

Driftsvejledning

AMAZONE

UX 4201 Super

UX 5201 Super

UX 6201 Super

Trailersprøjte med Comfort-pakke CP



MG5687
BAG0170.5 06.20
Printed in Germany

Læs betjeningsvejledningen
grundigt, før maskinen tages i
brug første gang!
Skal opbevares til senere brug!

da



Det må ikke

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identifikationsdata

Producent: AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG

Maskinident.-nr.

Type:

Tilladt systemtryk bar:

Produktionsår:

Produktionssted:

Egenvægt i kg:

Maks. tilladt totalvægt i kg:

Maks. nyttelast i kg:

Producentens adresse

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

Bestilling af reservedele

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

Generelt om betjeningsvejledningen

Dokumentnummer: MG5687

Udarbejdsesdato: 06.20

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2018

Alle rettigheder forbeholdt.

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.

Denne betjeningsvejledning gælder for alle udførelser af maskinen.

Alt udstyr beskrives, uden at dette betegnes som ekstraudstyr.

Således kan der være beskrevet udstyr, som din maskine muligvis ikke har eller som kun kan fås på nogle markeder. Din maskines udstyr fremgår af salgsdokumenterne, eller kontakt din forhandler for nærmere oplysninger.

Alle angivelser i denne betjeningsvejledning svarer til de oplysninger, der stod til rådighed ved redaktionens slutning. På grund af den løbende videreudvikling af maskinen kan der muligvis være forskelle mellem maskinen og angivelserne i denne betjeningsvejledning.

Der opstår ingen krav på baggrund af de forskellige angivelser, billeder eller beskrivelser.

Billeder er beregnet som vejledning og skal betragtes som principielle visninger.

Hvis maskinen skal sælges, så sørg for, at betjeningsvejledningen befinder sig på maskinen.

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 giver 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 betjeningsvejledning og vær opmærksom før de tager maskinen i brug første gang! Efter at De har læst betjeningsvejledningen grundigt igennem kan De udnytte alle fordele ved Deres nyerhvervede maskine.

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

Ved eventuelle spørgsmål eller problemer kan du slå op i denne driftsvejledning eller kontakte din lokale service-partner.

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

Brugernes mening

Kære bruger

Vores betjeningsvejledninger opdateres regelmæssigt. Dine forslag til forbedringer kan hjælpe os med at gøre betjeningsvejledningen endnu mere brugervenlig.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-mail: amazone@amazone.de

1	Brugerhenvisninger	11
1.1	Formålet med dokumentet	11
1.2	Markering af anvisninger i denne betjeningsvejledning	11
1.3	Anvendt grafisk fremstilling	11
2	Generelle sikkerhedsanvisninger	12
2.1	Forpligtelser og erstatningsansvar	12
2.2	Sikkerhedssymbolernes visning	14
2.3	Organisatoriske forholdsregler	15
2.4	Sikkerheds- og beskyttelsesanordninger	15
2.5	Uformelle sikkerhedsforanstaltninger	15
2.6	Uddannelse af personer	16
2.7	Sikkerhedsforanstaltninger ved normal drift	16
2.8	Farer på grund af restenergi	17
2.9	Service og vedligeholdelse, afhjælpning af fejl	17
2.10	Konstruktionsændringer	17
2.10.1	Reserve- og sliddele samt hjælpemidler	18
2.11	Rengøring og bortskaffelse af affald	18
2.12	Førerens arbejdsplads	18
2.13	Advarselmærkater og øvrige mærkninger på maskinen	19
2.13.1	Placering af advarselmærkater og andre mærkninger	20
2.14	Farer ved tilsidesættelse af sikkerhedsanvisningerne	28
2.15	Sikkerhedsbevidst arbejde	28
2.16	Sikkerhedsanvisninger til brugeren	29
2.16.1	Generelle forskrifter til sikkerhed og forebyggelse af ulykker	29
2.16.2	Hydrauliksystem	32
2.16.3	Elektrisk system	33
2.16.4	Drift med PTO-aksel	34
2.16.5	Bugserede maskiner	35
2.16.6	Bremsesystem	35
2.16.7	Dæk	36
2.16.8	Marksprøjter	37
2.16.9	Rengøring, vedligeholdelse og reparation	38
3	Pålæsning og aflæsning	39
4	Produktbeskrivelse	40
4.1	Oversigt – komponenter	40
4.2	Sikkerheds- og beskyttelsesanordninger	42
4.3	Forsyningsledninger mellem traktor og maskine	43
4.4	Trafikteknisk udstyr	43
4.5	Tilsluttet brug	44
4.6	Apparatinspektion	45
4.7	Advarsler ved anvendelse af bestemte sprøjtemidler	45
4.8	Fareområder og farlige steder	46
4.9	Typeskilt og CE-mærkning	47
4.10	Overensstemmelse	47
4.11	Teknisk set maksimal mulig udbringningsmængde	48
4.12	Maksimal tilladt udbringningsmængde	49
4.13	Tekniske data – nyttelast	50
4.13.1	Totale mål	50
4.13.2	Grundudstyr	50
4.13.3	Sprøjteteknik	51
4.13.4	Restmængder	52
4.13.5	Nyttelast	53

4.14	Oplysninger om støj	54
4.15	Nødvendigt traktorudstyr	55
5	Grundmaskinens opbygning og funktion	56
5.1	Funktion	56
5.2	Betjeningsfelt	58
5.3	Indskylningsbeholder	62
5.3.1	Skiftehaner på indskylningsbeholderen	63
5.4	Kardanaksel	64
5.4.1	Tilkobling af kardanaksel	66
5.4.2	Frakobling af kardanaksel	67
5.5	Hydrauliktillutninger	68
5.5.1	Tilkobling af hydraulikslanger	70
5.5.2	Frakobling af hydraulikslanger	70
5.6	Tryklufthremsesystem	71
5.6.1	Tilkobling af hremsesystem	73
5.6.2	Frakobling af hremsesystem	74
5.7	Hydraulisk driftshremsesystem	75
5.7.1	Tilkobling af hydraulisk driftshremsesystem	75
5.7.2	Frakobling af hydraulisk driftshremsesystem	75
5.7.3	Nødbremse	75
5.8	Parkeringsbremse	77
5.9	Klapbare stopklodser	78
5.10	Sikkerhedskæde mellem traktor og maskiner	79
5.11	AutoTrail-styreaksel	80
5.12	Hydraulisk støttefod	81
5.13	Sprøjtevæsketank	82
5.13.1	Røreværker	83
5.13.2	Vedligeholdelsesplatform med stige	84
5.14	Skyllevandstank	85
5.15	Håndvaskeanordning	86
5.16	Hydropneumatisk affjedring (option)	86
5.17	Pumpeudstyr	87
5.18	Filterudstyr	88
5.18.1	Påfyldningssi	88
5.18.2	Sugefilter	88
5.18.3	Selvrensende trykfilter	89
5.18.4	Dysefilter	89
5.19	Forøgelse af udbringningsmængden med HighFlow	90
5.20	Trækanordning (option)	91
5.21	Sikring mod uautoriseret anvendelse	92
5.22	Undervognsbeklædning	92
5.23	Slæbeslangeanordning	92
5.24	Transport- og sikkerhedsbeholder (option)	93
5.25	Udvendig vaskeanordning (option)	93
5.26	Kamerasystem	94
5.27	Arbejdsbelysning (ekstraudstyr)	95
5.28	Betjeningsterminal	96
6	Konstruktion og funktion af sprøjtebommen	97
6.1	Super-L-bom	100
6.1.1	Afstandsholdere	101
6.2	Reduktionsled på yderudligger (option)	103
6.3	Sprøjtebomsreduktion (option)	104
6.4	Bomforlængelse (option)	105

6.5	Hydraulisk hældningsjustering (option)	106
6.6	DistanceControl (option)	106
6.7	Sprøjteslanger	107
6.8	Dyser	109
6.8.1	Flervejssdyser	109
6.8.2	Kantdyser	112
6.9	Automatisk enkelt dysekobling (option).....	113
6.9.1	Enkeltdysekobling AmaSwitch	113
6.9.2	4-dobbelt enkelt dysekobling AmaSelect	113
6.10	Ekstraudstyr til flydende gødning	115
6.10.1	Dyser med 3 stråler (option).....	115
6.10.2	Dyser med 7 huller / FD-dyser (option)	116
6.10.3	Slæbeslangeudstyr til Super-L-bom (option)	117
6.11	Løftemodul	118
7	Ibrugtagning	119
7.1	Kontrol af traktorens egnethed	120
7.1.1	Beregning af de faktiske værdier for traktorens totalvægt, traktorens akseltryk og dækkenes bæreevne samt nødvendig minimumballastering	120
7.1.2	Forudsætninger for brug af traktoren med bugserede maskiner	124
7.2	Tilpasning af kardanakslens længde efter traktoren	128
7.3	Sikring af traktor/maskine mod at starte og begynde at køre ved et uheld.....	130
7.3.1	Montering af hjul.....	131
7.4	Første ibrugtagning af driftsbremsesystemet.....	132
7.5	Indstilling af hydrauliksystem med systemindstillingsskrue	133
8	Til- og frakobling af maskinen.....	135
8.1	Tilkobling af maskinen.....	135
8.2	Frakobling af maskinen	137
8.2.1	Rangering med den frakoblede maskine	138
9	Transportkørsler.....	139
10	TwinTerminal til Comfort-pakke på betjeningsfeltet	141
11	Maskinens anvendelse	144
11.1	Forberedelse af sprøjtning	147
11.2	Blanding af sprøjtevæske.....	148
11.2.1	Beregning af påfyldnings- og efterfyldningsmængder	152
11.2.2	Påfyldningstabel til restarealer	153
11.2.3	Påfyldning skema TwinTerminal	154
11.2.4	Påfyldning af sprøjtevæsketank og skyllevandstank via sugetilslutning	155
11.2.5	Påfyldning af sprøjtevæsketank og skyllevandstank via tryktilslutning	158
11.2.6	Indstilling af røreværk	159
11.2.7	Indskylning af kemikaliet via indskylningsbeholderen	160
11.2.8	Udsugning af sprøjtemiddel fra beholdere	162
11.3	Sprøjtning	163
11.3.1	Udbringning af sprøjtevæske	165
11.3.2	Foranstaltninger til reducere af afdrift.....	167
11.3.3	Fortynding af sprøjtevæsken med skyllevand.....	167
11.3.4	Restmængder.....	168
11.3.5	Fortynding af den overskydende restmængde i sprøjtevæsketanken og udsprøjtning af den fortyndede restmængde ved afslutning af sprøjtedriften.....	169
11.3.6	Tømning af sprøjtevæsketanken via pumpen	169
12	Rengøring af maskinen efter anvendelsen	170
12.1	Hurtig rengøring af den tomme marksprøjte.....	171
12.2	Intensiv rengøring af den tomme marksprøjte	172
12.3	Aftapning af de endelige restmængder	173
12.4	XtremeClean-højtryks rengøring	174

