

Brugsanvisning

AMAZONE

SX 4000

Selvkørende marksprøjte



MG2982
BAG0029.6 04.09
Printed in Germany



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



Det må ikke

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identifikationsdata

Skriv maskinens identifikationsdata her. Identifikationsdataene fremgår af typeskiltet.

Maskin-ident.-nr.:
(ti cifre)

Type:

SX

Byggeår:

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

Fax.: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

Bestilling af reservedele

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 501-290

Fax.: + 49 (0) 5405 501-106

E-mail: et@amazone.de

Online-reservedelskatalog: www.amazone.de

Husk at angive det ticifrede maskin-ident-nummer ved bestilling af reservedele.

Formalia vedrørende betjeningsvejledningen

Dokumentnummer: MG2982

Fremstillingsdato: 04.09

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2009

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 ny erhvervede maskine.

De skal sikre Dem at alle brugere af denne sprøjte læser denne brugsanvisning før de tager maskinen i brug.

Når De har eventuelle spørgsmål eller problemer, skal de læse i denne brugsanvisning ellers skal de blot ringe til os.

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. Vær venlig at sende deres forslag på fax

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Fax.: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Henvisninger til brugeren.....	9
1.1	Formålet med dokumentet	9
1.2	Markering af anvisninger i denne brugsanvisning	9
1.3	Den anvendte fremstilling	9
2	Generelle sikkerhedsanvisninger	10
2.1	Forpligtelser og erstatningsansvar	10
2.2	Forklaring til sikkerhedsanvisninger	12
2.3	Organisatoriske forholdsregler	13
2.4	Sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger	13
2.5	Uformelle sikkerhedsforanstaltninger	13
2.6	Uddannelse af personer	14
2.7	Sikkerhedsforanstaltninger ved normal drift	15
2.8	Farer på grund af restenergi	15
2.9	Service og vedligeholdelse, afhjælpning af fejl	15
2.10	Konstruktionsændringer	15
2.10.1	Reserve- og sliddele samt hjælpemidler	16
2.11	Rengøring og bortskaffelse af affald	16
2.12	Førerens arbejdsplads	16
2.13	Advarselsmærkater og andre mærkninger på maskinen	17
2.13.1	Placering af advarselsmærkater og andre mærkninger	18
2.14	Farer ved manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne	24
2.15	Sikkerhedsbevidst arbejde	24
2.16	Sikkerhedsanvisninger til brugeren	25
2.16.1	Generelle anvisninger vedrørende sikkerhed og ulykkesforebyggelse	25
2.16.2	Hydrauliksystem	27
2.16.3	Elektrisk system	28
2.16.4	Bremsesystem	29
2.16.5	Dæk	29
2.16.6	Marksprøjter	30
2.16.7	Rengøring, vedligeholdelse og reparation	31
3	Læsning	32
4	Produktbeskrivelse	33
4.1	Oversigt - komponenter	34
4.2	Oversigt over betjeningselementer i førerkabinen	36
4.2.1	Instrumentpanel	36
4.2.2	Betjeningskonsol	36
4.2.3	Køreaktivering speedcontrol	37
4.2.4	Ratstamme	37
4.2.5	Kabineloft	39
4.2.6	Opbevaringsboks og beholder til sprinklervæske	40
4.3	Driftsvejledning og dokumentation fra andre producenter	40
4.4	Væskekedsløb	41
4.5	Sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger	42
4.6	Trafikteknisk udstyr	43
4.7	Korrekt anvendelse	44
4.7.1	Korrekt udstyr til marksprøjten	45
4.8	Advarsler ved anvendelse af bestemte sprøjtemidler	45
4.9	Farezoner og farlige steder	46
4.10	Konformitet	46
4.11	Typeskilt og CE-mærkning	47
4.12	Tekniske data	48
4.12.1	Egenvægt	48

4.12.2	Tilladt totalvægt og dæktyper	49
4.12.3	Tekniske data sprøjteteknik	50
4.12.4	Tekniske data køretøj	51
5	Konstruktion og funktion	52
5.1	Funktion marksprøjte	52
5.2	Oversigt betjeningsfelt	54
5.3	Beskrivelse af armatur-betjening	55
5.4	Driftstilstand mark / vej	57
5.5	Kørebevægelse	58
5.6	Hydraulisk sporviddejustering	59
5.6.1	Totrans sporviddeindstilling	60
5.6.2	Trinløs indstilling af sporvidden	60
5.7	Styring	61
5.7.1	Automatisk styresystem	61
5.7.2	Udluftning af styrekredsene	63
5.8	Hovedafbryder	64
5.9	Maskin-monitor	65
5.9.1	Arbejdsdisplayet	65
5.9.2	Funktionstaster og valgknap	66
5.9.3	Brug af menuen	67
5.9.4	Alarmeddelelser	68
5.10	AMATRON⁺	69
5.11	Klimaanlæg	70
5.12	Pneumatisk bremsesystem	72
5.13	Dieselmotor	72
5.13.1	Tilkørsel af motoren	72
5.13.2	Motorens brændstofsysteem	73
5.14	Hydrauliksystem	74
5.14.1	Hydraulikpumper	74
5.14.2	Hydrauliske hjulmotorer og gear	76
5.14.3	Hjuldrev	77
5.14.4	Hydraulikolie-køler	77
5.15	Chassis med hydropneumatisk affjedring	78
5.16	Arbejdsrepos	79
5.17	Træktøj på anhænger	80
5.17.1	Tilkobling af anhænger	81
5.17.2	Frakobling af anhænger	82
5.18	Filtre vand / sprøjtevæske	83
5.19	Skyllevandsbeholder	86
5.20	Indskylningsbeholder med påfyldningstilslutning ECOFILL og dunkafvaskning	87
5.21	Håndvaskebeholder	88
5.22	Sugetilslutning til fyldning af sprøjtebeholder (ekstraudstyr)	88
5.23	Sprøjtepumper	89
5.24	Omrører	90
5.25	Tankmåler	90
5.26	Sprøjtebom	91
5.26.1	Super-L -bom	94
5.26.2	Hældningsindstilling	95
5.26.3	Distance-Control	95
5.27	Sprøjteslanger	96
5.27.1	Tekniske data	96
5.27.2	Enkeltdyser	98
5.27.3	Flervejssdyser (option)	98
5.27.4	Kantdyser, elektriske (Option)	99
5.27.5	Endedyseaktivering, elektrisk (Option)	99

5.28	Ekstraudstyr til flydende gødning	100
5.28.1	3-stråle-dyser	100
5.28.2	5- og 8-huls-dyser (option)	101
5.28.3	Slæbeslangeudstyr til Super-L -bom	102
5.29	Flydende højydelsesgødning	103
5.30	Sprøjtepistol med 0,9 m langt sprøjterør uden trykslange	106
5.31	Skummarkering	107
5.32	Trykomløbssystem (DUS)	108
5.32.1	Filter til sprøjteslanger	109
6	Ibrugtagning	110
6.1	Sørg for at sikre maskinen, så den ikke kan startes eller rulle væk utilsigtet	110
7	Kørsel på offentlig vej	111
8	Anvendelse af maskinen	112
8.1	Start af motoren	113
8.2	Standstøt af motoren	114
8.3	Kørsel med maskinen	114
8.4	Brug af maskinen med Comfort-pakke	115
8.5	Forberedelse af sprøjtningen	116
8.6	Blanding af sprøjtevæske	117
8.6.1	Beregning påfyldnings- og efterfyldningsmængder	119
8.6.2	Påfyldningstabel til restarealer	120
8.7	Påfyldning af vand	121
8.7.1	Fyldning af sprøjtevæskebeholder gennem påfyldningsåbningen	123
8.7.2	Påfyldning af sprøjtevæskebeholderen via sugetilslutning på betjeningsenheden	124
8.8	Fyldning af rentvandsbeholder	125
8.9	Præparatet skylles ind	125
8.9.1	Indskyling af flydende præparater	126
8.9.2	Indskyling af pulverpræparater og kvælstof	127
8.9.3	Indskyling med ECOFILL	128
8.9.4	Foreløbig rengøring af dunke med sprøjtevæske	129
8.9.5	Rengøring af dunke med skyllevand	130
8.10	Sprøjtning	131
8.10.1	Udbringning af sprøjtevæske	133
8.10.2	Forholdsregler til minimering af afdrift	134
8.11	Restmængder	135
8.11.1	Bortskaffelse af restmængder	135
8.11.2	Aftapning af den tekniske restmængde	136
8.11.3	Tømning af sprøjtevæskebeholderen via pumpen (option)	137
8.12	Rengøring af marksprøjte ved tom eller fyldt sprøjtevæskebeholder	137
9	Driftsfejl	138
9.1.1	Bugsring af maskinen	138
10	Rengøring, vedligeholdelse og reparation	140
10.1	Rengøring	142
10.1.1	Rengøring af sprøjte med tom beholder	143
10.1.2	Rengøring af sprøjte med fyldt beholder	144
10.1.3	Rengøring af sugfilter	147
10.2	Overvintring længerevarende pauser	148
10.3	Smøreforskrifter	149
10.3.1	Centralsmøring	151
10.4	Serviceplan – marksprøjte	152
10.5	Vedligeholdelsesplan-køretøj	154
10.6	Vedligeholdelse af køretøjet	156
10.6.1	Serviceklapper	156
10.6.2	Olie, filtre, remme	157

Indholdsfortegnelse

10.6.3	Brændstoffilter	159
10.6.4	Brændstofforfilter / vandudskiller	159
10.6.5	Forstøver	160
10.6.6	Udluftning af brændstofs-system med brændstofforfilter	160
10.6.7	Oliestandskontrol og olieskift dieselmotor	161
10.6.8	Motorens luftindtagssystem	163
10.6.9	Motorens kølesystem	166
10.6.10	Kontrol af ventilspillerum	168
10.6.11	Elektrisk anlæg på motoren	168
10.6.12	Batteri	169
10.6.13	Kontaktskab, relæer og sikringer	170
10.6.14	Indstikskort	173
10.6.15	Hjul-gear	173
10.6.16	Indstilling af sporvidden	174
10.6.17	Indstilling af automatisk styring	175
10.6.18	Dæk / hjul	176
10.6.19	Montering af dæk	177
10.6.20	Bremser	177
10.6.21	Hydrauliksystem	178
10.6.22	Kontrol og skift af hydraulikolie	181
10.6.23	Hydraulikfilter	182
10.6.24	Luftfilter i klimaanlægget	182
10.7	Vedligeholdelse af marksprøjten	183
10.7.1	Indstilling af hydrauliske drosselventiler	183
10.7.2	Sprøjtepumpe	185
10.7.3	Kontrol eller udskiftning af ventiler på suge- og tryksiden	186
10.7.4	Stempelmembranerne kontrolleres og udskiftes	187
10.7.5	Kalibrering af flowmåler	189
10.7.6	Dyser	190
10.7.7	Afmontering af membranventilen, hvis dysen drypper	190
10.7.8	Slangefilter	191
10.7.9	Anvisninger til kontrol af marksprøjten	192
10.8	Hydraulikdiagram	193
10.9	Pneumatik-diagram	195
10.10	Tilspændingsmomenter for bolte	197
11	Sprøjtetabel	198
11.1	Sprøjtetabeller til fladstråle-, lowdrift-, injektor- og airmix-dyser, sprøjte-højde 50 cm	198
11.2	Dyser til flydende gødning	202
11.2.1	Sprøjtetabel til 3-stråle-dyser, sprøjte-højde 120 cm	202
11.2.2	Sprøjtetabel til 5- huls-dyser	203
11.2.3	Sprøjtetabel til 7- huls-dyser	205
11.2.4	Sprøjtetabel for FD-dyser (tilladt trykområde 1,5 - 4 bar)	206
11.2.5	Sprøjtetabel til slæbeslanger (till. trykområde 1-4 bar)	207
11.3	Omregningstabel til sprøjtning med flydende gødning ammonitrat-kvælstof-opløsning (AHL)209	
12	Kombinationsmatrix	210

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.

Skulle der opstå spørgsmål, kan du henvende dig til producenten.

Brugerens forpligtelser

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

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

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

Farer ved omgang med maskinen

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

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

Benyt kun maskinen

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

Afhjælp omgående fejl, der kan forringe sikkerheden.

Garanti og erstatningsansvar

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

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

2.2 Forklaring til sikkerhedsanvisninger

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

**FARE**

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

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

**ADVARSEL**

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

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

**FORSIGTIG!**

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

**VIGTIGT**

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

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

**BEMÆRK**

markerer tips vedrørende anvendelse og særligt nyttige oplysninger.

Disse anvisninger hjælper til at udnytte alle maskinens funktioner optimalt.

2.3 Organisatoriske forholdsregler

Ejeren skal stille det nødvendige beskyttelsesudstyr til rådighed, som for eksempel

- beskyttelsesbriller
- sikkerhedssko
- beskyttelsesdragt
- hudbeskyttelsesmidler, etc.



Betjeningsvejledningen

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

Alle eksisterende sikkerhedsforanstaltninger kontrolleres regelmæssigt!

2.4 Sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger

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

Mangelfulde sikkerhedsforanstaltninger

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

2.5 Uformelle sikkerhedsforanstaltninger

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

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

2.6 Uddannelse af personer

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	Person, specialoplärt til jobbet ¹⁾	Oplært person ²⁾	Personer med teknisk uddannelse (autoriseret værksted) ³⁾
Drift			
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.

Det kontrolleres, om løsnede skrueforbindelser er skruet fast. Kontrollér, at sikkerheds- og beskyttelsesudstyret fungerer korrekt, når vedligeholdelsesopgaverne er udført.

2.10 Konstruktionsændringer

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

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

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

Brug kun originale **AMAZONE**-reserve- og sliddele eller dele, der er godkendt af AMAZONEN-WERKE, så typegodkendelsen fortsat er gyldig iht. nationale og internationale love og regler. 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, der sidder på førersædet.

2.13 Advarselsmærkater og andre mærkninger på maskinen



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

Advarselsmærkater – opbygning

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

En advarselsmærkat består af 2 felter:



Felt 1

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

Felt 2

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

Advarselsmærkater – forklaring

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

1. Farebeskrivelsen.
Eksempelvis: Fare for at skære sig!
2. Følgerne, hvis du ikke følger anvisningen/anvisningerne om, hvordan faren undgås.
Eksempelvis: Forårsager alvorlige skader på fingre eller hænder.
3. Anvisning/anvisninger om, hvordan faren undgås.
Eksempelvis: Rør kun maskindelen, når de står helt stille.

2.13.1 Placering af advarselmærkater og andre mærkninger

Advarselmærkater

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

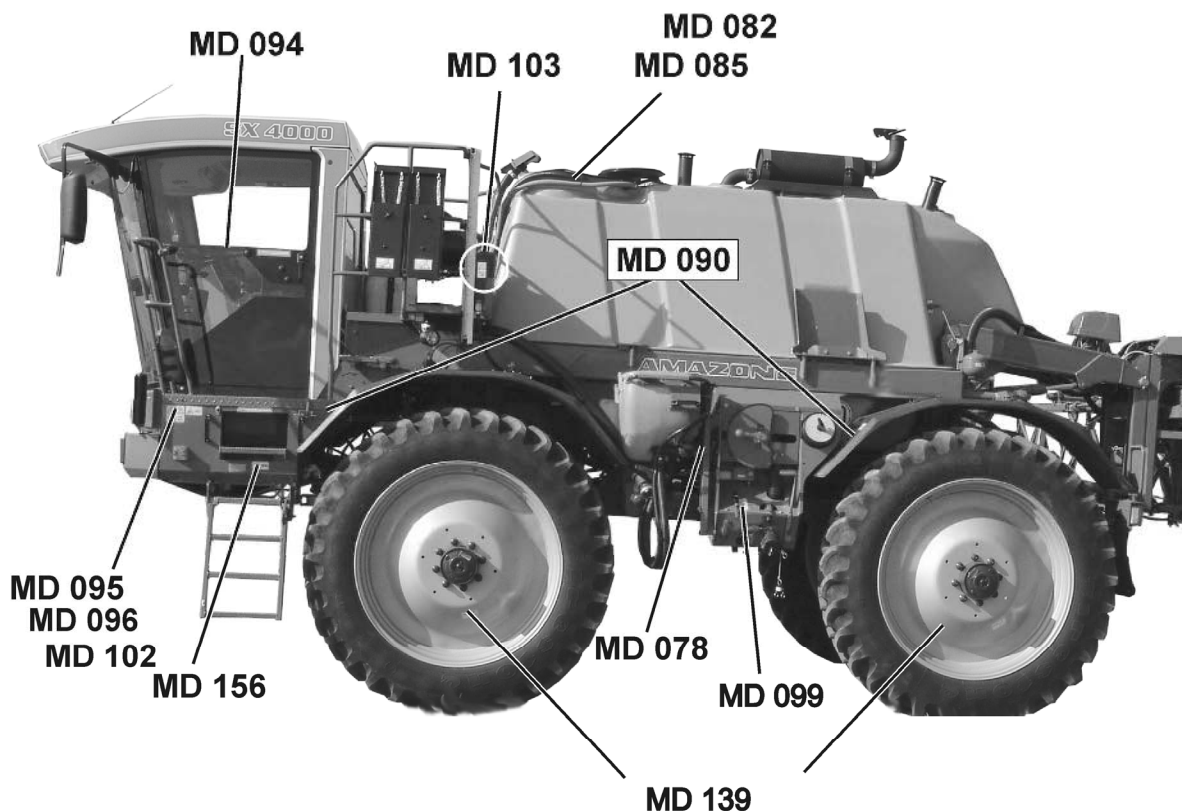


Fig. 1

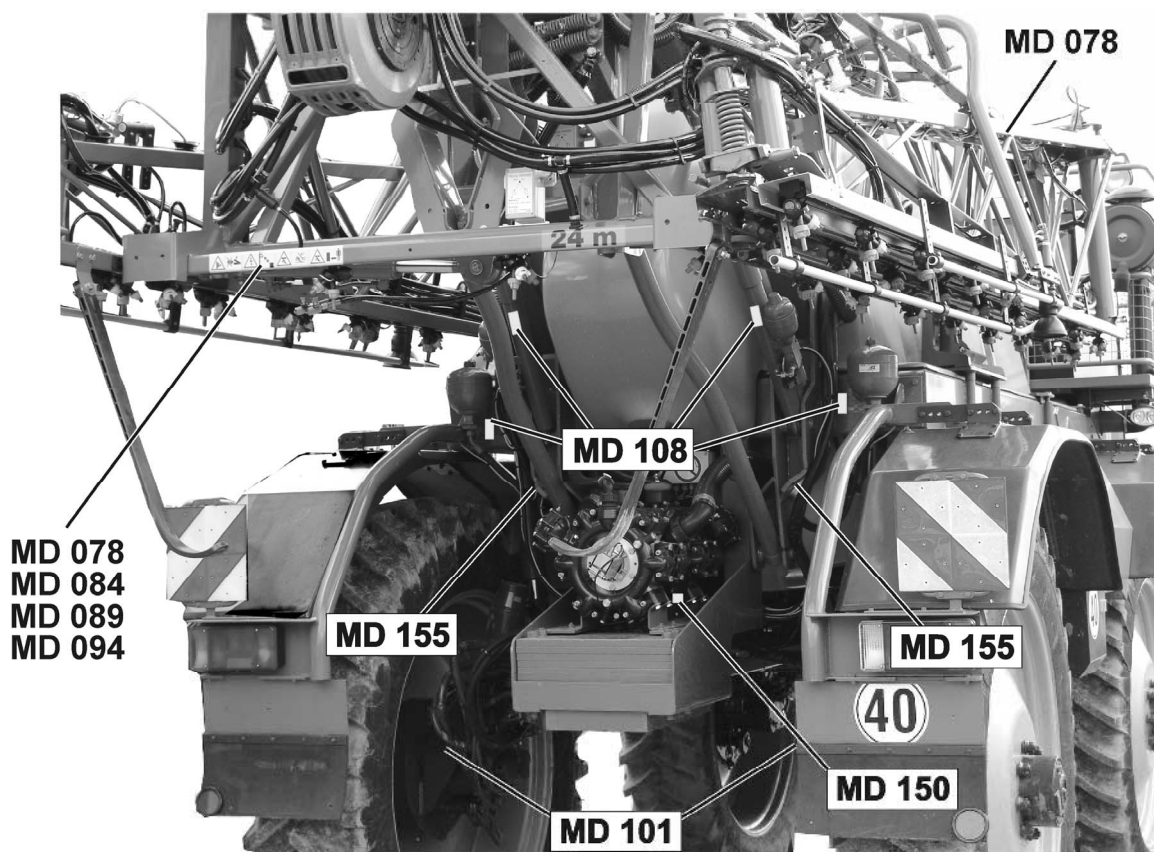


Fig. 2

Bestillingsnr. og forklaring

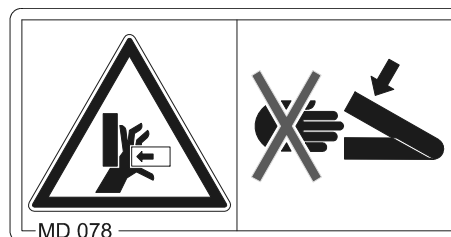
Advarselmærkater

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.

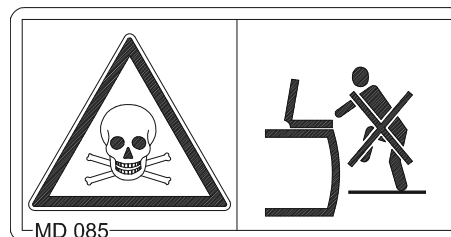


MD 085

Fare for forgiftning som følge af giftige dampe i sprøjtevæskebeholderen!

Risiko for alvorlige personskader evt. med døden til følge.

Man må ikke stige ned i beholderen.



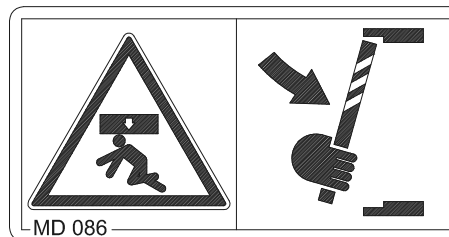
MD 086

Fare for at få hele kroppen i klemme under hævede maskindele, der kan sænkes utilsigtet!

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

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

Brug den mekaniske understøtning eller den hydrauliske spærreanordning.

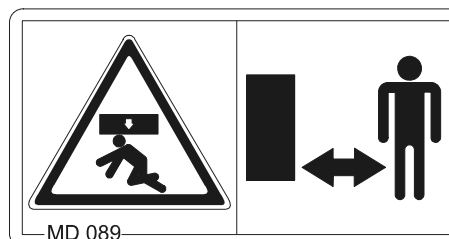


MD 089

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.

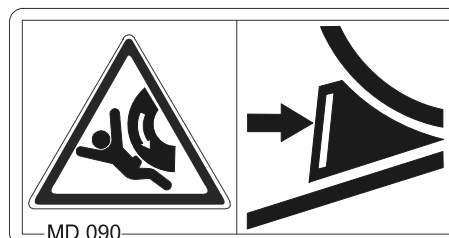


MD 090

Fare for at blive mast, da den frakoblede og ikke-sikrede maskine kan begynde at køre ved et uheld!

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

Maskinen skal sikres mod at kunne begynde at køre ved et uheld. Brug parkeringsbremsen og/eller kile(r).

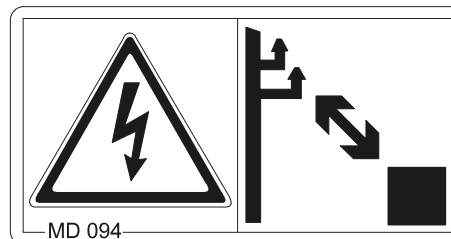


MD 094

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

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

Sørg ubetinget for tilstrækkelig afstand til højspændingsledninger ved ud- og indklapning af sprøjtebommen.



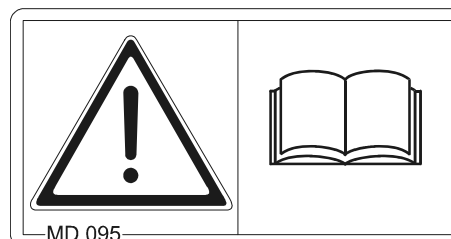
Spænding

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.

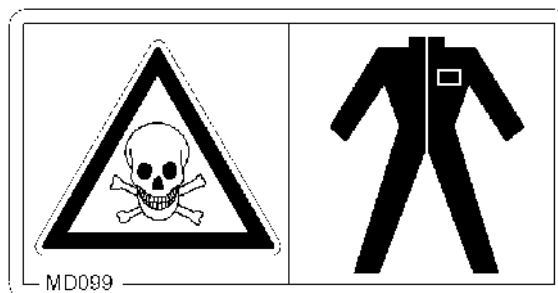


MD 099

Risiko for kontakt med sundhedsskadelige stoffer som følge af ukorrekt håndtering!

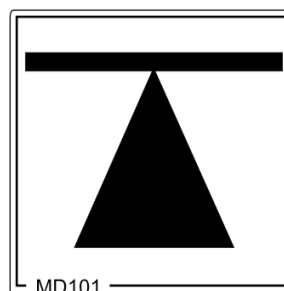
Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

Ifør dig beskyttelsesbeklædning, før du kommer i kontakt med sundhedsskadelige stoffer. Følg sikkerhedsanvisningerne fra producenten af de stoffer, der arbejdes med!



MD 101

Dette piktogram markerer løftepunkter til løfteudstyr (donkraft).

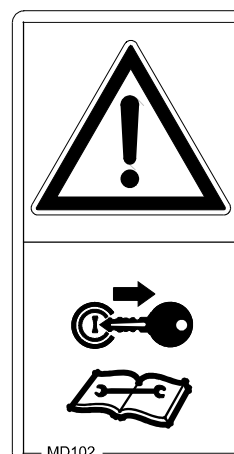


MD 102

Fare som følge af, at maskinen starter eller begynder at køre ved et uheld, når der arbejdes på maskinen, f.eks. montering, indstilling, afhjælpning af fejl, rengøring, vedligeholdelse og reparation.

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

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



MD 103

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..

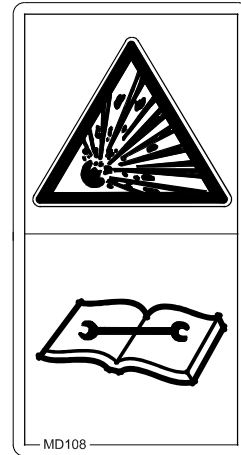


MD 108

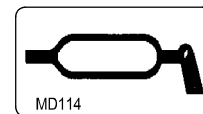
Risiko som følge af eksplosion eller hydraulikolie, der trænger ud under højt tryk, forårsaget af akkumulator med højt gas- og olietryk!

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

- Læs og følg de anvisninger betjeningsvejledningen, før der foretages vedligeholdelse og reparation af maskinen.
- Søg omgående læge, hvis du er kommet til skade i forbindelse med hydraulikolie.

**MD 114**

Dette piktogram markerer et smørested

**MD139**

Skrueforbindelsen har et drejningsmoment på 450 Nm..

**MD 145**

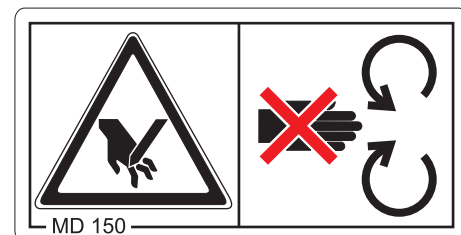
CE-mærket viser, at maskinen opfylder de grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav.

**MD 150**

Risiko for at skære sig på fingre og hænder eller risiko for at få dem skåret af på grund af roterende, ubeskyttede skarpkantede maskindele!

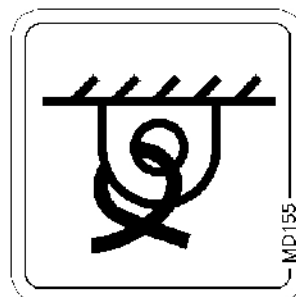
Risiko for alvorlige skader på f.eks. hænder og fingre.

Man må aldrig åbne eller fjerne beskyttelsesindretninger på roterende, skarpkantede maskindele, så længe motoren kører.



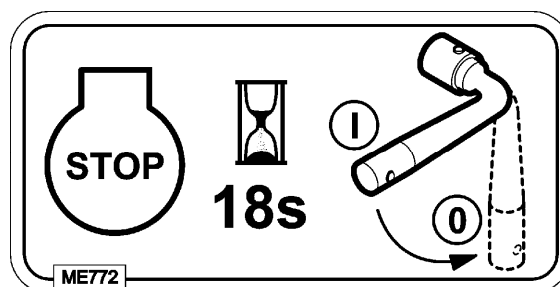
MD 155

Dette piktogram angiver fastsurringspunkter til fastsurring af en maskine på et transportkøretøj med henblik på opnåelse af sikker transport.



ME772

Slå tidligst hovedafbryderen fra 18 sekunder efter, at motoren er blevet standset, da driftsdata stadig skal lagres.



2.14 Farer ved manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne

Hvis sikkerhedsanvisningerne ikke bliver fulgt

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

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

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

2.15 Sikkerhedsbevidst arbejde

Ved siden af sikkerhedsanvisningerne er de nationale, almen gyldige 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 trafik- og driftssikkerheden hver gang, før du tager maskinen og traktoren i brug!

2.16.1 Generelle anvisninger vedrørende sikkerhed og ulykkesforebyggelse

- Følg både disse anvisninger og generelt gældende nationale sikkerheds- og arbejdsmiljøregler!
- Advarselsmærkater 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!
- Tilpas køremåden således, at du altid behersker maskinen.
Her skal du tage hensyn til dine egne evner, forholdene på kørebanen, trafik-, sigtbarheds- og vejrforhold samt maskinens køreegenskaber.

Anvendelse af maskinen

- Før motoren startes, skal du undersøge, om alle drev er koblet fra.
- Gør dig fortrolig med alt udstyr og betjeningselementer på maskinen og deres funktion, før arbejdet påbegyndes. Det er for sent, når arbejdet først er gået i gang!
- Arbejdstøjet skal sidde tæt! Løsthængende tøj øger risikoen for at sidde fast i maskinen eller for at blive viklet ind i drivakslar!
- Tag kun maskinen i brug, når alt beskyttelsesudstyr er monteret og sidder korrekt!
- Før du påbegynder arbejdet skal du kontrollere maskinen for beskadigelser eller slitage og kontrollere, om der lækker bremse- eller kølevæske eller brændstof. Kontrollér jævnligt møtrikker og bolte og efterspænd dem, hvis det er nødvendigt!
- Følg angivelserne om maskinens maksimale nyttelast! Kør om nødvendigt med kun delvist fyldt såsædstank.
- Maskinens køreegenskaber påvirkes af vægten i beholderen.
- Det er forbudt at opholde sig i maskinens arbejdsområde!
- Det er forbudt at opholde sig i maskinens dreje- og udsvingsområde!
- Ud over føreren af maskinen må der opholde sig yderligere en person i kabinen.
- Du kan komme i klemme eller skære dig på maskindele (f.eks. hydrauliske dele), der er motordrebet!
- Motordrebet maskindele må kun betjenes, når alle personer i nærheden befinder sig i en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til maskinen!

- Under drift må motorens omdrejningstal ikke falde til under **1500 U/min**, da den hydrauliske styring ellers kan holde op med at fungere.
- Hold øje med arbejdsbredden, når du kører med maskinen, særlig bør der ikke være forhindringer ved kørsel på forageren med udklappet sprøjtebom.
- Du skal sikre maskinen mod at kunne starte utilsigtet og mod at kunne rulle væk, før du forlader den.
Det gøres på følgende måde:
 - aktivér parkeringsbremsen
 - stands motoren
 - træk tændingsnøglen ud.
- Man må kun betjene maskinen, når man sidder ned.
- Brug kun det foreskrevne brændstof iht. DIN / EN 590.

Kørsel på offentlig vej

- Følg altid de gældende færdselsregler ved kørsel på offentlig vej!
- Før kørsel på offentlig vej skal:
 - Køretøjets kontur foran og bagude være kendetegnet med rød/hvide advarselstavler.
 - Ved tredelt bom skal man kontrollere, om de ekstra røde baglygter fungerer korrekt.
 - Arbejdsredskabet (sprøjtebommen) skal være klappet ind, den skal være i transportstilling og være mekanisk sikret.
 - Arbejdslygterne skal være slukkede.
 - Der skal være anbragt tre hastighedsskilte "40" iht. færdselslovens bestemmelser.
 - Kabinestigerne skal være klappet op.
 - Hjulene på bagakslen skal stå i ligeudstilling, og forhjulsstyringen skal være koblet til.
 - Arbejdshydraulikken og styring ved træk på fire hjul/krabbestyring skal være spærret elektrisk/hydraulisk.
 - Sporjusteringsakslerne skal indstilles til maksimal sporvidde.
 - Ved dæk 20,8 R38153 A8 hhv. 520/85 R38 153 A8 skal sporjusteringsakslerne låses ved inderste anslag.
 - Hastighedsvælgeren skal stå på "ilgang".
 - Ved fyldning af sprøjtevæskebeholderen skal man være opmærksom på den tilladte totalvægt hhv. på tilladte hjul- og akselbelastninger.
- Tilpas kørehastigheden til de omgivende betingelser!
- **Det er tilladt at køre på skråninger op til en bestemt hældning! Man skal køre så lodret på højdekurven, som muligt. Man skal især være forsigtigt i vådt og fugtigt vejr**
- Hvis du parkerer på en skråning skal du bruge underlægskeer.
- Kør forsigtigt i smalle spor! I givet fald kan man gøre sporet bredere. Hvis ikke maskinen er udstyret med den optionale sporviddeovervågning, skal man enten anvende minimal eller maksimal sporvidde. Ellers kan maskinen komme til at 'svømme' ukontrolleret på stabilisatorakslen.

- Kontrollér trafik- og driftssikkerheden hver gang, før du tager maskinen og traktoren i brug.
- Træk altid håndbremsen, når maskinen parkeres.

2.16.2 Hydrauliksystem

- Hydrauliksystemet står under højt tryk!
- Før der arbejdes på hydrauliksystemet skal du:
 - gøre hydrauliksystemet trykløst,
 - stands motoren,
 - trække parkeringsbremsen,
 - 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.
- Trykakkumulatorerne i anlægget er altid under tryk (gas og olie). Pas på ikke at beskadige trykakkumulatorerne, de må ikke udsættes for temperaturer over 150°C.
- Efter tilslutning af hydraulikslangerne skal du altid kontrollere, om funktionsretningen og dermed motorens omdrejningsretning eller cylinderens bevægelsesretning stadig er rigtig.

2.16.3 Elektrisk system

- Afbryd altid batteriet (minuspol), når der skal arbejdes med det elektriske system!
- Brug kun godkendte sikringer. Det elektriske anlæg kan blive ødelagt af for kraftige sikringer - brandfare!
- Ved opladning af batteriet dannes der gas. Tag batteridækslet af. Eksplosionsfare!
- Eksplosionsfare! Undgå gnister og åben ild nær batteriet!
- Sørg for, at batteriet bliver tilsluttet korrekt – først pluspolen og derefter minuspolen! Når batteriet afbrydes, er det først minuspolen og derefter pluspolen!
- Husk altid at sætte den medfølgende hætte på batteriets pluspol. Eksplosionsfare ved stelslutning
- 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.
 - Kontrollér, om de eftermonterede elektriske og elektroniske komponenter opfylder kravene i EMC-direktivet 89/336/EØF i den gældende udgave, og at de er CE-mærkede.
- Man skal regelmæssigt kontrollere, om kabelklemmerne sidder ordentligt fast. Korrosion på kabelforbindelser medfører spændingstab. Rengør forbindelserne og smør med syrefri vaseline.
- Batterisyre er stærkt ætsende, derfor skal du undgå berøring med huden. Hvis der alligevel er kommet syre i øjnene, skal du straks skylle dem i 10 -15 minutter med rindende vand og straks søge læge.
- Du skal udskifte beskadigede kabler med det samme.
- Gamle batterier skal bortskaffes miljørigtigt.
- Batterierne skal opbevares tørt vinteren over (korrosion).
- **BEMÆRK:** Efter endt brug skal man sætte hovedafbryderen i nulstilling. Nogle af komponenterne bruger strøm i stand-by. NB, slå først **hovedafbryderen fra 18 sekunder efter**, at du har trukket tændingsnøglen ud;,, da der ellers mistes data.

2.16.4 Bremsesystem

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

Trykluftbremssystem

- Du må først begynde at køre, når manometeret viser 5,0 bar!
- Luftbeholderen skal dagligt tømmes for vand!
- Anvend kun foreskreven bremsevæske til efterfyldning og udskiftning. Læs de pågældende forskrifter mhp. udskiftning af bremsevæsken!

2.16.5 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!
- Parkér maskinen sikkert, og sørg for at sikre maskinen, så den ikke begynder at køre ved et uheld (parkeringsbremse, kiler), før du påbegynder arbejde på dækkene!
- Spænd alle bolte og møtrikker efter anvisningerne fra AMAZONEN-WERKE!

2.16.6 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!
- Reparationsarbejde i sprøjtevæskebeholderen må kun ske efter grundig rengøring, og med åndedrætsværn. Af sikkerhedsgrunde skal en anden person overvåge arbejdet uden for beholderen!
- 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!
- Ved opfyldning af beholderen må det maksimale volumen ikke overskrides!
- Vær opmærksom på, at sprøjtemidlet kan blæse væk ved fine dråber og stærk blæst, og at det dermed kan forårsage skader hos andre!
 - Hvis jorden er meget tør, kan sprøjtemidlet blive ført væk med støvet og lande på andre marker, hvor det kan gøre skade. Vent altid, indtil jorden er tilstrækkeligt fugtig!
 - Vi anbefaler, at man jævnligt kontrollerer sprøjtningen, eksempelvis: doseringsmængde, tilstoppede dyser, beskadigelse på maskindele, lækage og tilsmudsning af maskinen
- Nedsæt hastigheden når du vender.
I starten og afslutningen af et sving skal du dreje rattet langsomt, ellers belastes styrestængerne for meget.
- Slå sprøjtningen fra på forageren.
- Hav altid tilstrækkeligt med vand med, så du i nødstilfælde kan skylle plantebeskyttelsesmiddel af. Søg i givet fald læge, hvis du kommer i kontakt med plantebeskyttelsesmiddel! Infektionsfare.



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

2.16.7 Rengøring, vedligeholdelse og reparation

- Når maskinen skal rengøres, vedligeholdes og repareres, skal
 - maskinens motor være slukket,
 - tændingsnøglen være trukket ud af tændingen,
- Ved reparationsarbejde skal maskinen stå stabilt. Du skal bruge underlæggskiler, hvis maskinen står på en skråning.
- Sørg for at sikre den hævede maskine samt hævede maskindele, før maskinen rengøres, vedligeholdes eller repareres, så de ikke sænkes ved et uheld!
- Hvis du skal udføre reparationsarbejde i beholderen, skal du først rengøre den grundigt! Bær egnet beskyttelsesbeklædning! Af sikkerhedsgrunde skal en anden person overvåge arbejdet uden for beholderen!
- Møtrikker og bolte kontrolleres jævnligt og efterspændes, hvis det er nødvendigt!
- Brug egnet værktøj og handsker, når arbejdsværktøj med skærende kanter udskiftes!
- Bortskaf olie, fedt og filtre i henhold til de gældende love og bestemmelser!
- Ved olieskift eller afmontering af hydraulikdele skal du træffe forholdsregler mod fare for brandsår på grund af varm olie.
- Motorens kølesystem skal rengøres regelmæssigt, olie- og planterester er meget brandfarlige.
- Ved svejsearbejde skal du ubetinget bære beskyttelsesbeklædning!
- NB: Hvis man forud har sprøjtet med flydende gødningsmiddel med maskinen (ammoniumnitrat), er der fare for eksplosion ved svejsning! Rengør det respektive arbejdsområde, før du påbegynder arbejdet!
- Reservedele skal mindst svare til fabrikantens tekniske krav! Det er altid tilfældet, når du anvender originale **AMAZONE**-reservedele!
- Frostbeskyttelse: Væsken skal tappes af alle ledninger, pumper og beholdere.

3 Læsning



FARE

Man skal bruge de 3 afmærkede fastsurringspunkter til sikring af maskinen på et transportkøretøj.

1 fastsurringspunkt foran (Fig. 3/1)

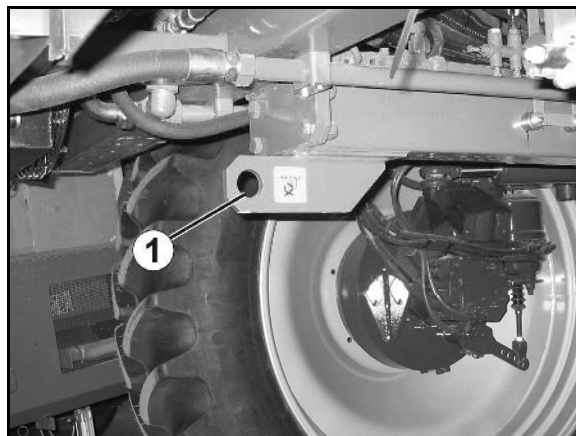


Fig. 3

2 fastsurringspunkter bagude (Fig. 4/1)

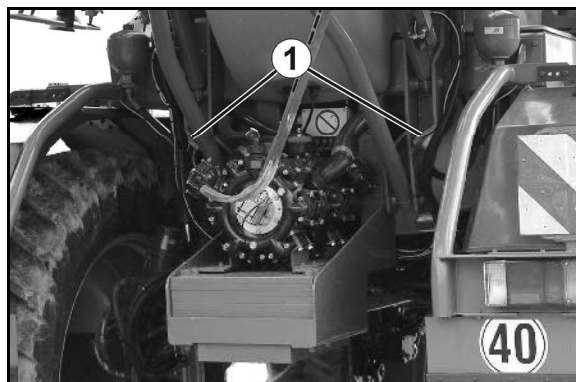


Fig. 4



Når du lægger maskinen skal du sænke den med den hydropneumatiske affjedring. Før du bruger maskinen, skal du aktivere den hydropneumatiske affjedring igen, se side 78.

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.

Redskabet består af hovedkomponenterne:

- Hydropneumatisk affjedret tandemchassis med central justering af sporvidden.
- Hydraulisk forakselstyring, styring på alle hjul og krabbestyring
- Forakselstyring til kørsel på offentlig vej
- Trinløst, hydrostatisk enkelthjulsdriv med tromlebremser og pneumatisk bremsesystem (hastighed 40 km/t, option 20 km/t)
- 6 cylindret DEUTZ-turbo-dieselmotor
- Fuldkomfort-CLAAS-kabine, varmeanlæg, luftaffjedret sæde med fuld komfort, justerbar ratstamme, cd-radio, klimaanlæg, ur
- Sprøjtepumpe AR280 og omrøringspumpe AR250
- Betjeningsarmatur til sprøjtefunktioner
- **Super-L**-bom med marksprøjtestyring, penduludligning, hydraulisk tilpasning ved skråninger og Profi-bombetjening I (ensidig bombetjening)
- Sprøjtevæskebeholder med omrører, fyldstandsvisning, skyllevandstank
- Skilleindretning, beholderrengøringsdyser
- Elektrisk fjernbetjening med computer **AMATRON⁺** inkl. multifunktionsgreb med joblagring og seriel interface til GPS-applikationer
- Rapsblomstbeskyttelse ved køleluft-indsugningskanal

4.1 Oversigt - komponenter

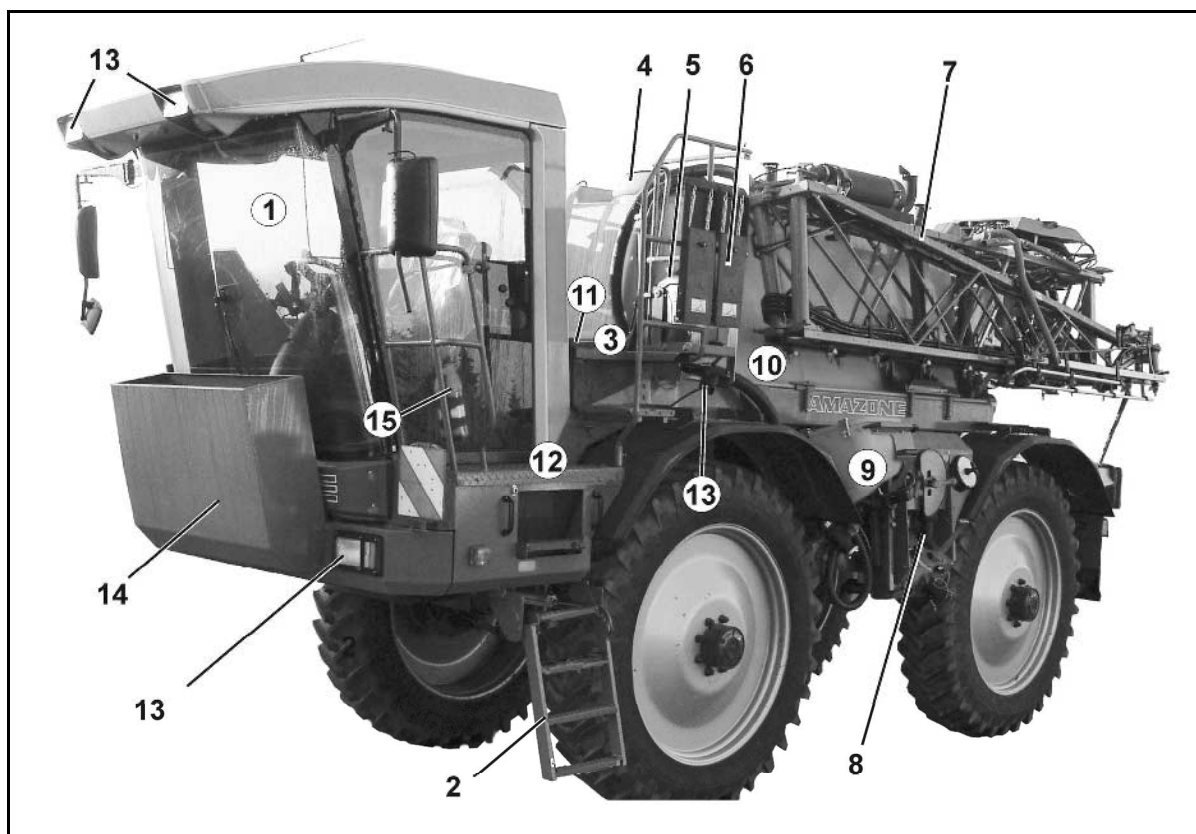


Fig. 5

Fig. 5/...

- | | |
|---|-----------------------------------|
| (1) Førerkabine | (8) Betjeningsenhed |
| (2) Stige, der kan klappes ned og op | (9) Svingbar indskylningsbeholder |
| (3) Arbejdsrepos | (10) Sprøjtevæskebeholder |
| (4) Påfyldningsåbning på sprøjtevæskebeholderen | (11) Serviceklap motor |
| (5) Håndvaskebeholder | (12) Serviceklap batteri |
| (6) Kiler | (13) Arbejdslamper |
| (7) Sprøjteboom | (14) Rapsblomstbeskyttelse |
| | (15) Ildslukker |

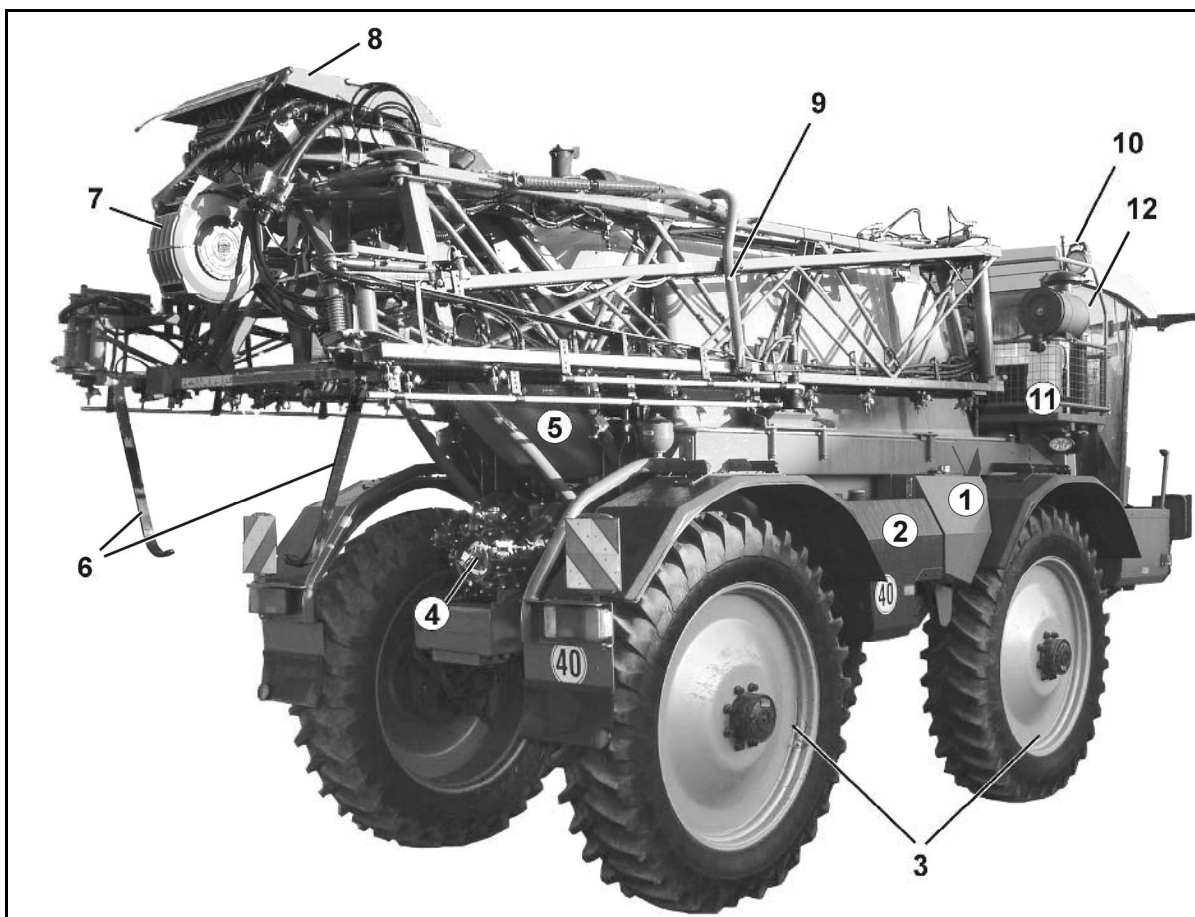


Fig. 6

Fig. 6/...

- (1) Hydraulikolie-beholder
- (2) Brændstoftank til diesel
- (3) Hjul med hydrostatisk drev
- (4) Sprøjtepumpe
- (5) Skyllevandsbeholder

- (6) Afstandsholder.
- (7) Udvendig rengøring
- (8) Bomarmatur
- (9) Bomlås
- (10) Arbejdslamper
- (11) Skummarkering
- (12) Luftfilter

4.2 Oversigt over betjeningselementer i førerkabinen

4.2.1 Instrumentpanel

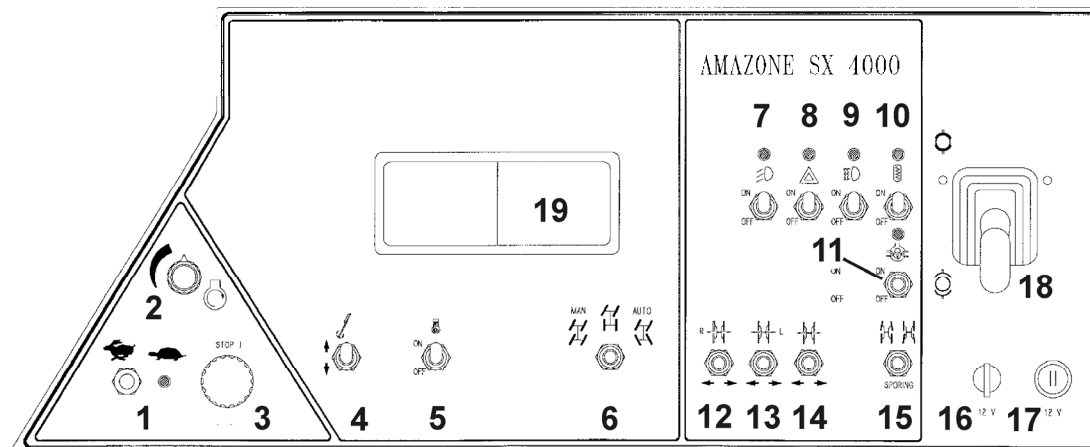


Fig. 7

Fig. 7/...

