fyldt = 1/1
 - o Sprøjte delvist fyldt = 1/2
 - o Sprøjten tom = 0
 - o Bugsering = 

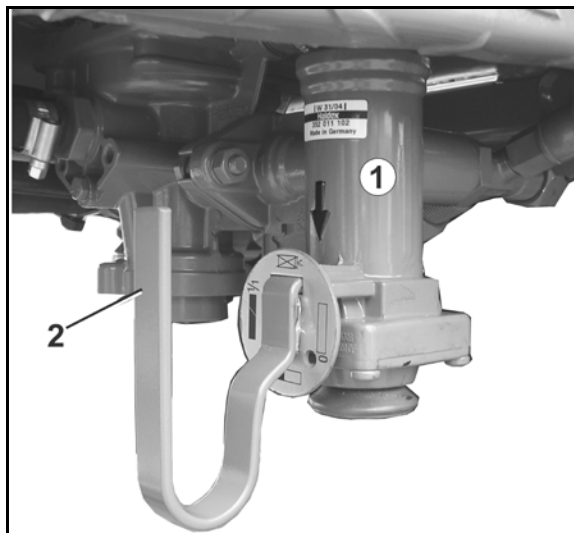


Fig. 24

Fig. 28/...

- (1) Bremseslangens koblingshoved (gul)
- (2) Forrådsslangens koblingshoved (rød)

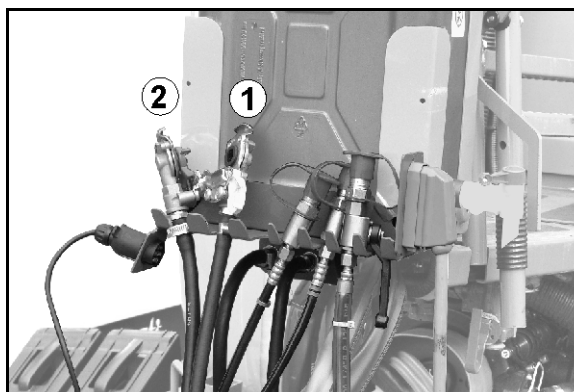


Fig. 25

- Tokreds-trykluftbremsesystem

Fig. 29/...

- (1) Luftbeholder
- (2) Aftapningsventil til kondensvand.
- (3) Kontroltilslutning

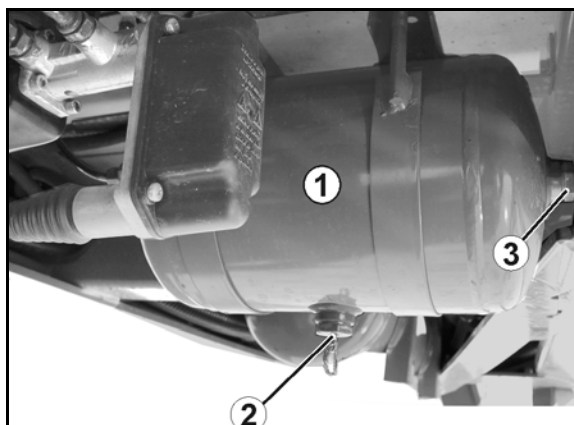


Fig. 26

5.5.1 Tilkobling af bremsesystemet



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, blive fanget/trukket ind i maskinen samt udsat for slag pga. et bremsesystem, der ikke fungerer korrekt!

- Sørg ved tilkobling af bremse- og forrådsslangen for, at
 - koblingshovedernes tætningsringe er rene.
 - koblingshovedernes tætningsringe slutter helt tæt.
- Beskadigede tætningsringe skal udskiftes omgående.
- Luftbeholderen skal tømmes for vand dagligt inden kørsel.
- Man må først begynde at køre med det tilkoblede redskab, når manometret på traktoren viser 5,0 bar!



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, blive fanget/trukket ind i redskabet og få slag pga. at redskabet ved et uheld begynder at køre ved løsnet driftsbremse!

Tokreds-trykluftbremsesystem:

- Tilslut altid først bremseslangens koblingshoved (gul) og herefter forrådsslangens koblingshoved (rød).
- Redskabets driftsbremse løsnes straks, når det røde koblingshoved er tilkoblet.

1. Åbn låget på traktorens koblingshoved.
- 2 Trykluftbremsesystem:
 - 2.1 Anbring bremseslangens koblingshoved (gul) forskiftsmæssigt på den gultmarkerede kobling på traktoren.
 - 2.3 Anbring forrådsslangens koblingshoved (rød) forskiftsmæssigt på den rødtmarkerede kobling på traktoren.

→ Ved tilkobling af forrådsslangen (rød) trykker forrådstrykket fra traktoren automatisk betjeningsknappen til udløserventilen på trailerbremseventilen ud.
3. Løsn parkeringsbremsen og/eller fjern kilerne.

5.5.2 Frakobling af bremsesystem



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, blive fanget/trukket ind i redskabet og få slag pga. at redskabet ved et uheld begynder at køre ved løsnet driftsbremse!

Tokreds-trykluftbremssystem:

- Kobl altid først forrådsslangens koblingshoved (rød) fra og herefter bremseslangens koblingshoved (gul).
- Redskabets driftsbremse bliver først udløst, når det røde koblingshoved er løsnet.
- Rækkefølgen skal overholdes, ellers udløses driftsbremsesystemet og det ubremsede redskab kan sætte sig i bevægelse.



Ved frakobling af afrivning af redskabet ventilerer forrådsslangen til trailerbremseventilen. Trailerbremseventilen skifter automatisk og aktiverer - afhængigt af den automatiske, lastafhængige bremskraftfordeler - driftsbremsesystemet.

1. Redskabet skal sikres mod at begynde at køre ved et uheld. Brug parkeringsbremsen og/eller kiler.
2. Trykluftbremssystem
 - 2.1 Løsn forrådsslangens koblingshoved (rød).
 - 2.2 Løsn bremseslangens koblingshoved (gul).
3. Luk låget på traktorens koblingshoved.

5.6 Hydraulisk driftsbremsesystem

Til aktivering af det hydrauliske driftsbremsesystem skal traktoren bruge en hydraulisk bremseanordning.

5.6.1 Tilkobling af hydraulisk driftsbremsesystem



Tilkobl kun rene hydraulikkoblinger.

1. Fjern beskyttelseskapperne.
2. Rengør evt. hydraulikstik og hydraulikstikdåse.
3. Kobl hydraulikstikdåsen på redskabssiden sammen med hydraulikstikket på traktorsiden.
4. Spænd hydraulikforskrningen (hvis til stede) med hånden.

5.6.2 Frakobling af hydraulisk driftsbremsesystem

1. Løsn hydraulikforskrningen (hvis til stede) med hånden.
2. Sørg for at sætte hættten på hydraulikstik og hydraulikstikdåser, så de ikke bliver beskidte.
3. Læg hydraulikslangen ned i opbevaringsrummet.

5.6.3 Nødbremse

Hvis maskinen løsnes fra traktoren under kørsel, bremses maskinen af nødbremsen.

Fig. 30/...

- (1) Sikkerhedswire
- (2) Bremseventil med tryklager
- (3) Håndpumpe til aflastning af bremsen
- (A) Bremse løsnet
- (B) Bremse aktiveret

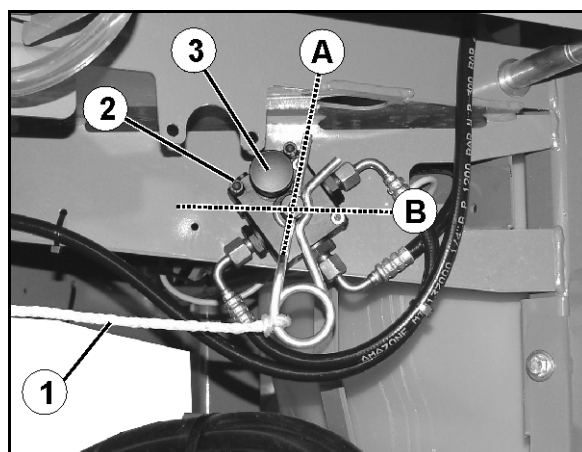


Fig. 27



FARE

Anbring bremsen i anvendelsesstilling før kørsel.

Du gør som følger:

1. Fastgør sikkerhedswiren på et fast sted på traktoren.
 2. Aktivér traktorbremsen med kørende traktormotor og tilsluttet hydraulikbremse.
- Tryklageret til nødbremsen indlæses.

**FARE****Fare for uheld som følge af ikke-funktionsdygtig bremse!**

Når du har trukket fjederstikket ud (f.eks. ved udløsning af nødbremsen), skal du altid sætte fjederbremsen i bremseventilen fra samme side (Fig. 30). I modsat fald virker bremsen ikke.

Når fjederstikket er sat i igen, skal du foretage bremsekontrol af driftsbremsen og nødbremsen.



Trykbeholderen trykker ved frakoblet maskine hydraulikolie

- ind i bremsen og bremser maskinen,
- eller
- ind i slangeledningen til traktoren og vanskeliggør tilkoblingen af bremsledningen på traktoren.

I dette tilfælde skal trykket reduceres via håndpumpen på bremseventilen.

5.7 Parkeringsbremse

Den aktiverede parkeringsbremse forhindrer, at det frakoblede redskab begynder at køre ved et uheld. Parkeringsbremsen betjenes ved at dreje svinget vha. spindel og kabel.

- Sving: låst i hvileposition



Fig. 28

- Håndsvingsstilling for deaktivering / aktivering i jordlaget.
(parkeringsbremsens trækraft ligger på ca. 20 kg håndkraft).

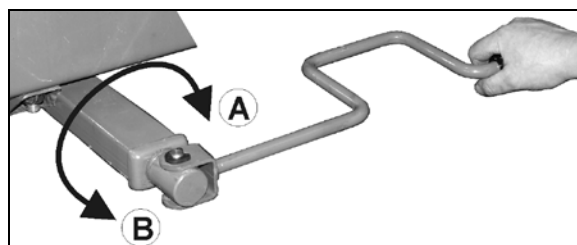


Fig. 29

- Håndsvingsstilling for hurtig deaktivering / aktivering.
(A) Aktivér parkeringsbremsen.
(B) Deaktiver parkeringsbremsen.

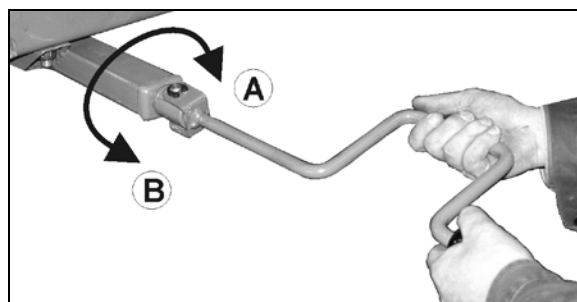


Fig. 30



- Korrigér parkeringsbremsens indstilling, hvis spindlens tilspændingslængde ikke længere er tilstrækkelig.
- Sørg for, at kablet ikke hviler på eller skurer mod andre køretøjsdele.
- Når parkeringsbremsen er løsnet, skal kablet hænge den smule løst.

5.8 Klapbare stopklodser

Stopklodserne er fastgjort med hver en vingeskrue i højre maskinside.

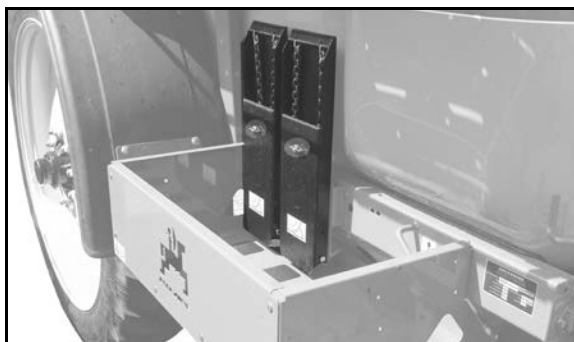


Fig. 31

Bring de klapbare stopklodser i anvendelsesposition ved at trykke på trykknappen, og læg dem direkte på mod hjulene inden en frakobling.

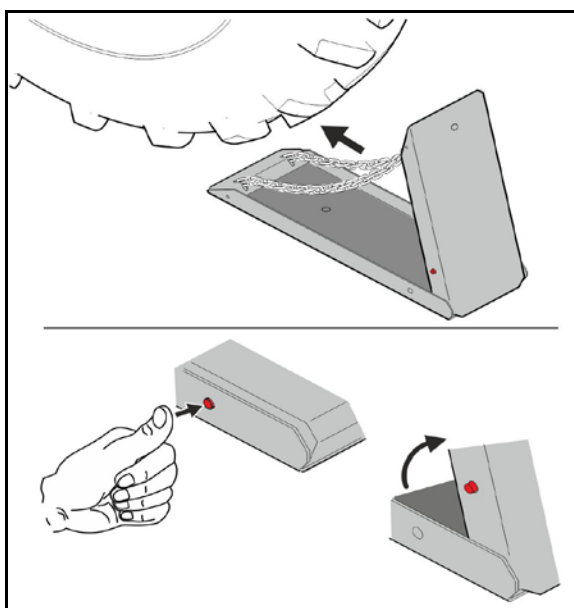


Fig. 32

5.9 Sikkerhedskæde til maskiner uden bremseanlæg

Alt efter landespecifikke bestemmelser er maskiner uden bremseanlæg / med et-kreds-bremsesystem udstyret med en sikkerhedskæde.

Sikkerhedskæden skal monteres forskriftsmæssigt på et passende sted på traktoren inden kørslen.

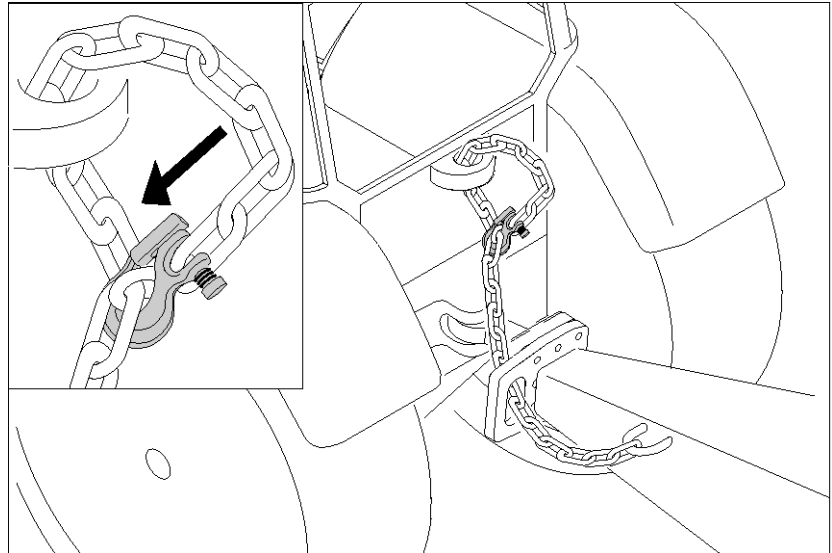


Fig. 33

5.10 Træk



FARE

Fare for uheld, hvis maskinen vælter!

- Inden transport skal det styrbare træk / den styrbare aksel anbringes i transportposition.
- Det er ikke tilladt at foretage transport med aktiveret AutoTrail.



Til ligespor- hhv. universalbommen skal styregeometrien imellem traktor og træk tilpasses første gang sprøjten tages i brug og når man skifter til en anden traktor.



Ved automatiske anhængertræk skal man efter tilkobling kontrollere, at forbindelsen er i orden. Ved ikke-automatiske anhængertræk skal koblingsbolten sikres efter indføring.

5.10.1 Ligesporstrækket SelfTrail

Ligesporstrækket fastgøres på de nederste kategori II-koblingspunkter på traktor-hydraulikken.

Ligesporstrækket (Fig. 37/1 sikrer, at maskinen kører præcist i sporet bag traktoren.

Med trækkets længdejustering kan styringsgeometrien tilpasses til traktoren, se i den forbindelse side 147.

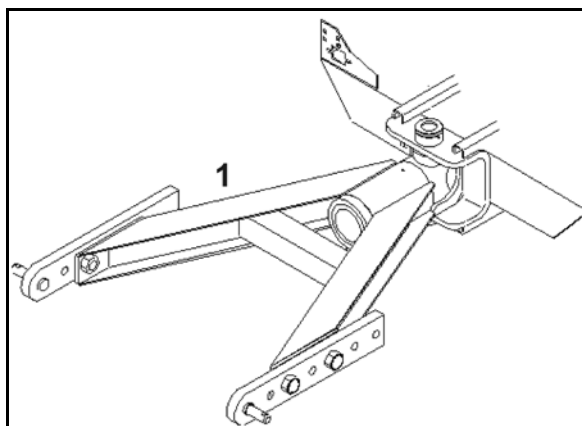


Fig. 34

5.10.2 Universaltræk UniTrail

Universaltrækket fastgøres på de nederste kategori II-koblingspunkter på traktor-hydraulikken.

Fig. 38/...

- (1) Universaltræk
- (2) Fikseringsstang (standardudstyr)
alternativ
- (3) Hydraulikcylinder til hydraulisk trækstyring
via traktor-styring (ekstraudstyr)
- (4) Bremse til forhindring af, at maskinen
gynger.

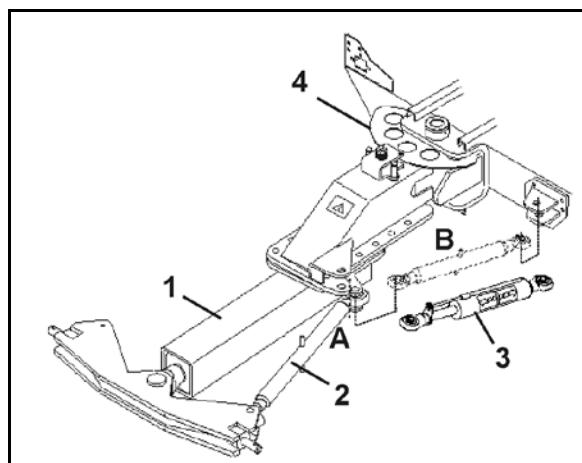


Fig. 35

Universaltrækket sikrer, at maskinen kører præcist i sporet bag traktoren.

Universaltrækket kan bruges

- med ligesporeffekt:
Fikseringsstang/hydraulik-cylinder i
position **A**
→ Under brug på marken.
- uden ligesporeffekt:
Fikseringsstang/hydraulik-cylinder i
position **B**
→ Under transporten (kørsel på offentlig vej)



ADVARSEL

**Fare for ulykker på grund af
ustabile køreegenskaber!**

Monter
fikseringsstangen/hydraulikcylinderen i
transportstilling, før du foretager
kørsel på offentlig vej.

Med trækkets længdejustering kan styringsgeometrien tilpasses til traktoren, se i den forbindelse side 147.

5.10.3 Trækøje- og hitch-træk

Fig. 39: Hitch-træk

Hitch-trækket fastgøres i traktorens hitch-indhak.

Fig. 40: Trækøjetræk

Trækøjetrækket fastgøres til traktorens boltkobling.

Fig. 39 , Fig. 40/...

- (1) Fikseringsstang
- (2) Hydraulikcylinder (ekstraudstyr)

Trækøje- og hitch-trækket kan anvendes som

- stift træk med fikseringsstang
- styrbart træk
 - o med AutoTrail-styring til præcist efterløb i sporet med hydraulikcylinder.
 - o med styring via traktor-styringen ved kørsel på skråninger.

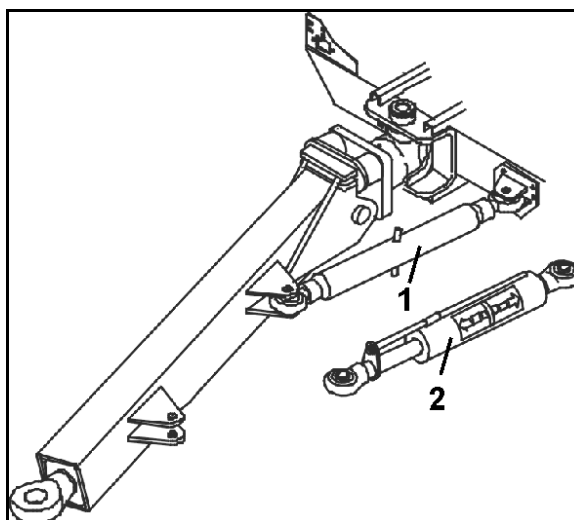


Fig. 36

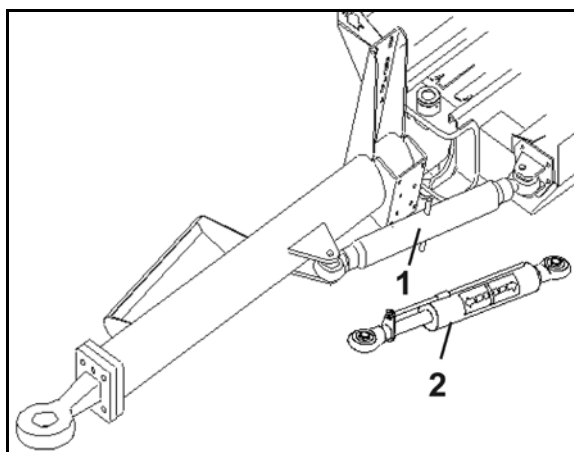


Fig. 37

5.11 Sikkerhedskæde liftarm

Sikkerhedskæden forhindrer, at liftarmen løfter sig utilsigtet ved negativt støttetryk.

Dette kan undgå beskadigelser på kardanakslen.

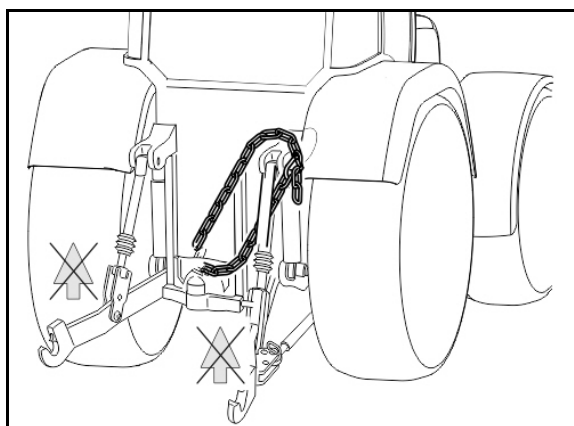


Fig. 38

5.12 Styresystemet AutoTrail

Styresystemet AutoTrail, der sørger for, at trailersprøjten automatisk og næsten helt præcist følger traktorens kørespor, registrerer trækstangens vinkel (Fig. 42/1) i forhold til traktorens kørselsretning.

Afviger trækstangen fra traktorens midterstilling (trækstangen flugter med traktoren) regulerer AutoTrail

- den styrbare efterløbsaksel
- det styrbare efterløbstræk, indtil midterstillingen atter er nået.

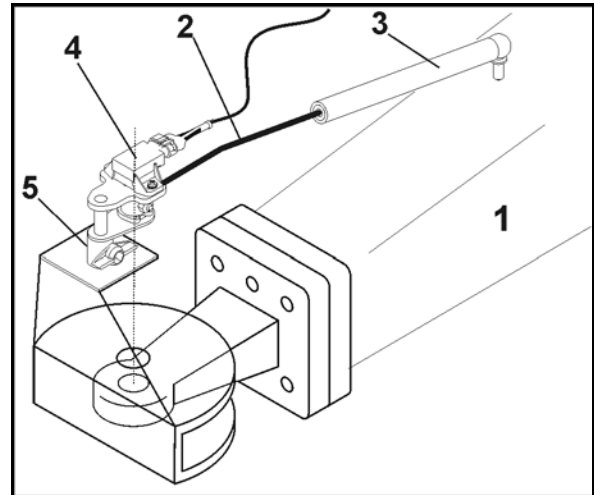


Fig. 39

Tilslut AutoTrail-drejevinkelføleren

1. Sæt vinkelstangen (Fig. 42/2) i plastbøsningen (Fig. 42/3) stecken.
2. Sæt drejevinkelføleren (Fig. 42/4) ind i holderen (Fig. 42/5).
3. Indstil potentiometeret i kørselsretningen (kabel ikke i bag), og foretag sikring af låseskruen, så den ikke drejer.



Se også betjeningsvejledningen til betjeningsterminal.



En korrekt AutoTrail-kalibrering er en forudsætning for, at den/det hydraulisk styrede efterløbsaksel/-træk fungerer korrekt

Foretag AutoTrail-kalibrering

- ved første idrifttagning.
- hvis den på displayet viste styring af efterløbsakslen afviger fra den faktiske styring af akslen.

Sikkerhedsfunktioner, der skal sikre, at redskabet ikke vælter, når AutoTrail er aktiveret!



Sikkerhedsfunktioner!

- Hvis sprøjtebommen løftes over en højde på 1,5 m:
- Hvis bommen klappes ind i transportposition:
→ frakobles AutoTrail (så snart trækstangen er i midterposition).
- Hvis kørehastigheden overstiger 20 km/h:
→ AutoTrail-akslen/-trækstangen kører automatisk i midterposition og bliver i modusen Kørsel på offentlig vej.



FARE

Brug af det styrbare træk med AutoTrail

- så sprøjten følger traktorens kørespor nøje ved kørsel på skråninger er ikke tilladt!

Det styrbare træk med AutoTrail må kun bruges til jævne underlag. Ujævnheder på maks. 5° er delvis tilladt ved furer!
- til rangeringsformål ved baglæns kørsel er det ikke tilladt!

Fare for, at maskinen vælter!

- Når redskabet med efterløbstræk bruges, er der fare for, at redskabet vælter ved en vendemanøvre med høj kørehastighed i forageren som følge af, at tyngdepunktet forskydes, når det styrbare træk er tilkoblet.
- Der er særlig stor fare for, at redskabet vælter, når der køres ned ad ujævnt terræn!
- Tilpas kørslen og reducer kørehastigheden ved vendemanøvrer i forageren, så der er helt styr på traktor og trailersprøjte.



For at undgå at sprøjten vælter, skal følgende grundlæggende bestemmelser overholdes:

- Undgå at vende pludseligt og skarpt.
- Reducer farten, før du kører ind i sving eller vender.
- Undgå at bremse pludseligt, når du kører i sving, hvis styringen er aktiveret.
- Udvis maksimal forsigtighed ved styring i furer.

5.12.1 Styrbart træk med AutoTrail

Fig. 43/...

- (1) Styrbart træk
- (2) Styrecylinder
- (3) Afspærringshanen til låsning af hydraulikcylinderen ved transport
- (0) aktivering låst
- (I) aktivering låst op

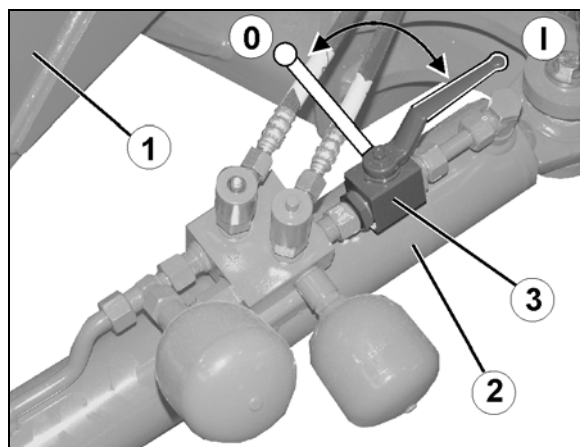


Fig. 40

Transport



FARE

Fare for uheld, hvis maskinen vælter!

- Inden transport skal det styrbare træk / den styrbare aksel anbringes i transportposition.
- Det er ikke tilladt at foretage transport med aktiveret AutoTrail.

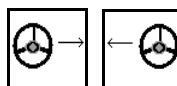
I den forbindelse på betjeningsterminalen

1. Anbring det styrbare træk i midterstilling (trækket flugter med maskinen).

I den forbindelse på betjeningsterminalen



- 1.1 skal AutoTrail betjenes manuelt.



- 1.2 det styrbare træk / den styrbare aksel skal justeres manuelt.

→ AutoTrail stopper automatisk, når midterpositionen er nået.

2. Sluk for betjeningsterminalen..
3. Aktivér traktorens styreanordning *rød*.

→ Deaktiver olieomløb.

4. Lås styreakslen ved at lukke afspærringshanen i position 0.

5.13 Efterløbsstyring via traktorens styreanordning

Ved arbejder på skråninger (sprøjten skrider) kan man fra førersædet via

- **traktorstyreanordning** *blå*.

foretage manuel styring af den styrbare trækstang, så trailersprøjten følger traktorens kørespor nøje.

Ved tilsvarende manuel styring minimerer den hydrauliske styring skader i afgrøderne, særligt i række kulturer (som f.eks. kartofler eller grønsager), når der skal køres i og ud af rækkerne.

Vendediameter $d_{wk} > 18$ m.

Transport



FARE

Fare for uheld, hvis maskinen vælter!

Inden transport skal det styrbare træk anbringes i transportposition.

1. Aktivér traktorens styreanordning *blå*, indtil trækstangen er i nulstilling (Fig. 44/1).

Se viseren med skala på hydraulikcylinderen!

2. Universaltræk: Fastgør hydraulik-cylinderen i position A, se side 75.

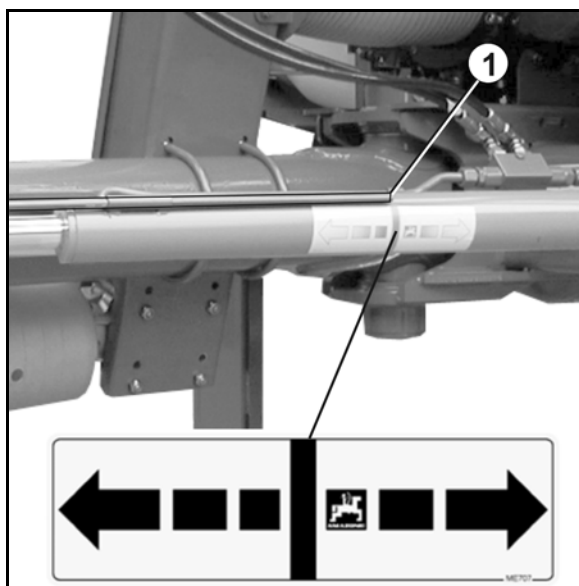


Fig. 41

5.14 Støttefod

- Løft støttefoden efter tilkobling til traktoren.
- Sænk støttefoden, før maskinen kobles fra traktoren.

Støttefod med sving (Fig. 46/1):

1. Løsn ringstiften (Fig. 46/2).
2. Træk bolten (Fig. 46/3).
3. Løft/sænk støttefoden vha. grebet (Fig. 46/4).
4. Sikr støttefoden med bolt og ringstift.
5. Brug håndsvinget til at (Fig. 46/5)
 - o sænke støttefoden, indtil koblingspunktet er aflastet
 - o hæve støttefoden helt.

Støttefoden kan forskydes (Fig. 45/1) :

1. Løsn ringstiften (Fig. 46/2).
2. Træk bolten (Fig. 46/3) ud.
3. Løft/sænk støttefoden vha. grebet (Fig. 46/4).
4. Sikr støttefoden med bolt og ringstift.

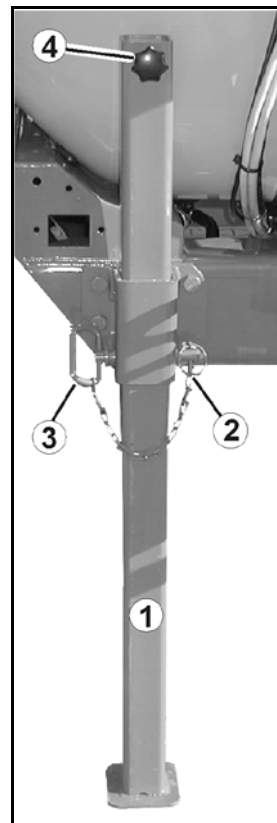


Fig. 42

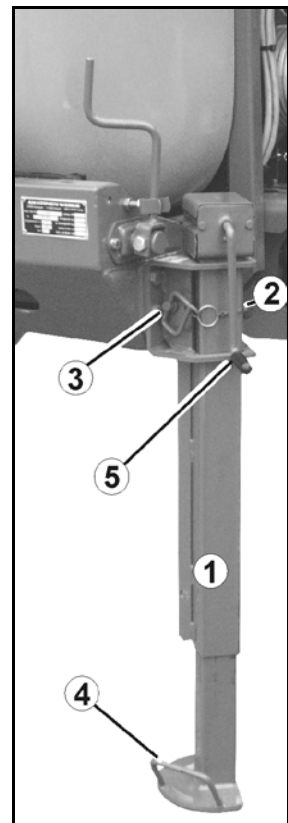


Fig. 43

5.15 Sprøjtevæskebeholder

Sprøjtevæskebeholderen fyldes via

- påfyldningsåbningen,
- sugeslangen (ekstraudstyr) på sugetilslutningen,
- trykpåfyldningstilslutningen (ekstraudstyr)

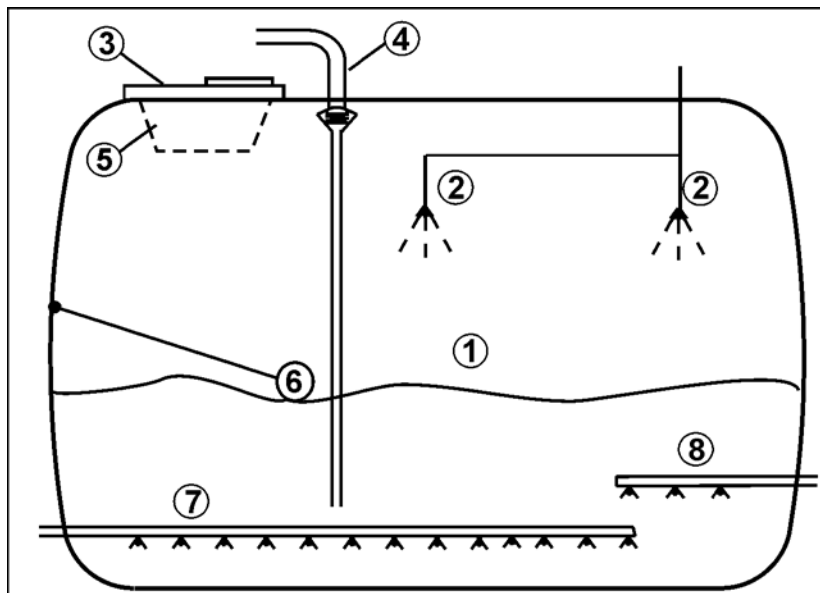


Fig. 44

- (1) Sprøjtevæskebeholder
- (2) Indvendig rengøring
- (3) Klap- skruelåg på påfyldningsåbningen
- (4) Påfyldningstilslutning eksternt
- (5) Påfyldningssi
- (6) Svømmer til fyldstandsregistrering
- (7) Omrører
- (8) Hjælpeomrører (kun UG Super)



ADVARSEL

Beskadigelse af dækslet og udslip af sprøjtemiddel under kørslen.

Påfyldningssien af rustfrit stål skal altid være monteret som udløbsbeskyttelse.

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.

5.15.1 Tankmåler på redskabet

Tankmåleren viser sprøjtevæskebeholderens indhold [l].



Fig. 45

5.15.2 Omrører

UG Super:

UG Super er udstyret med en hovedomrører og en ekstraomrører.

En separat omrørerpumpe forsyner hovedomrøreren.

UG Super /Special:

Forsyningen af ekstraomrøreren sker via arbejds-pumpen.

Begge omrørere er udformet som hydrauliske omrørere. Ekstraomrøreren er samtidig kombineret med trykfilterskylningen til trykfilteret med automatisk rengøring

Den tilkoblede omrører blander sprøjtevæsken i sprøjtevæskebeholderen og sørger for en homogen sprøjtevæske. Omrøringen kan altid indstilles trinløst.

Omrøringen indstilles

- på skiftehanen **G** for hovedomrøreren på indstillingshanen.
- på skiftehanen **C** for ekstraomrøreren på indstillingshanen.

Omrøreren er altid deaktiveret, når indstillingshanen står i positionen **0**.

Størst omrøring opnås på i position **1**.

Sikring af trykfilterets aftapningsfunktion (Fig. 49/2)

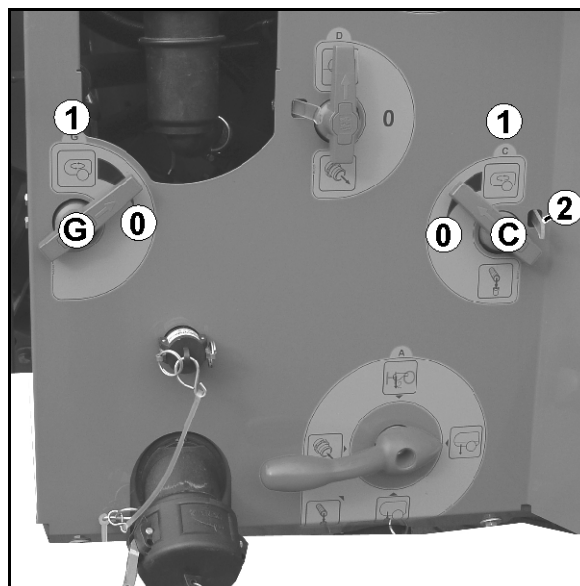


Fig. 46



Følg anvisningerne fra sprøjtemiddelproducenten ved oprøring af sprøjtevæske!

5.15.3 Vedligeholdelsesplatform med stige

Vedligeholdelsesplatform med nedklappelig stige for adgang til påfyldningstårnet.



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!



Sørg altid for, at stigen er låst i transportposition.

Fig. 50/...

- (1) Sammenklappet stige, sikret i transportposition.
- (2) Automatisk låsning
→ Vip grebet op for at låse op



Fig. 47

5.15.4 Sugetilslutning til fyldning af sprøjtebeholder (ekstraudstyr)



Overhold de relevante forskrifter ved påfyldning af sprøjtevæskebeholderen fra åbne vandforsyningssteder via sugeslange (se også side 166).

Fig. 51/...

- (1) Sugslange (8 m, 3") i transportposition
- (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.