12.5	Udførelse af kemisk rengøring.....	176
12.6	Rengøring af sugefilter.....	177
12.7	Skylning af sprøjtebom med fyldt sprøjtevæsketank	179
12.8	Udvendig rengøring	180
13	Fejl.....	181
14	Rengøring, vedligeholdelse og reparation	183
14.1	Rengøring	185
14.2	Overvintring eller længerevarende pauser	186
14.3	Smøreforskrifter	188
14.3.1	Oversigt over smøresteder	189
14.4	Vedligeholdelses- og plejeskema – Oversigt.....	192
14.5	Aksel og bremse	195
14.5.1	Automatisk belastningsafhængig bremsekraftregulator (ALB)	200
14.5.2	Hydraulisk bremse	200
14.6	Parkeringsbremse.....	201
14.7	Dæk / hjul.....	202
14.7.1	Dæktryk.....	202
14.7.2	Montering af dæk (værkstedsarbejde).....	203
14.8	Kontrol af forbindelsesanordning	204
14.9	Trækanordning.....	205
14.10	Hydropneumatisk affjedring	205
14.11	Hydrauliksystem.....	206
14.11.1	Mærkning af hydraulikslangerne.....	207
14.11.2	Vedligeholdelsesinterval	207
14.11.3	Inspektionskriterier for hydraulikslanger	207
14.11.4	Montering og afmontering af hydraulikslanger.....	208
14.11.5	Oliefilter	209
14.11.6	Indstilling af hydrauliske drosselventiler	210
14.12	Hydropneumatisk trykbeholder	210
14.13	Indstillinger på udklappet sprøjtebom	211
14.14	Elektrohydraulisk bom.....	212
14.15	Pumpe.....	213
14.15.1	Kontrol af oliestand	213
14.15.2	Olieskift	213
14.15.3	Rengøring	213
14.15.4	Kontrol eller udskiftning af ventiler på suge- og tryksiden (værkstedsarbejde).....	214
14.15.5	Kontrol og udskiftning af stempelmembraner (værkstedsarbejde).....	215
14.16	Kalibrering af gennemstrømsmåler.....	216
14.17	Fjernelse af kalkaflejringer i systemet.....	217
14.18	Volumetrisk måling af marksprøjten	218
14.19	Dyser.....	220
14.20	Slangefilter	221
14.21	Anvisninger til kontrol af marksprøjten.....	222
14.22	Tilspændingsmomenter for skruer/bolte	224
14.23	Bortskaffelse af marksprøjten	225
15	Skemaer og oversigter	226
15.1	Væskekedsløb	226
15.2	Aktuatorer og sensorer	230
15.3	Hydrauliskskema	231
15.4	Sikringer og relæer	233
16	Sprøjtetabeller.....	235
16.1	Sprøjtetabeller til fladstråle-, lowdrift-, injektor- og airmix-dyser, sprøjtehøjde 50 cm.....	235

Indholdsfortegnelse

16.2	Sprøjtedyser til flydende gødning.....	239
16.2.1	Sprøjtetabel til 3-stråle-dyser, sprøjteøjde 120 cm	239
16.2.2	Sprøjtetabel til 7-huls-dyser	241
16.2.3	Sprøjtetabel for FD-dyser	242
16.2.4	Sprøjtetabel til slæbeslanger.....	244
16.3	Omregningstabel til sprøjtning med flydende gødning ammonitrat-kvælstof-opløsning (AHL).....	246

1 Brugerhenvisninger

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

1.1 Formålet med dokumentet

Denne betjeningsvejledning

- beskriver hvordan du 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 betjeningsvejledning

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

1.3 Anvendt grafisk 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. Eksempel (6)

- 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.
- er blevet instrueret i arbejdet med/på maskinen.
- har læst og forstået denne betjeningsvejledning.

Ejeren er forpligtet til at

- sørge for, at alle advarselmærkater på maskinen er læsbare.
- udskifte beskadigede advarselmærkater.

Brugerens forpligtelser

Alle personer, der udfører arbejde med/på maskinen, forpligter sig før arbejdets begyndelse til at

- 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 19) i denne betjeningsvejledning og følge advarselmærkaternes sikkerhedsanvisninger ved maskindrift.
- Skulle der opstå spørgsmål, kan du henvende dig til producenten.

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.
- anvisningerne i betjeningsvejledningen vedrørende ibrugtagning, anvendelse og vedligeholdelse er ikke blevet overholdt.
- 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 Sikkerhedssymbolernes visning

Sikkerhedsanvisningerne markeres med det trekantede sikkerhedssymbol og et signalord foran. Signalordet (Fare, Advarsel, Forsigtig) beskriver, hvor alvorlig den truende fare er og har følgende betydning:

**FARE**

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

Det er livsfarligt at tilsidesætte disse anvisninger og kan medføre alvorlige kvæstelser.

**ADVARSEL**

kendetegner en eventuel fare med mellemstor risiko, som kan være livsfarlig eller medføre (alvorlige) kvæstelser, hvis den ikke undgås.

Det kan være livsfarligt, og det kan medføre alvorlige kvæstelser at tilsidesætte disse anvisninger.

**FORSIGTIG**

kendetegner en fare med en mindre risiko, som kan medføre lettere eller mellemsvære kvæstelser eller tingskader, hvis den ikke undgås.

**VIGTIGT**

kendetegner en forpligtelse til at sørge for en bestemt adfærd eller en aktivitet, så maskinen håndteres korrekt.

Tilsidesættes disse anvisninger, kan det medføre fejl på maskinen eller forstyrrelser i omgivelserne.

**HENVISNING**

kendetegner brugertips og særlige nyttige informationer.

Disse henvisninger giver hjælp til en optimal udnyttelse af alle maskinens funktioner.

2.3 Organisatoriske forholdsregler

Ejeren skal stille de nødvendige personlige værnemidler til rådighed i overensstemmelse med de anvisninger, som producenten af sprøjtemidlet angiver, f.eks.:

- kemikaliebestandige handsker,
- en kemikaliebestandig overtræksdragt,
- vandtæt fodtøj,
- et ansigtsværn,
- et åndedrætsværn,
- beskyttelsesbriller
- hudbeskyttelsesmidler, etc.



Betjeningsvejledningen skal

- altid opbevares på maskinens arbejdssted!
- altid være frit tilgængelig for brugere og vedligeholdelsesteknikere!

Kontrollér regelmæssigt alle maskinens sikkerhedsanordninger!

2.4 Sikkerheds- og beskyttelsesanordninger

Før maskinen tages i brug, skal det altid kontrolleres, at alle sikkerheds- og beskyttelsesanordninger er monteret og fungerer korrekt. Alle sikkerheds- og beskyttelsesanordninger kontrolleres regelmæssigt.

Mangelfulde sikkerhedsanordninger

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

2.5 Uformelle sikkerhedsforanstaltninger

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

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

2.6 Uddannelse af personer

Kun uddannede og instruerede personer må arbejde med/på maskinen. De pågældende personers ansvarsområder for betjening og vedligeholdelse skal fastlægges klart.

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

Personer Aktivitet	Specielt uddannet person¹⁾ til arbejdet	Undervist bruger²⁾	Personer med fagteknisk uddannelse (autoriseret værksted*)³⁾
Læsning/transport	X	X	X
Ibrugtagning	--	X	--
Indstilling, klargøring	--	--	X
Drift	--	X	--
Vedligeholdelse	--	--	X
Fejlfinding og -afhjælpning	X	--	X
Bortskaffelse	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 undervist 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 de nødvendige beskyttelsesanordninger og beskyttelsesforanstaltninger.
- 3) Personer med en specifik faglig uddannelse anses for at være fagfolk (fagmand). De kan på grund af deres uddannelse og kendskab til relevante bestemmelser bedømme de job, de får pålagt, og kan identificere mulige farer.

Bemærkning:

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



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

2.7 Sikkerhedsforanstaltninger ved normal drift

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

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

2.8 Farer på grund af restenergi

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

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

2.9 Service og vedligeholdelse, afhjælpning af fejl

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

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

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

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

Kontrollér sikkerhedsanordningernes funktion efter afslutning af vedligeholdelsesarbejdet.

2.10 Konstruktionsændringer

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

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

Køretøjer med en køretilladelse fra myndighederne (inkl. med køretøjet forbundne anordninger og udstyr) og med gyldig køretilladelse eller godkendelse til vejførsel ifølge færdselsloven skal være i tilladt eller godkendt stand.



ADVARSEL

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

Generelt er det forbudt at

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



2.10.1 Reserve- og sliddele samt hjælpemidler

Defekte maskindele udskiftes omgående.

Benyt kun originale AMAZONE reserve- og sliddele eller dele, der er godkendt af firmaet AMAZONEN-WERKE, for at driftstilladelsen fortsat gælder i henhold til nationale og internationale forskrifter. Hvis du anvender reserve- og sliddele fra andre producenter, kan vi ikke garantere, at disse dele er konstrueret og fremstillet, så de overholder vores krav til belastningsevne og 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 traktorens førersæde.

2.13 Advarselsmærkater og øvrige mærkninger på maskinen



Hold altid alle advarselsmærkater rene og letlæselige på maskinen! Udskift ulæselige advarselsmærkater. Bestil nye advarselsmærkater ved hjælp af bestillingsnummeret (f.eks. MD 075) hos forhandleren.

Advarselsmærkater – opbygning

Advarselsmærkater markerer fareområder på maskinen og advarer mod restrisici. I disse områder forekommer der konstant eksisterende farer eller farer, som opstår uventet.

En advarselsmærkat består af 2 felter:



Felt 1

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

Felt 2

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

Advarselsmærkater – forklaring

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

1. Farebeskrivelsen.

Eksempelvis: Fare for at skære sig!

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

Eksempelvis: Forårsager alvorlige skader på fingre eller hænder.

3. Anvisning/anvisninger om, hvordan faren undgås.

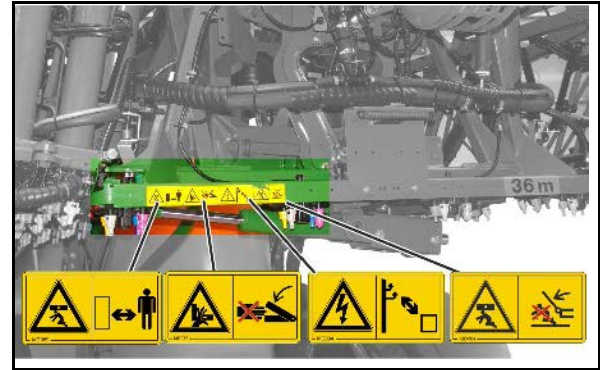
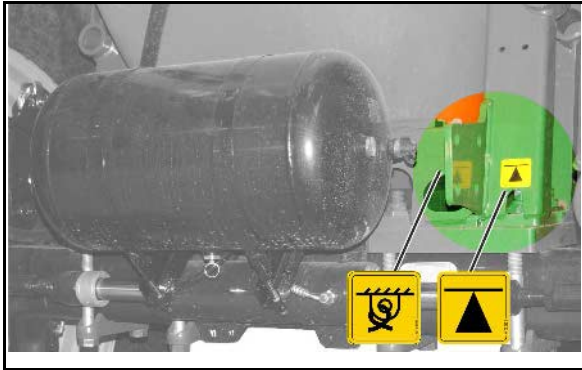
Eksempelvis: Rør kun maskindelen, når de står helt stille.