- | | |
|---|--|
| (1) Kontakt kørehastighed, driftstilstand 'vej / mark' (LED lyser ved mark) (s. 42) | (10) Spejlovarmning (s. 66) |
| (2) Indstilling af motorens omdrejningstal | (11) Differentialspærre (s. 37) |
| (3) Nødafbryder kørsel (s. 43) | (12) Sporviddejustering højre (option) (s. 39) |
| (4) Kontakt opstigning hæve / sænke (s. 29) | (13) Sporviddejustering venstre (option) (s. 41) |
| (5) Pumpedrev til / fra (s. 27) | (14) Sporviddejustering |
| (6) Vælgerkontakt styring (s. 31) | (15) Spor korrektion (s. 44) |
| (7) Arbejdslampe på maskine (s. 60) | (16) Stikdåse 12 volt |
| (8) Kontakt katastrofeblink (s. 61) | (17) Cigarettænder 12 volt |
| (9) Kontakt tilbagebaglygte (s. 62) | (18) Håndbremse |
| | (19) Askebæger |

4.2.2 Betjeningskonsol

Fig. 8/...

- (1) Manometer bremsetryk forreste og bagerste bremsesystem med to indikatorer:
 - sort indikator - forreste bremsesystem,
 - rød indikator - bagerste bremsesystem
- (2) Maskin-monitor
- (3) **AMATRON⁺** - computer
- (4) Multifunktionsgreb

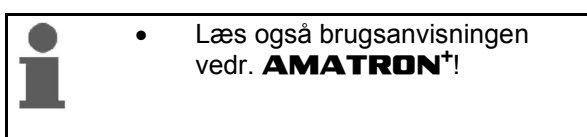


Fig. 8

4.2.3 Køreaktivering speedcontrol

Køreaktiveringen sidder til højre for førersædet.

Speedcontrol Fig. 9/...

- (1) Vælgerkontakt: Baghjul styring mod venstre eller højre (s. 72)
- (2) Vælgerkontakt: Speedcontrol (fartpilot-funktion) til/fra (s. 70)
- (3) Tast: Indstilling af overtagelse af hastighed via drejeknap (4) (s. 76)
- (4) Drejeknap: Hastighedsindstilling, når fartpilot er slået til.
- (5) Vælgerkontakt: Valg af kørselsretning (s. 71)
 - o Kørsel tilbage / neutral / kørsel fremad

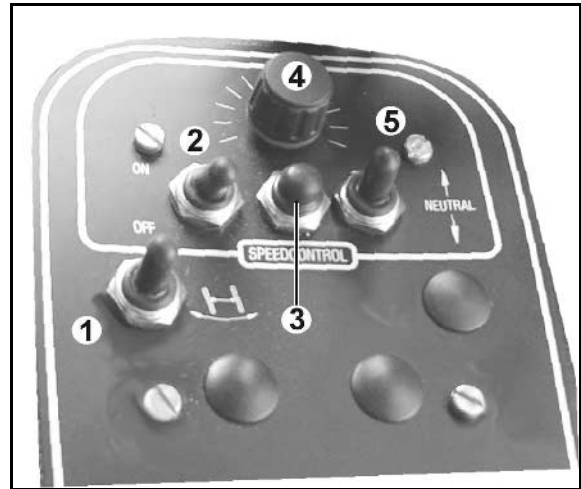


Fig. 9

4.2.4 Ratstamme

Produktbeskrivelse

På ratstammen (Fig. 10) findes følgende funktioner:

- (1) Rat
- (2) Kontakter til horn, belysning, køreretning, sprinkler og vinduesvisker
 - o Tryk: Horn
 - o Opad: Fjernlys
 - o Nedad: Nærlys
 - o Fremad: Køreretning højre
 - o Bagud: Køreretning venstre
 - o Trykke på ring: → Sprinkler
 - o Dreje ring: → Viser aktivering/hurtig
- (3) Tændingslås
- (4) Ratjustering
- (5) Kørepedal
- (6) Bremsepedal
- (7) Maskin-infoenhed

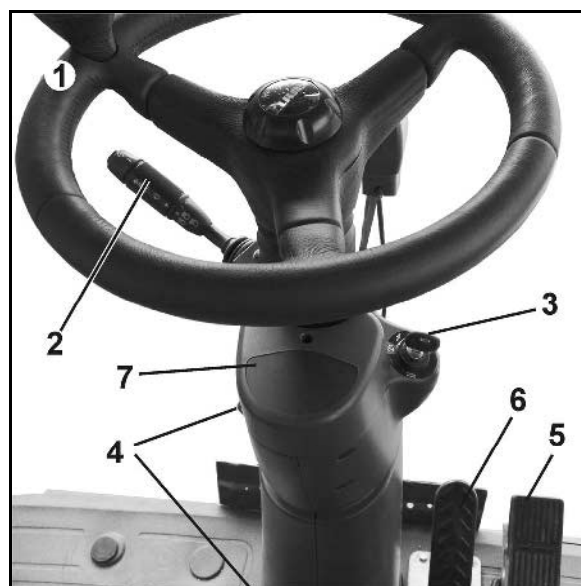


Fig. 10

Tændingslås (Fig. 11):

- (1) Motor fra
- (2) Strømforsyning til
- (3) Start af motor



Fig. 11

Maskin-infoenhed (Fig. 12):

- (1) Ingen funktion
- (2) Batteri ladelampe
- (3) Retningsviser på maskinen
- (4) Indikator fjernlys
- (5) Retningsviser på anhænger
- (6) Ingen funktion
- (7) Primær advarselslampe

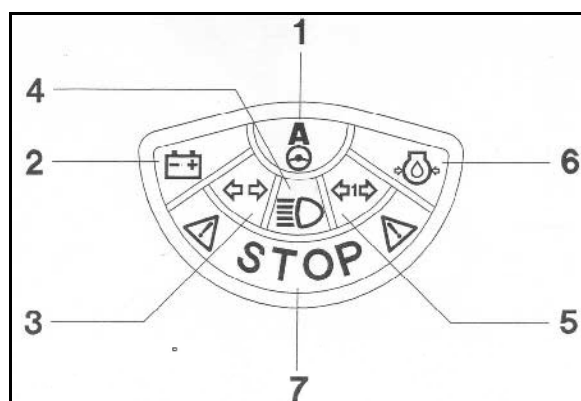


Fig. 12

4.2.5 Kabineloft

I kabineloftet finder du kontakten til ventilator, varmesystem, klima anlæg, arbejdslamper, spejljustering og radio.

Fig. 13/...

- (1) Klima anlæg
- (2) Kontakt spejljustering
- (3) Radio



Fig. 13

Fig. 14/...

- (1) Drejekontakt til parkerings- og kørellys
 - (2) Arbejdslamper
 - (3) Advarselsblink
 - (4) Opbevaringsrum i kabineloft
- Kulstof-filtrene findes til venstre i kabineloftet.

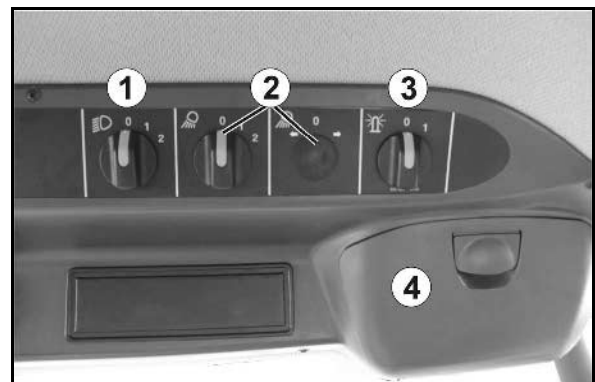


Fig. 14

4.2.6 Opbevaringsboks og beholder til sprinklervæske

I førerkabinen findes

- (1) opbevaringsbokse til smådele.
- (2) beholderen til sprinklervæsken.

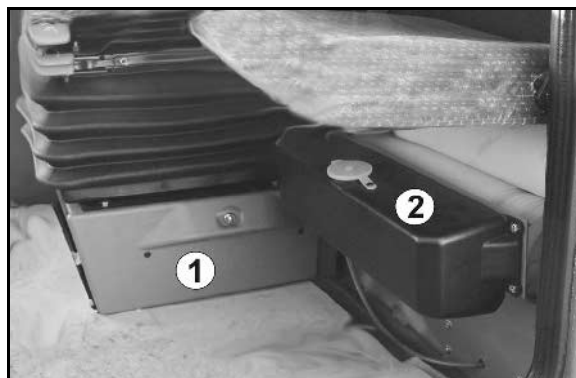


Fig. 15

4.3 Driftsvejledning og dokumentation fra andre producenter

Driftsvejledningen til **SX 4000** og dokumentationen fra andre producenter vedrørende enkelte moduler findes i kufferten under sædet.



Læs den medfølgende dokumentation fra andre producenter!

4.4 Væskekredsløb

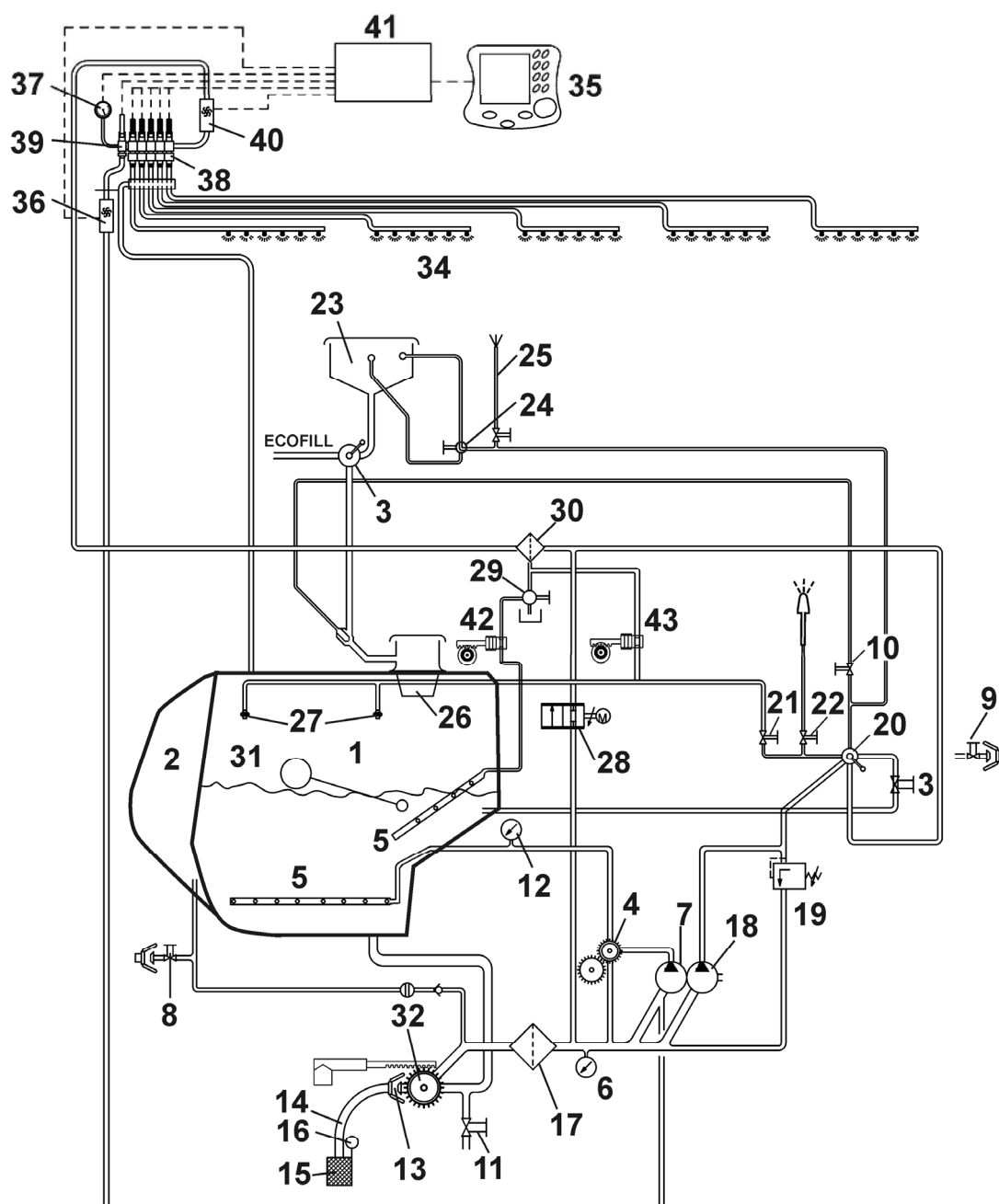


Fig. 16

- | | | |
|---|--|---------------------------------|
| (1) Sprøjtevæskebeholder | (16) Svømmer | (30) Trykfilter |
| (2) Skyllevandsbeholder | (17) Sugfilter | (31) Tankmåler |
| (3) Påfyldningshane | (18) Sprøjtepumpe | (32) Sugearmatur fjernstyret |
| (4) Automatisk regulering af hovedomrører | (19) Sikkerhedsventil sprøjtepumpe | (33) Omskiftehane |
| (5) Omrører | (20) Retningshane trykarmatur | (34) Sprøjteslanger |
| (6) Undertrykssensor sugelledning | (22) Skiftehane udvendig rengøring | (35) AMATRON + |
| (7) Omrørerpumpe | (23) Indskylningsbeholder | (36) Tilbageløbsmåler |
| (8) Påfyldningshane skyllevand | (24) Skiftehane ringslange / dunkafvaskning | (37) Sprøjte tryksensor |
| (9) Lyntømning (option) | (25) Rengøringslange skylleindretning | (38) Delbreddeventiler |
| (10) Indstillingshane injektor | (26) påfyldningssi | (39) By-pass-ventil |
| (11) Aftapningshane sprøjtevæskebeholder | (27) Rengøringsdyser | (40) Flowmåler |
| (12) Trykvisning omrører (option) | (28) Trykreguleringsventil | (41) Maskincomputer |
| (13) Lynkobling sugeslange | (29) Indstillingshane ekstra omrører / aftapning af restmængde | (42) Motorventil ekstra omrører |
| (14) Sugeslange | | (43) Motorventil ekstra omrører |
| (15) Filter i sugeslang | | |

4.5 Sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger

Fig. 17:

- (1) Transportlås på **Super-L**-bom mod utilsigtet udklapning

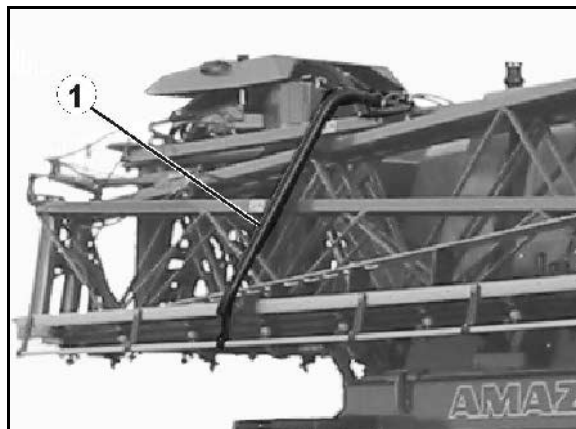


Fig. 17

Fig. 18:

- (1) Gelænder på arbejdsrepos
- (2) Brandslukker

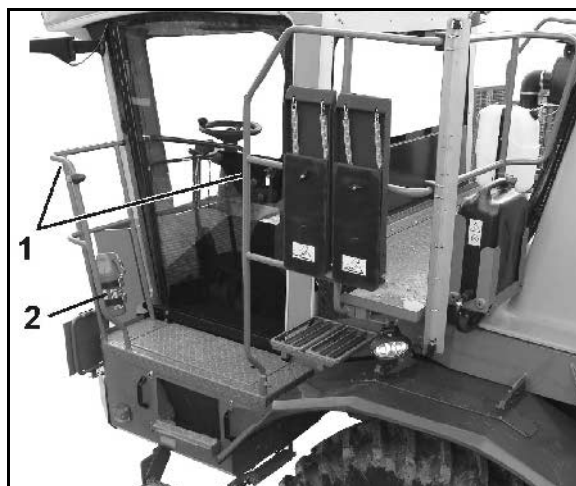


Fig. 18

Fig. 19:

- (1) Hammer til ødelæggelse af rude til etablering af flugtvej i tilfælde af ulykker.



Fig. 19

4.6 Trafikteknisk udstyr

- (1) 2 baglygter / 2 bremselygter
- (2) 2 retningsvisere
- (3) 4 advarselstavler (firkantede)
- (4) 2 røde baglygter (runde)
- (5) 1 nummerpladeholder med lys

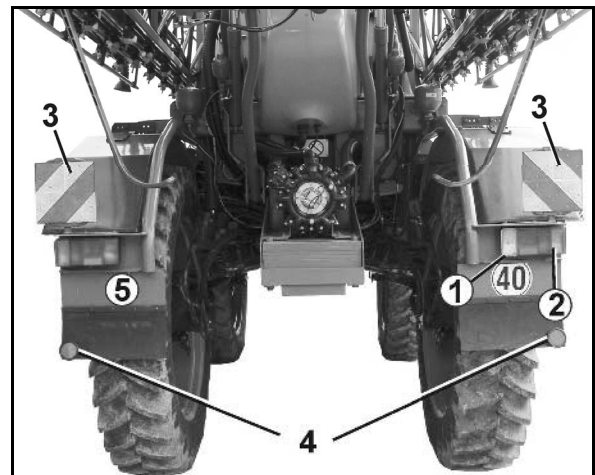


Fig. 20

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

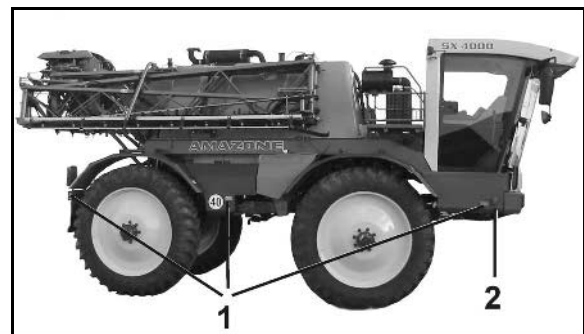


Fig. 21

4.7 Korrekt anvendelse

Den selvkørende marksprøjte **SX 4000**

- er beregnet til plantebeskyttelse og anvendes til transport og spredning af plantebeskyttelsesmiddel (insekticider, fungicider, herbicid m.m.) i form af suspensioner, emulsioner og blandinger samt af flydende gødningmidler.
- betjenes af en person i kabinen.
- en kombination med andre maskiner, redskaber og påmonterede dele er ikke tiltænkt fra producentens side.

Der kan køres på skråninger

- på tværs af skråningen
 - til venstre i kørselsretningen 15 %
 - til højre i kørselsretningen 15 %
- op og ned ad skråningen
 - op ad skråning 15 %
 - ned ad skråning 15 %

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.

4.7.1 Korrekt udstyr til marksprøjten

Udstyret til marksprøjten består af en kombination af følgende komponenter

- Basismaskine
- Dæk
- Trykarmatur
- Pumpeudstyr
- Sprøjtebom
- Sprøjteslanger med delbreddeventiler og
- Specialudstyr

Af kombinationsmatrixen (se kapitlet "Kombinationsmatrix") fremgår de enkelte typer som opstår ved at kombinere komponenterne. De enkelte typer opfylder de af Biologische Bundesanstalt (BBA) foreskrevne krav – BBA-direktiv VII 1-1.1.1.

Hvis en tysk forhandler skaber andre, ikke-opførte typer, skal denne iht. § 25 i den tyske plantebeskyttelseslov af 15.09.1986 afgive en erklæring til BBA.

De nødvendige formularer kan rekvireres hos:

Biologische Bundesanstalt
Messeweg 11/12
D-38104 Braunschweig

4.8 Advarsler ved anvendelse af bestemte sprøjtemidler

På produktionstidspunktet er producenten kun bekendt med få af de tilladte plantebeskyttelsesmidler, der kan have skadelig indvirkning på marksprøjtes materialer.

Vi gør opmærksom på, at os bekendte plantebeskyttelsesmidler som f.eks. Lasso, Betanal og Tramat, Stomp, Iloxan, Mudecan, Elancolan og Teridox ved længere tids påvirkning (20 timer) kan forårsage skader på pumpemembran, slanger, dyseslanger og beholdere. 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

4.9 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,
- at maskinen ruller væk 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,

- så længe motoren kører.
- når 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:

- i området omkring bevægelige komponenter
- på maskinen, når den kører
- i sprøjtebommens drejeområde
- i sprøjtevæskebeholderen på grund af giftige dampe
- under hævede, ikke-sikrede maskindele
- ved ud- og indklapning af sprøjtebommen i nærheden af frithængende højspændingsledninger ved berøring af disse.

4.10 Konformitet

	Direktiv-/normbeskrivelse
Sprøjten opfylder:	• Maskindirektivet 98/37/EF
	• EN907
	• EN1276-1
	• EN1276-2
	• EMC-direktivet 89/336/EØF

4.11 Typeskilt og CE-mærkning

På de følgende billeder kan du se, hvor typeskiltet (Fig. 22/1) og CE-mærket (Fig. 22/2) sidder på maskinen.

På typeskiltet er oplyst:

- Maskinidentitetsnummer:
- Type
- Tilladt systemtryk bar
- Byggeår
- Fabrik
- Effekt kW
- Grundvægt kg
- Till. samlet vægt kg
- Akseltryk bagi kg
- Akseltryk foran støttettryk kg

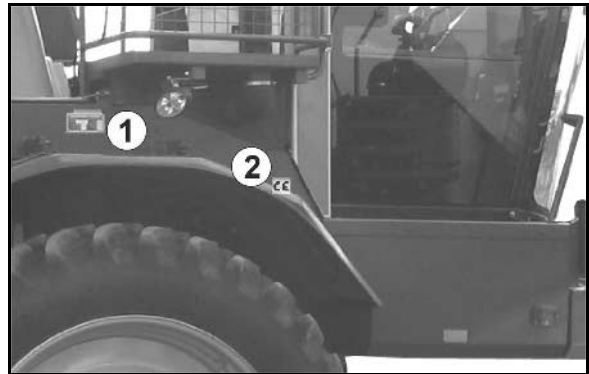


Fig. 22

4.12 Tekniske data

		SX4000
Samlet længde	[mm]	7500
Samlet højde	[mm]	3650
Samlet bredde	[mm]	2900

4.12.1 Egenvægt

	Egenvægten udgøres af komponenternes samlede vægt: • Basismaskine • Dæk • Sprøjtebom • Specialudstyr
---	---

SX		4000
Vægt		
Basisredskab	[kg]	6900
Dæk, 4 hjul		
300/95 R 52 148 A8	[kg]	1020
340/85 R 48 151 A8	[kg]	972
380/90 R 46 152 A8/B	[kg]	1080
420/80 R 46 151 A8	[kg]	940
460/85 R 38 149 A8	[kg]	1108
520/85 R 38 153 A8	[kg]	1248
Andet specialudstyr	[kg]	Maks. 100

Vægt sprøjtebom

Arbejds- bredde	[m]	24	27	27/15	28	28/15	30/15	32	33	36
Vægt	[kg]	760	764	932	765	936	964	1008	1012	1032

4.12.2 Tilladt totalvægt og dæktyper



Redskabets samlede vægt afhænger af tilladt dækbæreevne for hvert hjulpar.

Hjul komplet	Dimension	Tilladt totalvægt [kg]	Dækbæreevne		Sporområde [mm]	Lufttryk [bar]
			40 km/t [kg]	20 km/t [kg]		
LE098+165	300/95 R 52 148 A8 (12.4 R 52)	12500	6300	7749	1800 - 2250	3,6
LE224+165	340/85 R 48 151 A8 (13.6 R 48)	13500	6900	8487	1800 - 2250	3,6
LE223+165	380/90 R 46 151 A8	13500	6900	8487	1800 - 2250	2,8
LE215+165	420/80 R 46 151 A8 (16.9 R46)	13500	6900	8487	1800 - 2250	2,0
LE216+110	460/85 R 38 149 A8 (18.4 R 38)	13000	6500	7995	1800 - 2360	1,6
LE067+90	520/85 R 38 153 A8 (20.8 R 38)	13500	7300	8979	1800 - 2240	1,6



ADVARSEL

Af sikkerhedsgrunde skal fælgene være fuldsvejsede.

Nyttelast = till. totalvægte - basisvægt



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.

4.12.3 Tekniske data sprøjteteknik

		SX4000
Sprøjtbevæskebeholder		
• faktisk indhold	[l]	4150
• nominelt indhold		3950
Volumen skyllevandsbeholder	[l]	395
Påfyldningshøjde		
• fra jorden	[mm]	3300
• fra arbejdsreposit		1000
Volumen håndvaskebeholder	[l]	18
Tilladt systemtryk		10
Teknisk restmængde inkl. pumpe		
• på plan mark		24
• på tværs af skråningen		
o 15% til venstre i kørselsretningen	[l]	27
o 15% til højre i kørselsretningen		21
• op og ned ad skråningen		
o 15% op ad skråning		32
o 15% ned ad skråning		32
Centralskift		Elektrisk, kobling af delbreddeventilerne
Regulering af sprøjtetryk		elektrisk
Sprøjtetrykkets indstillingsområde	[bar]	0,8 – 10
Sprøjtetrykviser		Manometer 0-8 / 25 bar spredt Ø 100 mm, modstandsdygtig over for flydende gødning og digital sprøjtetrykviser
Trykfilter		50 (80) masker
Hovedomrører fyldstandafhængig regulering		fyldstandafhængig regulering
Ekstraomrører		trinløst indstillelig
Regulering af sprøjtemængde		Hastighedsafhængig via jobcomputer
Dysehøjde	[mm]	500 - 2500

4.12.4 Tekniske data køretøj

Chassis:		
System		Pendulaksel med fjedre og støddæmpere
Hjulafstand		3100 mm
Sporvidde		1800 - 2250 mm
Venderadius		4500 mm
Styring	o Hydraulik	Eaton 186 ccm Orbitrol
	o Standard	Elektronisk styring (3 muligheder)
Drev		Hydraulisk drev på alle hjul
Kørepumpe	Producent/type/arbejdstryk	LINDE/HPV 135/420 bar
Hjulmotor	Producent/type/arbejdstryk	LINDE/HMV 75/420 bar
Gear hjul	Producent/type/ forsinkelse for/bag	BREVINI/CWD 2050/ i=17,8 / i=22,6
Ekstrapumpe	Producent/type/arbejdstryk (Drev, sprøjtepumpe)	LINDE/HPR 55 RLS/55 ccm/omdr./180 bar
Ekstrapumpe	Producent/type/arbejdstryk (cylinder/styring)	EATON/70122/19 ccm/omdr./210 bar
Kørehastighed	o Markarbejde	0 - 16 km/t
	o Transport	0 - 40 km/t
Frihøjde		1200 mm (afhængigt af dæktype)
Dieselmotor:		
Producent		KHD DEUTZ
Motortype		TCD 2012 L04/06 2V, firetakts-dieselmotor med direkte indsprøjtning og turbolader / intercooler
Antal cylindre		6 i række
Boring/slaglængde		101 x 126 mm
Slagvolumen		6060 ccm
Maks. ydelse		147 kW
Omdrejningstal	Maks. /indstilling på fabrik	2300 o/min
Køling		Kølevæske
Elektrisk system		12 volt
Batteri		12 volt 165 Ah
Brændstofbeholder		ca. 240 l

5 Konstruktion og funktion

Det følgende kapitel informerer om marksprøjtes opbygning og de enkelte komponents funktion.

5.1 Funktion marksprøjte

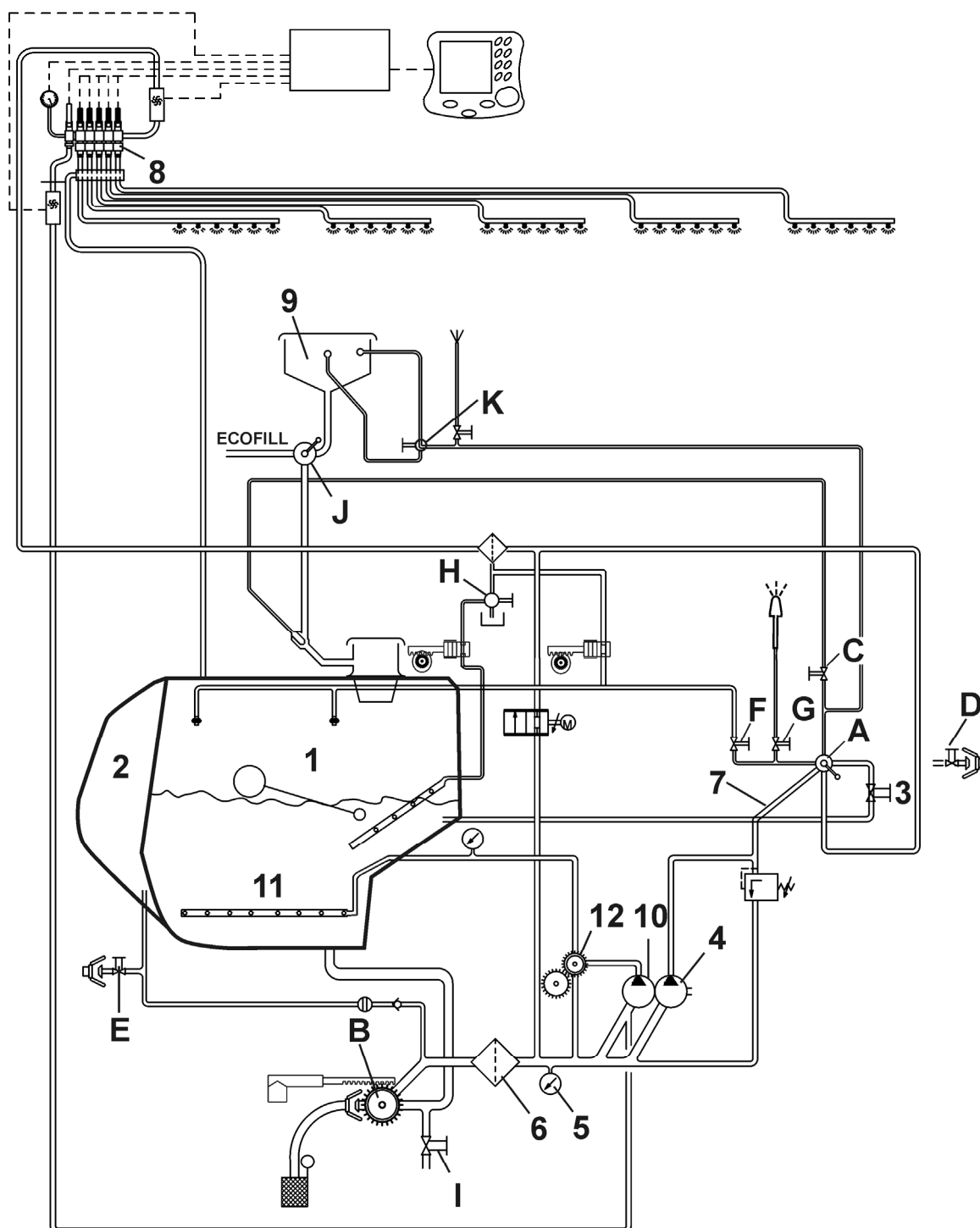


Fig. 23

Sprøjtepumpen (4) suger via sugearmaturet (B), sugeledningen (5) og sugefilteret (6)

- sprøjtevæsken op af sprøjtevæskebeholderen (1).
- Ferskvand i skyllevandsbeholderne (2)
Skyllevandet i skyllevandsbeholderen (2) anvendes til rengøring af sprøjtesystemet.
- Friskvand via den eksterne slangetilslutning (3).

Den opsugede væske ledes via trykledningen (7) til trykarmatur-omskifteren (A) og ledes derved

- via de selvrensende trykfiltre til delbredde-ventilerne (8).
Delbredde-ventilerne sørger for distributionen til sprøjteslangerne.
Via indstillingshanen ekstra omrører (I) på trykfilteret kan omrøreeffekten forøges ved omrøring af sprøjtevæske.
- til injektoren og indskylningsbeholderen.
For blanding af sprøjtevæsken skal den præparatmængde, der er påkrævet ved fyldning af sprøjtevæskebeholderen, hældes i indskylningsbeholderen (9), hvorefter den suges over i sprøjtevæskebeholderen.
- direkte ind i sprøjtevæskebeholderen (1)
- til indvendig (F) eller udvendig rengøring (G).

Omrørerpumpen (10) forsyner den primære omrører (11) i sprøjtevæskebeholderen.

Den automatiske fyldstandsafhængige regulering (12) af hovedomrøreren sikrer en homogen sprøjtevæske i sprøjtevæskebeholderen.

5.2 Oversigt betjeningsfelt

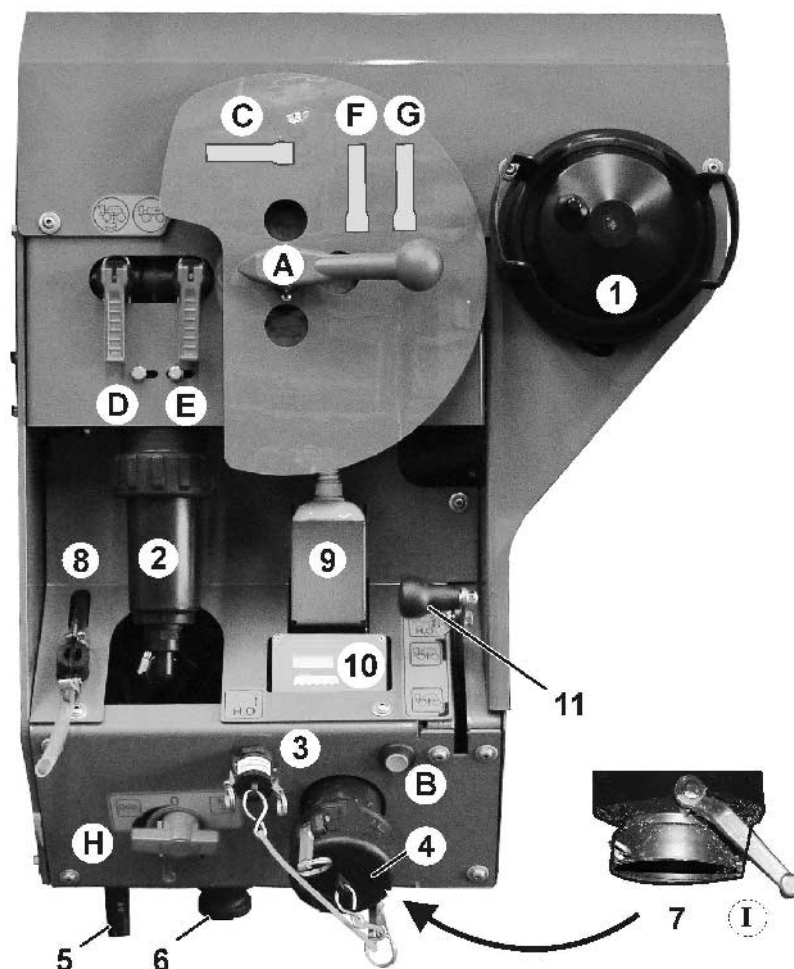


Fig. 24

- | | |
|---|---|
| (A) Trykarmatur-greb | (1) Sugefilter |
| (B) Tast til aktivering af sugearmatur | (2) Trykfilter |
| (C) Skiftebane - injektor | (3) Påfyldningstilslutning skyllevandsbeholder |
| (D) Skiftebane - hurtigtømning | (4) Påfyldningstilslutning for sugearmatur til sugeslange |
| (E) Skiftebane - påfyldning | (5) Udløb trykfilter |
| (F) Skiftebane indvendig rengøring | (6) Hurtigtømning via pumpe |
| (G) Skiftebane udvendig rengøring | (7) Udløb sugefilter / sprøjtevæske |
| (H) Indstillingsbane omrører / aftapning af restmængde -I | (8) Håndvaske-indretning |
| (I) Aftapningsbane sprøjtevæskebeholder | (9) Sæbedispenser |
| | (10) Tankmåler |
| | (11) Visning af sugearmaturets stilling |

5.3 Beskrivelse af armatur-betjening

• A - Trykarmatur-aktivering

- o  Sprøjtedrift
- o  Rengøring
- o  Injektordrift
- o  Påfyldning af sprøjtevæskebeholder

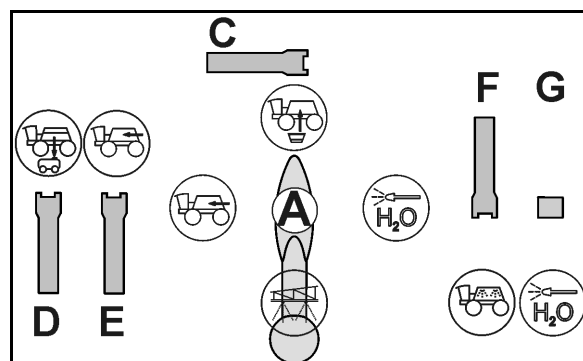


Fig. 25

• C - Skiftebane injektor

• D – Skiftebane hurtigtømning

• E – Skiftebane påfyldning

• F - Skiftebane indvendig rengøring



• G - Skiftebane udvendig rengøring



• B – Tast til aktivering af sugearmatur

- o  Opsugning fra skyllevandsbeholder
- o  Opsugning fra sprøjtevæskebeholder
- o  Opsugning via sugeslange

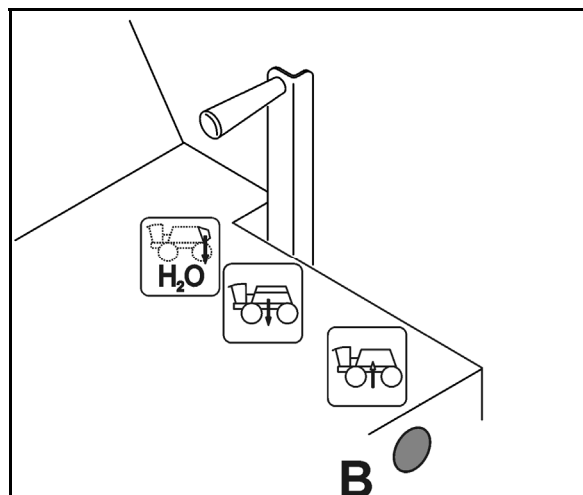


Fig. 26

• H - Indstillingshane ekstraomrører

- o  Aftapning af restmængde
- o  Omrører

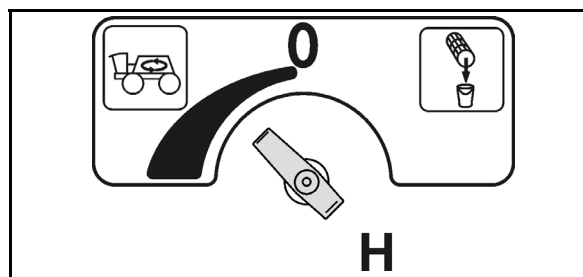


Fig. 27

Konstruktion og funktion

- **I** - Aftapningshane sprøjtevæskebeholder

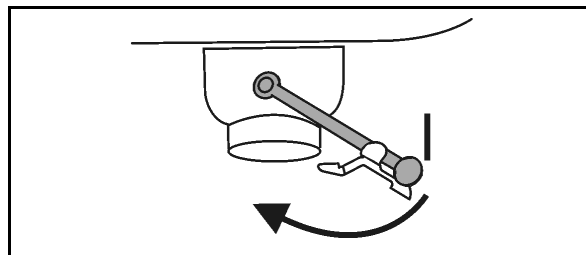


Fig. 28

- **J** - Skiftehane til opsugning af indskylningsbeholder / ECOFILL

- o **0** Nulstilling



- o Opsugning af indskylningsbeholder

- o **ECOFILL** Påfyldningstilslutning for sprøjtevæskebeholder

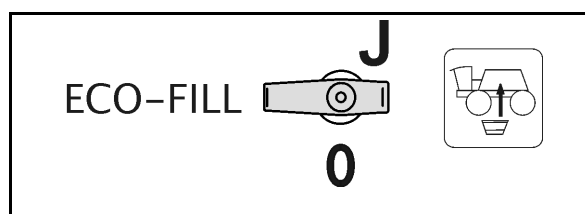


Fig. 29

- **K** - Skiftehane ringledning/dunkskylning

- o **0** Nulstilling



- o Dunkafvaskningsanlæg



- o Ringslange

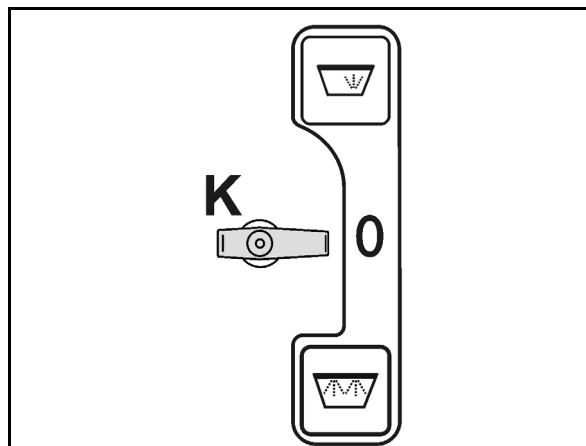


Fig. 30

5.4 Driftstilstand mark / vej

Driftstilstand mark:

- Tryk på vælgerkontakten (Fig. 31/1)
- Kontrol-LED lyser (Fig. 31/2) ved markarbejde (skildpadde) (langsom → 0 til 17 km/t).
- Indstilling af motorens omdrejningstal via drejeknap (Fig. 31/3):
 - Driftsomedrejningstal cirka 1800 min⁻¹
 - Min. omdrejningstal 1500 min⁻¹
 - Maks. omdrejningstal 2000 min⁻¹
- Justering af kørehastighed via
 - Kørepedal
 - Speedcontrol
- 2-hjuls-, 4-hjuls- eller manuel baghjulsstyring mulig

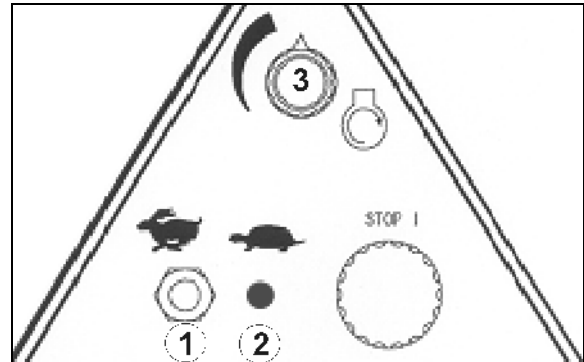


Fig. 31

Driftstilstand vej:

- Tryk på vælgerkontakten (Fig. 31/1)
- Kontrol-LED lyser ikke (Fig. 31/2).
- Ved transport / kørsel på vej (hare) (hurtig → 0 til 40 km/t).
- Styring af kørehastighed via kørepedal.
- Motorens omdrejningstal reguleres via køreautomatikken.
- Kun 2-hjulsstyring mulig



FORSIGTIG!

Efter start af maskinen er driftstilstanden vej (2-hjulsstyring) altid koblet til.

Før du kører, skal du kontrollere baghjulenes stilling i forhold til længdeaksen.

Fare for ulykker, hvis baghjulene er styret indad i driftstilstanden 2-hjulsstyring.



FORSIGTIG!

Du må under ingen omstændigheder omskifte vælgerkontakten mark / vej under kørslen.

Fare for uheld! Dette kan medføre alvorlig beskadigelse af motor og hydraulik!



I driftstilstanden mark kan speedcontrol (fartpilot) kobles til, se side 58.

5.5 Kørebevægelse

Til valg af køreretning (i driftstilstanden vej og mark):

Du må kun aktivere vælgerkontakten (Fig. 32/5), når køretøjet står stille:

- ↑ - Kørsel fremad
- NEUTRAL - tomgang
- ↓ - Kørsel tilbage

Speedcontrol

Kørsel med speedcontrol (fartpilot) i driftstilstanden mark med defineret hastighed:

Ved parkeret maskine:

1. Sæt kontakten (Fig. 32/2) på ON
2. Drej drejeknappen (Fig. 32/4) imod venstre anslag.
3. Træd kørepedalen ned, indtil den rammer anslaget.
4. Slå fartpiloten til med tasten (Fig. 32/3).
5. Indstil kørehastigheden med drejeknappen (Fig. 32/4).
 - o Med uret: hurtigere
 - o Mod uret: langsommere

→ Maskinen starter.

For at afbryde fartpilot-funktionen skal du træde kørepedalen helt ned imod anslaget.

→ Nu styres kørehastigheden igen via kørepedalen. Maks. hastighed er den hastighed, der er indstillet på drejeknappen (Fig. 32/4).

Gendannelse af fartpilot-funktionen.

1. Træd kørepedalen ned, indtil den rammer anslaget.
2. Slå fartpilot-funktionen til med tasten (Fig. 32/3).

Frakobling af speedcontrol:

Når køretøjet holder stille, skal du sætte kontakten (Fig. 32/2) på OFF.

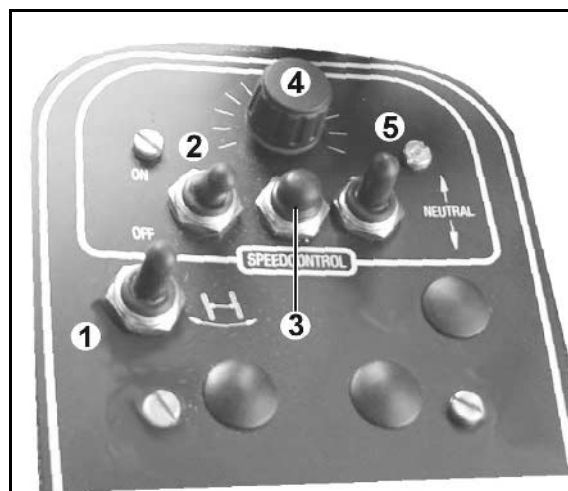


Fig. 32

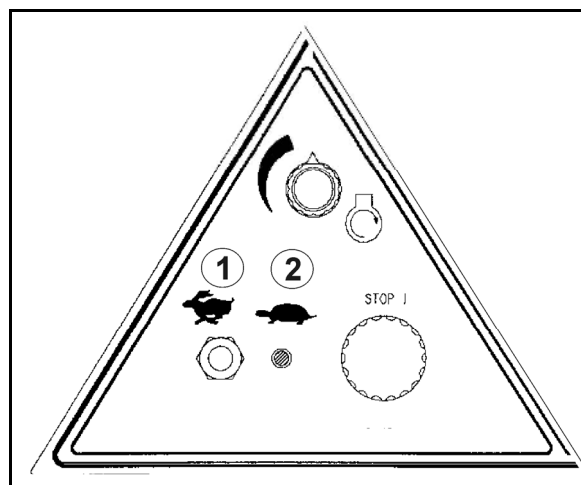


Fig. 33



- Den væsentligste forskel mellem kørsel i driftstilstanden vej (Fig. 33/1) og driftstilstanden mark (Fig. 33/2) består i, at man i driftstilstanden mark manuelt kan regulere kørehastigheden via drejeknappen (Fig. 32/4).
- I driftstilstanden vej
 - o er funktionen for speedcontrol spærret.
 - o indstilles hastigheden via køreautomatikken.

5.6 Hydraulisk sporviddejustering

Maskinen har som standard en indstilling af sporvidden.

Maskinens sporvidde afhænger af de monterede hjul kan indstilles mellem 1800 mm og 2240 mm / 2360 mm / 2400 mm mm, se side 49.

Til hjul med forskellige indpresningsdybder monteres forskellige anslagsbøsninger i hydraulikcylindrene til sporbreddejusteringen. Derved opnås den ønskede sporbredde.



FORSIGTIG!

- Indstil altid maksimal sporvidde ved kørsel på vej.
- Man må kun justere systemet, når maskinen kører langsomt (ca. 3 km/t)!

Ellers kan maskinen blive beskadiget på grund af overbelastning af aksler, hjul, dæk og lejer.

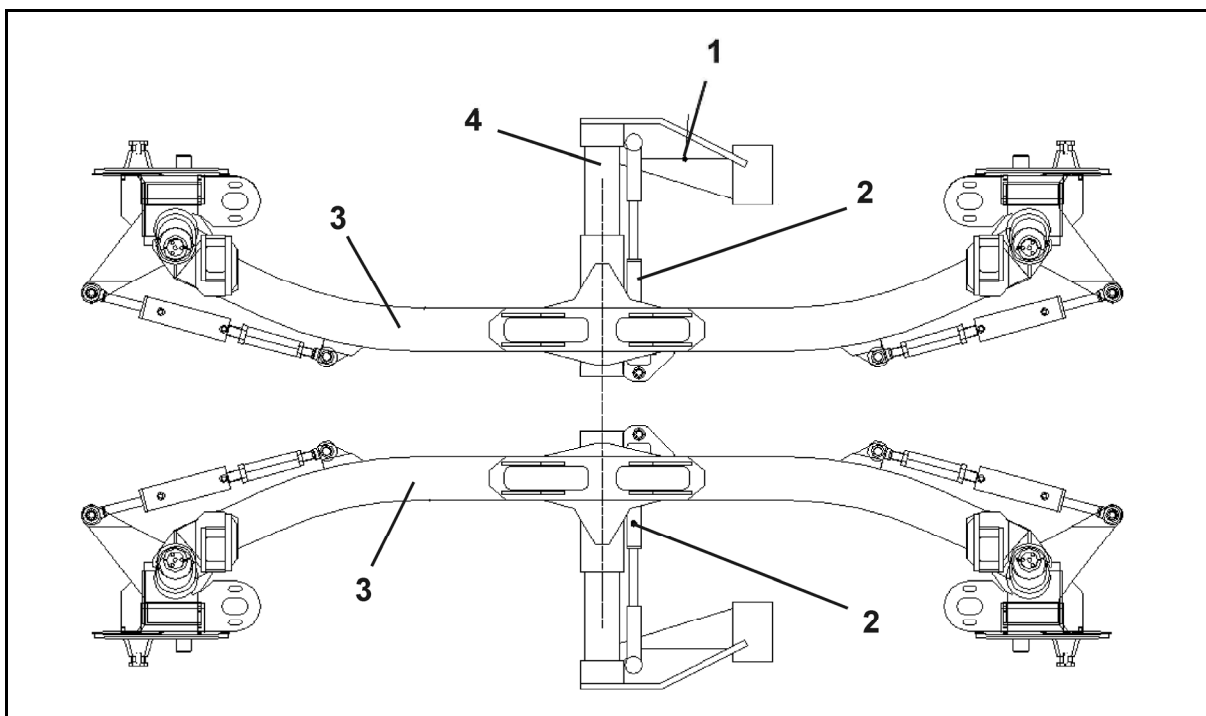


Fig. 34

- (1) Svinggaffel
- (2) Sporviddecylinder
- (3) Pendulramme
- (4) Pendulaksel

5.6.1 Totrins sporviddeindstilling

Udfør sporviddeindstilling (Fig. 35/1) på instrumentpanelet på følgende måde:

- **Vip kontakten opad:**
→ Stil sporet ud til **ydre** endeposition.
- **Vip kontakten nedad:**
→ Stil sporet ind til **indre** endeposition



FORSIGTIG!

Kør kun med maksimal eller minimal sporvidde (ingen mellempositioner). Fare for ulykker på grund af usikre køreegenskaber!