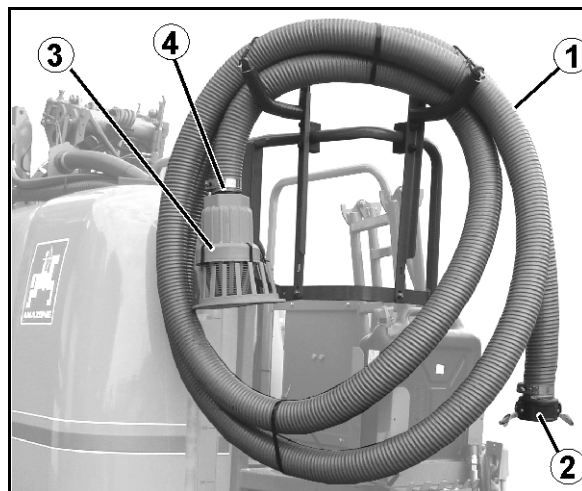


Fig. 48

5.15.5 Påfyldningstilslutning til trykpåfyldning af sprøjtevæskebeholderen (ekstraudstyr)

- Påfyldning med fri flowstrækning og svingudløb (Fig. 52).
- Returløbssikker direkte påfyldning.



Fig. 49

- Skiftehane med påfyldningstilslutning (Fig. 53).



Fig. 50

5.16 Skyllévandsbeholder

I skyllévandsbeholderne (Fig. 54/1) transporteres klart 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.



- **Fyld kun rent vand i skyllévandsbeholderen.**

- o UG 2200
Beholderindhold: 280 liter.
- o UG 3000
Beholderindhold: 400 liter.

Fig. 54

- (1) Skyllévandsbeholder
- (2) Indfyldningsåbning med skrudedæksel og udluftningsventil

Fig. 55/...

- (1) Fyldstandsvisning i liter

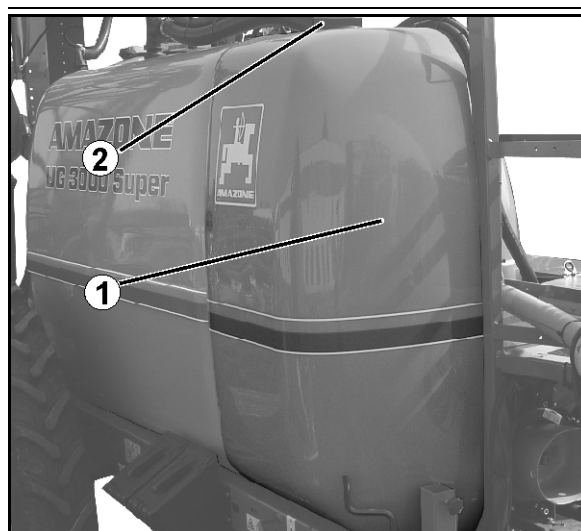


Fig. 51

Påfyldning af vand i skyllévandsbeholderen:

1. Tag dækslet til skyllévandsbeholderen af.
2. Skyllévandsbeholderen
 - o fyldes via påfyldningstilslutningen.
 - o fyldes via beholderåbningen.
3. Skru låget på.n.

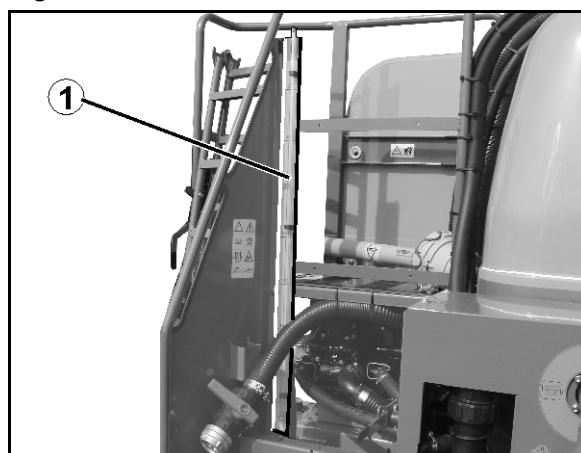


Fig. 52

5.17 Indskylningsbeholder med dunkafvaskningsanlæg

Fig. 56/...

- (1) Svingbar indskylningsbeholder til ihældning, opløsning og indsugning af plantebeskyttelsesmidler og kvælstof.
- (2) Klaplåg.
- (3) Håndtag til at svinge indskylningsbeholderen.
- (4) Udvendig rengøring
- (5) Låsning af klaplåg.
- (E) Skiftehane ringslange/dunkafvaskningsanlæg.

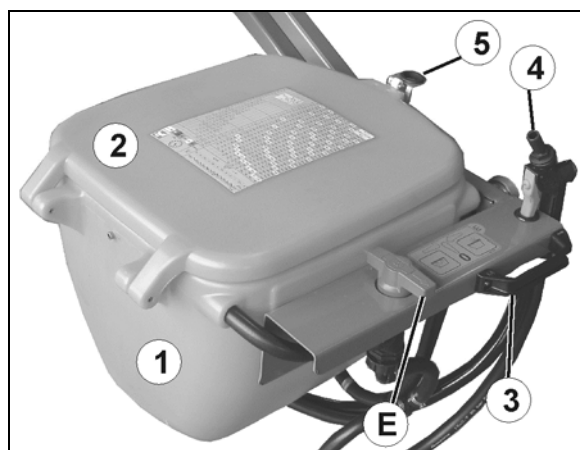


Fig. 53

Fig. 57/...

Indskylningsbeholder med transportsikring til sikring af indskylningsbeholder i transportposition mod utilsigtet nedklapning.

Til at svinge indskylningsbeholderen i påfyldningsposition:

1. Tag fat om håndgrebet på indskylningsbeholderen.
2. Lås transportsikringen (Fig. 57/1) op.
3. Sving indskylningsbeholderen ned.



Fig. 54

Fig. 58/...

- (1) Bundsien i indskylningsbeholderen forhindrer indsugning af klumper og fremmedlegemer.
- (2) Roterende skylledyse til rengøring af dunke eller øvrige beholdere.
- (3) Trykplade.
- (4) Ringslange til opløsning og indskylning af sprøjtemiddel og kvælstof.
- (5) Skala

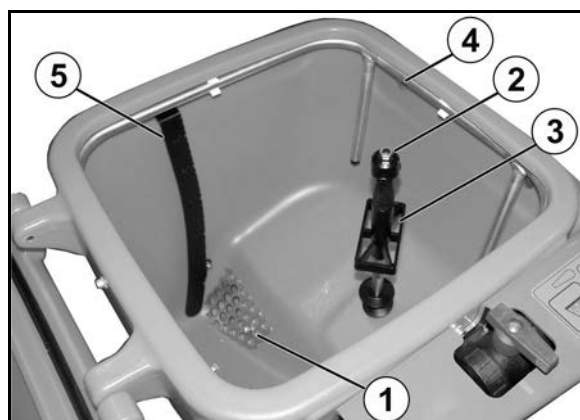


Fig. 55



Der kommer vand ud af skylledysen når

- trykpladen trykkes ned.
- Det lukkede klapdæksel trykkes nedad (Fig. 59).



ADVARSEL

Luk klaplåget, inden De skyller indskylningsbeholderen.

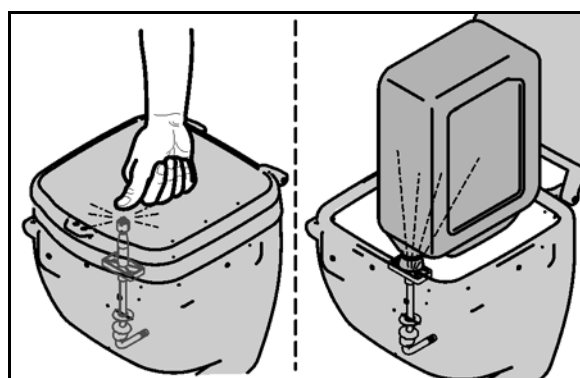


Fig. 56

Sprøjtepistol til skylning af kemikaliebeholderen

Sprøjtepistolen er beregnet til at skylle indskylningsbeholderen med skyllevand eller efter skylleproceduren.



Sørg for at sikre sprøjtepistolen mod utilsigtet sprøjtning ved hjælp af låsemekanismen (Fig. 60/1),

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



Fig. 57

5.18 Sprøjtemiddeltilsætning Ecofill (ekstraudstyr)

Ecofill -tilslutning til udsugning af sprøjtemiddel fra Ecofill -beholdere.

Fig. 61/...

- (1) Påfyldningstilslutning, Ecofill (option).
- (2) Skylletilslutning til Ecofill -måleur.
- (3) Skiftehanen Ecofill

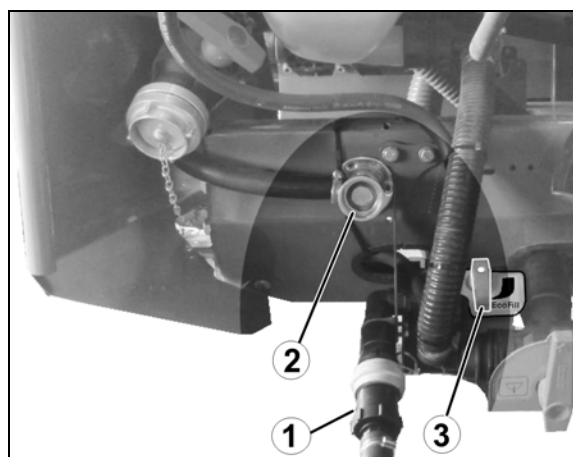


Fig. 58

5.19 Rentvandsbeholder

Fig. 62/...

- (1) Friskvandsbeholderbeholderindhold: 20 l)
- (2) Afløbshane til rent vand
 - o til håndvask
 - o til rengøring af sprøjtedyser.



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.

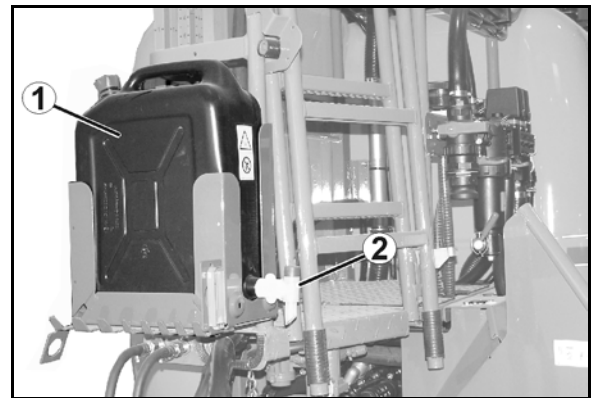


Fig. 59

5.20 Pumpeudstyr

Pumpeudstyr 250 l/min

- Enkeltpumpe som arbejds Pumpe og rørepumpe.

Pumpeudstyr 370 l/min

- Arbejds Pumpe med 210 l/min
- Rørepumpe med 160 l/min



Det højeste tilladte driftsomdrejningstal for pumpe må aldrig overskrides.

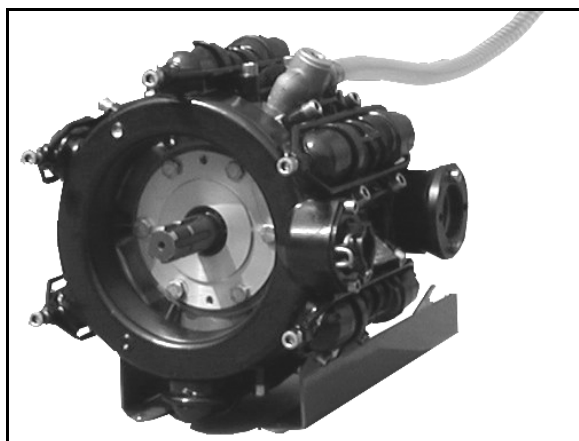


Fig. 60

Tekniske data for pumpeudstyr

Pumpeudstyr			250 l/min	370 l/min [210 l/min + 160 l/min]	
Pumpeudstyr			BP280	BP235	BP171
Kapacitet ved mærkehastighed ved 540 U/min	[l/min]	2 bar 20bar	250 240	208 202	160 154
Kraftbehov	[kw]		9,8	8,4	7,0
Type			6- cylinder	6- cylinder	4- cylinder
			stempelmembranpumpe		
Pulseringsdæmper			oliedæmper	oliedæmper	Trykbeholder
Restmængde					
• Pumpe	[l]		1,9	1,7	1,6
• Sugelang			1,5	0,9	0,9
• Trykslange			0,8	0,8	0,8
• Pumpeudstyr			4,2	3,4	3,3

5.21 Filterudstyr



- Benyt alle filtre fra filterudstyret. Rengør filtrene regelmæssigt (se kapitlet "Rengøring", side 188). Sprøjten arbejder kun driftsikkert, 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.

5.21.1 Påfyldningssi

Påfyldningssien (Fig. 64/1) forhindrer forurening af sprøjtevæsken under påfyldning af sprøjtevæskebeholderen via påfyldningstårn.

Maskestørrelse: 1,00 mm

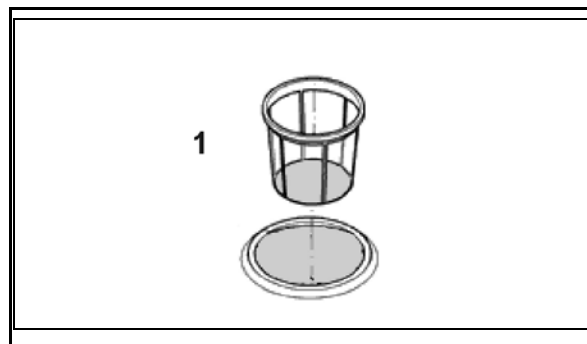


Fig. 61

5.21.2 Sugefilter

Sugefilteret (Fig. 65/1) filtrerer

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

Maskestørrelse: 0,60 mm

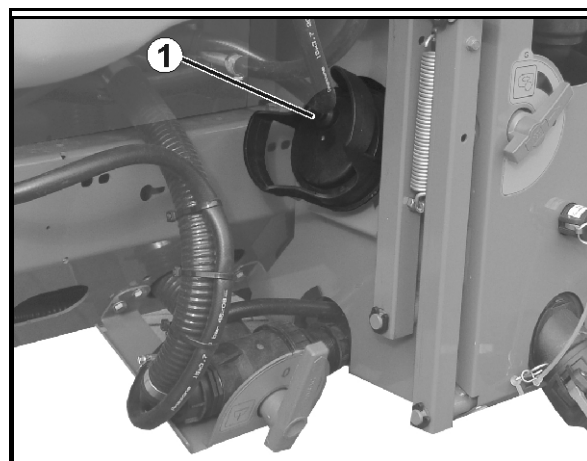


Fig. 62

5.21.3 Selvrensende trykfilter

Det selvrensende trykfilter (Fig. 66/1)

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

Når ekstraomrøreren er koblet til, bliver den indvendige flade i filterindsatsen løbende skyllet igennem. Derved bliver sprøjtevæske, der ikke er opløst, og smudspartikler ledt 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

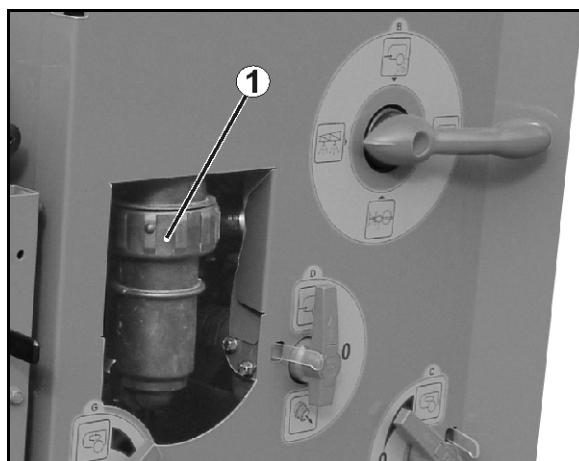


Fig. 63

5.21.4 Dysefilter

Dysefiltrene (Fig. 67/1) forhindrer tilstopning af sprøjtedyserne.

Oversigt – Dysefilter

- 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

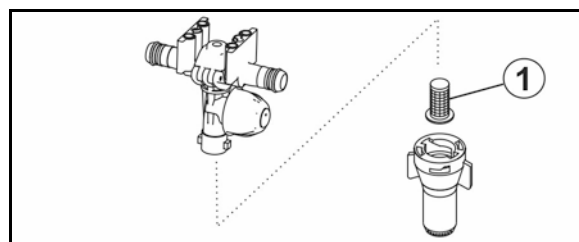


Fig. 64

5.21.5 Bundsi i indskylningsbeholder

Bundsien (Fig. 68/1) i indskylningsbeholderen forhindrer indsugning af klumper og fremmedlegemer.

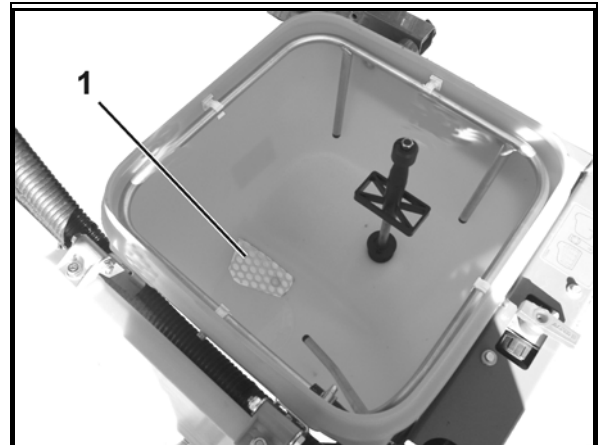
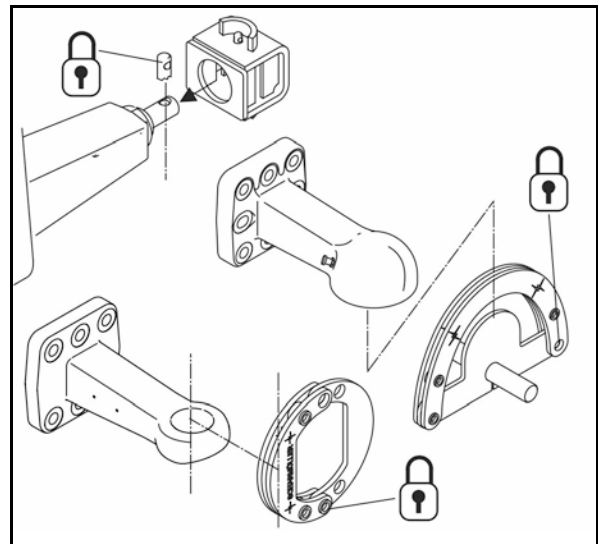


Fig. 65

5.22 Startspærre til trækanordning

En aflåselig anordning til trækøje, kuglekobling eller liftrækarm forhindrer en uautoriseret brug af maskinen.



5.23 Transport- og sikkerhedsbeholder (ekstraudstyr)

Transport- og sikkerhedsbeholder (Fig. 69/1) til opbevaring af sikkerhedstøj og tilbehør.

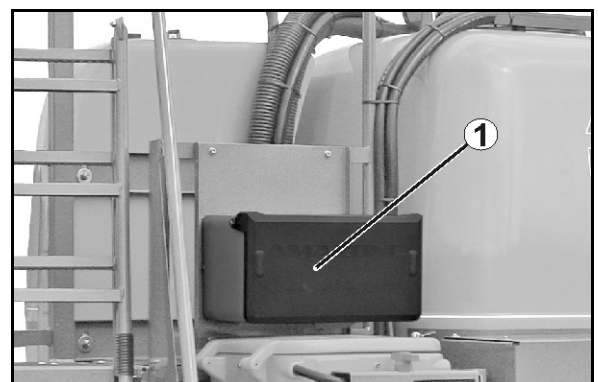


Fig. 66

5.24 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 (Fig. 70/1).

Egenskaber:

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

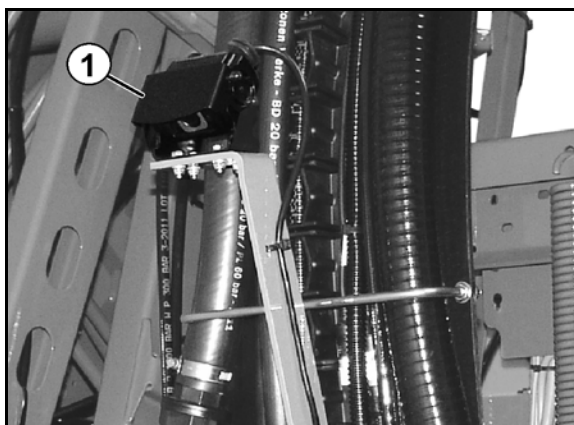


Fig. 67

5.25 Udvendig vaskeanordning (ekstraudstyr)

Fig. 71/...

Indretning til udvendig rengøring af marksprøjte

- (1) Slangevinde
- (2) 20 m trykslange
- (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. 72/1),

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

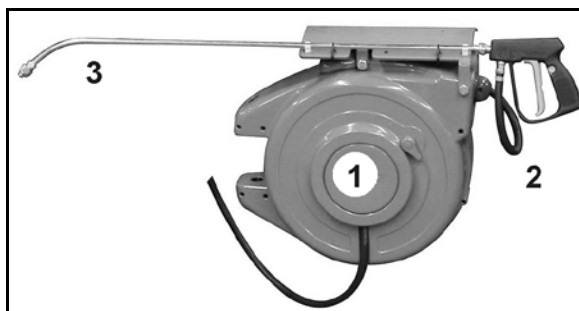


Fig. 68



Fig. 69

5.26 Arbejdslygte

2 arbejdslygter på sprøjtebommene og 2 arbejdslygter på afsatsen.



Fig. 70

LED- enkeltlysebelysning:



Fig. 71



2 varianter:

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

5.27 Betjeningsterminalen

Marksprøjter **UG** med AMATRON 3 eller AMASPRAY⁺ er udstyret med en mængderegulering.

- Udbringningsmængden indstilles på betjeningsterminalen.

5.27.1 Betjeningsterminalen

Via betjeningsterminalen foregår:

- indtastning af maskinspecifikke data.
- indtastning af jobdata.
- styring af marksprøjten ved ændringer af sprøjtemængden under sprøjtningen.
- betjening af alle sprøjtebomfunktioner.
- betjening af specialfunktioner.
- overvågning af marksprøjten under sprøjtningen.

Betjeningsterminalen aktiverer en jobcomputer. På den måde modtager jobcomputeren alle nødvendige informationer og overtager den arealrelaterede regulering af doseringsmængden [l/ha] afhængigt af den indtastede doseringsmængde (nominel mængde) og den aktuelle kørehastighed [km/h].



Se også betjeningsvejledningen Software ISOBUS.

AmaTron 3



AmaTron 4



AmaPad



AmaPad 2



Fig. 72

5.27.2 AMASPRAY⁺

AMASPRAY⁺ anvendes som fuldautomatisk styreanordning til marksprøjtning. Enheden foretager en arealspecifik regulering af den mængde, der skal køres ud, afhængigt af den aktuelle hastighed og arbejdsbredde.

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⁺!

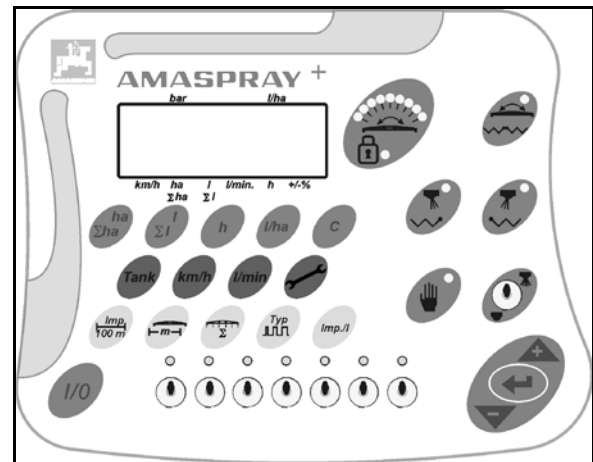


Fig. 73

5.28 Comfort-udstyr (ekstraudstyr)

Comfort-udstyr til maskiner med betjeningsterminal.

Comfort-udstyrets funktioner:

- **Rengøring – fjernbetjening restmængdefortyndning og indvendig rengøring**
 - Fjernbetjent omstilling af sugehanen fra sprøjtning  til skylning .
 - Automatisk afbrydelse af røreværket ved skylning.
 - Fjernbetjening aktivering af indvendig rengøring.
- **Påfyldningsstop ved påfyldning via sugetilslutning.**
 - Automatisk afslutning af påfyldning, når det ønskede niveau er nået (meldegrænse).
 - Manuel afslutning af påfyldning.

→ Fjernbetjent omstilling af sugehanen fra påfyldning  til sprøjtning .



Sugehanen betjenes:

- fjernbetjenes via betjeningsterminal og el motor.
Til fjernbetjening skal håndgrebet være gået i indgreb med cylinderskrue (2) i boringen i drejekransen (3).
- manuelt på betjeningsfeltet.
Til manuel betjening
 - skal cylinderskruen (2) føres ud af drejekransen ved at dreje håndgrebet (1) udad,
 - skal håndgrebet drejes til den ønskede position.

- **fjernbetjent**

- Sprøjt 
- Påfyldning 
- Skylning 

- **betjent manuelt**

- Aftap sprøjtevæskebeholderen 
- Aftap sugearmaturet 

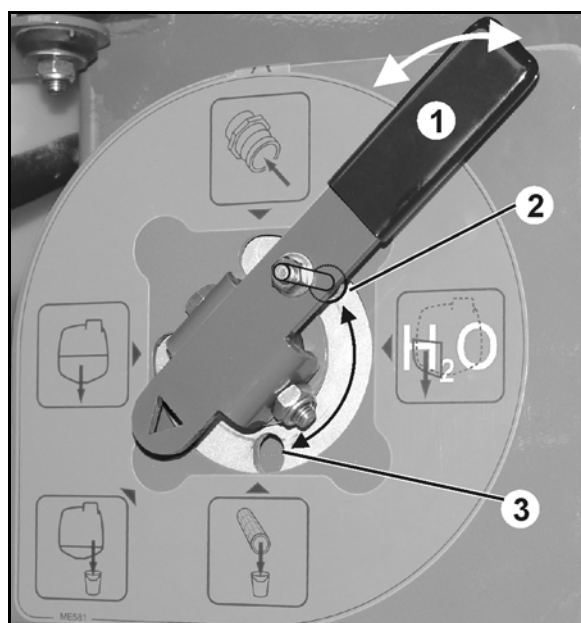


Fig. 74

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 traktorens styreanordninger.

- 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*.

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.

**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!



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

6.1 Super-L1-bom

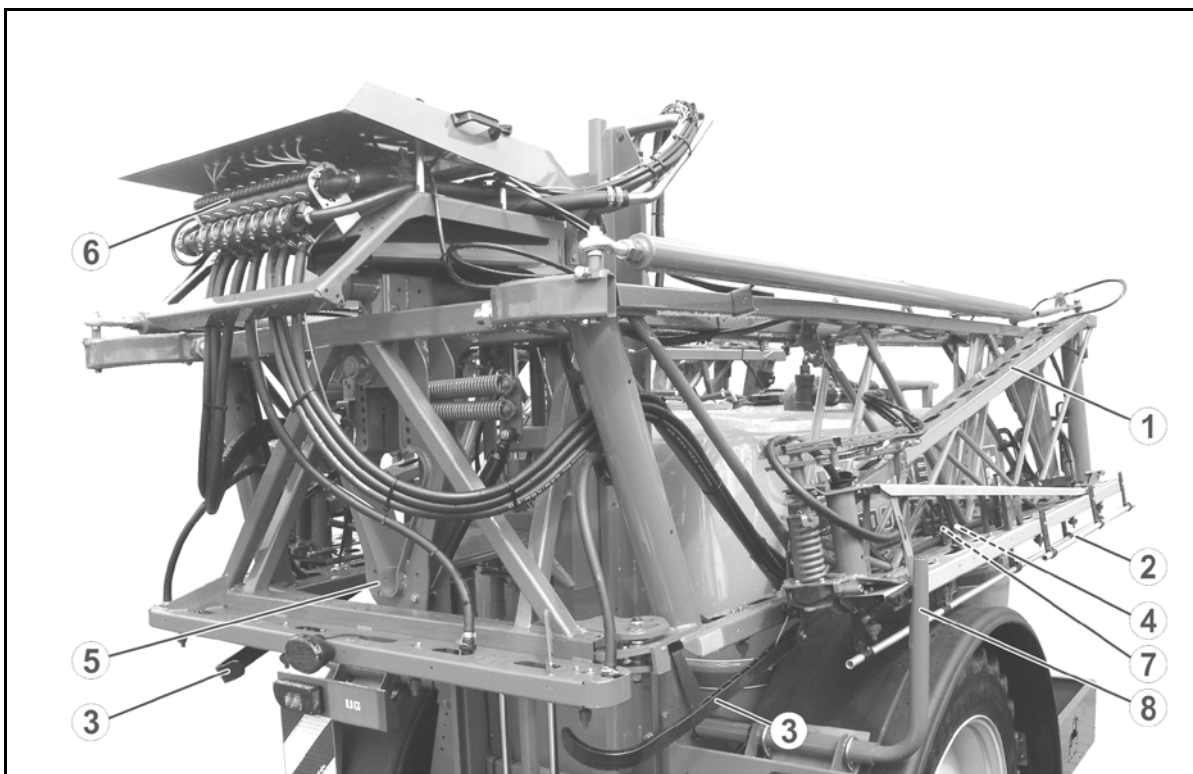


Fig. 75

- | | |
|--|--------------------------------|
| (1) Sprøjtebom med sprøjteledninger (her sammenfoldede udliggerspakker). | (5) Svingningsudligning |
| (2) Dysebeskyttelsesrør | (6) Delbreddearmatur |
| (3) Afstandsholder | (7) Bomholder |
| (4) Fangkrog som transportlås | (8) Låsebøjle som transportlås |

Op- og aflåsning af transportlås

Oplåsning af transportlås

Løft sprøjtebommen over højdeindstillingen, indtil

- fangkrogene (Fig. 79/1) ikke længere har fat i bomholderen (Fig. 79/2).
- bommen er løftet helt over låsebøjlen.

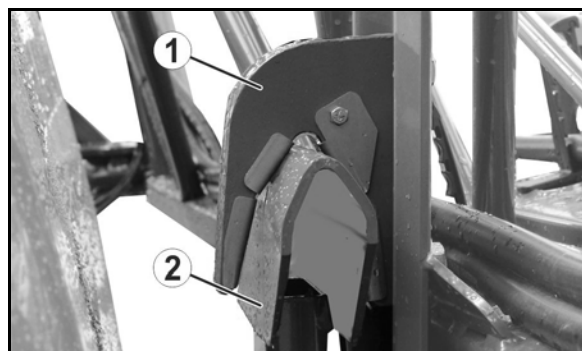


Fig. 76

Sprøjtebombens opbygning og funktion

Låsning af transportlås Sænk sprøjtebomben helt ned over højdeindstillingen, indtil

- fangkrogene (Fig. 80/1) har fat i bomholderen (Fig. 80/2).
- bomben er låst over låsebøjlen.



Fig. 77

6.2 Super-S-bom

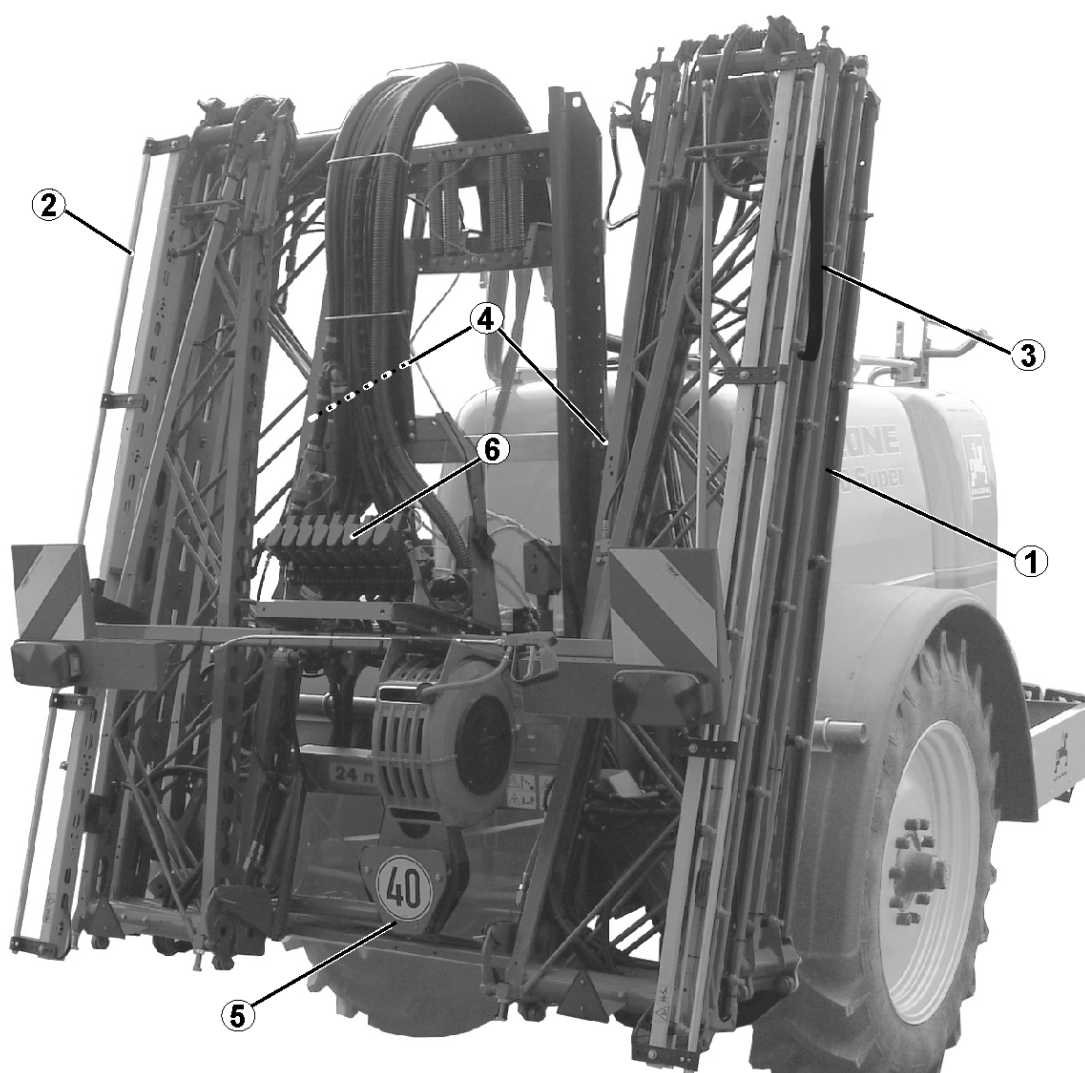


Fig. 78

Fig. 81/...

- | | |
|--|--|
| (1) Sprøjtebomben og dens sprøjteydelse (her sammenklappede bomsektioner). | (4) transportlås, se på side 103. |
| (2) Dysebeskyttelsesrør | (5) Svingningsudligning, se på side 106. |
| (3) Afstandsholder. | (6) Delbreddearmatur |

Til og frakobling af transportlås

Transportlåsen låses op

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

→ Transportlåsen frigør sprøjtebommen fra transportposition.

Fig. 82 viser de frigjorte bomme.

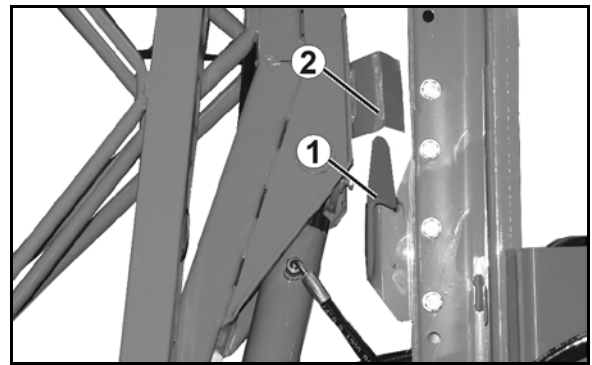


Fig. 79

Transportlås låst

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

→ Transportlåsen låser sprøjtebommen i transportposition.

Fig. 83 viser de sikrede bomme.

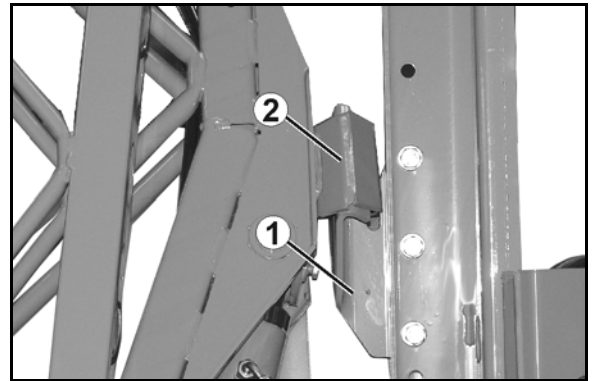


Fig. 80



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

6.3 Delbreddearmatur

Fig. 84 – Super-S

Fig. 85 – Super-L1

- (1) Bypassventil
- (2) Tryktilslutning til sprøjtetryksmanometer (med aftapningshane og kontroltilslutning).
- (3) Flowmåler til måling af sprøjtevæskemængde [l/ha]
Tilbageløbsmåler kun ved betjeningsterminal.
- (4) Motorventiler til til- og frakobling af delbredder
- (5) Delbredde-returløb. Anvendes til trykaflastning; når sprøjtebommen er koblet fra udlignes det tryk der bliver i sprøjtebommen fra restmængde der er tilbage over dette tilbageløb, og sørger så for, i forbindelse med membranventilerne i dyserne, at dyserne kan kobles fra uden at de drypper.