2.13.1 Placering af advarselsmærkater og andre mærkninger

Advarselsmærkater

De nedenstående billeder viser placeringen af advarselsmærkaterne på maskinen.





Bestillingsnummer og forklaring

Advarselsmærkat

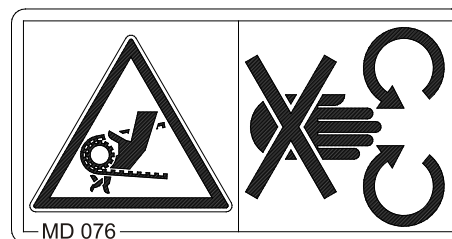
MD 076

Fare for at få hænder og arme trukket ind i maskinen eller komme i klemme i drevne, ubeskyttede kæde- eller remdrev!

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

Åbn eller fjern aldrig sikkerhedsudstyr fra kæde- eller remtræk,

- når traktormotoren kører med tilsluttet kardanaksel/tilkoblet hydrauliksystem, eller
- når maskinens hjul drejer rundt.



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.



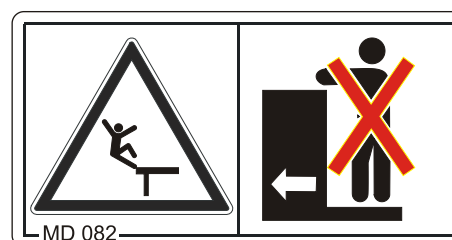
MD 082

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

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

Denne fare kan forårsage meget alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.

- 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 maskindelen sænkes.

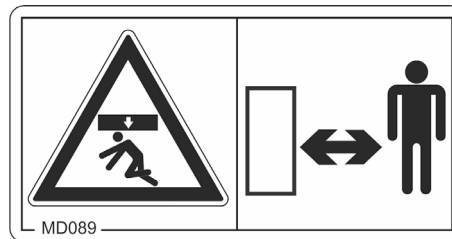


MD 089

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

Denne fare kan forårsage meget alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.

- 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.

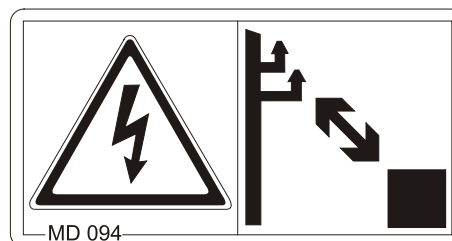


MD 094

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.

Hold ved ud- og indklapning af maskindele en tilstrækkelig afstand til elektriske luftledninger.



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

Læs, og overhold betjeningsvejledningen samt sikkerhedsanvisningerne, før maskinen tages i brug!



MD 096

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

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

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



MD 097

Fare for at blive mast og udsat for slag mellem traktorens bagende og maskinen ved til- og frakobling af maskinen!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

- Det er forbudt at betjene traktorens trepunktshydraulik, så længe der opholder sig personer mellem traktorens bagende og maskinen.
- Styreelementerne til traktorens trepunktshydraulik må
 - o kun betjenes fra den dertil beregnede arbejdsplads ved siden af traktoren.
 - o aldrig betjenes, hvis du befinder dig i fareområdet mellem traktoren og maskinen.

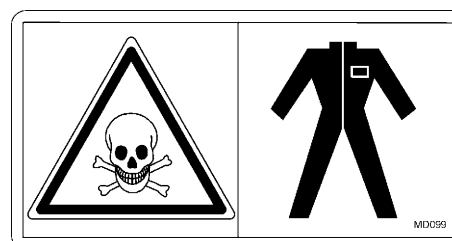


MD 099

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

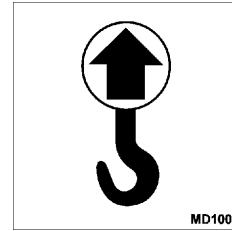
Denne fare kan forårsage meget alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.

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

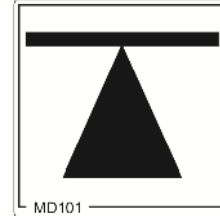


MD 100

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

**MD 101**

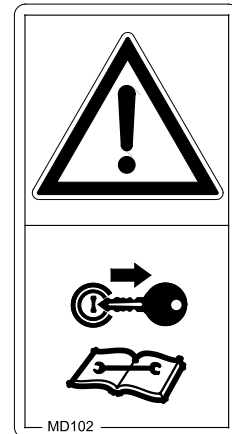
Dette piktogram markerer løftepunkter til montering af løfteudstyr (donkraft).

**MD 102**

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

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

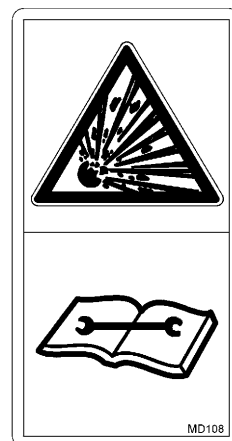
- Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før der arbejdes på maskinen.
- Læs og følg anvisningerne i det kapitel i betjeningsvejledningen, der handler om det pågældende arbejde.

**MD 108**

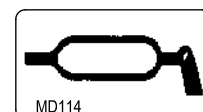
Risiko som følge af eksplosion eller hydraulikolie, der trænger ud under højt tryk, forårsaget af akkumulator med højt gas- og olietryk!

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

**MD 114**

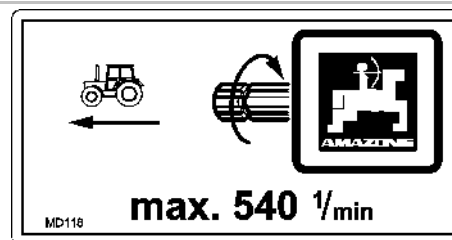
Dette piktogram markerer et smørested



Generelle sikkerhedsanvisninger

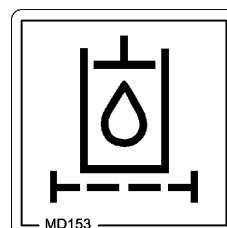
MD 118

Dette piktogram markerer det maksimale omdrejningstal (maks. 540 o/min) og omdrejningsretningen for maskinens drivaksel.



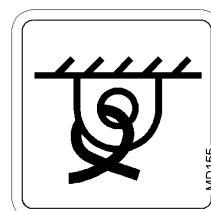
MD 153

Dette piktogram kendetegner et hydraulikoliefilter.



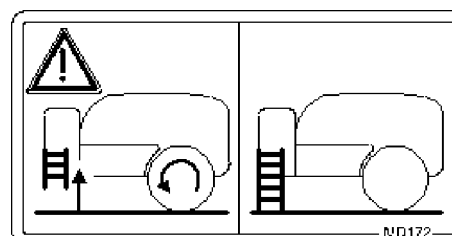
MD 155

Dette piktogram viser punkterne til fastsurring af den på et transportkøretøj læssede maskine til en sikker transport.



MD 172

Klap stigen til arbejdsplatformen op i transportstilling ved køredrift!

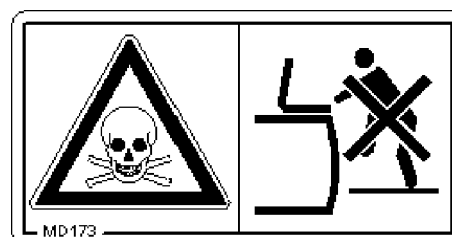


MD 173

Fare ved indånding af sundhedsfarlige stoffer, der skyldes giftige dampe i sprøjtevæsketanken!

Denne fare kan forårsage meget alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.

Gå aldrig ind i sprøjtevæsketanken.

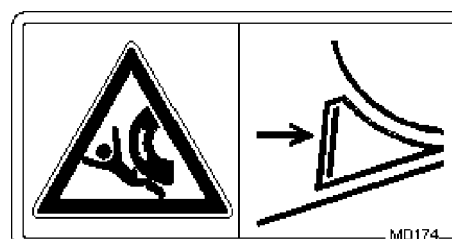


MD 174

Fare ved utilsigtet bevægelse af maskinen!

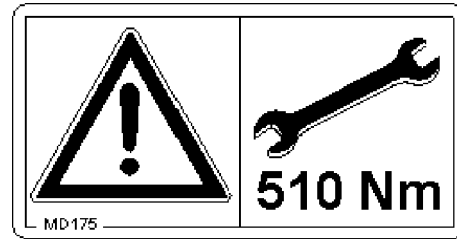
Risiko for alvorlige skader på hele kroppen, evt. med døden til følge.

Sørg for at sikre maskinen, så den ikke kan begynde at køre ved et uheld, før maskinen kobles fra traktoren. Brug parkeringsbremse og/eller kile(r).

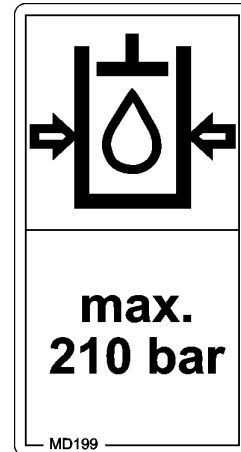


MD 175

Skrueforbindelsen drejemoment er 510 Nm.

**MD 199**

Hydrauliksystemets maks. driftstryk er 210 bar.

**MD 224**

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

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

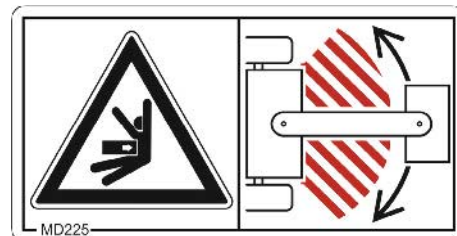
Det klare vand i håndvaskebeholderen må aldrig benyttes som drikkevand.

**MD 225**

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

Denne fare kan forårsage meget alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.

- Det er forbudt at opholde sig i farezonen mellem traktor og maskine så længe traktorens motor kører og traktoren ikke er sikret imod at kunne rulle utilsigtet væk.
- Bortvis personer fra farezonen mellem traktor og maskine så længe traktorens motor kører og traktoren ikke er sikret imod at kunne rulle utilsigtet væk.



2.14 Farer ved tilsidesættelse af sikkerhedsanvisningerne

Tilsidesættes sikkerhedsanvisningerne,

- kan der opstå farer for både personer og også for miljøet og maskinen.
- kan ethvert krav om skadeserstatning bortfalde.