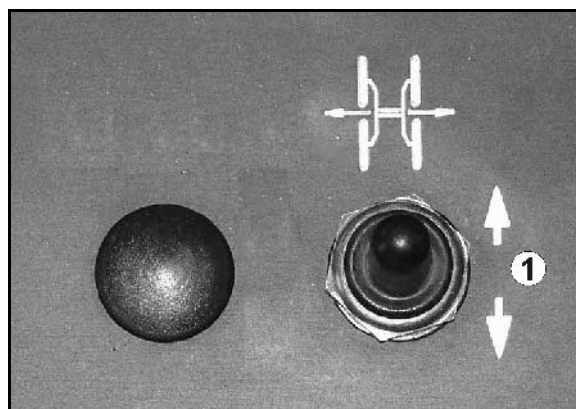


Fig. 35



- Hold kontakten, indtil hydraulikcylinderen har nået endepositionen.

5.6.2 Trinløs indstilling af sporvidden

(Option)

Sporvidden kan indstilles til enhver ønsket mellemværdi. Man kan se sporvidden på maskinens monitor (Fig. 36/1).

Udfør sporviddeindstilling på instrumentpanelet på følgende måde:

- Kontakt (Fig. 37/1) er til indstilling af venstre pendulramme.
- Kontakt (Fig. 37/2) er til indstilling af højre pendulramme.
- **Vip kontakten opad:**
→ Sporvidden forøges.
- **Vip kontakten nedad:**
→ Sporvidden reduceres.



FARE

Venstre og højre pendulramme skal indstilles til samme sporvidde! Ellers er der fare for ulykker!

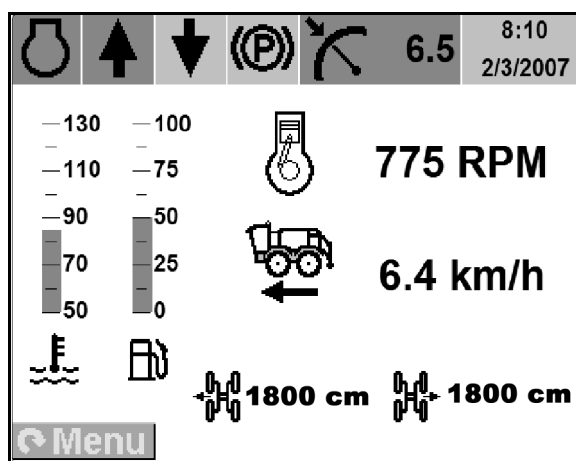


Fig. 36

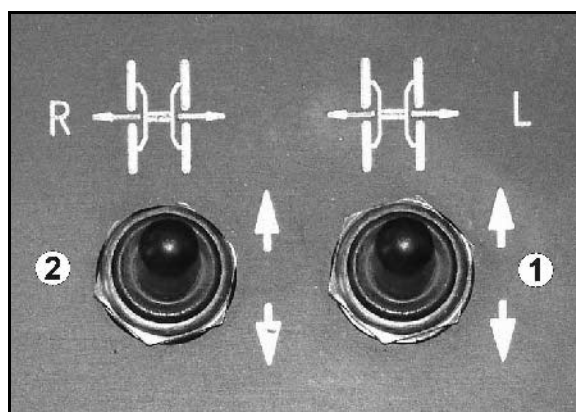


Fig. 37

5.7 Styring

Styringen på **SX4000** består af to dele. Den ene del betjenes direkte og regulerer forhjulene. Den anden del regulerer baghjulene.

Forhjul:

Prioritetsventilen forsyner styringen (Orbitrol) med hydraulikolie, og styringen har forrang frem for andre hydraulikfunktioner. Orbitrol sørger, når man drejer på rattet, for, at cylindrene på forhjulene styres. Hver to styrecylindre er på stempelstangssiden forbundet med hinanden i en lukket kreds.

Baghjul:

En proportionalventil forsyner styrecylindrene på baghjulene (kun når vælgerkontakten står på markarbejde, eller når den reguleres manuelt).

5.7.1 Automatisk styresystem

Ved hjælp af kontakten til styringen (Fig. 38) på instrumentpanelet kan du vælge mellem 3 styresystemer.

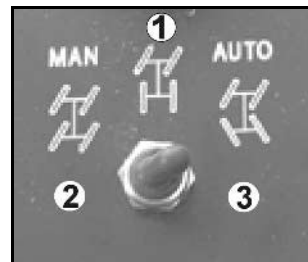


Fig. 38

2-hjulsstyring (Fig. 39):

Mulig i driftstilstandene vej og mark!

- Kontakt Fig. 38/1:

Der styres kun med forhjulene ved hjælp af Orbitrol i ratstammen.

Det automatiske styresystem holder baghjulene parallelt på længdeaksen.

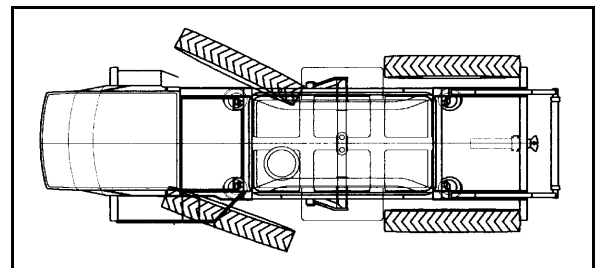


Fig. 39

Manuel baghjulsstyring (Fig. 40):

Kun mulig i driftstilstanden mark!

- Kontakt Fig. 38/2

For manuel styring af baghjulene (f.eks. "krabbestyring") skal du flytte kontakten (Fig. 41/1) på speedcontrol til højre eller til venstre alt efter ønsket styrebevægelse.

Når du slipper kontakten, bliver baghjulsstyringen stående i den valgte position.

Der styres med forhjulene ved hjælp af Orbitrol i ratstammen.

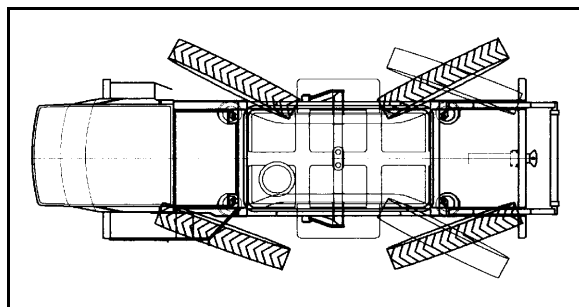


Fig. 40



Fig. 41

4-hjulsstyring (Fig. 42):

Kun mulig i driftstilstanden mark:

- Kontakt Fig. 38/3:

Alle 4 hjul styres med rattet.

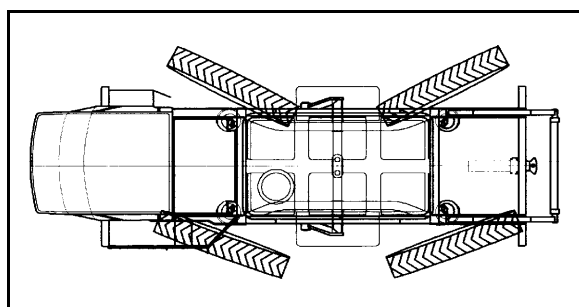


Fig. 42



Hvis maskinen er blevet standset i driftstilstanden med træk på alle hjul, står baghjulene normalt ikke parallelt med maskinens længdeakse.

Ved efterfølgende start af maskinen er driftstilstanden vej altid aktiv, og hjulene skal rettes ud.

1. Kun muligt, når maskinen står stille: At sætte maskinen i driftstilstanden mark.
 2. Tilkobling af 2-hjulsstyring.
- Baghjulene retter sig automatisk ud i forhold til længdeaksen.
3. Vælg driftstilstanden vej til kørsel på vej.



FORSIGTIG!

Ved skift fra driftstilstand mark med manuel baghjuls- eller 4-hjulsstyring til driftstilstanden vej skal du gå frem som følger:

1. Vælg 2-hjulsstyring.
- Baghjulene retter sig automatisk ud (se på side 61).
2. Skift først til driftstilstanden vej, når baghjulene har rettet sig ud.
- Ellers er der risiko for uheld på grund af, at baghjulene ikke er rettet ud i forhold til kørselsretningen

5.7.2 Udluftning af styrekredsene



- Udluft styrekredsene, mens maskinen står stille, og motoren kører!
 - Udluft styrekredsene dagligt!
- Ved hyppigt skift fra 2-hjuls- til 4-hjulsstyring eller manuel baghjulsstyring skal du udlufte styrekredsene oftere.
- I denne forbindelse kalibreres hjulsporene.

Styrekreds foran - udluftning

1. Stil kontakten (**Fig. 43**) på 2-hjulsstyring (position 1).
2. Kør rattet til venstre yderstilling og træk det mod anslaget.
3. Vip kontakten sporkorrektion (**Fig. 44**) mod **venstre** og hold den der i 3 sekunder.
4. Kør rattet til højre yderstilling og træk det mod anslaget.
5. Vip igen kontakten sporkorrektion (**Fig. 44**) mod **venstre** og hold den der i 3 sekunder.

→ Den forreste styrekreds udluftes.

Gentag denne proces et par gange, indtil styrekredsen er helt udluftet.

Udluftning af bagerste styrekreds

1. Stil kontakten (**Fig. 43**) på manuel baghjulsstyring (position 2).
2. Vip kontakten (**Fig. 45/1**) mod venstre, indtil baghjulet er styret maksimalt ind.
3. Vip kontakten sporkorrektion (**Fig. 44**) mod **højre** og hold den der i 3 sekunder.
4. Vip kontakten (**Fig. 45/1**) mod højre, indtil baghjulet er styret maksimalt ind.
5. Vip igen kontakten sporkorrektion (**Fig. 44**) mod **højre** og hold den der i 3 sekunder.

→ Den bagerste styrekreds udluftes.

Gentag denne proces et par gange, indtil styrekredsen er helt udluftet.

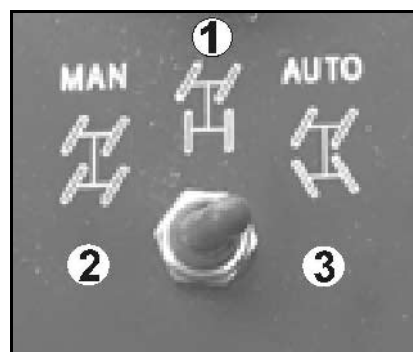


Fig. 43



Fig. 44



Fig. 45

5.8 Hovedafbryder

Hovedafbryderen (Fig. 46/1) findes til højre ved siden af kabinedøren.

- Slå hovedafbryderen til, position **A**, før du tager maskinen i brug.
- Slå hovedafbryderen fra, position **B**, når du har standset maskinen.



Slå tidligst hovedafbryderen fra 18 sekunder efter, at motoren er blevet standset, da driftsdata stadig skal lagres.

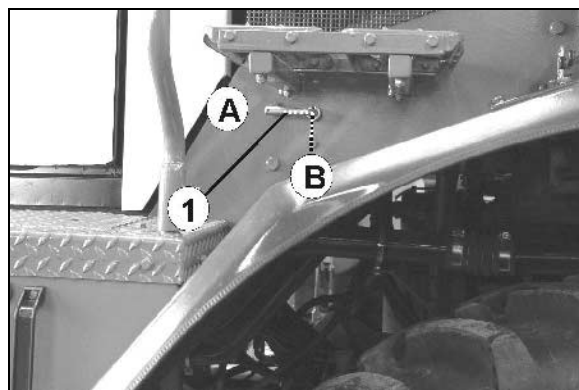


Fig. 46

5.9 Maskin-monitor

På betjeningskonsollen i førerkabinen overfører maskin-monitoren (Fig. 47) vigtige data vedrørende anvendelse af maskinen.

De data og indstillinger, der er relevante for sprøjtedriften, overføres via betjeningsterminalen **AMATRON⁺**.

Maskinmonitoren betjenes via:

- tasterne F1, F2, F3, F4, F5, F6.
- valgknappen.

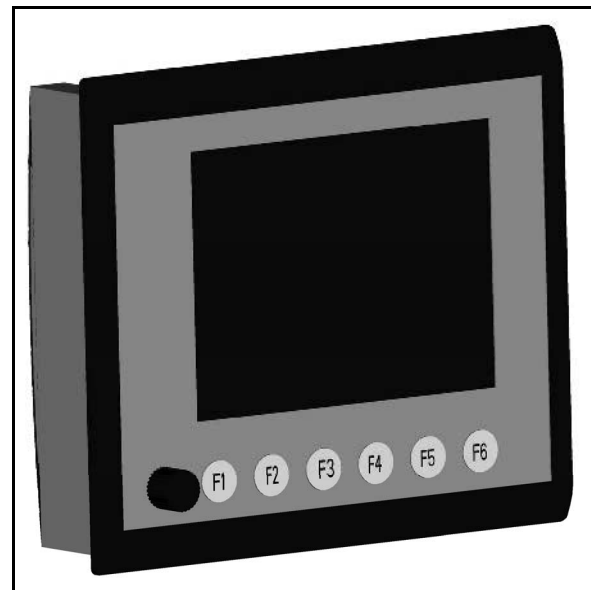


Fig. 47

5.9.1 Arbejdsdisplayet

	Motorstatus grå: motor fra eller ingen forbindelse til EMR
	Motorstatus grøn: Motoren kører problemfrit.
	Motorstatus orange: EMR melder let fejl.
	Motorstatus rød: EMR melder fejl.
	Kørselsretning fremad grå: ikke aktiv.
	Kørselsretning frem grøn: Aktiv (blinker, hvis håndbremsen er trukket).
	Kørselsretning tilbage grå: ikke aktiv.
	Kørselsretning tilbage rød: Aktiv (blinker, hvis håndbremsen er trukket).
	Håndbremse rød: trukket.
	Tempomat grå: ikke aktiv; valg hastighed (km/t) højre.
	Tempomat grøn: aktiv; valg hastighed (km/t) højre.
	16:52 Dato og klokkeslæt. 2/11/2007

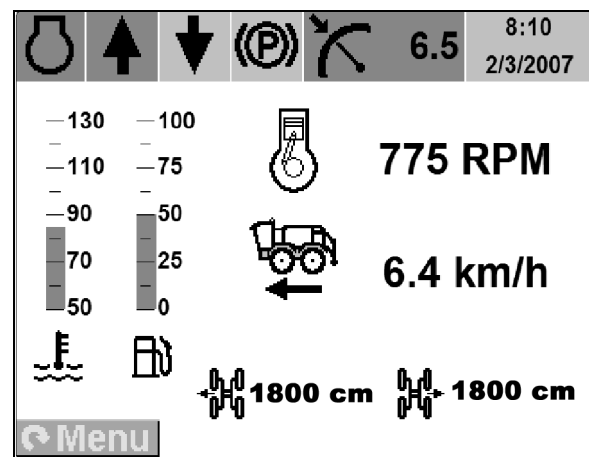


Fig. 48

	Motortemperatur: fra 50°C til 130°C.
	Motortemperatur: alarm over 100°C.
	Brændstofniveau: fra 0 til 100 %.
	Brændstofniveau: under 10 % (under 20 % bliver bjælken rød).
	Motoromdrejningstal.
	Hastighed.
	Sporbredde venstre (ekstraudstyr).
	Sporbredde højre (ekstraudstyr).
	Balanceposition (ekstraudstyr).

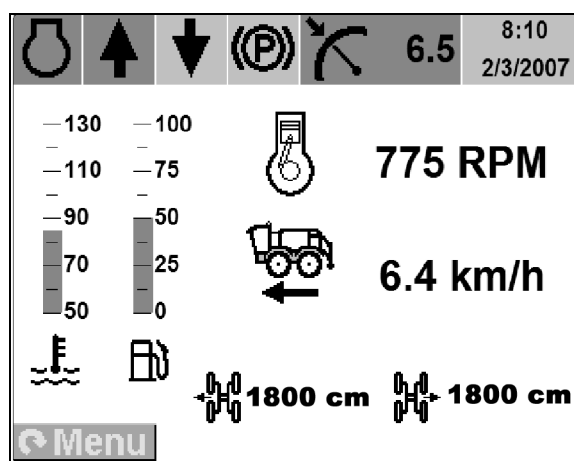


Fig. 49

5.9.2 Funktionstaster og valgknap

	Valgknap: åbning og bladrning gennem menuen. Med valgknappen kan du også vælge og tilpasse indstillingerne på kalibrerings- og konfigurationssiderne.
F1	Home-tast: returnering til hovedskærm. Med F1 kan du også deaktivere brummeren ved en alarm..
F2	Ophæver ændringer af indstillingerne; kun mulig for ændringer, som ikke er blevet aktiveret endnu..
F3	Aktiverer ændringer; derefter skal indstillingerne gemmes med F4 . Indstillingerne kan aktiveres ifm. test. Ændringerne er endnu ikke gemt; efter deaktivering går ændringerne tabt..
F4	Gemmer ændringerne for bestandigt.
F5	Til forrige side.
F6	Til næste side.

5.9.3 Brug af menuen

Ud over arbejdsmenuen findes yderligere 6 undermenuer:

Undermenu-system:

- Display-indstillinger

Yderligere undermenuer:

- Maskindata (ikke nødvendige for operatøren; kun for kundeservice)

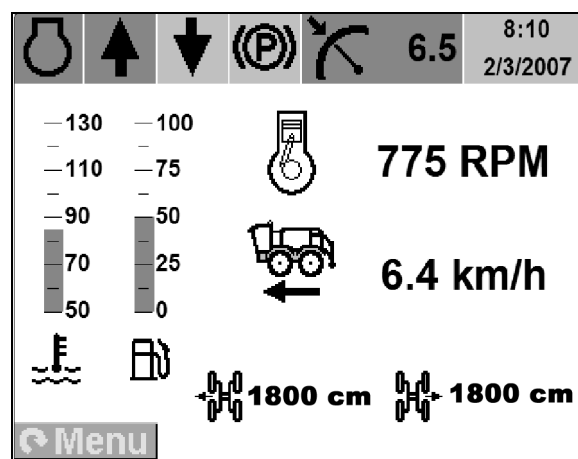
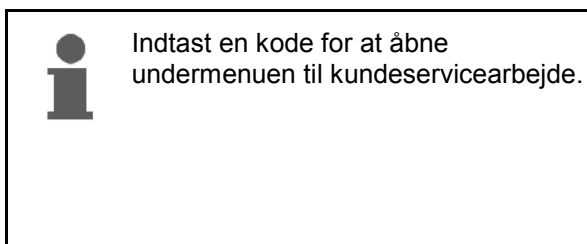


Fig. 50

Fig. 51: Visning af undermenuer:

1. Tryk på valgknappen.
- Undermenuerne vises.
2. Vælg undermenuer ved at dreje på valgknappen.
3. Tryk på valgknappen igen.
- Den valgte undermenu vises.
4. Tryk på tasten F1.
- Tilbage til arbejdsmenuen.

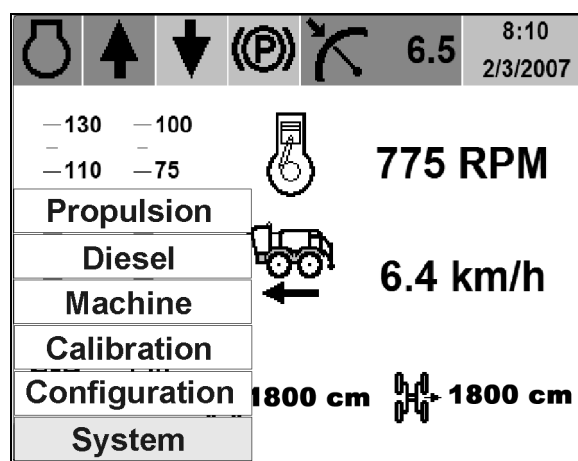


Fig. 51

Fig. 52: Undermenu system:

1. Vælg indstillingsparametre ved at dreje på tryk- og drejknappen.
2. Indstil parametre ved at dreje og trykke.
3. Tryk på tasten F3.
- Accept af indlæste data.
- Tryk på tasten F2.
- Afbryd indlæsningen.
4. Tryk på tasten F1.
- Tilbage til arbejdsmenuen.

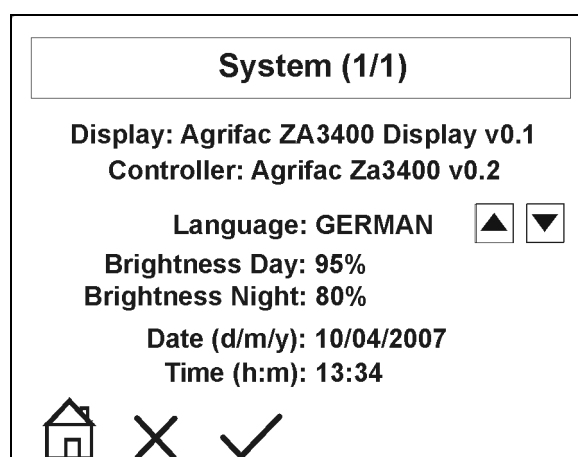


Fig. 52

Menu

Menufunktion: hentes ved at dreje eller trykke på valgknappen. Drej valgknappen for at træffe valget; tryk på valgknappen for at åbne det valgte element.

Propulsion

Menuen "Propulsion": viser alle relevante informationer til drevet.

Diesel

Menuen "Diesel": viser alle (diagnose-)informationer til motoren.

Machine

Menuen "Machine": viser alle (diagnose-)informationer til maskinen.

Calibration

Menuen "Calibration": viser indstillingerne for sensor og ventiler og muliggør ændringer.

Configuration

Menuen "Configuration": til alle yderligere indstillinger.

System

Menuen "System": Softwareversioner, sprogvalg, displaylysstyrke, dato og klokkeslæt.

5.9.4 Alarmmeddelelser

En alarm vises i et stort rødt felt. Denne meddelelse nedtones efter kort tid, så de andre oplysninger atter bliver synlige. Hvis der foreligger flere alarmer, vises den næste alarmmeddelelse efter nedtoning af en alarmmeddelelse.

Ved en alarm aktiveres også en brummer. Brummen kan også deaktiveres med F1. Den aktiveres dog igen, hvis der forekommer en alarm.

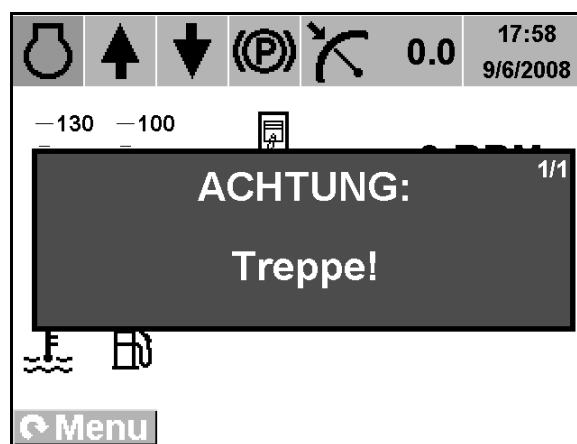


Fig. 53

F1	Brummen kan også deaktiveres med F1. Den aktiveres dog igen, hvis der forekommer en alarm.
1/2	Tallene i øverste højre hjørne angiver antallet af aktive alarmer (højre) samt følgenummeret for den netop viste meddelelse (venstre).

5.10 AMATRON⁺

Via betjeningsterminalen foretages
AMATRON⁺ (Fig. 54):

- indtastningen af maskinspecifikke data.
- indtastning af jobrelaterede data.
- styring af marksprøjtningen i forbindelse med ændringer i sprøjtemængde under sprøjtningen.
- betjening af alle funktioner på sprøjtebommen.
- betjening af specialfunktioner.
- kontrol af marksprøjtningen, mens markarbejdet er i gang.

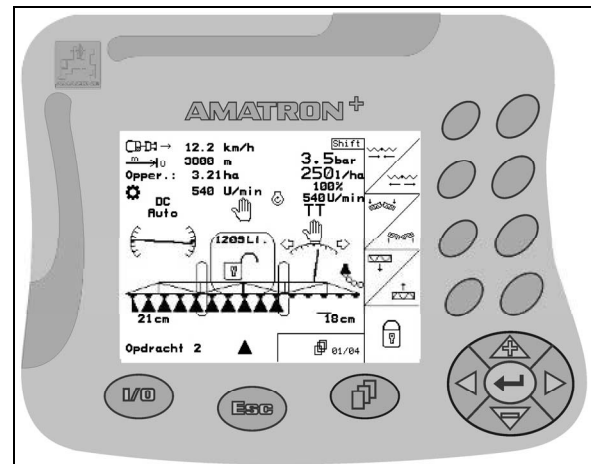


Fig. 54

AMATRON⁺ vælger markredskabets jobcomputer. Herved modtager markredskabets jobcomputer samtlige nødvendige informationer og overtager den arealafhængige styring af sprøjtemængde [l/ha] i henhold til indtastet mængde (ønsket værdi) og aktuell kørehastighed [km/h].

AMATRON⁺ beregner:

- den nuværende kørehastighed [km/h].
- den nuværende sprøjtemængde [l/ha] eller. [l/min].
- kørestrækning, indtil sprøjtebeholderen er tømt [m].
- faktisk indhold i sprøjtevæskebeholderen [l].
- sprøjtetryk.

I **AMATRON⁺** lagres for startet arbejdsopgave følgende:

- udbragt sprøjtemængde (dagsmængde og total mængde [l]).
- bearbejdet areal (dag og total [ha]).
- arbejdstid (dag og total) [h].
- den gennemsnitlige arbejdskapacitet [ha/h].

AMATRON⁺ består af hovedmenu og 4 undermenuer: Opgave, Maskindata, Setup og Arbejde



Se også betjeningsvejledningen **AMATRON⁺**!

5.11 Klimaanlæg

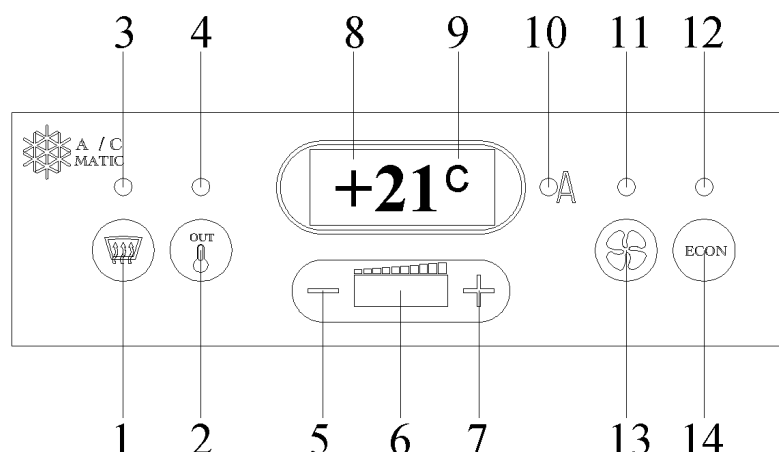


Fig. 55

Fig. 55/...

- | | |
|--|--|
| (1) Til- og frakobling / REHEAT - funktion | (8) 3-cifret syvsegment-visning til visning af den ønskede kabinettemperatur / udetemperatur / fejlkoder ved fejl. |
| (2) Omskiftning visning af nominel temperatur / visning af udetemperatur. | (9) Visning af enheden i celsius eller fahrenheit |
| (3) Lysdiode: lyser, når REHEAT er tilkoblet. | (10) Lysdiode: viser fuldautomatisk drift. |
| (4) Lysdiode: lyser, når udetemperaturen vises på displayet. | (11) Lysdiode: lyser, når fordamper - blæserhastighed er indstillet manuelt. |
| (5) Indstilling af den ønskede kabinettemperatur nedad hhv. af blæserhastigheden. | (12) Lysdiode, lyser, når ECON-drift er slået til. |
| (6) Lysdiode-bjælkevisning, viser fordamper - blæseromdrejningstal fra 0 - 100%. | (13) Skiftetast fordamper - blæserhastighed manuelt/ automatisk |
| (7) Indstilling af den ønskede kabinettemperatur opad hhv. af blæserhastigheden, når der manuelt er valgt blæserhastighed. | (14) Tilkobling af ECON-drift (kompressor fra) |

Start af klimaautomatik

Når motoren er standset og tændingen er slået til, reduceres fordamper- blæserhastigheden efter 10 minutter til 30% af den nominelle hastighed. Dette sker for at hindre, at batteriet aflades for kraftigt.

Når tændingen er blevet slået til, vises software-versionen i 3 sekunder. Styreenheden gennemfører en selvtest. Selvtesten varer ca. 20 sekunder.

For at forhindre temperatur-fejlreguleringer på automatikken skal man lukke klappen over kølesegmentet straks efter brug.

Indstilling af kabinettemperatur

I displayfelt 8 vises kabinettemperaturen. Ved at trykke på tasterne 5 og 7 kan man indstille kabinettemperaturen.

- Temperatursænkning: Tryk på tasten 5 (-) 1 gang = -1° C
- Temperaturforøgelse: Tryk på tasten 7 (+) 1 gang = +1° C

Indstilling af fordamper-blæserhastighed

- **Automatisk:** Taste 13; lysdiode 10 lyser.
- **Manuel:** Tryk på skiftetasten 13 ; lysdioden 11 lyser. Den manuelle blæserhastighed vises. Med tasten 5 (-) og 7 (+) kan du indstille det ønskede omdrejningstal.

Tilkobling af ECON-drift

I ECON-drift er klimaanlæggets kompressor koblet fra.

- Tilkobling ECON-drift: Tryk på taste 14; lysdiode 12 lyser.
Fordamper-blæserhastigheden vises pt. som 40% på bjælkevisningen (6). Fordamperblæseren og varmesystemet reguleres også automatisk i ECON-drift.
- Frakobling af ECON-drift: Vælg tast 14.

REHEAT-drift

(affugtning af kabineruder)

- Tilkobling af REHEAT-drift: Tast 1; lysdiode 3 lyser. REHEAT-drift er aktiveret.
Blæserhastigheden er 100% og kan, efter omskiftning af tasten 13 til manuel, reguleres på tasterne 5 (-) og 7 (+).
I REHEAT-drift er kompressoren konstant koblet til for at affugte kabineluften.
- Frakobling af REHEAT-drift: Tryk igen på tasten 1

Omskiftning °C/ °F

- Tryk samtidigt på tasterne 2 og 5 i ca. 3 sekunder.
Hvis man igen trykker på tasterne 2 og 5 skifter visningen igen til °Celsius.

Driftsfejl (vises blinkende)

F0	Driftsfejl rumtemperaturføler.
Blå	Udgange kobles fra.
F1	Fejl udblæsningstemperaturføler.
Gul	Udgange kobles fra.
F2	Driftsfejl udetemperaturføler.
Rød	Udgange igen klar til brug

Vigtige anvisninger vedr. klimaanlægget



FORSIGTIG!

1. Undgå at komme i berøring med kølemiddel. Bær handsker og beskyttelsesbriller!
2. Ved sprøjt i øjnene skal man straks skylle med vand. Søg læge!
3. Service – og reparationsarbejde skal udføres af et specialværksted inden for klimaanlæg.
4. Man må ikke svejse på delene i kølemiddel-kredsløbet eller umiddelbart i nærheden heraf – fare for forgiftning!
5. Maksimal omgivelsestemperatur for kølemiddel: 80° C

5.12 Pneumatisk bremsesystem

Bremsesystemet består af kompressor, trykregulator, lufttørrer og firekredsventil. Systemet opdeles i 3 dele:

1. En 30 liter forrådsbeholder med en bremsekreds for de 2 forhjulsbremser
2. En 30 liter forrådsbeholder med en bremsekreds for de 2 baghjulsbremser
3. Luftaffjedret førersæde

Den selvkørende marksprøjte har 4 bremsetromler, der betjenes pneumatisk med fodpedalen i kabinen. Bremsetromlerne har selvregulerende bremsearme, som sørger for, at der kompenseres for slitagen på bremsebelægningerne.

5.13 Dieselmotor

Motoren med flangemonterede hydrauliske pumper findes foran på maskinen.

DEUTZ dieselmotor type **TDC 2012 L06 2V**:

6 cylindre, direkte indsprøjtning, vandkølet, maks. effekt: 138 KW ved 2300 o/min (justeret på fabrikken).

5.13.1 Tilkørsel af motoren

Vi anbefaler, at man behandler motoren skånsomt i de første 50 driftstimer. Det vil sige, at man i denne periode først varmer motoren op, før man lader den køre med maks. belastning, og ikke straks med fuldt omdrejningstal.

Efter arbejde med maks. belastning skal man lade motoren køre i tomgang i et stykke tid, så motorens temperatur kan falde til en normal værdi, og så man undgår den varmeakkumulering, der dannes hvis motoren standses med det samme.

Efter de første 50 til 150 driftstimer skal man skifte olien (mens motoren stadig er varm!), og man skal skifte olie- og brændstoffiltrene. Følg motorproducentens angivelser vedr. vedligeholdelse.

5.13.2 Motorens brændstofsyst

Brændstoftanken (Fig. 56/1) findes på højre side af maskinen.

Når du fylder brændstoftanken, skal du være særligt opmærksom på sikkerhedsforanstaltningerne.



Fig. 56



FORSIGTIG!

- Stands motoren, når du fylder tanken.
- Lad være med at ryge, det gælder din sikkerhed!
- Pas på, at der ikke trænger olie / brændstof ned i jorden
→ miljøforurening!



- Du skal også sørge for, at der ikke trænger smuds ind i brændstoftanken.
- Før du åbner tanken, skal du først omhyggeligt rengøre dækslerne og åbningen.
→ Små urenheder kan beskadige brændstofsystmet alvorligt.
- Optimalt fylder man brændstoftanken om aftenen efter endt arbejde for at undgå kondensdannelse i tanken.
→ Vand kan forårsage skader på brændstofsystmet og medfører rustdannelse.



Undgå at køre brændstoftanken tom.

- Luft urenheder i restbrændstof kan trænge ind i systmet og reducere levetiden eller tilstoppe brændstofpumpen.

Brændstofkvalitet



Vær opmærksom på, at du skal tanke brændstof, der svarer til årstiden!

Vinterbrændstof indeholder additiver, som forhindrer, at der dannes paraffin og iskrystaller ved lave temperaturer. Ellers kan brændstofsystmet blive tilstoppet.

Når maskinen anvendes i overgangsperioden mellem koldt og varmt vejr skal man derfor tanke brændstof iht. DIN/EN 590.

5.14 Hydrauliksystem

Maskinen har

- et hydrostatisk hjuldrev,
- hydraulisk sprøjtepumpedrev,
- hydraulisk styring,
- hydraulikcylindre, der kan justere spor, indstille højden på bommen og klappe bommen ind og ud
- en hydro-pneumatisk affjedring.

Maskinen har 3 hydraulikpumper, der er monteret direkte på dieselmotoren med flanger. De hydrauliske komponenter er monteret på forskellige steder på maskinen.

5.14.1 Hydraulikpumper

Fig. 57/...

- (1) Pumpe Linde HPV 135
- (2) Pumpe Linde HPR 55
- (3) Filter
- (4) Stempelpumpe
- (5) Fødepumpe
- (6) Differentialspærre

Dieselmotoren driver 3 justerbare stempelpumper direkte.

- Pumpen Linde HPV 135 (Fig. 57/1) er monteret direkte på svinghjulshuset med flanger, og den anvendes til køredrevet.
- Pumpen Linde HPR 55 (Fig. 57/2) driver den hydrauliske sprøjtepumpe.
- Den tredje pumpe anvendes til styringen og alle yderligere hydraulikcylindre.

Kørepumpen driver de 4 parallelt tilkoblede hjulmotorer i et lukket system. To fødepumper (Fig. 57/5), der er monteret mellem HPR 55 og konstantpumpen, forsyner systemet med lækolie og skylleolie. Kørehastigheden styres elektronisk fra kabinen i kombination med reguleringen af motorens omdrejningstal. Der er monteret et filter (Fig. 57/3) på denne pumpe.

Pumpen, der driver sprøjtepumpen, er en såkaldt LS-pumpe (Load Sensing). Afhængigt af den påkrævede ydelse på sprøjtepumpen indstilles arbejdstrykket på denne pumpe automatisk. Sprøjtepumpens omdrejningstal er fra fabrikken indstillet til 500 o/min.

Den regulerbare stempelpumpe (Fig. 57/4) anvendes som konstanttrykpumpe, og den forsyner styringen og hydraulikcylindrene med olie. Pumpen regulerer slagvolumen afhængigt af den påkrævede mængde. Trykket i systemet begrænses af en overtryksventil.

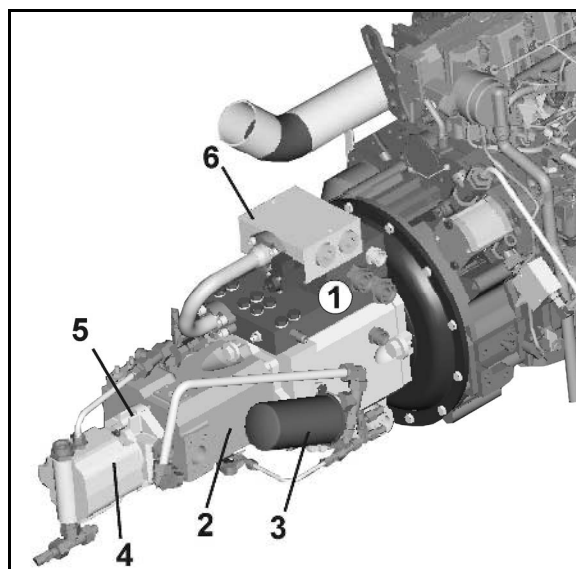


Fig. 57



Systemet indstilles og kontrolleres på fabrikken. Normalt er der ikke behov for at ændre indstillingerne!

Ved indstilling af maks. tryk, arbejdstryk og omdrejningstal skal man anvende specialværktøj og man skal kende systemerne. Indstillingerne må derfor kun foretages på fabrikken!



Indstillingen og kontrollen af anlægget sker på fabrikken. Normalt er der ikke behov for at korrigere indstillingen.

Ved indstilling af maks. tryk, arbejdstryk og omdrejningstal skal man anvende specialværktøj og man skal kende systemerne. Derfor skal indstillingen foretages på fabrikken.

5.14.2 Hydrauliske hjulmotorer og gear

Fig. 58/...

A + B = primær tilslutning

E = styretryk fra lav til høj hastighed

F = trykudligning (anvendes ikke)

L(U) = læk- og skylleolie

S = hjulsensor (1x pr. maskine, på venstre baghjul)

X = fødetryk

Hjulmotoren (LINDE HMV 75) er udført som en skrånke-motor med en styreskive. Denne skive driver slutdrevet direkte. Hjulmotorens slagvolumen justeres trinløst og hydraulisk:

- langsom (markarbejde, maks. slagvolumen)
- hurtig (kørsel på vej, lille slagvolumen)

Kørehastigheden kan indstilles trinløst på speedcontrol. Hjulmotorerne styres af styretrykket fra HPV 135 kørepumpen.

Motorerne kan reguleres ved kørsel på vej.

Ved et styretryk

- fra 0 til 10 bar styres kørepumpen maksimalt.
- fra 10 til 16 bar styres hjulmotorerne fra maksimal til minimal slagvolumen.

Tilslutningen til læk- og skylleolie på motorhuset findes altid på oversiden, således at eventuel luft kan trænge ud. Trykbegrænsningen til læk- og skylleolie kan indstilles til 10 bar. Under kørslen må læk- og skylleoliemængden (L/S) ikke overskride 5 - 6 l/min.

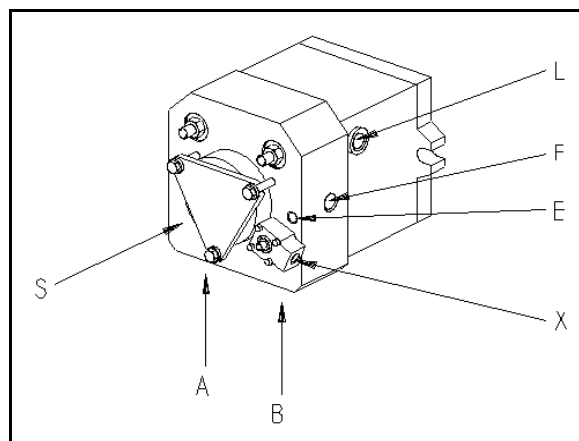


Fig. 58

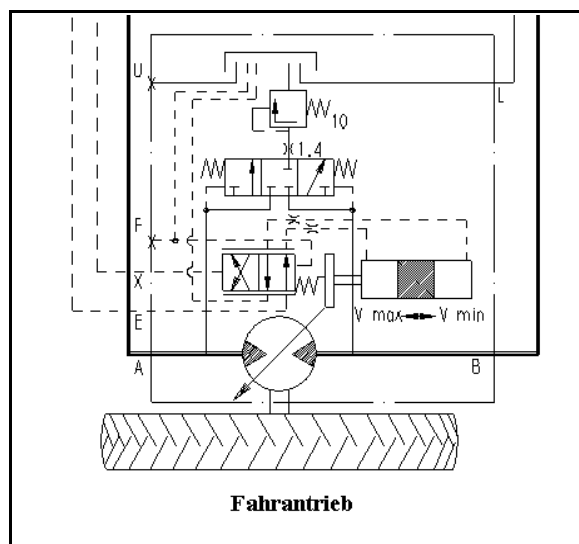


Fig. 59



- De 4 motorer og HPV 135 kørepumpen skal være indstillet præcist i forhold til hinanden.
- Du skal lade et værksted udføre reparationer eller indstillinger.



FORSIGTIG!

Boltene til indstilling af maks. hastighed (mindste slagvolumen) forsegles på fabrikken. Man må ikke selv indstille disse bolte, da der derved kan opstå store skader på det hydrauliske system.

5.14.3 Hjuldrev

Hjulmotorerne er monteret direkte på BREVINI reduktionsgearet med en adapter CWD 2050.1. Planet-hjuldrevet er kombineret med en tromlebremse på ydersiden. Tromlebremserne aktiveres pneumatisk via membrancylindre, og de anvendes samtidigt som håndbremse.

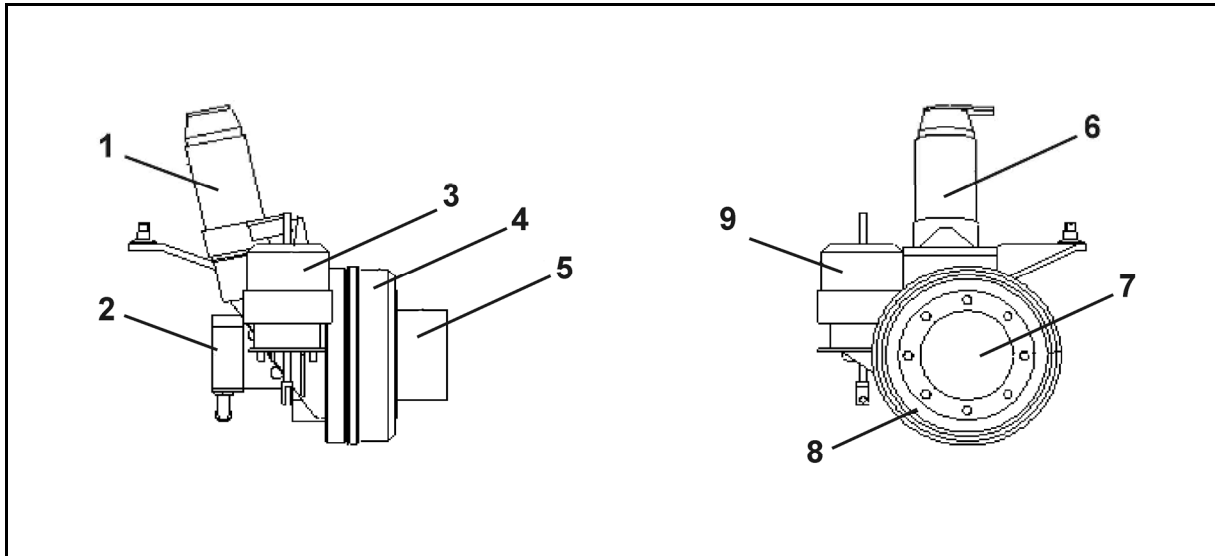


Fig. 60

Fig. 60/...

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (1) Akseltap | (6) Akseltap |
| (2) Hydromotor | (7) Reduktionsgear |
| (3) Bremsecylinder | (8) Tromlebremse |
| (4) Tromlebremse | (9) Bremsecylinder |
| (5) Reduktionsgear | |

5.14.4 Hydraulikolie-køler

Der dannes varme i hydrauliksystemet. Derfor har maskinen en hydraulikolie-køler. Den er monteret forrest til højre under kabinen.

Den Luftstrøm, der ledes gennem køleren, køler ikke alene motorens kølesystem, men også hydrauliksystemet.



Luftstrømmen gennem køleren må ikke hindres.

Derfor skal man regelmæssigt kontrollere og rengøre køleren.

Om nødvendigt kan du rengøre køleren med trykluft.

5.15 Chassis med hydropneumatisk affjedring

Den hydropneumatiske affjedring har en automatisk niveauregulering uafhængigt af køretøjets last.

Fig. 61/...

- (1) Hydraulikcylinder
- (2) Trykakkumulator

Når maskinen skal læsses, kan man lede olien ud af affjedringens cylindre.

- Dette forhindrer, at den fastsurrede maskine vipper op.
- Åbn kuglehanen på hydraulik-blokken.
- Maskinen sænkes.
- Luk kuglehanen:
- Når motoren kører, hæves maskinen igen op til standardhøjden.

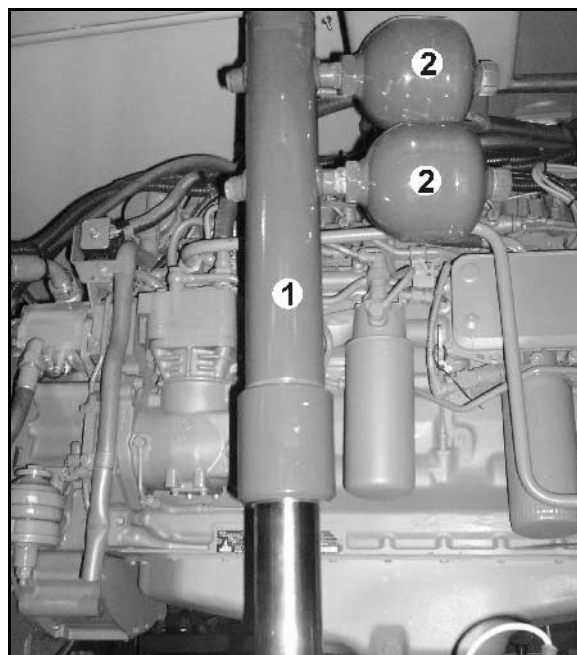


Fig. 61

Kuglehanen findes på hydraulik-blokken til højre for dieselmotoren.

Fig. 62/1: Kuglehane lukket.



FARE

Fare for at få kropsdele i klemme mellem chassis og påbygning, når maskinen sænkes!

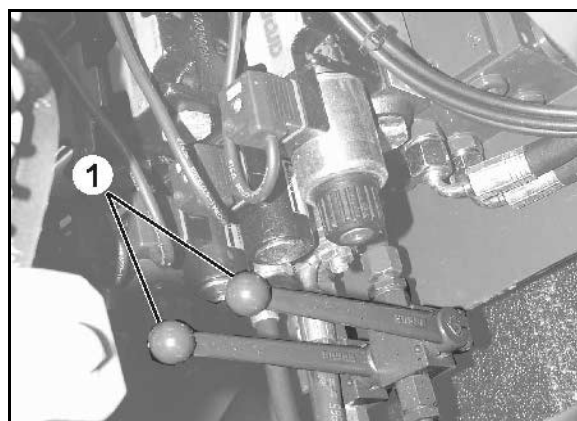


Fig. 62



NB: Fjedercylindrene er udstyret med en kvælstofbeholder!

5.16 Arbejdsrepos

Arbejdsrepos med stige, der kan vippes ned, så man kan nå førerkabinen og påfyldningstårnet.

- Man kan sænke eller hæve stigen på instrumentpanelet i førerkabinen.



FARE

Man må ikke stige ned i beholderen.

- 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 for, at stigen er i transportposition.

Fig. 63/...

- (1) Stige, der kan vippes op og ned elektrisk via en kontakt på instrumentpanelet
- (2) Holdegreb
- (3) Arbejdsrepos med adgang til førerkabine
- (4) Gelænder mod nedstyrtning
- (5) Arbejdsrepos

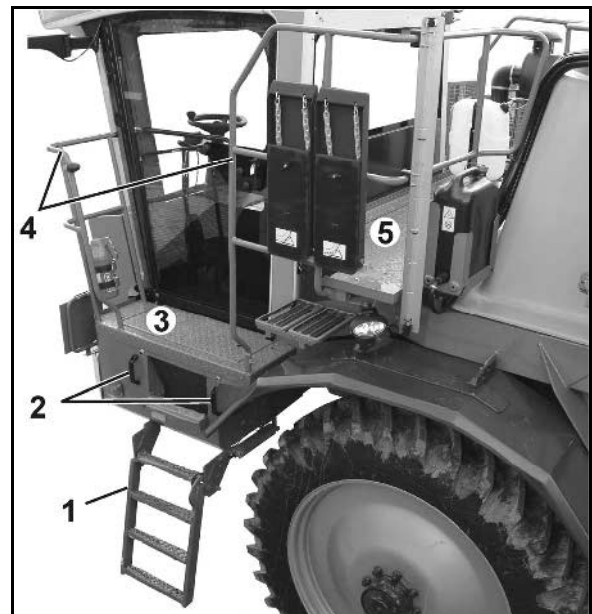


Fig. 63

5.17 Træktøj på anhænger

Den selvaktiverende trækanordning bruges til at trække bremsede anhængere

- med en tilladt samlet vægt på 12000 kg og tryklufsbremse.
- med en tilladt samlet vægt på 8000 kg og udløbsbremse.
- uden støttelast.
- med trækøje 40.

- (1) Træktøj
- (2) Tilslutning til belysning af anhænger
- (3) Tilslutning til bremse på anhænger

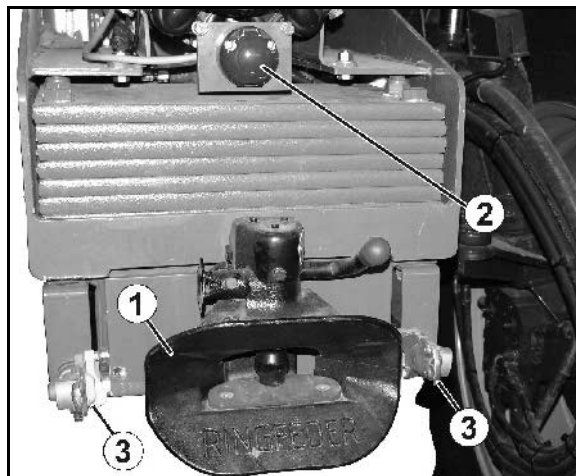


Fig. 64

Træk i drejeknappen (Fig. 65/1), og drej den, indtil den går i indgreb i øverst not (Fig. 65/2) for at låse trækanordningen op. Vip derefter grebet (Fig. 65/3) opad, indtil bolten går fri.

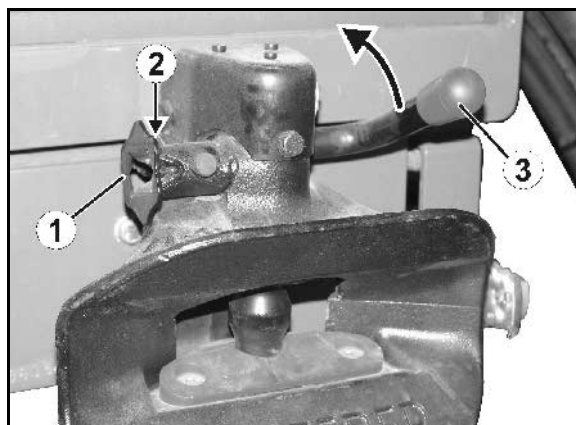


Fig. 65



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag, hvis maskinen begynder at køre ved et uheld, fordi driftsbremsen ikke er aktiveret!

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

**ADVARSEL**

Fare for klemning som følge af utilsigtet start eller utilsigtet bortrulning af maskinen og anhængeren ved til- og frakobling!