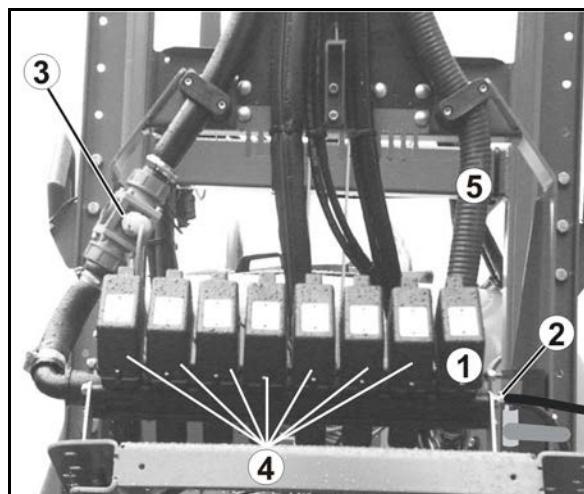


Fig. 81

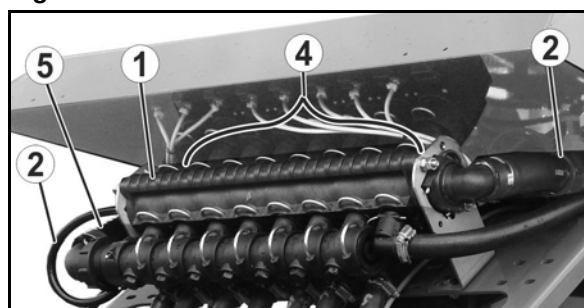


Fig. 82

6.4 Sikring af yderste udlæggere

Sikringerne beskytter bommen imod at blive beskadiget, når de yderste udlæggere rammer en fast forhindring. Sikringen sørger for, at den yderste udlægger kan undvige ved at svinge rundt om drejeaksen både i og mod kørselsretningen - og at den bliver ført automatisk tilbage i arbejdspositionen.

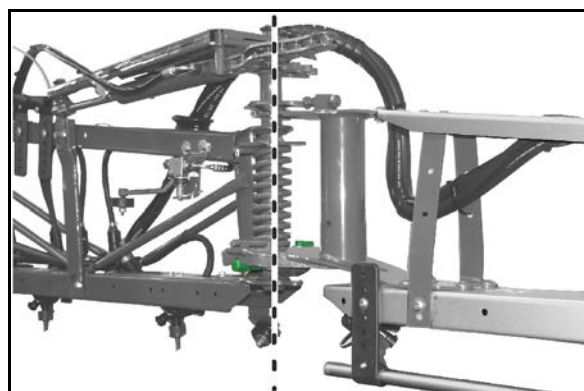


Fig. 83

6.5 Afstandsholdere

Afstandsholderne forhindrer en kollision mellem bommen og jorden.



Fig. 84

Når der anvendes nogle dyser, ligger afstandsholderne i sprøjtekeglen.

I dette tilfælde skal afstandsholderne fastgøres vandret på holderen.

Anvend vingeskruen.



Fig. 85

6.6 Svingningsudligning

Låsningen af svingningsudligningen vises på betjeningsterminalen.

Fig. 87/...

- (1) Svingningsudligningen er låst op.
- (2) Svingningsudligningen er låst.

Her er svingningsudligningens beskyttelsesindretning fjernet for at give bedre overblik.

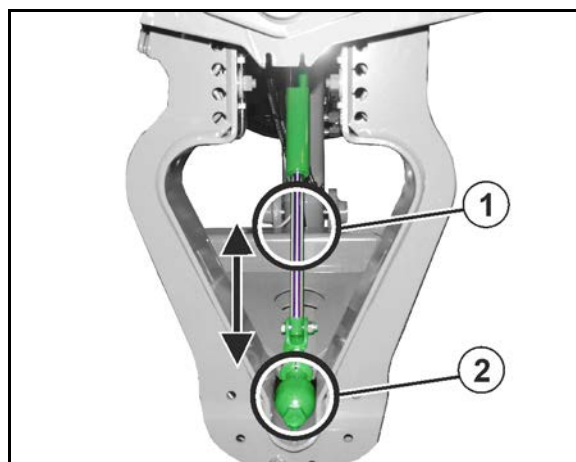


Fig. 86

Oplåsning af svingningsudligning:



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

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

→ Svingningsudligningen (Fig. 87/1) 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!



Betjening via traktorens styreanordning:
Inden indklap af udlæggerne låses svingningsudligningen først automatisk.

6.7 Betjening via traktorens styreanordning



Forvalg af ind- og udklapning: Afhængigt af udstyret skal du aktivere forvalgsknappen "Ind-/udklapning af sprøjtebom" på betjeningsterminalen, før du aktiverer traktorens styreanordning **grøn** for at klappe sprøjtebommen ud.

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. Indstil sprøjtehøjden i henhold til sprøjte Tabellen via
→ Aktivér traktorens styreanordning **gul**.
- **betjeningsterminalen** (ved Profi-bombetjening).



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

Sprøjtebommen klappes ud:

1. Aktivér traktorens styreanordning **gul**.
→ Løft bommen, og frigør den derved fra transportposition.
2. Aktivér traktorens styreanordning **grøn**, indtil
→ Super-S: begge bomsektioner er klappet ned
→ de enkelte bomsektion er foldet helt ud
→ og svingningsudligningen er låst op.



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

3. Aktivér traktorens styreanordning **grøn**.
→ Indstil sprøjtebommens sprøjtehøjde.

Sprøjtebommen klappes ind:

1. Aktivér traktorens styreanordning *grøn*.
 - Super-L1: Løft sprøjtebommen helt.
 - Super-S: Hæv sprøjtebommen til midterhøjde.
2. Hældningsindstillingen stilles på "0" (hvis den forefindes).
3. Aktivér traktorens styreanordning *grøn*, indtil
 - begge udlæggere er klappet helt ind.
 - Super-S: begge bomsektioner er klappet op.
 - Super L1: De to udliggerpakker er drejet frem.
4. Aktivér traktorens styreanordning *grøn*.
 - Sænk bommen, og fastlås den derved i transportposition.



FORSIGTIG!

Kør kun med bommen låst fast i transportposition!



Svingningsudligningen låses automatisk inden sammenklapning af bommen.

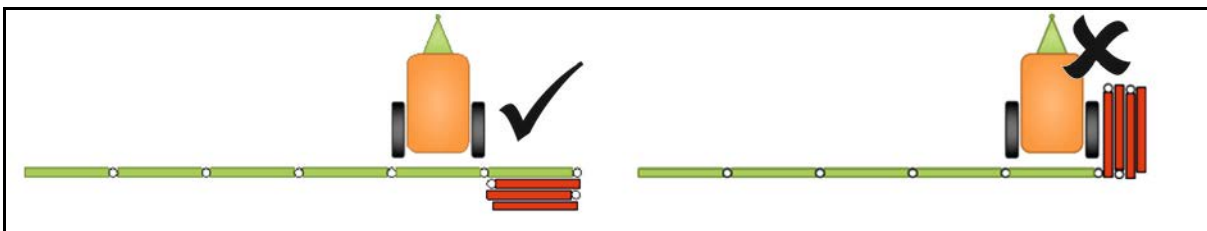
6.7.1 Arbejde med udklappet bomsektion i den ene side



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.

Det er forbudt at arbejde med ind-/udklappet bom i kun en side i transportstilling.



- Lås svingningsudligningen, inden sprøjtebommene sprøjtebommen foldes sammen/foldes ud i en side.
Når svingningsudligningen ikke er låst, kan sprøjtebommen slå ud til den ene side. Hvis udklappet udlægger berører jorden ved udfoldning, kan dette medføre beskadigelse af sprøjtebommen.
- Reducer kørehastigheden væsentligt, når De kører med en låst svingningsudligning; derved forhindrer De, at bommen rammer jorden, når sprøjten kører uroligt. Når sprøjtebommen er urolig, er det ikke muligt at opnå en jævn tværfordeling.

Sprøjtebommen er klappet helt ud!

1. Låsning af svingningsudligningen.
2. Løft sprøjtebommen til midterposition vha. højdeindstillingen.
3. Fold den ønskede udlægger sammen.



ADVARSEL

Super -S- bom:

Den indklappede bom-udlægger skal forblive i vandret stilling!

Efter sammenklapning løftes udlæggeren automatisk i transportposition!

→ Afbryd klapproceduren til ensidig sprøjtning rettidigt!



ADVARSEL

Super-L1 bom:

Efter sammenklapning løftes udlæggeren automatisk i transportposition!

→ Afbryd klapproceduren til ensidig sprøjtning rettidigt!

4. V.h.a. hældningsindstillingen rettes sprøjtebommene op, så de

befinder sig parallelt til sprøjtefladen.

5. Indstil sprøjtehighden 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.

6.8 Reduktionsled på yderudligger (option)

Via reduktionsledet 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.

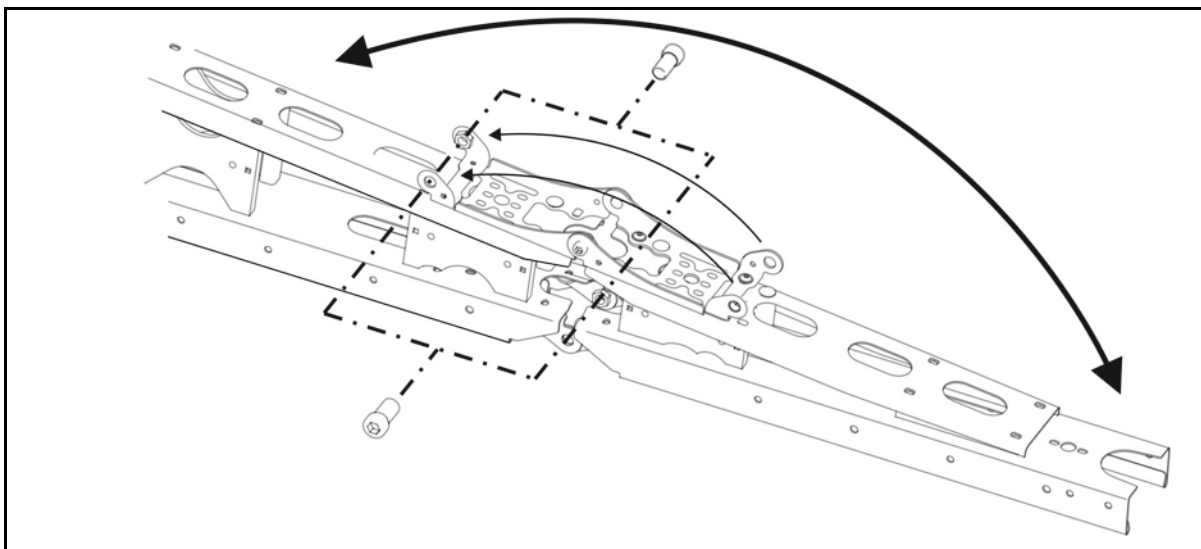


Fig. 87

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.

6.9 Sprøjtebomsreduktion (option)

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

Tilkobl desuden hydraulikbeholderen (option) som kollisionsskyttelse.



På controlleren skal de tilsvarende delbredder deaktiveres.

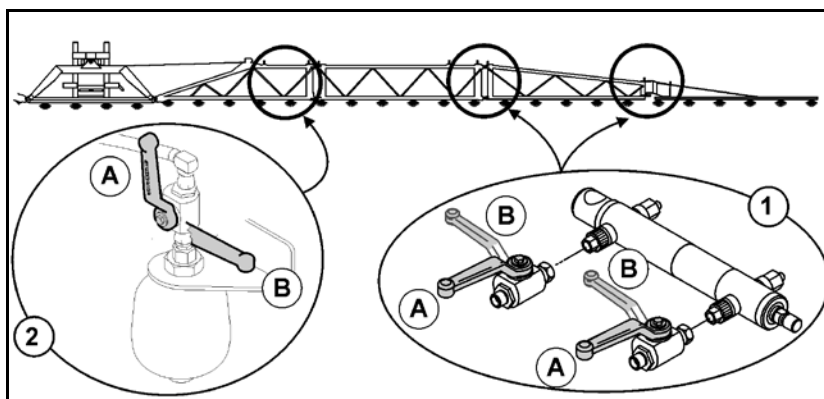


Fig. 88

- (1) Sprøjtebomsreduktion
- (2) Bomedæmpning (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. Deaktiver 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.

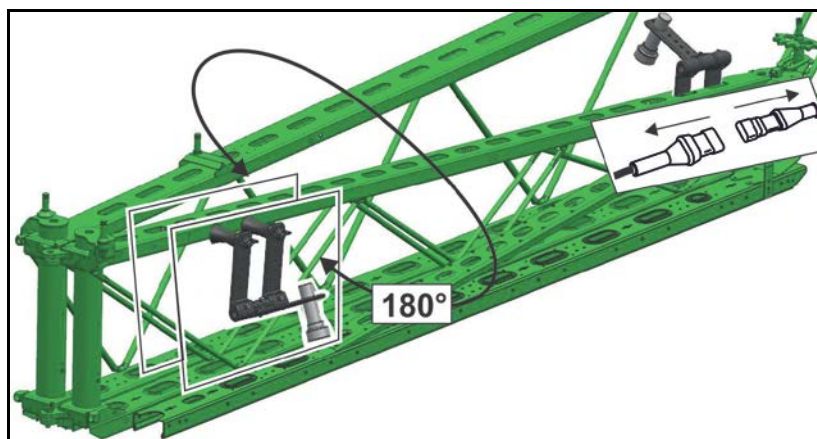


Fig. 89

6.10 Bomforlængelse (option)

Bomforlængelsen udvider arbejdsbredden trinløs op til 1,20 meter.

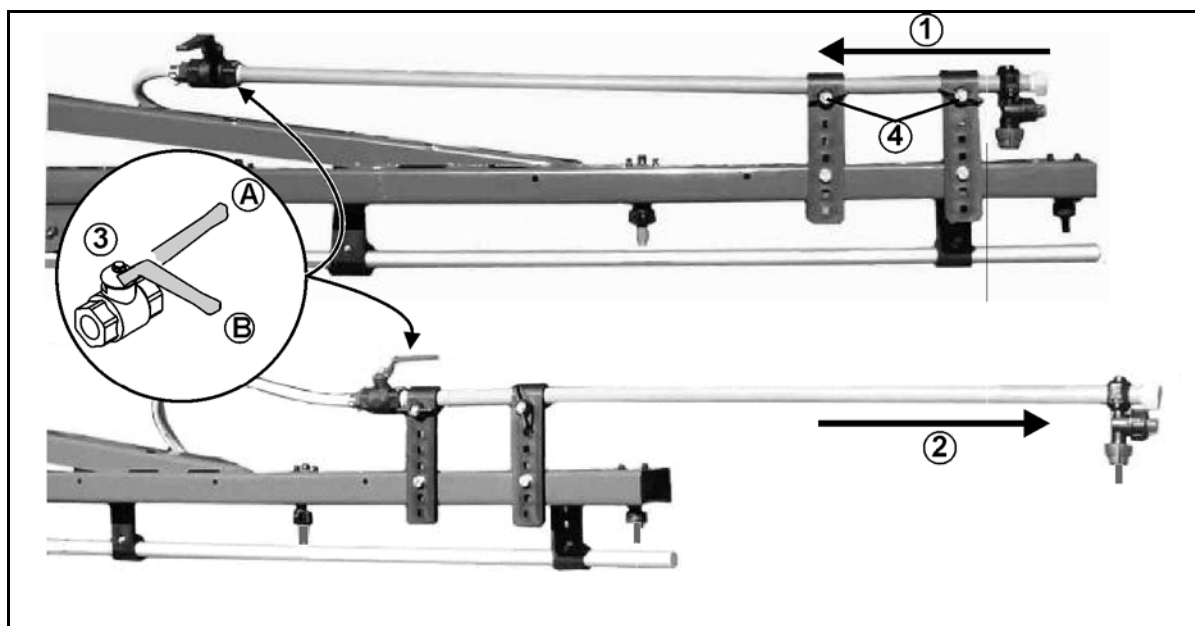


Fig. 90

- (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

6.11 Hydraulisk hældningsindstilling (ekstraudstyr)

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

Indstilling via:

- betjeningsterminal
- AMASPRAY⁺
- Traktorens styreanordning *beige*.



Se betjeningsvejledning til betjeningsterminalen.

6.12 DistanceControl (ekstraudstyr)

DistanceControl sørger automatisk for, at sprøjtebommene befinder sig i ønsket højde og parallelt til sprøjtefladen.

- DistanceControl med 2 sensorer
- DistanceControl plus med 4 sensorer

Ultralydssensorer (Fig. 91/1) måler afstanden til jordoverfladen hhv. toppen af planterne. I forbindelse med ensidig afvigelse fra ønsket højde sørger DistanceControl for at hældningsindstillingen tilpasses højdeindstillingen. Hæver terrænet sig til begge sider, hæves hele bomsystemet v.h.a. højdeindstillingen.

Når sprøjtningen afbrydes på forageren, hæves sprøjtebommene automatisk ca. 50 cm op. Når sprøjtningen genoptages, sænkes sprøjtebommene atter ned til den kalibrerede højde.

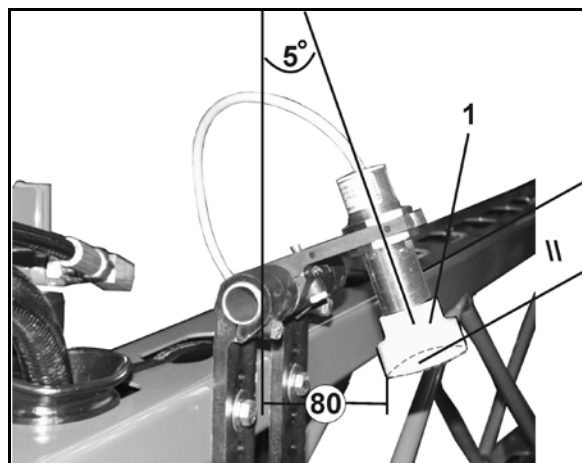


Fig. 91



Se betjeningsvejledningen Software ISOBUS.

- Indstilling af ultralydssensorer:
→ se Fig. 91.

6.13 Sprøjteslanger og dyser

Sprøjtebomben kan udstyres med forskellige sprøjteslanger. Sprøjteslangerne kan alt efter arbejdsforholdene udstyres med enkelt- eller flervejdsdyser.

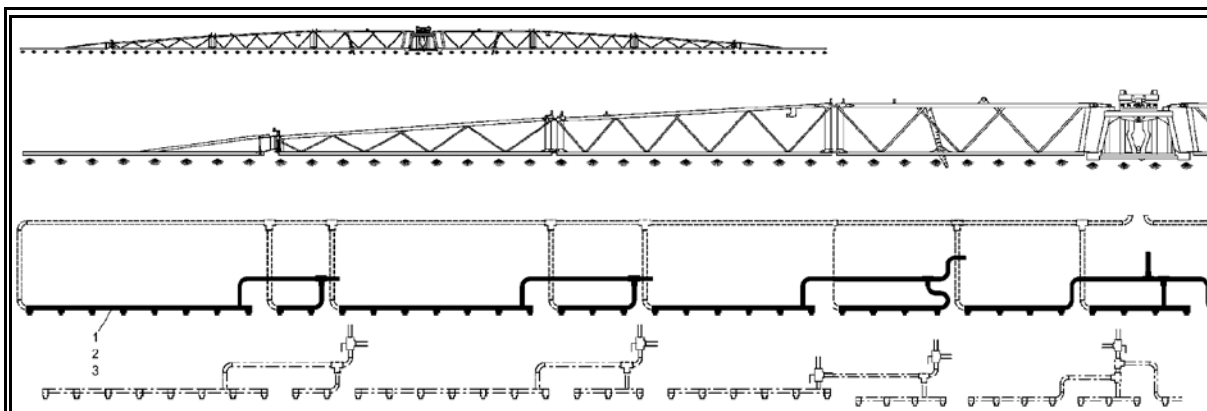


Fig. 92

6.13.1 Tekniske data



Vær opmærksom på, at restmængden i sprøjteslangen sprøjtes ufortyndet ud. Denne restmængde skal ubetinget sprøjtes ud over et endnu ikke behandlet areal. Restmængden i sprøjteslangen er afhængig af bombens arbejdsbredde.

Formel til beregning af den nødvendige kørestrækning i [m] til udsprøjtning af den fortyndede restmængde i sprøjteledningen:

Nødvendige kørestrækning [m] =	Ufortyndet restmængde [l] x 10.000 [m ² /ha]
	Doseringsmængde [l/ha] x arbejdsbredde [m]

Sprøjteslange Super S-bom med enkelt- eller flervejdsdyser

Arbejdsbredde	Antal delbredder n	Antal sprøjtedyser per delbredde	Restmængde	• Kan fortyndes	• Kan ikke fortyndes	• Samlet	Restmængde ved trykløbsystem (ml)	• Kan fortyndes	• Kan ikke fortyndes	• Samlet	Vægt
[m]			[l]								[kg]
15	5	6-6-6-6-6		4,5	7,0	11,5		12,5	1,0	13,5	11,0
	7	3-5-5-4-5-5-3		4,5	7,5	12,0		13,0	1,0	14,0	12,0
16	5	7-6-6-6-7		4,5	7,5	12,0		13,0	1,0	14,0	12,0
18	5	6-8-8-8-6		4,5	8,0	12,5		13,5	1,0	14,5	13,0
	7	5-6-5-4-5-6-5		4,5	8,5	13,0		14,0	1,0	15,0	14,0
20	5	8-8-8-8-8		4,5	8,5	13,0		14,0	1,0	15,5	15,0
	7	5-6-5-4-5-6-5		4,5	9,5	14,0		15,0	1,0	16,0	16,0
21	5	9-8-8-8-9		4,5	9,0	13,5		14,0	1,5	16,0	18,0
	7	6-6-6-6-6-6-6		5,0	10,0	15,0		16,0	1,5	17,5	20,0
	9	4-4-6-5-4-5-6-4-4		5,0	11,0	16,0		17,0	1,5	18,5	22,0
	11	4-4-3-3-5-4-5-3-3-4-4		5,5	15,5	21,0		17,5	1,5	19,0	24,0
21/15	7	6-6-6-6-6-6-6		5,0	10,0	15,0		16,0	1,5	17,5	20,0
	9	4-4-6-5-4-5-6-4-4		5,0	11,0	16,0		17,0	1,5	18,5	22,0
	11	3-3-4-4-5-4-5-4-4-3-3		5,5	15,5	21,0		17,5	1,5	19,0	24,0
24	5	9-10-10-10-9		5,0	10,0	15,0		16,0	1,5	17,5	21,0
	7	6-6-8-8-8-6-6		5,0	11,5	16,5		17,5	1,5	19,0	22,0
	9	6-5-6-5-4-5-6-5-6		5,0	12,0	17,0		18,0	1,5	19,5	23,0
	11	4-4-5-4-5-4-5-4-5-4-4		5,5	16,5	22,0		23,5	1,5	25,0	24,0
27	7	9-6-8-8-8-6-9		5,0	12,5	17,5		18,5	2,0	20,5	27,0
	9	6-6-6-6-6-6-6-6-6		5,5	17,5	23,0		24,0	2,0	26,0	29,0
	11	6-6-4-4-5-4-5-4-4-6-6		5,5	21,5	27,0		28,0	2,0	30,0	31,0
28	7	8-8-8-8-8-8-8		5,0	13,0	18,0		19,0	2,0	21,0	28,0
	9	7-6-6-6-6-6-6-6-7		5,5	17,5	23,0		24,0	2,0	26,0	30,0
	11	5-5-5-6-5-4-5-6-5-5-5		5,5	22,5	28,0		29,0	2,0	31,0	32,0
30	7	8-9-8-10-8-9-8		5,0	13,5	18,5		19,5	2,5	22,0	29,0
	9	6-6-7-7-8-7-7-6-6		5,0	18,0	23,5		24,5	2,5	27,0	31,0
	11	6-6-5-6-5-4-5-6-5-6-6		5,0	23,0	28,5		29,5	2,5	32,0	33,0

Sprøjteslange Super L1-bom med enkelt- eller flervejsdyser

Arbejdsbredde	Antal delbredder n	Antal sprøjtedyser per delbredde	Restmængde			Restmængde ved trykløbssystem (n/15)				Vægt	
[m]			[l]								[kg]
21	5	8-9-8-9-8		4,5	9,0	13,5		14,0	1,5	16,0	18,0
	7	6-6-7-4-7-6-6		5,0	10,0	15,0		16,0	1,5	17,5	20,0
	9	6-4-5-4-4-4-5-4-6		5,5	16,0	21,5		23,0	1,5	24,5	20,0
	11	3-3-4-5-4-4-4-5-4-3-3		5,5	22,0	27,5		28,5	1,5	30,0	20,0
24	5	9-10-10-10-9		5,0	10,0	15,0		16,0	1,50	17,5	22,0
	7	6-6-8-8-8-6-6		5,0	11,5	16,5		17,5	1,5	19,0	22,0
	9	6-5-5-5-6-5-5-5-6		5,5	17,0	22,5		23,5	2,0	25,5	28,0
	11	5-4-5-4-4-4-4-5-4-5		5,5	22,5	28,0		29,0	2,0	31,0	30,0
27	7	8-7-8-8-8-7-8		5,0	12,5	17,5		18,5	2,0	20,5	27,0
	9	6-6-6-6-6-6-6-6-6		5,5	17,5	23,0		24,0	2,0	26,0	29,0
	11	4-4-4-5-7-6-7-5-4-4-4		5,5	21,5	27,0		28,0	2,0	30,0	31,0
28	7	9-7-8-8-8-7-9		5,0	13,0	18,0		19,0	2,0	21,0	28,0
	9	7-6-6-6-6-6-6-6-7		5,5	17,5	23,0		24,0	2,0	26,0	30,0
	11	4-4-5-5-7-6-7-5-5-4-4		5,5	22,5	28,0		29,0	2,0	31,0	32,0

6.14 Enkeltdyser

- (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 ventsædet (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

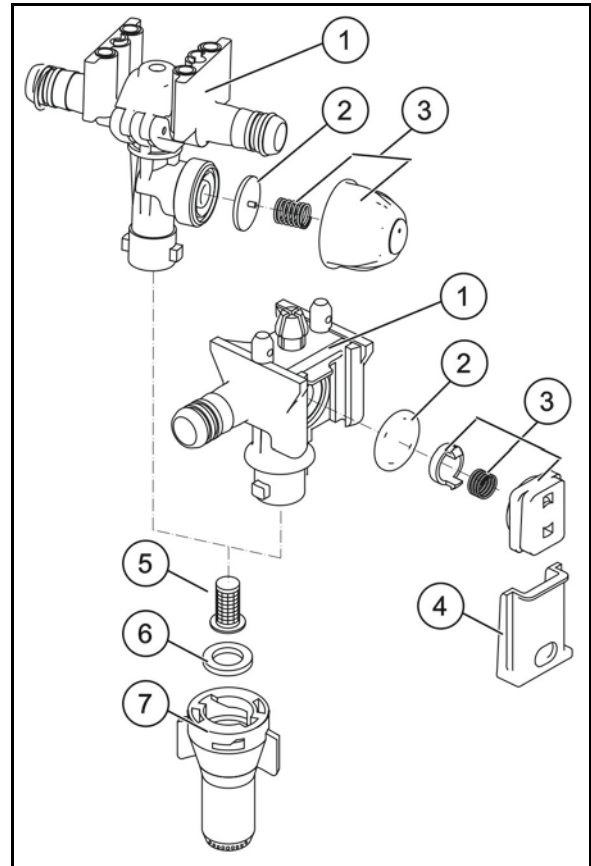


Fig. 93

6.14.1 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.

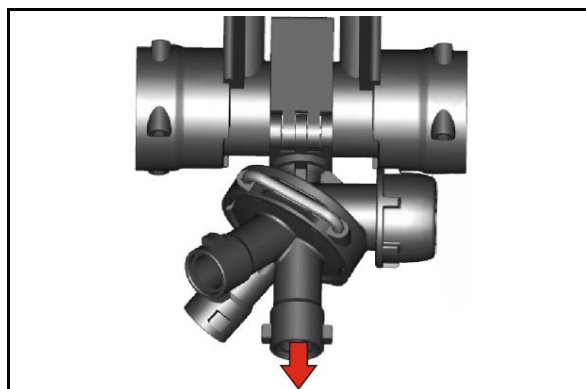


Fig. 94

Dyser med 4 funktioner (option)



Pilen markerer den lodrette dyse, som forsynes.

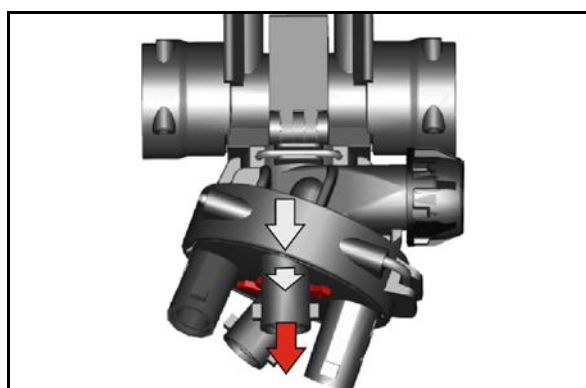


Fig. 95



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.

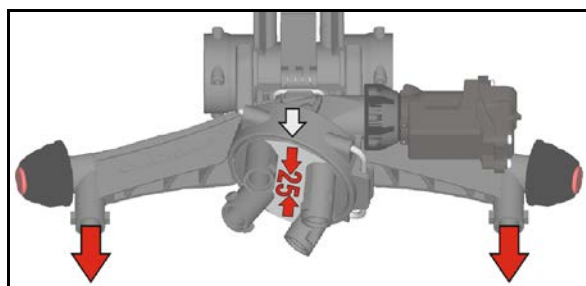


Fig. 96

Monter en dyseholder på 25 cm.

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

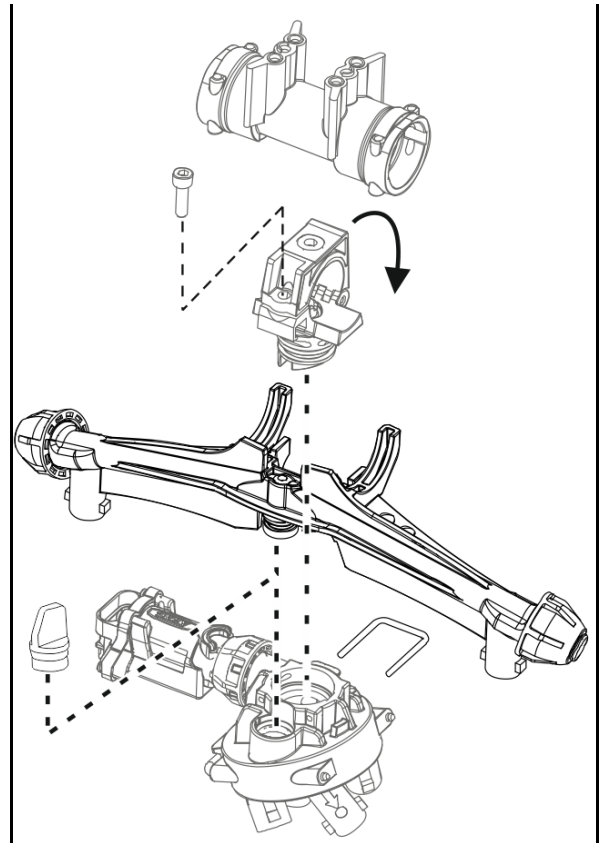


Fig. 97

6.14.2 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.

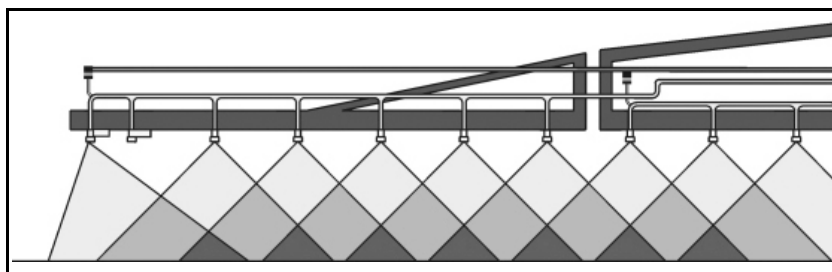


Fig. 98

Endedyseaktivering, elektrisk (option)

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

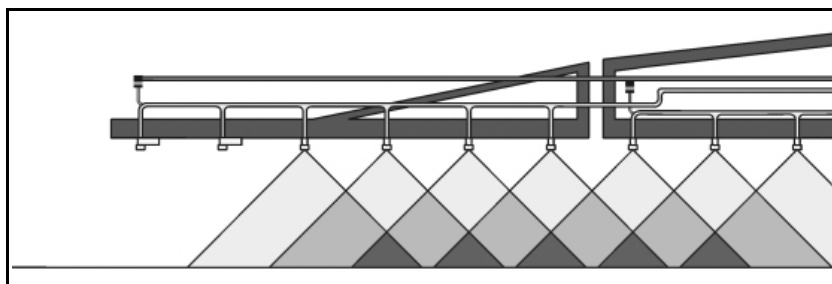


Fig. 99

Ekstradyseaktivering, elektrisk (option)

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

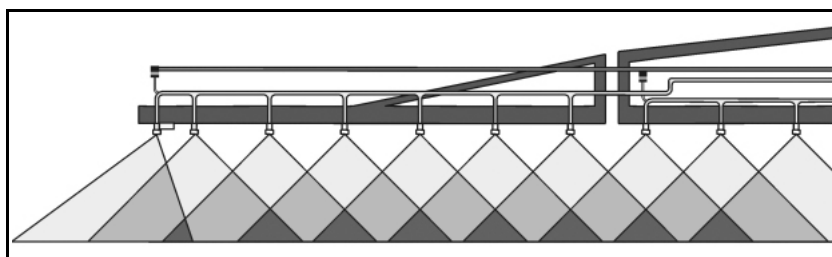


Fig. 100

6.14.3 Filter til sprøjteslanger (option)

Slangefiltret (Fig. 99/1)

- monteres for hver delbredde i sprøjteslangerne.
- er et yderligere tiltag for at undgå snavs i sprøjtedyserne.

Oversigt over filterindsatser

- Filterindsats med 50 masker/tommer (standard, blå)
- Filterindsats med 80 masker/tommer (grå)
- Filterindsats med 100 masker/tommer (rød)

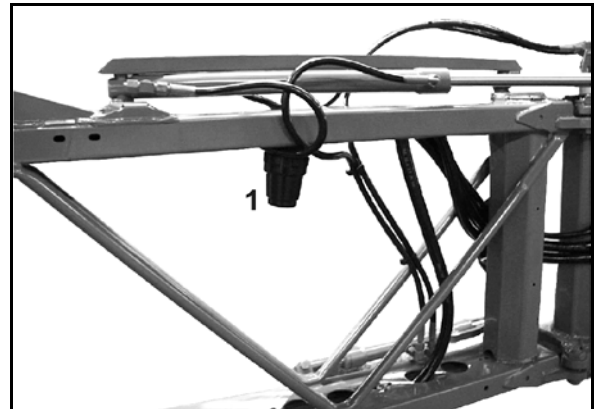


Fig. 101

6.15 Ekstraudstyr til flydende gødning

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

- Ammoniumnitrat-kvælstof-opløsning (AHL) med 28 kg N pr. 100 kg AHL.
- En NP-opløsning 10-34-0 med 10 kg N og 34 kg P₂O₅ 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"). Eftergødskning af flydende gødning med dyser skal afsluttes med EC-stadiet 39, da der ellers kan opstå stor skade, hvis der kommer ætsninger på aksene.

6.15.1 Dyser med 3 stråler (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 sengødskning 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)

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

6.15.2 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. 100: → 7-huls-dyse

Fig. 101: → FD-dyse



Fig. 102



Fig. 103

Der leveres følgende 7-huls-dyser

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

Der leveres følgende dyser FD

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

6.15.3 Slæbeslangeudstyr til **Super-S**-bom (option)

Slæbeslanger med doseringsskiver (nr. 4916-39) til sengødskning med flydende gødning



Fig. 104

- (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

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

Se kapitlet "Sprøjtetabel for slæbeslanger", på side 245.

6.16 Skummarkering (option)

Fig. 103/...

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

Skummarkering er en 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 mellem de enkelte skumbobler kan indstilles med kærveskruen på følgende måde:

- drej mod **højre** –
→ afstanden bliver større,
- drej mod **venstre** –
→ afstanden bliver mindre.

Fig. 104/...

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

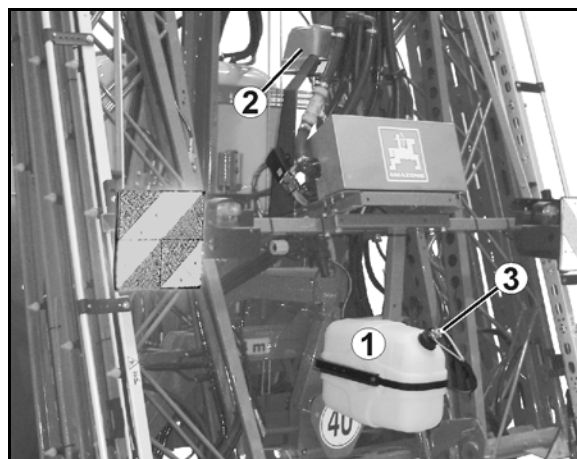


Fig. 105

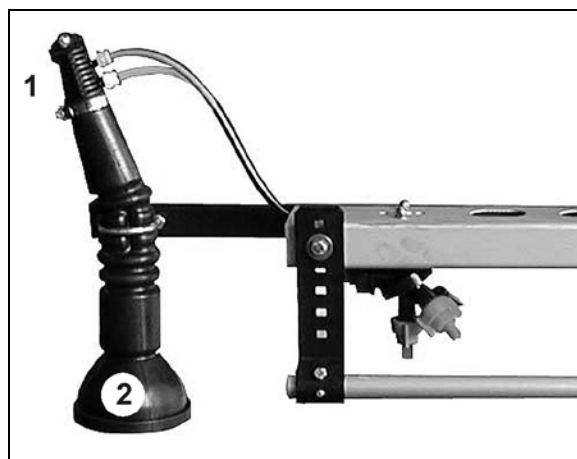


Fig. 106

Betjeningsudstyr

Til redskaber uden betjeningsterminal:

Fig. 105/...