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

- Fare for personer, hvis arbejdsbredden ikke er afsikret.
- Svigt af maskinens vigtige funktioner.
- Foreskrevne metoder til vedligeholdelse og istandsættelse svigter.
- Fare for personer som følge af mekaniske og kemiske påvirkninger.
- fare for miljøet som følge af udsivende hydraulikolie.

2.15 Sikkerhedsbevidst arbejde

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

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

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

2.16 Sikkerhedsanvisninger til brugeren



ADVARSEL

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

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

2.16.1 Generelle forskrifter til sikkerhed og forebyggelse af ulykker

- Ud over disse anvisninger skal også de almindeligt gældende, nationale forskrifter til sikkerhed og forebyggelse af ulykker overholdes!
- Advarselsmærkater og øvrige markeringer på maskinen giver vigtige henvisninger til, hvordan driften forbliver ufarlig. Overholdelsen af disse anvisninger tjener til din sikkerhed!
- Kontrollér området omkring maskinen, før maskinen startes og tages i brug (børn)! Sørg for, at udsynet er tilstrækkeligt!
- Det er forbudt at medbringe passagerer og at transportere gods på maskinen!
- Tilpas kørslen, så du altid behersker traktoren med liftophængt eller bugseret maskine sikkert.
I den forbindelse skal du tage hensyn til dine personlige evner, kørebanen, trafikken, oversigtsforholdene og vejret, traktorens køreegenskaber samt påvirkningerne fra den liftophængte eller bugserede maskine.

Til- og frakobling af maskinen

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



Generelle sikkerhedsanvisninger

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

Maskinens anvendelse

- Find ud af, før arbejdet påbegyndes, hvilke anordninger og betjeningslementer, der er på maskinen, og hvordan de fungerer. Dette er for sent under selve arbejdet!
- Bær tætsiddende tøj! Løst siddende tøj øger faren for at sidde fast eller blive rullet op af drivakslene!
- Tag kun maskinen i brug, hvis alle beskyttelsesanordninger er placeret og aktiveret!
- Overhold den liftophængte/påhængte maskines maksimale nyttelast og traktorens maks. tilladte aksel- og støttetryk! Kør om nødvendigt kun med delvist fyldt forrådsbeholder.
- Det er forbudt at opholde sig i maskinens arbejdsområde!
- Det er forbudt at opholde sig i maskinens dreje- og udsvingsområde!
- Maskindele, der aktiveres eksternt (f.eks. hydraulisk), indeholder klemnings- og skæringspunkter!
- Eksternt aktiverede maskindele må kun aktiveres, når personer har tilstrækkelig sikkerhedsafstand til maskinen!
- Sørg for at sikre traktoren, så den ikke starter eller begynder at køre ved et uheld, før du forlader traktoren.
Det gøres på følgende måde:
 - o Sæt maskinen ned på jorden.
 - o Aktivér parkeringsbremsen.
 - o Stands traktormotoren.
 - o Træk tændingsnøglen ud af tændingen.

Transport af maskinen

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

2.16.2 Hydrauliksystem

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

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

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

2.16.3 Elektrisk system

- Afbryd altid batteriet (minuspol), når der skal arbejdes med det elektriske system!
- Brug kun godkendte sikringer. Det elektriske system bliver ødelagt, hvis der anvendes sikringer med for højt amperetal – brandfare!
- Sørg for, at batteriet bliver tilsluttet korrekt – først pluspolen og derefter minuspolen! Når batteriet afbrydes, er det først minuspolen og derefter pluspolen!
- Husk altid at sætte den medfølgende hætte på batteriets pluspol. I tilfælde af stelslutning er der eksplosionsfare!
- Eksplosionsfare! Undgå gnistdannelse og åben ild i nærheden af batteriet!
- Maskinen kan være udstyret med elektroniske dele og komponenter, hvis funktion kan blive påvirket af elektromagnetiske emissioner fra andre apparater. Sådanne påvirkninger kan medføre fare for personer, hvis følgende sikkerhedsanvisninger ikke overholdes.
 - Hvis der foretages eftermontering af elektriske apparater og/eller komponenter på maskinen, som slutes til maskinens elektriske system, er brugeren ansvarlig for at kontrollere, at installationen ikke medfører fejl i køretøjets elektronik eller andre komponenter.
 - Sørg for, at elektriske og elektroniske komponenter er CE-mærket og svarer til den aktuelle udgave af 2004/108/EØF om elektromagnetisk kompatibilitet.

2.16.4 Drift med PTO-aksel

- Anvend kun kardanaksler, der er godkendt af AMAZONEN-WERKE og udstyret med de forskriftsmæssige beskyttelsesanordninger!
- Overhold kardanakselproducentens betjeningsvejledning!
- Kardanakslens beskyttelsesrør og -tragt skal være ubeskadiget og PTO-akselbeskyttelsen på traktor- og harvesiden skal være monteret og i god stand!
- Det er ikke tilladt at arbejde med defekte beskyttelsesanordninger!
- Du må kun til- og frakoble kardanakslen i følgende situationer
 - PTO-akslen er koblet fra,
 - standset traktormotor,
 - trukket parkeringsbremse,
 - tændingsnøglen være trukket ud af tændingen,
- Sørg altid for korrekt montering og sikring af kardanakslen!
- Ved brug af kardanaksler med vidvinkel skal vidvinkel-leddet altid monteres på omdrejningspunktet mellem traktoren og redskabet!
- Kardanakselbeskyttelsen skal sikres mod medløb med kæde(r)!
- Vær opmærksom på kardanakslens foreskrevne beskyttelsesrør i transport- og arbejdsposition! (Se kardanakselproducentens betjeningsvejledning!)
- Overhold kardanakslens tilladte vinkel og glideafstand ved kørsel i sving!
- Før kraftudtaget aktiveres, skal du kontrollere, om traktorens valgte kraftudtagsomdrejningstal stemmer overens med maskinens tilladte motoromdrejningstal.
- Bortvis personer fra maskinens fareområde, inden PTO-akslen tilkobles.
- Ved arbejder med PTO-aksel må ingen personer opholde sig i området omkring den roterende PTO- eller kardanaksel.
- Tilkobl aldrig PTO-akslen ved frakoblet traktormotor!
- PTO-akslen skal altid frakobles, når der foretages for skarpe sving, eller når der ikke er brug for den!
- ADVARSEL! Efter frakobling af PTO-akslen er der fare for personskader på grund af den efterløbende svingmasse fra roterende maskindele!
I dette tidsrum er det ikke tilladt at gå for tæt hen til maskinen!
Først når alle maskindele er standset helt, må der arbejdes på maskinen!
- Traktor og redskab skal sikres mod utilsigtet start og flytning inden rengøring, smøring og indstilling af kraftudtagsdrevne maskiner eller kardanaksler.
- Anbring den frakoblede kardanaksel i den hertil beregnede holder!
- Sæt beskyttelseskappen på PTO-akseltappen efter afmontering af kardanakslen!
- Ved brug af vejafhængigt kraftudtag er det vigtigt at være opmærksom på, at kraftudtagsomdrejningstallet afhænger af kørehastigheden, og at drejeretningen skifter, når du kører baglæns!

2.16.5 Bugserede maskiner

- Brug kun godkendte kombinationer af traktorens bugsertræk og maskinens træk!
Opret kun godkendte kombinationer af køretøjer (traktor og bugseret maskine).
- Overhold altid traktorens maks. tilladte støttetryk på bugsertrækket ved anvendelse af enaksede maskiner!
- Det er vigtigt, at traktoren altid kan styres og bremses tilstrækkeligt!
Traktorens køreegenskaber samt styre- og bremseevne påvirkes af liftophængte eller bugserede maskiner, især enaksede maskiner med støttetryk på traktoren!
- Trækstangens højde på specialtrækstænger med gaffel og støttetryk må kun indstilles på et autoriseret værksted!
- Maskiner uden bremsesystem:
Overhold de nationale bestemmelser om maskiner uden bremsesystem.

2.16.6 Bremsesystem

- Kun autoriserede serviceværksteder eller godkendte bremseværksteder må foretage indstilling og reparation af bremsesystemet!
- Sørg for, at der regelmæssigt bliver foretaget et grundigt eftersyn af bremsesystemet!
- Stop omgående traktoren, hvis der konstateres fejl i bremsesystemet. Lad fejlen afhjælpes øjeblikkeligt!
- Parkér maskinen sikkert, og sørg for at sikre maskinen, så den ikke sænkes eller begynder at køre ved et uheld (stopklodser), før arbejdet med bremsesystemet påbegyndes!
- Vær særlig forsigtig ved svejse-, brænde- og borearbejder i nærheden af bremseslanger!
- Efter al indstilling og vedligeholdelse af bremsesystemet skal bremsene principielt testes!

Trykluftbremssystem

- Rengør tætningsringene på transport- og bremserørens koblingshoveder, før maskinen tilkobles!
- Kør først med tilkoblet maskine, når traktorens manometer viser 5,0 bar!
- Tøm dagligt luftbeholderen for vand!
- Luk traktorens koblingshoveder, før der køres med traktoren uden maskine!
- Placer koblingshovederne til maskinens transport- og bremserør i de passende koblingsholdere!
- Anvend kun godkendte mærker, når der påfyldes eller skiftes bremsevæske. Følg de pågældende anvisninger, når du skifter bremsevæske!
- Foretag ikke ændringer af bremseventilernes indstillinger!
- Udskift luftbeholderen, når
 - luftbeholderen kan bevæges i spændebåndene
 - luftbeholderen er beskadiget
 - typeskiltet på luftbeholderen er rustent, sidder løs eller er faldet af.

Hydraulisk bremsesystem til maskiner til andre markeder end det tyske

- Hydrauliske bremsesystemer er ikke tilladt i Tyskland!
- Anvend kun godkendte mærker, når der påfyldes eller skiftes hydraulikolie. Følg de pågældende anvisninger, når du skifter hydraulikolie!

2.16.7 Dæk

- Reparationsarbejde på dæk og hjul må kun foretages af fagfolk med specialværktøj!
- Kontrollér lufttrykket regelmæssigt!
- Vær opmærksom på det foreskrevne lufttryk! For højt lufttryk i dækkene medfører eksplosionsfare!
- Parkér maskinen sikkert, og sørg for at sikre maskinen, så den ikke sænkes eller begynder at køre ved et uheld (parkeringsbremse, stopklods), før arbejdet med dækkene påbegyndes!
- Spænd alle bolte og møtrikker efter anvisningerne fra AMAZONEN-WERKE!

2.16.8 Marksprøjter

- Overhold anbefalingerne fra plantebeskyttelsesmiddelproducenten
 - Beskyttelsesdragt
 - Advarsler med henblik på brugen af plantebeskyttelsesmidler
 - Doserings-, anvendelses- og rengøringsforskrifter
- Overhold plantebeskyttelseslovens anvisninger!
- Ledninger, som er trykbærende, må aldrig åbnes!
- Ved opfyldning af sprøjtevæsketanken må det maksimale volumen ikke overskrides!