Sørg for at sikre maskine og anhænger mod utilsigtet start og vækrulning, før du bevæger dig ind i traktorens og maskinens fareområde i forbindelse med til- og frakobling.

**ADVARSEL**

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

Hold andre personer uden for fareområdet mellem maskinen og anhængeren, før du kører frem til anhængeren.

Tilkobling af en anhænger via den selvaktiverende trækanordning kan foretages af en person.

Det er ikke nødvendigt med en hjælper.

5.17.1 Tilkobling af anhænger

**ADVARSEL**

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

Hold andre personer uden for fareområdet mellem maskinen og anhængeren, før du kører frem til anhængeren.

Tilkobling af en anhænger via den selvaktiverende trækanordning kan foretages af en person. Det er ikke nødvendigt med flere hjælpere.

1. Lås trækanordningen op.
2. Hold andre personer uden for fareområdet mellem maskinen og anhængeren, før du kører frem til anhængeren.
3. Bak maskinen frem til anhængeren, så forbindelsesudstyret automatisk tilkobles.
4. Sørg for at sikre maskinen mod at starte og rulle utilsigtet.
5. Slut forsyningsledningen til anhængeren.
 - 5.1 Anbring bremseslangens koblingshoved (gul) forskriftsmæssigt på den gultmarkerede kobling på maskinen.
 - 5.2 Anbring forrødsslangens koblingshoved (rødt) forskriftsmæssigt på den rødmarkerede kobling på maskinen.
 - 5.3 Sæt stikket til lyset på anhængerens i kontakten på maskinen.
6. Anbring anhængerens i transportstilling.

5.17.2 Frakobling af anhænger

1. Parkér anhængerens på et fast, vandret underlag.
2. Sørg for at sikre maskinen mod at starte og rulle utilsigtet.
3. Anbring anhængerens i parkeringsstilling.
4. Frakobl forsyningsledningerne.
 - 4.1 Løsn forrådsslangens koblingshoved (rød).
 - 4.2 Løsn bremseslangens koblingshoved (gul).
 - 4.3 Træk stikket ud til lyset til anhængerens.
5. Frakobl forbindelsesudstyret.

5.18 Filtre vand / sprøjtevæske



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

Påfyldningssien

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

Maskestørrelse: 1,00 mm

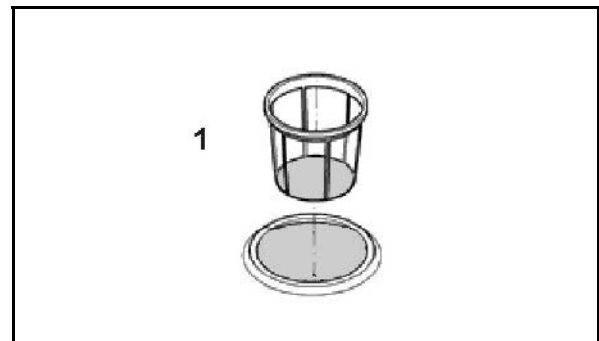


Fig. 66

Sugefilter

Sugefilteret (Fig. 67 /1) filtrerer

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

Maskestørrelse: 0,60 mm

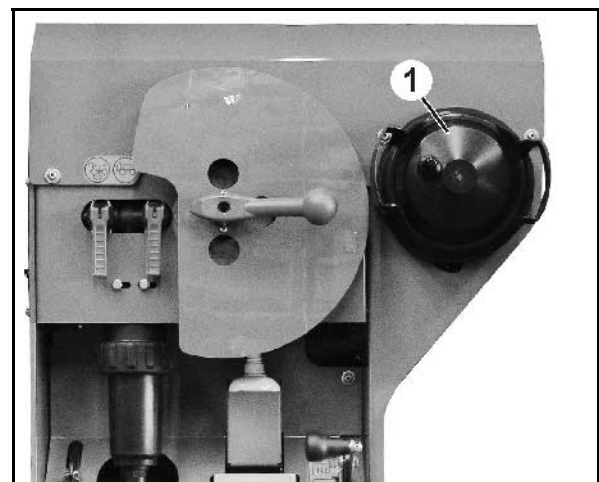


Fig. 67

Selvrensende trykfilter

Det selvrensende trykfilter (Fig. 68/1)

- 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.

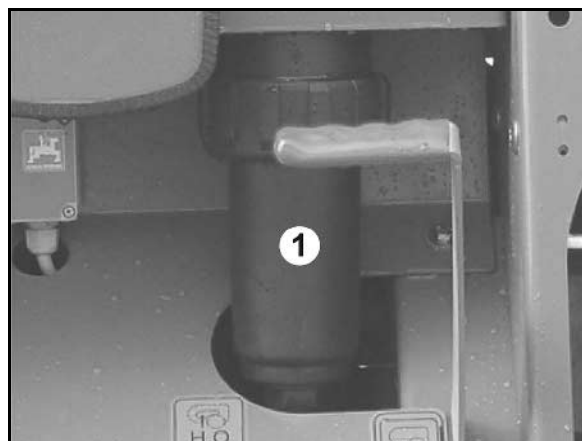


Fig. 68

Översigt over trykfilterindsatser

- Trykfilterindsats med 50 masker/tommer (standard),
fra dysestr. '03' og større
Filteroverflade: 216 mm²
Maskestørrelse: 0,35 mm
Bestillingsnr.: ZF 150
- Trykfilterindsats med 80 masker/tommer,
fra dysestr. '02'
Filteroverflade: 216 mm²
Maskestørrelse: 0,20 mm
Bestillingsnr.: ZF 151
- Trykfilterindsats med 100 masker/tommer,
fra dysestr. '015' og mindre
Filteroverflade: 216 mm²
Maskestørrelse: 0,15 mm
Bestillingsnr.: ZF 152

Dysefilter

Dysefiltrene (Fig. 69/1) forhindrer tilstopning af sprøjtedyserne.

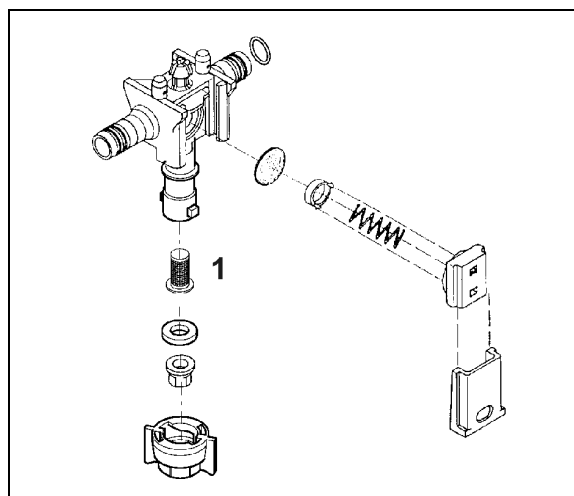


Fig. 69

Oversigt – Dysefilter

- Dysefilter med 24 masker/tommer, fra dysestr. '06' og større
Filteroverflade: 5,00 mm²
Maskestørrelse: 0,50 mm
Bestillingsnr.: ZF 091
- Dysefilter med 50 masker/tommer (standard), fra dysestr. '02' til '05'
Filteroverflade: 5,07 mm²
Maskestørrelse: 0,35 mm
Bestillingsnr.: ZF 091
- Dysefilter med 100 masker/tommer, til dysestr. '015' og mindre
Filteroverflade: 5,07 mm²
Maskestørrelse: 0,15 mm
Bestillingsnr.: ZF 169

Bundsi i indskylningsbeholder

Bundsien (Fig. 70/1) i indskylningsbeholderen forhindrer indsugning af klumper og fremmedlegemer.

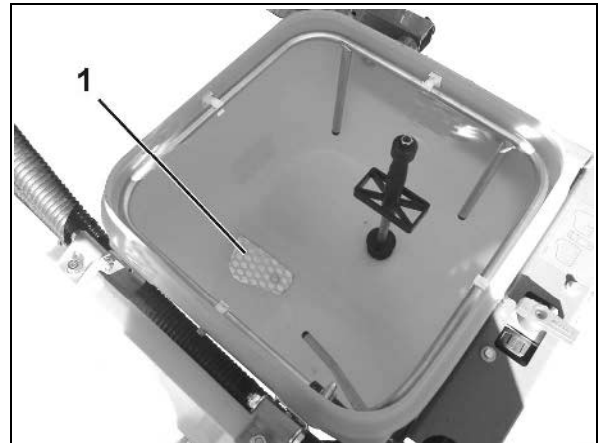


Fig. 70

5.19 Skyllévandsbeholder

I skyllévandsbeholderen (Fig. 71/1) er der rent vand. Dette vand bruges til

- fortynding af restmængden i sprøjtevæskebeholderen 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.

Påfyldning via påfyldningstilslutning (Fig. 72/1):

1. Tilslut påfyldningsslangen.
 2. Fyld skyllévandsbeholderen
- Hold øje med fyldstandsindikatoren (Fig. 73/1).
3. Monter dækslet på påfyldningstilslutningen.

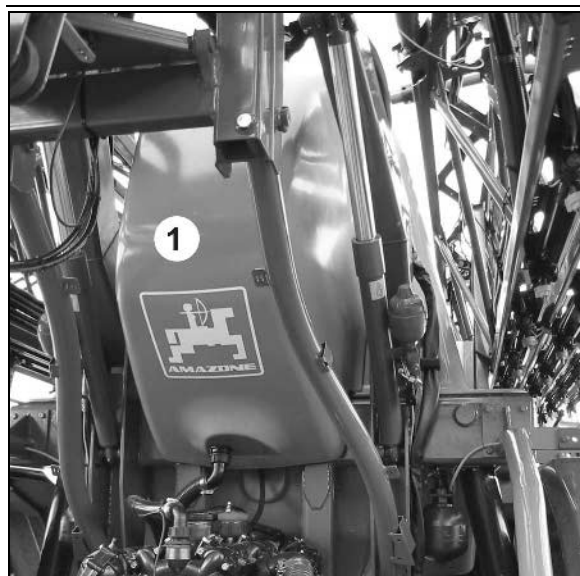


Fig. 71

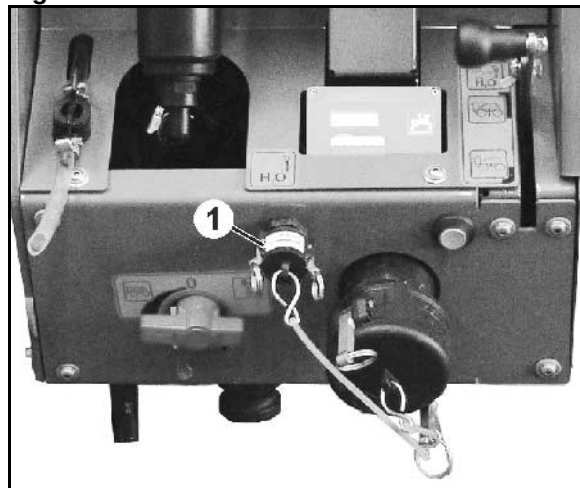


Fig. 72



Fig. 73

5.20 Indskylningsbeholder med påfyldningstilslutning ECOFILL og dunkafvaskning

Fig. 74/...

- (1) Svingbar indskylningsbeholder til ihældning, opløsning og indsugning af plantebeskyttelsesmidler og kvælstof.
- (2) Klaplåg.
- (3) Håndtag til at svinge indskylningsbeholderen.
- (4) Parallelogramarm til at svinge indskylningsbeholderen fra transport- til påfyldningsposition.
- (5) Skiftehanen ringslange / dunkafvaskningsanlæg.
- (6) Lås til transportposition.

Transportlås til sikring af den løftede indskylningsbeholder i transportposition mod utilsigtet sænkning.

- Til at svinge indskylningsbeholderen i påfyldningsposition:
 1. Tag fat i håndtaget med venstre hånd.
 2. Åbn låsen.
 3. Sving indskylningsbeholderen ned.



Fig. 74

Fig. 75/...

- (1) Påfyldningstilslutning ECOFILL.
- (2) Skiftehane udsugning af indskylningsbeholder / påfyldningstilslutning ECOFILL.

Fig. 76/...

- (1) Bundsi
- (2) Roterende skylledyse til rengøring af dunke eller øvrige beholdere.
- (3) Trykplade.
- (4) Ringslange til opløsning og indskylning af sprøjtemiddel og kvælstof.



Der kommer vand ud af dunk-skylledysen, når

- trykpladen presses nedad.
- det lukkede klaplåg trykker dunk-skylledåsen nedad.



ADVARSEL

Luk klaplåget, før du skyller indskylningsbeholderen.

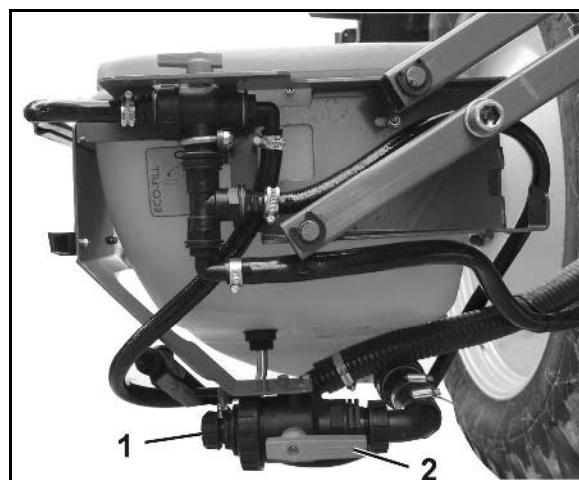


Fig. 75

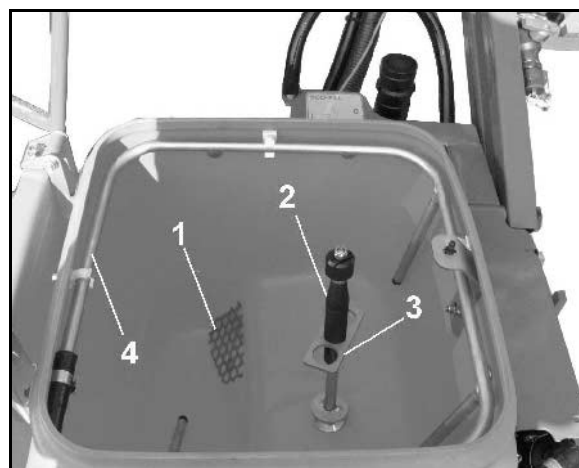


Fig. 76

5.21 Håndvaskebeholder

Håndvaskebeholder (Fig. 77/1) til rent vand til vask af hænder med slange og afløbshane.



Fyld kun rent, klart vand i håndvaskebeholderen.



ADVARSEL

Vandet i håndvaskebeholderen må aldrig benyttes som drikkevand! Materialerne, som håndvaskebeholderen er lavet af, er ikke egnet til levnedsmidler



Fig. 77

5.22 Sugetilslutning til fyldning af sprøjtebeholder (ekstraudstyr)

Fig. 78/...

- (1) Sugslange (8 m, 3").
- (2) Hurtigkobling.
- (3) Sugefilter 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. 78

5.23 Sprøjtepumper

Marksprøjten **SX4000** har 2 membranpumper til brug sammen med sprøjtemidlet. De to pumper er indbyrdes forbundet med en kobling, og de drives af en hydromotor. Pumperne er monteret på rammen mellem baghjulene.

Pumpernes omdrejningstal er på fabrikken indstillet til mellem 470 og 500 o/min.

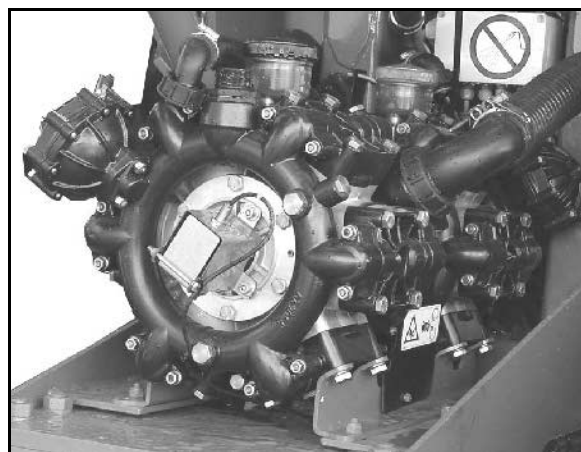


Fig. 79

Tekniske data pumpeudstyr

Model			SX 4000	
Pumpeudstyr			AR 250	AR 280
Kapacitet ved mærkehastighed	[l/min]	til 0 bar	250	280
		til 10 bar	235	265
Kraftbehov	[kW]		4,6	5,1
Type			6-cylindret stempelmembranpumpe	
Pulseringsdæmper			Pneumatisk-hydraulisk akkumulator	

5.24 Omrører

Marksprøjten har en primær omrører og en ekstra omrører. De to omrørere er hydrauliske. Den ekstra omrører er samtidig kombineret med trykfilter-skylningen til det selvrensende trykfilter.

Den primære omrører drives af en egen omrørerpumpe. Den ekstra omrører drives af en arbejdspumpe.

Den tilkoblede omrører blander sprøjtevæsken i sprøjtevæskebeholderen og sørger for en homogen sprøjtevæske. Omrøre-effekten kan indstilles trinløst.

- Hovedomrøreren styres automatisk afhængigt af fyldstanden i sprøjtevæskebeholderen.
- Ekstraomrøreren skal indstilles på indstillingshanen (Fig. 80/1).

Den ekstra omrører er frakoblet, når indstillingshanen er i position 0. Den største omrøre-effekt opnås i position (Fig. 80/2).

Sikring af aftapningsfunktion på trykfilteret (Fig. 80/4).

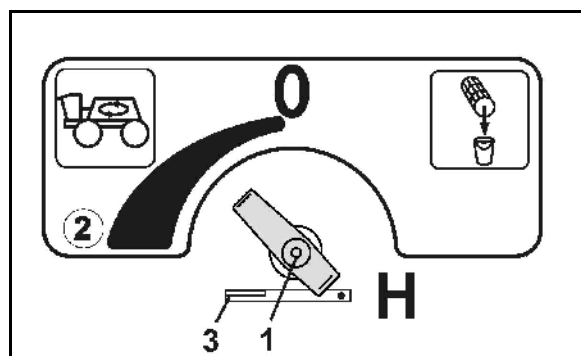


Fig. 80

5.25 Tankmåler

Den digitale fyldstandsindikator viser fyldstanden i sprøjtevæskebeholderen på (Fig. 81/1).

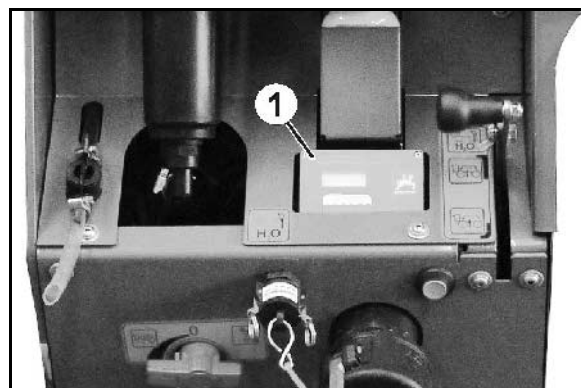


Fig. 81

5.26 Sprøjtebom

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



FARE

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



- Sprøjtehøjden (afstanden mellem dyserne og afgrøden) skal indstilles efter sprøjte Tabellen.
- Den foreskrevne sprøjte højde på hver dyse kan først opnås, når sprøjtebommen er rettet parallelt mod jorden.
- Alle indstillinger på sprøjtebommen skal foretages samvittighedsfuldt.



FORSIGTIG!

- Ved ind- og udklapning må ingen personer opholde sig i sprøjtebommens svingningsområde!
- Ved alle hydraulisk betjente bomdele er der risiko for at skære sig eller blive klemmt!
- Det er ikke tilladt at klappe sprøjtebommen ud eller ind under kørsel!



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



Bommen betjenes via **AMATRON⁺**.

Profi-bombetjening

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).



Se betjeningsvejledningen **AMATRON⁺**!

Sikring af yderste udlæggere

Sikringerne beskytter bommen imod at blive beskadiget, når de yderste udlæggere rammer en fast forhindring. Den pågældende plastklo (Fig. 82/1) sørger for, at den yderste udlægger kan undvige ved at svinge rundt om drejeaksen (Fig. 82/2) både i og mod kørselsretningen - og at de bliver ført automatisk tilbage i udgangsposition.

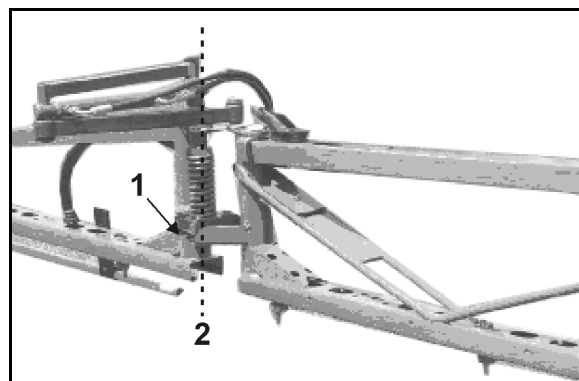


Fig. 82

Svingningsudligningen (Fig. 83/1) låses op:



- En ensartet tværfordeling opnås kun, når svingningsudligning er låst op.
- Svingningsudligningen (Fig. 83/1) er låst op, når symbolet med den åbne lås vises på displayet ved **AMATRON⁺**.

Frigør svingningsudligningen via funktionsfeltet



- I menuen Arbejde vises symbolet med den åbne lås.
- Svingningsudligningen (Fig. 83/1) bliver låst op og den udklappede sprøjtebom kan nu svinge frit i forhold til bomholderen. Her er svingningsudligningens beskyttelsesindretning fjernet for at give bedre overblik.

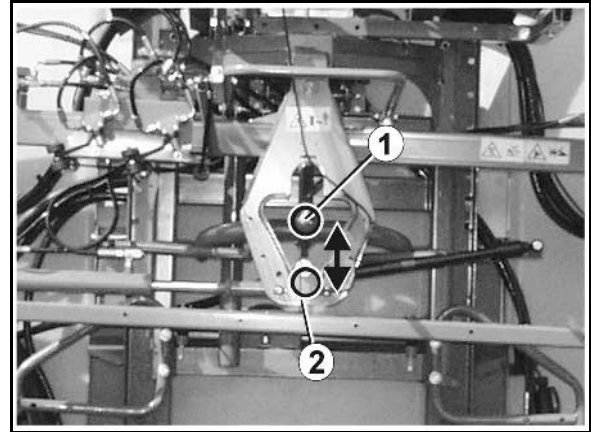


Fig. 83

Svingningsudligning (Fig. 83/2) låses:



FORSIGTIG!

- Svingningsudligningen skal altid fastlåses i transportstilling
 - o ved kørsel på offentlig vej!
 - o ved ud- og indklapning af bommen!



Svingningsudligningen (Fig. 83/2), er låst, når symbolet med den lukkede lås vises på displayet på **AMATRON⁺**.

Lås svingningsudligningen via funktionsfeltet 

- I menuen Arbejde vises symbolet med den lukkede lås
- Når svingningsudligningen er låst, kan sprøjtebommen ikke svinge frit i forhold til bomholderen.

5.26.1 Super-L-bom

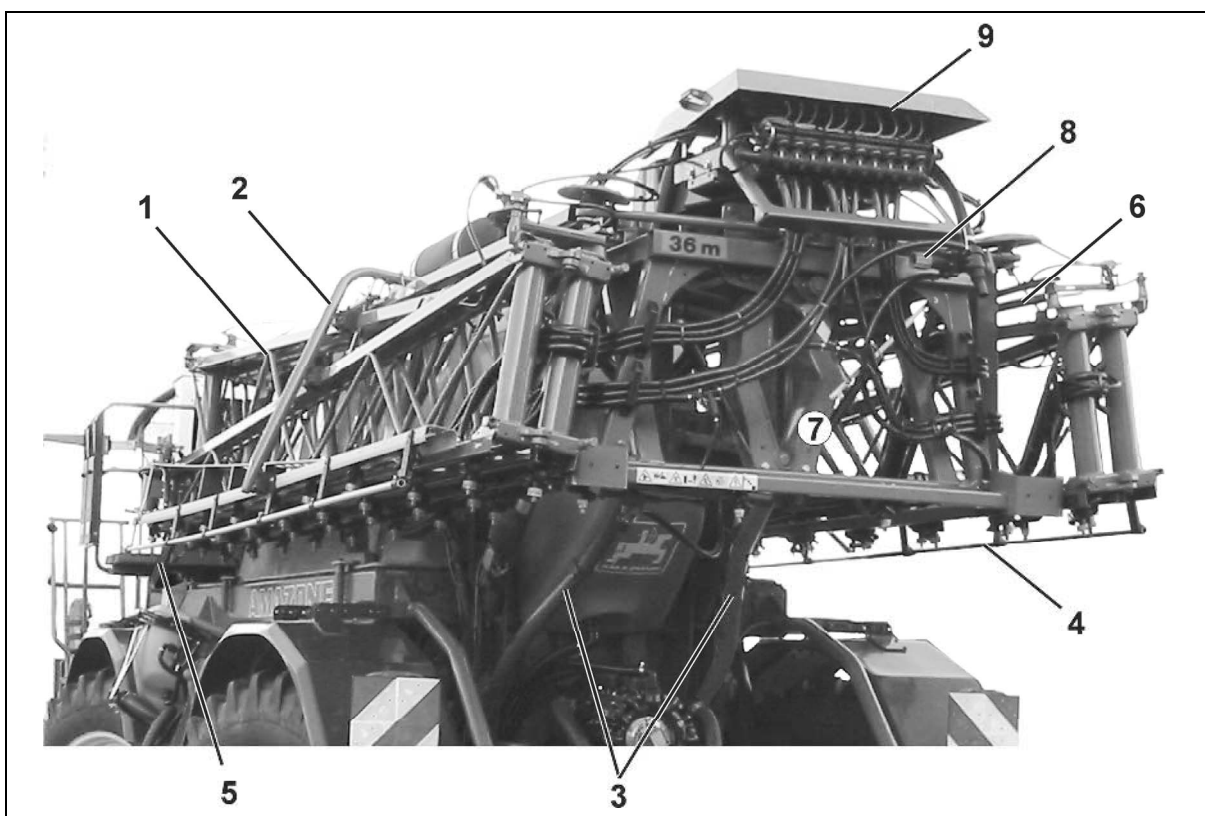


Fig. 84

Fig. 84/...

- | | |
|--|---|
| (1) Sprøjtebommen og dens sprøjteydelse (her sammenklappede bomsektioner). | (4) Dysebeskyttelsesrør |
| (2) Transportsikringsbøjler
Transportsikringsbøjlerne anvendes til fastlåsning af den indklappede sprøjtebom i transportposition for at undgå utilsigtet udklaping. | (5) Afstandsholder. |
| (3) Parallelogramramme til højdeindstilling af sprøjtebommen. | (6) Sikring, yderste udlæggere, se på side 92 |
| | (7) Svingningsudligning, se på side 93 |
| | (8) Ventil og skiftehanne til DUS-system |
| | (9) Bomarmatur, se Fig. 85. |

Fig. 85/...

- | |
|---|
| (1) Tryktilslutning til sprøjtetryksmanometer |
| (2) Flowmåler til måling af sprøjtevæskemængde [l/ha] |
| (3) Tilbagestrømningsmåler til måling af den sprøjtevæskemængde, der er ledt tilbage i sprøjtevæskebeholderen |
| (4) Motorventiler til til- og frakobling af delbredder |
| (5) Bypassventil |
| (6) Trykaflastning |
| (7) Tryksensor |

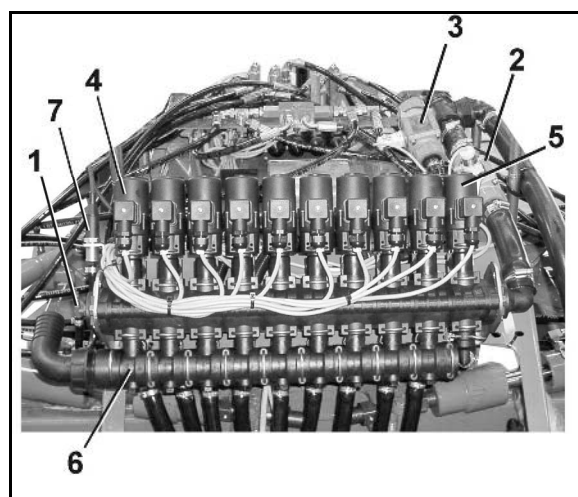


Fig. 85

5.26.2 Hældningsindstilling

(Option)

Sprøjtebommene anbringes parallelt på jordoverfladen hhv. sprøjtefladen v.h.a. hældningsindstillingen i forbindelse med arbejde under dårlige terrænforhold som f.eks. dybe spor eller ensidig kørsel i en fure.

Indstilling via **AMATRON⁺**.

5.26.3 Distance-Control

(Option)

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

To ultralydssensorer (Fig. 86/1) måler afstanden til jordoverfladen hhv. toppen af planterne. I forbindelse med ensidig afvigelse fra ønsket højde sørger Distance-Control 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.

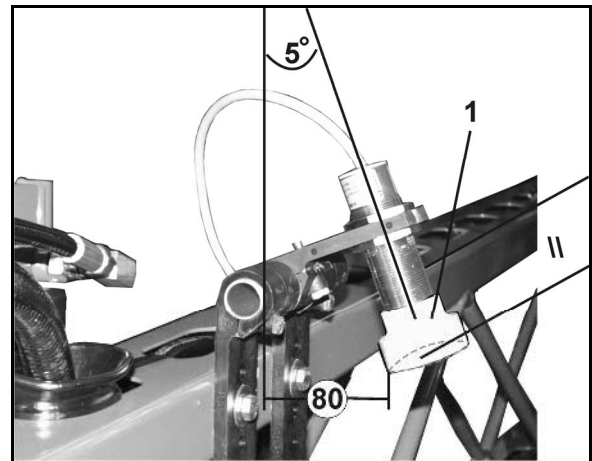


Fig. 86



Se betjeningsvejledningen til
AMATRON⁺.

- Indstilling af ultralydssensorer:
→ se Fig. 86.

5.27 Sprøjteslanger

Sprøjtebommen kan udstyres med forskellige sprøjteslanger. Sprøjteslangerne kan alt efter arbejdsforholdene udstyres med enkelt- eller flervejlsdyser.

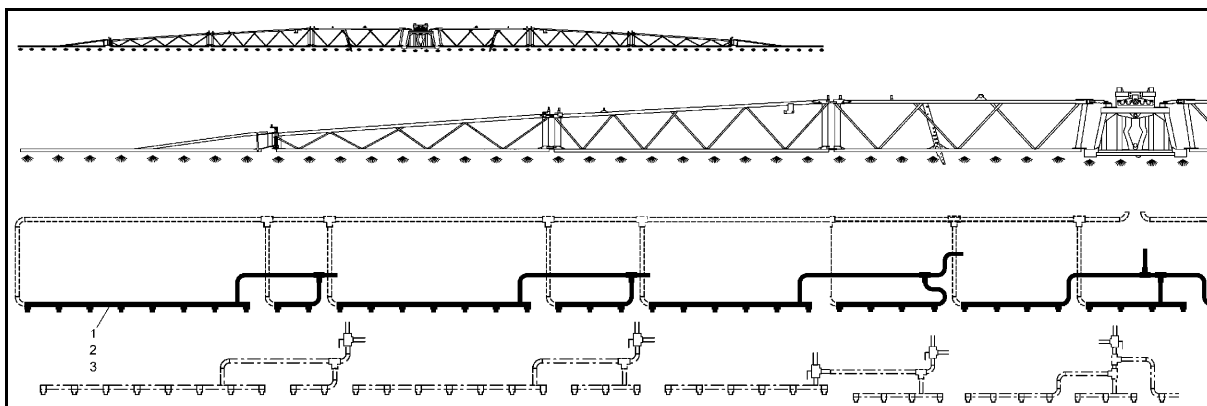


Fig. 87

5.27.1 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 bommens arbejdsbredde.

Den nødvendige kørestrækning [m] til fordeling af ufortyndet restmængde i sprøjtebommen for alle arbejdsbredder:

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

Eksempel:

Ved en sprøjtemængde på 200 l/ha udgør kørestrækningen til tømning af sprøjteslangen ca. 23 m.

Sprøjteslange **Super L**-sprøjtebom med enkelt- eller flervejsdyser

Arbejdsbredde	[m]	24	27		28		30	32	33		36	
Antal delbredder n		7	7	9	7	9	9		11	7	9	
Antal sprøjtedyser per delbredde		6-6-8-8 8-6-6	7-8-8-8 8-8-6-7	6-6-6-6-6 6-6-6-6	8-8-8-8 8-8-8	7-6-6-6-6 6-6-6-7	8-7-6-6-6 6-6-7-8	8-6-7-7-8 7-7-6-8	7-8-7-7-8 7-7-8-7	10-10- 10-12-10- 10-10	9-9-7-7-8 7-7-9-9	
Restmængde inkl. ar- matur - Kan fortyndes - Kan ikke fortyndes - Samlet	[l]											
		5,0	5,0	5,5	5,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,0	5,5	
		11,5	12,5	17,5	13,0	17,5	18,0	18,5	19,0	23,0	19,5	
		16,5	17,5	23,0	18,0	23,0	24,0	24,5	29,0	21,0	25,0	
Restmængde ved trykomløbssystem (DUS) inkl. armatur - Kan fortyndes - Kan ikke fortyndes - Samlet	[l]											
17,5		18,5	24,0	19,0	24,0	24,0	24,5	25,0	29,5	21,5	25,5	
1,5		2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	
		19,0	20,5	26,0	21,0	26,0	26,5	27	32,0	24,5	28,5	
Vægt sprøjteslange	[kg]	22	27	29	28	30	32	34	37	36	38	

5.27.2 Enkeltdyser

Fig. 88/...

- (1) Dyseholder med bajonet-tilslutning (standard).
- (2) Membran. Synker trykket i sprøjteledningen til under ca. 0,5 bar, trykker fjederelementet (3) membranen mod ventilsædet (4) i dyseholderen. Det bevirker, at dyserne ikke drypper, når sprøjtebommen er koblet fra.
- (3) Fjederelement.
- (4) Membransæde.
- (5) Skoddet, holder hele membranventilen i dyseholderen.
- (6) Dysefilter, **standard 50 masker/tommer**, er sat i dyseholderen nedefra. Se kapitlet "Dysefilter".
- (7) Gummitætning.
- (8) Dyse, standard LU-K 120-05.
- (9) Bajonettilslutning.
- (10) Farvet bajonetomløber.
- (11) Fjederelementhus.

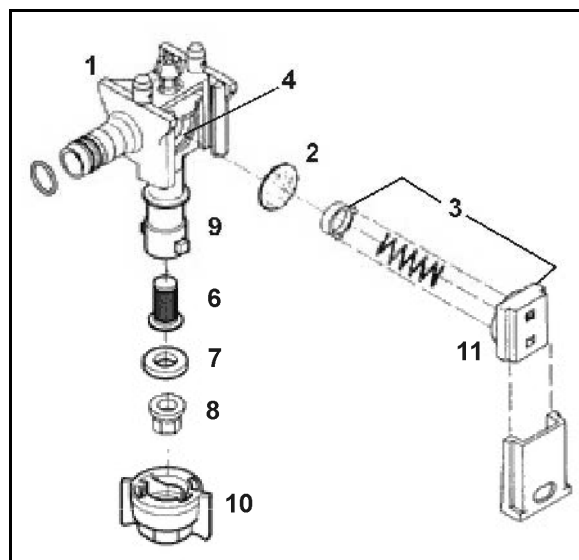


Fig. 88

5.27.3 Flervejdsdyser (option)

Anvendelse af 3-dysehoveder (Fig. 89) er en fordel, når der anvendes forskellige dyser. Den lodretstående dyse forsynes med sprøjtevæske.

Ved at dreje 3-dysehovedet (Fig. 89/1) mod uret tages en anden dyse i anvendelse.

3-dysehovedet er koblet fra i mellemposition. Herved er det muligt at reducere sprøjtebommens arbejdsbredde.



Skyl sprøjteslangerne, inden 3-dysehovedet drejes om på en anden dysetype.

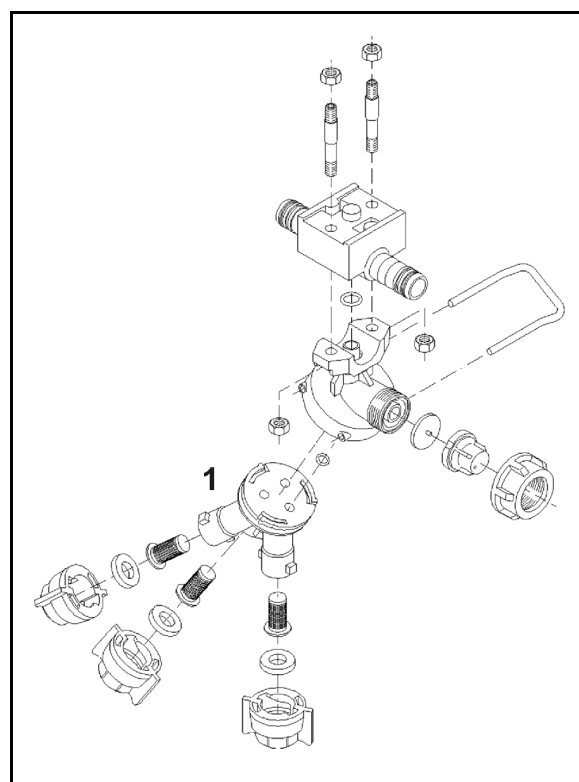


Fig. 89

Fig. 90/...

- (1) Dyseholder.
- (2) 3-dysehoved.
- (3) Membran. Synker trykket i sprøjteledningen til under ca. 0,5 bar, trykker fjederelementet (4) membranen mod ventilsædet (5) i 3-dyseholderen. Det bevirker, at dyserne ikke drypper, når sprøjtebommen er koblet fra.
- (4) Fjederelement.
- (5) Membransæde.
- (6) Omløbsmøtrik; holder den komplette ventil i 3-dyseholderen.
- (7) Dysefilter, standard 50 masker/tommerl.
- (8) Gummitætning.
- (9) Bajonettilslutning.
- (10) Rød bajonetomløber.
- (11) Grøn bajonetomløber.
- (12) Sort bajonetomløber.
- (13) Gul bajonetomløber.
- (14) O-Ring.
- (15) O-Ring.

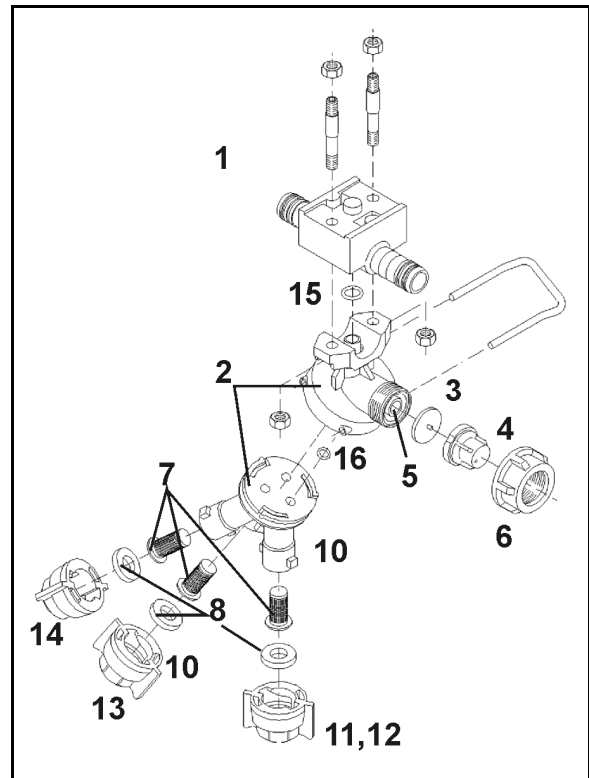


Fig. 90

5.27.4 Kantdyser, elektriske (Option)

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

5.27.5 Endedyseaktivering, elektrisk (Option)

Med endedyseaktiveringen tilkobles to eller tre af de yderste dyser ved markkanterne i nærheden af vandløb elektrisk.

5.28 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"). Eftergødsning af flydende gødning med dyser skal afsluttes med EC-stadiet 39, da der ellers kan opstå stor skade, hvis der kommer ætsninger på aksene.

5.28.1 3-stråle-dyser

(Option)

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

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

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

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

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

5.28.2 5- og 8-huls-dyser (option)

Ved anvendelse af 5- eller 7-huls-dyser / FD-dyser gives de samme forudsætninger som ved 3-stråle-dyserne. Modsat 3-stråle-dyserne er dyseåbningen ved 5- og 7-huls-dyserne / FD-dyser ikke vendt nedad, men til siden. Herved opnår man meget store dråber, der rammer planterne med en meget lille kraft.

Fig. 91 → 5- huls-dyser

Fig. 92:→ 7- huls-dyser

Fig. 93:→ FD- dyser

Der leveres følgende dyser

- 5- huls-dyse kpl., komplet, sort (med doseringsskive nr. 4916-45);
- 5-huls-dyse komplet, grå (med doseringsskive nr. 4916-55)



- Doseringsskiverne bestemmer sprøjtemængden [l/ha].
- De anvendte doseringsskiver bestemmer den sprøjteøjde, der skal indstilles (se kapitlet "Sprøjtetabel for Sprøjtetabel, se også på side 203).



Fig. 91



Fig. 92



Fig. 93

Følgende doseringsskiver kan leveres til 5-huls-dyser

(ved 8 km/t)	• 4916-39 ø 1,0	60 - 85 l AHL/ha
	• 4916-45 ø 1,2	75 - 106 l AHL/ha
	• 4916-55 ø 1,2	110 - 160 l AHL/ha
	• 4916-63 ø 1,6	145 - 210 l AHL/ha
	• 4916-72 ø 1,8	190 - 272 l AHL/ha

Dyserne kan kombineres med de følgende doseringsskiver

Dysetype	Doseringsskive				
	4916-39	4916-45	4916-55	4916-63	4916-72
5-huls dyse sort	x	x			
5-huls-dyse-grå			x	x	x

Der leveres følgende 7-huls-dyser

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

Der leveres følgende dyser FD

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

5.28.3 Slæbeslangeudstyr til **Super-L**-bom

- (Option) med doseringsskiver til sengødsning med flydende gødning

Fig. 94/...

- (1) Slæbeslange med 25 cm slangeafstand ved montering af 2. sprøjteslange.
- (2) Bajonettilslutning med doseringsskiver.
- (3) Metalvægte, stabiliserer slangernes position under arbejdet.

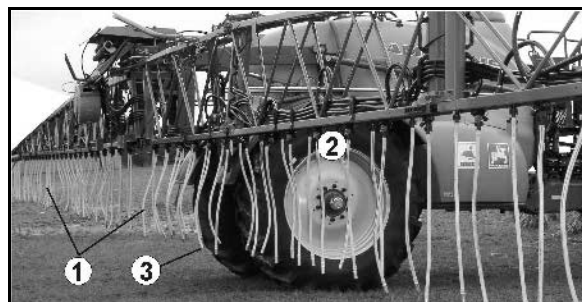


Fig. 94

Fig. 95/...

- (1) Afstandsbøjle til transportposition.
- (2) Forhøjet transportposition ved sænkning af transportkrog
- (3) Afstandsmeder

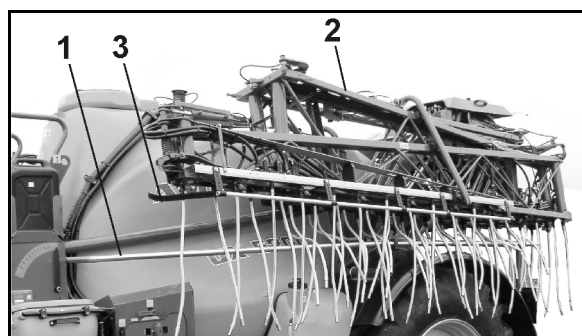


Fig. 95



Afmonter begge afstandsmeder (Fig. 95/3) mhp. slæbeslangedrift!

Fig. 96/...

- (1) en reguleringsskive til hver delbredde:
 - a Sprøjtning via begge sprøjteslanger med slæbeslanger
 - b Sprøjtning via standardsprøjteslanger
 - c Sprøjtning kun via 2. sprøjteslange

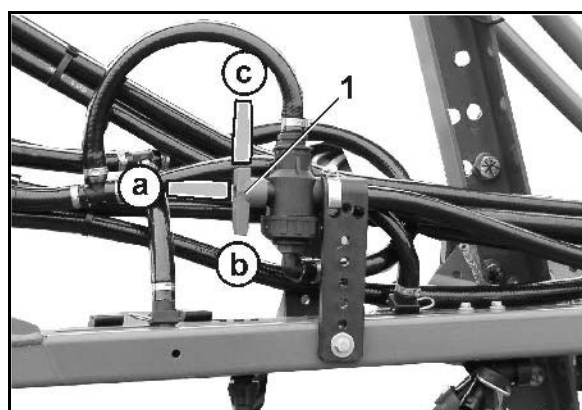


Fig. 96



Afmonter slæbeslanger for normal sprøjtning.

Efter afmontering af slæbeslangerne, skal dyseholderne lukkes med afblændingskapper!

5.29 Flydende højydelsesgødning

- Valgfri forøgelse af brugsmængden til udbringning af flydende gødning. Den maksimale anvendelsesmængde hæves til 400 l/min.
 - Omrørerpumpen anvendes i den forbindelse til at forøge anvendelsesmængden. Den bruges ikke eller kun delvist som omrørerdrev.
 - Den flydende højydelsesgødning aktiveres og deaktiveres via **AMATRON⁺**.
1. Skiftehane NTS-sprøjteledning
 2. Skiftehane omrører/restmængde, aftapning
 3. Skiftehane returløbsspærre
 4. Sprøjtepumpe
 5. Omrørerpumpe
 6. Overtryksventil
 7. Reguleringsventil, anvendelsesmængde omrørerpumpe
 8. Ekstra trykfilter
 9. Aftapningsslange
 10. Betjeningsenhed

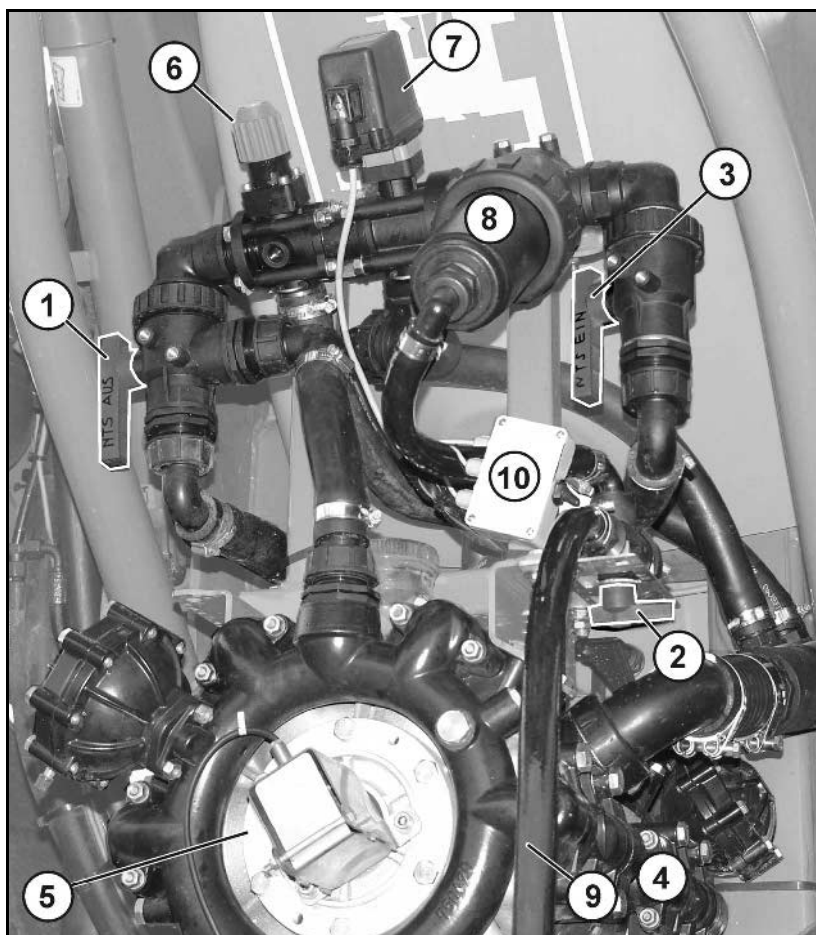


Fig. 97

Skiftehaner

Fig. 98: **Skiftehaner NTS**

- Position A: NTS- sprøjteledning til
- Position B: NTS-sprøjteledning fra (hovedomrører til)

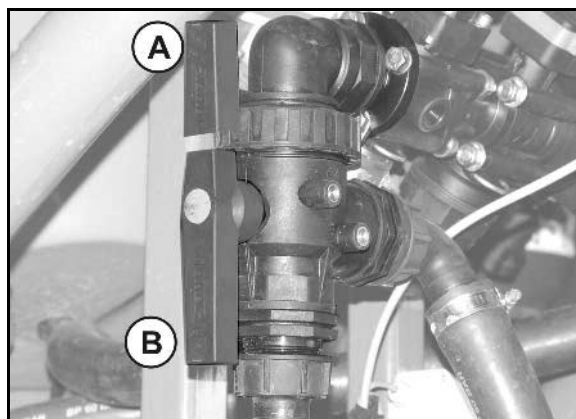


Fig. 98

Fig. 99: **Skiftehaner røreværk**

- Position A: Hovedomrører maksimal til.
- Position B: Hovedomrører helt fra, maksimal anvendelsesmængde.



Skiftehanen opdeler volumenstrømmen i omrøreren og NTS-gødningen. Den kan skiftes mellem position A og B efter eget valg.

- Position C: Dræn NTS-armatur.

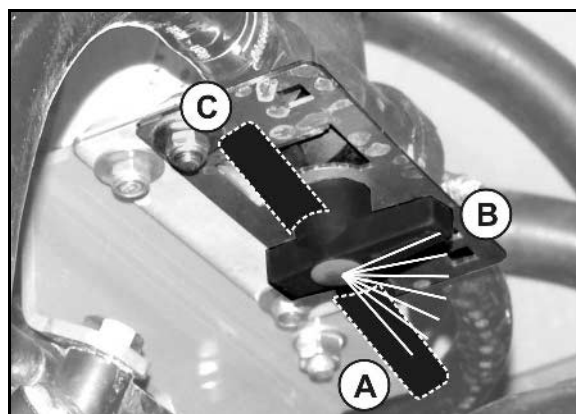


Fig. 99

Fig. 100: **Skiftehaner returspærre**

- Position A: NTS-sprøjteledning åben (til NTS-drift)
- Position B: NTS-sprøjteledning lukket

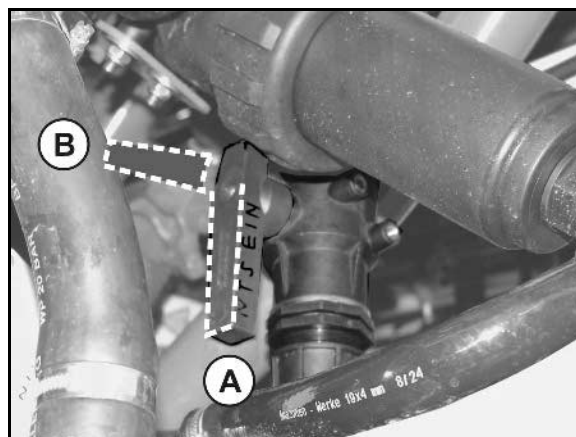


Fig. 100

Skiftehanen med skifter

- Position A: NTS-sprøjteledning til
- Position B: NTS-sprøjteledning fra



Fig. 101

Brug

Hvis du vil aktivere NTS-sprøjteledningen for at forøge den maksimale anvendelsesmængde, skal du fortsætte som følger:

1. I **AMATRON⁺**:
 - o NTS-gødning **til**.
2. **SX** med Comfort-udstyr: I **AMATRON⁺**: menuen Arbejde:
 - o Indstil omrøreren manuelt, og
 - o reducer omrørerstyrken helt.
3. Skifter på betjeningsenhed i positionen **A**.
4. Skiftehanen NTS i positionen **A**.
5. Åbn skiftehanen til returløbsspærren, position **A**
6. Indstil skiftehanen til omrøreren mellem position **A** og **B** efter eget valg.
7. Vælg skiftehanen til sprøjteledningen på begge sprøjteledninger, position **A**.