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

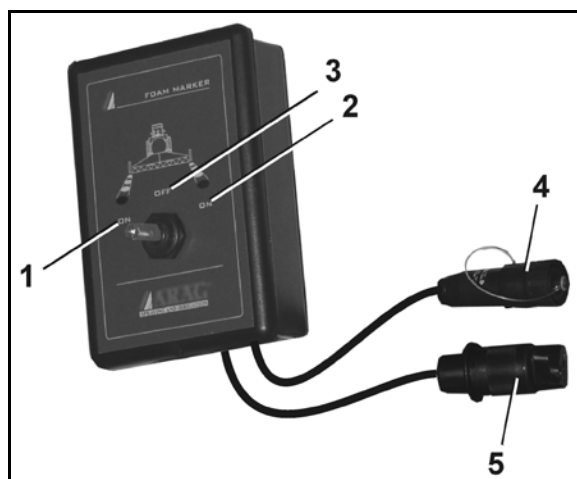


Fig. 107

6.17 Trykomløbssystem DUS (option)



- Trykomløbssystemet skal generelt kobles til ved normal sprøjtning.
- Trykomløbssystemet skal normalt kobles fra ved brug af slæbeslanger.

Trykomløbssystemet

- gør det muligt at opnå et permanent væskeomløb i sprøjteslangen, når trykomløbssystemet er koblet til. Hertil er der placeret en skylletilslutningsslange (Fig. 106/1) på hver delbredde.
- kan efter ønske anvendes med sprøjtevæske eller med skyllevand.
- reducerer den ufortyndede restmængde til 2 l i alle sprøjteslanger.

Det permanente væskeomløb

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

Hovedbestanddelene i trykomløbssystemet er:

- En skylletilslutningsslange (Fig. 106/1) pr. delbredde.
 - DUS- skiftehanen (Fig. 107/1).
 - DUS-trykbegrænsningsventilen (Fig. 107/2). DUS-trykbegrænsningsventilen er fast indstillet fra fabrikken side og reducerer trykket i trykomløbssystemet til 1 bar.
- Er DUS-skiftehanen i position (Fig. 107/A), betyder det, at trykomløbssystemet er koblet til.
- Er DUS-skiftehanen i position (Fig. 107/B), betyder det, at trykomløbssystemet er koblet fra.
- Er DUS-skiftehanen i position (Fig. 107/C), kan der tappes væske fra marksprøjten.

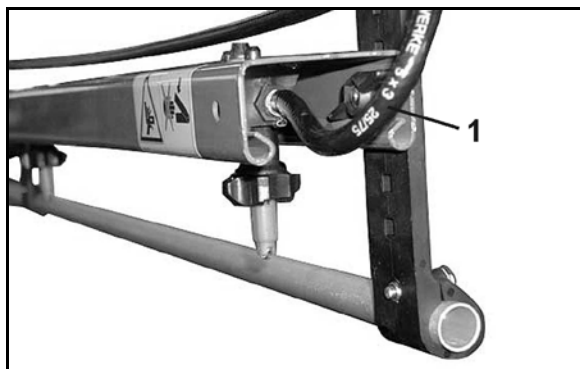


Fig. 108

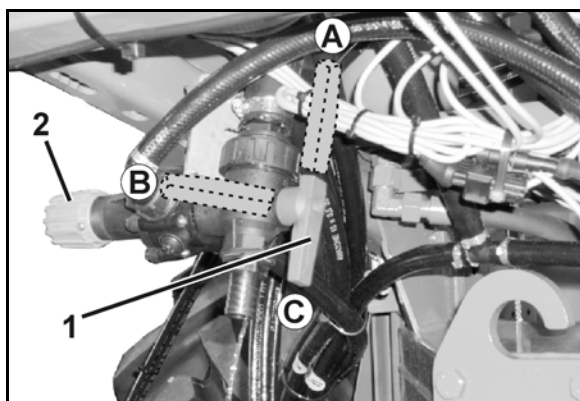


Fig. 109

Oversigt - trykløbssystem (DUS)

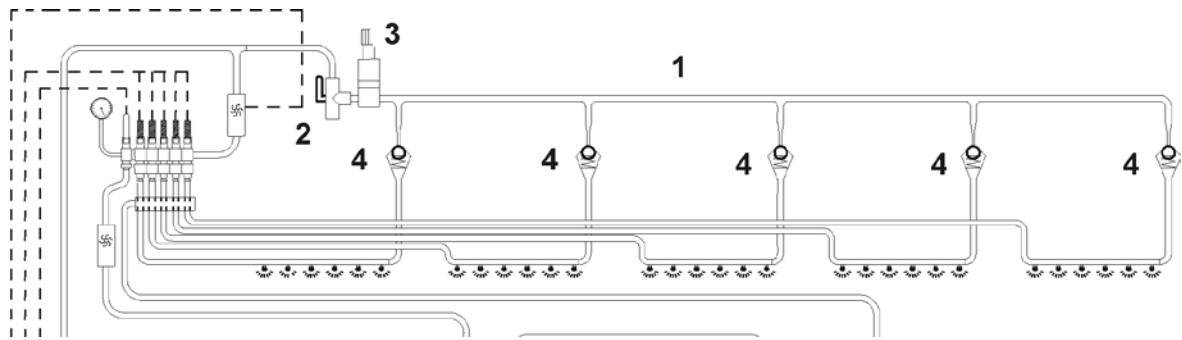


Fig. 110

- (1) Trykløbssystem DUS
- (2) DUS- skiftehane
- (3) DUS- trykbegrænsningsventil
- (4) DUS- modtryksventil

6.18 Løftemodul

(option)

Løftemodulet gør det muligt at løfte spredebommene yderligere 70 cm til 3,20 m dysehøjde.

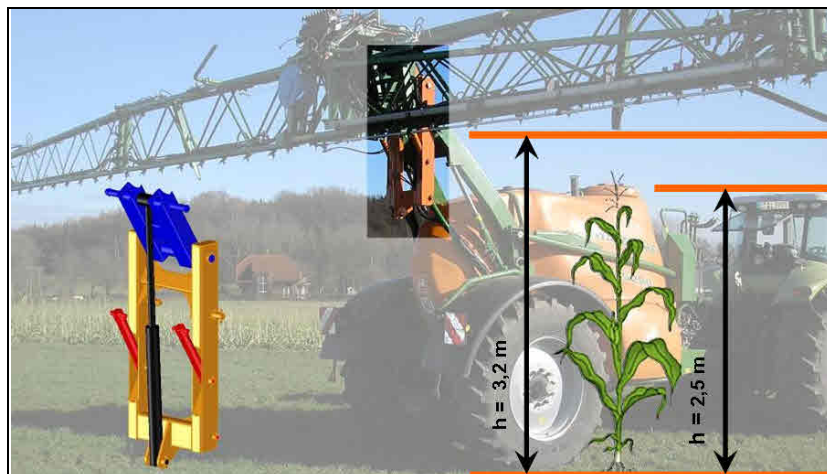


Fig. 111

Løftemodulet betjenes via traktorens styreenhed gul.



FARE

Fare for ulykke og fare for beskadigelse af maskinen.

- Ved kørsel på vej må spredebommene ikke løftes vha. løftemodulet.
- Maskinens samlede højde kan være betydeligt højere end 4 m med løftemodulet.
- Brug kun løftemodulet, når spredebommene er klappet ud.
- Sænk løftemodulet igen, inden spredebommene klappes ind. Ellers kan spredebommene ikke sættes i transportsikringen.
- Løftemodulet skal altid løftes eller sænkes til endestillingen!

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

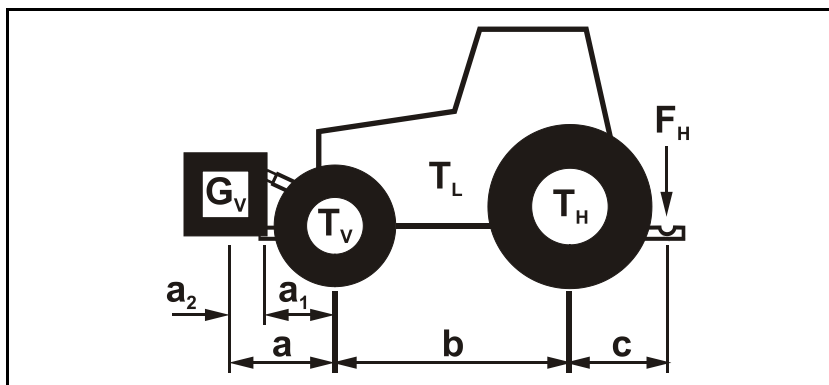


Fig. 112

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_V	[kg]	Formonteret ballast (hvis til stede)	se de tekniske data for formonteret ballast eller foretag vejning
F_H	[kg]	Maks. støtetryk	se de tekniske data for redskabet
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

7.1.1.2 Beregning af den nødvendige min. ballast foran $G_{V \min}$ for at opnå en optimal styreevne

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

Notér værdien af den beregnede minimumballastering, $G_{V \min}$, som er nødvendig på traktorens front, i skemaet (kapitel 7.1.1.7).

7.1.1.3 Beregning af den korrekte belastning af traktorens foraksel $T_{V \text{ tat}}$

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

Notér værdien af det beregnede faktiske forakseltryk og det maks. tilladte bagakseltryk for traktoren, som du kan finde i traktorens betjeningsvejledning, i skemaet (kapitel 7.1.1.7).

7.1.1.4 Beregning af den korrekte totalvægt af kombinationen traktor/ophængt maskine

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

Notér værdien af den beregnede faktiske totalvægt og den maks. tilladte totalvægt for traktoren, som du kan finde i traktorens betjeningsvejledning, i skemaet (kapitel 7.1.1.7).

7.1.1.5 Beregning af den korrekte belastning af traktorens bagaksel $T_{H \text{ tat}}$

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

Notér værdien af det beregnede faktiske bagakseltryk og det maks. tilladte bagakseltryk for traktoren, som du kan finde i traktorens betjeningsvejledning, i skemaet (kapitel 7.1.1.7).

7.1.1.6 Dækbæreevne

Notér den dobbelte værdi (to dæk) for den maks. tilladte dækbæreevne (se f.eks. dokumentationen fra dækproducenten) i skemaet (kapitel 7.1.1.7).

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 (≤) de maks. tilladte værdier!


ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, blive fanget/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 ($G_{V \min}$).



Anvend en frontvægt, der min. svarer til den nødvendige minimumballastering foran ($G_{V \min}$)!

7.1.2 Forudsætninger for traktordrift med bugserede redskaber

**ADVARSEL**

Fare pga. brud som følge af ikke tilladte træktøjskombinationer!

- Sørg for,
 - o at traktorens træktøj har et tilstrækkelig stort støttetryk.
 - o at støttetrykket, der ændres pga. traktorens akseltryk og vægt, ligger inden for de tilladte grænseværdier. Foretag en vejning, hvis du er i tvivl.
 - o at traktorens statiske og faktiske bagakseltryk ikke overskrider det tilladte bagakseltryk.
 - o at traktorens tilladte totalvægt overholdes.
 - o at traktordækkenes bæreevne ikke overskrides.

7.1.2.1 Kombinationsmuligheder for forbindelsesordninger

Tabellen viser de tilladte kombinationsmuligheder for forbindelsesordningen mellem traktor og maskine.

Forbindelsesordenning			
Traktor		AMAZONE maskine	
Påhængning foroven			
Boltkobling form A, B, C		Trækøje	Bøsning ø 40 mm (ISO 5692-2)
A Ikke selvstændig		Trækøje	ø 40 mm (ISO 8755)
B	Selvstændig Glat bolt (ISO 6489-2)	Trækøje	ø 50 mm, kun kompatibel med formen A (ISO 1102)
C	Selvstændig Rundformet bolt		
Påhængning foroven/forneden			
Kuglehovedkobling ø 80 mm (ISO 24347)		Trækkugle	ø 80 mm (ISO 24347)
Påhængning forneden			
Trækkrog / anhængertrækkrog (ISO 6489-19)		Trækøje	Midterhul Ø 50 mm Øjer Ø 30 mm (ISO 5692-1)
		Drejeligt trækøje	Kun kompatibel med formen Y, boring Ø 50 mm (ISO 5692-3)
		Trækøje	Midterhul Ø 50 mm Øjer Ø 30-41 mm (ISO 20019)
Trækpendul - kategori 2 (ISO 6489-3)		Trækøje	Midterhul ø 50 mm Øjer ø 30 mm (ISO 5692-1)
			Bøsning ø 40 mm (ISO 5692-2)
			ø 40 mm (ISO 8755)
			ø 50 mm (ISO 1102)
Trækpendul (ISO 6489-3)		Trækøje	(ISO 21244)
Trækpendul / Piton-fix (ISO 6489-4)		Trækøje	Midterhul ø ø 50 mm Øjer ø 30 mm (ISO 5692-1)
		Drejeligt trækøje	Kun kompatibel med formen Y, boring Ø 50 mm (ISO 5692-3)
Ikke drejelig trækstang med gaffel (ISO 6489-5)		Drejeligt trækøje	(ISO 5692-3)
Liftarmskobling (ISO 730)		Liftarmstravers (ISO 730)	

7.1.2.2 Sammenligning af tilladt D_C -værdi med den faktiske D_C -værdi

ADVARSEL

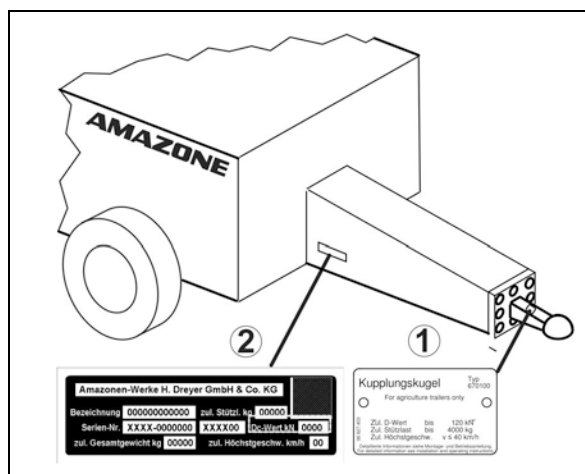
Fare for brud på forbindelsesordninger mellem traktor og maskine ved ukorrekt anvendelse af traktoren!

1. Beregn den faktiske D_C -værdi for din kombination bestående af traktor og maskine.
2. Sammenligning den faktiske D_C -værdi med de følgende tilladte D_C -værdier:
 - Maskinens forbindelsesordning
 - Maskinens trækstang
 - Traktorens forbindelsesordning

Den faktiske beregnede D_C -Wert for kombinationen skal være mindre end eller lig med ($\leq$) de angivne D_C -værdier.

De tilladte D_C -værdier for maskinen kan findes på typeskiltet til forbindelsesordningen (1) og trækstangen (2).

Den tilladte D_C -værdi for traktor-forbindelsesordningen kan findes direkte på forbindelsesordningen / i traktorens betjeningsvejledning.



Faktisk beregnet D_C -værdi for kombinationen

kN

≤
≤
≤

Angivet D_C -værdi

Forbindelsesordning på traktoren	kN
Forbindelsesordning på maskinen	kN
Maskinens trækstang	kN

Beregning af den faktiske D_C -værdi for den kombination, der skal kobles

Den faktiske D_C -værdi for en kombination, der skal tilkobles, beregnes på følgende måde:

$$D_C = g \times \frac{T \times C}{T + C}$$

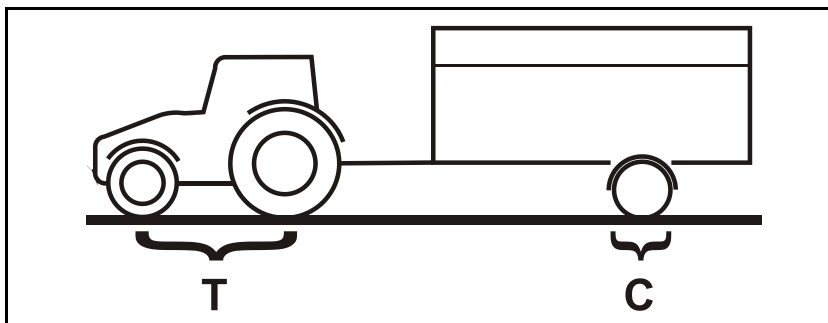


Fig. 113

- T:** Traktorens tilladte totalvægt i [t] (se traktorens betjeningsvejledning eller dens køretøjsattest)
- C:** Akseltryk for den lastede maskine med den tilladte vægt (nyttelast) i [t] uden støtetryk
- g:** Acceleration (9,81 m/s²)

7.1.3 Maskiner uden separat bremsesystem



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, blive fanget/trukket ind i maskinen samt udsat for slag pga. utilstrækkelig bremseevne hos traktoren!

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

Hvis maskinen ikke er udstyret med et bremsesystem,

- skal den faktiske traktorvægt være større end eller lig med ($\geq$) den faktiske vægt på den bugserede maskine.
I mange lande findes der afvigende bestemmelser. I Rusland skal traktorens vægt for eksempel være dobbelt så høj som vægten af den monterede maskine.
- er den tilladte maksimale kørehastighed 25 km/h.

7.2 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!

Styreelementerne 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 kardanakseld producentens betjeningsvejledning for beregning af kardanaksellængden og afkortning af kardanakslen.
7. Stik de afkortede kardanakseldele ind i hinanden igen.
8. Smør traktorens kraftudtag og drevets indgangsaksel med fedt, inden kardanakslen tilkobles.

Traktorsymbolet på beskyttelsesrøret markerer kardanakslens tilslutning på traktorsiden.

7.3 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 kardanaxsel/hydrauliksystem.
 - o når tændingsnøglen sidder i traktorens tænding, og traktormotoren utilsigtet kan startes med tilsluttet kardanaxsel/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.

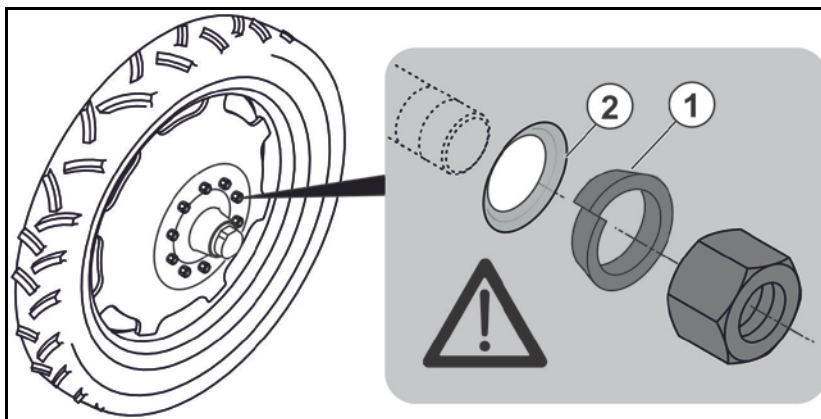
1. Sænk den hævede, ikke-sikrede maskine/de hævede, ikke-sikrede maskindele helt ned.
- Derved forhindres det, at de sænkes ved et uheld.
2. Sluk traktorens motor.
 3. Træk tændingsnøglen ud af tændingen.
 4. Aktivér traktorens parkeringsbremse.
 5. Sikr maskinen mod utilsigtet at begynde at køre (kun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

7.4 Montering af hjul (Værkstedsarbejde)



Anvend følgende til hjulmonteringen:

- (1) konusringe foran hjulmøtrikkerne.
- (2) kun fælge med en passende sænkning til optagelse af konusringen.



Hvis maskinen er udstyret med reservehjul, skal der monteres kørehjul inden idrifttagning



ADVARSEL

Fælgene der passer til dæktypen skal have en fuldsvejset fælglade!

1. Løft maskinen en smule vha. en kran



FARE

Benyt de markerede anholdningspunkter til seler.

Se i den forbindelse kapitlet "Aflæsning", side 37.

2. Løsn reservehjulenes hjulmøtrikker.
3. Afmonter reservehjulene.



FORSIGTIG!

Udvis stor forsigtighed ved afmontering af reservehjul og montering af kørehjul!

4. Monter kørehjulene på gevindbolte.
5. Spænd hjulmøtrikkerne.



Tilspændingsværdi for hjulmøtrikker: 510 Nm.

6. Sænk maskinen og tag selerne af.
7. Efterspænd hjulmøtrikkerne efter 10 driftstimer.

7.5 Første idrifttagning af driftsbremsesystem



Foretag prøveopbremsning med tom og fuld trailersprøjte for på den måde at teste traktorens og den tilkoblede trailersprøjtes bremseegenskaber.

Vi anbefaler, at et autoriseret serviceværksted foretager en trækitilpasning mellem traktor og trailersprøjte for at opnå optimale bremseegenskaber og minimalt slid af bremsebelægningen (se kapitlet "Vedligeholdelse", side 204).

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

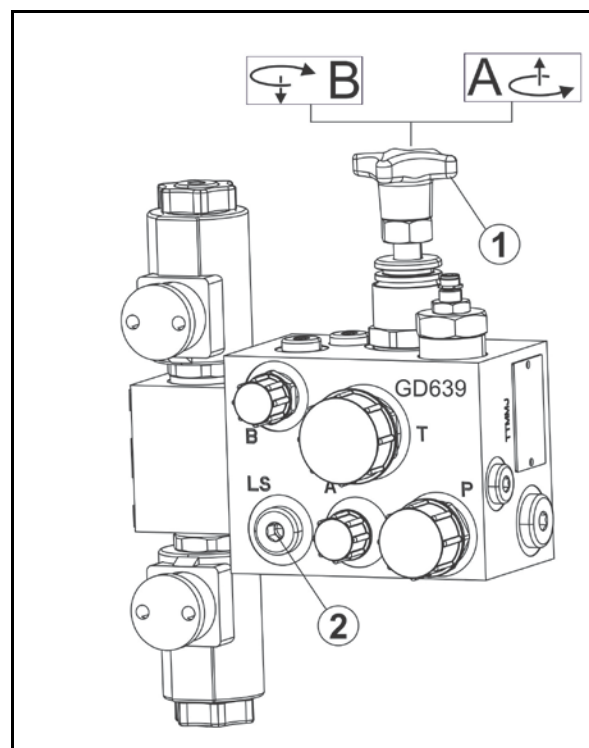


Fig. 114

Tilslutninger på maskinsiden i overensstemmelse med ISO 15657:

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

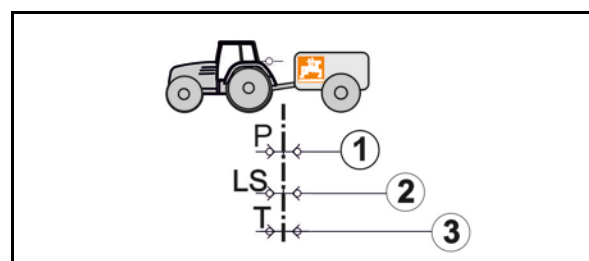


Fig. 115

Ibrugtagning

- (1) Open-Center-hydrauliksystem med konstantstrømpumpe (tandhjulspumpe) 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 (tandhjulspumpe).

→ 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.

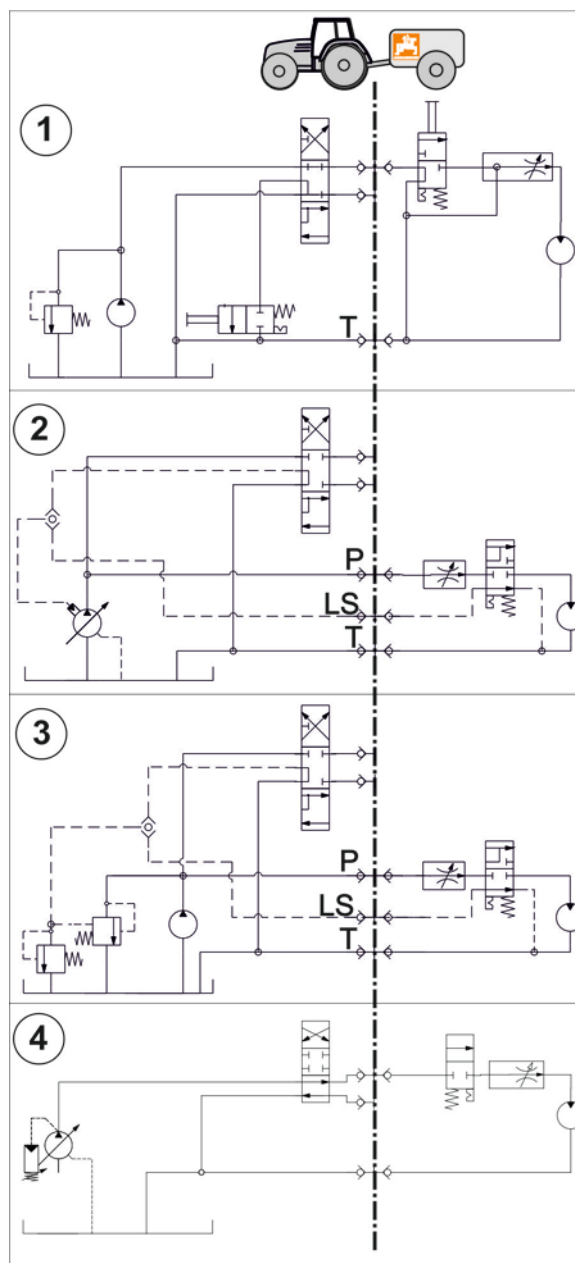


Fig. 116

7.7 AutoTrail-encoder

Med henblik på brug af AutoTrail-trækket skal der på traktoren monteres en holder til encodere (Fig. 116/1).

Monteringen skal foretages med hensyntagen til traktorens konstruktion ud fra den medfølgende mufte med monteringsskrue (Fig. 116/2) og metalplade (Fig. 116/3).

Drejevinkelføleren skal i monteret tilstand befinde sig direkte over drejepunktet til traktorens boltkobling (Fig. 116/4).

- Sørg for, at afstanden mellem koblingspunkt og drejevinkelføler (Fig. 117/ X) er så lav som mulig (især ved hitch-træk).
- I neutral stilling med tilkoblet maskine skal vinkelstangen være trukket cirka 100 mm ud af holderen i forhold til drejevinkelføleren.

Fastgør om nødvendigt holderen et andet sted.

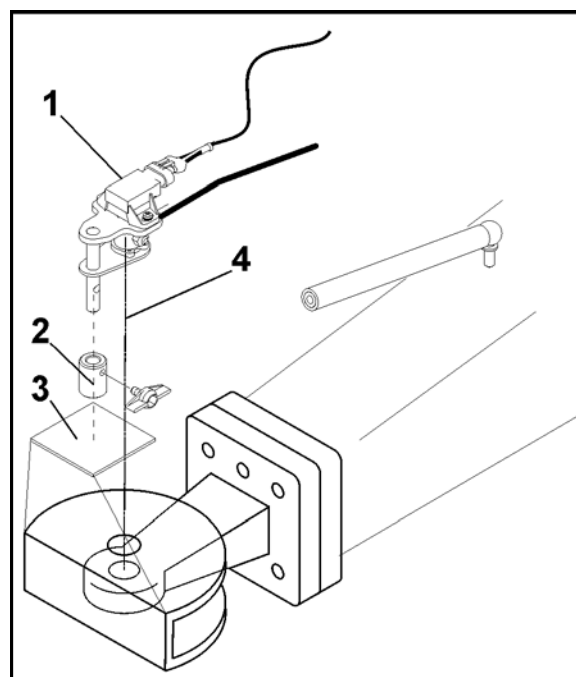


Fig. 117

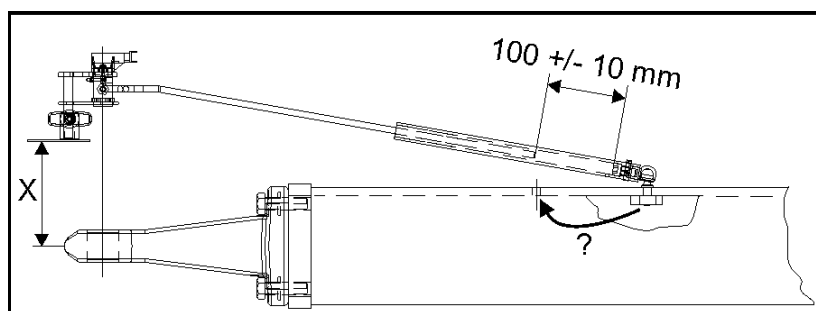


Fig. 118

7.8 Indstilling af Spor (Værkstedsarbejde)

Aksel		bremset				ubremset			
Hjulenes nedpresningsdybde [mm]		+100	-100	+130	-130	+100	-100	+130	-130
Sporvidde [mm]	Min.	1540	1950	1480	2000	1470	1750	1530	1800
	Max.	2050	2450	1990	2510	1960	2360	1900	2420

Indstil maskinens sporvidde, så sprøjten hjul kører i midten af traktorens hjulspor.

Sporvidden kan indstilles trinløst.

De indstillelige sporvidder afhænger af nedpresningsdybden og hjulmonteringen:

Hjulsboltene skal spændes med et moment på 450 Nm.

Indstilling af sporvidden skal foretages på følgende måde:

1. Marksprøjten tilkobles traktoren.
2. Sørg for at sikre traktoren, så den ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld.
3. Løft den ene side af sprøjten op med en donkraft, til hjulet er fri fra jorden.

ADVARSEL
Sæt donkraften under sprøjten ramme, ikke under akslen!

4. Boltene (Fig. 119/1) løsnes.
5. Skub akselhalvparten i den position som De ønsker. Hertil tage målet "x" fra underkanten af grundrammen (Fig. 118/1) til midten af sprøjten hjul, og skub akslen i den ønskede position.

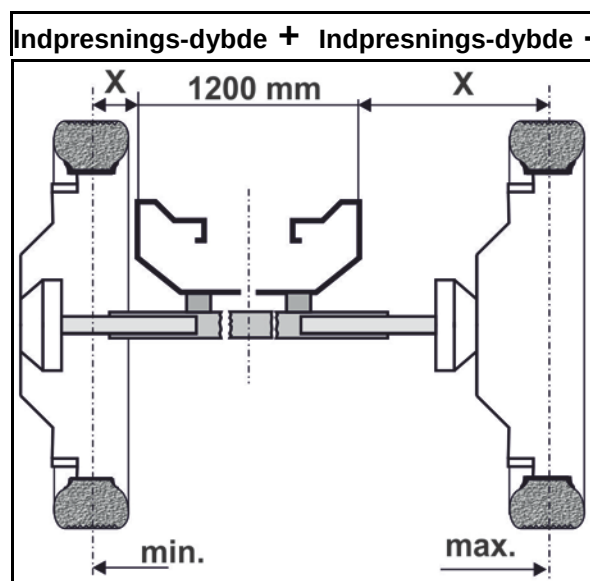


Fig. 119

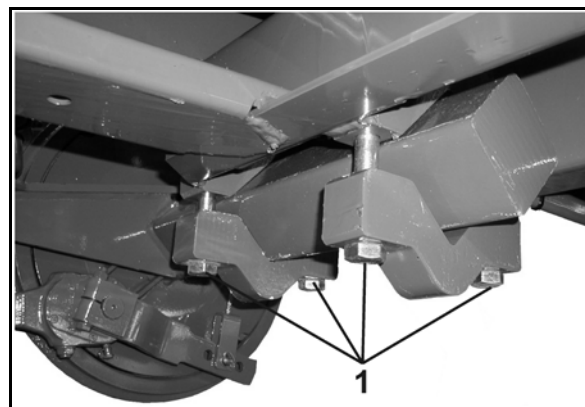


Fig. 120

$$X = \frac{\text{den ønskede sporvidde [mm]} - 1.200 \text{ [mm]}}{2}$$

6. Boltene spændes igen med et spændingsmoment på **410 Nm** med M 20-bolte.
7. Akselhalvparten i den anden side indstilles på samme måde og spændes fast.

7.9 Indstilling af styregeometrien fra ligespors- hhv. universalbommen til traktoren (Værkstedsarbejde)

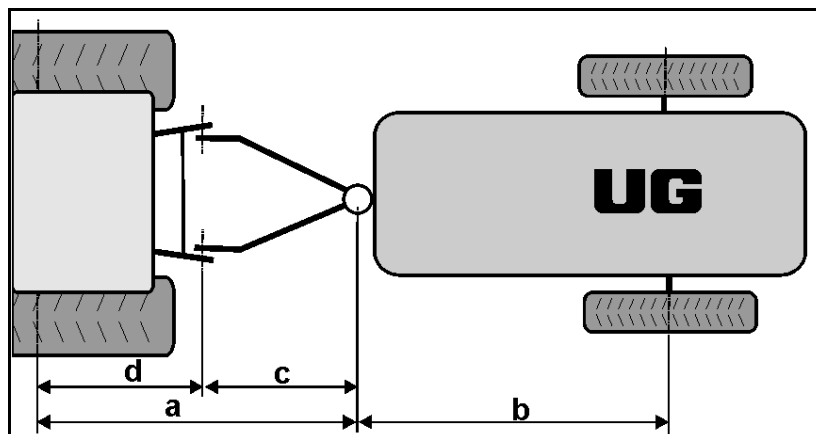


Fig. 121

- (a) Afstand mellem traktorens bagaksel og trækkets drejepunkt.
- (b) Afstand mellem maskinens aksel og trækkets drejepunkt.
- (c) Afstand imellem drejepunktet og liftarmenes tilkoblingspunkt fra trækket.
- (d) Afstand fra midten af traktorens bagaksel og tilkoblingspunktet på traktorens liftarme.

Man opnår det bedste sporfølge af sprøjten efter traktoren, når trækkets drejepunkt er placeret nøjagtig i midten, af traktorens bagaksel og trailersprøjtenes aksel.

$$\rightarrow a = b$$

Afstanden **c** imellem drejepunktet og liftarmene kan indstilles på følgende måde:

- Ved ligesporsvognstang fra 1020 til 1260 mm (i 4 trin på 80 mm).
- Ved universalbom fra 1100 til 1260 mm (3 x i trin på 80 mm).

Indstilling af styregeometrien når sprøjten ikke er tilkoblet traktoren, men står på støttefoden, foretages på følgende måde:

1. Afstanden **c** imellem drejepunktet og tilkoblingspunktet til liftarmene måles ud:

$$\rightarrow c = a - d$$

2. Boltene løsnes og fjernes.
3. Liftarme hhv. trækbom skal spændes så det passer med afstanden **c**.
4. Spænd monteringskruerne med følgende drejemoment:
 - 360 Nm for skruer M 20,
 - 450 Nm for skruer M 22.

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 140.



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 130.



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, skære sig, 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 altid maskinens topstangs- og liftarmsbolte i kat. II til kat. III ved hjælp af reduktionsbøsninger, hvis traktoren er udstyret med trepunktshydraulik i kat. III.
- Anvend kun de medfølgende topstangs- og liftarmsbolte til sammenkobling med maskinen.
- 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.

**FORSIGTIG**

Understyrsmontage:

Beskadigelse af kardanakslen ved stærk bremsning efter baglænskørsel, hvis maskinen springer opad.

Sikre understyrforbindelsen opad mod at kunne løsne sig.

1. Inden traktoren køres hen til maskinen, skal man sørge for, at ingen personer opholder sig i farezonen mellem traktoren og maskinen.
2. Tilslut forsyningsledningerne, inden maskinen kobles til traktoren.
 - 2.1 Kør traktoren hen til maskinen, så der er ca. 25 cm mellem traktor og maskine.
 - 2.2 Sørg for at sikre traktoren, så den ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld.
 - 2.3 Kontrollér, at traktorens kraftudtag er frakoblet.
 - 2.4 Kobl kardanakslen til traktoren.
 - 2.5 Hydraulikbremsen: fastgør parkeringsbremsens sikkerhedswire til traktoren.
3. Kør traktoren tættere på maskinen, så træktøjet kan tilkobles.
4. Tilkobl træktøjet.
5. Løft støttefoden op i transportposition.
6. Fjern kilerne og løs parkeringsbremsen.



Sørg for, at påbygningsdele på traktoren ikke kan kollidere med maskinen ved kørsel i sving med tilkoblet maskine.

8.2 Frakobling af maskine



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag i forbindelse med arbejde på maskinen, fordi den tilkoblede maskine ikke er tilstrækkeligt stabil og kan vælte!

Parkér den tomme maskine på et fast, vandret underlag.



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

1. Parkér den tomme maskine på et fast, vandret underlag.
2. Kobl maskinen af traktoren.
 - 2.1 Redskabet skal sikres mod at begynde at køre ved et uheld. Se side 140.
 - 2.1 Sænk støttefoden til parkeringsposition.
 - 2.2 **Frakobl træktøjet.**
 - 2.3 Kør traktoren ca. 25 cm fremad.
 - Pladsen mellem traktor og maskine gør det nemmere at frakoble kardanakslen og forsyningsledningerne.
 - 2.4 Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld.
 - 2.5 Frakobl kardanakslen.
 - 2.6 Anbring kardanakslen i den hertil beregnede holder.
 - 2.7 Frakobl forsyningsledningerne.
 - 2.8 Sæt forsyningsledningerne i de tilhørende holdere.
 - 2.9 Hydraulikbremsen: afmonter parkeringsbremsens sikkerhedswire på traktoren.

8.2.1 Bugsering af den frakoblede maskine



FARE

Der skal udvises særlig stor forsigtighed ved bugsering med løsnet driftsbremsesystem. I så fald er det nemlig kun bugseringskøretøjet, der bremser trailersprøjten.

Maskinen skal tilkobles bugseringskøretøjet, inden udløserventilen på trailerbremseventilen aktiveres.

Bugseringskøretøjets bremse skal være aktiveret.



Driftsbremsesystemet kan ikke længere deaktiveres vha. udløserventilen, når lufttrykket i luftbeholderen falder til under 3 bar (f.eks. ved gentagen aktivering af udløserventilen eller lækage i bremsesystemet).

For deaktivering af driftsbremsesystemet

- skal luftbeholderen fyldes.
- skal bremsesystemet ventileres komplet vha. luftbeholderens afløbsventil.

1. Kobl maskinen til bugseringskøretøjet.
2. Aktiver bugseringskøretøjets bremse.
3. Fjern kilerne og løsn parkeringsbremsen.
4. Kun **trykluftbremsesystemet**:
 - 4.1 Tryk betjeningsknappen på udløserventilen ind til anslag (se side 66).
- Driftsbremsesystemet deaktiveres, og maskinen kan nu bugseres.
 - 4.2 Efter endt bugsering skal betjeningsknappen på udløserventilen trækkes ud til anslag.
- Forrådstrykket i luftbeholderen bremser på ny trailersprøjten.
5. Efter endt bugsering skal bugseringskøretøjets bremse på ny aktiveres.
6. Træk atter i parkeringsbremsen, og sikr maskinen vha. kiler mod utilsigtet at begynde at køre.
7. Kobl maskinen af bugseringskøretøjet.