- Ved håndtering af sprøjtemidler skal der bæres korrekt beskyttelsesbeklædning, som f.eks. handsker, overtræksdragt, beskyttelsesbriller osv.!
- Udskift filteret til friskluftstilførslen med aktivkulfilter ved kabinetraktorer med ventilationsblæsere!
- 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!

2.16.9 Rengøring, vedligeholdelse og reparation

- På grund af giftige dampe i sprøjtevæsketanken er det principielt forbudt at stige ind i sprøjtevæsketanken.

Reparationsarbejder i sprøjtevæsketanken må kun udføres af et specialværksted!

- Når der skal udføres vedligeholdelses-, reparations- og rengøringsarbejde, skal
 - o maskinens motor være slukket,
 - o traktormotoren være slukket,
 - o tændingsnøglen være trukket ud af tændingen,
 - o maskinstikket være trukket ud af computeren
- Møtrikker og bolte kontrolleres jævnligt og efterspændes, hvis det er nødvendigt!
- Sørg for at sikre den hævede maskine samt hævede maskindele, så de ikke kan sænkes ved et uheld, før der udføres vedligeholdelse, reparation og rengøring af maskinen!
- Brug egnet værktøj og handsker, når arbejdsværktøj med skærende kanter udskiftes!
- Bortskaf olie, fedt og filtre i henhold til de gældende love og bestemmelser!
- Fjern kablet fra traktorens generator og batteri, før der foretages elektrosvæjsning på traktoren og bugserede maskiner!
- Reservedele skal som minimum opfylde de fastlagte tekniske krav fra AMAZONEN-WERKE!
Det er sikret, når der anvendes originale AMAZONE-reservedele!
- Overhold følgende under reparation af marksprøjter, som anvendes til sprøjtning med flydende gødning med ammonitrat-urinstof-opløsning:

Rester af ammonitrat-urinstof-opløsninger kan danne salt som følge af fordampning af vandet på eller i sprøjtevæsketanken. Herved opstår der rent ammonitrat og urinstof. I ren form er ammonitrat i forbindelse med organiske stoffer, f.eks. urinstof, eksplosivt, når de kritiske temperaturer nås under reparationsarbejder (f.eks. svejsning, slibning, filning).

Du kan fjerne denne fare ved at skylle sprøjtevæsketanken eller de dele, der skal repareres, grundigt med vand, da salt fra ammonitrat-urinstof-opløsningen er vandopløselig. Rengør derfor marksprøjten grundigt med vand, inden der udføres en reparation!

3 Pålæsning og aflæsning

Læsning og aflæsning med traktor



ADVARSEL

Der er fare for ulykker, når traktoren er uegnet til opgaven, og maskinens bremsesystem ikke er fyldt og sluttet til traktoren!



- Kobl maskinen til traktoren som foreskrevet, før maskinen læsses op på eller aflæsses fra et transportkøretøj!
- Maskinen må tilkobles til en traktor og transporteres i forbindelse med aflæsning og læsning, når traktoren opfylder kravene til motoreffekt!

Trykluftbremssystem:

- Kør først med tilkoblet maskine, når traktorens manometer viser 5,0 bar!

Læsning med løftekran

Der findes 4 løftepunkter (1) på hhv. højre og venstre side af maskinen.



FARE

Livsfare! Maskinen kan falde!
Tøm beholderen inden maskinen løftes.
Løft kun maskinen på de mærkede steder.



FARE

Bæreselernes min. trækstyrke skal være 2000 kg!

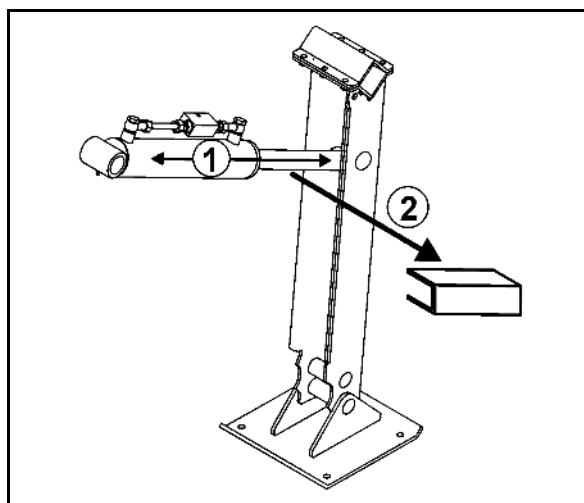


Transportsikring til hydraulisk støttefod



Fjern transportsikringen til støttefoden efter aflæsning af maskinen.

- (1) Løft maskinen hydraulisk med støttefoden.
- (2) Afmonter transportsikringen.



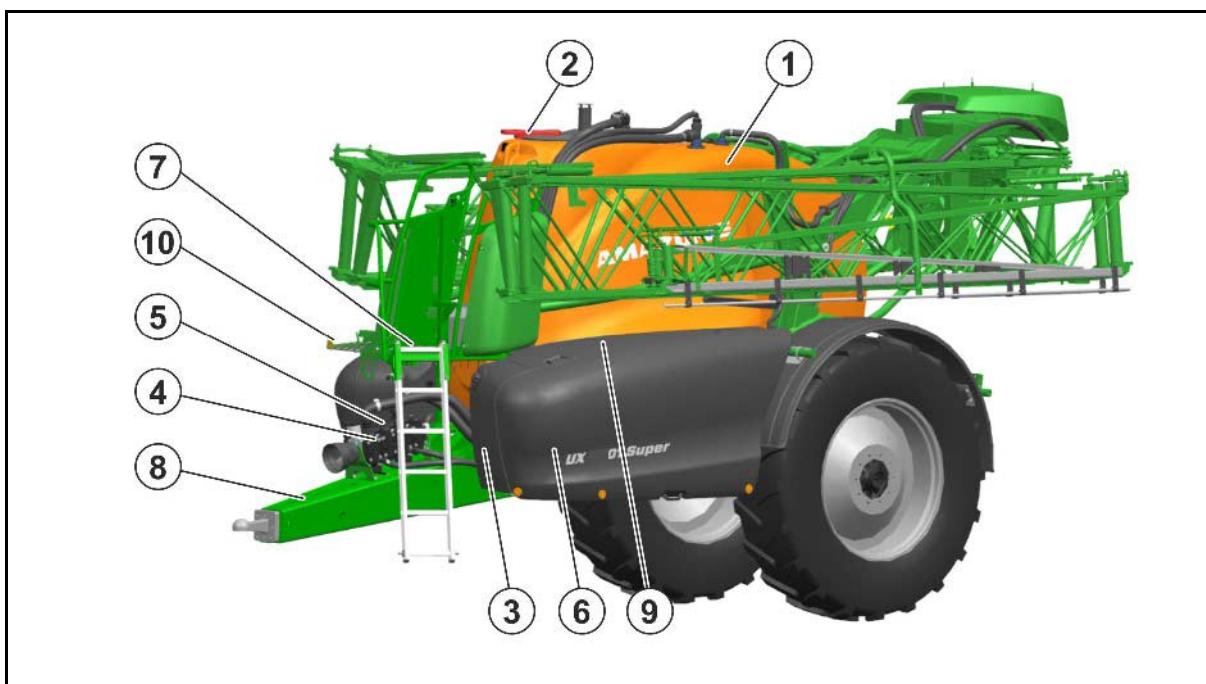
4 Produktbeskrivelse

Dette kapitel

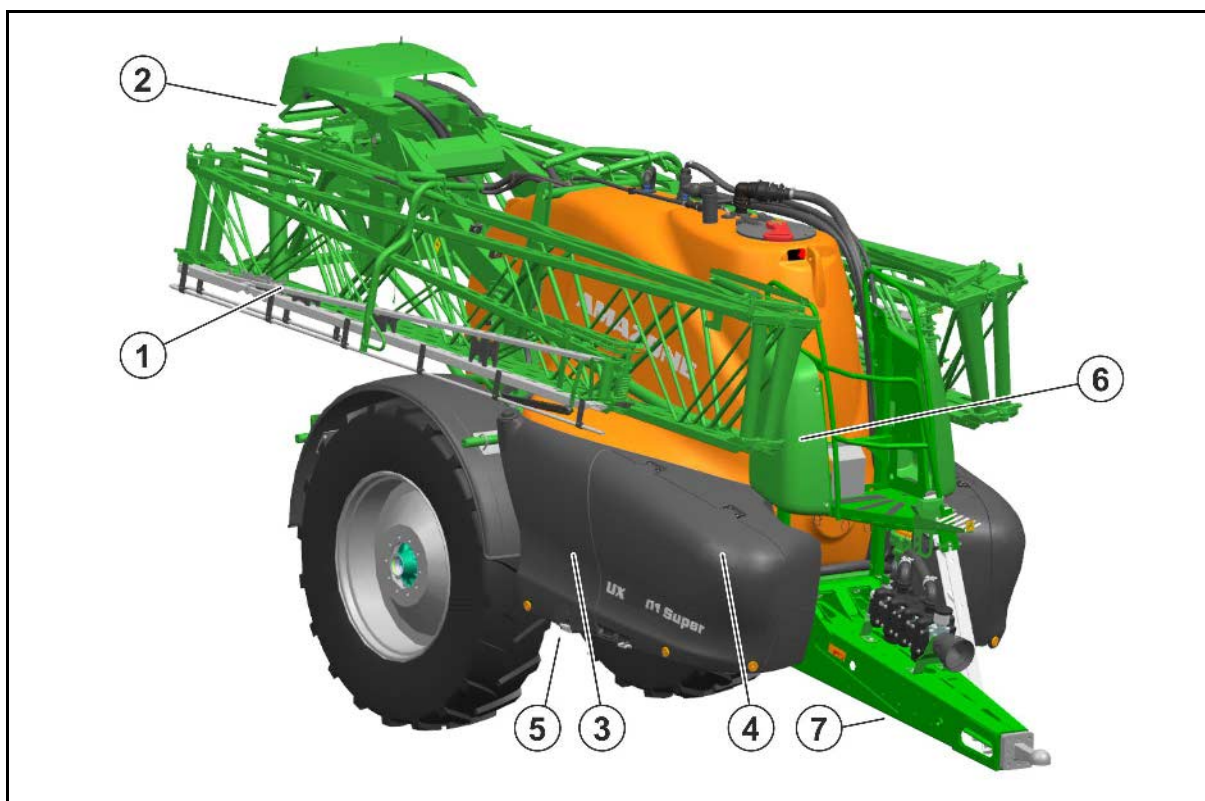
- giver et omfattende overblik over maskinens opbygning.
- oplister de enkelte modulers og styreelementers betegnelser.