Til normal sprøjtning:

1. I **AMATRON⁺** NTS-gødning **fra**.
2. Skifter på betjeningsenhed i positionen **B**.
3. Luk skiftehanen til returløbsspærren, position **B**
4. Skiftehanen NTS i positionen **B**.



AMATRON⁺ viser den forkerte anvendelsesmængde ved NTS-gødning, hvis

- NTS-gødning i **AMATRON⁺** er aktiveret eller deaktiveret ved en fejl.
- skifteren på betjeningspanelet står i positionen **A** / **B**.

Vedligeholdelse og reparation

Dræning af NTS-armatur

- før rengøring af trykfilter,
- før overvintring/længerevarende pauser.

Anbring skiftehanen til røreværket (Fig. 102/1) i position **C**.

→ Restmængden løber ud.

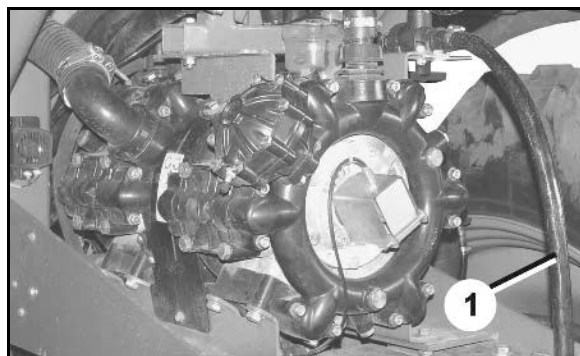


Fig. 102

5.30 Sprøjtepistol med 0,9 m langt sprøjterør uden trykslange

(Option)



Sprøjtepistolen må kun anvendes til rengøring. Som følge af den individuelle håndtering er en nøje fordeling af sprøjtemidler ikke mulig

5.31 Skummarkering

(Option)

Skummarkeringen, 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 i forhold til hinanden kan indstilles med specialbolten med slidsen (Fig. 103/2) på følgende måde:

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

- **Skummarkering Super-L-bom** Fig. 103/...

(1) Beholder

(2) Specialbolt med slids

- Kompressor (Fig. 104/1)

Fig. 105/...

(1) Luft- og væskeblander

(2) Fleksible plastdyser

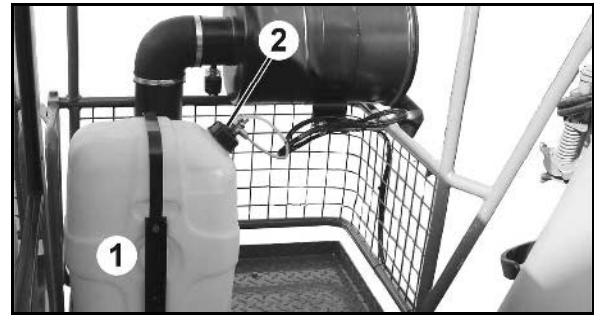


Fig. 103

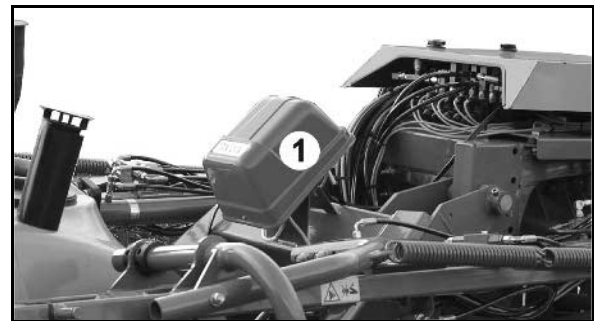


Fig. 104

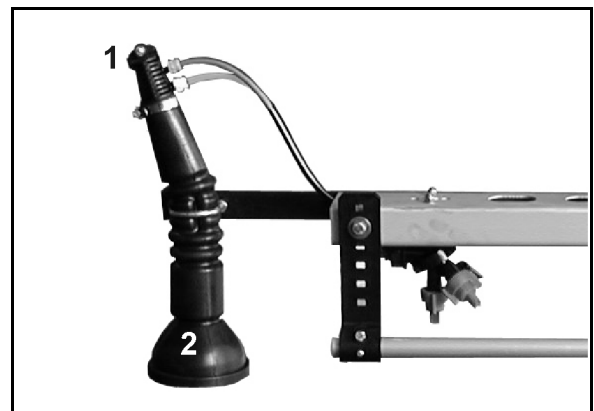


Fig. 105



Se også betjeningsvejledningen
AMATRON⁺

5.32 Trykomløbssystem (DUS)



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

(Option)

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 sprøjtebommen er koblet til.
- forhindrer at sprøjteslangen tilstoppes.

De primære komponenter 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.

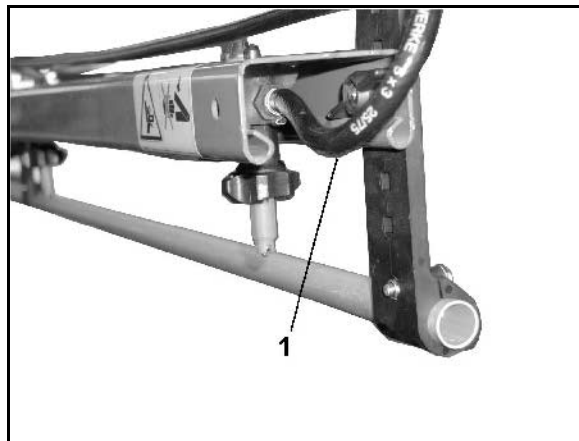


Fig. 106

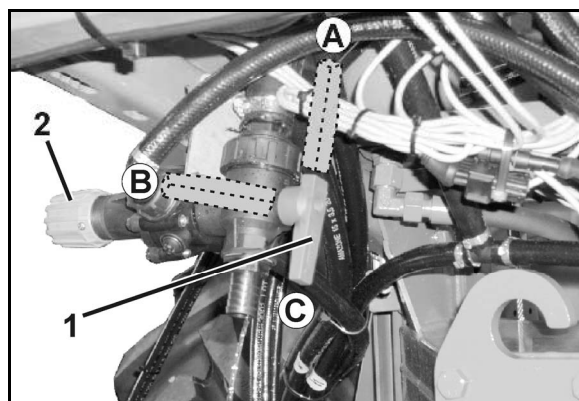
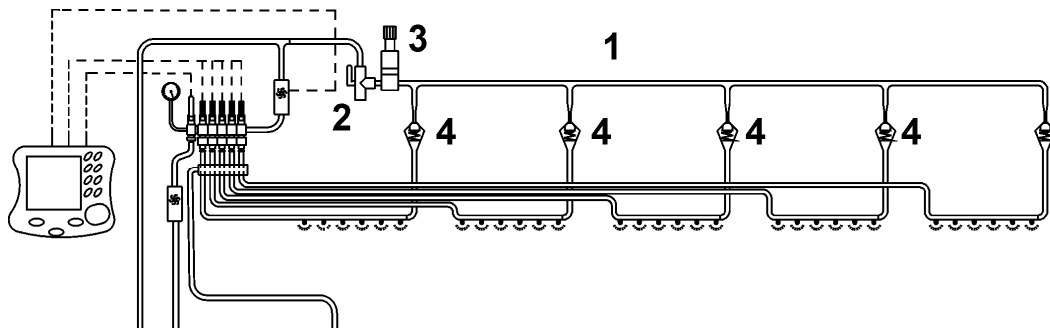


Fig. 107

Oversigt - trykløbssystem (DUS)



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

5.32.1 Filter til sprøjteslanger

(Option)

Slangefiltret (Fig. 108/1)

- 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)

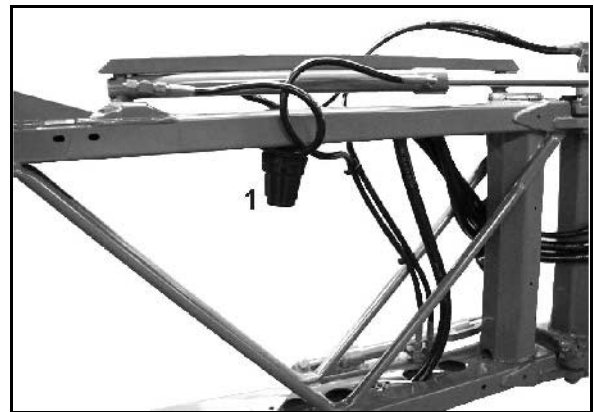


Fig. 108

6 Ibrugtagning



- Før Ibrugtagning af maskinen skal brugeren have læst og forstået betjeningsvejledningen.
- Læs kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", fra side 25 ved
- Maskinen skal leve op til kravene i de nationale færdselsregler.
- Køretøjets ejer og køretøjets fører (brugeren) er ansvarlige for, at bestemmelserne i henhold til færdselsreglerne overholdes.

6.1 Sørg for at sikre maskinen, så den ikke kan startes eller rulle væk utilsigtet



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,
- maskinen startes eller rulle væk utilsigtet.
- Sørg for at sikre maskinen så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før du begynder at arbejde på maskinen.
- Det er forbudt at arbejde på maskinen, f.eks. montering, indstilling, fejlfhjælpning, rengøring, vedligeholdelse og reparation,
 - ved kørende maskine.
 - når tændingsnøglen sidder i tændingslåsen.
 - når maskinen ikke med parkeringsbremsen er sikret mod at kunne rulle væk.

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

7 Kørsel på offentlig vej



Kørsel med maskinen: se på side 113



- Læs ved kørsel på offentlig vej kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", side 26.
- Kontrollér før kørsel på offentlig vej, at,
 - lygterne ikke er beskadiget, fungerer korrekt og er rene.
 - bremse- og hydrauliksystemet ikke har synlige mangler.
 - bremsesystemet fungerer.



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 køremåden således, at du altid behersker maskinen. Her skal du tage hensyn til dine egne evner, forholdene på kørebanen, trafik-, sigtbarheds- og vejforhold samt maskinens køreegenskaber.



ADVARSEL

Fare for, at der opstår brud under driften, at maskinen er ustabil, og at styre- og bremseevnen er utilstrækkelig hvis ikke maskinen anvendes bestemmelsesmæssigt!

Risiko for alvorlige personskader evt. med døden til følge.

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

- 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.
- Sæt stigen i transportposition, så den ikke kan klappe ned utilsigtet.

8 Anvendelse af maskinen



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

- "Advarselsmærkater og andre mærker på maskinen", fra side 17 og
- "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", fra side 25

Følg disse anvisninger for sikkerheds skyld!



ADVARSEL

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

Følg angivelserne om maskinens maksimale nyttelast. Kør om nødvendigt med kun delvist fyldt beholder.



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 maskinen ikke er tilstrækkeligt stabil og kan vælte!

Tilpas køremåden således, at du altid behersker maskinen.

Her skal du tage hensyn til dine egne evner, forholdene på kørebanen, trafik-, sigtbarheds- og vejrforhold samt maskinens køreegenskaber.



ADVARSEL

Hvis maskinen anvendes uden det medfølgende sikkerhedsudstyr, er der fare for at blive mast, trukket ind/fanget i maskinen!

Maskinen må kun anvendes, når alt sikkerhedsudstyret er monteret.

8.1 Start af motoren

Ved hver arbejdsdags begyndelse skal man kontrollere maskinens trafik- og driftssikkerhed. Her skal man kontrollere:

- motoroliestanden
 - brændstofmængden i tanken
 - hydraulikoliestanden
 - brændstoffilteret
 - dæktrykket
 - hjulboltene
 - lygterne
 - bremserne
 - kontrol af, om der er utætheder
 - skader, slitage og defekte dele
1. Kontrollér, om håndbremsen er trukket (grebet peger opad).
 2. Kontroller, om sprøjtepumpen er koblet fra.
 3. Sluk for lygterne, ventilatoren, varmesystemet, vinduesviskeren og klimaanlægget.
 4. Kontrollér, om køreretningsvælgeren på speedcontrol står på neutral
- ellers kan motoren ikke starte.
5. Tryk let på kørepedalen.
 6. Drej nøglen i startposition. Når motoren starter, kan du slippe nøglen igen.
 7. Lad motoren blive varm, før du begynder at køre. (start ikke med maks. omdrejningstal → **motorskader!**).



Når du har drejet tændingsnøglen til startposition, går der seks sekunder, før motoren drejer!

→ Hold tændingsnøglen tilsvarende længe i startposition.



Dieselmotoren er ikke udstyret med en forglødefunktion.



FORSIGTIG!

Det er ikke muligt at trække motoren i gang. Hvis man forsøger på det, beskadiges drevet!

Brug altid et hjælpebatteri, hvis maskinens batteri er afladet.

8.2 Standsning af motoren

1. Lad motoren køre et par minutter i tomgang afhængigt af den foregående belastning.
2. Stil kørevælgeren på neutral.
3. Træk håndbremsen.
4. Drej tændingsnøglen tilbage og tag den ud af låsen.
→ Motoren er standset.
5. Når motoren er standset, skal du vente mindst 18 sekunder, inden du slår hovedafbryderen fra.



Afkølingen ved kørende motor er særlig vigtig for turboladerens lejer. Så længe motoren kører, køles turboladeren med olie.

Hvis man standser motoren straks efter arbejdet, kan det medføre meget høje temperaturer i turboladeren. Det ville reducere turboladerens levetid betydeligt.

8.3 Kørsel med maskinen

1. Start motoren.
2. Skub håndbremsegrebet ned.
3. Vælg den korrekte hastighedsdriftstilstand (mark / vej) med vælgerkontakten.



I forbindelse med kørsel med maskinen skal du ubetinget læse kapitel

- Mark / vej, se på side 57.
- Køreaktivering, se på side 58.
- Hydraulisk sporviddeindstilling, se på side 59.
- Styring, se på side 61.
- Hovedafbryder, se på side 64.
- Maskin-monitor, se på side 65.



FORSIGTIG!

Efter start af maskinen er driftstilstanden vej (2-hjulsstyring) altid koblet til.

Før du kører, skal du kontrollere baghjulets stilling i forhold til længdeaksen.

Fare for ulykker, hvis baghjulet er styret indad i driftstilstanden 2-hjulsstyring.



FORSIGTIG!

Udluft styrekredsene dagligt!

Ellers er der fare for ulykker på grund af, at sporvidden ikke er indstillet korrekt! Se side 63.

8.4 Brug af maskinen med Comfort-pakke

Comfort-pakken består af en fjernstyring af sprøjtevæskekedsløbet. Det muliggør aktivering af sugesiden via

- den **AMATRON⁺**,
- tasten **B** på betjeningsfeltet.

Comfort-pakkens funktioner:

Før sprøjtning:

- Påfyldning af sprøjtevæskebeholderen via sugestik med automatisk påfyldningsstop.

Under sprøjtning:

- Automatisk fyldstandsafhængig regulering af hovedomrøreren.

Efter sprøjtning:

- Fjernstyret fortynding af restmængder.
- Fjernstyring af maskinen ved fyldt eller tom maskine.
- Rengøring af sugefilteret ved fyldt maskine.



Oplysninger om brug af Comfort-pakken findes i betjeningsvejledningen til **AMATRON⁺**, kapitlet Comfort-pakke.

8.5 Forberedelse af sprøjtingen



- Grundforudsætningerne for en korrekt fordeling af plantebeskyttelsesmidler er en velfungerende marksprøjte. Marksprøjten bør testes regelmæssigt med henblik sikkerhed og korrekt fordeling. Eventuelle mangler udbedres omgående.
- Benyt alle filtre. Rengør filtrene jævnlgt. 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.
- Den som standard monterede filterindsats har en maskestørrelse på 0,3 mm og et maskeantal på 50 masker/tomme. Denne trykfilterindsats er egnet til en dysestørrelse fra '03'.
 - Til en dysestørrelse på '02' er det nødvendigt med en trykfilterindsats med 80 masker/tomme (ekstraudstyr).
 - Til en dysestørrelse på '015' og '01' er det nødvendigt med en trykfilterindsats med 100 masker/tomme (ekstraudstyr).
 - 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.
- Se kapitlet "Filterudstyr", side 83.
- Rengør marksprøjten grundigt, inden der skal anvendes et andet sprøjtemiddel.
- Skyl dyseslangen
 - ved hvert dyseskift.
 - før montering af andre dyser.
 - før det tredelte dysehoved skiftes om til en anden dyse.
- Se hertil kapitlet "Rengøring", på side 142.

8.6 Blanding af sprøjtevæske



FARE

Bær altid beskyttelseshandsker og tilsvarende beskyttelsesdragt! Ved blanding af sprøjtevæske er der størst risiko for at komme i berøring med plantebeskyttelsesmidlet.



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).



- Ud over de her anførte, almindelige, gyldige anvisninger skal De også være opmærksom på de produktspecifikke fremgangsmåder, der er beskrevet i plantebeskyttelsesmidlets brugsanvisning.
 - Tag den vand- og kemikaliemængde, der er foreskrevet i brugsanvisningen til plantebeskyttelsesmidlet.
 - Læs brugsvejledningen til plantebeskyttelsesmidlet og overhold de anførte forsigtighedsforanstaltninger!
 - Vi anbefaler et besøg på vores hjemmeside på www.Wirkstoffmanager.de. Her kan De beregne på- og efterfyldningsmængder ved hjælp af et program.
 - Vær omhyggelig med at finde de fornødne på- og efterfyldningsmængder for at undgå rester efter sprøjtningen, da det er svært at skaffe sig miljørigtigt af med sprøjterester.
 - Til beregningen af den nødvendige efterfyldningsmængde af sprøjtevæske til den sidste beholderpåfyldning benyttes "Påfyldningstabel til restarealer". Hertil skal den tekniske, ufortyndede restmængde i sprøjtebommen fratrækkes den beregnede efterfyldningsmængde!
- Se kapitlet "Påfyldningstabel til restarealer" 120.
- Tomme kemikaliebeholdere skal omhyggeligt vaskes rene (for eksempel med dunkafvaskningsanlæg) og skyllevandet blandes i sprøjtevæsken!

Gennemførelse

1. Find den nødvendige vand- og kemikaliemængde i brugsanvisningen til plantebeskyttelsesmidlet.
2. Beregn påfyldnings- henholdsvis efterfyldningsmængden for det areal, der skal behandles.
3. Sprøjtevæskebeholderen fyldes halvt med vand.
4. Omrøreren kobles til.
5. Tilsæt den beregnede kemikaliemængde.
6. Manglende vandmængde påfyldes.
7. Sprøjtevæsken røres op, inden sprøjtningen i henhold til anvisningerne fra producenten af sprøjtemidlet.

8.6.1 Beregning påfyldnings- og efterfyldningsmængder



Til beregningen af den nødvendige efterfyldningsmængde til den sidste fyldning af sprøjtevæskebeholderen benyttes "Påfyldningstabel til restarealer", side 120.

Eksempel 1:

Dette er kendt:

Beholderindhold	1000 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	1000 l
Restmængde i beholder	200 l
Vandforbrug	500 l/ha
Anbefalet koncentration	0,15 %

Spørgsmål 1:

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

Spørgsmål 2:

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

Beregningsformel og svar på spørgsmål 1:

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

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

Beregningsformel og svar på spørgsmål 2:

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

$$\frac{1000 \text{ [l]} (\text{beholderindhold}) - 20 \text{ [l]} (\text{restmængde})}{500 \text{ [l/ha]} \text{ vandforbrug}} = 1,96 \text{ [ha]}$$

8.6.2 Påfyldningstabel til restarealer



Til beregningen af den nødvendige efterfyldningsmængde af sprøjte væske til den sidste beholderpåfyldning benyttes "Påfyldningstabel til restarealer". Restmængden i sprøjteledningen trækkes fra den beregnede efterfyldningsmængde! Se kapitlet "Sprøjteslanger", side 96.



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

Fig. 109

Eksempel:

Resterende strækning (kørselsstrækning): 100 m
 Nødv. mængde: 100 l/ha
 Arbejdsbredde: 21 m
 Antal delbredder: 5
 Restmængde sprøjteslange: 5,2 l

1. Beregn efterfyldningsmængden ved hjælp af påfyldningstabellen. I eksemplet udgør efterfyldningsmængden 21 l.
2. Restmængden i sprøjteledningen trækkes fra den beregnede efterfyldningsmængde.

Nødvendig efterfyldningsmængde: 21 l – 5,2 l = 15,8 l

8.7 Påfyldning af vand



ADVARSEL

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

- Ifør dig personlig beskyttelsesbeklædning, når du forarbejder plantebeskyttelsesmiddel eller aftapper sprøjtevæske fra sprøjtevæskebeholderen. Den påkrævede beskyttelsesbeklædning er bestemt af producentens oplysninger, produktinformationen, brugsvejledningen, sikkerhedsdatabladet eller brugsanvisningen til det aktuelle plantebeskyttelsesmiddel.
 - Marksprøjten skal altid være under opsyn, når den fyldes.
 - Fyld kun sprøjtevæskebeholderen til den nominelle volumen.
 - Overskrid aldrig marksprøjtes tilladte nyttelast ved fyldning af sprøjtevæskebeholderen. Bemærk den aktuelle specifikke vægt af væsken, der påfyldes.
 - Læg hele tiden mærke til tankmåleren for at undgå, at sprøjtevæskebeholderen overfyldes.
 - Sørg ved fyldning af sprøjtevæskebeholderen på befæstede arealer for, at der ikke kan komme sprøjtevæske i kloaksystemet.
 - Ved påfyldning må der ikke komme skum ud af sprøjtevæskebeholderen.
 - For at undgå skumdannelse anvendes en tragt med stort tværsnit, som når til bunden af beholderen.
 - Tilsætning af et skumhæmmende præparat forhindrer ligeledes, at sprøjtevæskebeholderen skummer over.
 - 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.



Ved påfyldning skal der tages hensyn til marksprøjtes tilladte nyttelast! Ved påfyldning af marksprøjten skal der tages højde for de forskellige specifikke vægte [kg/l] af de enkelte væsker.


ADVARSEL

Der er risiko for, at personer kan komme i kontakt med sprøjtevæske, hvis der løber sprøjtevæske ud af sprøjtevæskebeholderens ikke korrekt lukkede påfyldningsåbning under transport!

- Kontrollér før hver transportkørsel med fyldt sprøjtevæskebeholder, om klap- og skruelåget på sprøjtevæskebeholderens påfyldningsåbning er lukket forskriftsmæssigt.
- Udskift straks en evt. beskadiget eller slidt pakning i klap- og skruelåget på påfyldningsåbningen, hvis du konstaterer, at der løber sprøjtevæske ud af påfyldningsåbningen, selv om klap- og skruelåget er lukket.

Specifikke vægte på forskellige væsker

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



- Kontroller om maskinen er beskadiget før hver påfyldning, for eksempel om beholdere og slanger er utætte, samt om alle betjeningslementer er indstillet korrekt.
- Ved påfyldning skal marksprøjten altid være under opsyn.
- Der må ikke etableres direkte forbindelse imellem påfyldningsslangen og sprøjtevæskebeholderen, for at sprøjtevæsken ikke strømmer tilbage i slangen.
- Fikser enden af påfyldningsslangen mindst 20 cm over sprøjtebeholderens påfyldningsåbning. Det herved opståede frie fald giver den største sikkerhed mod sprøjtevæskens tilbageløb i slangen.
- 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.


AMATRON⁺:

Åbn i **AMATRON⁺** påfyldningsvisningen fra menuen Arbejde

8.7.1 Fyldning af sprøjtevæskebeholder gennem påfyldningsåbningen

1. Find den nøjagtige vandpåfyldningsmængde.
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.

8.7.2 Påfyldning af sprøjtevæskebeholderen via sugetilslutning på betjeningsenheden



Påfyldningen af maskinen standser automatisk, når meldegrænsen er nået.

Angiv i den forbindelse den rigtige meldegrænse på **AMATRON⁺**.



Overhold de relevante forskrifter ved påfyldning af sprøjtevæskebeholderen fra åbne vandforsyningssteder via sugeslange.



AMATRON⁺ skal i den forbindelse vise opfyldningsmenuen!

1. Slut sugeslangen til påfyldningstilslutningen.
 2. Læg sugeslangen i forsyningsstedet.
 3. Tryk på tasten **B**, sugearmaturet i positionen .
 4. Skiftehane trykarmatur **A** i positionen .
 5. Åbn skiftehane **E**.
 6. Pumpestart.
- Beholderen fyldes automatisk op til meddelelsesgrænsen.
- Efter påfyldning omstilles sugesiden automatisk til sprøjtning.
- Hvis du trykker på tasten **B** igen, afsluttes påfyldningen før tid.



Når beholderen er fyldt, udsendes der en signallyd.

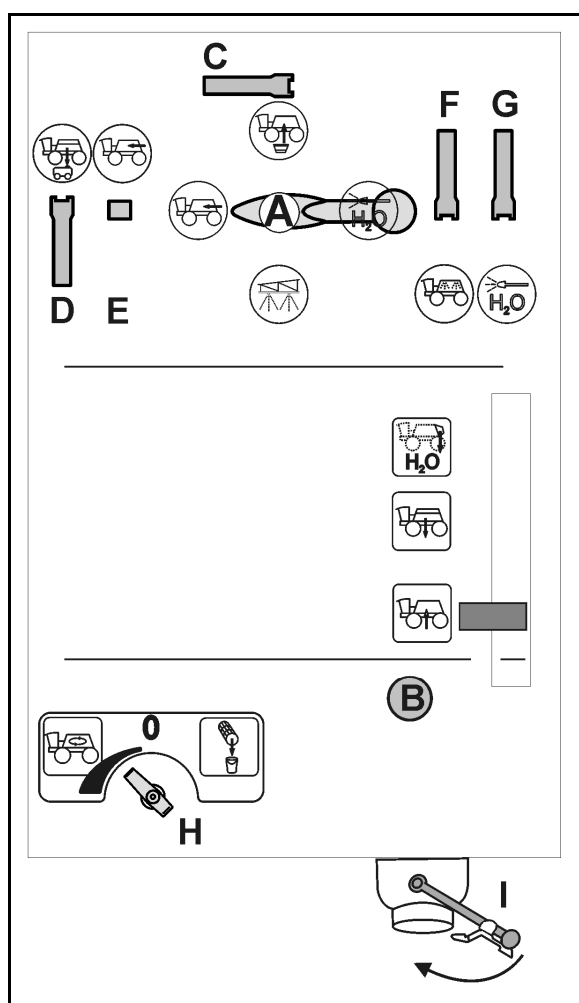


Fig. 110



7. Overtag værdien for den aktuelle fyldstand.
8. Hvis beholderen er fyldt, skal du tage sugeslangen op af forsyningsstedet, så pumpen kan suge slangen helt tom.
9. Luk skiftehanen **E**.

8.8 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.

8.9 Præparatet skylles ind



FARE

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



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

Det pågældende **præparat** skylles ned i vandet i sprøjtevæskebeholderen **via indskylningsbeholderen**. Her skelnes imellem påfyldning af flydende præparater og pulverpræparater hhv. kvælstof.

Tomme kemikaliebeholdere



- Tomme kemikaliebeholdere skal skylles omhyggeligt, gøres ubrugelige og samles, således at de kan bortskaffes reglementeret. Må ikke benyttes til andre formål.
- Hvis der kun er sprøjtevæske til rådighed til rengøring af kemikaliebeholderen, skal man først foretage en rengøring med dette. En grundig skylning foretages, når klart vand er til rådighed igen, f.eks. inden den næste fyldning af sprøjtevæskebeholderen eller ved fortynding af restmængden i den sidste påfyldning af sprøjtevæskebeholderen.

8.9.1 Indskylning af flydende præparater

Fig. 111/...

1. Sprøjtevæskebeholderen fyldes halvt med vand.
 2. Åben låget til indskylningsbeholderen.
 3. Tryk på tasten **B**, sugearmaturet i positionen .
 4. Skiftehane trykarmatur **A** i positionen .
 5. Skiftehane **K** i positionen .
 6. Skiftehane **J** i positionen .
- Sugeledningen kan tilpasses mellem **0** og maksimal og åbnes.
7. Pumpestart.
 8. Fyld den beregnede og afmålte præparatmængde i indskylningsbeholderen (maks. 60 l).
 9. Åbn skiftehane **C** og sug hele indholdet ud af indskylningsbeholderen.
 10. Luk skiftehane **C** igen.
 11. Skiftehane **K** i position **0**.
 12. Skiftehane **J** i position **0**.
 13. Påfyld den manglende vandmængde

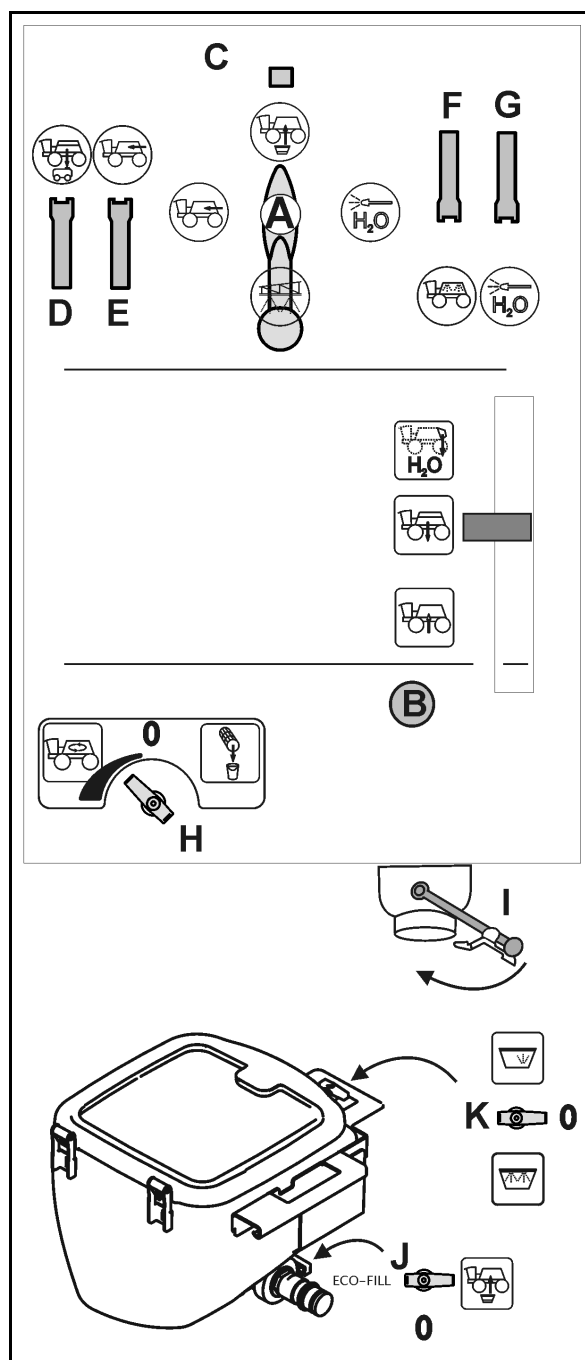


Fig. 111

8.9.2 Indskylning af pulverpræparater og kvælstof



Kvælstof skal opløses fuldstændigt, før sprøjtearbejdet begynder ved at pumpe væske rundt. Ved opløsning af større kvælstofmængder sker et kraftigt temperaturfald i sprøjtevæsken, herved opløses kvælstof kun langsomt. Jo varmere, vandet er, jo hurtigere og bedre opløses kvælstof.

1. Sprøjtevæskebeholderen fyldes halvt med vand.
2. Åben låget til indskylningsbeholderen.
3. Tryk på tasten **B**, sugearmaturet i positionen .
4. Skiftehane trykarmatur **A** i positionen .
5. Skiftehane **K** i positionen .
6. Skiftehane **J** i position (sugeeffekten kan tilpasses mellem 0 og maks. åbnet).
7. Pumpestart
8. Fyld den beregnede og afmålte præparat- eller kvælstofmængde i indskylningsbeholderen (maks. 60 l).
9. Åbn skiftehanen **C** og sug hele indholdet ud af indskylningsbeholderen.
10. Luk skiftehanen **C**, når det påfyldte indhold er helt opløst.
11. Skiftehane **J** i position **0**.
12. Skiftehane **K** i position **0**.
13. Påfyld den manglende vandmængde.

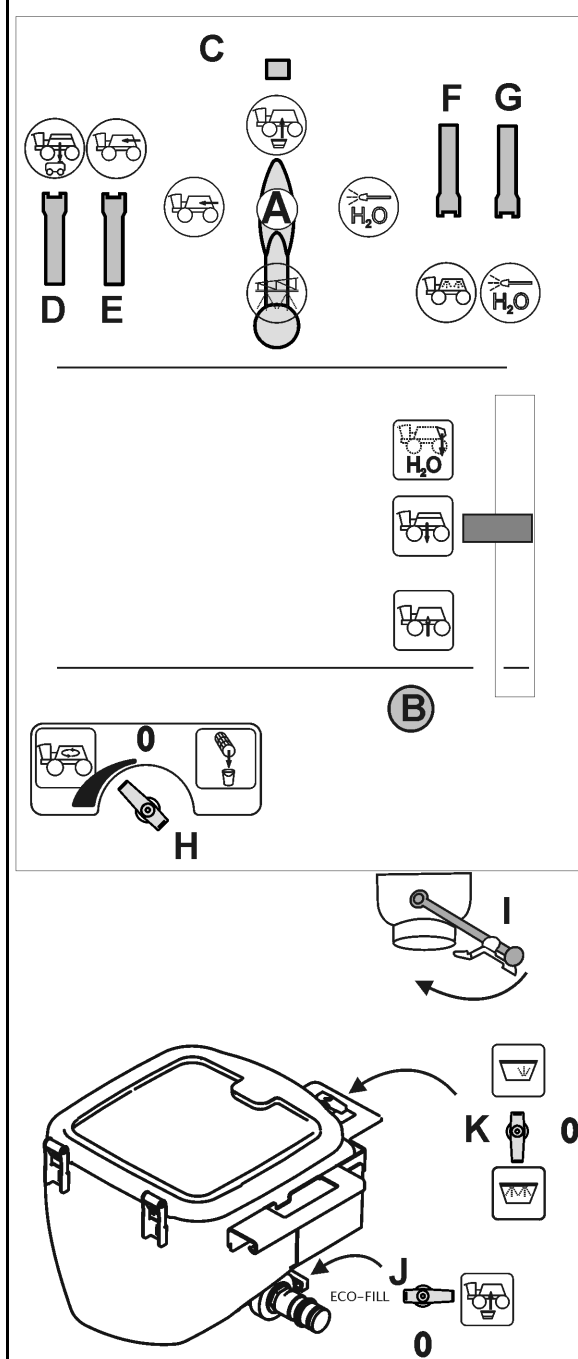


Fig. 112

8.9.3 Indskylning med ECOFILL

1. Sprøjtevæskebeholderen fyldes halvt med vand.
2. Tryk på tasten **B**, sugearmaturet i positionen  positionen.
3. Skiftehanen trykarmatur **A** i positionen .
4. Åbn skiftehanen **C**.
5. Skiftehanen **K** i position **0**.
6. Skiftehanen **J** i position **ECO-Fill**.
7. Pumpestart
8. Skiftehanen **J** i position **0**, når den ønskede mængde er suget ud af ECO-Fill-beholderen.
9. Skiftehanen **K** i positionen .
- Skylning af sugeledningen.
10. Skiftehanen **K** i position **0**.
11. Luk skiftehanen **C**.
12. Påfyld den manglende vandmængde.

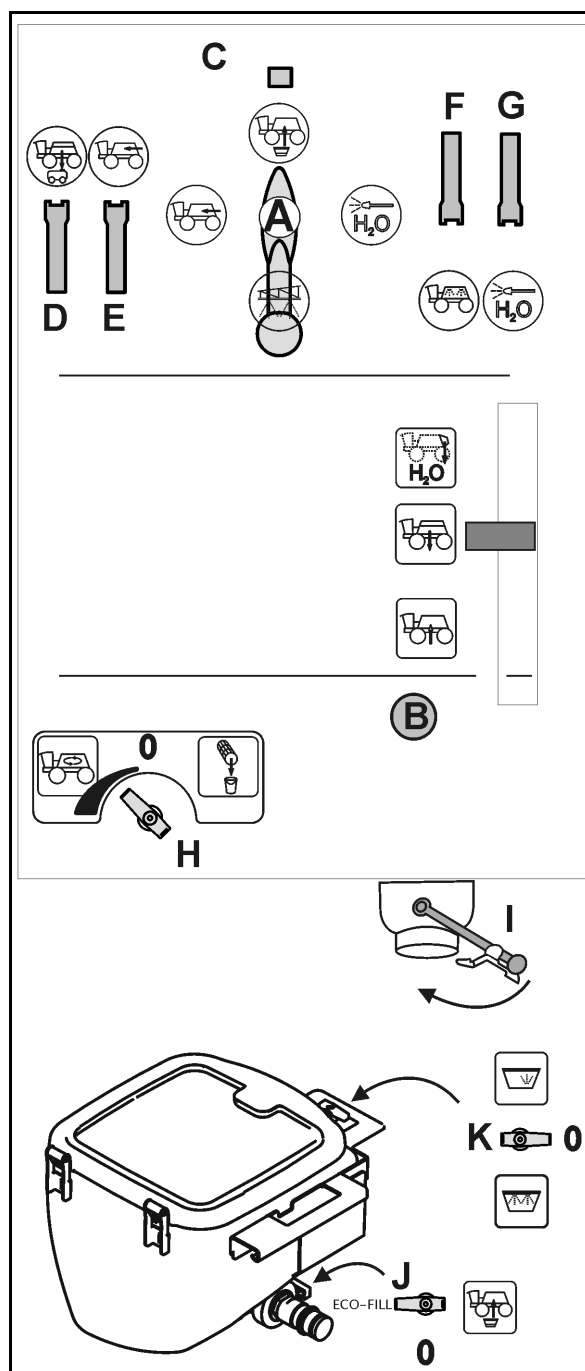


Fig. 113



Skyl måleuret med skyllevand efter ECO-FILL-påfyldning.

1. Skiftehanen **J** i position **ECO-Fill**.
2. Åbn skiftehanen **C**.
3. Slut måleuret til skyllefoden.
4. **ECO-Fill** – Slut tilslutningen til **ECO-Fill**-koblingen.
- Ved en drevet pumpe skylles måleuret.
5. Stil skiftehanen **J** og **C** på 0 igen, og afbryd måleuret.

8.9.4 Foreløbig rengøring af dunke med sprøjtevæske

1. Tryk på tasten **B**, sugearmaturet i positionen .
2. Skiftehane trykarmatur **A** i positionen .
3. Åbn skiftehane **C**.
4. Skiftehane **K** i positionen .
5. Skiftehane **J** i positionen .
6. Pumpestart.
7. Åben låget til indskylningsbeholderen.
8. Sæt dunken eller en anden beholder over dunkafvaskningen og tryk den ned i mindst 30 sekunder.
9. Skiftehane **J** i position **0**.
10. Skiftehane **K** i position **0**.
11. Luk skiftehane **C**.

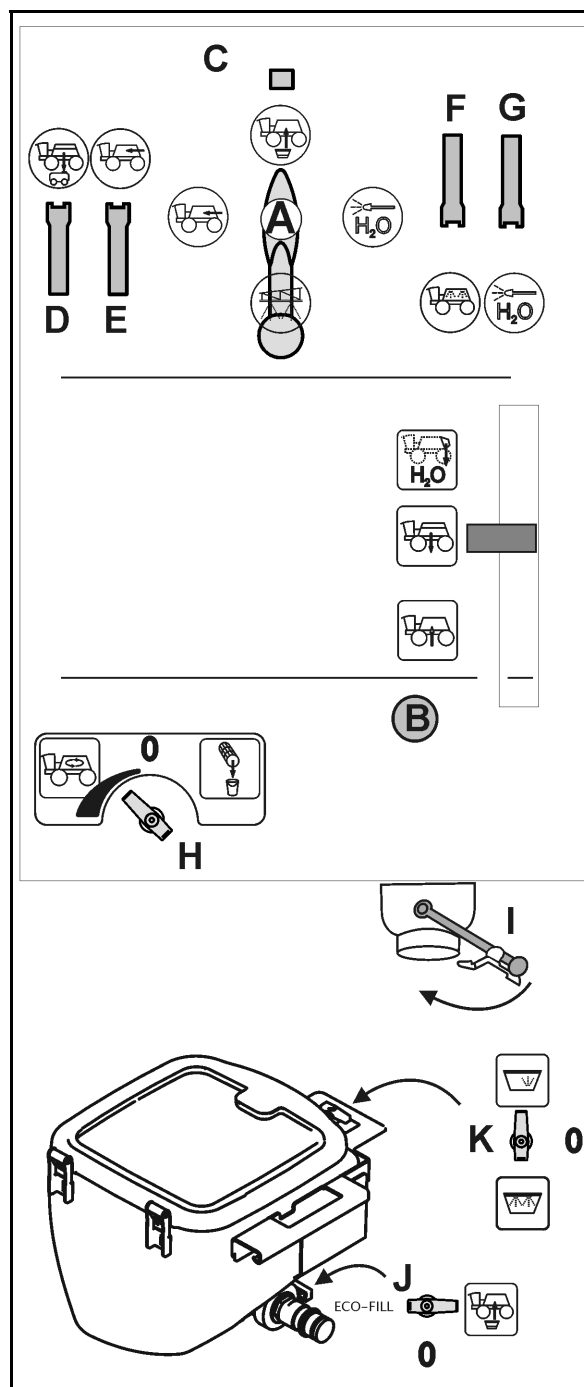


Fig. 114

8.9.5 Rengøring af dunke med skyllevand



Rengøring af dunkene v.h.a. skyllevand medvirker til at fortynde sprøjtevæskens koncentration!

1. Tryk på tasten **B**, sugearmaturet i positionen .
 2. Skiftehanen trykarmatur **A** i positionen .
 3. Skiftehanen **K** i positionen .
 4. Skiftehanen **J** i positionen .
 5. Pumpestart.
 6. Åben låget til indskylningsbeholderen.
 7. Sæt dunken eller en anden beholder over dunkafvaskningen og tryk den ned i mindst 30 sekunder.
- Hvis man forud har arbejdet med sprøjtevæske, varer det et stykke tid, inden der trænger skyllevand frem til dysen.**
8. Tryk på tasten **B**, sugearmaturet i positionen .
 9. Åbn skiftehanen **C** og sug hele indholdet ud af indskylningsbeholderen.
 10. Skiftehanen **J** i position **0**
 11. Luk skiftehanen **C**.

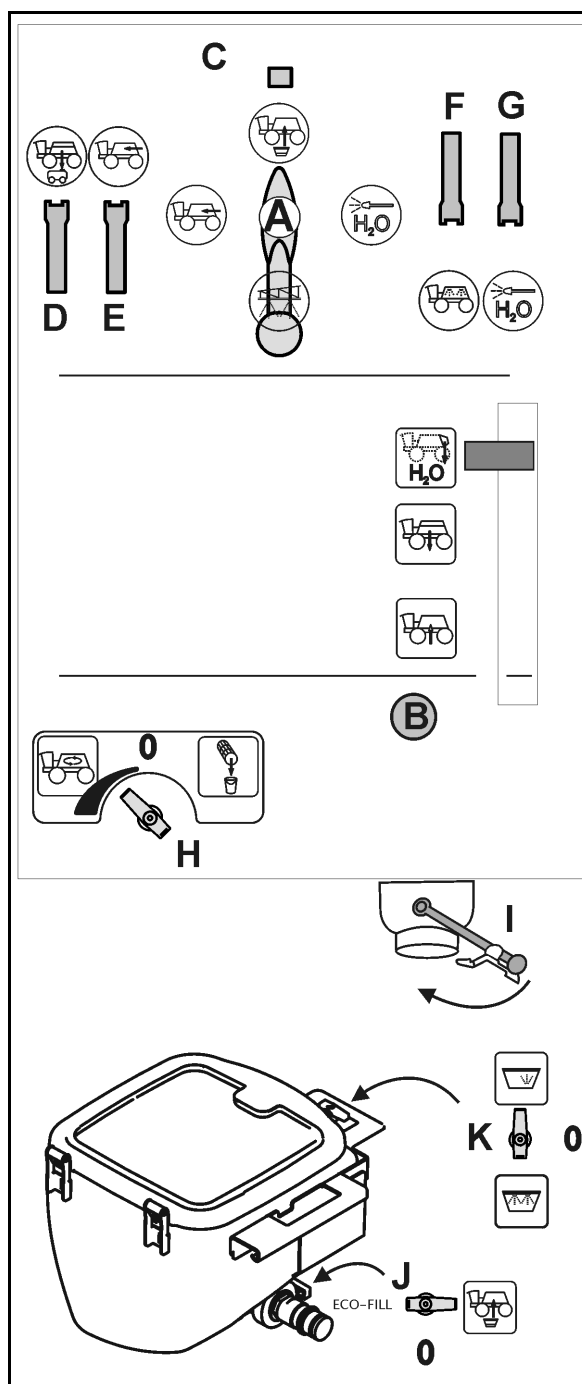


Fig. 115

8.10 Sprøjtning

Særlige sprøjteanvisninger



- Kontroller marksprøjten ved opmåling
 - før sæsonen begynder.
 - 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 **AMATRON⁺** inden sprøjtning påbegyndes.
- Det nødvendige forbrug [l/ha] skal overholdes præcist under sprøjtningen,
 - for at opnå et optimalt resultat af plantebeskyttelsen.
 - for at undgå unødvendig belastning af miljøet.
- Vælg den nødvendige dysetype inden sprøjtningen på baggrund af tabellen - under hensyntagen til
 - den fastsatte kørehastighed,
 - den nødvendige sprøjtemængde og
 - den nødvendige forstøvningskarakteristik (fine, middel eller store dråber), der gælder for det pågældende plantebeskyttelsesmiddel.
- Se kapitlet "Sprøjtetabeller til fladstråle-, lowdrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 198.
- Vælg den nødvendige dysestørrelse inden sprøjtningen på baggrund af tabellen - under hensyntagen til
 - den fastsatte kørehastighed,
 - den nødvendige sprøjtemængde og
 - det ønskede sprøjtetryk.
- Se kapitlet "Sprøjtetabeller til fladstråle-, lowdrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 198.
- Vælg en langsom kørehastighed og et mindre sprøjtetryk for at forebygge afdrift!
- Se kapitlet "Sprøjtetabeller til fladstråle-, lowdrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 198.
- Foretag yderligere tiltag til minimering af afdrift ved vindhastigheder på 3 m/s (se kapitlet "Forholdsregler til minimering af afdrift", på side 134)!



- Ved gennemsnitlige vindhastigheder over 5 m/s skal behandling undlades (blade og tynde grene bevæger sig).
- Sprøjtebommen bør kun kobles til og fra under kørslen for at undgå overdosering.
- Undgå overdosering fremkaldt ved overlapning i forb. med ikke nøjagtigt udlagte sprøjtespor og/eller ved vending på forageren med tilkoblet sprøjtebom!
- 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 m), hvis den faktiske kørestrækning afviger fra den viste strækning, se betjeningsvejledningen **AMATRON⁺**.
- Rengør altid sugefilteret, pumpen, armaturet og sprøjteslangen ved afbrydelse af sprøjtningen på grund af vejret. Se side 144.



- 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!



- 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.
- Falder sprøjtetrykket ved uforandrede betingelser, er enten suge- eller trykfiltret tilstoppet.

8.10.1 Udbringning af sprøjtevæske

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 sprøjtetryk:	3,7 bar
Till. sprøjtetryk: 3,7 bar $\pm 25\%$	min. 2,8 bar og maks. 4,6 bar

1. Sprøjtevæske blandes og oprøres efter sprøjtemiddelproducentens forskrifter.
2. Slå **AMATRON⁺** til.
3. Tryk på tasten **B**, sugearmaturet i positionen .
4. Skiftehane trykarmatur **A** i positionen .
5. Indstil ekstraomrører **H**. Omrøre-effekten kan indstilles trinløst.



For at opnå den maksimale udbringningsmængde skal du deaktivere ekstraomrøreren, positionen **0**.



Hovedomrøreren styres automatisk og fyldstandsafhængigt.

6. Klap sprøjtebommen ud.
7. Indstil sprøjtebommens arbejds højde (afstand mellem dyser og bevoksning) i henhold til sprøjtetabellen og afhængigt af de anvendte dyser.
8. Indlæs værdien "nom. mængde" for den nødvendige sprøjtemængde i **AMATRON⁺** eller kontrollér den gemte værdi.
9. Brug pumpen med pumpedriftsomedrejningstal.
10. Start sprøjtningen via **AMATRON⁺**.

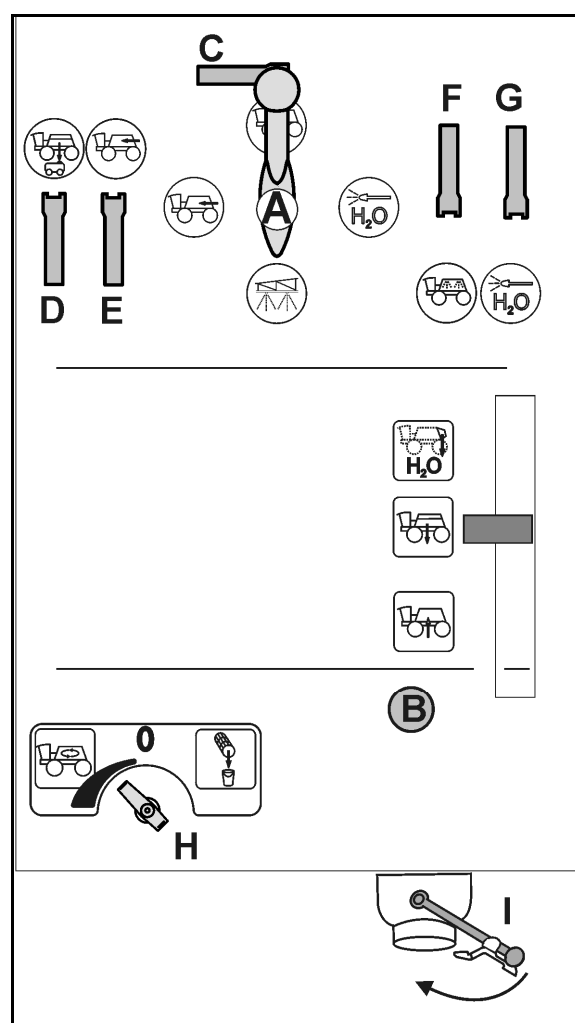


Fig. 116

Kørsel til marken med tilkoblet omrører

1. **AMATRON⁺** frakobling.
2. Pumpestart.

→Omrøreren arbejder med fyldstandsafhængig intensitet.

8.10.2 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.
- 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.

8.11 Restmængder

Der findes to forskellige slags restmængder:

- Den overskydende restmængde i beholderen ved afslutningen af et sprøjteforløb.
- Den tekniske restmængde, der ved tydeligt sprøjtetrykfald endnu befinder sig i beholder, sugearmatur og sprøjteslanger. Sugearmaturet består af sugefilter, pumper og trykregulering. Find værdierne for de enkelte komponenters tekniske restmængde i kapitlet "Tekniske data", side 96. Læg komponenternes tekniske restmængder sammen.

8.11.1 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 96. Restmængden i sprøjteslangen er afhængig af bommens arbejdsbredde.
- 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.

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



Fortynding og udsprøjtning af restmængden efter endt sprøjtning gennemføres trinvist.

Gør som følger:

1. Fortynd restmængden i sprøjtevæskebeholderen med 200 liter skyllevand.
2. Først sprøjtes den ufortyndede restmængde i sprøjteslangen ud på et ubehandlet restareal.
3. Dernæst sprøjtes den fortyndede restmængde ligeledes ud på et ubehandlet restareal.
4. Fortynd igen restmængden i sprøjtevæskebeholderen med 200 liter skyllevand.
5. Denne fortyndede restmængde sprøjtes også ud på et ubehandlet restareal.