9 Transport



- Læs kapitlet "Sikkerhedsanvisninger til brugeren", side 29 i forbindelse med transport.
- Kontrollér før transportkørsel, at:
 - forsyningsledningerne 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.



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 støttetryk. 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.



FORSIGTIG!

- Læs kapitlet "Sikkerhedsanvisninger til brugeren", side 29 i forbindelse med transport.
- Det er ikke tilladt at foretage transport med aktiveret AutoTrail.
- Transport er ikke tilladt med fast indstillet styreanordning. Ved transport skal traktorens styreanordning principielt stilles i neutral position.
- Bring sprøjtebommene i transportstilling, og lås dem mekanisk.
- Hvis der er monteret en arbejdsbreddereducering af de yderste elementer, skal den klappes ud før transport.
- Brug transportlåsen til fastlåsning af den sammenklappede sprøjtebom i transportposition mod utilsigtet udklapning.
- Brug transportlåsen til sikring af den løftede indskylningsbeholder i transportposition mod utilsigtet sænkning.
- Sikringsselementerne griber ind i fangholderne og sikrer, at stigen i transportposition ikke klappes utilsigtet ud.
- Er der monteret en bomforlængelse (option), skal denne bringes i transportstilling.
- Hold arbejdsbelysningen slukket ved transportkørsler for ikke at blænde andre trafikanter.



WAADVARSEL

Fare for uheld som følge af, at maskine vælter eller kører ustabil!

- Anbring det styrbare træk i midterstilling (trækket flugter med maskinens længdeaksel).
- Det styrbare træk skal sikres ved at lukke kuglehanen i position 0.
- Foretag sikring af universaldækslet ved at fastgøre fikseringsstangen/hydraulikcylindren mellem maskine og træk.

Ellers er der fare for at redskabet vælter!

10 Anvendelse af maskinen



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

- "Advarselsmærkater og andre mærker på maskinen", fra side 18 og
- "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", fra side 27

Følg disse anvisninger for sikkerheds skyld!



Vær opmærksom på den separate betjeningsvejledning til betjeningsterminalen og maskinstyringens software



ADVARSEL

DistanceControl, ContourControl

Fare for kvæstelser som følge af utilsigtede bevægelser af sprøjtebommen i automatisk drift, hvis personer går ind i ultralydssensorens stråleområde.



Lås sprøjtebommen

- før du forlader traktoren.
- hvis der befinder sig uvedkommende personer i sprøjtebommens område.



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



ADVARSEL

Hvis traktoren/den bugserede 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 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.


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

- **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 140.

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


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 kardanakslens farezone!

- Inden maskinen tages i brug, skal det kontrolleres, at kardanakslens sikkerheds- og beskyttelsesudstyr fungerer korrekt og er komplet.
Beskadiget sikkerheds- og beskyttelsesudstyr på kardanakslens skal udskiftes omgående på et autoriseret serviceværksted.
- Kontroller, at kardanakslens beskyttelsesrør er sikret med holdekæder mod at køre med rundt.
- Hold tilstrækkelig stor afstand til kardanakslens, når den kører.
- Sørg for, at ingen personer opholder sig i kardanakslens 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,
 - ved tilberedning af sprøjtevæsken.
 - ved rengøring / udskiftning af sprøjtedyserne ved sprøjtning.
 - 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.:
 - kemikaliebestandige handsker
 - kemikaliebestandige overalls
 - vandtæt skotøj
 - en ansigtsbeskyttelse
 - et åndedrætsværn
 - beskyttelsesbriller
 - 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.



- Ved brug af AutoTrail skal du åbne lukkehanen på hydraulik-cylinderen.

10.1 Forberedelse af sprøjtningen



- 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 91
- Rengør principielt marksprøjten, inden der udbringes et andet plantebeskyttelsesmiddel.
- Skyl dyseledningen
 - o ved hvert dyseskift.
 - o inden multi-dysehovedet drejes om på en anden dyse. Se kapitlet "Rengøring", side 194
- Fyld skyllevands- og rentvandsbeholderen.



Sørg ved brug af marksprøjten for, at du altid medfører nok rent vand. Kontrollér og påfyld også rentvandsbeholderen, når du påfylder sprøjtevæsketanken.

10.2 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 betjeningselementer 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 påfyldingsvisningen fra menuen Arbejde i **betjeningsterminalen**.



- 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 indskylningssslusen 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.

Anvendelse af maskinen



- 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.

10.2.1 Beregning påfyldnings- og efterfyldningsmængder



Til beregningen af den nødvendige efterfyldningsmængde til den sidste fyldning af sprøjtevæskebeholderen benyttes "Påfyldningstabel til restarealer", side 165.

Eksempel 1:

Dette er kendt:

Beholderindhold	3000 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	2,5 ha	=	1000 l
Middel A:	1,5 kg/ha	x	2,5 ha	=	3,75 kg
Middel B:	1,0 l/ha	x	2,5 ha	=	2,5 l

Eksempel 2:

Dette er kendt:

Beholderindhold	3000 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?

Anvendelse af maskinen

Beregningsformel og svar på spørgsmål 1:

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

$$\frac{(3000 - 200) \text{ [l]} \times 0,15 \text{ [\%]}}{100} = 4,2 \text{ [l bzw. kg]}$$

Beregningsformel og svar på spørgsmål 2:

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

$$\frac{3000 \text{ [l]} (\text{beholderindhold}) - 20 \text{ [l]} (\text{restmængde})}{500 \text{ [l/ha]} \text{ vandforbrug}} = 5,96 \text{ [ha]}$$

10.2.2 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 kapitlet "Sprøjteslanger", side 114.



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 [m]													
	15	16	18	20	21	24	27	28	30	32	33	36	39	40
10	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
20	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8
30	5	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	11	12
40	6	7	7	8	8	10	11	11	12	13	13	14	15	16
50	8	8	9	10	11	12	14	14	15	16	17	18	19	20
60	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	22	23	24
70	11	11	13	14	15	17	19	20	21	22	23	25	27	28
80	12	13	14	16	17	19	22	22	24	26	26	29	30	32
90	14	15	16	18	19	22	24	25	27	29	30	32	34	36
100	15	16	18	20	21	24	27	28	30	32	33	36	38	40
200	30	32	36	40	42	48	54	56	60	64	66	72	74	80
300	45	48	54	60	63	72	81	84	90	96	99	108	114	120
400	60	64	72	80	84	96	108	112	120	128	132	144	152	160
500	75	80	90	100	105	120	135	140	150	160	165	180	190	200

Fig. 122

10.3 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.

10.3.1 Fyldning af sprøjtevæskebeholder gennem påfyldningsåbningen

1. Find den nøjagtige vandpåfyldningsmængde (se kapitlet "Beregning af påfyldnings- hhv. efterfyldningsmængden", side 163).
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.

10.3.2 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.



Overhold de relevante forskrifter ved påfyldning af sprøjtevæskebeholderen fra åbne vandforsyningssteder via sugeslange (se også kapitlet "Anvendelse af maskinen" på side 166).



- Under påfyldningen skal dækslet fortsat være åbent, så der sker en trykudligning!
- 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.

1. Beregn den nøjagtige vandpåfyldningsmængde.
1. Slut sugeslangen til påfyldningstilslutningen.
2. Læg sugeslangen i forsyningsstedet.
3. Skiftehane **D** (ekstraudstyr) i positionen .
4. Skiftehane **B** i positionen .
5. Skiftehane **A** i positionen .
6. Start pumpen.
7. Indskyl kemikaliet under påfyldningen.
8. Når beholderen er fuld:
 - 8.1 Tag sugeslangen op af forsyningsstedet, så pumpen kan suge slangen helt tom.
 - 8.2 Skiftehane **A** i positionen .
9. Luk påfyldningsåbningen forskriftsmæssigt med klap-/skruelåget.

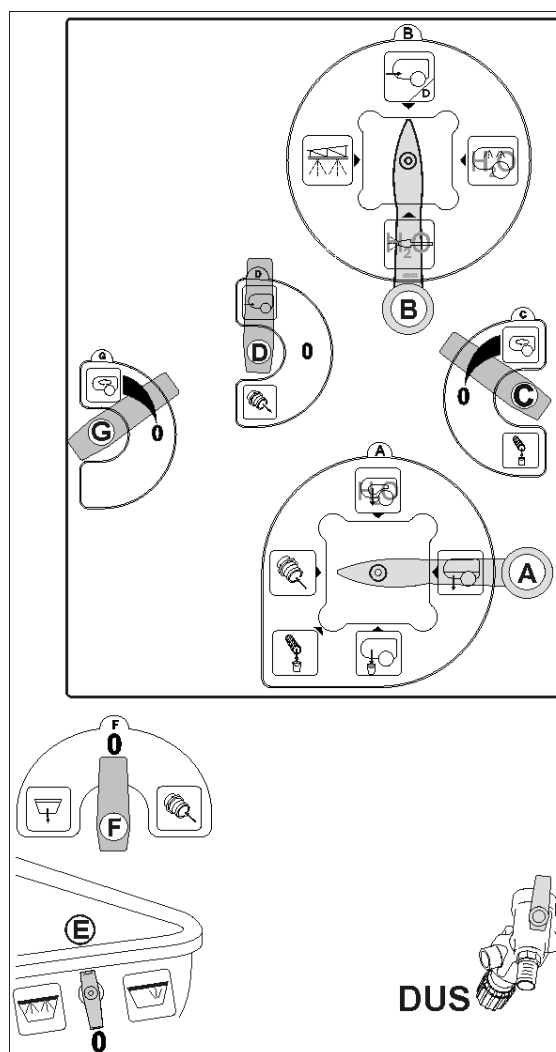


Fig. 123



Forøgelse af sugekapaciteten ved tilkobling af injektoren:

Skiftehane **F** i positionen .

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

Comfortudstyr med påfyldningsstop: Den ekstra injektor må ikke være tilkoblet, da det automatisk påfyldningsstop ellers ikke virker.



Anbring først sugegrebet **A** i positionen , og afbryd derefter sugeslangen fra indsugningsstudsene, hvis sugeslangen ikke tages op af vandforsyningsstedet.



Den samlede sugedydelse udgør 500 l/min. (Pumpe 250 l/min., Injektor 250 l/min.).

10.4 Fyldning af rentvandsbeholder



ADVARSEL

**Ikke-tilladt kontamination af friskvandsbeholderen med
plantebeskyttelsesmidler eller sprøjtevæske!**

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



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

10.5 Præparatet skylles ind



FARE

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



Omrørerne er normalt koblet til, fra sprøjten fyldes op og til væsken er fordelt på marken. Hertil skal man følge kemikalieproducentens oplysninger.



Vandopløselige folieposer kan fyldes direkte i beholderen, medens omrøreren er i gang.

Det pågældende **præparat** skylles ned i vandet i sprøjtevæskebeholderen **via indskylnings-beholderen** (Fig. 123/1). Her skelnes imellem påfyldning af flydende præparater og pulverpræparater hhv. kvælstof.

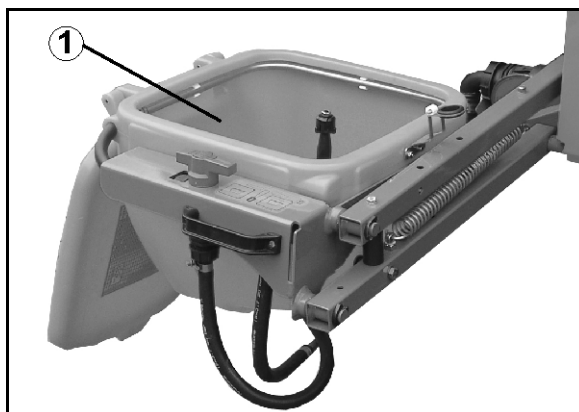


Fig. 124

10.5.1 Indskylning af flydende præparater

1. Start pumpen, og lad den køre med ca. 400 o/min.
2. Sprøjtevæskebeholderen fyldes halvt med vand.

3. Skiftehane **F** i positionen



4. Skiftehane **E** i positionen



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



6. Skiftehane **B** i positionen



7. Skiftehane **A** i positionen



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

8. Tænd for omrøreren **G** (kun UG Super).
9. Åben låget til indskylningsbeholderen.
10. Fyld den beregnede og afmålte præparatmængde i indskylningsbeholderen (maks. 60 l).
11. Pumpen startes med ca. 400 o/min.
- Sug alt indhold ud af indskylningsbeholderen.
12. Skiftehane **E** i position **0**.
13. Skiftehane **F** i position **0**.
14. Luk indskylningsbeholderens dæksel.
15. Rengør sprøjtemiddeldunken og indskylningsbeholderen.
16. Påfyld den manglende vandmængde.

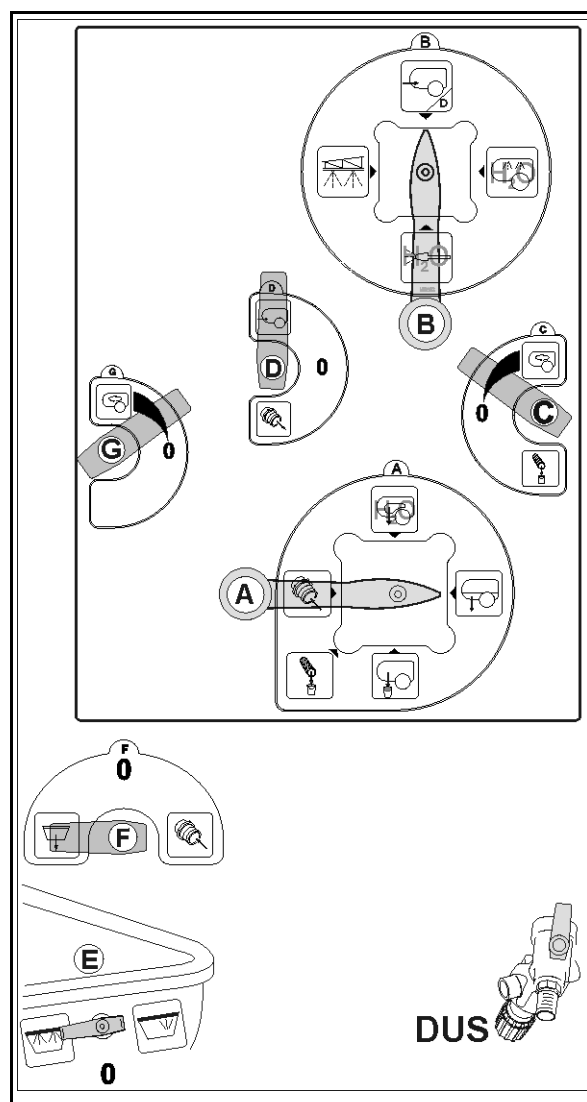


Fig. 125



Samtidig påfyldning af sprøjtevæskebeholderen via sugetilslutning på betjeningsenheden:

Skiftehane **A** i positionen



10.5.2 Rengøring af sprøjtemiddeldunk og indskylningsbeholder

Rengør helst sprøjtemiddeldunken og indskylningsbeholderen med indsuget vand under sugepåfyldningen.

Forrengør dunken med sprøjtevæske:

1. Åbn indskylningsbeholderens dæksel.

2. Skiftehanen **D** (option) i position .

3. Skiftehanen **F** i position .

4. Skiftehanen **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. Skiftehanen **A** i position .

7. Sæt dunken over dunkvaskeenheden, og tryk dunken ned, og skyl i mindst 30 sek.

Rengøring af indskylningsbeholder:

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

→ Indvendig rengøring med trykdyse.

8. Skiftehanen **E, F** i position **0**.

9. Skiftehanen **A** i position .

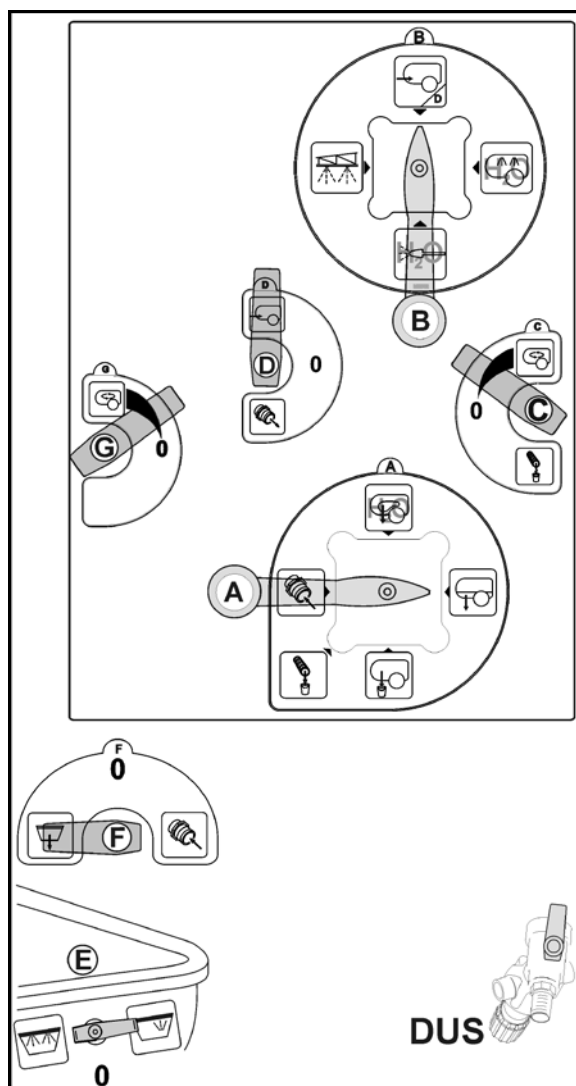


Fig. 126

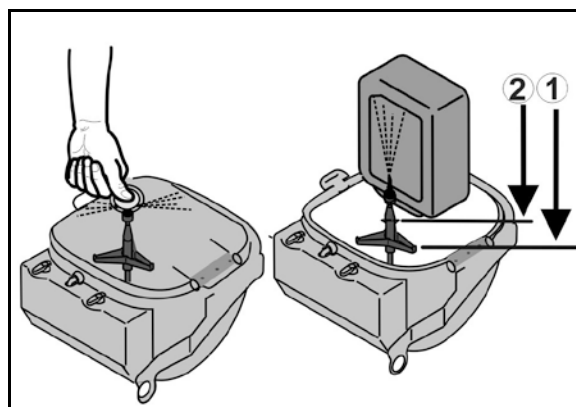


Fig. 127

Fig. 128

10.6 Ecofill

1. Sprøjtevæskebeholderen fyldes halvt med vand.
2. Skiftehanen **F** i positionen **0**.
3. Skiftehanen **D** (option) i positionen .
4. Skiftehanen **B** i positionen .
5. Skiftehanen **A** i positionen .
6. Pumpen startes med ca. 400 o/min.
7. Åbn skiftehanen på Ecofill-tilslutningen.
- Luk skiftehanen på Ecofill-tilslutningen, når den ønskede mængde er suget op af Ecofill-emballagen.
8. Påfyld den manglende vandmængde..



Skyld måleuret med skyllevæske, når ECOFILL-påfyldningen er afs-luttet.

1. Skiftehanen D i positionen .
2. Slut måleuret til skyllefoden.
3. Slut ECOFILL-tilslutningen til ECOFILL-koblingen.
4. Åbn skiftehanen Ecofill.
- Når pumpen aktiveres, skylles måleuret..
5. Stil skiftehanen ECOFILL og D på 0 igen, og afbryd måleuret.

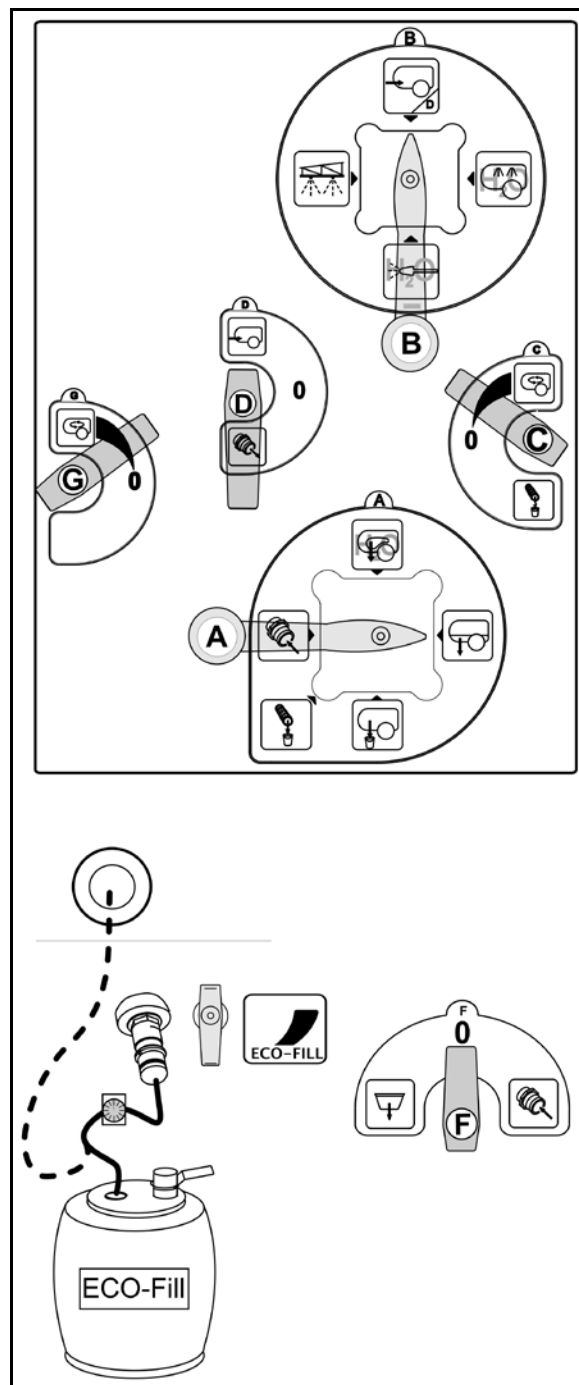


Fig. 129

10.7 Sprøjtning



Følg den separate betjeningsvejledning til betjeningsterminalen.

Særlige sprøjteanvisninger



- Kontroller marksprøjten ved opmåling
 - o før sæsonen begynder.
 - o ved afvigelser mellem det faktisk viste sprøjtetryk og det ifølge sprøjtetabellen nødvendige sprøjtetryk.
- Beregn den nødvendige sprøjtemængde nøje vha. sprøjtemiddelproducentens brugsanvisning, inden sprøjtning påbegyndes.
- Indlæs den nødvendige sprøjtemængde (nom. mængde) i betjeningsterminal / AMASPRAY⁺ inden sprøjtning påbegyndes.
- Det nødvendige forbrug [l/ha] skal overholdes præcist under sprøjtningen,
 - o for at opnå et optimalt resultat af plantebeskyttelsen.
 - o for at undgå unødvendig belastning af miljøet.
- Vælg den nødvendige dysetype inden sprøjtningen på baggrund af tabellen - under hensyntagen til
 - o den fastsatte kørehastighed,
 - o den nødvendige sprøjtemængde og
 - o 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 239.
- Vælg den nødvendige dysestørrelse inden sprøjtningen på baggrund af tabellen - under hensyntagen til
 - o den fastsatte kørehastighed,
 - o den nødvendige sprøjtemængde og
 - o det ønskede sprøjtetryk.
- Se kapitlet "Sprøjtetabeller til fladstråle-, lowdrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 239.
- Vælg en langsom kørehastighed og et mindre sprøjtetryk for at forebygge afdrift!
- Se kapitlet "Sprøjtetabeller til fladstråle-, lowdrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 239.
- Foretag yderligere tiltag til minimering af afdrift ved vindhastigheder på 3 m/s (se kapitlet "Forholdsregler til minimering af afdrift", på side 178)!



- 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 overlappning 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.
- Kalibrer flowmåleren, hvis den faktiske sprøjtemængde afviger fra den viste mængde.
- Kalibrer kørestrækningssensoren (impulser pr. 100), hvis den faktiske kørestrækning afviger fra den viste strækning, Se betjeningsvejledningen Software ISOBUS / AMASPRAY⁺.
- Rengør altid sugefilteret, pumpen, armaturet og sprøjteslangen ved afbrydelse af sprøjtningen på grund af vejret. Se side 190.



- Sprøjtetrykket og dysestørrelsen har indflydelse på dråbestørrelsen og sprøjtemængden. Jo større sprøjtetryk, desto mindre er dråbestørrelsen. De mindre dråber er mere udsat for forstærket, uønsket afdrift!
- Forhøjes sprøjtetrykket, forhøjes sprøjtemængden også.
- Reduceres sprøjtetrykket, reduceres sprøjtemængden også.
- Hvis kørehastigheden forøges ved samme dysestørrelse og uændret sprøjtetryk, reduceres sprøjtemængde.
- Hvis kørehastigheden reduceres ved samme dysestørrelse og uændret sprøjtetryk, forhøjes sprøjtemængden.
- Kørehastighed og pumpeomdrejningstallet kan i stor grad vælges frit på grund af den automatiske, arealspecifikke sprøjtemængderegulering via betjeningsterminalen / AMASPRAY⁺.



- Pumpekapaciteten er afhængig af pumpens omdrejningstal. Vælg pumpens omdrejningstal (mellem 400 og 550 omdr./min.), så der altid er en tilstrækkelig stor volumenstrøm til sprøjtebommen og omrøreren. 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 sprøjtetrykket pludselig falder tydeligt.
- Restmængder i sprøjtevæskebeholderen kan udbringes formålsbestemt til et trykfald på 25 %.
- Falder sprøjtetrykket ved uforandrede betingelser, er enten suge- eller trykfiltret tilstoppet.

10.7.1 Udbringning af sprøjtevæske



- Marksprøjten skal tilkobles korrekt til traktoren!
 - Kontroller følgende maskindata i betjeningsfeltet inden sprøjtestart:
 - o værdien for det tilladte sprøjtestryksområde for sprøjtedyser indbygget i bommen.
 - o værdien "Impulser per 100m".
 - Hvis der under sprøjtningen vises en fejlmeddelelse på AMATRON 3-displayet og der lyder en akustisk alarmsignal, skal fejlen udbedres. Se kapitler Fejl, på side 191.
 - Kontroller det viste sprøjtestryk under arbejdet.
- Sørg for, at det viste sprøjtestryk under ingen omstændigheder afviger mere end $\pm 25\%$ fra det tilstræbte sprøjtestryk i sprøjte Tabellen, f.eks. ved ændring af sprøjtemængden via plus-/minustasterne. Større afvigelser fra det tilstræbte sprøjtestryk betyder en mindre succesfuld behandling med sprøjtemiddel samt miljøbelastninger.
- Reducer eller øg kørehastigheden, indtil De igen har opnået det ønskede trykområde.

For eksempel

Nødvendigt forbrug af sprøjtevæske:	200 l/ha
Fastsat kørehastighed:	8 km/h
Dysetype:	AI / ID
Dysestørrelse:	'03'
Tilladt trykområde for de monterede sprøjtedyser	min. tryk 3 bar maks. tryk 8 bar
Det nødvendige sprøjtestryk:	3,7 bar
Tilladt sprøjtestryk: 3,7 bar $\pm 25\%$	min. 2,8 bar og maks. 4,6 bar

1. Sprøjtevæske blandes og oprøres efter sprøjtemiddelproducentens forskrifter. Se hertil kapitlet "Generelle sikkerhedsanvisninger".
2. Tænd for omrøreren **C**, **G** (kun UG Super). Omrøre-effekten kan indstilles trinløst.
3. Aktivér betjeningsterminalen / AMASPRAY⁺.
4. Sprøjtebommen klappes ud.
5. Sprøjtebommen klappes ud.
6. Skiftehane **F** i positionen **0**.
7. Skiftehane **E** i positionen **0**.
8. Skiftehane **D** (option) i positionen .
9. Skiftehane **B** i positionen .
10. Skiftehane **A** i positionen .
11. Indlæs værdien "Nom. mængde" for den nødvendige sprøjtemængde i betjeningsterminalen / AMASPRAY eller kontroller den gemte værdi.
12. Driv pumpen med driftsomdrejningstallet.
13. Skift til et passende gear og begynd at køre.
14. Aktiver sprøjten via betjeningsterminalen / AMASPRAY.

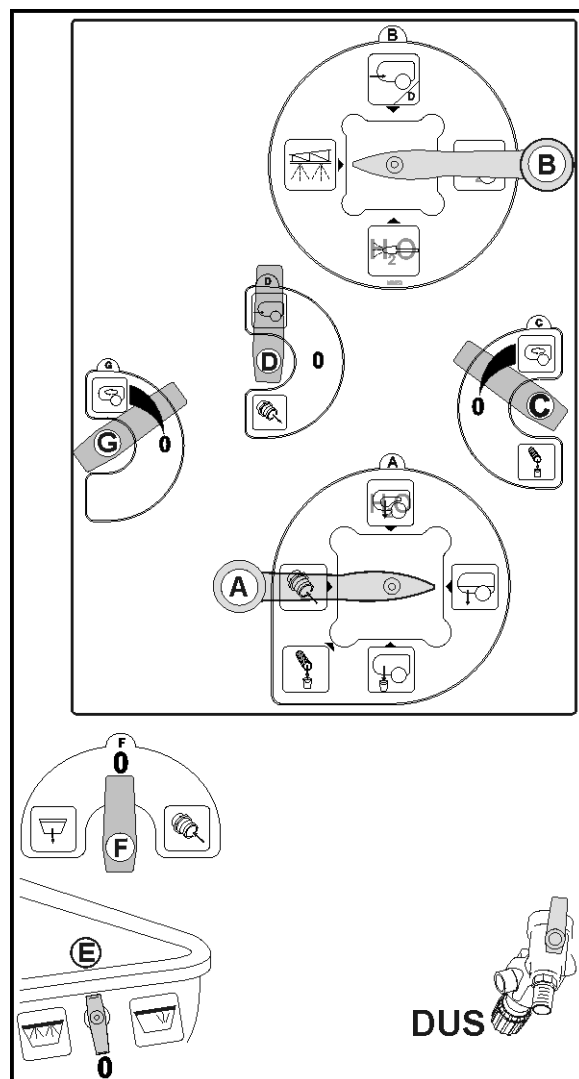


Fig. 130



Ved små sprøjtemængder kan pumpeomdrejningstallet reduceres for at spare på energien.

Kørsel til marken med tilkoblet omrører

1. Foretag frakobling af betjeningsterminalen / AMASPRAY⁺.
2. Tilkobl kraftudtaget.
3. Indstil den ønskede omrørestyrke.



Stil omrørestyrken til kørsel tilbage igen inden sprøjtning, hvis denne afviger fra omrørestyrken, der skal anvendes til sprøjtearbejdet.

10.7.2 Forholdsregler til minimering af 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.

10.8 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 side 114.

 - 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 sprøjteslangen sprøjtes ufortyndet ud. Denne restmængde skal ubetinget sprøjtes ud over et endnu ikke behandlet areal. Længden på den kørestrækning, der skal bruges til fordeling af den ufortyndede restmængde, findes i kapitlet "Tekniske data - Sprøjteslanger", side 114. Restmængden i sprøjteslangen er afhængig af bommens arbejdsbredde.
- Sluk for omrøreren når sprøjtebeholderen sprøjtes tom, hvis restmængden i sprøjtebeholderen kun er 100 liter. Hvis omrøreren er koblet til, forøges den tekniske restmængde i forhold til de indkodede værdier.
- Ved udtømning af restmængder gælder forholdsreglerne om brugerbeskyttelse. Overhold anordningerne fra producenten af sprøjtemiddel og bær egnet beskyttelsesdragt.
- Den resterende opsamlede sprøjtevæskemængde skal bortskaffes efter gældende lovbestemmelser. Sprøjtevæskerestmængder samles i egnede beholdere. Lad sprøjtevæskerestmængden tørre ind. Sprøjtevæskerestmængderne overgives til den foreskrevne miljøstation.

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



Maskiner med Comfort-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. Fortynd restmængden i sprøjtevæskebeholderen med ca. **200** liter vand fra skyllevandsbeholderen.
9. Skiftehane **A** i positionen .
10. Skiftehane **B** i positionen .
11. Skiftehane **D** i positionen .
12. Denne fortyndede restmængde sprøjtes ud på et **ubehandlet restareal**.
13. Indstil omrøreren **C** og **G** på **0**, når der kun er 50 liter tilbage i sprøjtevæskebeholderen.
14. Skyld bypassledningen og trykafastningen ved at aktivere og deaktivere sprøjten fem gange.

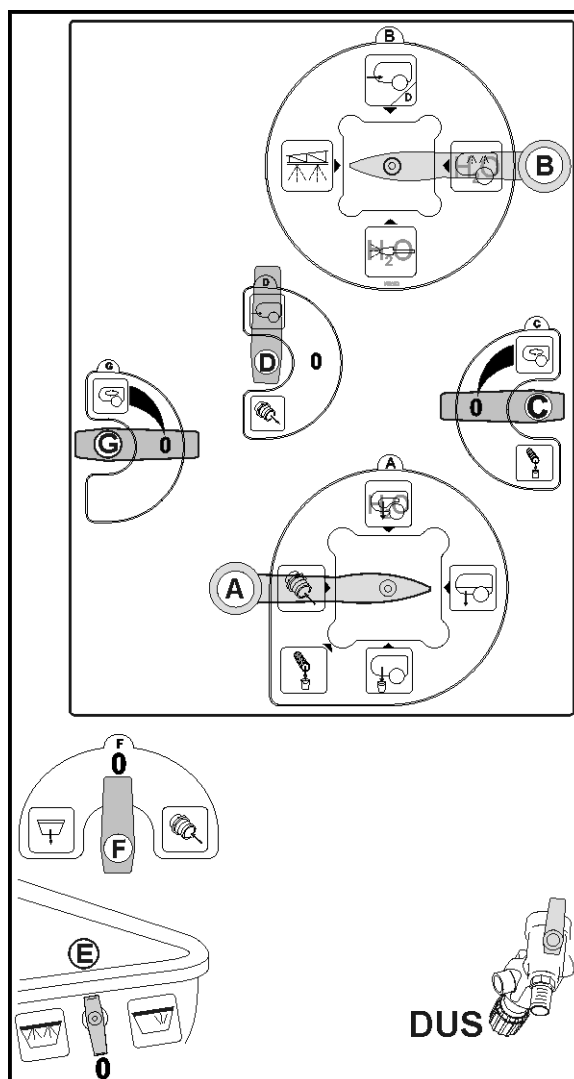


Fig. 131



- Sprøjten skal være deaktiveret i mindst 10 sekunder ad gangen.
- Sprøjtetrykket skal være på mindst 5 bar.

15. Gentag trin 3 til 14.

10.8.2 Tømning af sprøjtevæskebeholder via pumpe

1. Slut tømmeslangen med den 2 tommers Camlock-kobling til tømmeslangen på redskabssiden.
2. Skub sikringspladen til side.
Skiftehane **D** i positionen .
3. Skiftehane **B** i positionen .
4. Skiftehane **A** i positionen .
5. Start pumpen med 540 o/min.

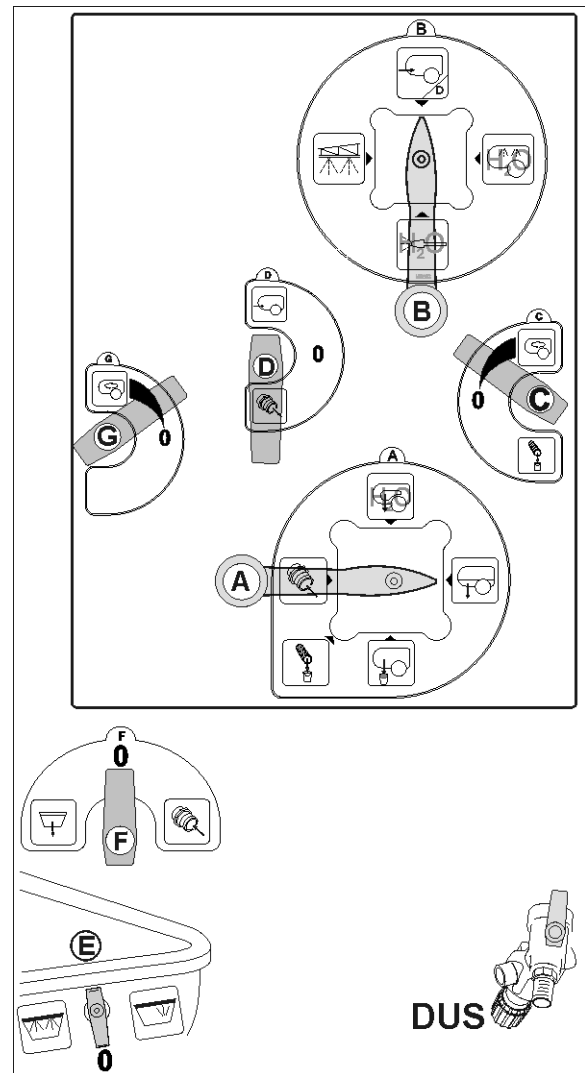


Fig. 132

10.9 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.

10.9.1 Rengøring af sprøjten ved tørt beholder



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

1. Start pumpen, indstil pumpeomdrejningstallet på 500 o/min.



2. Skiftehane **A** i position

Ingen trykcirkulationsskylning DUS: → Trin 6

Trykcirkulationsskylning (DUS):



3. DUS Skiftehane **B** i position

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

→ Skyl røreværkerne med 10 % af skyllevandsforrådet.

5. Frakobl røreværket/-erne.



DUS: Sprøjteledningerne skylles automatisk.



6. Skiftehane **B** i position

→ Foretag en indvendig rengøring med 10 % af skyllevandsforrådet.