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

4.1 Oversigt – komponenter



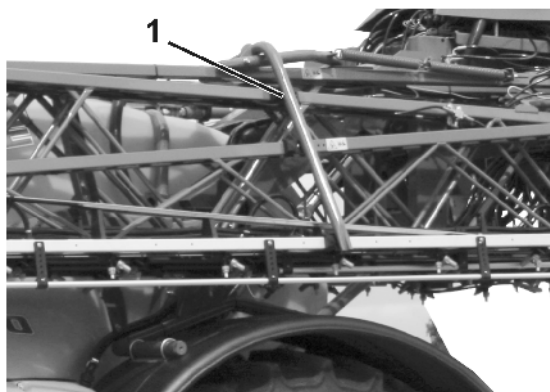
- | | |
|--|---|
| (1) Sprøjtevæskebeholder | (6) Afdækning betjeningsfelt |
| (2) Påfyldningsåbning sprøjtevæsketank | (7) Vedligeholdelsesplatform med stige |
| (3) Vaskevandsbeholder | (8) Trækstang med forbindelsesanordning |
| (4) Sprøjtepumpe | (9) Venstre skyllevandstank |
| (5) Røreværkspumpe | (10) Opbevaringsrum for slanger |



- (1) Klapbar sprøjtebom med transportlås
- (2) Delbredde ventiler
- (3) Højre skyllevandstank
- (4) Opbevaringsrum
- (5) Stopklods
- (6) Afdækningshjelm hydraulik/elektronik
- (7) Hydraulisk støttefod

4.2 Sikkerheds- og beskyttelsesanordninger

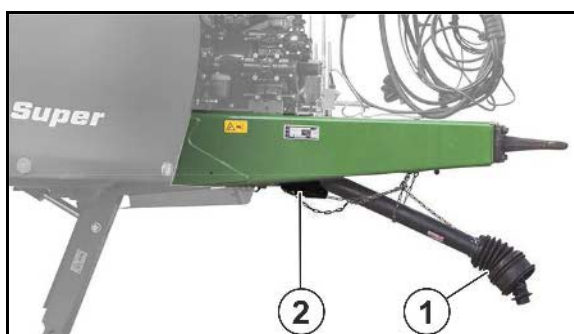
- Transportlås Super-L-bom mod utilsigtet udklápning



- Gelænder på vedligeholdelsesplatformen



- (1) Kardanakselbeskyttelse med holdekæder
- (2) Beskyttelsesrør på maskinsiden

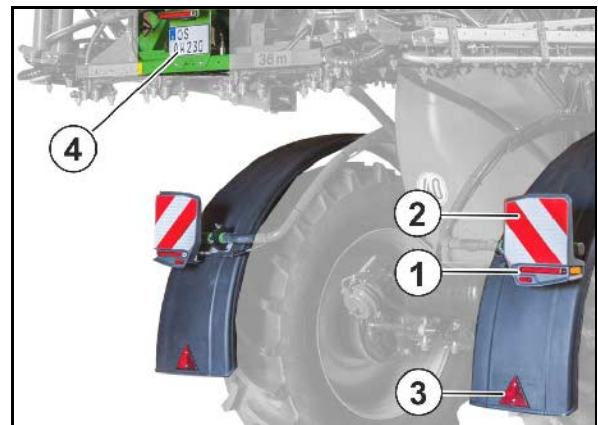


4.3 Forsyningsledninger mellem traktor og maskine

- Hydraulikslanger (afhængigt af udstyret)
- Elkabler til belysning
- Maskinkabel ISOBUS
- Bremserør med koblingshoved til lufttrykbremse/bremserør med tilslutning til hydraulisk bremse

4.4 Trafikteknisk udstyr

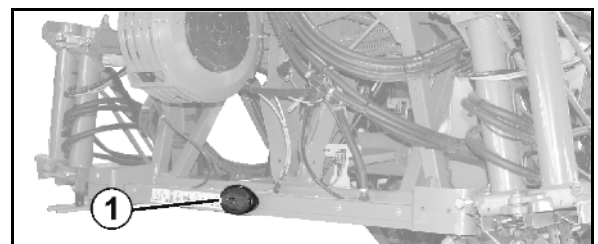
- (1) Baglygter, stoplygter, blinklys
- (2) 2 advarselstavler (firkantet)
- (3) 2 røde reflekser (trekantede)
- (4) 1 nummerpladeholder med lys



Reflekser, gul, på siden med en afstand på maks. 3 m



- (1) Bom Super-L:
Ekstra stoplygte og positionslygte (ikke til Frankrig)



Tilslut belysningen via stikket til den 7-polede traktor-stikdåse.

4.5 Tilsigtet brug

Marksprøjten

- er beregnet til transport og til sprøjtning af plantebeskyttelsesmidler (insektdræbende, svampedræbende ukrudsdræbende midler osv.) i form af opløsninger, emulsioner og blandinger samt flydende gødning.
- har det aktuelle tekniske niveau og sørger ved korrekt redskabsindstilling og rigtig dosering for et biologisk vellykket resultat, hvorved der opnås en økonomisk anvendelse af sprøjtemiddel samt en lav miljøbelastning.
- er udelukkende beregnet til landbrugssektoren til behandling af flade kulturer.

Begrænsninger i anvendelsen på skråninger

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

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

Bestemmelsesmæssig brug omfatter også:

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

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

Når der opstår skader ved forkert anvendelse

- har brugeren det fulde ansvar,
- påtager AMAZONEN-WERKE sig intet ansvar.

4.6 Apparatspektion

Kontrolplakette Tyskland

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

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

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



4.7 Advarsler ved anvendelse af bestemte sprøjtemidler

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

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

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

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

Viton-membraner fås som reservedel til pumperne. Disse er bestandige imod plantebeskyttelsesmidler, der indeholder opløsningsmiddel. Deres levetid nedsættes dog ved brug ved lave temperaturer (f.eks. AHL, flydende gødning i frostvejr).

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

4.8 Fareområder og farlige steder

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

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

I maskinens fareområde er der farlige steder med konstante eller uventet optrædende farer. Disse farlige steder er kendetegnet med advarselsmærkater og advarer mod restrisici, som ikke kan fjernes konstruktivt. Her gælder de specielle sikkerhedsforskrifter i det pågældende kapitel.

Personer må ikke opholde sig i fareområdet omkring maskinen,

- når traktorens motor kører med tilsluttet kardanaksel/hydrauliksystem.
- når traktoren og maskinen ikke er sikret mod at starte eller begynde at køre ved et uheld.

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

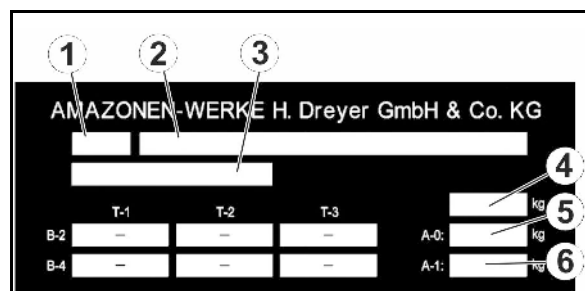
Der findes farlige steder:

- mellem traktor og marksprøjte, specielt ved til- og frakobling
- i forbindelse med bevægelige komponenter
- på den kørende maskine
- i sprøjtebommens drejeområde
- i sprøjtevæsketanken som følge af giftige dampe
- under hævede, ikke-sikrede maskiner og maskindele
- ved ud- og indklapning af sprøjtebommen i nærheden af luftledninger, hvis disse berøres.

4.9 Typeskilt og CE-mærkning

EU-typeskilt

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



	T-1	T-2	T-3
B-2	—	—	—
B-4	—	—	—

Maskintypeskilt

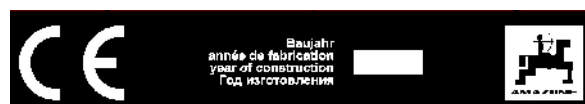
På typeskiltet og CE-mærkningen er der angivet følgende:

- Maskin-nr.:
- Køretøjsident.-nr.:
- Produkt
- Tilladt teknisk akseltryk i kg
- Egenvægt i kg
- Modelår



CE-mærkning

- CE-mærkning med angivelse af produktionsår



4.10 Overensstemmelse

Maskinen stemmer
overens med:

Direktiver/standarder

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

4.11 Teknisk set maksimal mulig udbringningsmængde



Maskinens udbringningsmængde begrænses af følgende faktorer:

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

4.12 Maksimal tilladt udbringningsmængde



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

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

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

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

Beregning af den tilladte udbringningsmængde afhængigt af røreffekten

Beregningsformel for udbringningsmængde i l/min.:

(Røreffekt pr. minut = 5 % af beholdervolumenet)

$$\begin{array}{lcl} \text{Tilladt} & = & \text{Nominel pumpeeffekt} - 0,05 \times \text{nominel beholdervolumen} \\ \text{udbringningsmængde} & & \\ \text{[l/min]} & & \text{[l/min]} \quad \text{[l]} \end{array}$$

(se de tekniske data)

Omregning af udbringningsmængden til l/ha:

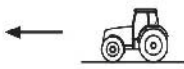
1. Beregn udbringningsmængden pr. dyse (del den tilladte udbringningsmængde med antallet af dyser).
2. Aflæs udbringningsmængden pr. ha afhængigt af hastigheden i sprøjtetabellen (se side 238).

Eksempel:

UX 6201, Pumpe 2x AR280, Super L 36 m, 72 dyser, 10 km/h

Tilladt udbringningsmængde = $2 \times 260 \text{ l/min.} - 0,05 \times 6200 \text{ l} = 210 \text{ l/min.}$

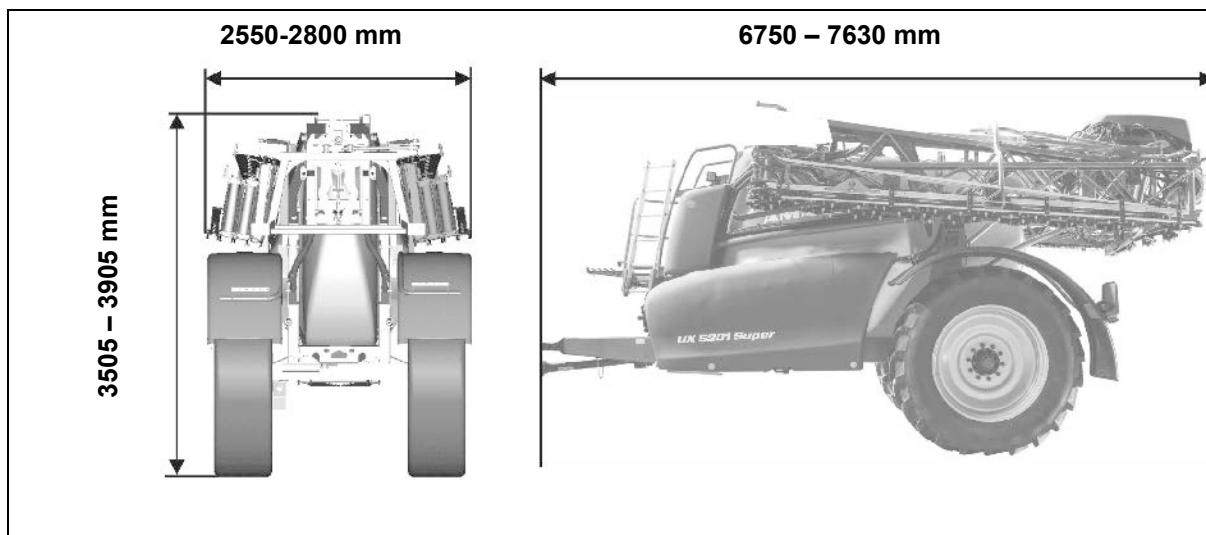
→ udbringningsmængde pr. dyse = $2,9 \text{ l/min.}$