Oplysninger om fremgangsmåden ved afhjælpning af restmængder finder du i betjeningsvejledningen til **AMATRON⁺**, kapitlet Comfort-pakke.

8.11.2 Aftapning af den tekniske restmængde

1. Stil en egnet opsamlingsbeholder under aftapningsåbningen på sugearmaturet.
 2. Tryk på tasten **B**, sugearmaturet i positionen  positionen.
 3. Skiftehane **H** i positionen . Åbn spærrehanen **I**.
- Aftap den tekniske restmængde i en egnet opsamlingsbeholder.
4. Luk skiftehane **H** og spærrehane **I** igen.

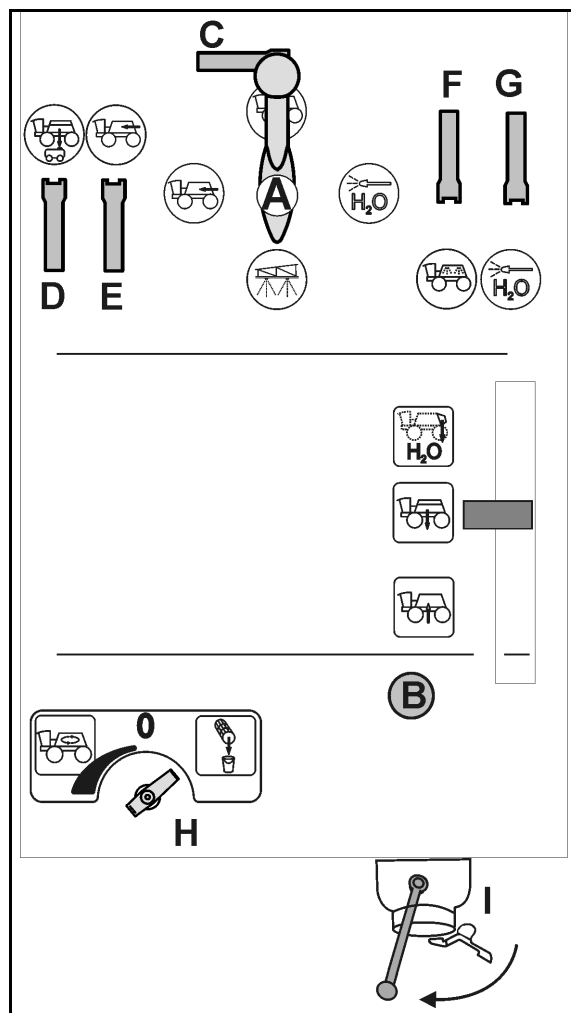


Fig. 117

8.11.3 Tømning af sprøjtevæskebeholderen via pumpen (option)

1. Tilslut en tømmeslange med 2 tommers Cam-Lock-kobling.
2. Skiftehane trykarmatur **A** i positionen .
 - 2.1 Åbn skiftehanen **D** (ekstraudstyr) .
3. Tryk på tasten **B**, sugearmaturet i positionen .
4. Sæt indstillingshanen til ekstraomrøreren **H** i midterste position.
5. Pumpestart.

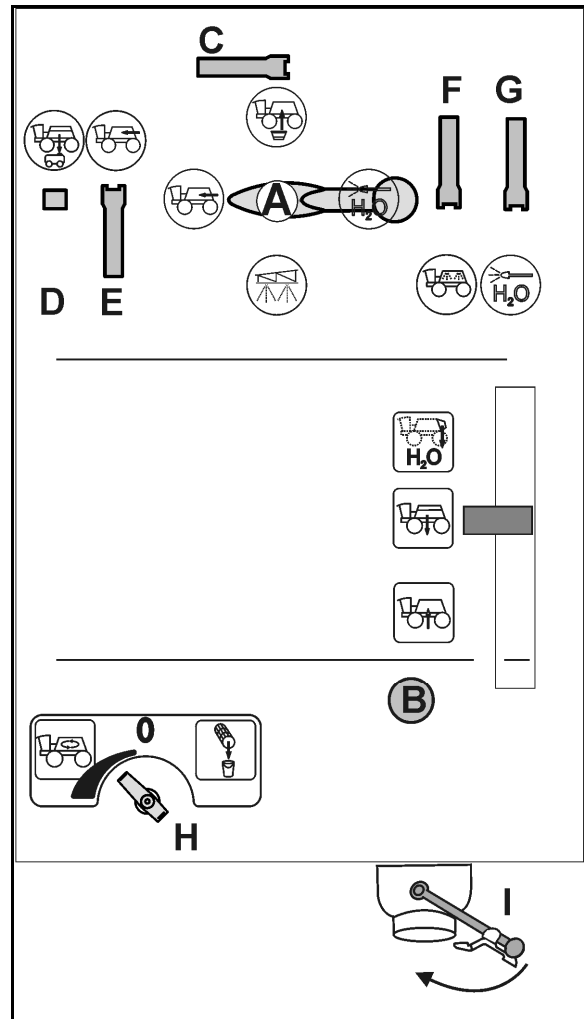


Fig. 118

8.12 Rengøring af marksprøjte ved tom eller fyldt sprøjtevæskebeholder



Rengør sprøjtevæskebeholder, omrører, sugefilter og sprøjteledninger dagligt!



Rengøring med **AMATRON⁺**:

Oplysninger om fremgangsmåden ved rengøring af marksprøjten finder du i betjeningsvejledningen til **AMATRON⁺**, kapitlet Comfort-pakke.

Rengøring på betjeningsfeltet:

Oplysninger om fremgangsmåden ved rengøring af marksprøjten finder du i kapitlet Rengøring, vedligeholdelse og istandsættelse.

9 Driftsfejl



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 at

- hævede, men ikke sikrede maskindele sænkes ved et uheld,
- maskinen startes og ruller væk utilsigtet.

Inden fejl på maskinen afhjælpes, skal man sørge for at sikre maskinen, så den ikke startes og ruller væk utilsigtet, se også side 110.

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

9.1.1 Bugsering af maskinen

Når maskinen skal bugseres, kan de hatteformede dæksler (Fig. 119/1) drejes.

1. Her skal du løsne skruerne (Fig. 119/2).
2. Tag dækslerne af.
3. Drej dækslet med den hatteformede forhøjning imod hjuldrevet.
4. Spænd skruerne igen.

Det centrale tandhjul presses væk fra dækslet, og drevet mellem hjulene og hjulmotoren kobles herefter fra.

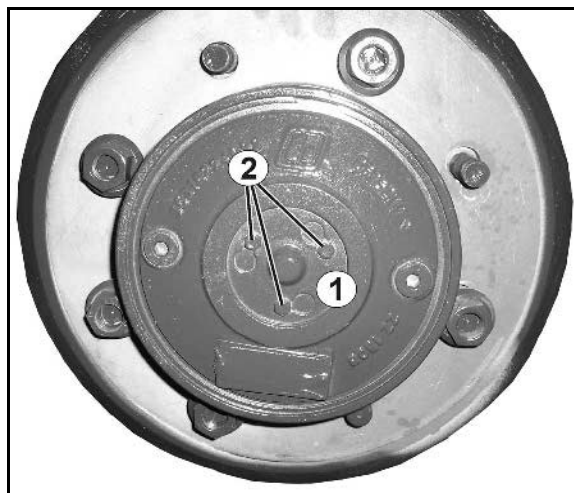


Fig. 119



- Ved en motor- og/eller hydraulikfejl er der intet olietryk til styringen. Styringen vil derfor være meget træg.
- Få maskinen bugseret væk ved lav hastighed.
- Kontrollér på manometeret, om der er tilstrækkeligt lufttryk til, at bremsen kan løsnes.
- Når motoren står stille, skal motoren under alle omstændigheder bugseres med en trækstang. Fastgør trækstangen i trækøsen (Fig. 120/1).

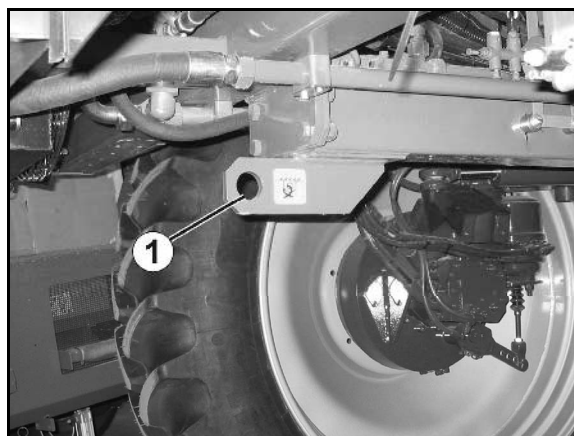


Fig. 120

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 186).
Der er olie og sprøjtevæske i oliepåfyldningsstudsens eller et unormalt olieforbrug	Pumpemembraner er defekte.	Udskift alle 6 stempelmembraner (se side 188).
AMATRON⁺ : Den nødvendige sprøjtemængde, der er anført, opnås ikke	Høj kørehastighed	Reducer kørehastigheden og øg pumpens omdrejningstal, indtil fejlmeddelelsen og den akustiske alarm slettes.
AMATRON⁺ : 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.

10 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

- at hævede, men ikke sikrede maskindele sænkes ved et uheld.
- maskinen. startes eller ruller væk utilsigtet.

Før maskinen rengøres, vedligeholdes eller repareres, skal maskinen sikres, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, se også side 110.



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 30 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.



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



Ved svejsearbejde på maskinen:

- Afbryd altid strømforsyningen fra computeren.
- Slå hovedafbryderen fra.
- Tag i den forbindelse batterikablerne af.
- Træk EMR-stikket (Fig. 121/1) på styringen i afbryderen til højre ved siden af kabinen af.



Fig. 121

10.1 Rengøring



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

Rengøring med højtryksrenser/damprenser



- Følg altid nedenstående punkter, når rengøringen foretages med højtryksrenser/damprenser:
 - Rengør ikke elektriske komponenter.
 - Rengør ikke forkromede komponenter.
 - Ret aldrig strålen fra højtryksrenserens/damprenserens dyse direkte mod smøresteder og lejer.
 - Hold altid en mindsteafstand på 300 mm mellem højtryksrenserens/damprenserens dyse og maskinen.
 - Følg sikkerhedsbestemmelserne ved brug af højtryksrensere.

Rengøring af marksprøjten



- Regelmæssig rengøring af trailersprøjten er en forudsætning for korrekt vedligeholdelse og let betjeningen af trailersprøjten.
- Sørg for, at indvirkningstiden er så kort som mulig, f.eks. ved daglig rengøring efter endt sprøjtning. Lad ikke sprøjtevæsken blive unødvendigt længe i sprøjtevæskebeholderen, f.eks. ikke natten over.

Marksprøjtes levetid og driftssikkerhed afhænger væsentligt af sprøjtemidlets indvirkning på marksprøjtes materiale.
- Rengør marksprøjten grundigt, inden der skal anvendes et andet sprøjtemiddel.
- Fortynd restmængden i sprøjtevæskebeholderen, og sprøjt den fortyndede restmængde ud (se kapitlet "Restmængder", side 135).
- Marksprøjten skal forrengøres på marken, inden den egentlige rengøring foretages.
- Ved hver rengøring af marksprøjten skal eventuelle rengøringsrester bortskaffes miljøvenligt.
- Mindst én gang pr. sæson skal sprøjtedyserne afmonteres. Kontroller de afmonterede sprøjtedyser for snavs, og rengør dem evt. med en blød børste (se kapitlet "Vedligeholdelse"). Skyl sprøjteslangerne, mens sprøjtedyserne er afmonteret.

10.1.1 Rengøring af sprøjte med tom beholder

Fig. 122/...

1. Fyld sprøjtebeholderen med ca. 400 l vand.
2. Pumpestart.
3. Aktivér ekstraomrører **H**.
4. Tryk på tasten **B**, sugearmaturet i positionen .
5. Skiftehane trykarmatur **A** i positionen .
6. Åbn skiftehane **F**.
7. Luk skiftehane **F** igen efter 15 sekunder.
8. Tryk på tasten **B**, sugearmaturet i positionen .
9. Skiftehane trykarmatur **A** i positionen .
10. Først sprøjtes den ufortyndede restmængde i sprøjteslangen ud på et ubehandlet restareal. Se side 136.
11. Dernæst sprøjtes den fortyndede restmængde ligeledes ud på et ubehandlet restareal.
12. Gentag trinene 1 til 11 igen (om nødvendigt en tredje gang).
13. Rengør sugefilteret. Se side 147.

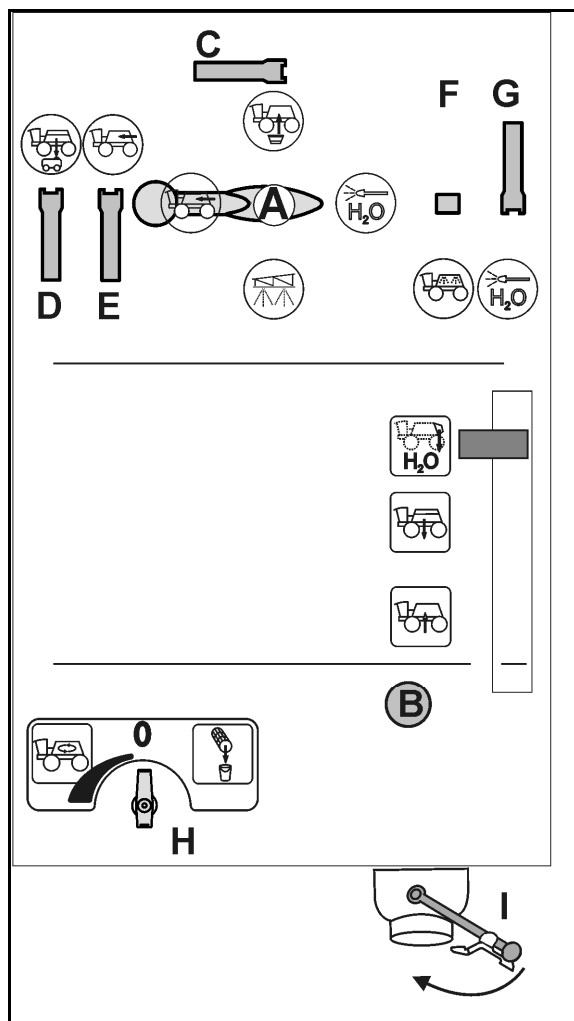


Fig. 122

10.1.2 Rengøring af sprøjte med fyldt beholder



- Rengør altid sugearmaturet (sugefilter, pumper trykregulering) og sprøjteslangen, hvis sprøjtearbejdet afbrydes pga. omslag i vejret.
Foretag rengøringen på marken med vand fra skyllevandsbeholderen.
- Vær opmærksom på, at restmængden i sprøjteslangen sprøjtes ufortyndet ud. Denne restmængde skal ubetinget sprøjtes ud over et endnu ikke behandlet areal. Længden af den kørestrækning, der skal bruges til fordeling af den ufortyndede restmængde, ses i kapitlet "Tekniske data - Sprøjteslanger", side 96.

Fig. 123/...

- Frakobling af sprøjtning på **AMATRON⁺**.
- Afbryd omrøreren **H**.
- Tryk på tasten **B**, sugearmaturet i positionen  **H₂O**.
- Skiftehane trykarmatur **A** i positionen .
- Pumpestart.
- Først sprøjtes den ufortyndede restmængde i sprøjtebommen ud på et ubehandlet restareal.
- Efterfølgende sprøjtes restmængden, der er fortyndet med vand fra skyllevandsbeholderen, ud af sugefilteret, pumpen, armaturet og sprøjteslangen på et ubehandlet restareal.

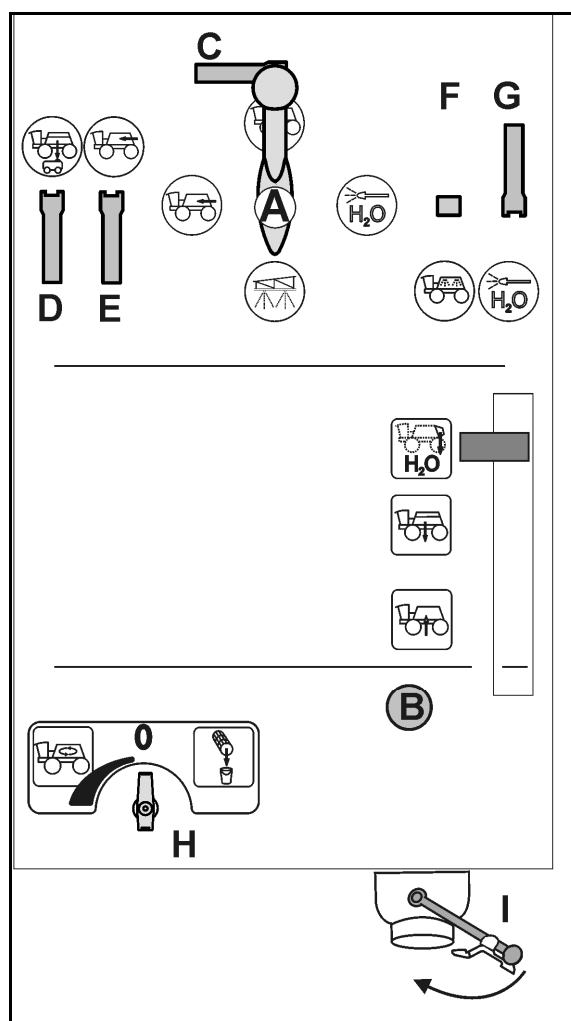


Fig. 123

Udvendig rengøring

Fig. 124/...

1. Tryk på tasten **B**, sugearmaturet i positionen .
2. Skiftehane **A** i positionen .
3. Åbn skiftehane  **F**.
4. Pumpestart.
5. Rengør marksprøjten og sprøjtebommen med sprøjtepistol.

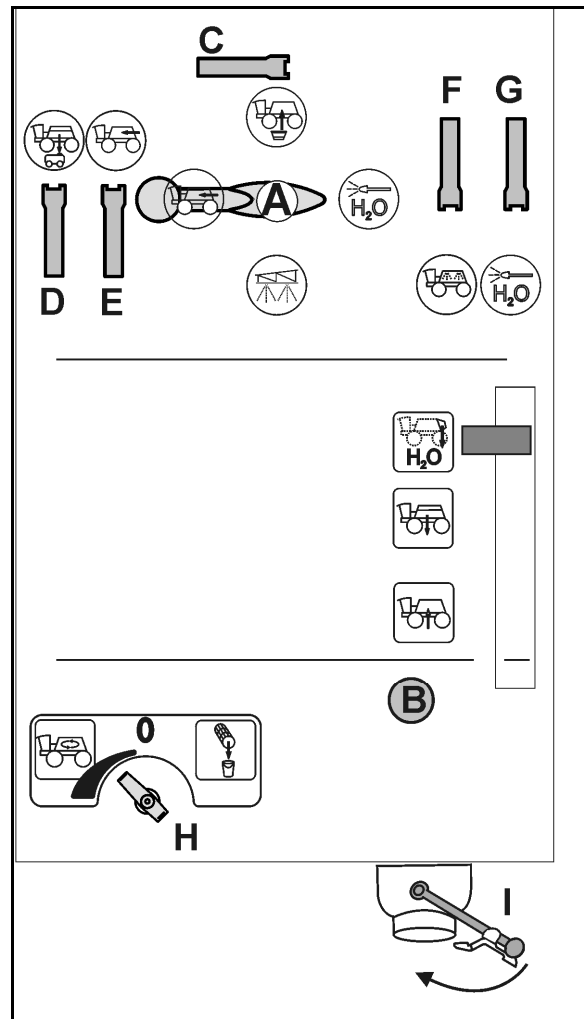


Fig. 124

Indvendig beholderrensøring

1. Tryk på tasten **B**, sugearmaturet i positionen  positionen .
2. Skiftehanen trykarmatur **A** i positionen .
3. Åbn skiftehanen **F** .
4. Pumpestart.
5. Luk skiftehanen **F** igen efter 15 sekunder.

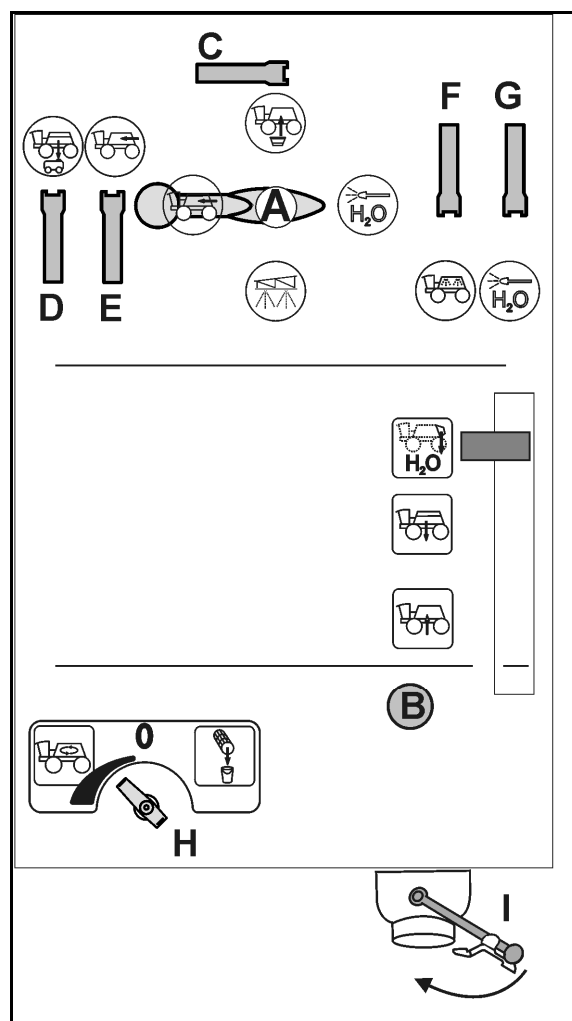


Fig. 125

10.1.3 Rengøring af sugefilter



Rengør sugefilteret (Fig. 127) dagligt efter sprøjtning.

1. Pumpestart.
2. Tryk på tasten **B**, sugearmaturet i positionen .
OBS! Camlock-koblingen skal monteres på sugetilslutningen
3. Skiftehane til trykarmatur **A** i positionen .
4. Afbryd omrører **H** (position **0**).
5. Skru aftapningsventilen fast på sugefilteret (Fig. 127/1).
6. Løsn låget på sugefilteret (Fig. 127/2).
7. Tag låget med sugefilteret (Fig. 127/3) af, og rengør med vand.
8. Kontroller om o-ringene er beskadigede.
9. Sugefilteret bygges sammen i omvendt rækkefølge.



- Smør O-ringene nederst på sugefilteret med fedt (Fig. 127/4).
- Sørg for at o-ringene monteres korrekt

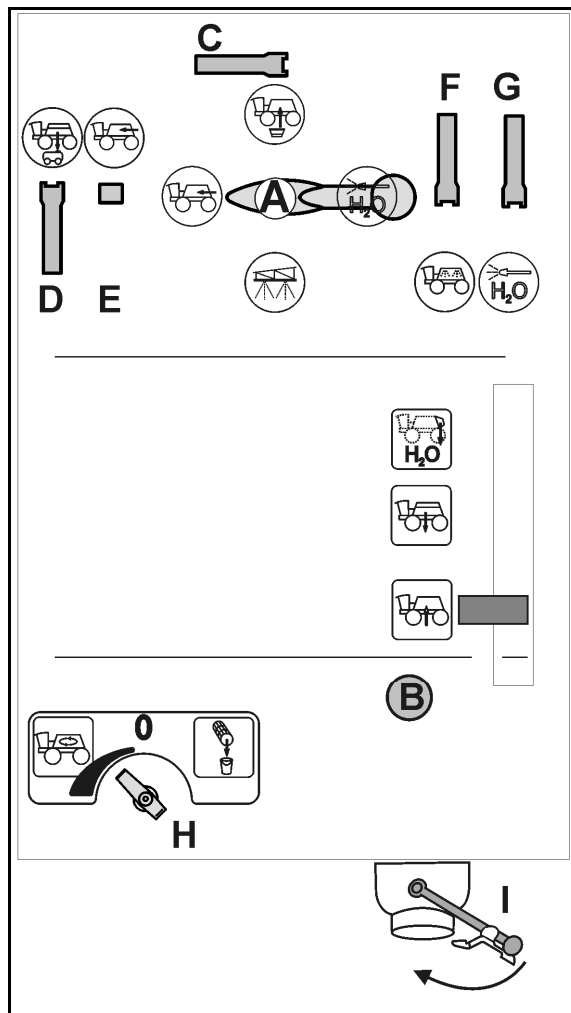


Fig. 126

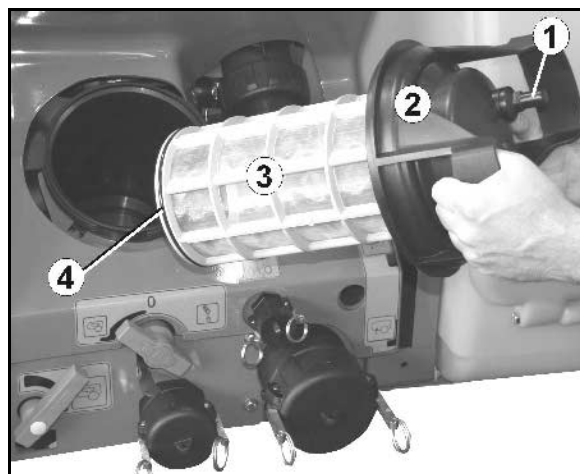


Fig. 127

10.2 Overvintring længerevarende pauser

1. Rengør maskinen grundigt forud for overvintring.
2. Lad sprøjtepumperne køre og "pump luft", efter endt skylning og indtil der ikke længere trænger væske ud af sprøjtedyserne.
3. Skift på sugeomskifteren flere gange mellem positionerne "**Tømning af sprøjtevæskebeholder**" og "**Sprøjtning**".
4. Skift på trykarmatur-omskifteren flere gange mellem positionerne "**Beholderrengøring**" og "**Sprøjtning**".
5. Afmonter en membranventil fra et dyselegeme pr. sprøjtebomdelbredde, således at dyseslangerne tømmes.
6. Slå sprøjte-pumpedrevet fra, hvis der ikke længere kommer væske ud af dyseslangerne nogetsteds, efter at du flere gange har skiftet positioner på sugearmaturet og på trykarmaturet.
7. Afmonter og rengør sugefilteret. Se her kapitlet "Rengøring af sugefilter".



- Opbevar det afmonterede sugefilter i marksprøjtes påfyldningssi, indtil maskinen skal bruges næste gang.
- Du skal ikke montere trykslangen, før marksprøjten skal bruges igen

8. Afmonter sprøjtepumpens trykslange, så resterende vand kan flyde ud af trykslangen og trykarmaturet.
9. Skift endnu en gang mellem samtlige positioner på trykarmaturet.
10. Lad pumpen køre ca. ½ minut, indtil der ikke strømmer mere væske ud fra tryksidetilslutningen på pumpen.
11. Afdæk pumpens tryktilkobling, så der ikke trænger snavs ind.
12. Foretag olieskift på pumpen forud for overvintring.



- 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 yderligere elektronisk tilbehør frostfrit!

Tøm skyllevandsbeholderne



1. Tryk på tasten **B**, sugearmaturet i positionen .
 2. Åbn påfyldningstilslutningen.
- Skyllevandsbeholderen tømmes via påfyldningstilslutningen.
3. Åbn spærrehane **I** og aftap restmængden i en egnet opsamlingsbeholder.
 4. Åbn aftapningshanen under armaturet.
- Der løber skyllevand ud af armaturet.

10.3 Smøreforskrifter



- Du skal smøre alle smøresteder første gang efter 10 driftstimer!
- Alle smørenipler skal smøres (pakninger skal holdes rene).
- Man skal med jævne mellemrum smøre alle bevægelige dele såsom skruer, bolte og lejer med olie eller fedt.

Redskabet skal smøres i de anførte intervaller.

Smørestederne på redskabet er markeret med folie (Fig. 128).

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

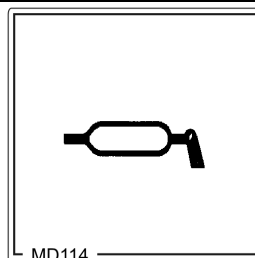


Fig. 128

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	Ratinax A	Tetinax AM

Oversigt over smøresteder

Fig. 129/...	Smørested	Interval [h]	Antal smøresteder	Smøremåde
(1)	Styreacylinder	100	8	Smørenippel
(2)	Svinggaffel	100	4	Smørenippel
(3)	Sporviddecylinder	100	4	Smørenippel
(4)	Pendulaksel	100	4	Smørenippel
(5)	Bremse bremsearm	100	4	Smørenippel
(6)	Akseltap	100	4	Smørenippel
(7)	Hydropneumatisk affjedring	100	8	Smørenippel
Fig. 130/...				
(1)	Løfteacylinder stænger	100	4	Smørenippel

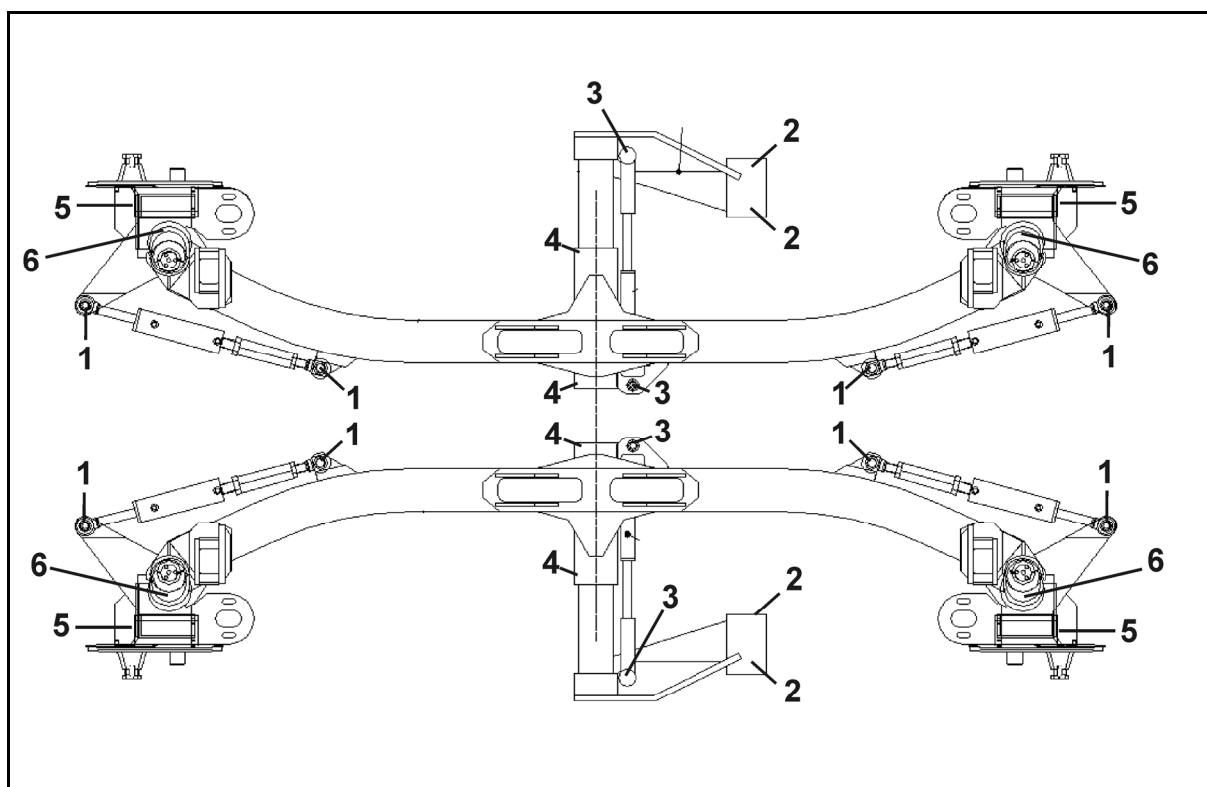


Fig. 129

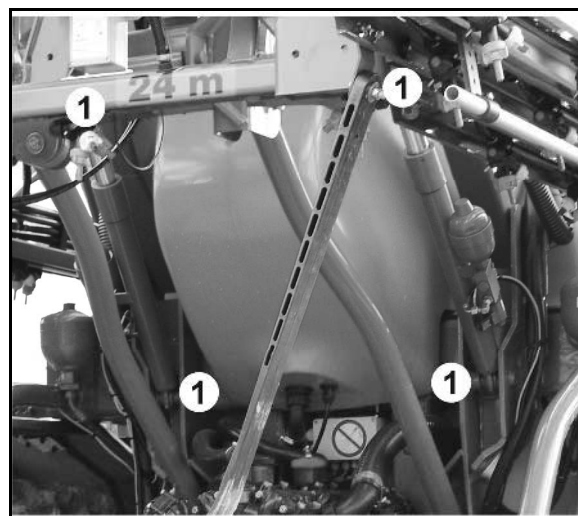


Fig. 130

10.3.1 Centralsmøring

(Option)

Fig. 131/...

- (1) Beholder smøremiddel
- (2) Tilslutning til efterfyldning
- (3) Maksimal fyldstand

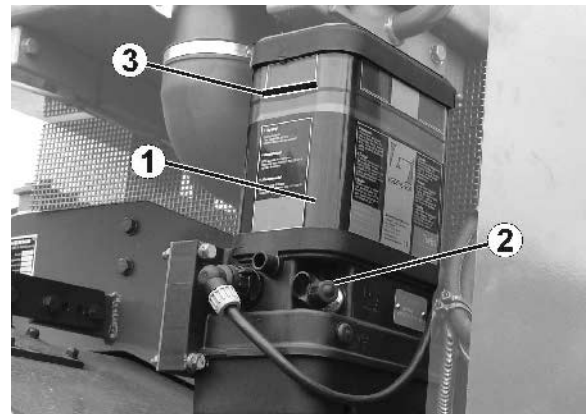


Fig. 131

Betjeningsenhed med LED-display

Fig. 132/...

- (1) Lav afgivelse af smøremiddel
- (2) Medium afgivelse af smøremiddel
- (3) Maksimal afgivelse af smøremiddel
- (4) Kontakt til indstilling af afgivelse af smøremiddel
- (5) Driftsfejl
- (6) Efterfyldning af smøremiddel

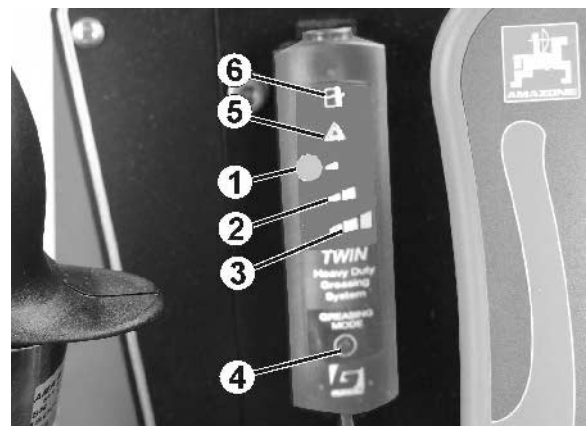


Fig. 132

10.4 Serviceplan – marksprøjte



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

Hver dag

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	se side	Aut. Værksted
Sprøjtepumper	• Oliestanden kontrolleres	185	X
Sprøjtevæskebeholderen	• Rengøres eller skylles	142	
Sugefilter		147	
Selvrensende trykfilter		84	
Slangefilter i dyseslangerne (hvis de findes)		191	
Sprøjtedyserne		190	
Hydraulikslanger	• Kontrol mhp. mangler • Tæthed kontrolleres	178	X

Hver måned/ 50 driftstimer

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	se side	Aut. Værksted
Pneumatisk-hydraulisk akkumulator til pumpe	• Kontrollér pumpeydelsen	192	X

Hvert kvartal / for hver 200 driftstimer

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	se side	Aut. Værksted
Slangefilter	• Rengøres • Beskadigede filterindsatser udskiftes	191	

Årligt/ for hver 1000 driftstimer

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	se side	Autoriseret værksted
Sprøjtepumper	• Der skal skiftes olie for hver 500 driftstimer, dog mindst en gang om året	185	
	• Kontrollér og udskift om nødvendigt ventiler	186	
	• Stempelmembranerne kontrolleres og udskiftes eventuelt	187	
Dyser	• Opmål marksprøjtens dysekapacitet og kontrollér tværfordelingen, udskift eventuelt slidte dyser	190	
Flow-/tilbageløbsmåler	• Kalibrering	189	

Ved behov

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	se side	Aut. Værksted
Hydraulik-drosselventiler	• Indstilling	183	

10.5 Vedligeholdelsesplan-køretøj

Tidsrum Driftstimer

Årligt 1000

½-årligt 500

efter behov /
regelmæssigt

efter behov /
regelmæssigt

½-årligt / 500 t

årligt / 1000 t

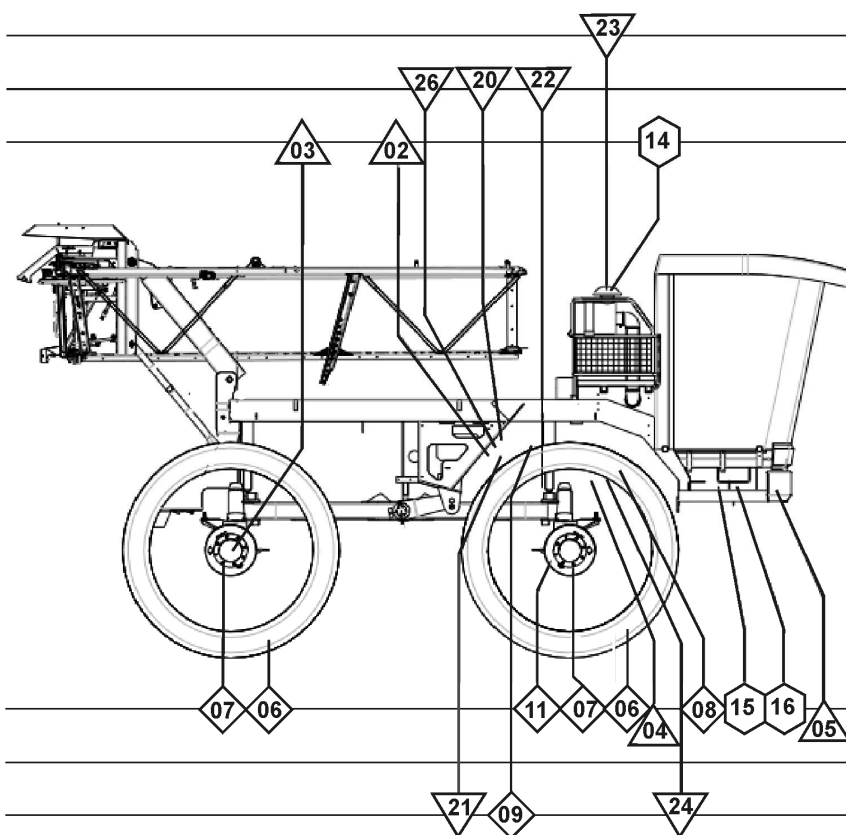


Fig. 133

hvert 2. år / 2000 t

årligt / 1000 t

½-årligt / 500 t

efter behov /
regelmæssigt

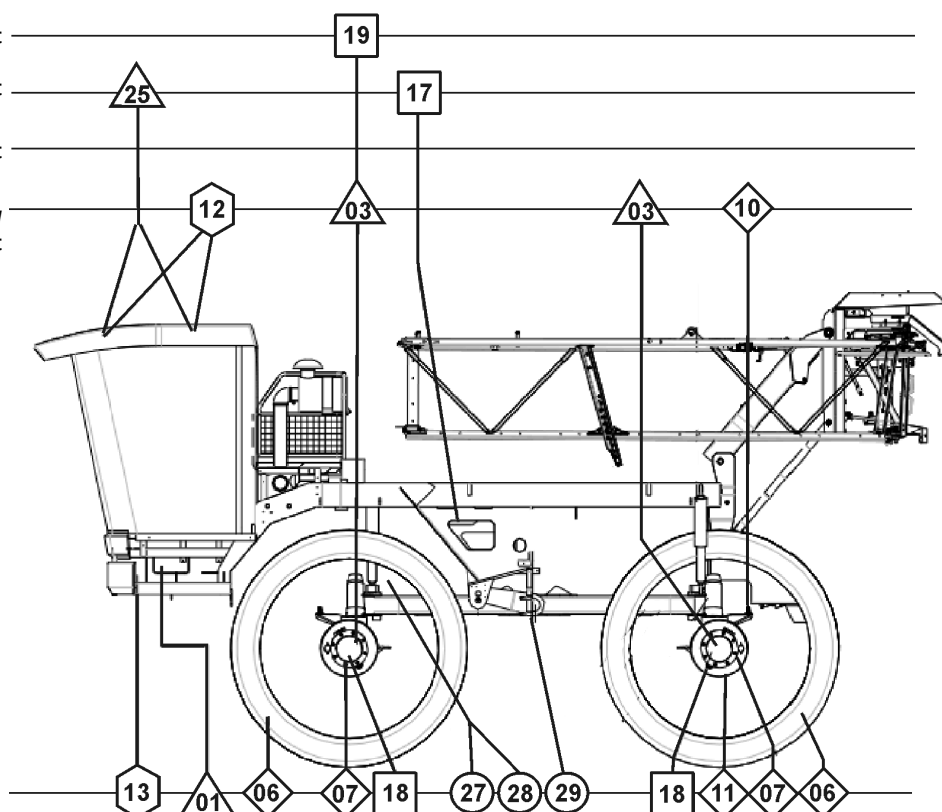
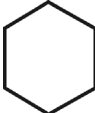
efter behov /
regelmæssigt


Fig. 134

Vedligeholdelsesarbejde		se side	Værkstedsarbejde
 Kontrol af væskestand	1. Batterisyre	169	X
	2. Hydraulikolie i beholder	77	X
	3. Gearolie gear ved hjul	173	X
	4. Motorolie	161	X
	5. Kølevæske i motorens kølesystem	166	
 Kontrol	6. Dæktryk	176	
	7. Hjulbolte **	176	
	8a. Kilerem vandpumpe og brændstofpumpe		X
	8b. Kilerem generator	168	X
	8c. Kilerem kølervinger		X
	9. Ventilspil og indsprøjtningdyser	168	X
	10. Styrekuglebolte		X
 Rengøring	11. Bremsebelægninger	177	X
	12. Skumgummimåtte i kulstoffilter	182	
	13. Køler klimaanlæg	70	
	14. Luftfilter udvendigt element	158	
	15. Køler intercooler dieselmotor	166	
 Udskiftning af væske	16. Køler hydrauliksystem	77	
	17. Hydraulikolie	77	X
	18. Gear v. hjul*	173	X
	19. Kølevæske dieselmotor	166	X
 Udskiftning af filter			
	20. Hydraulik returfilter (2x)*	182	X
	21. Hydraulik trykfilter*	182	X
	22. Motoroliefilter*	162	X
	23. Luftfilter indiv. / udv.	164	
	24. Brændstoffilter	159	X
	25. Kulstoffilter***	182	X
 Generel vedligeholdelse	26. Luftfilter beholderdæksel	164	X
	27. Udluftning af brændstofsysteem	160	X
	28. Brændstofforfilter / vandudskiller	159	X
	29. Justering af sporvidde på styresystemet	174	X

*	Udskiftning efter første 50 driftstimer
**	Efterspænd hjulboltene efter 10 driftstimer
***	Monter et nyt filter ved sæsonstart, og for hver 250 driftstimer, dog mindst 2 gange pr. sæson.

10.6 Vedligeholdelse af køretøjet



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



- Der medfølger selvkøbende servicemærkater til dieselmotoren på hver maskine. Sæt dem på maskinen på steder, hvor de kan ses.
- Se også driftsvejledningen for Deutz motortype TCD 2012 L04/06 2V.



Gennemfør følgende vedligeholdelsesarbejde efter første tur med arbejdsbelastning:

- Kontrol af hjulenes hjulmøtrikker
- Kontrollér kølemiddel (koncentration af additiver) og kølevæskestanden i motorens kølesystem
- Udluftning af brændstofsysteet
- Visuel kontrol af lækage på motoren

10.6.1 Serviceklapper

Der er to serviceklapper på **SX 4000**, som man kan åbne med en firkantnøgle Fig. 135/2. (Firkantnøglen befinder sig i opbevaringsboksen i førerkabinen.)

- Fig. 135/1: Serviceklap motor
- Fig. 136/1: Serviceklap batteri

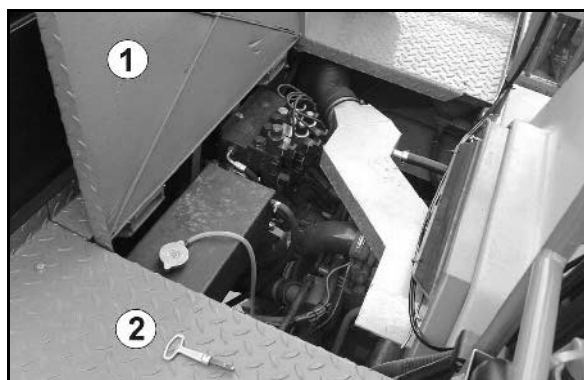


Fig. 135



Fig. 136

10.6.2 Olie, filtre, remme

Olie

- Maskinen udleveres med følgende olie påfyldt:

Hydraulikolie (ca. 120 liter)	BP Batran HV 68 (HPVL olie iht. DIN 51524, del 3)
Motorolie (ca. 25 liter)	BP SAE 15W/40
Olie til sprøjtepumpen (ca. 2,5 liter)	BP SAE 15W/40
Olie til hjul-gearkasse (ved olieskift: fyld kun gearet halvt op)	BP Enersyn - XF 220

- Alternative
hydraulikolie-typer:

Castrol	Hyspin AWH 68
ELF	Hydrelf 68
ESSO	Univis N+ ISO VG68
FINA	Hydran HV 68
Mobil	DTE 10M / DTE 30
OK	Hovis 68
Q8	Handel 68
Shell	Tellus T68
Texaco	Rando HD-Z 68
Total	Equivis ZS 68
Valvoline	Ultramax HVLP 68



Ibland kun andre mærker på forespørgsel. En skriftlig bekræftelse fra leverandøren er påkrævet, hvis man anvender andre olietyper, for at sikre, at der under ingen omstændigheder opstår driftsfejl.

Hvis man anvender andre olietyper end de foreskrevne, bortfalder garantien på maskinen med det samme!

- Alternative motorolie-
typer:

Firma	Smøreolie-betegnelse	SAE-klasse
DEUTZ	TLX 10W-40FE Europa	10W-40
ARAL	Aral Mega Tuboral	10W-40
CASTROL	Castrol Enduron	10W-40
ESSO	Essolube XTS 501	10W-40
SHELL	Shell Rimula Ultra	10W-40
TOTAL FINA ELF	TOTAL RUBIA TIR 8600	10W-40

Filtre

Filtre	AMAZONE Reservedels- nummer	Motrac
Brændstoffilter	SF7236469	
Oliefilter	SF7234300	
Luftfilter udv. element	SF7236331	
Luftfilter indv. element	SF7236341	
Brændstof-forfilter	SF7236471	
Hydraulikoliefilter		
Trykfilter kørepumpe HPV 135	SF7250180	000 983 0615
Returløbs-filterelement WPL 90 (2x)	SF7250147	01.WP90.10VG. P.E.310.550
Kabinefilter		
Filtermåtte (2x)	SF8250850	
Aktivkulfilter (2x)	SF8250860	
HTA-filter		
Luftfilter	SF8254553	
Pneumatikfilter		
Filter lufttørrer	SF8254464	432 410 020 2

Kilerem

Kilerem	AMAZONE Reservedels- nummer
Generator	SF7236458
Brændstof/kølesystem	SF7236459
Klimaanlæg	SF7236378

10.6.3 Brændstoffilter

Motoren har et brændstoffilter (Fig. 137/1). Brændstoffilterets filterindsats kan udskiftes.

1. Luk brændstof-spærrehanen.
2. Løsn brændstof-filterpatronen med gængs værktøj og skru den af.
3. Opsaml det brændstof, der løber ud.
4. Rengør filterkonsollens pakflade for eventuelt smuds.
5. Put en smule olie eller dieselolie på gummipakningen på den nye brændstof-filterpatron.
6. Skru patronen på med hånden, indtil pakningen ligger imod.
7. Spænd brændstof-filterpatronen yderligere en halv omgang.
8. Åbn brændstof-spærrehanen.
9. Kontrollér tæthed.

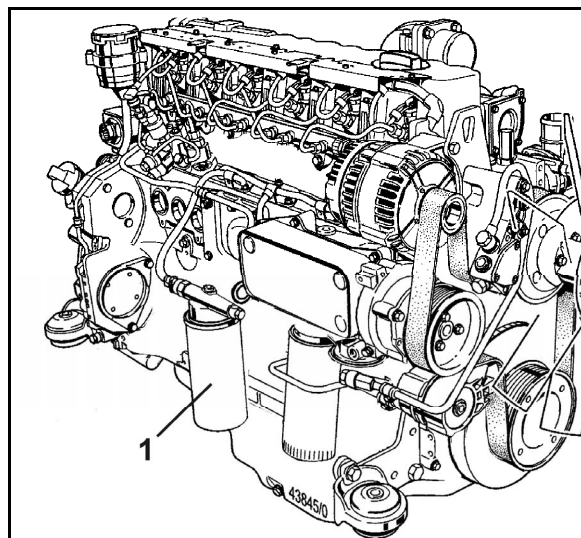


Fig. 137



FARE

Brug ikke åben ild, når du arbejder på brændstofsyste
met!
Undlad at ryge!



- Kontrollér efter 30 minutters drift om smørelie-filterpatronen stadig er tæt.
- Filterindsatser er engangsartikler og kemisk affald!
- Brændstoffilteret skal udskiftes efter 50 til 150 driftstimer og herefter en gang om året.

10.6.4 Brændstofforfilter / vandudskillere

For hver 50 driftstimer eller en gang om ugen skal man aftappe det vand, der har samlet sig i vandudskilleren under elementet.

Her skal man åbne aftapningshanen under filteret, indtil der flyder rent brændstof ud.

Du skal opsamle den brændstof-vandblanding, der flyder ud, og bortskaffe den miljømæssigt forsvarligt.



Fig. 138

10.6.5 Forstøver

Forstøveren forstøver brændstof og leder det ind i cylinderen. Mængden og kvaliteten bestemmes af regulatoren, indsprøjtningspumpen og reguleringsstrykket. For at foretage indstilling kræves specialværktøj og specialviden. Lad derfor altid en fagmand kontrollere og rengøre forstøveren samt indstille den, hvis det er nødvendigt.

10.6.6 Udluftning af brændstofsysteem med brændstofforfilter



Ved første ibrugtagning, efter vedligeholdelsesarbejde, eller hvis tanken køres tør, skal brændstofsysteem udluftes.

Udluftning:

1. Stil en opsamlingsbeholder til brændstof under brændstofforfilteret.
2. Sæt motorregulatoren på stop.
3. Sæt en brændstof-opsamlingsbeholder under filterhuset.
4. Åbn brændstofspærrehanen, trykholdeventilen og udluftningsskruen.
5. Tørn motoren med starteren (maks. 20 sek.), indtil der trænger brændstof ud uden luftbobler ved udluftningsskruen og trykholdeventilen.
6. Spænd udluftningsskruen og trykholdeventilen.
7. Sæt motorregulatoren i startstilling og start.
8. Kontrollér for tæthed efter motorstart.



FARE

Brug ikke åben ild, når du arbejder på brændstofsysteem!
Undlad at ryge!



Bortskaf aftappet brændstof miljørigtigt!

10.6.7 Oliestandskontrol og olieskift dieselmotor

Man skal dagligt kontrollere oliestanden med oliepinde. Oliepinden sidder på højre side af motoren. Kontrollér helst oliestanden om morgenen, før motoren har været startet.