7. Skiftehane **B** i position



8. Skiftehane **A** i position

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

10. Deaktivér- 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.

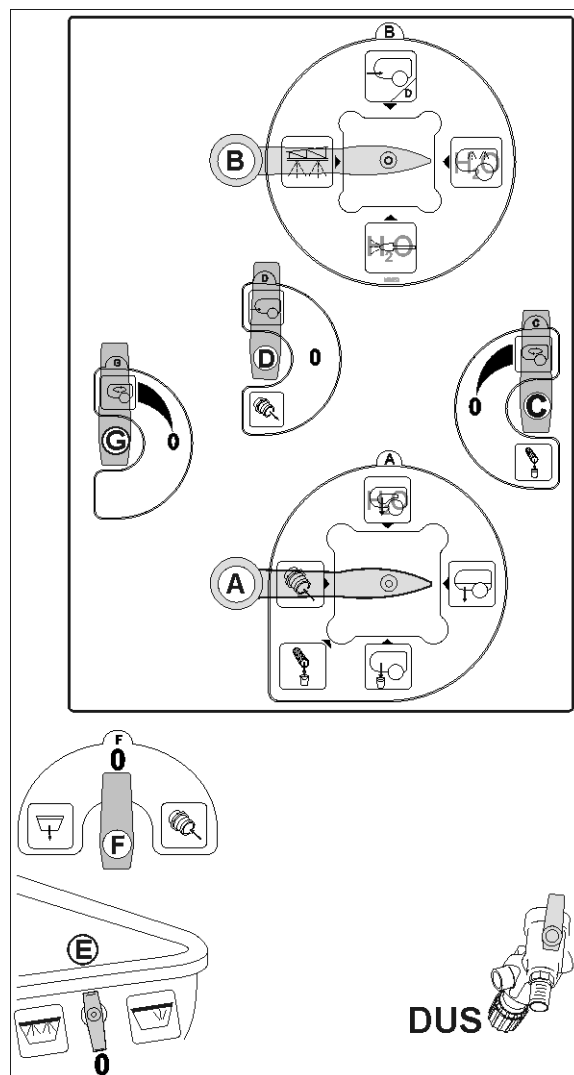


Fig. 133

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 **185**.
 12. Rengør suge- og trykfilter, se side **186, 187**.

10.9.2 Aftapning af de endelige restmængder



- 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-skiftehanesugesiden.



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



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

4. Stil en egnet opsamlingsbeholder under trykfiltrets aftapningsåbning.

5. Tryk sikringspladen tilbage.



Reguleringshane **C** i positionen . Aftap den endelige restmængde i trykfilteret.

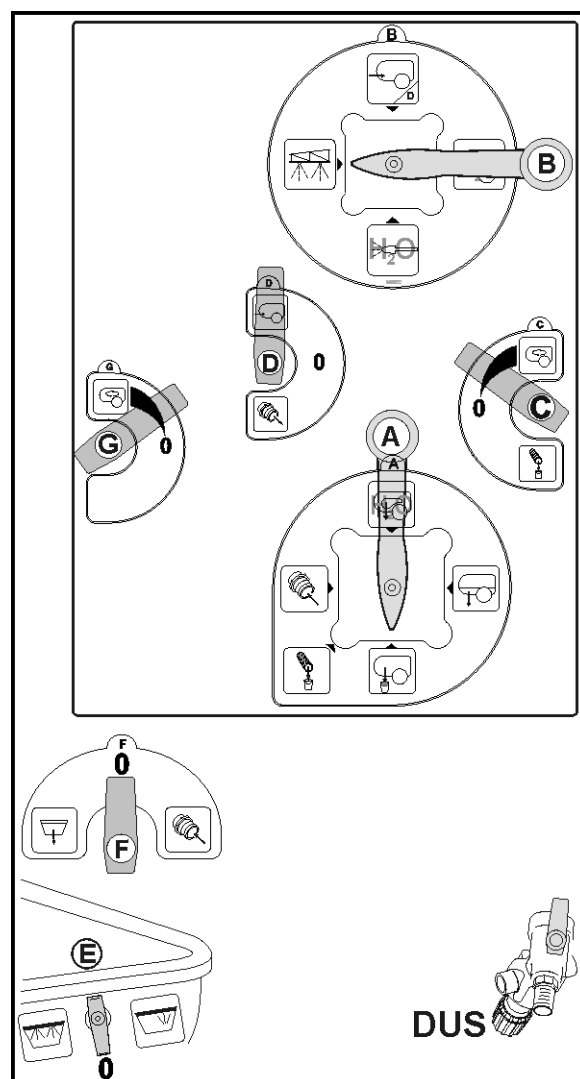


Fig. 134

10.9.3 Rengøring af sugefilter ved tom beholder



Rengør sugefilteret (Fig. 134) dagligt efter rengøringen af marksprøjten.

1. Løsn sugefilterets dæksel (Fig. 134/2).
2. Tag dæksel og sugefilter (Fig. 134/3) af og rengør disse med vand.
3. Saml sugefilteret igen i omvendt rækkefølge.
4. Kontrollér om filterhuset er tæt.

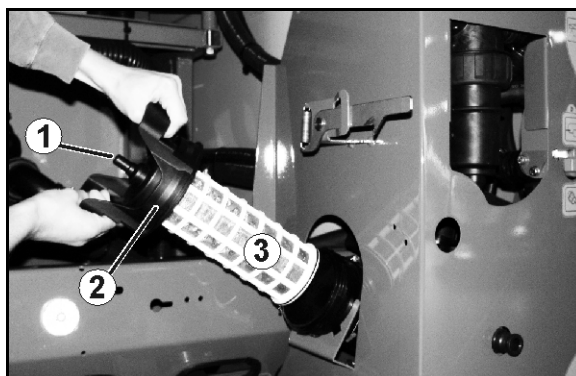


Fig. 135

10.9.4 Rengøring af sugefilter ved fyldt beholder

1. Pumpen skal startes med ca. 300 omdr./min.
2. Skiftehane **D** i positionen .
3. Skiftehane **B** i positionen .
4. Skiftehane **A** i positionen .
5. Løsn låget på sugefilteret (Fig. 135/2).
6. Skru aftapningsventilen fast på sugefilteret (Fig. 135/1).
7. Tag låget med sugefilteret (Fig. 135/3) af, og rengør med vand.
8. Sugfilteret bygges sammen i omvendt rækkefølge.

9. Skiftehane **A** i positionen .
10. Det kontrolleres, om sugefilteret er tæt.

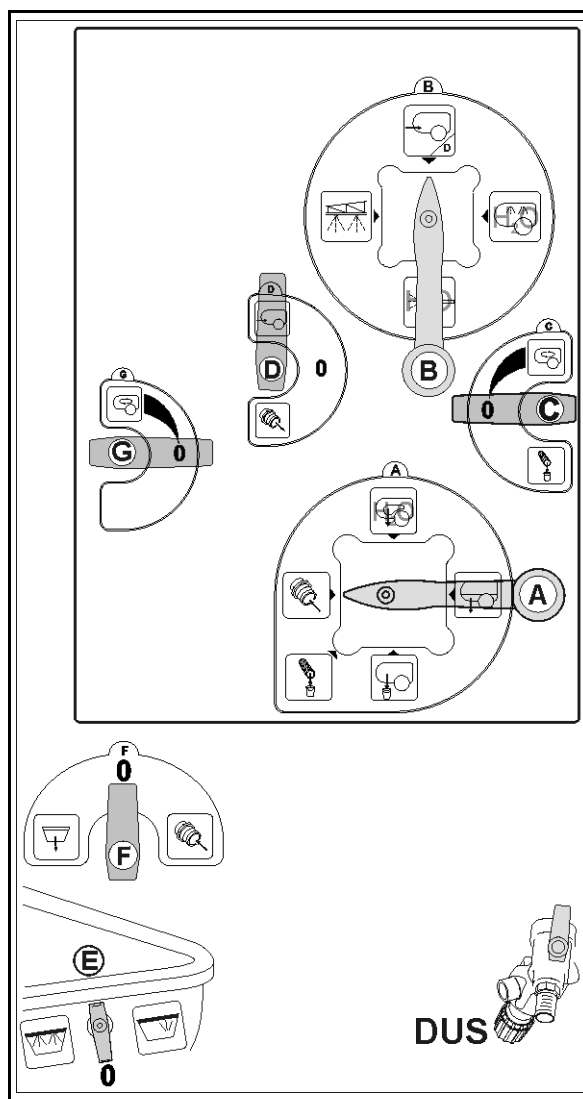


Fig. 136

10.9.5 Rengøring af trykfilter ved tom beholder

1. Løsn omløbermøtrik.
2. Tag trykfilteret (Fig. 136/1) ud og rengør det med vand.
3. Montér trykfilteret igen.
4. Kontrollér om forskruningen er tæt.

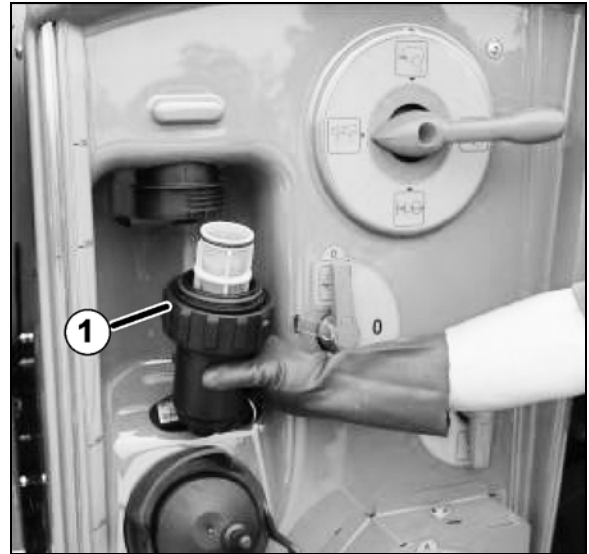


Fig. 137

10.9.6 Rengøring af trykfilter ved fyldt beholder

1. Håndbetjening sugearmatur **A** i position



2. Skiftehanen **C** i position



→ Aftap restmængden i trykfilteret.

1. Løsn omløbermøtrik.
2. Tag trykfilteret (Fig. 136/1) ud og rengør det med vand.
3. Montér trykfilteret igen.
4. Kontrollér om forskruningen er tæt.
5. Skiftehanen **C** i position **0**.

10.9.7 Udvendig rengøring

Fig. 139/...

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

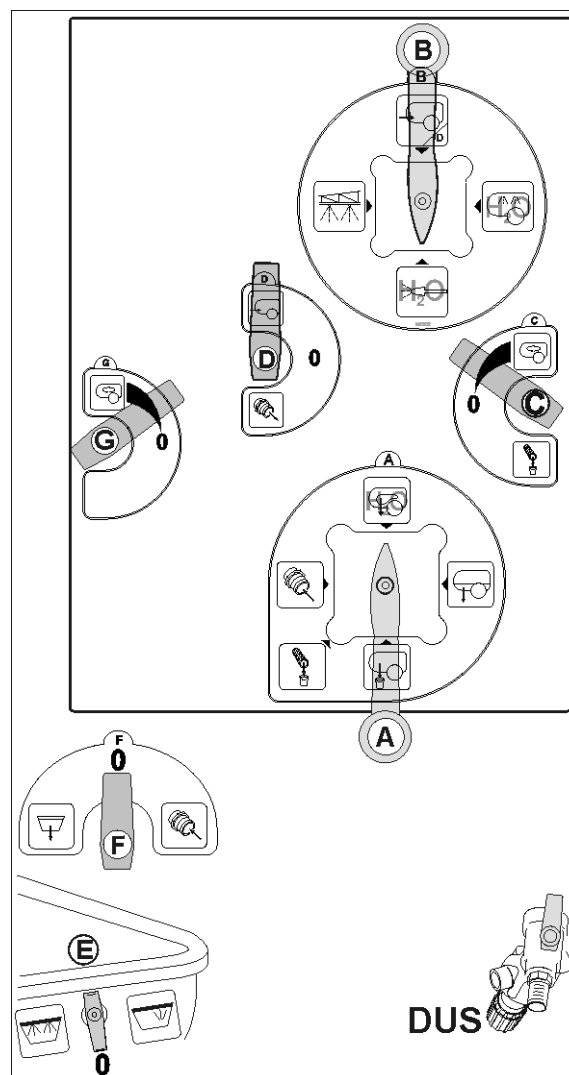


Fig. 138

10.9.8 Rengøring af sprøjten ved kritisk kemikalieskift

1. Rengør sprøjten tre gange som sædvanligt, se side 183
2. Fyld skyllevandsbeholderen.
3. Rengør sprøjten to gange, se side 183.
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 185.
6. Rengør ubetinget suge- og trykfilter, se side, 186, 186.
7. Rengør sprøjten en gang, se side 183.
8. Aftap den endelige restmængde, se side 185

10.9.9 Rengøring af sprøjten ved fyldt beholder (arbejdsafbrydelse)



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

Fig. 138/...

1. Deaktiver sprøjting i betjeningsfeltet.
2. Frakobl omrører **C**, **G**.
3. Skiftehanen **B** i positionen .
4. Skiftehanen **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 185.
10. Rengør sugefilteret. Se hertil på side 186.
11. Kobl pumpen fra.
12. Åbn DUS-skiftehanen.

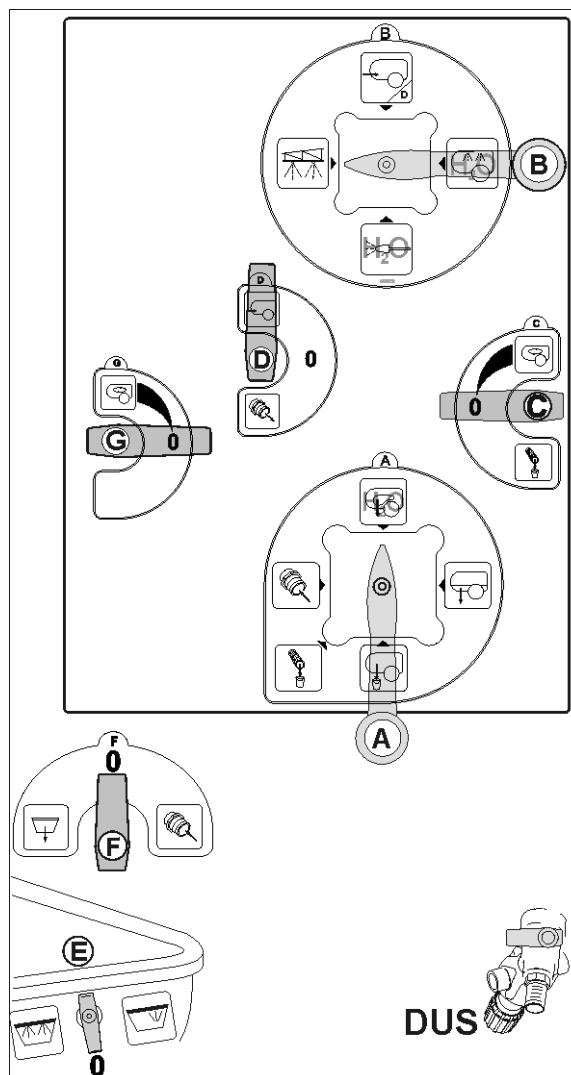


Fig. 139

Forsættelse af sprøjtingen



Inden sprøjtingen fortsættes skal pumpen køre i fem minutter med 540 min⁻¹ og røreværkerne aktiveres fuldstændigt.

11 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 140.

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).	Fjern tilstopningen.
	Pumpen suger luft.	Kontroller, at slangeforbindelsen for sugeslangen (ekstraudstyr) ved sugetilslutningen er tæt.
Pumpen skaber ikke tryk	Sugefilter, filterindsats er tilsmudset.	Rengør sugefilter, filterindsats.
	Klemte eller beskadigede ventiler.	Udskift ventilerne.
	Hvis pumpen suger luft ind, konstateres dette ved luftblærer i sprøjtebeholderen.	Kontroller, om slangeforbindelserne ved sugeslangen er tæt.
Uregelmæssig sprøjtekegle	Uregelmæssigt tryk fra pumpen.	Kontroller og udskift ventilerne på suge- og tryksiden (se på side 224).
Der er olie og sprøjtevæske i oliepåfyldningsstudsens eller et unormalt olieforbrug	Pumpemembraner er defekte.	Udskift alle 6 stempelmembraner (se side 226).
Den nødvendige sprøjtemængde, der er anført, opnås ikke	Høj kørehastighed, lavt pumpeomdrejningstal	Reducer kørehastigheden, og forøg pumpens driftsomdrejningstal, indtil fejlmeddelelsen forsvinder.
Det tilladte sprøjtetryksområde for sprøjtedyserne indbygget i sprøjtebommen forlades	Angivet kørehastighed ændret, hvilket påvirker sprøjtetrykket	Kørehastigheden skal ændres, så den atter ligger i det kørehastighedsområde, der er fastlagt for sprøjtearbejdet.

12 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 140.



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 35 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 17).
- 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.

12.1 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:
 - o Rengør ikke elektriske komponenter.
 - o Rengør ikke forkromede komponenter.
 - o Ret aldrig strålen fra højtryksrenserens/damprenserens dyse direkte mod smøresteder, lejer, typeskilt, advarselsmærkater og klæbefolier..
 - o Hold altid en mindsteafstand på 300 mm mellem højtryksrenserens/damprenserens dyse og maskinen.
 - o Det indstillede tryk for højtryksrenseren / damprenseren må ikke overskride 120 bar.
 - o Følg sikkerhedsbestemmelserne ved brug af højtryksrensere.

12.2 Overvintring eller længerevarende pauser

1. Rengør marksprøjten grundigt forud for overvintring. Se hertil på side 194.
2. Afmonter og rengør sugefiltret (Fig. 139/1). Se hertil på side 186.
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. 139/2) via hane **C**.
Reguleringshane **C** i positionen



- 5.2 Skru omrørerslangen (Fig. 140/4) (fra hane **C**) af sprøjtevæskebeholderen.

6. Skru tilløbsslangen (Fig. 140/1) af reguleringsventilen. Tilløbsslangen forbinder VARIO-skiftehanes tryksiden (Fig. 139/**B**) med sugearmaturet.
7. Skru tilbageløbsslangen (Fig. 140/2) til delbreddearmaturet af VARIO-skiftehanes sugesiden (Fig. 139/**A**).
8. Fjern slangen (Fig. 141/1) på skiftehanen **F**. Drej skiftehanen **F** (Fig. 141/2) om på positionen



9. Fjern slangen til indvendig rengøring (Fig. 140/3) fra VARIO-skiftehanes tryksiden (Fig. 139/**B**).
10. Afmonter pumpens trykslange (Fig. 142/1), så det resterende vand i trykslange og VARIO-skiftehanes trykside **B** kan komme ud.
11. Fjern slangen til udvendig rengøring, også selv om der ikke er mulighed for udvendig rengøring (Fig. 140/5).

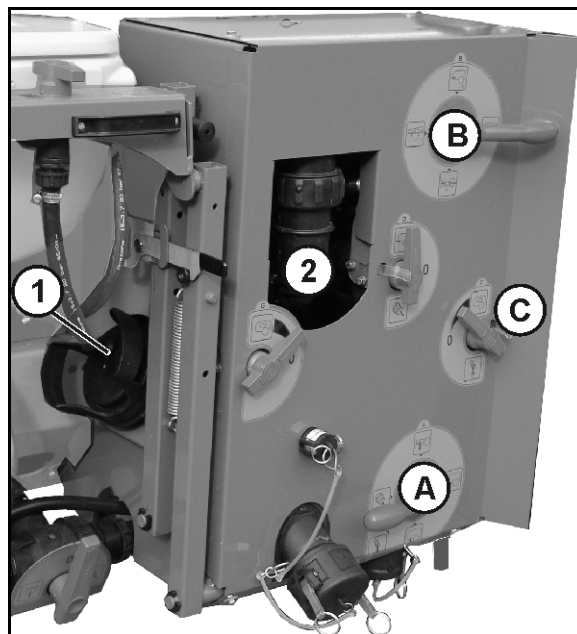


Fig. 140

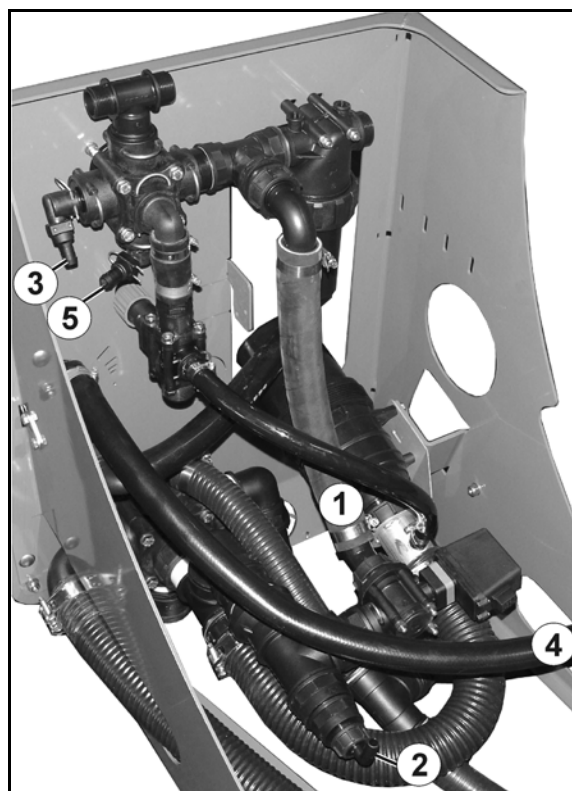


Fig. 141

12. 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.

13. Afmonter samtlige sprøjteslanger fra delbreddeventilerne (Fig. 143/1) og blæs dem rene med trykluft.
14. Afmonter samtlige dyser.
15. Skift flere gange mellem alle positioner på VARIO-skiftehanen-sugesiden (Fig. 139/A) og VARIO-skift-tryksiden (Fig. 139/B).
16. Skift flere gange mellem alle positioner ved alle andre styrehåndtag.



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

17. Afdæk pumpens tryktilkobling, så der ikke trænger snavs ind.
18. Hvis marksprøjten yderligere er udrustet med et tryk-omløbs-system (DUS)
 - o Skru bundproppen (Fig. 144/1) på trykreduktionsventilen ud.
 - o Åbn DUS-skiftehanen (Fig. 144/2).
19. Smør kardanakslens led og profilrør forud for længere pauser.
20. Foretag olieskift på pumpen forud for overvintring.

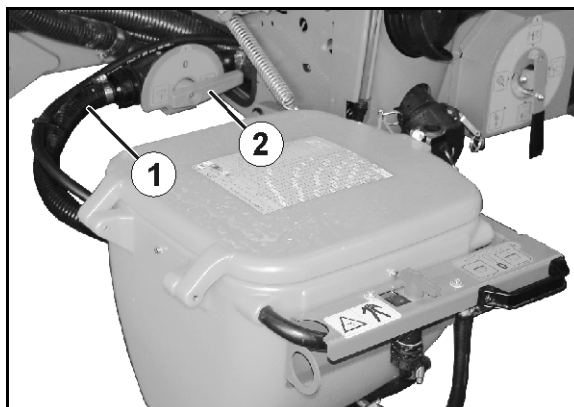


Fig. 142



Fig. 143

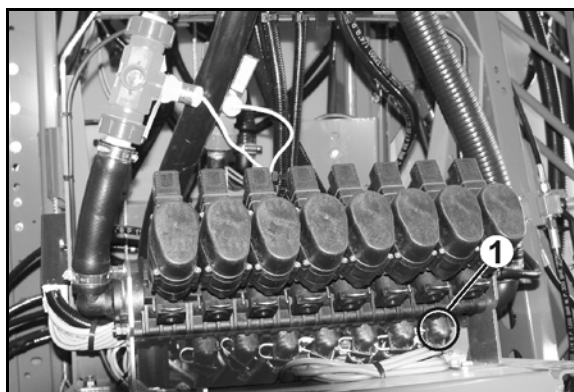


Fig. 144

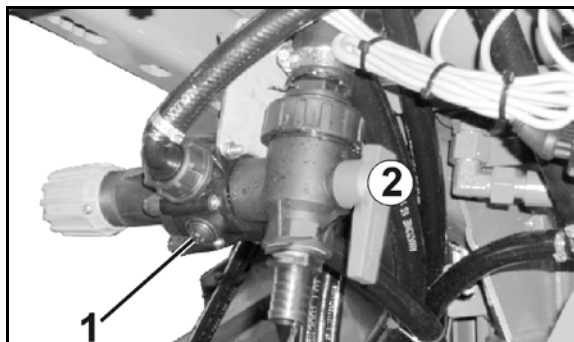


Fig. 145

21. Super-S-bom: Afvand tryksensoren ved at løsne slangen fra tryksensoren (Fig. 145/1).

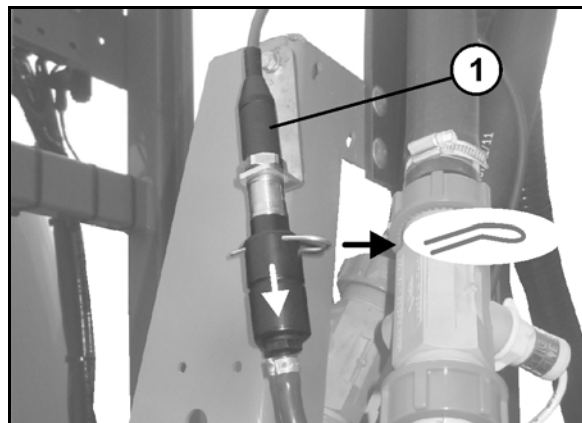


Fig. 146

22. **Super-L-bom:** Dræn bomarmaturets tryksensor med sænket bom ved at løsne slangen fra tryksensoren.

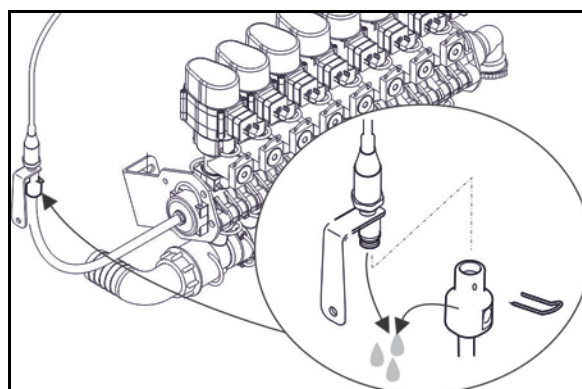


Fig. 147

23. Dræn skyllevandsbeholderen ved at løsne slangen under skyllevandsbeholderen.

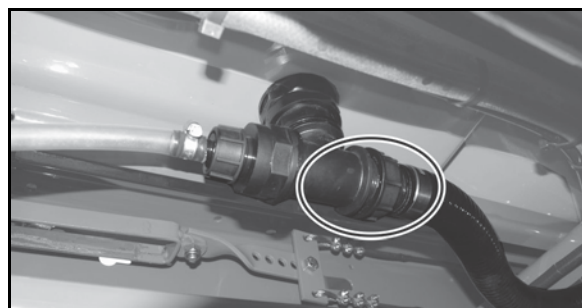


Fig. 148



Før ibrugtagning igen:

- Montér alle afmonterede dele.
- Luk aftapningsshane 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!

12.3 Smøreforskrifter



Alle smørenipler skal smøres (pakninger skal holdes rene).

Redskabet skal smøres i de anførte intervaller.

Smørestederne på redskabet er markeret med folie (Fig. 148).

Smøresteder og tryksprøjte skal rengøres nøje inden smøring, så der ikke kommer snavs i lejerne. Forurenet fedt i lejerne skal presses helt ud og erstattes med rent fedt!

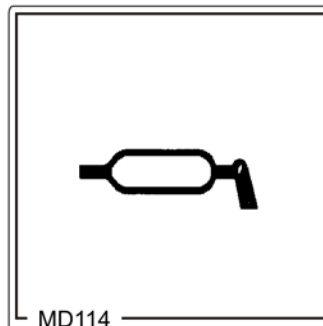


Fig. 149

12.3.1 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

12.3.2 Oversigt over smøresteder

Fig. 149	Smørested	Interval [h]	Antal smøresteder	Smøremåde
1	Trækøje	50	1	Smør med fedt
2	Trækstangsløje	50	2	Smør med fedt
3	Parkeringsbremse	100	1	Smør kabler og omføringsruller med fedt. Smør spindler via smørenipler.
Fig. 150	Kardanaksel	sehe nedenfor	5	
Fig. 151	Aksel			
1	Bremseakselleje, udv. og indv.	200		
2	Bremsearm	1000		
3	Hjulnavsløje udskift fedt, konisk rulleleje for slitage	1000		

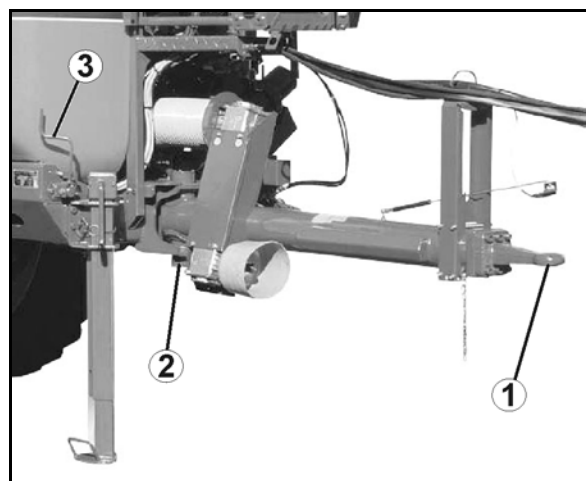


Fig. 150

Kardanaksel

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

Læs også kardanakselproducentens monterings- og vedligeholdelsesanvisninger på kardanakslen.

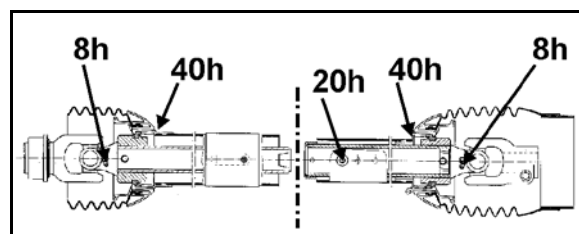


Fig. 151

Aksel

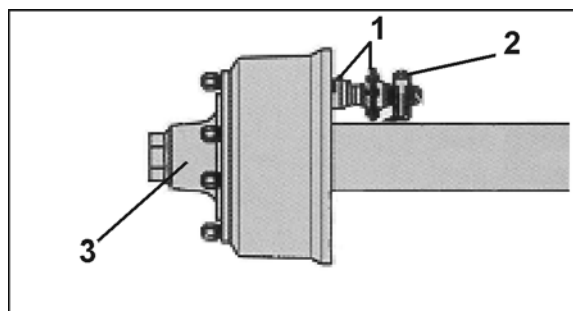


Fig. 152

Bremseakselleje, udvendig og indvendig

Forsigtig! Der må ikke komme fedt eller olie i bremsen. Alt efter serie er knastlejet til bremsen ikke tætnet.

Brug kun lithiumforsæbet fedt med et dryppunkt over 190° C.

Udskiftning af fedt i hjulnavsleje

1. Klods køretøjet forsvarligt op, og løsne bremsen.
2. Afmonter hjul og støvdæksel.
3. Fjern splitten og skru akselmøtrikken af.
4. Træk hjulnav med bremsetromle, konisk hjulleje samt akseltappens tætningselementer af med en egnet aftrækker.
5. Mærk de afmonterede hjulnav og lejeholdere, så de ikke bliver forbyttet ved montering.
6. Rengør bremsen, undersøg for slitage, skader og at den fungerer korrekt samt udskift slidte dele.
Det inderste af bremsen skal være fri for smøremidler og snavs.
7. Rengør hjulnav grundigt udvendigt og indvendigt. Alt gammelt fedt skal fjernes. Lejer og tætninger skal rengøres grundigt (dieselolie), og det skal undersøges, om de kan genbruges.
Inden montering skal lejerne smøre let med fedt. Alle dele skal monteres i omvendt rækkefølge. Monter dele på prespasning med rørbøsning uden at de sætter sig fast og beskadiges.
Smør lejerne, hjulnavhulrummet mellem lejerne samt støvdækslerne med fedt inden montering. Fedtmængden skal fylde ca. 1/4 til 1/3 i det monterede nav.
8. Monter akselmøtrikken og foretag leje- og bremseindstilling. Kontroller afslutningsvis funktionerne, og foretag en tilsvarende testkørsel. Evt. mangler skal afhjælpes.

12.4 Vedligeholdelsesplan – oversigt



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

Efter første tur med belastning

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	se side	Værkstedsarbejde
Hjul	• Kontrol hjulmøtrikker	210	
Hydrauliksystem	• Tæthed kontrolleres	214	
Sprøjtepumpe	• Oliestanden kontrolleres	223	

Hver dag

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	se side	Værkstedsarbejde
Hele maskinen	• Kontrol af åbenlyse mangler		
Oliefilter (ved Profi-bombetjening)	• Kontrollér smudsindikatoren	217	
	Foretag om nødvendigt udskiftning		X
Sprøjtepumpe	• Rengøring, skylning	223	
Sprøjtevæskebeholderen		182	
Slangefilter i dyseslangerne (hvis de findes)		231	
Sprøjtedyserne		182	
Bremse	• Tøm luftbeholderen for vand	207	

Ugentligt / 50 driftstimer

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	se side	Værkstedsarbejde
Hydrauliksystem	• Tæthed kontrolleres	214	X
Hjul	• Lufttryk kontrolleres.	210	
Forbindelsesanordning	• Skal kontrolleres for beskadigelse, deformation og revner	212	

Hvert kvartal / for hver 200 driftstimer

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	se side	Værkstedsarbejde
Bremse	- Lækagekontrol - Tryk i luftbeholder kontrolleres - Bremsecylindertryk kontrolleres - Visuel kontrol af bremsecylinder - Led på bremseventiler, bremsecylindre og bremsearme	208	X
	Bremseindstillinger på bremsearm	206	X
	Kontrol af bremsebelægning		
Hjul	Hjulnavlesleslør kontrolleres	206	X
Slangefilter	- Rengøres - Beskadigede filterindsatser udskiftes	231	
Parkeringsbremse	Bremseeffekt kontrolleres i aktiveret tilstand	209	
Bomme	Kontrol af bommene for revner/begyndende revnedannelse		
Forbindelsesanordning	Skal kontrolleres med henblik på slitage, og om fastgørelsesskruerne sidder fast	204 212	

Årligt/ for hver 1000 driftstimer

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	se side	Værkstedsarbejde
Sprøjtepumpe	Olieskift	223	X
	Kontrollér ventilerne, og udskift dem om nødvendigt	224	X
	Stempelmembranerne kontrolleres og udskiftes eventuelt	225	X
Flowmåler og tilbageløbsmåler	- Kalibrering af flowmåler - Tilbageløbsmåleren bringes i balance	226	
Dyser	Marksprøjtes dysekapacitet opmåles og tværfordelingen kontrolleres, udskift eventuelt slidte dyser	228	
Bremsetromle	kontrolleres for tilsmudsning	205	X
Hjul	Kontrol hjulmøtrikker	210	
Bremse	Automatisk bremsearm - Funktionskontrol - Bremseindstillinger	206	X
Hydrauliksystem	Kontrol af trykbeholder	214	X

Ved behov

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	se side	Aut. værksted
Super-S-bom	• Indstillinger korrigeres	220	
Elektrisk belysning	• Defekte elpærer udskiftes	233	
Magnetventiler	• Rengøres	218	X
Hydraulik-drosselventiler	• Indstil betjeningshastighed	220	
Hydraulikstik	• Gennemskylning / udskiftning af filtre i hydraulikstik	218	

12.5 Aksel og bremse



Vi anbefaler, at et autoriseret serviceværksted foretager træktilpasning mellem traktor og trailersprøjte for at opnå optimale bremseegenskaber og minimalt slid af bremsebelægningen. Lad tilpasningen foretages på et autoriseret serviceværksted efter en passende tid, når driftsbremsesystemet er kørt til.

Træktilpasning skal foretages før, hvis der konstateres forstørret slid af bremsebelægningen.

For at undgå bremseproblemer skal alle køretøjer indstilles iht. EF-direktiv 71/320 EØF!



Advarsel!

- Reparation og indstilling af driftsbremsesystemet må kun foretages af faguddannede personer.
- Vær særlig forsigtig ved svejse-, brænde- og borearbejder i nærheden af bremseslanger.
- Efter indstilling og reparation af bremseanlægget skal der principielt foretages en bremsetest.

Genrel visuel kontrol



Advarsel!

Foretag generel visuel kontrol af bremsesystemet. Bemærk og kontroller følgende kriterier:

- Rør, slanger og koblingshoveder må ikke være beskadiget og korroderet udvendigt.
- Led, f.eks. på gaffelhoveder skal være sikret korrekt, gå let og ikke være slået ud.
- Kablerne
 - o skal ligge korrekt.
 - o må ikke have synlige brud.
 - o må ikke have knuder.
- Kontroller og evt. juster stempelslaget på bremsecylindrene.
- Luftbeholderen må
 - o ikke rykke sig i spændebåndene.
 - o ikke være beskadiget.
 - o have udvendige korrosionsskader.

Kontrollér, om bremsetromlen er snavset (værkstedsarbejde)

1. Skru begge afdækningsplader (Fig. 152/1) af på den indvendige side af bremsetromlen.
2. Fjern eventuelt indtrængt snavs og indtrængte planterester.
3. Monter afdækningspladen igen.



FORSIGTIG!

Indtrængt snavs kan sætte sig på bremsebelægningen (Fig. 152/2) og derved reducere bremseydelsen markant.

Fare for uheld!

Hvis der er snavs på bremsetromlen, skal bremsebelægningerne kontrolleres på et autoriseret værksted.

I den forbindelse skal hjul og bremsetromle afmonteres.

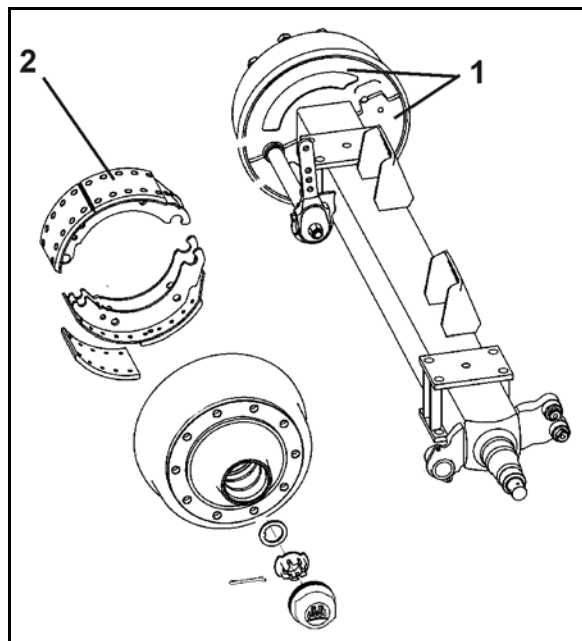


Fig. 153

Kontrollér hjulnavslejeslør (værkstedsarbejde)

Løft akslen, indtil dækkene fri, for at kontrollere hjulnavslejesløret. Løsn bremsen. Anbring løftestænger mellem dæk og underlag, og kontroller sløret.