															
H ₂ O												l/ha		bar	
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16	l/min		015 02 025 03 04 05 06 08	
												km/h			
580	535	497	464	435	409	387	348	316	290	249	210	2,9			
600	554	514	480	450	424	400	360	327	300	257	225	3,0			
620	572	531	496	465	438	413	372	338	310	266	233	3,1			
640	591	549	512	480	452	427	384	349	320	274	240	3,2			
→ tilladt udbringningsmængde pr. ha = 348 l/ha															

4.13 Tekniske data – nyttelast

4.13.1 Totale mål

De totale højder afhænger af type, aksel og dækkenes størrelser



4.13.2 Grundudstyr

Typ UX Super	4201	5201	6201
Sprøjtevæskebeholder			
Faktisk volumen	4600 l	5600 l	6560 l
Nominelt volumen	4200 l	5200 l	6200 l
Skyllevandsbeholder	580 l	580 l	580 l
Påfyldningshøjde fra vedligeholdelsesplatformen	1060 mm	1430 mm	1460 mm
Tilladt systemtryk	<10 bar		
Arbejdshastighed	4 – 18 km/h		
Arbejdsbredde	27 - 40 m		
Centralskift	Elektrisk, kobling af delbreddeventilerne		
Regulering af sprøjtestryk	Elektrisk		
Sprøjtestrykkets indstillingsområde	0,8 – 10		
Trykfilter	50 (80,100) masker		
Omrører	Kan indstilles trinløst		
Regulering af sprøjtemængde	Hastighedsafhængig via jobcomputer		
Dysehøjde	500 – 2500 mm		

4.13.3 Sprøjteteknik

Delbredder afhængigt af arbejdsbredden

Arbejdsbredde	Antal	Antal sprøjtedyser per delbredde
21 m	5	8-9-8-9-8
	7	6-6-7-4-7-6-6
	9	6-4-5-4-4-4-5-4-6
24 m	5	9-10-10-10-9
	7	6-6-8-8-8-6-6
	9	6-5-5-5-6-5-5-5-6
27 m	7	8-7-8-8-8-7-8
	9	6-6-6-6-6-6-6-6-6
28 m	7	9-7-8-8-8-7-9
	9	7-6-6-6-6-6-6-6-7
30 m	9	8-7-6-6-6-6-6-7-8
32 m	9	8-6-7-7-8-7-7-6-8
33 m	9	7-8-7-7-8-7-7-8-7
	11	6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6
36 m	7	10-10-10-12-10-10-10
	9	9-9-7-7-8-7-7-9-9
36 m / 24 m	9	6-7-(9+1)-9-10-9-(9+1)-7-6
39 m	9	7-9-9-9-10-9-9-9-7
	13	6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6
40 m	9	8-9-9-9-10-9-9-9-8

Tekniske data pumpeudstyr

Pumpeudstyr		Spritzpumpe / Rührpumpe
		2 x AR 280
Pumpeydelse ved nom. omdrejningstal	0 bar	2 x 260 l/min
	10 bar	2 x 245 l/min
Kraftbehov		18,8 kW
Type		12- cylinder stempelmembranpumpe
Pulseringsdæmper		Druckspeicher

Pumpen drives

- direkte af kardanakslen.
- Omdrejningstal 540 o/min
- direkte af en hydraulikmotor.
- Omdrejningstal 540 o/min

4.13.4 Restmængder

Teknisk restmængde inkl. pumpe

Plan mark	23 l
Tværs af skråninge	
• 15% til venstre i kørselsretningen	23 l
• 15% til højre i kørselsretningen	23 l
op og ned ad skråningen	
• 15% op ad skråning	37 l
• 15% ned ad skråning	30 l

Teknisk restmængde bom

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

DUS: Trykomløbssystem

A: Kan fortyndes

B: Kan ikke fortyndes

C: Samlet

4.13.5 Nyttelast

Nyttelast	=	tilladt teknisk akseltryk	+	tilladt støtetryk	-	Egenvægt
-----------	---	---------------------------	---	-------------------	---	----------



FARE

Det er forbudt at overskride den maksimale nyttelast.

Fare for uheld pga. ustabile køreforhold!

Det tilladte tekniske akseltryk og det tilladte støtetryk må ikke overskrides.

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



- Det tilladte tekniske akseltryk fremgår af typeskiltet.
- Det tilladte støtetryk fremgår af bugsertrækkets og trækstangens typeskilte. Anvend den mindste værdi til at beregne nyttelasten.
- Egenvægten fremgår af typeskiltet.



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

I dette tilfælde begrænser dækbæreevnen det tilladte akseltryk.

Dækbæreevne for hvert hjul

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

Lastindeks	140	141	142	143	144	145	146	147
Dækbæreevne (kg)	2500	2575	2650	2725	2800	2900	3000	3075
Lastindeks	148	149	150	151	152	153	154	155
Dækbæreevne (kg)	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750	3850
Lastindeks	156	157	158	159	160	161	162	163
Dækbæreevne (kg)	4000	4125	4250	4375	4500	4625	4750	5000
Lastindeks	164	165	166	167	168	169	170	171
Dækbæreevne (kg)	5000	5150	5300	5450	5600	5800	6000	6150
Lastindeks	172	173	174	175	176	177	178	179
Dækbæreevne (kg)	6300	6500	6700	6900	7100	7300	7500	7750

Produktbeskrivelse

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

Kørsel med reduceret dæklufttryk



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



ADVARSEL

Fare for ulykke!

Køretøjsstabiliteten kan ikke længere garanteres ved for lavt dæktryk.

4.14 Oplysninger om støj

Den arbejdspladsrelaterede emissionsværdi (lydtrykniveauet) ligger på 74 dB(A), målt i driftstilstand med lukket førerhus ved traktorførerens øre.

Måleapparat: OPTAC SLM 5.

Lydtryksniveauet afhænger primært af den anvendte traktor.

4.15 Nødvendigt traktorudstyr

Traktoren skal opfylde de ydelsesmæssige krav og være udstyret med de krævede elektriske, hydrauliske og bremsemæssige tilslutninger til bremsesystemet for at kunne arbejde med maskinen.

Traktorens motoreffekt

UX 4201	fra 85 kW (115 hk)
UX 5201	fra 95 kW (130 hk)
UX 6201	fra 110 kW (150 hk)

Elektrisk system

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

Hydraulisk system

Maks. driftstryk:	• 210 bar	
Traktorens pumpeeffekt:	Profi bomklapning	25 l/min
	Trækstangsstyring eller styreaksel	+ 10 l/min
	ContourControl	+ 10 l/min
	Renvandspumpe	+ 35 l/min
	Hydraulisk sprøjtepumpedrev	+ 50 l/min
Maskinens hydraulikolie:	• HLP68 DIN 51524	
	Maskinens hydraulikolie er egnet til de kombinerede hydraulikolie-kredsløb i alle gængse traktormærker.	
Traktorstyreenheder	• Alt efter udstyr, se på side 68.	

Bremsesystem (alt efter udstyr)

Dobbelt driftsbremsesystem:	• 1 koblingshoved (rødt) til transportrøret
	• 1 koblingshoved (gult) til bremserøret
eller	
Enkelt driftsbremsesystem:	• 1 koblingshoved til bremserøret
eller	
Hydraulisk bremsesystem:	• 1 hydraulikkobling iht. ISO 5676



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

PTO-aksel (alt efter udstyr)

Nødvendigt omdrejningstal:	• 540 o/min
Omdrejningsretning:	• Med uret, set bagfra på traktoren.

5 Grundmaskinens opbygning og funktion

5.1 Funktion

Sprøjtepumpen (1) suger ved hjælp af sugearmaturet og sugefilteret (2)

- sprøjtevæsken ud af sprøjtevæsketanken.
- rent vand via ekstern sugetilslutning (3).
- skyllevand ud af skyllevandstanken.

De indsugede væsker ledes på den måde

- via trykfilteret (4) til delbreddeventilerne (5). Delbreddeventilerne overtager opdelingen til sprøjteledningerne. alternativ:

via trykfilteret (4) til enkeltdysekobling (14).

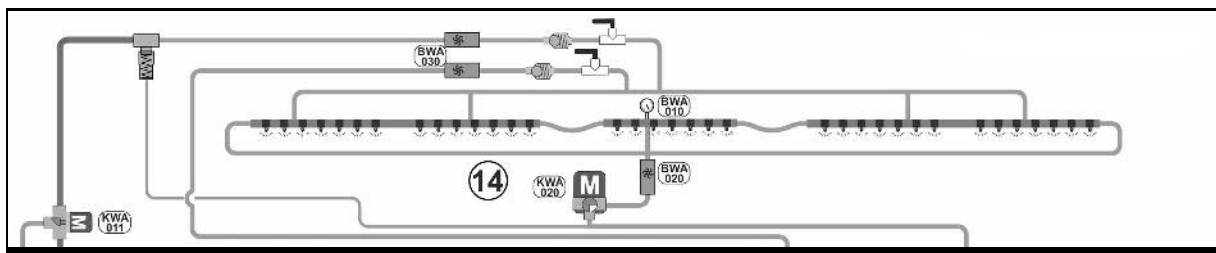
- til injektoren (6) og indskylningsbeholder (7).

For at blande sprøjtevæsken skal den nødvendige kemikaliemængde hældes i indskylningsbeholderen og suges over i sprøjtevæsketanken.