1. Maskinen skal stå på en plan flade.
 2. Træk oliepinde (Fig. 139/1) og tør den af med en ren klud.
 3. Sæt oliepinde ind i åbningen igen og træk den så op igen.
- Den rigtige oliestand ligger mellem markeringerne.
4. Om nødvendigt skal der efterfyldes med den foreskrevne olietype gennem påfyldningsåbningen (Fig. 139/2,3).
- Rengør først påfyldningsåbningen grundigt.
5. Kontrollér oliestanden og luk dækslet igen.

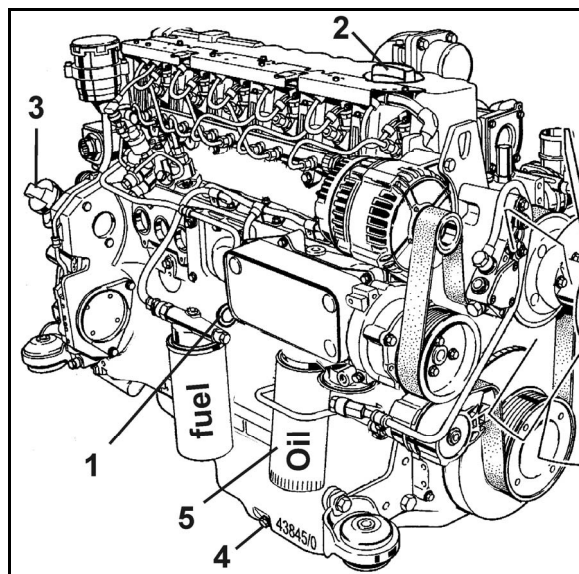


Fig. 139



Efterfyld ikke olie, når motoren kører!

Olieskift

1. Lad motoren blive varm.
2. Stil køretøjet på en vandret flade. Smøreolietemperatur ca. 80°C.
3. Stands motoren.
4. Stil en opsamlingsbeholder til olie under motoren.
5. Skru olieaftapningsskruen (Fig. 139/4) ud.
6. Aftap olien og aftap eventuelt indholdet af oliekoøleren.
7. Skru olieaftapningsskruen i med en ny pakning og spænd den.
8. Påfyld smøreolie.
 - o Kvalitets-/viskositetsangivelser, se på side 157.
 - o Første påfyldningsmængde 23,5 – 26 Liter.
 - o Maksimum-markeringen på oliepinde er bestemmende for påfyldningsmængden.
9. Kontrol af oliestand.



FORSIGTIG!

Fare for skoldning ved aftapning af varm olie!



- Stil altid maskinen således, at al olien kan løbe ud.
- Opbevar altid spildolien på et bestemt sted, det er kemisk affald!
- Bortskaf olien ifølge nationale regler.
- Oliefiltre er engangsartikler. Bemærk, at oliefiltre er kemisk affald! Følg myndighedernes bestemmelser.
- Kontrollér efter 30 minutters drift om smøreolie-filterpatronen stadig er tæt.
- Skift olie og filter for hver 500 driftstimer.
- **Ny motor:** Første olieskift med filterskift efter 50 til 150 driftstimer.

Udskiftning af oliefilter

1. Stands motoren.
2. Ved monteret drejesikring:
Løsn spændeskruerne og tag herefter spændebåndene ud nedad.
3. Løsn smøreoliefilter-patronen (Fig. 140/5) med gængs værktøj og skru den af.
4. Opsaml den olie, der eventuelt løber ud.
5. Rengør filterkonsollens pakflade for eventuelt smuds.
6. Smør gummipakningen på det nye smøreoliefilter med et tyndt lag olie.
7. Skru patronen på med hånden, indtil pakningen ligger imod.
8. Spænd smøreolie-filterpatronen yderligere en halv omgang.
9. Ved monteret drejesikring: Sæt spændebåndene på og spænd dem med spændeskruen.
10. Kontrol af oliestand og olietryk.
11. Kontrollér, om smøreolie-filterpatronen er tæt.

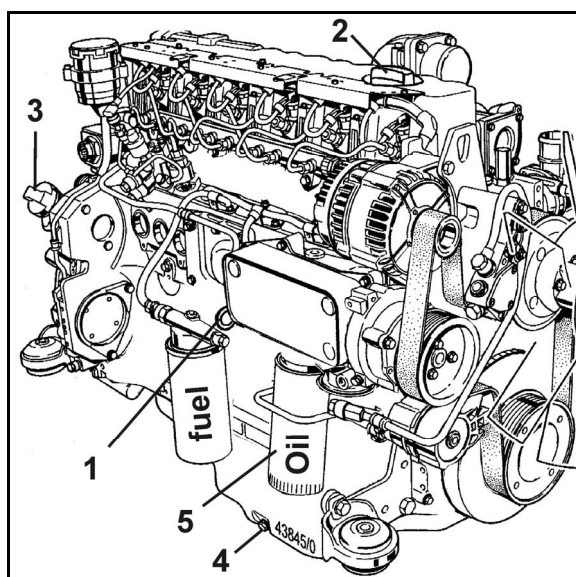


Fig. 140



FORSIGTIG!

Vær forsigtig ved varm olie: Fare for skoldning!

10.6.8 Motorens luftindtagssystem

Luftfilteret skal rengøres regelmæssigt. Tidsrummet mellem rengøringen afhænger af arbejdsbelastningen.

Fig. 141/...

- (1) Tørluftfilter
- (2) Serviceindikator
- (3) Knap til nulstilling af serviceindikatoren
- (4) Støvudledningsventil
- (5) Cyklon-forudskiller

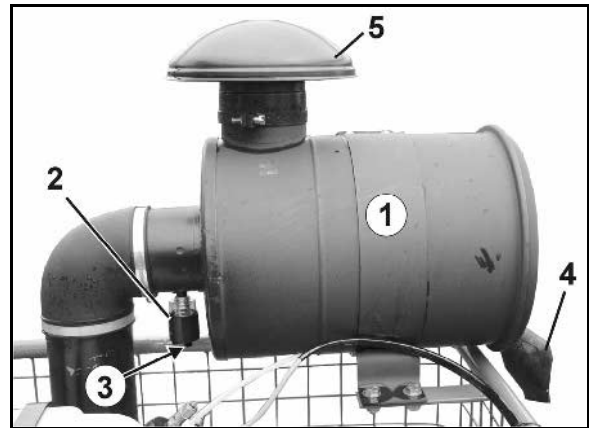


Fig. 141

Serviceindikator

- Tilsmudsningen af forbrændingsluftfilteret afhænger af luftens støvindhold og af den valgte filterstørrelse. Hvis man forventer høj støvforekomst, kan man montere en cyklonudskiller foran forbrændingsluftfilteret.
- Vedligeholdelsen af filteret er påkrævet, når:
 - det røde servicefelt kan ses fuldt ud på **serviceindikatoren** (Fig. 141/2), når motoren er standset.
 - den gule kontrollampe lyser på **servicekontakten** (Fig. 141/3) ved kørende motor.
 - Efter afsluttet vedligeholdelsesarbejde skal du trykke på serviceindikatorens knap til nulstilling.
- Serviceindikatoren er igen klar til brug.

Støvudledningsventil

- Tøm støvudledningsventilen (Fig. 141/4) ved at presse tømme-slidsen sammen.
- Rengør tømme-slidsen en gang i mellem.
- Fjern eventuel støvophobning ved at presse det øvre ventilområde sammen.

Filterpatron

1. Løsn vingemøtrikken på filterkappen (Fig. 142/1).
2. Tag filterkappen af og træk filterpatronen (Fig. 142/2) ud.
3. Rengør filterpatronen og udskift den senest efter et år.
4. Rengøring af filterpatronen:
 - o Blæs den ren med tør trykluft (maks. 5 bar) indefra og ud,
 - o Bank den ud (**kun, hvis absolut nødvendigt**).
Pas her på ikke at beskadige patronen, eller
 - o Du kan udvaske den iht. producentens angivelser.
5. Kontrollér filterpatronen for beskadigelse af filterpapiret (gennemlysning), og kontrollér pakningen. Udskift den om nødvendigt.
6. Efter 5 gange service på filteret, senest efter 2 år, skal du udskifte sikkerhedspatronen (Fig. 142/3) (**foretag aldrig rengøring!**).
Det gøres på følgende måde:
 - o Løsn sekskantmøtrikken (Fig. 142/4) og træk sikkerhedspatronen ud.
 - o Sæt en ny patron i.
 - o Montér sekskantmøtrikken igen og spænd den.
7. Sæt filterpatronen i, luk filterkappen og spænd den med vingemøtrikken.

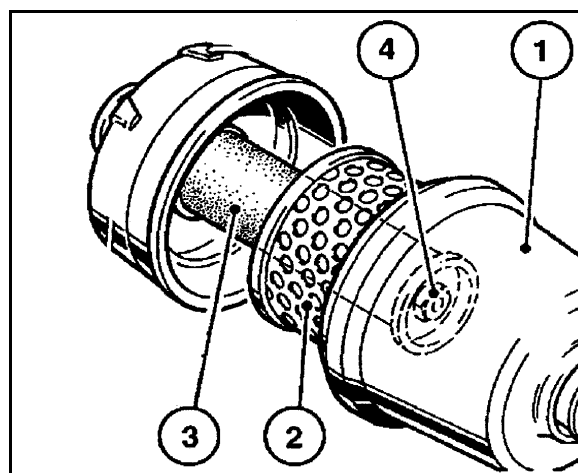


Fig. 142



FORSIGTIG!

Du må under ingen omstændigheder rengøre filterpatronen med benzin eller varm væske!

Tømning af cyklon-forudskiller

1. Løsn vingemøtrikken (Fig. 143/1) og tag husets dæksel (Fig. 143/2) af.
2. Tag støvbeholderen (Fig. 143/3) af cyklon-underdelen (Fig. 143/4) og tøm den. Rengør cyklon-underdelen for løv, strå og lignende.
3. Sæt støvbeholderen på underdelen og spænd husets dæksel med vingemøtrikken.



I løbet af arbejdsdagen skal du regelmæssigt kontrollere cyklon-forudskilleren og rengøre den om nødvendigt.

Fyld aldrig støvbeholderen med olie!

Udskift en beskadiget beholder!

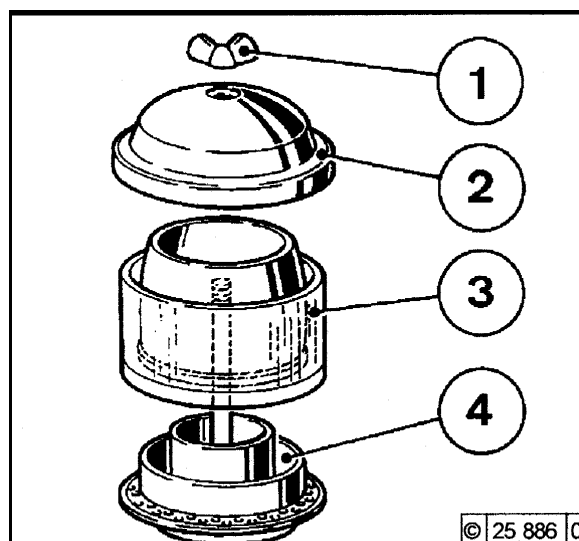


Fig. 143

10.6.9 Motorens kølesystem

Motoren er vandkølet. Køleren drives af en hydromotor. Ved normalt behov for køling kører kølermotoren med halv hastighed. Ved forøget behov for køling skifter drevet elektrisk til maksimalt omdrejningstal.

Faren for tilsmudsning forøges på grund af olie- og brændstofrester i motoren. Vær derfor særlig opmærksom på tæthed, når du anvender maskinen i områder med høj støvbelastning.

Tømning af dieselmotorens kølesystem:

1. Stil en opsamlingskål under lukkeskruen (Fig. 144/1).
2. Fjern lukkeskruen ved krumtaphuset.
3. Aftap kølevæske.
4. Spænd lukkeskruen igen.
5. Hvis ikke lukkeskruen er tilgængelig, kan man foretage tømningen på motorkøleren (kølemiddelkanal).
6. Fyldning/udluftning af kølesystemet.

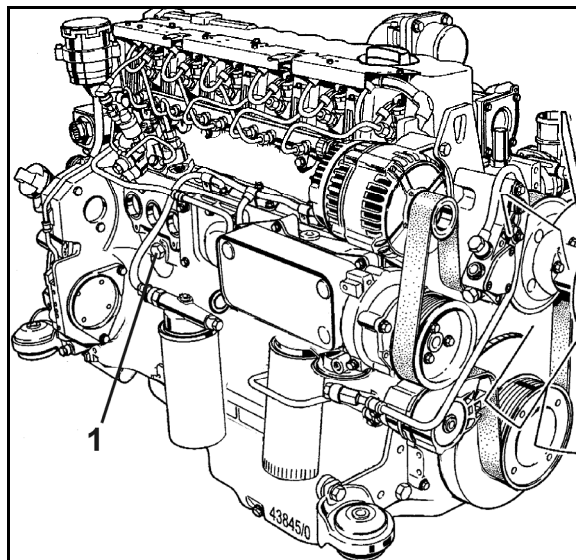


Fig. 144



FORSIGTIG!

Ved aftapning af varm kølevæske: Fare for skoldning! Du skal opsamle kølevæsken ved aftapning!

Bortskaf kølevæsken forskriftsmæssigt!

Fyldning/udluftning af kølesystem dieselmotor

1. Åbn dækslet på ekspansionsbeholderen (under serviceklappen).
2. Påfyld kølevæske via ekspansionsbeholderen.
3. Luk dækslet på ekspansionsbeholderen.
4. Start motoren og lad den blive varm, indtil termostaten åbner.
5. Stands motoren.
6. Kontrollér kølevæskestanden ved kold motor. Efterfyld om nødvendigt.
7. Luk kølerdækslet.

Kølevæske



Ved væskekølede motorer skal man være særlig opmærksom på blandingen og kontrollen af kølevæsken, da der ellers kan opstå skader på motoren på grund af korrosion, kavitation og frost.

Blandingen af kølevæsken foregår ved at blande et middel til beskyttelse af kølesystemet med kølevandet.

Her skal man kontrollere såvel kølemiddelstanden som koncentrationen af midlet til beskyttelse af kølesystemet regelmæssigt.



Midler til beskyttelse af kølesystemer skal bortskaffes miljøvenligt.

10.6.10 Kontrol af ventilspillerum

Man skal kontrollere ventilspillerummet for hver 2000 driftstimer.

Spillerum indsugningsventil 0,30 mm

Spillerum udsugningsventil 0,50 mm



Kontrol af ventilspillerum ved kold motor.

Lad motoren køle af i mindst 6 timer.

Tørn altid motoren med hånden i den normale omløbsretning.

1. Tørn motoren med hånden, indtil indsugnings- og udstødningsventilen på den første cylinder overlapper (udstødningsventilen er lige netop ikke lukket, indsugningsventilen åbner i dette øjeblik).
2. Nu kan man kontrollere ventilspillerummet på de ventiler, der er markeret med sort på billedet ovenfor.
3. Drej herefter krumtapakslen 360°. Nu overlapper indsugnings- og udstødningsventilen på den sjette cylinder.

Nu kan man kontrollere ventilspillet for de øvrige ventiler iht. skemaet.

Ventilspillerummet skal indstilles på følgende måde:

1. Kontrollér ventilspil 1 mellem vippearms 2 og 3 med søgelære 6 (man skal kunne skubbe læren indad med ringe modstand).
2. Justér evt. ventilspillet, her skal du:
 - 2.1 Løsne sikringsmøtrikken 4.
 - 2.2 Du kan med skruetrækkeren 7 regulere indstillingsskruen 5 således, at det korrekte ventilspillerum opnås, når du har spændt sikringsmøtrikken 4.
3. Foretag kontrol / indstilling på hver enkelt cylinder.

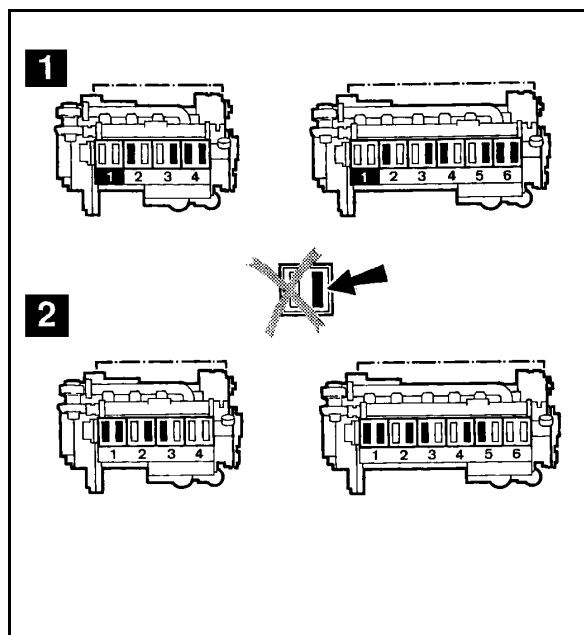


Fig. 145

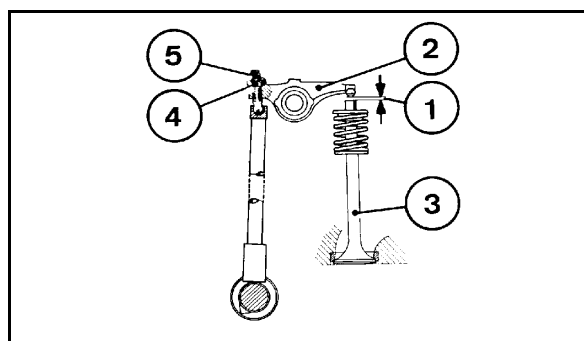


Fig. 146

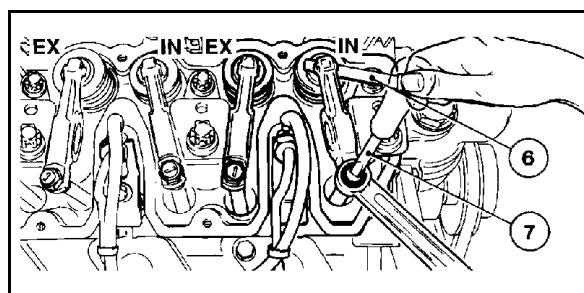


Fig. 147

10.6.11 Elektrisk anlæg på motoren

Der skal altid være en god forbindelse mellem motoren og batteriets stekabel. Alle anlægsdele såsom kabler, stik osv. skal være fastgjort korrekt. Kablernes isolering må ikke være beskadiget.



FORSIGTIG!

Du skal reparere beskadigede kabler med det samme.

10.6.12 Batteri

Batteriet findes til højre ved siden af motoren. Man skal kontrollere batteriet regelmæssigt. Batteriets overside skal holdes godt rent (fedt, olie, sand). Smuds kan medføre strømtab (afladet batteri).

1. Kontrollér polklemmernes befæstigelse og fjern korrosion, hvis det er nødvendigt.
2. Herefter skal du smøre befæstelserne med syrefri vaseline.
3. Du skal også regelmæssigt kontrollere væskehøjden, og du kan efterfylde med destilleret vand (1 cm over batteripladen), hvor det er nødvendigt.
4. Hvis batteriet skal oplades med en lynlader, skal du først fjerne polklemmerne.

Fig. 148/...

- (1) Lukkekappe
- (2) Kontrolindsats

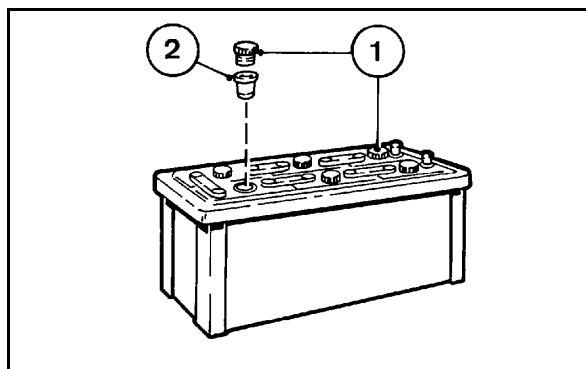


Fig. 148

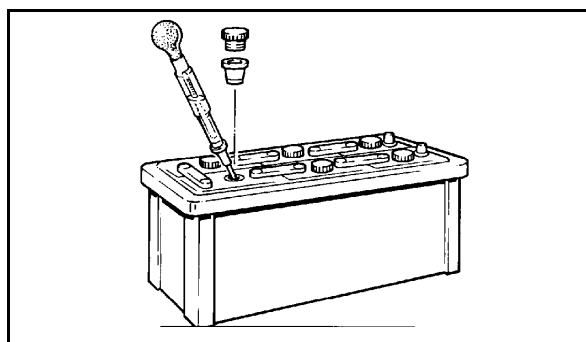


Fig. 149



ADVARSEL

- Hvis batterisyre kommer i kontakt med kropsdele, dannes der brandsår!
- Du skal straks skylle kropsdele, der er kommet i berøring med batterisyre, med vand!
- Pas især godt på dine øjne!
- Brug beskyttelsesbriller!

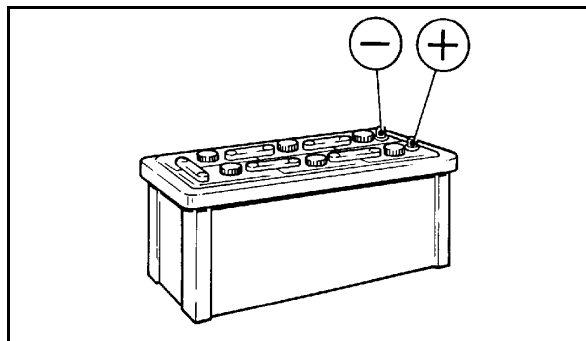


Fig. 150



FORSIGTIG!

Der findes udluftningshuller i dækslerne over batteriets påfyldningsåbninger, hvorigennem eksplosive gasser kan ledes væk.

Sørg for,

- at hullerne altid er åbne,
- at dækslerne er monterede,
- at rummet udluftes og
- at der ikke er åben ild i nærheden!

10.6.13 Kontaktskab, relæer og sikringer

Det elektriske anlæg er monteret med flere sikringer, der er monteret på komponenternes printplader og på indstikskortene på instrumentpanelet. Hvis en funktion ikke længere fungerer, anbefaler vi, at du først kontrollerer sikringerne ved hjælp af denne oversigt. På komponenternes printplader 8252845.3 og 8252885 er der ikke alene monteret sikringer, men også LED-dioder, der lyser, hvis en funktion betjenes, og den tilhørende sikring er brændt over. På denne måde kan man let konstatere, hvilke sikringer der er ok, og hvilke der er gennembrændte.



Ved udskiftning af sikringer, skal du lægge mærke til amperetallet (A).

Forkerte sikringer kan beskadige det elektriske anlæg irreparabelt.

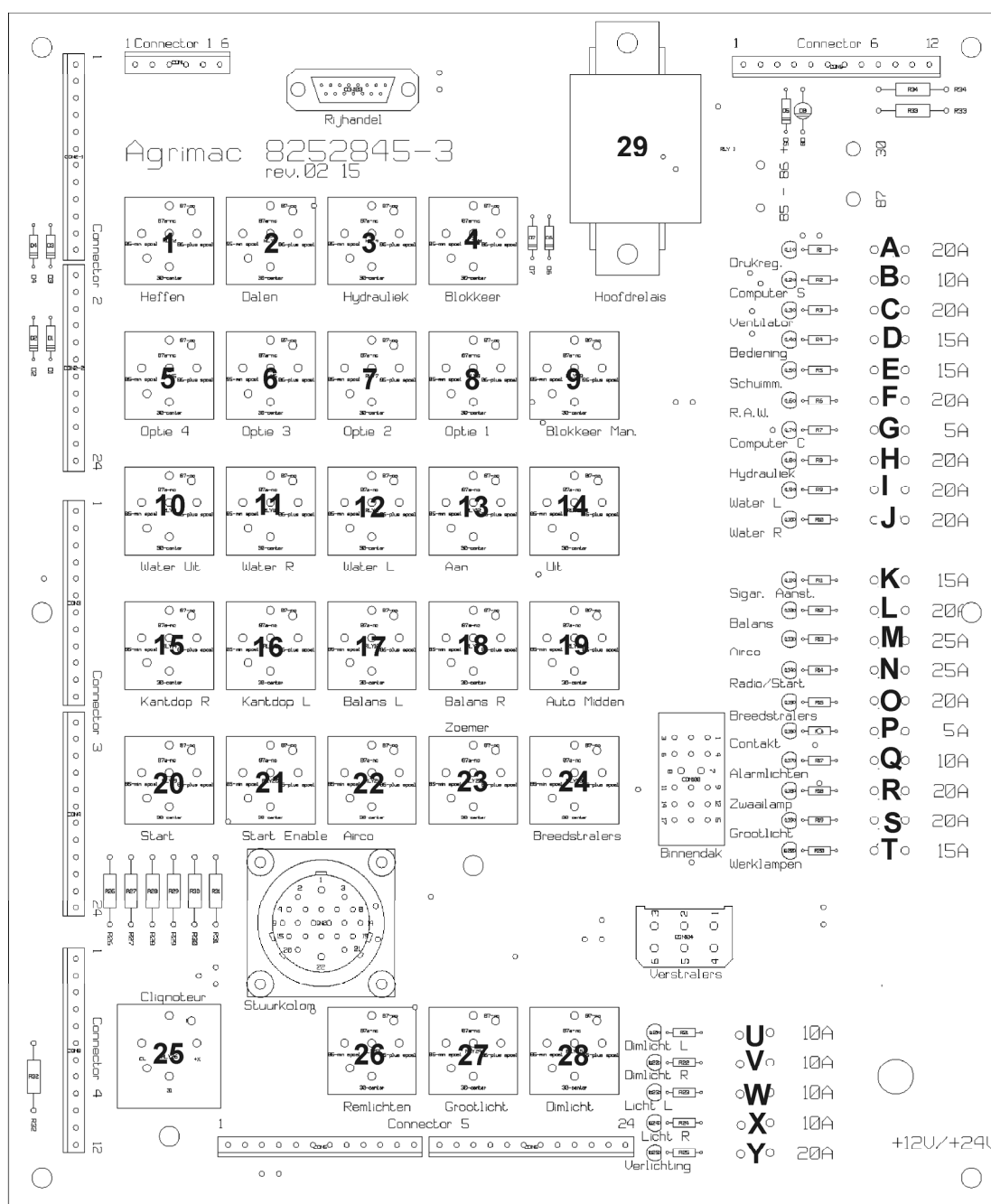


Fig. 151

Fig. 151/...

Kontaktskab/relæer

- (1) Hæve
- (2) Sænke
- (3) Hydraulik
- (4) Udligningslås auto
- (5) Specialudstyr 4
- (6) Specialudstyr 3
- (7) Specialudstyr 2
- (8) Specialudstyr 1
- (9) Udligningslås Man
- (10) Vand fra
- (11) Vand H
- (12) Vand V
- (13) Til
- (14) Fra
- (15) Kantdyse H
- (16) Kantdyse V
- (17) Udligning H
- (18) Udligning V
- (19) Auto midte
- (20) Start
- (21) Start mulig
- (22) Klimaanlæg
- (23) Summer
- (24) Begrænsningslampe
- (25) Nærlys
- (26) Blinker
- (27) Bremselygte
- (28) Fjernlys
- (29) Hovedrelæ

Sikringer

- o Trykregulator
- (B) Computer S 10A
- (C) Ventilator 20A
- (D) Betjening 15A
- (E) Skummarkering 15A
- (F) Blinklys 20A
- (G) Computer C 5A
- (H) Hydraulik 20A
- (I) Vand V 20A
- (J) Vand H 20A
- (K) Cigarettænder 15A
- (L) Udligning 20A
- (M) Klimaanlæg 25A
- (N) Radio / start 15A
- (O) Begrænsningslampe 20A
- (P) Kontakt 5A
- (Q) Katastrofeblink 10A
- (R) Advarselsblink 15A
- (S) Forlygter 15A
- (T) Fjernlys 20A
- (U) Nærlys V 10A
- (V) Nærlys H 10A
- (W) Lys V 10A
- (X) Lys H 10A
- (Y) Belysning 20A



På ydersiden af kabinen i højre side findes dækslet over kontaktskabet. Relæerne på komponent-printpladen 8252845.3 har nummer 1 til 29. Fødespændingen er 10,5 – 15 volt.

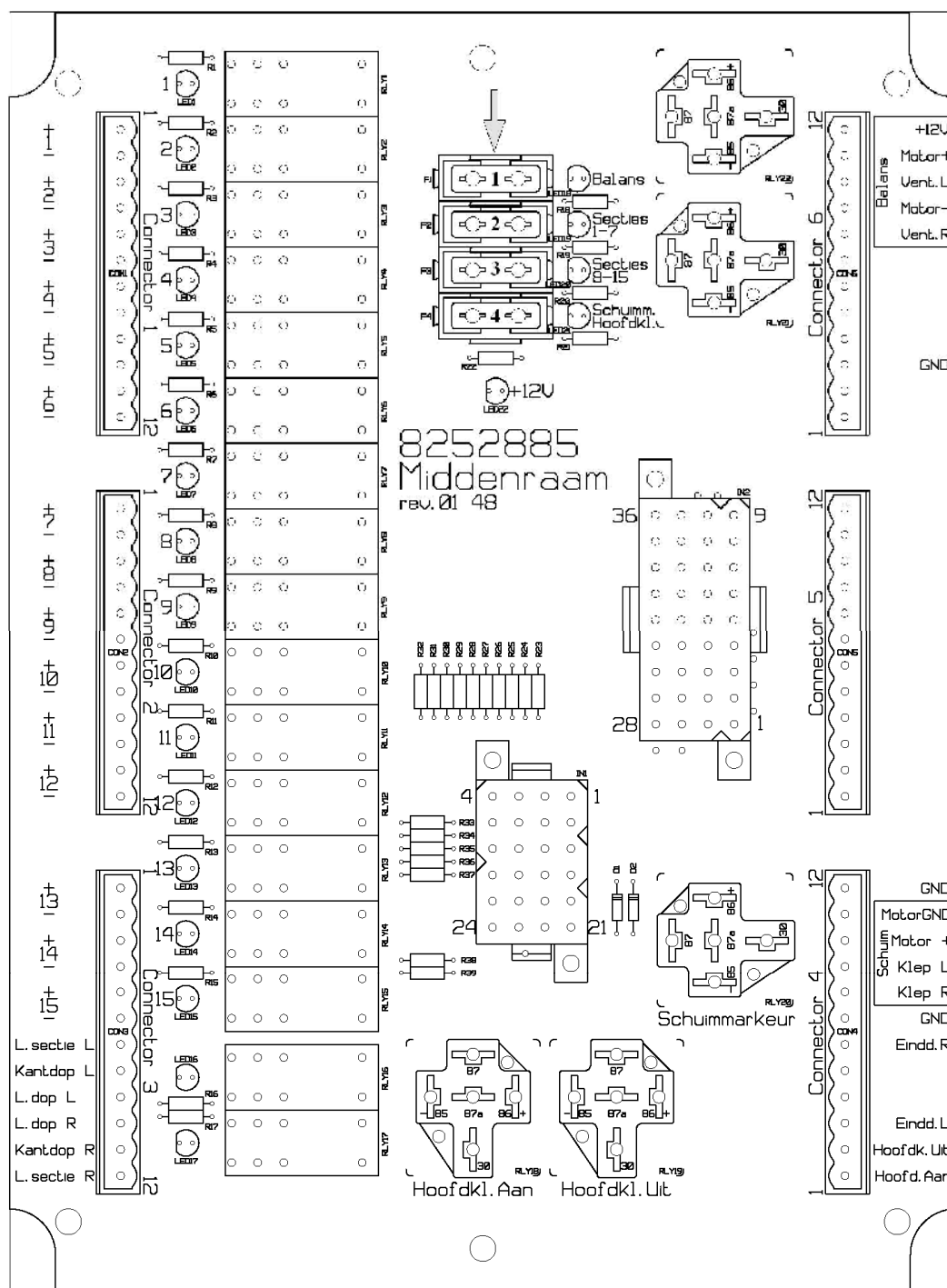


Fig. 152

10.6.14 Indstikskort

Der er monteret indstikskort på komponent-printpladen 8252846.1. Disse kort indeholder elektroniske komponenter, der dækker forskellige funktioner på marksprøjten. Du kan ganske enkelt rette fejl ved at skifte indstikskortene ud. Et indstikskort kan findes 5 forskellige steder. Indstikskortene er:

1. Speedcontrol 8252893
2. Styring 8252851.1
- 3.
4. Trykregulator vand luft 8252861.2
5. Fødning 8252852.1

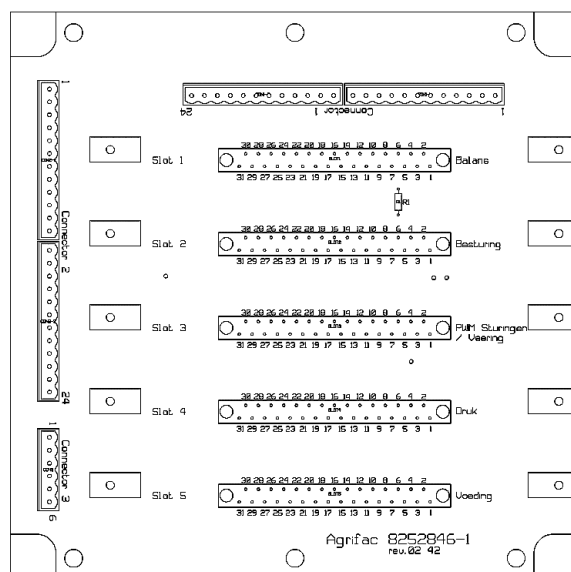


Fig. 153

Førnævnte indstikskort har sikringer med følgende værdier og antal:

Tilslutning	Indstikskort	Antal sikringer	Amperetal
1	8252893	-	-
2	252881	-	-
3	-	-	-
4	8252861.2	2	10A
5	8252852.1	-	-

10.6.15 Hjul-gear

Reduktionsgearet, et planetgear, er koblet sammen med hjulmotoren med en koblingsdel.

Vedligeholdelsen er begrænset til et olieskift, første gang **efter 50- 100 driftstimer** og herefter for **hver 1200 driftstimer!**

Man skal kontrollere oliestanden regelmæssigt.

Ved kontrol skal du positionere hjulet således, at skrue (Fig. 154/6 og Fig. 154/7) står vandret.

Gearet skal være halvt fyldt med olie.

Olietype: BP Enersyn - XF 220

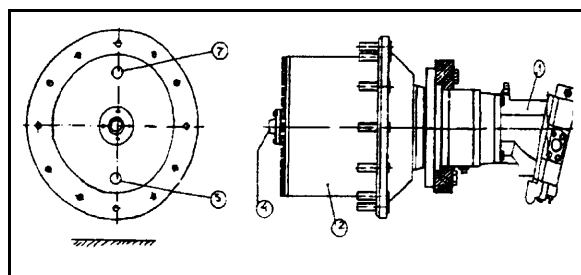


Fig. 154



Hvis der er fejl på et hjuldrev, skal du altid søge råd hos en mekaniker.

10.6.16 Indstilling af sporvidden



Få et værktøj til at foretage indstillingen!

Hvis der foretages reparationer på styresystemet, kan det være nødvendigt at indstille sporvidden.

Indstillingen skal foretages i denne rækkefølge:

1. Ret hjulene ud i maskinens længdeakse.
2. Løft maskinen op, så hjulene løftes fri af grunden.
3. Indstil de 4 styrecylindre til præcist det halve af slaglængden (100 mm).
4. Montér cylinderen. Totallængden på cylindrene indstilles med gevinddelen 'A'.

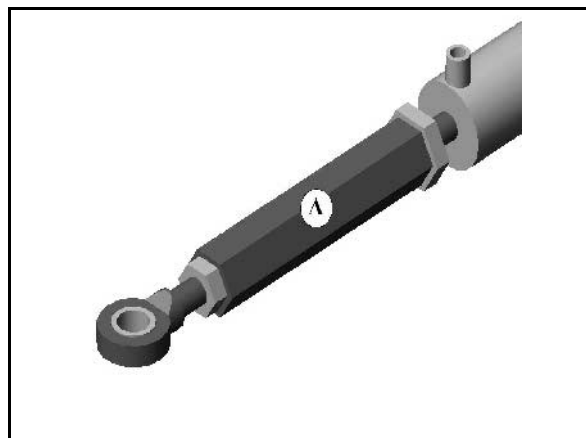


Fig. 155

5. Indstilling af potentiometer på akseltappene.

Når køresporet er indstillet på hjulene på for- og bagaksel, skal man kontrollere potentiometrene på akseltappene og om nødvendigt indstille dem.

- 5.1 Potentiometrene skal indstilles til 5 Volt. Man kan måle denne spænding med et digitalt potentiometer på polerne 1 og 2 på potentiometrene.

10.6.17 Indstilling af automatisk styring

Hvis ikke den automatiske styring fungerer optimalt, eller hvis styresystemet er blevet justeret, skal den automatiske styring ligeledes indstilles.

Til indstilling af den automatiske styring findes der 8 potentiometre på indstikskort 8252851.1 (lås 2). Det er ikke alle potentiometre, som anvendes eller kan indstilles. Potentiometrene er:

- P0. Potentiometer indstilling af mellemstilling ved 2-hjulsstyring.
- P1. Anvendes ikke.
- P2. Anvendes ikke.
- P3. Anvendes ikke.
- P4. Potentiometer baghjuls position i forhold til forhjul ved 4-hjulsstyring.
- P5. **Undlad at berøre, kan kun indstilles med en oscillograf!**
- P6. **Undlad at berøre, kan kun indstilles med en oscillograf!**
- P7. Potentiometer forstærkning reaktionshastighed baghjul ved rat-korrektion.



FORSIGTIG!

Kun potentiometer P0, P4 og P7 kan anvendes til indstilling, undlad at berøre de øvrige potentiometre!

Rækkefølgen for indstillingen er:

1. Motoren skal køre, så det hydrauliske system fungerer optimalt.
2. Vælgerkontakten B3 for kørehastigheden skal stå i positionen "mark".
3. Stil forhjulene lige.
4. Sæt vælgerkontakten B4 for automatisk styring på 4-hjulsstyring.
5. Indstil potentiometeret P7. Drej forsøgsvis potentiometrene, indtil baghjulene styrer frem og tilbage over midterpositionen. Drej herefter potentiometeret så langt tilbage, at baghjulene ikke længere styrer frem og tilbage over midterpositionen. Dette er den korrekte position. Når potentiometeret P7 er for langt væk fra denne position, er det mindre præcist.
6. Indstil potentiometeret P7. Hvis du drejer P4, kan du ved 4-hjulsstyring stille baghjulene, så de flugter med forhjulene.
7. Sæt vælgerkontakten B4 for automatisk styring på 2-hjulsstyring.
8. Indstil potentiometeret P0. Hvis du drejer P0, kan du ved 2-hjulsstyring stille baghjulene, så de flugter med forhjulene.

10.6.17.1 Korrektion af sporvidden

På grund af det lukkede styrekredssystem kan det forekomme, at sporvidden ikke længere er korrekt på grund af lækage inde i cylinderen eller på grund af slitage på cylinderen.

Dette kan korrigeres pr. aksel, hvis man, når den yderste styreposition er nået, aktiverer sporvidde-korrektionstasten og holder den nede sammen med styretasten/samtidig med aktivering af rattet. Cylinderen med efterløbet fyldes så igen med olie på stempelstangssiden.

10.6.18 Dæk / hjul



- **Nødvendig tilspændingsværdi for hjulmøtrikker/-skruer:**
450 Nm
- **Dæktryk, se på side 49**



- Regelmæssig kontrol af
 - Hjulmøtrikkernes fastspænding.
 - Dæktryk.
- Anvend kun dæk og fælge, der er godkendt af os, se på side 49.
- Dækkene må kun repareres af fagfolk med hertil egnet specialværktøj!
- Montering af dæk forudsætter et tilstrækkeligt stort kendskab til dette samt det foreskrevne specialværktøj!



- Når man arbejder på chassiset, må donkraften kun placeres på de afmærkede løftepunkter (MD101).
- Donkraften skal mindst kunne løfte 5 ton.
- Man skal kontrollere, at donkraften er placeret sikkert i røret (Fig. 156/1).



Fig. 156

Udskiftning af hjul med anden indpresningsdybde



Indpresningsdybden påvirker maskinens sporvidde.

Ved udskiftning af hjulene med en anden indpresningsdybde skal anslagsbøsningerne i hydraulikcylindrene på sporbreddeindstillingen udskiftes (værkstedsarbejde), se side 59.

→ Den minimale sporbredde på 1800 mm må ikke underskrides. I modsat fald er der risiko for væltning

10.6.18.1 Dæktryk



- Det nødvendige dæktryk afhænger af
 - dækstørrelse.
 - dækkets bæreevne.
 - kørehastighed.
- Dækkets levetid mindskes ved
 - overbelastning.
 - for lavt dæktryk.
 - for højt dæktryk.



- Kontrollér regelmæssigt dæktrykket med kolde dæk, dvs. før 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.

10.6.19 Montering af dæk



- 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.

10.6.20 Bremseser

Kontrollér tykkelsen på bremsebelægningerne.

På bremsetromlernes ankerplader på akseltappene findes en inspektionsrude, hvor man kan kontrollere slitagen på bremsebelægningerne. Bremsebelægningernes tykkelse er **14 mm** fra ny. Når tykkelsen på bremsebelægningen er nede på 7-6 mm, skal man kontrollere bremsetromlen. Vi anbefaler, at man under alle omstændigheder kontrollerer bremseser og tromler for slitage og defekt en gang om året.

10.6.21 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. Afvigende fra dette kan anvendelsestiden fastlægges efter erfaringsværdier, hvor der i særdeleshed tages hensyn til de potentielle farer. Der kan gælde andre vejledende værdier for slanger af termoplast.
- Bortskaf brugt olie som foreskrevet. Kontakt din olieleverandør for oplysninger vedrørende bortskaffelse af brugt olie!
- Opbevar hydraulikolie uden for børns rækkevidde!
- Pas på ikke at lede hydraulikolie ud i jorden eller vandløb!

Mærkning af hydraulikslanger

Armaturmærkningen giver følgende oplysninger:

Fig. 157/...

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

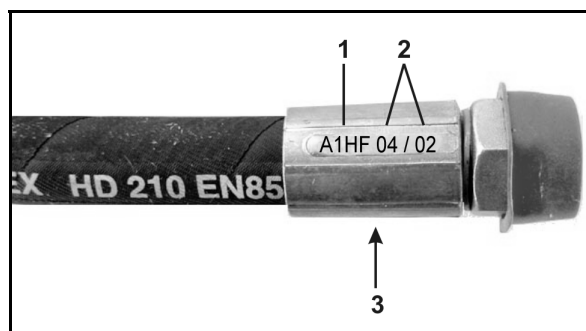


Fig. 157

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 skueskader på hydraulikslanger og rør.
3. Udskift slidte eller beskadigede hydraulikslanger omgående.

Inspektionskriterier for hydraulikslanger



Følg de nedenstående inspektionskriterier for sikkerheds skyld!

Udskift hydraulikslanger, når der konstateres følgende ved inspektionen:

- Der er skader på yderlaget ind til mellemlaget (f.eks. skueskader, snit, revner).
- Yderlaget er sprødt (dannelse af revner i slangens materiale).
- Slangen er deformeret og har ikke længere sin naturlige form. Både i trykløs tilstand og under tryk eller ved bøjning (f.eks. delaminering, udbobling, indtrykninger, knæk).
- Der er utætheder.
- Slangearmaturet er beskadiget eller deformeret (påvirker tætningsfunktionen). Der er ikke grund til udskiftning ved mindre overfladeskader.
- Slangen er skubbet ud af armaturet.
- Armaturet er korroderet, så funktion og materialestyrke er reduceret.
- 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".

Montering og afmontering af hydraulikslanger



Følg altid nedenstående anvisninger ved montage og afmontering af hydraulikslanger:

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

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

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

10.6.22 Kontrol og skift af hydraulikolie

Fig. 158/...

(1) Hydraulikoliebeholder

(2) Inspektionsglas

(3) Påfyldningsåbning

(4) Elektrisk sensor til måling af oliestand

Oliemængden er korrekt, når oliestanden er i nederste halvdel af inspektionsglasset.

Efter behov kan man efterfylde olie gennem en påfyldningsåbning på oversiden af beholderen.

Hvis oliestanden synker til under mindstegrænsen, eller hvis olietemperaturen bliver for høj, vises et advarselssignal i kabinen.

Olieskift:

1. Stands motoren, og lad hydraulikolien køle så meget af, at der ikke er forbrændingsfare.
2. Stil en opsamlingsbeholder til olie under hydraulikbeholderen.
3. Skru olieaftapningsskruen ud på undersiden af beholderen.
4. Olien tappes af.
5. Skru olieaftapningsskruen i med en ny pakning og spænd den.
6. Påfyld smøreolie.
 - o Kvalitets-/viskositetsangivelser, se på side 157.
 - o Påfyldningsmængde 120 Liter.
 - o Inspektionsglasset er bestemmende for påfyldningsmængden.
7. Kontrol af oliestand.

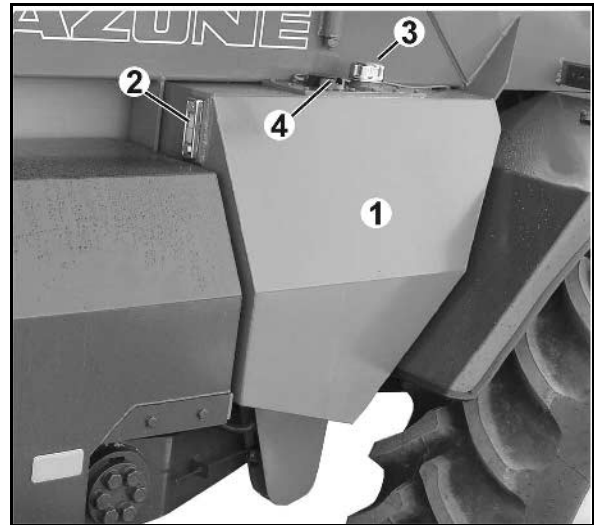


Fig. 158



FORSIGTIG!

Fare for skoldning ved aftapning af varm olie!

10.6.23 Hydraulikfilter



Man kan udskifte hydraulikoliefilteret ved fyldt hydraulikolietank.

Opsaml den olie, der eventuelt løber ud.

Man kan skolde sig på varm olie!

Returfilter

Ved siden af beholderen, på indersiden, er der monteret to returfiltre (Fig. 159/1).

Trykfilter hydraulikpumpe

Trykfiltrerne er monteret på hydraulikpumperne (Fig. 160/1).

Filterskift:

1. Stands motoren.
2. Løsn smøreolie-filterpatronen med gængs værktøj og skru den af.
3. Opsaml den olie, der eventuelt løber ud.
4. Rengør filterkonsollens pakflade for eventuelt smuds.
5. Smør gummipakningen på det nye smøreoliefilter med et tyndt lag olie.
6. Skru patronen på med hånden, indtil pakningen ligger imod.
7. Spænd smøreolie-filterpatronen yderligere en halv omgang.
8. Kontrollér, om smøreolie-filterpatronen er tæt.

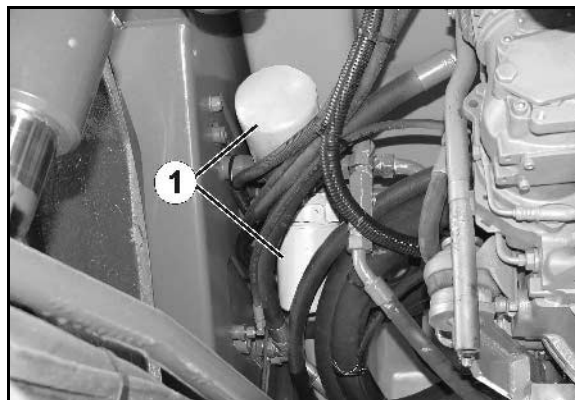


Fig. 159

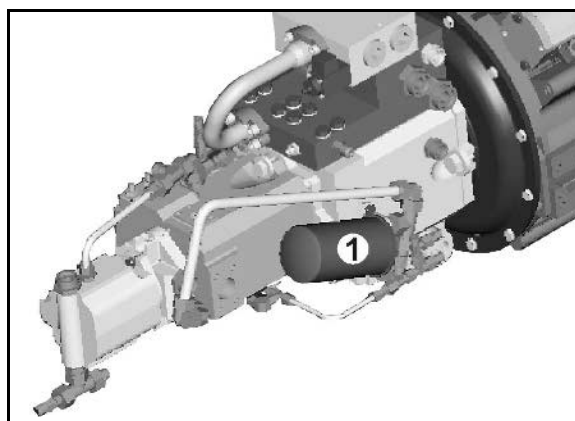


Fig. 160

10.6.24 Luftfilter i klimaanlægget

Kabineluften filtreres gennem et kulstoffilter og en skumgummimåtte.

- Rengør skumgummimåtten efter behov
 - Udskift kulstoffilteret en gang om året
 1. Løsn grebet (Fig. 161/1) og drej kabinetaget opad.
- Filtrene er tilgængelige ved opstigningen.
2. Udskift / rengør filtrene.
 3. Luk kabinetaget og lås grebet.

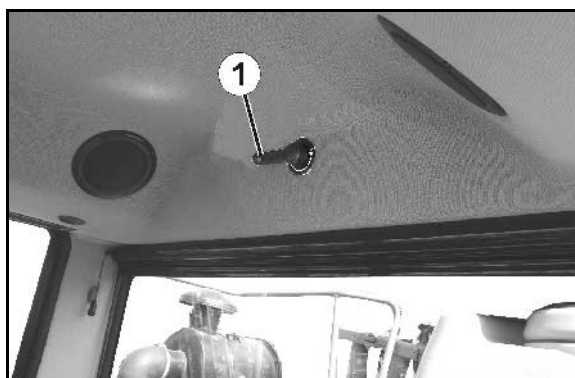


Fig. 161

10.7 Vedligeholdelse af marksprøjten

10.7.1 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 udlæg, ind-/udklapning af sprøjtebom, låsning/frigøring af svingningsudligning m.v.). Afhængigt af maskintypen kan det dog være nødvendigt at korrigere de indstillede 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.

Profi- bombetjening I

Fig. 162/...

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

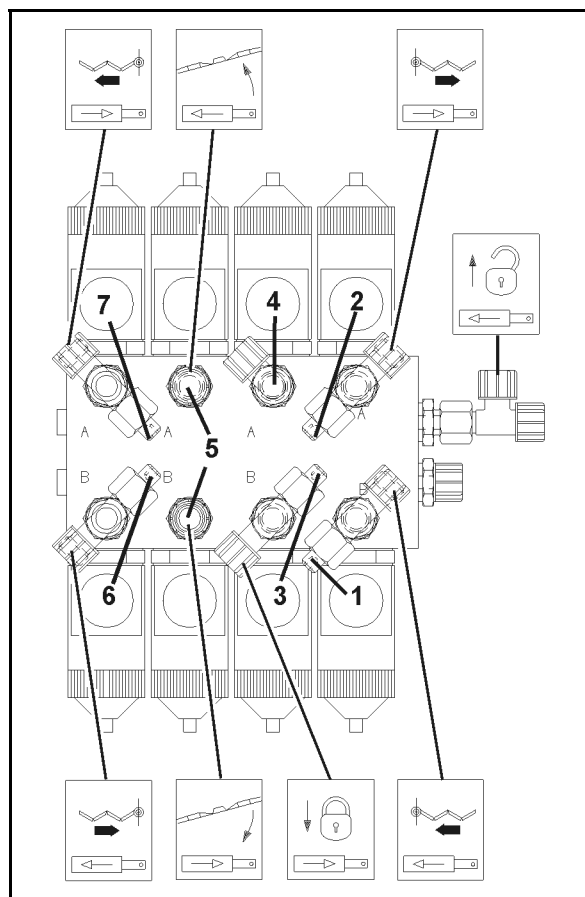


Fig. 162

Profi- bombetjening II

Fig. 163/...