Ved mærkbart lejeslør:

Indstil lejesløret

- Fjern støvdækslet hhv. navdækslet.
- Tag splitten ud af akselmøtrikken.
- Spænd hjulmøtrikken samtidig med at hjulet drejes, indtil hjulnavsløbet bremses en smule.
- Drej akselmøtrikken tilbage til nærmeste splithul. Ved overlaping til næste hul (maks. 30°).
- Isæt splitten, og bøj den en smule.
- Efterfyld støvdækslet med langtidsfedt og slå eller skru den i hjulnavet.

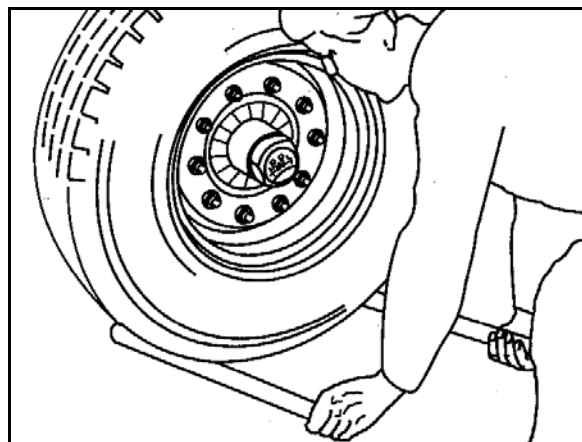


Fig. 154

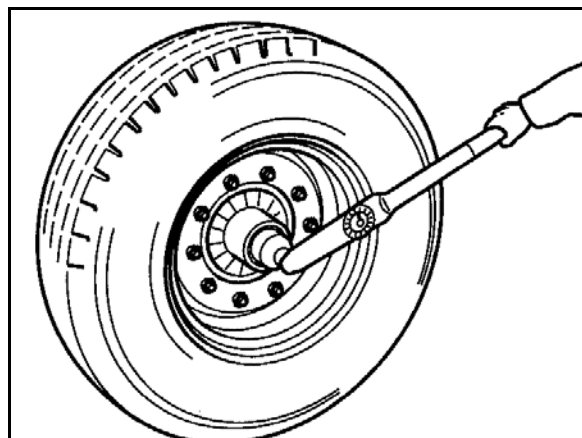


Fig. 155

Kontrol af bremsebelægning

For at kontrollere bremsebelægningstykkelsen skal man åbne skuehullet (1) ved at klappe gummilasken op.

Skift af bremsebelægninger → værkstedsarbejde

Kriterie for skift af bremsebelægninger:

- Min. belægningstykkelse på 5 mm nået.
- Slidkant nået (2).

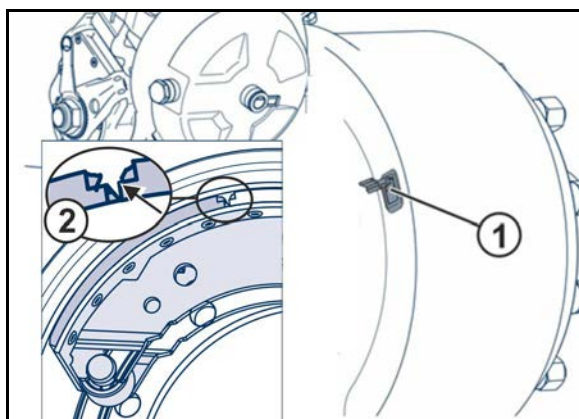


Fig. 156

Indstilling på bremsearm (værkstedsarbejde)

Aktiver bremsearmen med hånden i trykretning. Ved frigang på maks. 35 mm på langarm-membrancylinder-trykstangen skal hjulbremsen justeres.

Indstillingen skal foretages på bremsearmens justeringsmøtrik. Indstil frigang "a" på 10-12% af den tilsluttede bremsearmslængde "B", f.eks. bremsearmslængde 150 mm = frigang 15 – 18 mm.

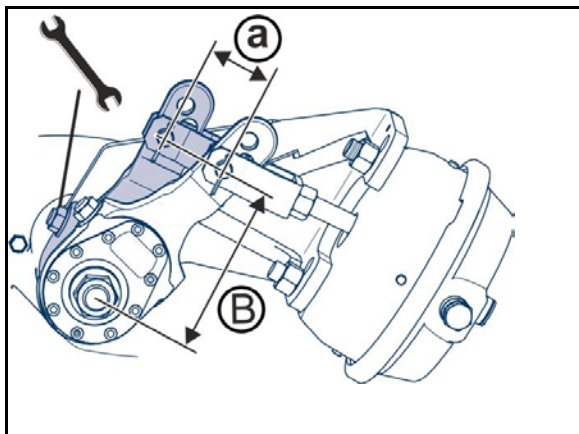


Fig. 157

Luftbeholder



Luftbeholderen skal dagligt tømmes for vand.

- (1) Luftbeholder
- (2) Spændebånd.
- (3) Aftapningsventil.
- (4) Prøvetilslutning til manometer

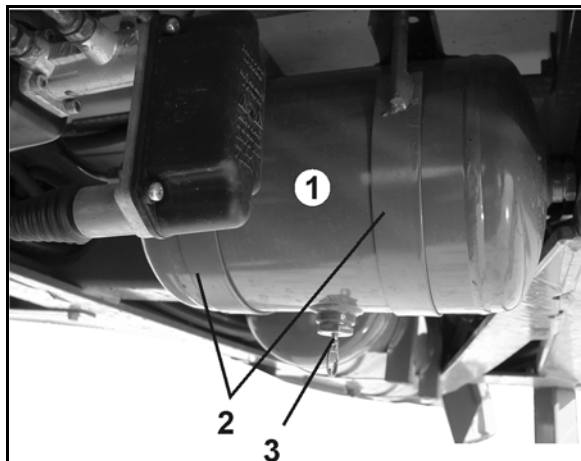


Fig. 158

1. Træk aftapningsventilen (3) over ringen ud til siden, indtil der ikke løber mere vand ud af luftbeholderen (1).
→ Der kommer vand ud af aftapningsventilen (3).
2. Skru aftapningsventilen (3) ud af luftbeholderen, og rengør luftbeholderen, hvis den er snavset.

Slangefilter



- **Udskift beskadigede filterindsatser.**

1. Tryk lukkeanordningen på begge lasker sammen (Fig. 159/1).
2. Afmonter lukkeanordningen med O-ring, trykfjeder og filterindsats.
3. Rengør (skyl) filterindsatsen med benzin eller fortyndervæske, og tør den med trykluft.
4. Sørg ved montering i omvendt rækkefølge for, at O-ring ikke sætter sig fast i styreslidsen.
5. Sæt lukkeanordningen i med O-ring, trykfjeder og filterindsats.

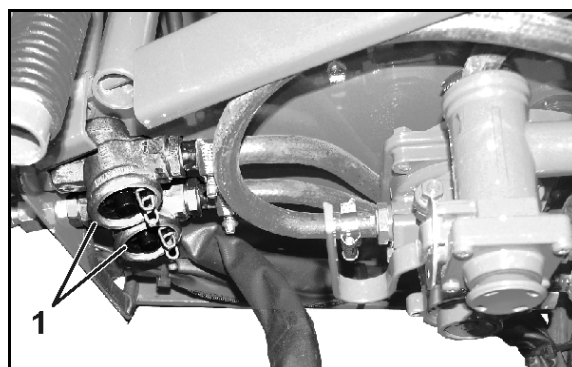


Fig. 159



Sørg for, at O-ring ikke sætter sig fast i styreslidsen, når du sætter den i.

12.5.1 Prøveanvisning til tokredsdriftsbremsesystem (værkstedsarbejde)

1. Lækagetest

1. Undersøg alle tilslutninger, rør-, slange- og skrueforbindelser for lækage.
2. Tætn utætheder.
3. Reparer skureskader på rør og slanger.
4. Udskift porøse og defekte slanger.
5. Tokreds-driftsbremsesystemet betragtes som tæt, hvis trykket ikke falder mere end **0,15** bar inden for **10** minutter.
6. Tætn utætheder eller udskift utætte ventiler.

2. Kontrol af tryk i luftbeholder

1. Tilslut et manometer til luftbeholderens kontroltilslutning.
Nom. værdi 6,0 til 8,1 + 0,2 bar

3. Kontrol af bremsecylindertryk

1. Tilslut et manometer til bremsecylinderens kontroltilslutning.
Nom. værdi: ved ikke-aktiveret bremse 0,0 bar

4. Visuel kontrol af bremsecylinder

1. Undersøg støvmanchetter eller foldebælge (Fig. 158/5) for skader.
2. Udskift beskadigede dele.

5. Led på bremseventiler, bremsecylindre og bremsearme

Led på bremseventiler, bremsecylindre og bremsearme skal gå let.
Smør evt. med olie.

12.6 Parkeringsbremse



Ved nye maskiner kan parkeringsbremsens kabler blive længere.

Juster parkeringsbremsen,

- hvis der er behov for 3/4 af spindlens tilspændingslængde for at parkeringsbremsen er spændt tilstrækkeligt.
- hvis bremsebelægningen er helt ny.

Justering af parkeringsbremse



Bremsekablet skal hænge en smule løst, når parkeringsbremsen er løsnet. I den forbindelse må bremsekablet ikke hvile eller skure på andre dele.

1. Løsn kabelklemmerne.
2. Afkort bremsekablet, og spænd kabelklemmerne igen.
3. Kontroller, at den aktiverede parkeringsbremse fungerer korrekt.

12.7 Hydraulisk bremse

Kontrol af den hydrauliske bremse

- Kontrollér alle bremseslanger for slitage
- Kontrollér alle skrueforbindelser for tæthed
- Udskift slidte eller beskadigede dele.

Udluftning af hydraulisk bremsesystem (værkstedsarbejde)

Efter hver reparation af bremsen, hvor bremsesystemet har været åbnet, skal bremsesystemet udluftes, da der kan være trængt luft ind i trykledningerne.

1. Løsn udluftningsventilen en smule.
 2. Aktivér traktorens bremse.
 3. Luk for udluftningsventilen, så snart der løber olie ud.
- Opsaml udløbet olie.
4. Udfør bremsekontrol.

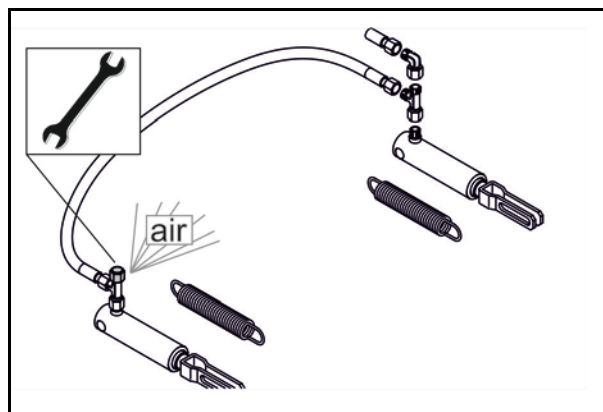


Fig. 160

12.8 Dæk / hjul

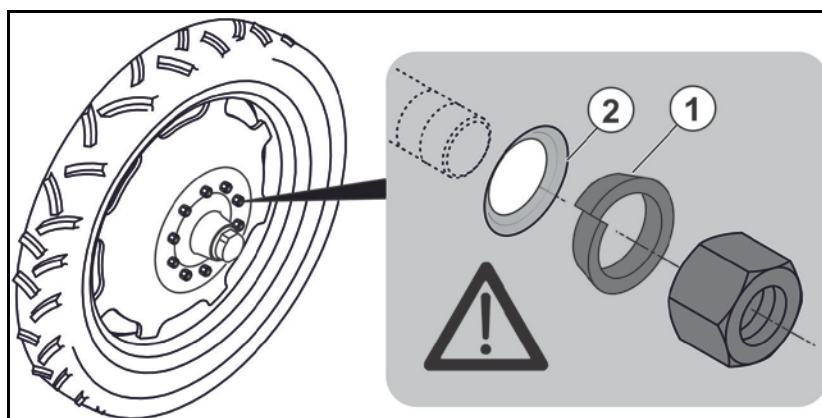


- **Nødvendig tilspændingsværdi for hjulmøtrikker/-skruer:**
450 Nm



Anvend følgende til hjulmonteringen:

- (1) konusringe foran hjulmøtrikkerne.
- (2) kun fælge med en passende sænkning til optagelse af konusringen.



- Regelmæssig kontrol af
 - o hjulmøtrikkernes fastspænding.
 - o dæktryk.
- Anvend kun dæk og fælge, der er godkendt af os.
- Dækkene må kun repareres af fagfolk med hertil egnet specialværktøj!
- Montering af dæk forudsætter et tilstrækkelig stort kendskab til dette samt det foreskrevne specialværktøj!
- Donkraften må kun placeres på de markede steder!

12.8.1 Dæktryk



Pump dækkene med det angivne nominelle tryk.

- Værdien for det nominelle tryk kan aflæses på fælgen.
- Værdien for det nominelle tryk kan fås fra dækproducenten.



- Kontroller dæktrykket regelmæssigt ved kolde dæk, altså inden kørsel.
- Lufttrykforskellen mellem dæk på samme aksel må ikke være større end 0,1 bar.
- Dæktrykket kan øges 1 bar efter kørsel med høj hastighed eller i varmt vejr. Dæktrykket på ikke reduceres, da det efter afkøling vil være for lavt.

12.8.2 Monter dæk (værkstedsarbejde)



- Fjern evt. korrosion på fælgene, dér hvor dækkene sidder, inden der monteres nye/andre dæk. Under kørsel kan korrosion medføre skader på fælgene.
- Ved montering af nye dæk skal der altid anvendes nye slanger og ventiler til slangeløse dæk.
- Skru altid ventilhætter med isat tætning på ventilerne.

Montering af dæk:

Sæt donkraften på det markerede sted (Fig. 160/1) når du klodser maskinen op..

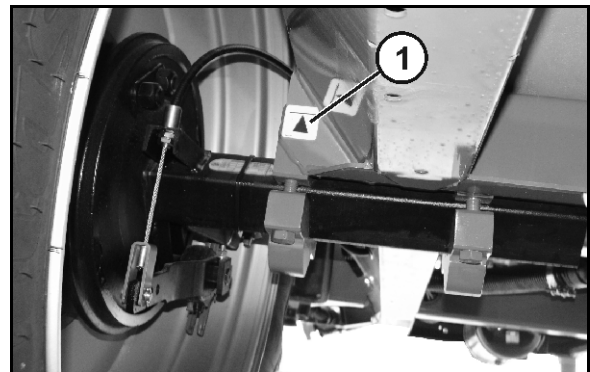


Fig. 161

12.9 Kontrol af forbindelsesanordning



FARE!

- Udskift straks en beskadiget trækstang med en ny – af færdelssikkerhedsmæssige årsager.
- Kun producenten må udføre reparationer.
- Af sikkerhedsmæssige årsager er det forbundet at svejse på og bore i trækstangen.

Kontrollér forbindelsesanordningen (trækstang, liftarmtravers, trækkugle, trækøje) for følgende:

- Beskadigelse, deformation, revner
- Slitage
- Om fastgørelsesskruerne sidder fast

Forbindelsesanordning	Slidmål	Fastgørelsesskruer	Antal	Tilspændingsmoment
Liftarmtravers	Kat. 3: 34,5 mm Kat. 4: 48,0 mm Kat. 5: 56,0 mm	M20 8.8	8	410 Nm
Trækkugle				
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm
Trækøje				
D35 (LI038)	42 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	60 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI012)	51,5 mm	M20 10.9	4	540 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 (LI030)	52,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63,5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

12.10 Trækanordning

Kontrollér om skruerne sidder fast.
Overhold de anførte spændemomenter.

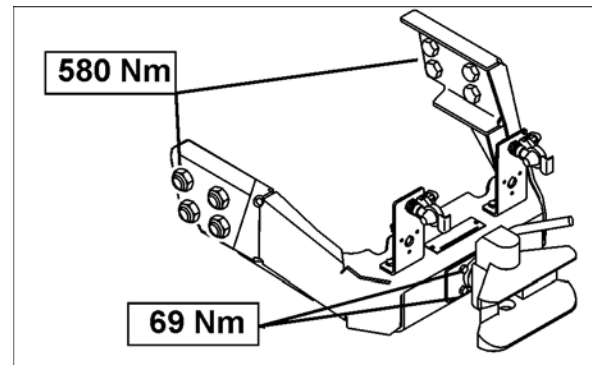


Fig. 162

12.11 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 ubeskadiget og rene.
- Lad en sagkyndig kontrollere, at hydraulikslangerne i en 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. Afgående 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!

12.11.1 Mærkning af hydraulikslanger

Armaturmærkningen giver følgende oplysninger:

Fig. 161/...

- (1) Mærke fra producenten af hydraulikslangen (A1HF)
- (2) Hydraulikslangens produktionsdato (04 / 02 = år/måned = februar 2004)
- (3) Maks. tilladt driftstryk (210 BAR).

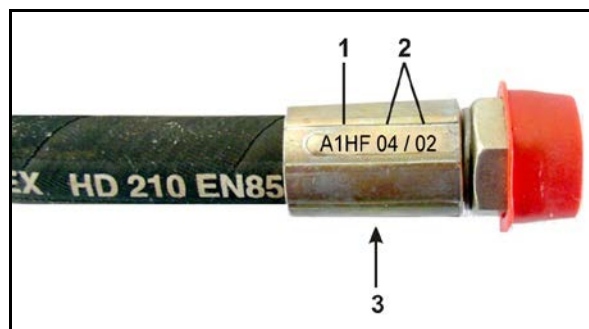


Fig. 163

12.11.2 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 hydraulikslanger for tydelige mangler.
2. Reparer skureskader på hydraulikslanger og rør.
3. Udskift slidte eller beskadigede hydraulikslanger omgående.

12.11.3 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. skureskader, 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.

12.11.4 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
 - o ikke sker en trækbelastning, bortset fra belastningen fra slangens egenvægt,
 - o ikke sker en sammentrykning ved korte længder,
 - o undgå 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.

- o 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!

12.11.5 Kontrollere hydraulikoliefilteret

- Oliefilter Profi-klapbetjening

Hydraulikoliefilter (Fig. 162/1) med smudsvisning (Fig. 162/2)

- Grøn Filteret fungerer
- Rød Udskift filteret

Kontrol af oliefilter for tilsmudsning

Hydraulikolien skal have driftstemperatur.

1. Tryk tilsmudsningsvisningen ind.
2. Arbejd videre med maskinen.
3. Hold øje med tilsmudsningsvisningen.

Udskiftning af oliefilter

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.

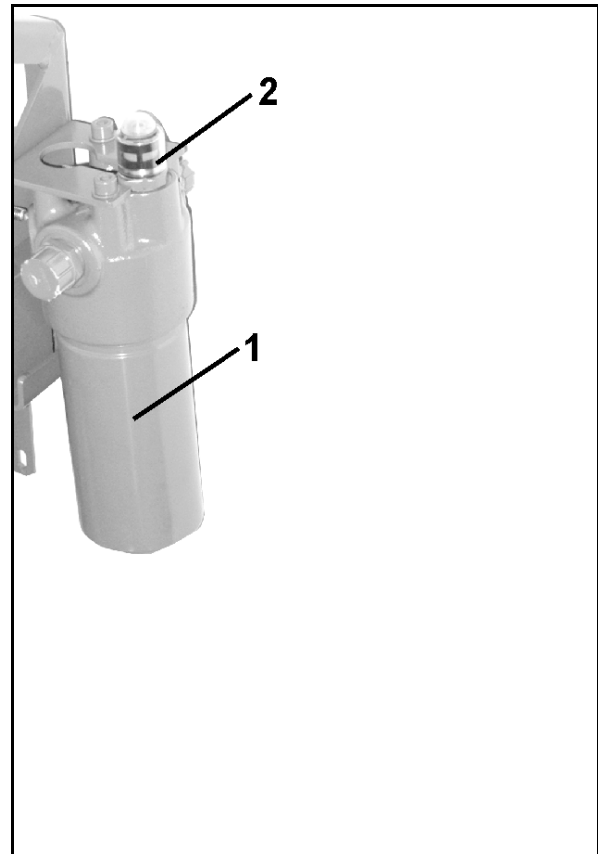


Fig. 164

Efter udskiftning af oliefilteret skal du presse smudsvisningen nedad igen.

→ Den grønne ring er atter synlig

12.11.6 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. 163/1)
2. Fjern magnetspolen (Fig. 163/2)
3. Skru ventilstangen ud (Fig. 163/3) 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.

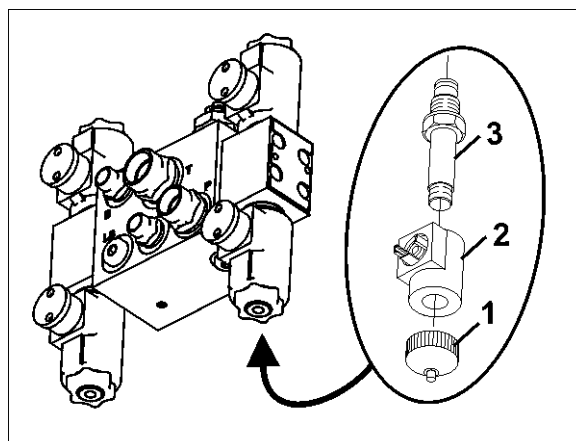


Fig. 165

12.11.7 Rensning / udskiftning af filter i hydraulikstik

Ikke ved Profi-klapning.

Hydraulikstikkene har et filter (Fig. 164/1), 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.

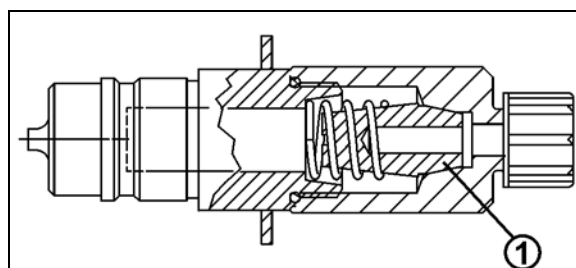


Fig. 166



FORSIGTIG

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

Der må kun arbejdes på hydraulikanlægget i trykløs tilstand!

12.11.8 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.

12.11.9 Indstilling af hydrauliske drosselventiler

Fra fabrikken er hastighederne til aktivering af de enkelte hydraulikfunktioner allerede indstillet på de forskellige hydraulik-drosselventiler på ventilblokken (op-/nedklapning af sammenfoldede udklap, ind-/udklapning af sprøjtebom, låsning/frigøring af svingningsudligning m.v.). 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 umbracoskruen på den hydrauliske drosselventil til den ønskede hydraulikfunktion.

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



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

Klapbetjening via traktorens styreanordning

Fig. 165/...

- (1) Drossel - hældningsindstilling.
- (2) Drossel - venstre udlægger klappes ind.
- (3) Drossel - højre udlægger udklappes.
- (4) Drossel - svingningsudligning låses.

Fig. 166/...

- (5) Drossel - udlægger klappes ud.
- (6) Drossel - udlægger klappes ind.

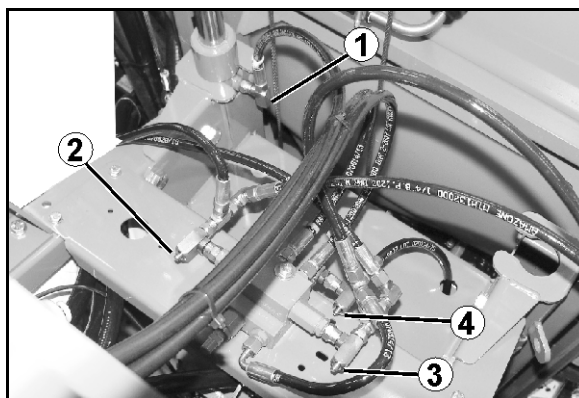


Fig. 167

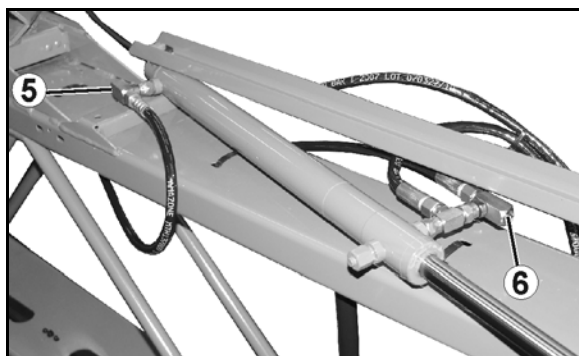


Fig. 168

Profi- bombetjening I

Fig. 167/...

- (1) Drossel - højre udlægger indklappes.
- (2) Drossel - højre udlægger udklappes.
- (3) Drossel - svingningsudligning låses.
- (4) Drossel - transportlås.
- (5) Hydrauliktillutninger - hælningsindstilling (droslen befinder sig på hydraulikcylindren til hælningsindstillingen).
- (6) Drossel - venstre udlægger klappes ind.
- (7) Drossel - venstre udlægger klappes ud.

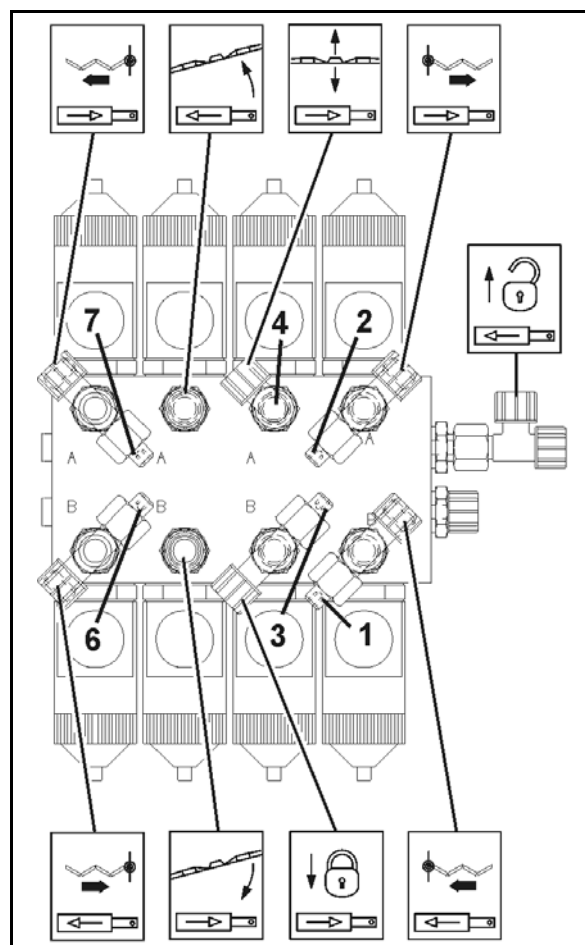


Fig. 169

Profi- bombetjening II

Fig. 168/...

- (1) Drossel - til at sænke hælningsvinklen på højre udlægger.
- (2) Drossel - til at hæve hælningsvinklen på højre udlægger.
- (3) Drossel - højre udlægger indklappes.
- (4) Drossel - højre udlægger udklappes.
- (5) Drossel - svingningsudligning låses.
- (6) Drossel - transportlås.
- (7) Hydrauliktillutninger - hælningsindstilling (droslen befinder sig på hydraulikcylindren til hælningsindstillingen).
- (8) Drossel - venstre udlægger klappes ind.
- (9) Drossel - venstre udlægger klappes ud.
- (10) Drossel - sænker hælningsvinklen på venstre udlægger.
- (11) Drossel - løfter hælningsvinklen på venstre udlægger.

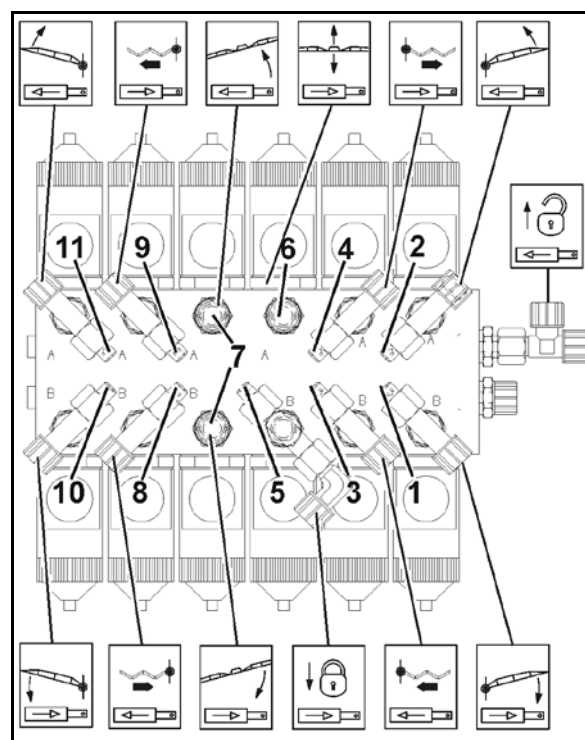


Fig. 170

12.12 Indstillinger på den udklappede bom

Tilpasning parallelt til jorden

Når bommen er korrekt indstillet, skal alle dyserne, have den samme parallelle afstand til jorden.

Hvis dette ikke er tilfældet, skal der med frigjort svingningsudligning foretages en indstilling af den udklappede bom, ved hjælp af stempelstangen (Fig. 169/1) Stempelstangen fastgøres tilsvarende på bomsektionen.

Horizontal indstilling af bommen

Set i kørselsretningen skal alle bomsektioner flugte med hinanden.

Det kan være nødvendigt at foretage en efterjustering

- 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. 170/1) løsnes.
2. Indstillingsbolten skal drejes indtil den inderste udlægger er på samme flugtlinie som den midterste sektion.
3. Kontramøtrikken spændes til.

Yderste udlægger

1. Bolten (Fig. 169/2) på lasken (Fig. 169/3) løsnes. Indstillingen sker direkte med plastkloen (Fig. 169/4) ved hjælp af langhullerne i lasken.
2. Bomsektionen rettes ud.
3. Boltene (Fig. 169/2) spændes.

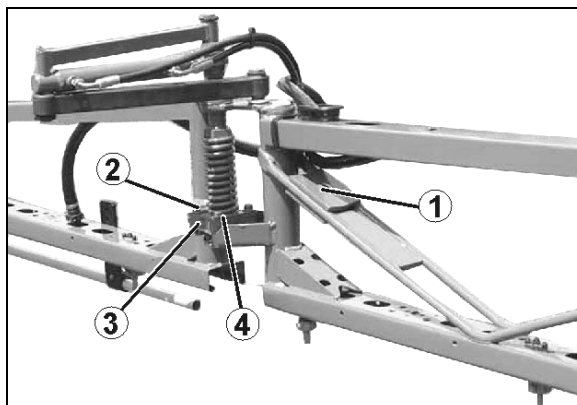


Fig. 171

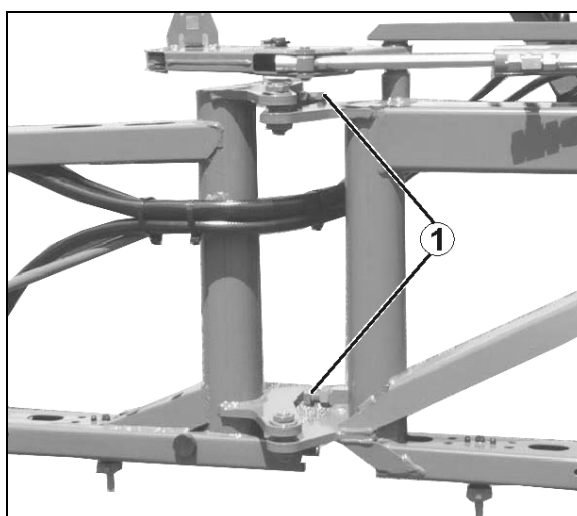


Fig. 172

12.13 Pumpe

12.13.1 Kontrol af oliestand



- 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.
- Den aflæste oliestand skal justeres pga. den ikke vandrette placering af pumpen ved hitch-trækket.
- Skumdannelse og uklar olie tyder på defekte pumpemembraner.

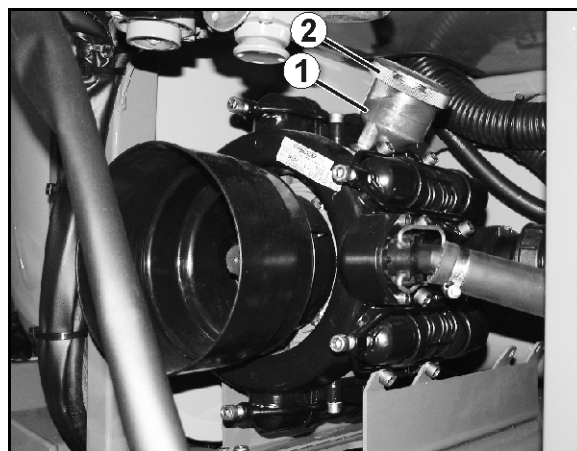


Fig. 173

1. Oliestanden skal være synlig i markeringen (Fig. 171/1), når pumpen står stille i vandret position.
2. Dækslet (Fig. 171/2) tages af og olie fyldes på, hvis oliestanden ikke er synlig i markeringen (Fig. 171/1).

12.13.2 Olieskift



Oliestanden skal kontrolleres efter nogle driftstimer og evt. fyldes efter.

1. Pumpen afmonteres.
2. Dækslet (Fig. 171/2) afmonteres.
3. Olien tappes af.
 - 3.1 Pumpen vendes på hovedet.
 - 3.2 Indgangsakslen drejes med hånden, indtil al gammel olie er løbet.

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 drejes henholdsvis til højre og venstre. Samtidig hældes der langsomt nyt olie på. Den korrekte oliemængde er hældt på, når olien er synlig i markeringen (Fig. 171/1).

12.13.3 Rengøring



Pumpen rengøres grundigt efter brug ved at pumpe rent vand rundt i nogle minutter.

12.13.4 Kontrollér ventiler på suge- og tryksiden, og udskift (værkstedsarbejde)



- Læg mærke til, hvordan ventilerne på suge- og tryksiden er monteret, inden ventilgrupperne (Fig. 172/5) afmonteres.
- Når delene igen monteres, skal De være opmærksom på, at ventilstyret (Fig. 172/9) ikke bliver beskadiget. Hvis ventilstyret bliver beskadiget, kan ventilerne blokere.
- Møtrikkerne (Fig. 172/1, 2) skal strammes over kors med den anførte tilspændingsværdi. Hvis boltene ikke er spændt korrekt, bevirker det, at pumpen bliver utæt

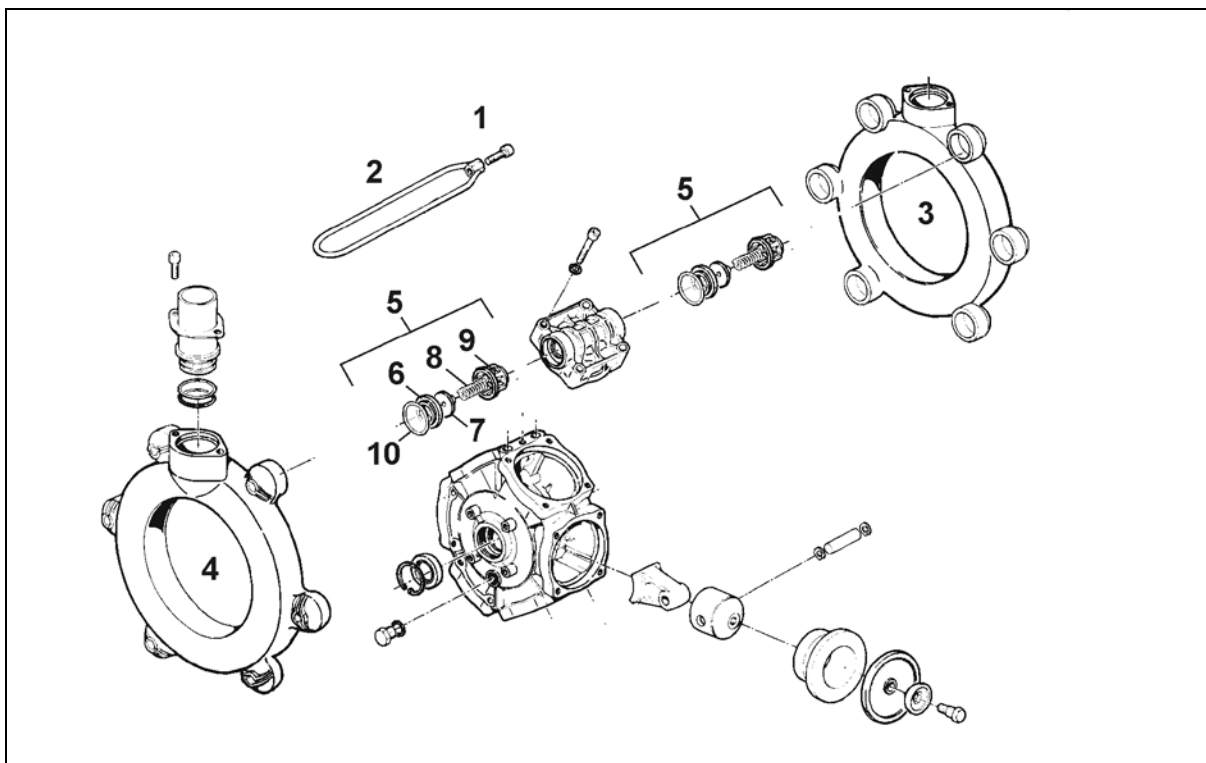


Fig. 174

1. Pumpen afmonteres.
2. Boltene (Fig. 172/1) løsnes, og spændebøjlen (Fig. 172/2) fjernes.
3. Suge- og trykrør (Fig. 172/3 og Fig. 172/4) afmonteres.
4. Ventilgruppen (Fig. 172/5) afmonteres.
5. Det kontrolleres om ventil sæde (Fig. 172/6), Ventil (Fig. 172/7), ventilmfjeder (Fig. 172/8) og ventilstyr (Fig. 172/9) er beskadiget eller slidt.
6. O-Ringen (Fig. 172/10) fjernes.
7. Beskadigede dele udskiftes.
8. Efter kontrol og rengøring monteres ventilgrupperne (Fig. 172/5).
9. Nye O-ringe (Fig. 172/10) monteres.
10. Suge - (Fig. 172/3) og trykrør (Fig. 172/4) flanges på pumpehuset og spændebøjlen (Fig. 172/2) monteres.
11. Skruerne (Fig. 172/1) strammes over kors med et drejningsmoment på **11 Nm**.

12.13.5 Kontrollér stempelmembraner, og udskift (værkstedssarbejde)



- Det kontrolleres, at stempelmembranerne (Fig. 173/8) fungerer upåklageligt mindst en gang årligt ved at afmontere dem.
- Læg mærke til, hvordan ventilerne på suge- og tryksiden er monteret, inden ventilgrupperne (Fig. 173/5) 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. 173/8) også hvis kun en stempelmembran er brækket, porøs eller ødelagt.

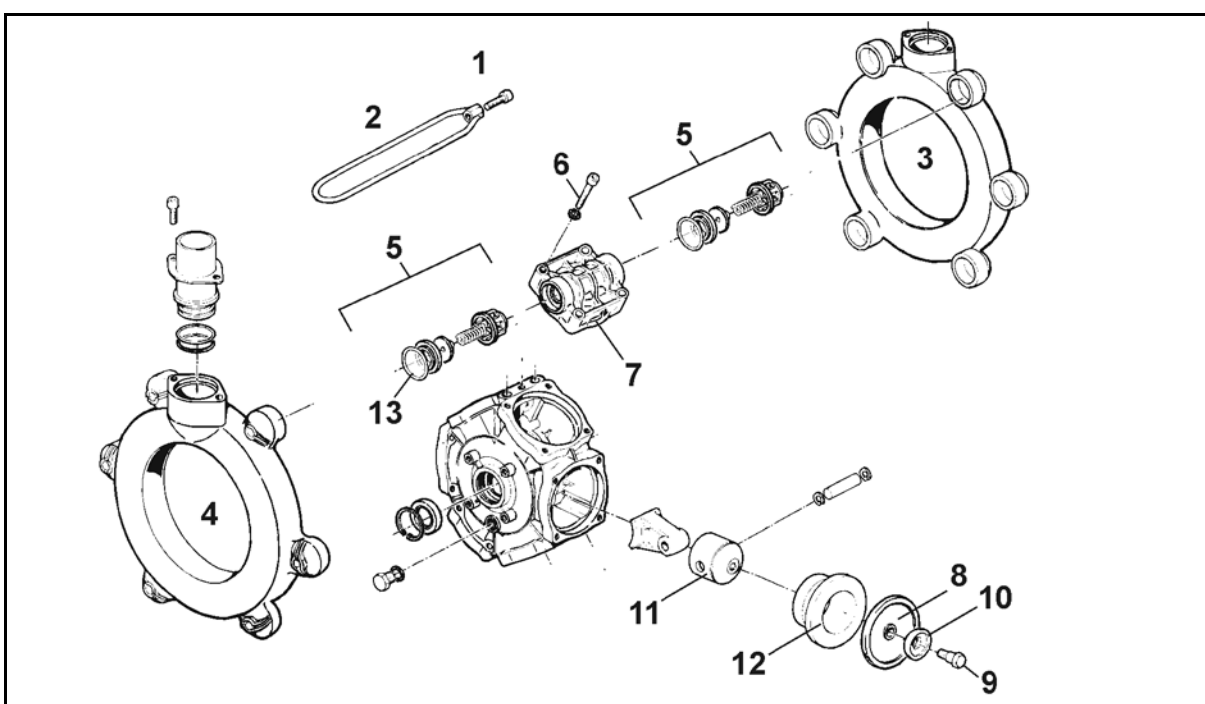


Fig. 175

Stempelmembranerne kontrolleres

1. Pumpen afmonteres.
2. Boltene (Fig. 173/1) løsnes og spændebøjlen (Fig. 173/2) fjernes.
3. Suge- og trykkanal (Fig. 173/3, Fig. 173/4) samt ventilgrupper (Fig. 173/5) fjernes.

Vær opmærksom på monteringspositionen for ventiler på suge- og trykside!

4. Når skruerne er fjernet (Fig. 173/6), tages cylinderhovedet (Fig. 173/7) af.
5. Kontrollér stempelmembranen (Fig. 173/8)..

Stempelmembranerne skiftes ud



- Vær opmærksom på, at udfræsningerne og hullerne på cylindrene sidder korrekt.
- Stempelmembranerne (Fig. 173/8) fastgøres til stemplet (Fig. 173/9) med holdeskive og skrue (Fig. 173/11), så kanten peger på siden af cylinderhovedet (Fig. 173/7).
- Møtrikkerne (Fig. 173/1,2) skal strammes over kors med den anførte tilspændingsværdi. Hvis boltene ikke er spændt korrekt, bevirker det, at pumpen bliver utæt

1. Skruen (Fig. 173/11) løsnes og stempelmembranen (Fig. 173/8) afmonteres sammen med holdeskiven (Fig. 173/9) fra stemplet.
2. Blanding af olie og sprøjtevæske skal tappes ud af pumpehuset, når membranerne er beskadiget.
3. Cylinderen (Fig. 173/10) i pumpehuset afmonteres.
4. Pumpehuset skylles grundigt med dieselolie eller petroleum.
5. Samtlige tætningsflader rengøres.
6. Cylinderen (Fig. 173/10) sættes atter i pumpehuset.
7. Stempelmembranerne (Fig. 173/8) monteres.
8. Cylinderhovedet (Fig. 173/7) monteres på pumpehuset og skruerne (Fig. 173/6) spændes ens over kors.
Til forskruiningen anvender du klæber med mellemfaste forbindelser!
9. Efter at ventilgruppen (Fig. 173/5) er kontrolleret og rengjort, monteres ventilgruppen igen.
10. Nye O-ringe isættes.
11. Suge- (Fig. 173/3) og trykkanal (Fig. 173/4) monteres på pumpehuset.
12. Møtrikkerne (Fig. 173/1,2) spændes over kors med en tilspændingsværdi på **11 Nm**.

12.14 Kalibrering af flowmåler



Vær i den forbindelse opmærksom på betjeningsvejledningen Software ISOBUS, kapitlet „Impulser pr. liter”.

12.15 Fjernelse af kalkaflejringer i systemet

Tegn på eksisterende kalkaflejringer:

- Dysehuset åbner eller lukker ikke.
- Fejlmeldinger på betjeningsterminalen

For at fjerne kalkaflejringer skal der anvendes specielle afkalkningsmidler (f.eks. PH FIX 5 fra Sudau Agro).



FARE

Sundhedsfare som følge af kontakt med afkalkningsmidler.

Følg brugsanvisningen på emballagen!

1. Rengør den tomme sprøjte komplet.
 2. Fyld 20 til 50 liter skyllevand i sprøjtevæsketanken.
 3. Start sprøjtepumpen.
 4. Fyld afkalkningsmidlet (3 l) i sprøjtevæsketaken via klapdækslet.
 5. Lad blandingen cirkulere i sprøjteslangen i 10-15 minutter.
 6. Sluk for pumpedrevet, og lad derefter blandingen hvile i 5 minutter.
 7. Fortynd blandingen med ferskvand, indtil farven bliver gullig.
- (pH 7- gul, pH 6 – orange, < pH 5 – pink)



8. Amaselect: Skift til alle dysepositioner ved manuelt valg af dyserne uden pumpedrev.
- Den fortyndede blanding er ufarlig og kan anvendes til blanding af sprøjtevæsken.

12.16 Tømning af marksprøjten

Kontroller marksprøjten ved opmåling

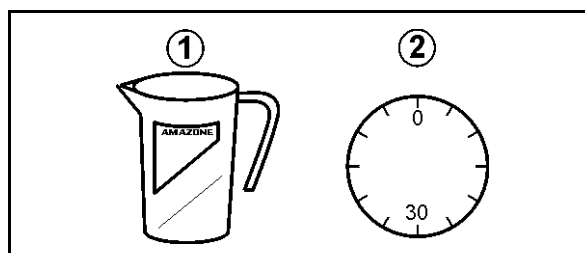
- før sæsonen begynder.
- ved hvert dyseskift.
- for kontrol af de angivne indstillinger i sprøjtetabellerne.
- når der er forskel imellem den reelle og den ønskede sprøjtemængde [l/ha].

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) Quick-Check-bæger
- (2) Stopur



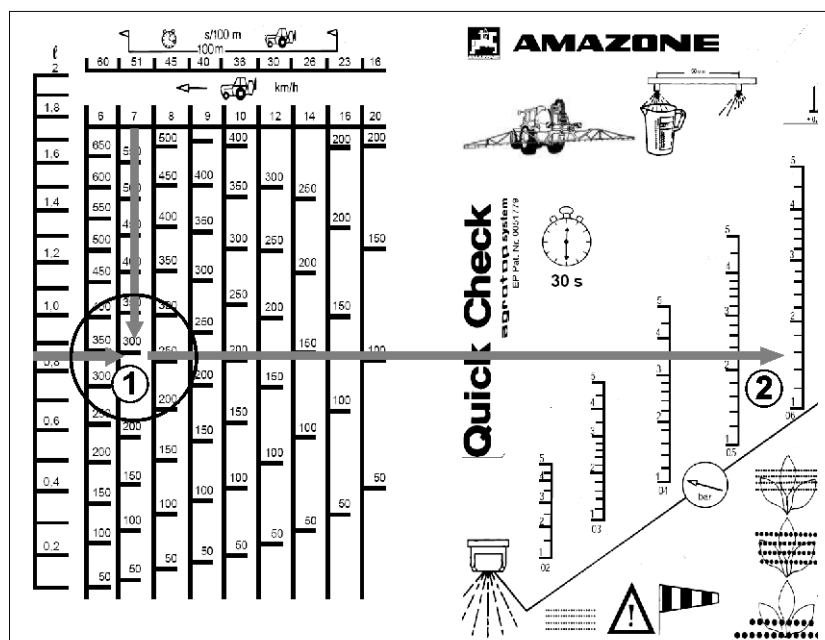
Find den faktiske sprøjtemængde ved måling af dysekapaciteten fra de enkelte dyser, mens der holdes stille

Find sprøjtemængden ved min. 3 forskellige dyser. Kontrollér i den forbindelse en dyse på venstre og højre udlæggerarm samt i midten af sprøjtebommen.

- Find den nøjagtigt påkrævede sprøjtemængde [l/ha] til den behandling, der skal gennemføres.
- Find det nødvendige sprøjtetryk.
- Betjeningsterminal / AMASPRAY⁺:
 - Den påkrævede sprøjtemængde tastes ind i betjeningsterminalen.
 - Indlæs det tilladte sprøjtetryksområde for sprøjtedyserne i sprøjtebommen i betjeningsterminalen.
 - Omstil betjeningsterminalen fra AUTOMATIK-drift til MANUEL drift.
- Fyld sprøjteveskebeholderen med vand.
- Tænd for røreværket.
- Indstil det nødvendige sprøjtetryk manuelt.
- Sprøjterne tilkobles, og det kontrolleres, om alle dyser arbejder upåklageligt.
- Find den enkelte dysekapacitet [l/min] på flere dyser.
Hold i den forbindelse Quick-Check-bægeret under en dyse i nøjagtigt 30 sekunder.
- Sprøjtebommen kobles fra.
- Find den gennemsnitlige dysekapacitet fra de enkelte dyser [l/ha].
 - Med tabellen på Quick-Check-bægeret.
 - Via beregning.
 - Med sprøjtetabellen.

Eksempel:

Dysestørrelse '06'
 Fastsat kørehastighed: 7 km/h
 Dysekapacitet på venstre udlæggerarm: 0,85 l/30s
 Dysekapacitet i midten: 0,84 l/30s
 Dysekapacitet på højre udlæggerarm: 0,86 l/30s
 Beregnet middelværdi: 0,85 l/30s → 1,7 l/min

1. Find den enkelte dysekapacitet [l/ha] med Quick-Check-bægeret


- (1) → fundet udbringningsmængde 290 l/ha
 (2) → fundet sprøjte tryk 1,6 bar

2. Beregn den enkelte dysekapacitet [l/ha]

$$\frac{d \text{ [l/min]} \times 1200}{e \text{ [km/t]}} = \text{Udbringningsmængde [l/ha]}$$

- o d: Dysekapacitet (beregnet middelværdi) [l/min]
- o e: Kørehastighed [km/t]

$$\frac{1,7 \text{ [l/min]} \times 1200}{7 \text{ [km/t]}} = 291 \text{ [l/ha]}$$

3. Aflæs den enkelte dysekapacitet [l/ha] fra sprøjte tabellen

Fra sprøjte tabellen (se side 242):

- Udbringningsmængde 291 l/ha
 → Sprøjte tryk 1,6 bar

12.17 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 dysestjæld

Kontrollér regelmæssigt, om stjældet sidder fast (4).

Hertil skal stjældet trykkes så langt ind i dysehuset, som det er muligt med et moderat tryk med tommelfingeren.

Stjældet må aldrig skubbes ind, så det går imod, når det er nyt.

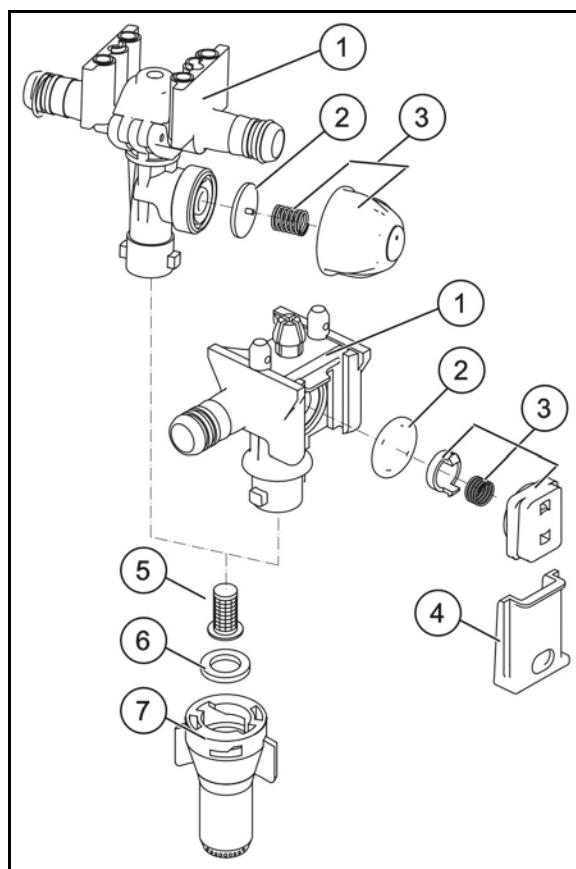


Fig. 176

12.18 Slangefilter

- Rengør slangefiltrene (Fig. 175/1) hver 3.-4. måned alt efter anvendelsesforholdene.
- Udskift beskadigede filterindsatser.

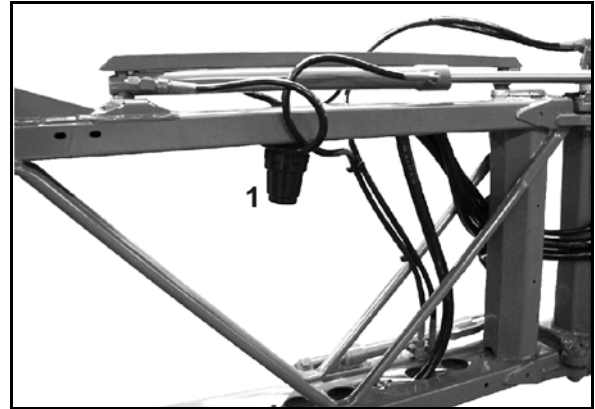


Fig. 177

12.19 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 (ekstraudstyr), bestillingsnr.: 935680

Fig. 107/.....

(1) Hætte (bestillings-nr.: 913 954) og stik (bestillings-nr.: ZF195)

(2) Tilkobling til flowmåler (bestillings-nr.: 919967)

(3) Tilkobling til manometer (bestillings-nr.: 7107000)

(4) O-Ring (bestillings-nr.: FC122)

(5) Slangetilslutning (bestillings-nr.: GE095)

(6) Omløbermøtrik (bestillings-nr.: GE021)

(7) Slangespændebånd (bestillings-nr.: KE006)

(8) Stiktylle (bestillings-nr.: 919345)

(9) O-Ring (bestillings-nr.: FC112)

(10) Knæktyle (bestillings-nr.: 935679)

(11) Sikringsstik (bestillings-nr.: ZF195)

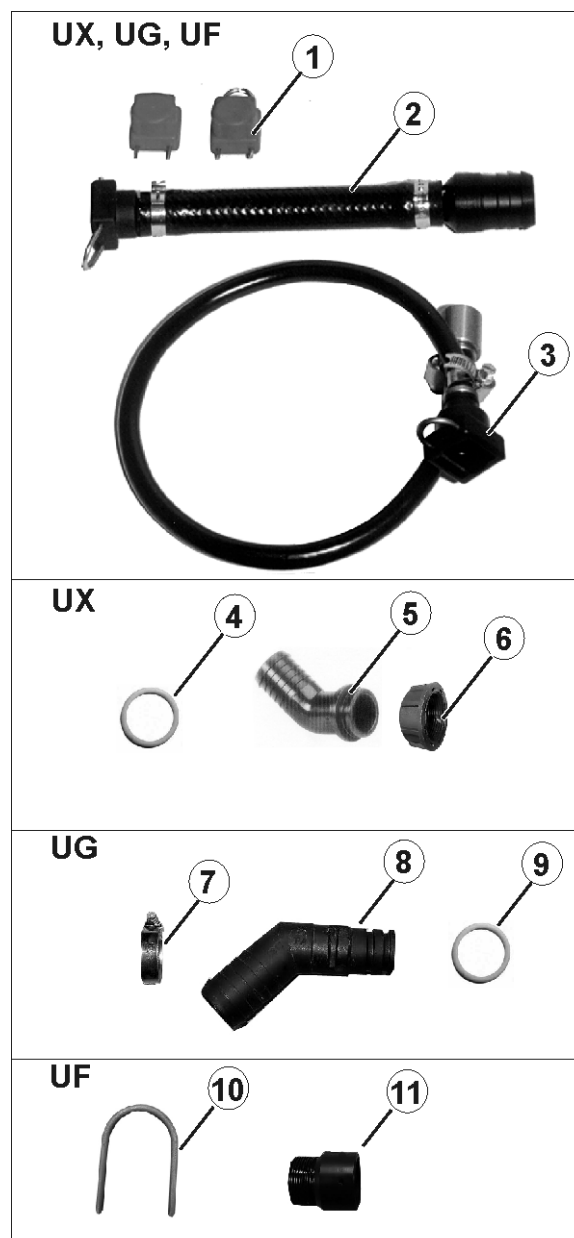


Fig. 178

Pumpekontrol - kontrol af pumpeeffekt (kapacitet, tryk)

Tilslut kontrolsættet til pumpens tryktilslutning (Fig. 177/1).



Fig. 179

Kontrol af flowmåler

1. Alle sprøjteslanger trækkes ud af delbreddeventilerne (Fig. 178/1).
2. Tilkoblingsstykket til flowmåleren (Fig. 176/2) forbindes med et delbreddeventil og kobles til kontrolapparatet.
3. Studserne til de resterende delbreddeventiler lukkes med afblændingskapper (Fig. 176/1).
4. Sprøjterne tilkobles.

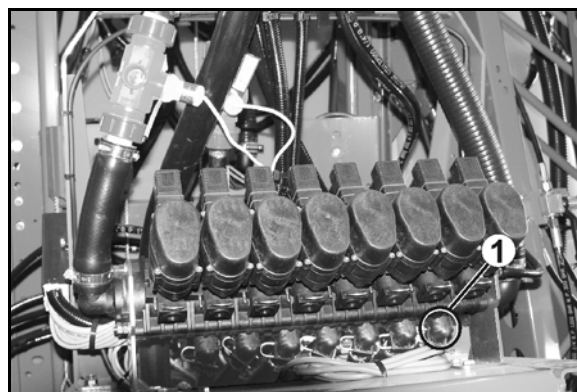


Fig. 180

Test af manometer

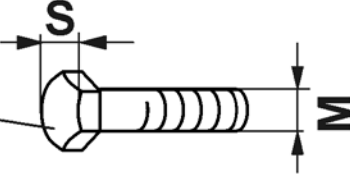
1. En sprøjteslange trækkes ud af en delbreddeventil.
2. Manometertilslutningen (Fig. 176/4) forbindes med delbreddeventilen vha. en koblingsstuds.
3. Kontrolmanometeret skrues i det indvendige gevind (1/4 tommer).
4. Sprøjterne tilkobles

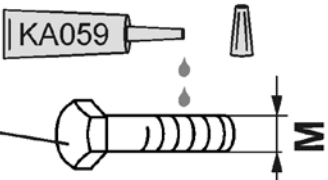
12.20 Elektrisk belysningssystem

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.

12.21 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		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 skruer har afvigende tilspændingsmomenter.

Vær opmærksom på specielle angivelser for tilspændingsmomenter i kapitlet Vedligeholdelse.

12.22 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.

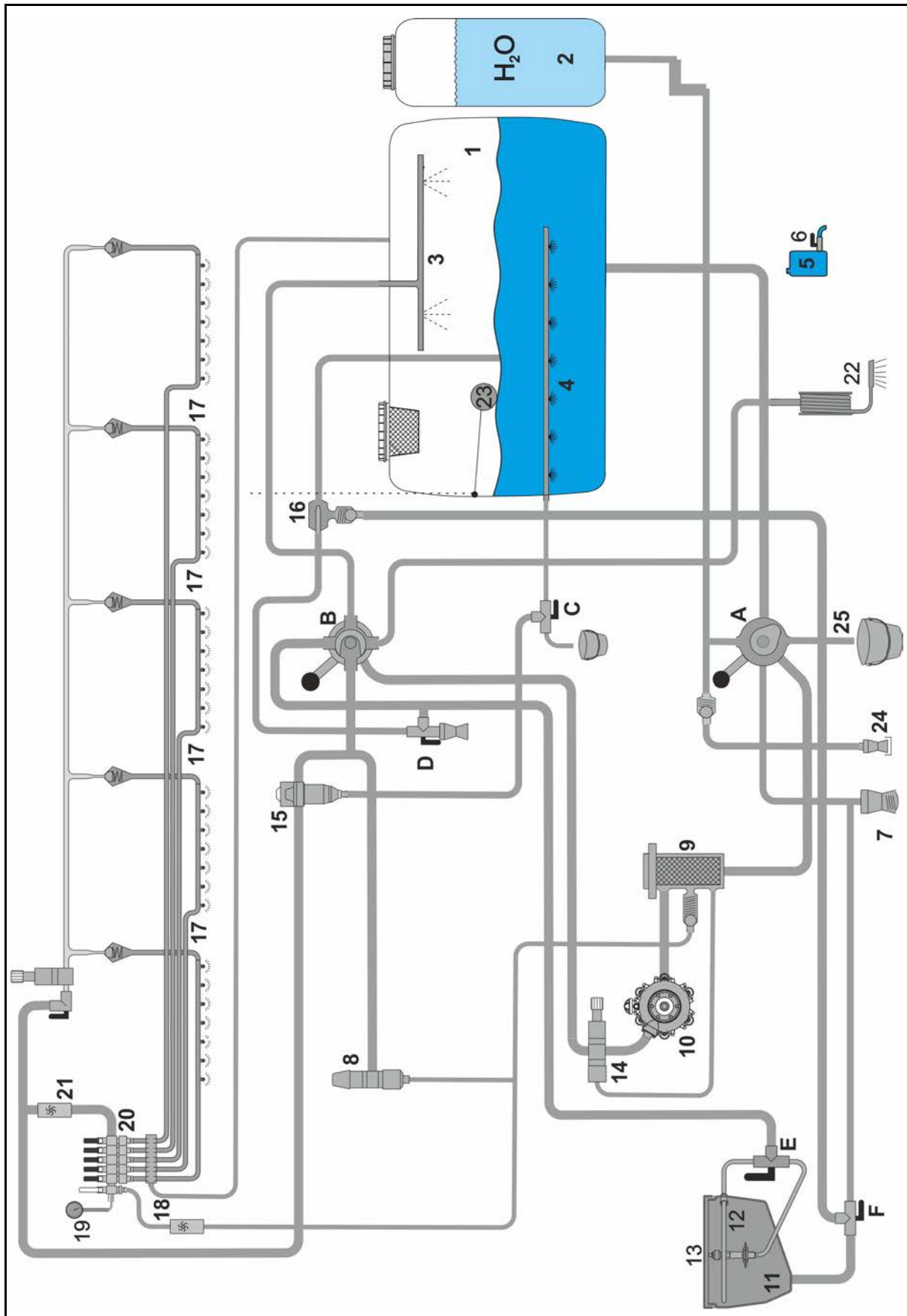
* Energigenvinding

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.

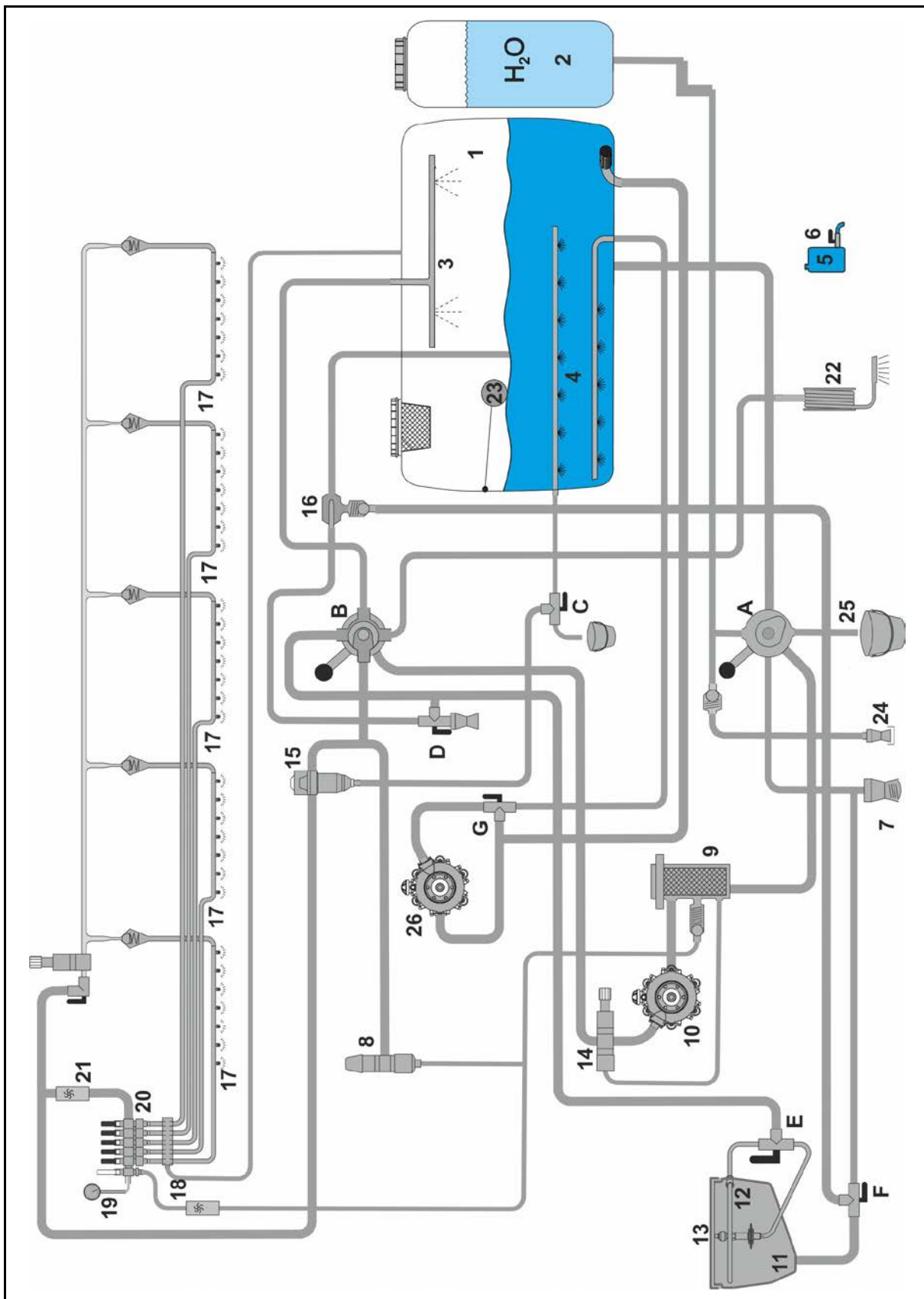
13 Væskekredsløb

- | | |
|---|---|
| (A) VARIO-skiftehane-sugeside | (11) Indskylningsbeholder |
| (B) VARIO-skiftehane-trykside | (12) Ringslange |
| (C) Reguleringshane til omrører / aftapning af trykfilter | (13) Dunkafvaskningsanlæg |
| (D) Skiftehane påfyldning / kviktømning | (14) Sprøjtetrykbegrænsningsventil |
| (E) Skiftehane indskylningsbeholder ringslange / dunkafvaskningsanlæg | (15) Selvrensende trykfilter |
| (F) Skiftehane sugning / indskylning | (16) Injektor til opsugning af væske i indskylningsbeholderen |
| (G) Hovedomrører (| (17) Sprøjteslanger |
| (1) Sprøjtrevæskebeholder | (18) Returflowmåler (ved betjeningsterminalen) |
| (2) Skyllevandsbeholder | (19) Sprøjtetryksensor |
| (3) Indvendig rengøring af beholder | (20) Delbreddeventiler |
| (4) Omrører | (21) Flowmåler |
| (5) Håndvaskebeholder | (22) Udvendig rengøring |
| (6) Afløbshane til håndvaskebeholder | (23) Fyldstandsmåler |
| (7) Påfyldningstilslutning til sugeslange | (24) Påfyldningskobling skyllevand |
| (8) Sprøjtetryksregulering | (25) Resttømning |
| (9) Sugfilter | (26) Hovedomrører |
| (10) Stempelmembranpumpe | (27) Rørepumpe(UG Super) |

13.1 UG Special



13.2 UG Super



14 Sprøjtetabeller

14.1 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. 179 anvendes til at finde den egnede dysetype. Dysetypen skal bestemmes ud fra
 - den fastsat kørehastighed,
 - den nødvendige sprøjtemængde og
 - den nødvendige forstøvningsmåde (fine-, middel- eller store dråber), der skal anvendes til det sprøjtearbejde, der skal foretages med plantebeskyttelsesmidlet.
- Fig. 180 anvendes til
 - Find den rigtige dysestørrelse.
 - Find det nødvendige sprøjtetryk.
 - 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

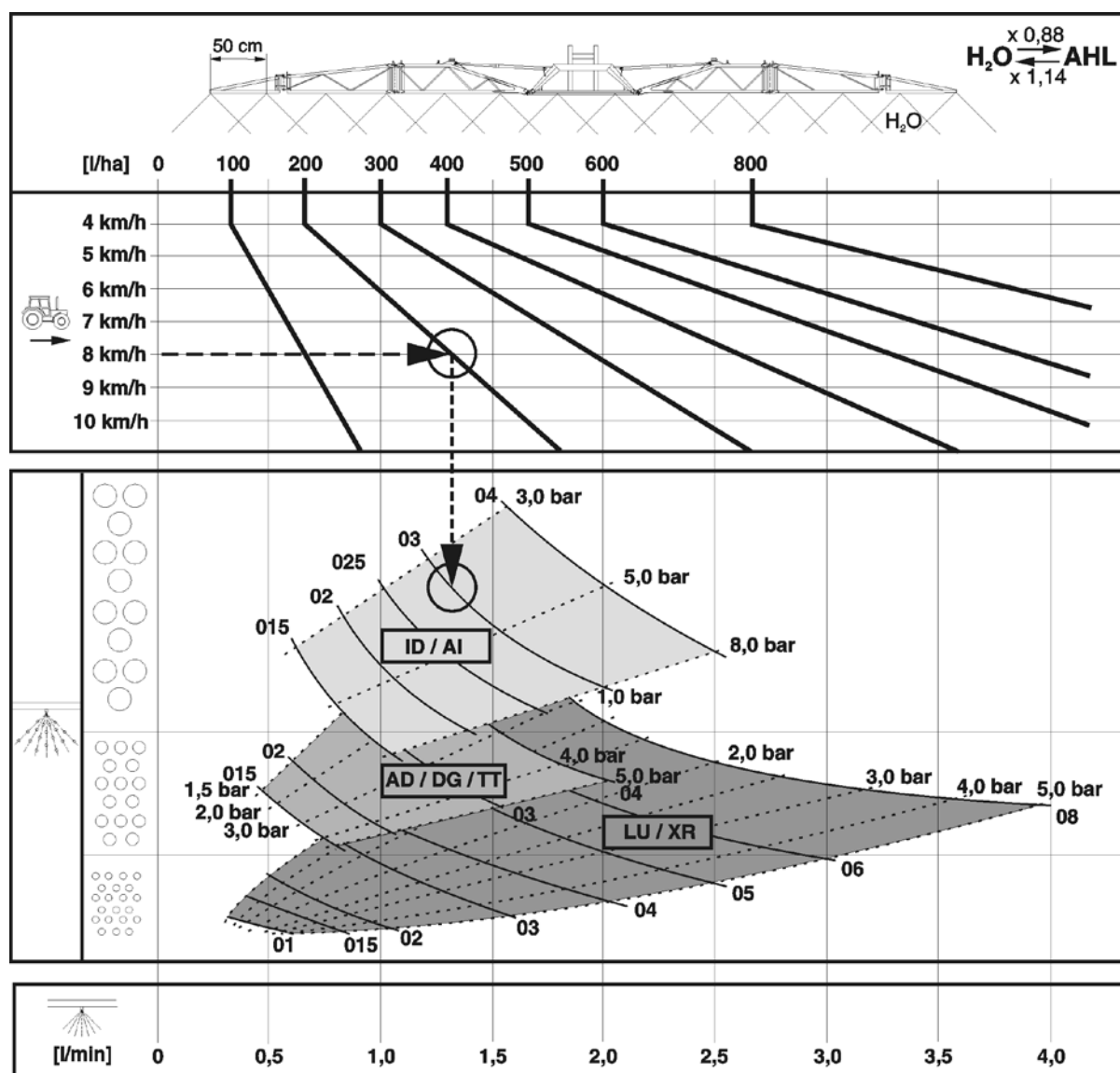


Fig. 181

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 sprøjtemængde (**200 l/ha**) og den ønskede kørehastighed (**8 km/t**) bestemmes.
 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 ovenstående eksempel:
- Dysetype: **AI eller ID**
4. Skift til en anden sprøjtetabel (**Fig. 180**).
 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 ses de dysetyper, der kan anvendes. Vælg en egnet dysestørrelse (f.eks. **'03'**).
 - o aflæses sprøjtetrykket (f.eks. **3,7 bar**) på linien med den valgte dysestørrelse.
 - 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/ha		 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

Fig. 182

14.2 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

14.2.1 Sprøjtetabel til 3-stråle-dyser, sprøjteøjde 120 cm

AMAZONE-sprøjtetabel til 3-stråle-dyser (gul)

Tryk (bar)	Dyseydelse (l/min)		Anvendelsesmængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	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 (l/min)		Anvendelsesmængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	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		Anvendelsesmængde AHL (l/ha) / km/h								
	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		Anvendelsesmængde AHL (l/ha) / km/h								
	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

14.2.2 Sprøjtetabel til dyser med 7 huller

AMAZONE-sprøjtetabel til 7-huls-dyse SJ7-02VP (gul)

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. dyse		Anvendelsesmængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
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-dyse SJ7-03VP (blå)

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. dyse		Anvendelsesmængde 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-dyse SJ7-04VP (rød)

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. dyse		Anvendelsesmængde 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-dyse SJ7-05VP (brun)

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. dyse		Anvendelsesmængde 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

Sprøjtetabeller

AMAZONE-sprøjtetabel til 7-huls-dyse SJ7-06VP (grå)

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. dyse		Anvendelsesmængde 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-dyse SJ7-08VP (hvid)

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. dyse		Anvendelsesmængde 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

14.2.3 Sprøjtetabel til FD-dyser

AMAZONE sprøjtetabel til FD-04-dyse

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. dyse		Anvendelsesmængde 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 sprøjtetabel til FD-05-dyse

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. dyse		Anvendelsesmængde 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 til FD-06-dyse

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. dyse		Anvendelsesmængde 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 til FD-08-dyse

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. dyse		Anvendelsesmængde 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 til FD-10-dyse

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. dyse		Anvendelsesmængde 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

14.2.4 Sprøjtetabel til traktorslangeforbindelse
AMAZONE-sprøjtetabel til doseringsskive 4916-26, (ø 0,65 mm)

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. doseringsskive		Anvendelsesmængde 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 til doseringsskive 4916-32, (ø 0,8 mm)

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. doseringsskive		Anvendelsesmængde 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 til doseringsskive 4916-39, (ø 1,0 mm) (standard)

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. doseringsskive		Anvendelsesmængde 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 til doseringsskive 4916-45, (ø 1,2 mm)

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. doseringsskive		Anvendelsesmængde 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 til doseringsskive 4916-55, (ø 1,4 mm)

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. doseringsskive		Anvendelsesmængde AHL (l/ha)								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
1,2	0,93	0,82	329	282	247	219	198	180	165	141	124
1,5	1,05	0,93	372	319	278	248	223	203	186	160	139
1,8	1,15	1,02	407	349	305	271	245	222	204	175	153
2,0	1,22	1,08	432	370	324	288	259	236	216	185	162
2,2	1,27	1,12	450	385	337	300	270	245	225	163	168
2,5	1,35	1,19	478	410	358	319	287	261	239	205	179
2,8	1,43	1,27	506	434	380	337	304	276	253	217	190
3,0	1,47	1,30	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,5	1,59	1,41	563	482	422	375	338	307	282	241	211
4,0	1,69	1,50	598	513	449	399	359	327	299	257	225

14.3 Omregningstabel til sprøjtning med flydende gødning ammonitratkvælstof-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												
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	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>