- (1) Drossel - til at sænke hældningsvinklen på højre udlægger.
- (2) Drossel - til at hæve hældningsvinklen på højre udlægger.
- (3) Drossel - højre udlægger indklappes.
- (4) Drossel - højre udlægger udklappes.
- (5) Drossel - svingningsudligning låses.
- (6) Drossel - transportlås.
- (7) Hydrauliktillslutninger - hældningsindstilling (droslen befinder sig på hydraulikcylinderen til hældningsindstillingen).
- (8) Drossel - venstre udlægger klappes ind.
- (9) Drossel - venstre udlægger klappes ud.
- (10) Drossel - sænker hældningsvinklen på venstre udlægger.
- (11) Drossel - løfter hældningsvinklen på venstre udlægger.

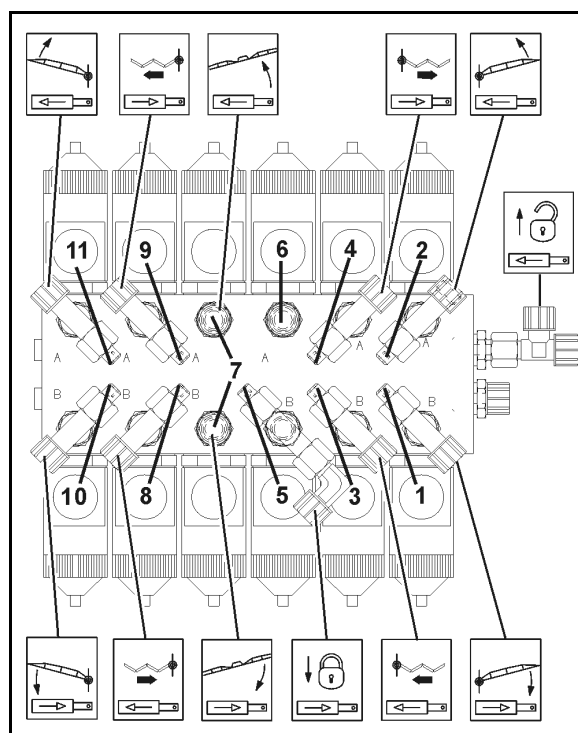


Fig. 163

10.7.2 Sprøjtepumpe

10.7.2.1 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.

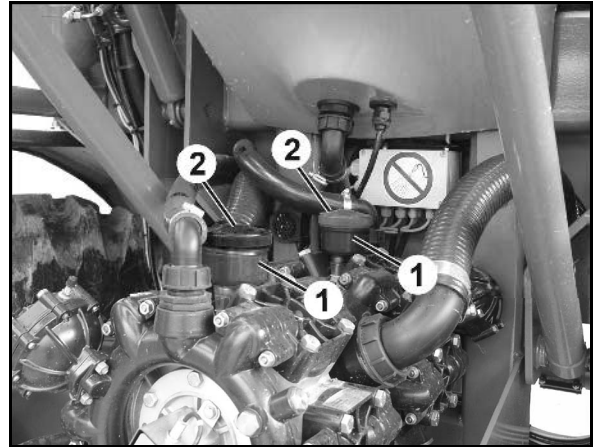


Fig. 164

1. Oliestanden skal være synlig i markeringen (Fig. 164/1), når pumpen står stille i vandret position.
2. Dækslet (Fig. 164/2) tages af og olie fyldes på, hvis oliestanden ikke er synlig i markeringen (Fig. 164/1).

10.7.2.2 Olieskift



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

1. Pumpen afmonteres.
2. Dækslet (Fig. 164/2) 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. 164/1).

10.7.3 Kontrol eller udskiftning af ventiler på suge- og tryksiden



- Læg mærke til, hvordan ventilerne på suge- og tryksiden er monteret, inden ventilgrupperne (Fig. 165/5) afmonteres.
- Når delene igen monteres, skal De være opmærksom på, at ventilstyret (Fig. 165/9) ikke bliver beskadiget. Hvis ventilstyret bliver beskadiget, kan ventilerne blokere.
- Skruerne (Fig. 165/1) skal ubetinget skrues fast over kors med det anførte drejningsmoment. Hvis boltene ikke er spændt korrekt, bevirker det, at pumpen bliver utæt.

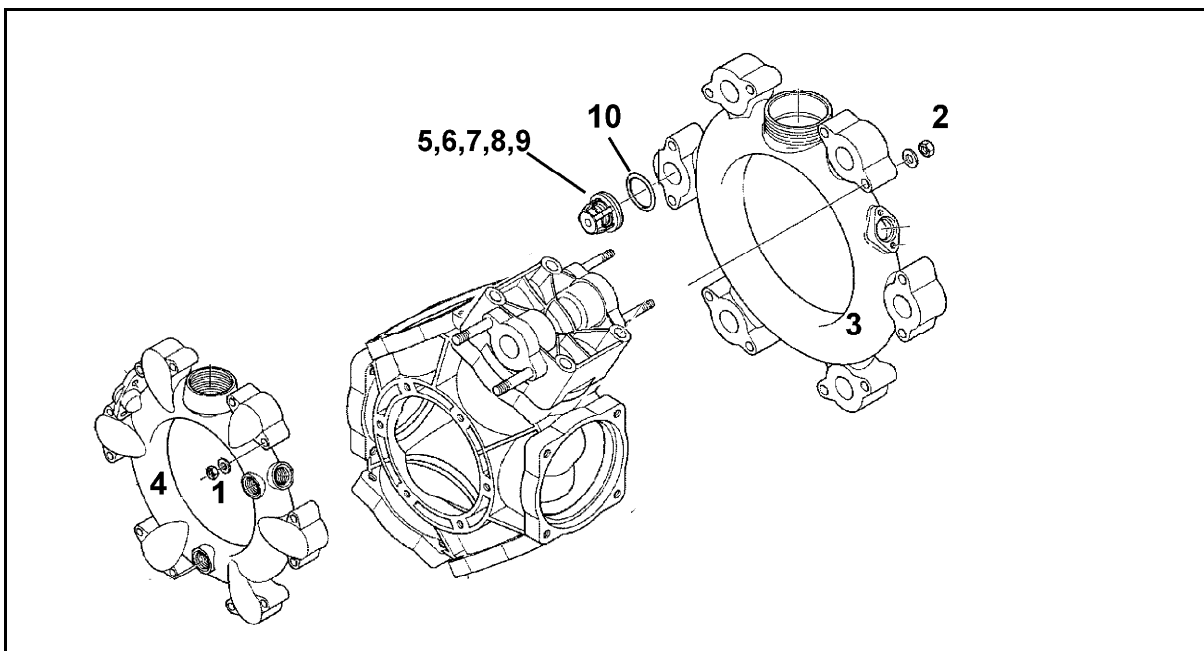


Fig. 165

1. Pumpen afmonteres ved behov.
2. Møtrikkerne (Fig. 165/1,2) fjernes.
3. Suge- og trykrør (Fig. 165/3 og Fig. 165/4) afmonteres.
4. Ventilgruppen (Fig. 165/5) afmonteres.
5. Det kontrolleres om ventilsæde (Fig. 165/6), Ventil (Fig. 165/7), ventilmfjeder (Fig. 165/8) og ventilstyr (Fig. 165/9) er beskadiget eller slidt.
6. O-Ringen (Fig. 165/10) fjernes.
7. Beskadigede dele udskiftes.
8. Efter at ventilgruppen (Fig. 165/5) er kontrolleret og rengjort, monteres ventilgruppen igen.
9. Nye O-ringe (Fig. 165/10) monteres.
10. Suge- (Fig. 165/3) og trykkanal (Fig. 165/4) monteres på pumpehuset.
11. Møtrikkerne (Fig. 165/1,2) spændes over kors med en tilspændingsværdi på **11 Nm**.

10.7.4 Stempelmembranerne kontrolleres og udskiftes



- Det kontrolleres, at stempelmembranerne (Fig. 166/1) fungerer upåklageligt mindst en gang årligt ved at afmontere dem.
- Læg mærke til, hvordan ventilerne på suge- og tryksiden er monteret, inden ventilgrupperne (Fig. 166/5) 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. 166/6) også hvis kun en stempelmembran er brækket, porøs eller ødelagt.

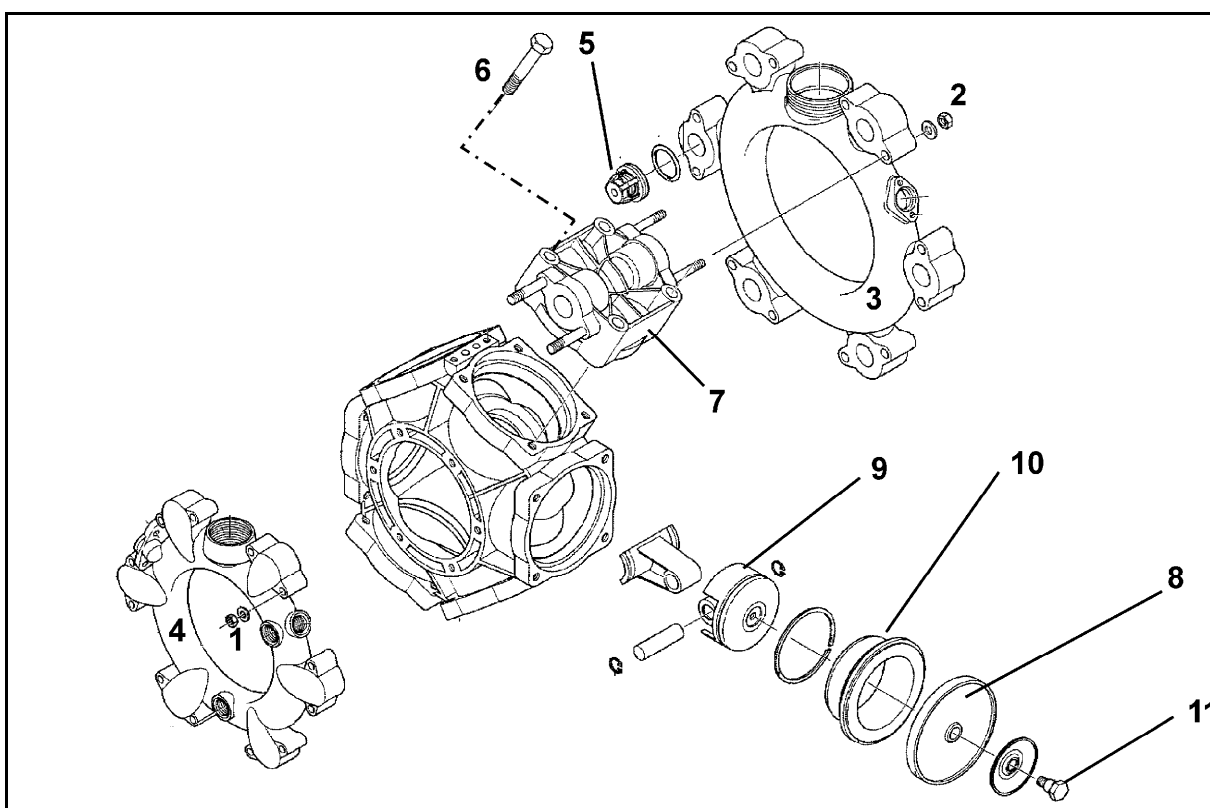


Fig. 166

Stempelmembranerne kontrolleres

1. Pumpens afmonteres ved behov.
2. Møtrikkerne (Fig. 166/1) fjernes.
3. Suge- og trykrør (Fig. 166/3 og Fig. 166/4) afmonteres.
4. Ventilgruppen (Fig. 166/5) afmonteres.
5. Møtrikkerne (Fig. 166/6) fjernes.
6. Cylinderhovedet (Fig. 166/7) afmonteres.
7. Stempelmembranerne (Fig. 166/8) kontrolleres.
8. Udskift de beskadigede membraner (Fig. 166/8).

Stempelmembranerne skiftes ud



- Vær opmærksom på, at udfræsningerne og hullerne på cylindrene sidder korrekt.
- Stempelmembranerne (Fig. 166/8) fastgøres med holdeskive og skrue (Fig. 166/11) til stemplet (Fig. 166/9), så kanten peger på siden af cylinderhovedet (Fig. 166/7).
- Møtrikkerne (Fig. 166/1,2) skal strammes over kors med den anførte tilspændingsværdi. Hvis boltene ikke er spændt korrekt, bevirker det, at pumpen bliver utæt

1. Skruen (Fig. 166/11) løsnes og stempelmembranen (Fig. 166/8) afmonteres sammen med holdeskiven (Fig. 166/9) fra stemplet.
2. Blanding af olie og sprøjtevæske skal tappes ud af pumpehuset, når membranerne er beskadiget.
3. Cylinderen (Fig. 166/10) i pumpehuset afmonteres.
4. Pumpehuset skylles grundigt med dieselolie eller petroleum.
5. Samtlige tætningsflader rengøres.
6. Cylinderen (Fig. 166/10) sættes atter i pumpehuset.
7. Stempelmembranerne (Fig. 166/8) monteres.
8. Cylinderhovedet (Fig. 166/7) monteres på pumpehuset og skruerne (Fig. 166/6) spændes ens over kors.
9. Efter kontrol og rengøring monteres ventilgrupperne (Fig. 166/5).
10. Nye O-ringe isættes.
11. Suge- (Fig. 166/3) og trykkanal (Fig. 166/4) monteres på pumpehuset.
12. Møtrikkerne (Fig. 166/1,2) spændes over kors med en tilspændingsværdi på **11 Nm**.

10.7.5 Kalibrering af flowmåler



- Du skal kalibrere flowmåleren (-målerne) mindst en gang om året.
- Du skal kalibrere flowmåleren (-målerne):
 - når du har afmonteret den/dem.
 - efter længere tids drift, da der kan dannes aflejringer af sprøjtemiddelrester i flowmåleren.
 - ved eventuelle forskelle mellem den påkrævede og den faktisk anvendte sprøjtemængde.
- Notér den viste værdi "Impulser" med henblik på beregning af den udsprøjtede mængde, når du kører af sted med marksprøjten. Den viste impuls værdi forsvinder, når marksprøjten transporteres.
- Udlign tilbageløbsmåleren med flowmåleren mindst en gang om året.
- Udlign tilbageløbsmåleren med flowmåleren:
 - efter kalibrering af flowmåleren.
 - efter afmontering af flowmåleren.
- Indstil under arbejdsmenuen 'Sprøjtning'. Der kan kun foretages udligning, når der ikke udsprøjtes væske via bommen.



Se her betjeningsvejledningen for **AMATRON⁺**; kap. Impulser pr. liter.

10.7.6 Dyser

Skoddets fastgørelse skal kontrolleres fra tid til anden (Fig. 167/7).

- Hertil skal skoddet trykkes så langt ind i dyseholderen (Fig. 167/2) som det er muligt, med et moderat tryk med tommelfingeren.

Skoddet må aldrig skubbes ind, så den går imod, når den er ny.

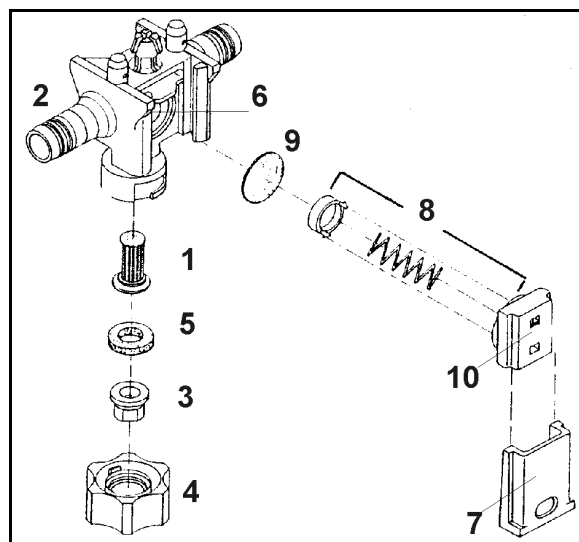


Fig. 167

10.7.6.1 Montering af dyse

- Monter dysefiltret (Fig. 167/1) i dyseholderen nedefra (Fig. 167/2).
- Dysen (Fig. 167/3) sættes ind i bajonetsmekkningen (Fig. 167/4).



Til de forskellige dyser skal der monteres bajonetsmekkninger i forskellige farver.

- Montering af gummipakning (Fig. 167/5) over dysen.
- Gummipakningen trykkes ind i bajonetsmekkningens sæde.
- Montering af bajonetsmekkningen i bajonettilkoblingen.
- Bajonetsmekkningen drejes til den går imod.

10.7.7 Afmontering af membranventilen, hvis dysen drypper

Aflejringer i membransædet (Fig. 167/6) er årsagen, hvis dysen **drypper**, efter at bommen er koblet fra. Membranerne skal så rengøres på følgende måde:

- Skoddet (Fig. 167/7) trækkes ud af dyseholderen (Fig. 167/2) i retning mod bajonetsmekkningen.
- Fjeder-element (Fig. 167/8) og membran (Fig. 167/9) h tages ud.
- Membransædet (Fig. 167/6) rengøres.
- Monteringen foregår i omvendt rækkefølge.



De skal være opmærksom på, at fjeder-elementer bliver monteret korrekt. Kanterne i højre og venstre side på huset til fjeder-elementet (Fig. 167/10) skal pege op mod bomprofilen når den monteres.

10.7.8 Slangefilter

- Rengør slangefiltrene (Fig. 168/1) hver 3.-4. måned alt efter anvendelsesforholdene.
- Udskift beskadigede filterindsatser.



1. Tryk lukkeanordningen på begge lasker sammen.
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-ringens ikke sætter sig fast i styreslidsen.

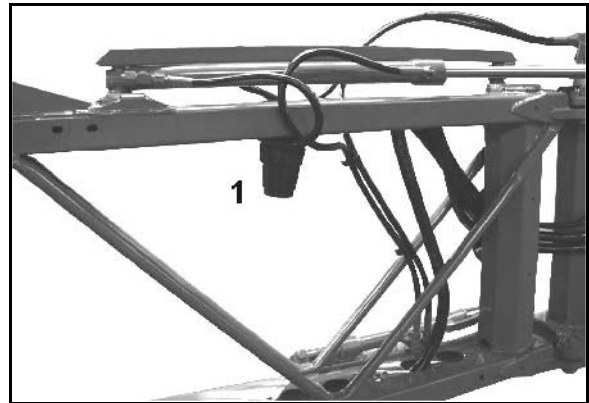


Fig. 168

10.7.9 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.: 930 420

- Slangetilslutning (bestillings-nr.: GE 112)
- Hætte (bestillings-nr.: 913 954) og stik (bestillings-nr.: ZF 195)
- Flowmåler-tilslutning (bestillings-nr.: 919 967)
- Manometer-tilslutning (bestillings-nr.: 710 7000)
- Slangetilslutning (bestillings-nr.: GE 095)
- O-ring (bestillings-nr.: FC 122)
- Omløbsmøtrik (bestillings-nr.: GE 021)
- Slangespændebånd (bestillings-nr.: KE 006)

Pumpekontrol - kontrol af pumpeeffekt (kapacitet, tryk)

Tilslut kontrolsættet til pumpens tryktilslutning (Fig. 169/1).

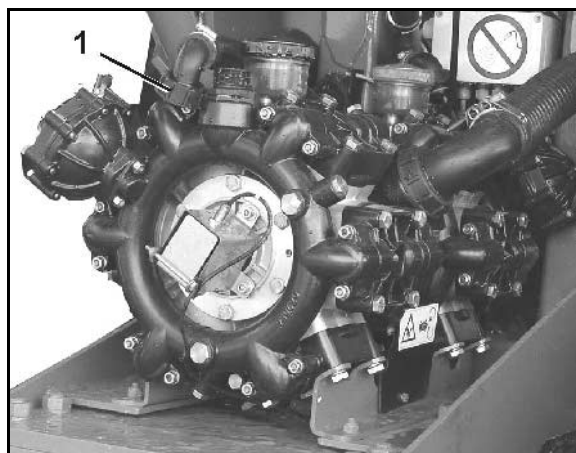


Fig. 169

Kontrol af flowmåler

1. Alle sprøjteslanger trækkes ud af delbreddeventilerne.
2. Forbind tilslutningen til flowmåleren med en delbreddeventil og slut den til testeren.
3. Luk tilslutningerne til de resterende delbreddeventiler med afblændingskapper.
4. Sprøjterne tilkobles.

Test af manometer

1. En sprøjteslange trækkes ud af en delbreddeventil.
2. Forbind manometertilslutningen med delbreddeventilen vha. en koblingsstuds.
3. Kontrolmanometeret skrues i det indvendige gevind (1/4 tommer).

10.8 Hydraulikdiagram

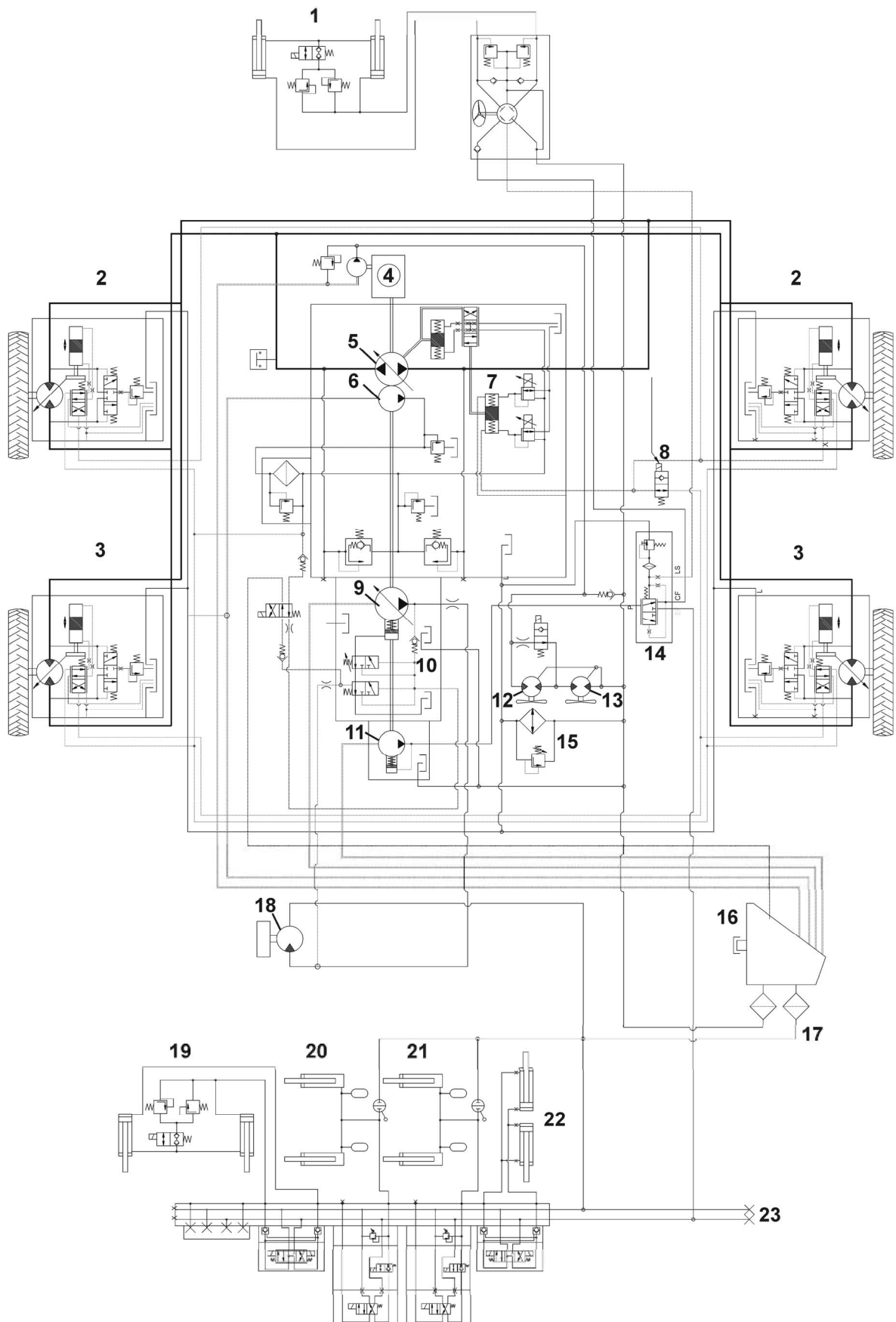


Fig. 170

Fig. 170/...

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| (1) Styrecylinder foran | (12) Ventilator for olie køler |
| (2) Køredrev for | (13) Ventilator for klimaanlæg |
| (3) Køredrev bag | (14) Prioritetsventil |
| (4) Dieselmotor | (15) Olie køler |
| (5) Kørepumpe | (16) Olie tank |
| (6) Akkumulatorpumpe | (17) Returfilter |
| (7) Regulering køredrev | (18) Sprøjtepumpe |
| (8) Aktivisering af bremsepedalen | (19) Styrecylinder bag |
| (9) LS-pumpe | (20) Fjedercylinder bag |
| (10) Hjelpepumpe | (21) Fjedercylinder for |
| (11) Konstanttryk-pumpe | (22) Sporviddejustering |
| | (23) Mod bom |

10.9 Pneumatik-diagram

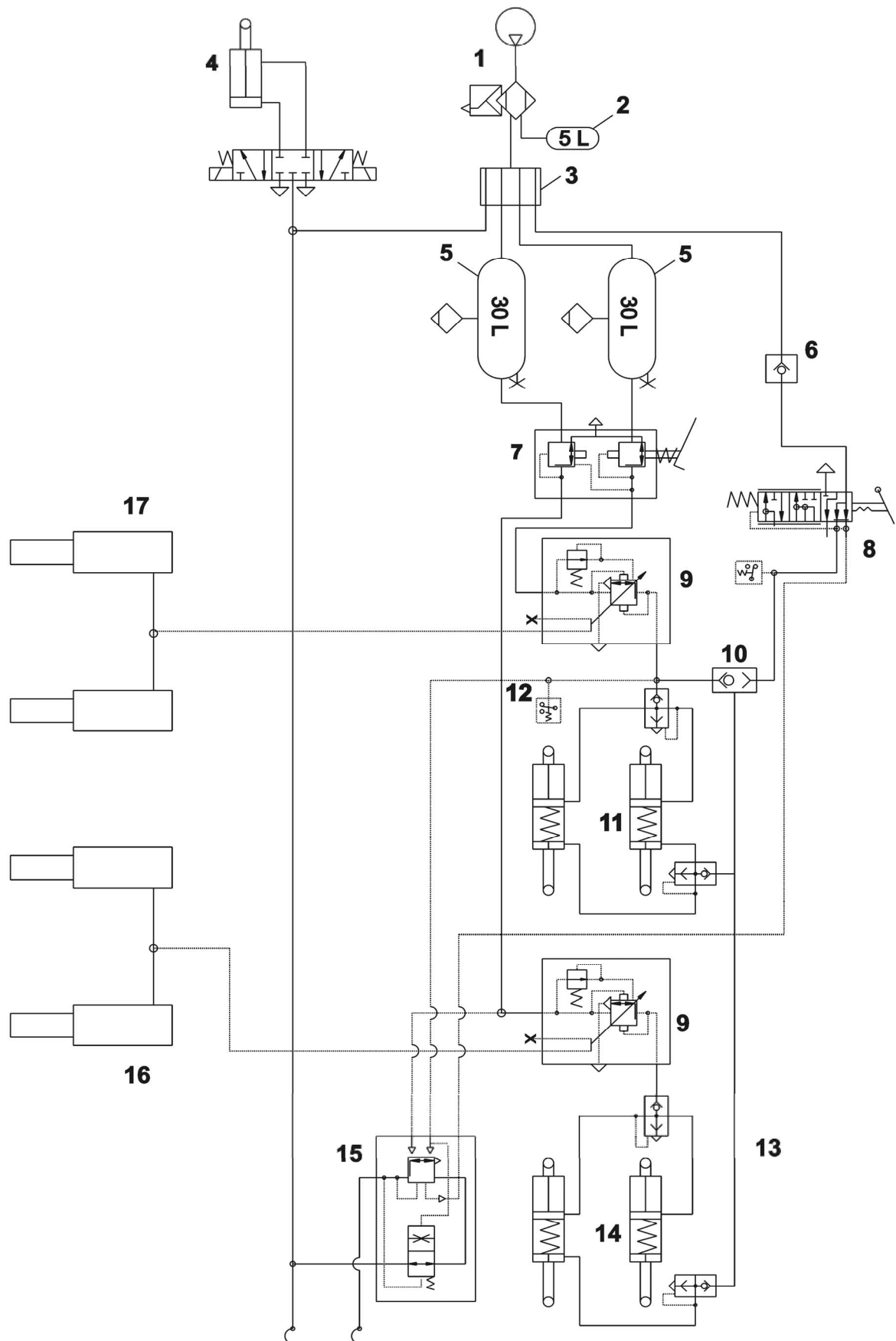
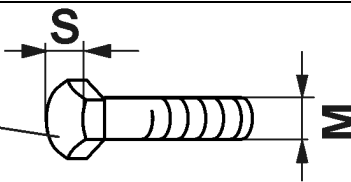


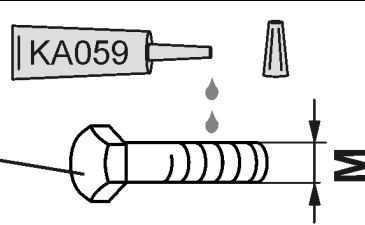
Fig. 171

Fig. 171/...

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| (1) Trykregulator lufttørrer | (9) Bremsetrykregulator |
| (2) Regenerations-beholder | (10) Skifteventil |
| (3) Firekreds-beskyttelsesventil | (11) Tristopcylinder for |
| (4) Cylinder til opstigning | (12) Bremselys / pumpestyring |
| (5) Beholder | (13) Lynudluffer |
| (6) Kontraventil | (14) Tristopcylinder bag |
| (7) Fodbremseventil | (15) Anhængerstyreventil |
| (8) Håndbremseventil | (16) Hydraulisk fjedercylinder bag |
| | (17) Hydraulisk fjedercylinder for |

10.10 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	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314

11 Sprøjtetabel

11.1 Sprøjtetabeller til fladstråle-, lowdrift-, injektor- og airmix-dyser, sprøjtehøjde 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. 172 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. 173 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	Producenten	Tilladt trykområde [bar]	
		min. tryk	max. tryk
LU	Lechler	1,5	5
XRC	TeeJet	1	4
AD	Lechler	1,5	6
Air Mix	agrotop	1	6
IDK / IDKN 01 - 03 			

Vælg dysetype

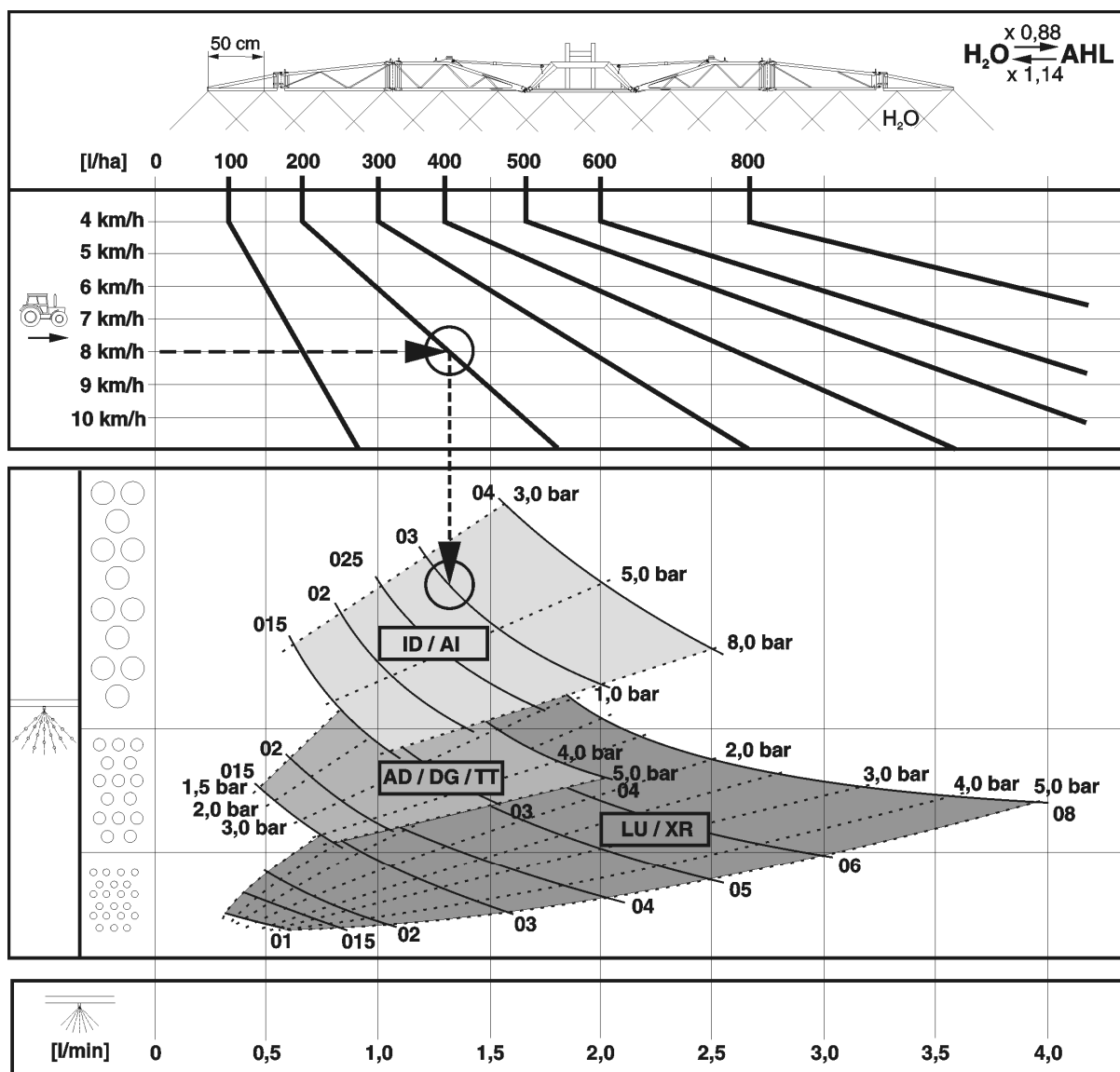


Fig. 172

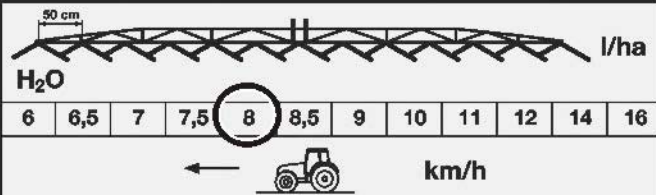
Eksempel:

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 for 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. 173).
 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 aflæs 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
IDK / Air Mix: 1 – 6 bar
TTI: 1 – 7 bar

ME 735

ME 735

Fig. 173

11.2 Dyser til flydende gødning

Dysetype	Producenten	Tilladt trykområde [bar]	
		min. tryk	max. tryk
3- stråle-dyser	agrotop	2	8
5- huls-dyser	Lechler	1	5
7- huls-dyser	TeeJet	1,5	4
FD- dyser	Lechler	1,5	4
Slæbeslanger	AMAZONE	1	4

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

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

Tryk (bar)	Dyseydelse		Sprøjtemængde AHL (l/ha) / km/t								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,36	0,32	64	55	48	43	39	35	32	28	24
1,2	0,39	0,35	69	60	52	47	42	38	35	30	26
1,5	0,44	0,39	78	67	59	53	47	43	39	34	30
1,8	0,48	0,42	85	73	64	57	51	47	43	37	32
2,0	0,50	0,44	88	75	66	59	53	48	44	38	33
2,2	0,52	0,46	92	78	69	62	55	50	46	39	35
2,5	0,55	0,49	98	84	74	66	57	54	49	52	37
2,8	0,58	0,52	103	88	77	69	62	56	52	44	39
3,0	0,60	0,53	106	91	80	71	64	58	53	46	40

AMAZONE - Sprøjtetabel til 3-stråle-dyser (rød)

Tryk (bar)	Dyseydelse		Sprøjtemængde AHL (l/ha) / km/t								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,61	0,54	108	93	81	72	65	59	54	47	41
1,2	0,67	0,59	118	101	88	78	70	64	59	51	44
1,5	0,75	0,66	132	114	99	88	79	72	66	57	50
1,8	0,79	0,69	138	119	104	92	83	76	69	60	52
2,0	0,81	0,71	142	122	107	95	85	78	71	61	54
2,2	0,84	0,74	147	126	111	98	88	80	74	63	56
2,5	0,89	0,78	155	133	117	104	93	84	78	67	59
2,8	0,93	0,82	163	140	122	109	98	87	82	70	61
3,0	0,96	0,84	168	144	126	112	101	92	84	72	63

AMAZONE - Sprøjtetabel til 3-stråle-dyser (blå)

Tryk (bar)	Dyseydelse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/t								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,86	0,76	152	130	114	101	91	83	76	65	57
1,2	0,94	0,83	166	142	124	110	99	91	83	71	62
1,5	1,05	0,93	186	159	140	124	112	102	93	80	70
1,8	1,11	0,98	196	167	147	131	117	107	98	84	74
2,0	1,15	1,01	202	173	152	135	121	110	101	87	76
2,2	1,20	1,06	212	182	159	141	127	116	106	91	80
2,5	1,26	1,12	224	192	168	149	135	122	112	96	84
2,8	1,32	1,17	234	201	176	156	141	128	117	101	88
3,0	1,36	1,20	240	206	180	160	144	131	120	103	90

AMAZONE - Sprøjtetabel til 3-stråle-dyser (hvid)

Tryk (bar)	Dyseydelse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/t								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	1,16	1,03	206	177	155	137	124	213	103	89	78
1,2	1,27	1,12	224	192	168	149	134	222	112	96	84
1,5	1,42	1,26	252	217	190	168	151	138	126	109	95
1,8	1,56	1,38	277	237	207	184	166	151	139	119	104
2,0	1,64	1,45	290	249	217	193	174	158	145	125	109
2,2	1,73	1,54	307	263	230	204	185	168	154	132	115
2,5	1,84	1,62	325	279	244	216	195	178	163	140	122
2,8	1,93	1,71	342	293	256	228	205	187	171	147	128
3,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134

11.2.2 Sprøjtetabel til 5- huls-dyser
AMAZONE sprøjtetabel til doseringsskive 4916-39, (ø 1,0 mm) sprøjtehøjde 100 cm til 5-huls-dyser (sort)

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. doseringsskive		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/t								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,43	0,38	76	65	57	51	46	42	38	33	29
1,2	0,47	0,42	83	71	62	55	50	46	42	36	31
1,5	0,53	0,47	94	80	70	63	57	51	47	40	35
1,8	0,58	0,51	103	88	77	68	62	56	52	44	39
2,0	0,61	0,54	108	93	81	72	65	59	54	47	42

Sprøjtetabel

AMAZONE sprøjtetabel til doseringsskive 4916-45, (ø 1,2 mm) sprøjte­højde 100 cm til 5-huls-dyser (sort)

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. doseringsskive		Sprøjtemængde AHL (l/ha) / km/t								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,56	0,50	100	86	75	67	60	55	50	43	38
1,2	0,62	0,55	110	94	83	73	66	60	55	47	42
1,5	0,70	0,62	124	106	93	83	75	68	62	53	47
1,8	0,77	0,68	136	117	102	91	82	74	68	59	51
2,0	0,80	1,71	142	122	106	95	85	78	71	61	53

AMAZONE sprøjtetabel til doseringsskive 4916-55, (ø 1,4 mm) sprøjte­højde 100 cm til 5-huls-dyser (grå)

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. doseringsskive		Sprøjtemængde AHL (l/ha) / km/t								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,86	0,76	152	130	114	101	91	83	76	65	57
1,2	0,94	0,83	166	142	124	111	100	91	83	71	62
1,5	1,04	0,92	184	158	138	123	111	101	92	79	69
1,8	1,14	1,01	202	173	152	135	121	110	101	87	76
2,0	1,21	1,07	214	183	161	143	129	117	107	92	82

AMAZONE sprøjtetabel til doseringsskive 4916-63, (ø 1,6 mm) sprøjte­højde 75 cm til 5-huls-dyser (grå)

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. doseringsskive		Sprøjtemængde AHL (l/ha) / km/t								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	1,10	0,98	196	168	147	131	118	107	98	84	74
1,2	1,21	1,07	214	183	161	143	129	117	107	92	81
1,5	1,36	1,20	240	206	180	160	144	131	120	103	90
1,8	1,49	1,32	264	226	198	176	159	144	132	113	99
2,0	1,57	1,39	278	238	208	185	167	152	139	119	104

AMAZONE sprøjtetabel til doseringsskive 4916-72, (ø 1,8 mm) sprøjte­højde 75 cm til 5-huls-dyse (grå)

Tryk (bar)	Dyseydelse pr. doseringsskive		Sprøjtemængde AHL (l/ha) / km/t								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	1,45	1,28	256	219	192	171	154	140	128	110	146
1,2	1,60	1,42	284	243	213	189	171	155	142	122	107
1,5	1,77	1,57	314	269	236	209	184	172	157	135	118
1,8	1,94	1,72	344	295	258	229	207	188	172	148	129
2,0	2,05	1,81	362	310	272	241	217	198	181	155	136

11.2.3 Sprøjtetabel til 7- huls-dyser

AMAZONE Sprøjtetabel til 7- huls-dyser SJ7-02VP (gul)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	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-dyser SJ7-03VP (blå)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	0,87	0,77	154	132	116	103	92	84	77	66	58
2,0	1,00	0,88	176	151	132	117	106	96	88	75	66
2,5	1,10	0,97	194	166	146	129	116	106	97	83	73
3,0	1,18	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
3,5	1,27	1,12	224	192	168	149	134	122	112	96	84
4,0	1,31	1,16	232	199	174	155	139	127	116	99	87

AMAZONE Sprøjtetabel til 7- huls-dyser SJ7-04VP (rød)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	1,17	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
2,0	1,33	1,18	236	202	177	157	142	129	118	101	89
2,5	1,45	1,28	256	219	192	171	154	140	128	110	96
3,0	1,55	1,37	274	235	206	183	164	149	137	117	103
3,5	1,66	1,47	295	253	221	196	177	161	147	126	110
4,0	1,72	1,52	304	261	228	203	182	166	152	130	114

AMAZONE Sprøjtetabel til 7- huls-dyser SJ7-05VP (brun)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	1,49	1,32	264	226	198	176	158	144	132	113	99
2,0	1,68	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,5	1,83	1,62	324	278	243	216	194	177	162	139	122
3,0	1,95	1,73	346	297	260	231	208	189	173	148	130
3,5	2,11	1,87	374	321	281	249	224	204	187	160	140
4,0	2,16	1,91	382	327	287	255	229	208	191	164	143

Sprøjtetabel

AMAZONE Sprøjtetabel til 7- huls-dyser SJ7-06VP (grå)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	1,77	1,57	314	269	236	209	188	171	157	135	118
2,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134
2,5	2,19	1,94	388	333	291	259	233	212	194	166	146
3,0	2,35	2,08	416	357	312	277	250	227	208	178	156
4,0	2,61	2,31	562	396	347	308	277	252	231	198	173

AMAZONE Sprøjtetabel til 7- huls-dyser SJ7-08VP (hvid)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtemængde 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

11.2.4 Sprøjtetabel for FD-dyser (tilladt trykområde 1,5 - 4 bar)

AMAZONE Sprøjtetabel for FD-06- dyser

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	1,70	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,0	1,96	1,72	344	295	258	229	206	188	172	147	129
2,5	2,19	1,93	386	331	290	257	232	211	193	165	145
3,0	2,40	2,11	422	362	317	282	253	230	211	181	158
4,0	2,77	2,44	488	418	366	325	293	266	244	209	183

AMAZONE Sprøjtetabel for FD-08- dyser

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	2,26	1,99	398	341	299	265	239	217	199	171	149
2,0	2,61	2,30	460	394	345	307	276	251	230	197	173
2,5	2,92	2,57	514	441	386	343	308	280	257	220	193
3,0	3,20	2,82	563	483	422	375	338	307	282	241	211
4,0	3,70	3,25	650	557	488	433	390	355	325	279	244

AMAZONE Sprøjtetabel for FD-10- dyser

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtemængde 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	

11.2.5 Sprøjtetabel til slæbeslanger (till. trykområde 1-4 bar)
AMAZONE Sprøjtetabel for Doseringsskive 4916-26, (ø 0,65 mm)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,20	0,18	71	61	53	47	43	37	36	31	27
1,2	0,22	0,19	78	67	58	52	47	43	39	34	29
1,5	0,24	0,21	85	73	64	57	51	47	43	37	32
1,8	0,26	0,23	92	79	69	61	55	50	46	40	35
2,0	0,28	0,25	99	85	74	66	60	54	50	43	37
2,2	0,29	0,26	103	88	77	68	62	56	52	44	39
2,5	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
2,8	0,32	0,28	113	97	85	76	68	62	57	49	43
3,0	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
3,5	0,36	0,32	127	109	96	85	77	70	64	55	48
4,0	0,39	0,35	138	118	104	92	83	76	69	59	52

AMAZONE Sprøjtetabel for doseringsskive 4916-32, (ø 0,8 mm)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
1,2	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
1,5	0,38	0,34	135	115	101	90	81	74	68	58	51
1,8	0,41	0,36	145	124	109	97	87	79	73	62	55
2,0	0,43	0,38	152	130	114	101	92	83	76	65	57
2,2	0,45	0,40	159	137	119	106	96	87	80	69	60
2,5	0,48	0,42	170	146	127	113	102	93	85	73	64
2,8	0,51	0,45	181	155	135	120	109	98	91	78	68
3,0	0,53	0,47	188	161	141	125	113	103	94	81	71
3,5	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
4,0	0,61	0,54	216	185	162	144	130	118	108	93	81

AMAZONE Sprøjtetabel for doseringsskive 4916-39, (ø 1,0 mm) (standard)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,43	0,38	153	131	114	101	92	84	77	66	57
1,2	0,47	0,41	167	143	124	110	100	91	84	72	62
1,5	0,53	0,47	187	160	141	126	112	102	94	80	71
1,8	0,58	0,51	204	175	154	137	122	112	102	88	77
2,0	0,61	0,53	216	185	162	144	130	118	108	93	81
2,2	0,64	0,56	227	194	170	151	136	124	114	97	85
2,5	0,68	0,59	240	206	180	160	142	132	120	103	90
2,8	0,71	0,62	251	215	189	168	151	137	126	108	95
3,0	0,74	0,64	262	224	197	175	158	143	131	112	99
3,5	0,79	0,69	280	236	210	186	168	153	140	118	105
4,0	0,85	0,74	302	259	226	201	181	165	151	130	113

AMAZONE Sprøjtetabel for doseringsskive 4916-45, (ø 1,2 mm)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
1,2	0,62	0,55	219	188	165	146	132	120	110	94	83
1,5	0,70	0,62	248	212	186	165	149	135	124	106	93
1,8	0,77	0,68	273	234	204	182	164	148	137	117	102
2,0	0,81	0,72	287	246	215	192	172	157	144	123	108
2,2	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
2,5	0,92	0,81	326	279	244	217	196	178	163	140	122
2,8	0,96	0,85	340	291	255	227	204	186	170	146	128
3,0	1,00	0,89	354	303	266	236	213	193	177	152	133
3,5	1,10	0,97	389	334	292	260	234	213	195	167	146
4,0	1,16	1,03	411	352	308	274	246	224	206	176	154

AMAZONE Sprøjtetabel for doseringsskive 4916-55, (ø 1,4 mm)

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
1,2	0,93	0,82	329	282	247	219	198	180	165	141	124
1,5	1,05	0,93	372	319	278	248	223	203	186	160	139
1,8	1,15	1,02	407	349	305	271	245	222	204	175	153
2,0	1,22	1,08	432	370	324	288	259	236	216	185	162
2,2	1,27	1,12	450	385	337	300	270	245	225	193	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

11.3 Omregningstabel til sprøjtning med flydende gødning ammonitrat-kvælstof-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	N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg
10	27,8	35,8	52	144,6	186,0	94	261,2	335,8	136	378,0	485,0						
12	33,3	42,9	54	150,0	193,0	96	266,7	342,7	138	384,0	493,0						
14	38,9	50,0	56	155,7	200,0	98	272,0	350,0	140	389,0	500,0						
16	44,5	57,1	58	161,1	207,3	100	278,0	357,4	142	394,0	507,0						
18	50,0	64,3	60	166,7	214,2	102	283,7	364,2	144	400,0	515,0						
20	55,5	71,5	62	172,3	221,7	104	285,5	371,8	146	406,0	521,0						
22	61,6	78,5	64	177,9	228,3	106	294,2	378,3	148	411,0	529,0						
24	66,7	85,6	66	183,4	235,9	108	300,0	386,0	150	417,0	535,0						
26	75,0	92,9	68	188,9	243,0	110	305,6	393,0	155	431,0	554,0						
28	77,8	100,0	70	194,5	250,0	112	311,1	400,0	160	445,0	572,0						
30	83,4	107,1	72	200,0	257,2	114	316,5	407,5	165	458,0	589,0						
32	89,0	114,2	74	204,9	264,2	116	322,1	414,3	170	472,0	607,0						
34	94,5	121,4	76	211,6	271,8	118	328,0	421,0	175	486,0	625,0						
36	100,0	128,7	78	216,5	278,3	120	333,0	428,0	180	500,0	643,0						
38	105,6	135,9	80	222,1	285,8	122	339,0	436,0	185	514,0	660,0						
40	111,0	143,0	82	227,9	292,8	124	344,0	443,0	190	527,0	679,0						
42	116,8	150,0	84	233,3	300,0	126	350,0	450,0	195	541,0	696,0						
44	122,2	157,1	86	238,6	307,5	128	356,0	457,0	200	556,0	714,0						
46	127,9	164,3	88	242,2	314,1	130	361,0	465,0									
48	133,3	171,5	90	250,0	321,7	132	367,0	471,0									
50	139,0	178,6	92	255,7	328,3	134	372,0	478,0									

12 Kombinationsmatrix

		Pumpe	Armatur	Gestänge ohne Spritzleitung hydraulisch geklappt										Spritzleitung										Wahlausrüstung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SX 4000-	AR280bp+AR250bp																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

Dysebeskrivelse SX 4000

1) Fladstråledyser LU	2) Fladstråledyser XRC	3) DoppelFladstråledyser AVI-TWIN	4) Fladstråledyser AD
af kunststof og udvendigt kunststofkerne keramik (Lechler)	af kunststof (Teejet)	udvendigt kunststofkerne keramik (Agrotop)	af kunststof (Lechler)
-015 -05	-025 -05	-015 -04	-015
-02 -06	-03 -06	-02 -05	-02
-03 -08	-04	-025	-03
-04		-03	-04
5) Fladstråledyser AIR MIX	6) Fladstråledyser ID	7) Fladstråledyser IDK	8) Fladstråledyser AI
af kunststof (Agrotop)	af kunststof og udvendigt kunststofkerne (Lechler)	af kunststof (Lechler)	af kunststof kerne af V2A (Teejet)
-015 -05	-015 -04	-015 -04	-015 -04
-02 -06	-02 -05	-02 -05	-02 -05
-03	-025 -06	-025	-025 -06
-04	-03	-03	-03 -08
9) Fladstråledyser IDN	10) Fladstråledyser IDKN	11) Fladstråledyser TTI	
af kunststof (Lechler)	af kunststof (Lechler)	af kunststof (Teejet)	
-025	-04	-015 -04	
-03		-02 -05	
		-025 -06	
		-03	



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tlf.:

+ 49 (0) 5405 501-0

fax:

+ 49 (0) 5405 501-234

e-mail:

amazone@amazone.de

[http://](http://www.amazone.de)

www.amazone.de

Med produktionsafdelinger i: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-
57602 Forbach, Afdelinger i England og Frankrig

Fabrikker til produktion af mineralgødningsspredere, marksprøjter, såmaskiner,
jordbearbejdningsredskaber lagerhaller og kommunalredskaber