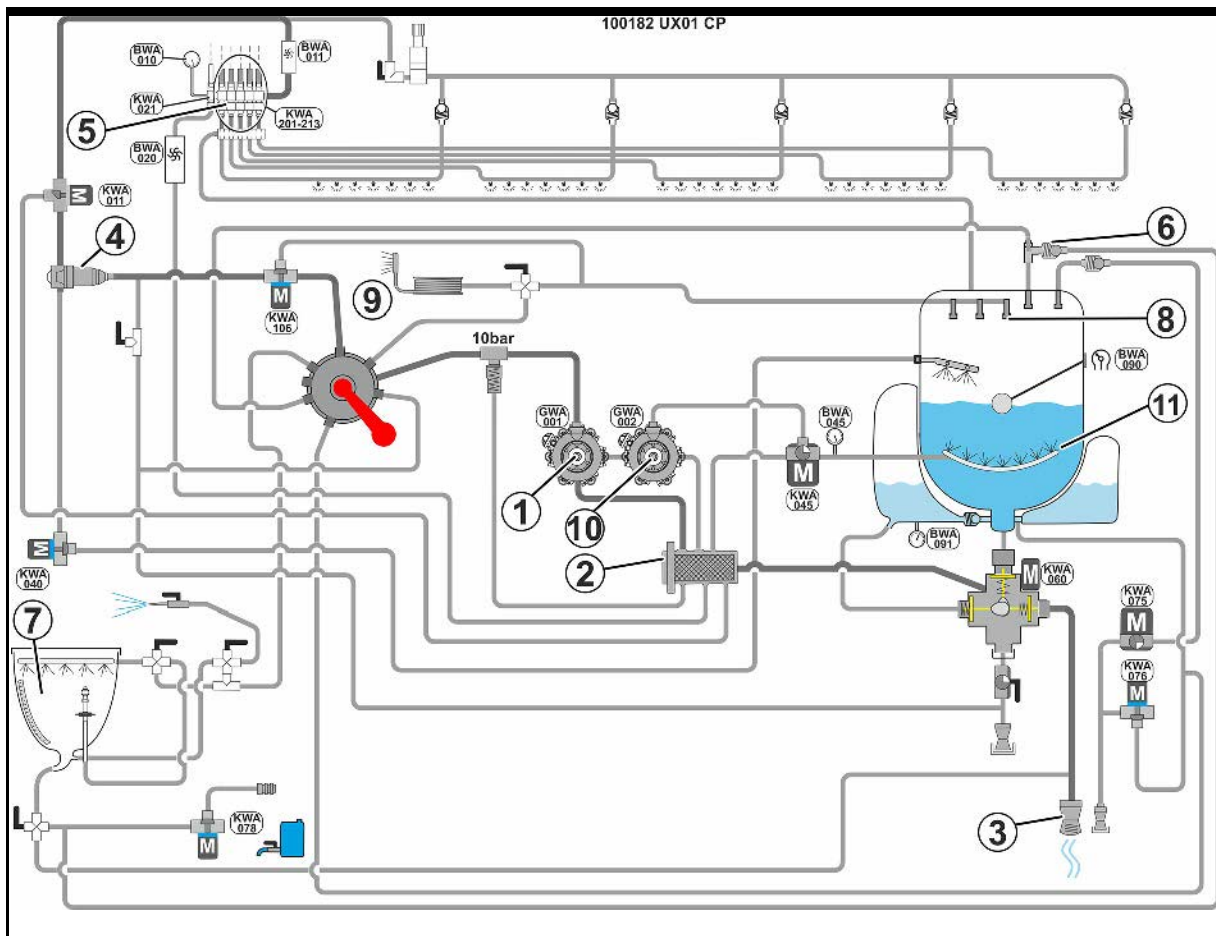
- direkte i sprøjtevæsketanken.
- til indvendig (8) eller udvendig rengøring (9).

Røreværkspumpen (10) forsyner hovedrørværket (11) i sprøjtevæsketanken. I tændt tilstand sørger hovedrøreværket for en homogen sprøjtevæske.

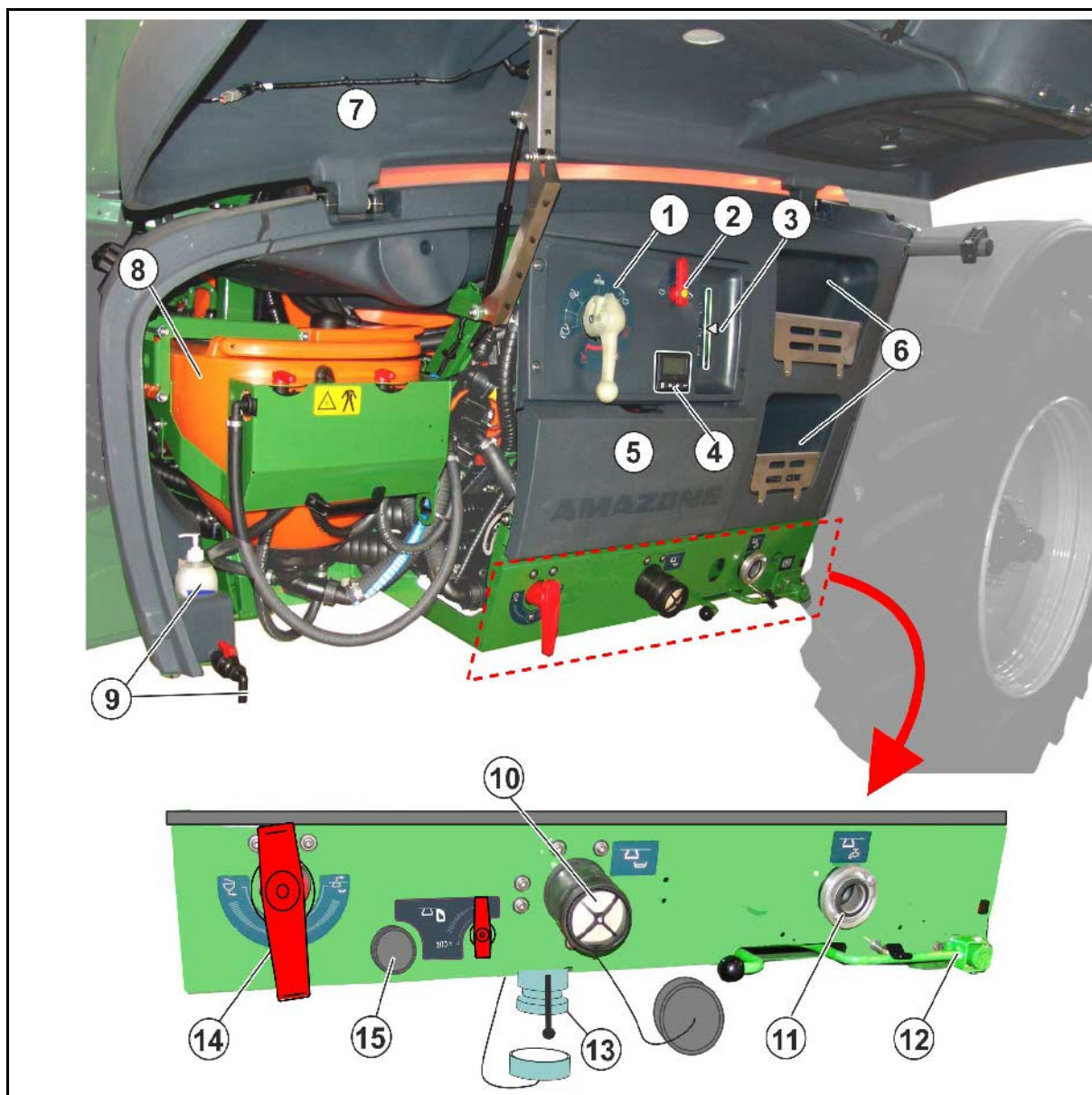
Enkelt dysekobling



Delbreddekobling



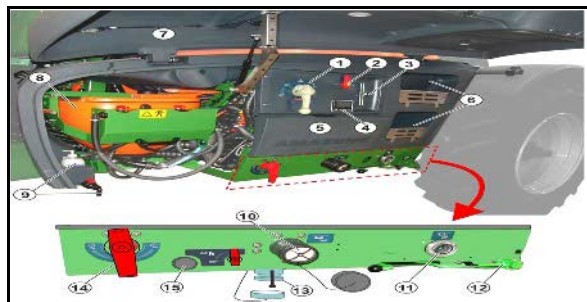
5.2 Betjeningsfelt



- | | |
|---|--|
| (1) Skiftebane trykarmatur | (10) Påfyldningstilslutning (indsugning) sprøjtevæsketank, skyllevandstank |
| (2) Skiftebane rengøring | (11) Påfyldningstilslutning (tryk) sprøjtevæsketank/skyllevandstank |
| (3) Visning sugearmatur | (12) Parkeringsbremse |
| (4) TwinTerminal | (13) Hurtigtømning / afvanding af sugefilter, aftapning af sidste restmængde (med afspærringsbane) |
| (5) Vedligeholdsklap med aflægningsflade | (14) Skiftebane injektor |
| (6) Transport-/sikkerhedsboks | (15) Drypfri stikkobling |
| (7) Svingbar afdækningskappe med beslyning til betjeningsfeltet | |
| (8) Svingbar indskylsningsbeholder i transportposition | |
| (9) Vaskeanordning med sæbedispenser | |

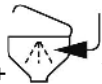
Under vedligeholdelseskappen

- (1) Sugefilter
- (2) Trykfilter
- (3) Skiftehane til afvanding af trykfilter



Skiftehaner på betjeningsfeltet

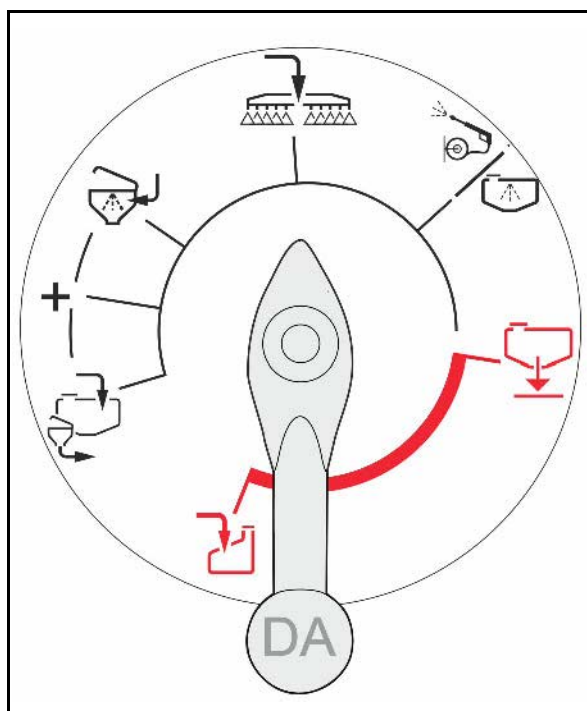
Skiftehane trykarmatur

-  Fyld sprøjtevæsketanken via sugetilslutningen / udsugning af indskylningsbeholderen
-  Forsyn indskylningsbeholderen
-  + ( + ) Aktivér funktionerne samtidigt.
-  Sprøjtning
-  Rengøring



Følg betjeningsvejledningen:

-  Hurtigtømning
-  Fyld skyllevandstank



ADVARSEL

Kontamination af jorden som følge af fejlbetjening af skiftehanen til trykarmaturet.



Drej aldrig skiftehanen til trykarmaturet ved et uheld på funktionen Hurtigtømning.

Sprøjtemiddeltanken tømmes hurtigt via pumpen.

Kontamination af skyllevandsbeholderen som følge af fejlbetjening af skiftehanen til trykarmaturet.



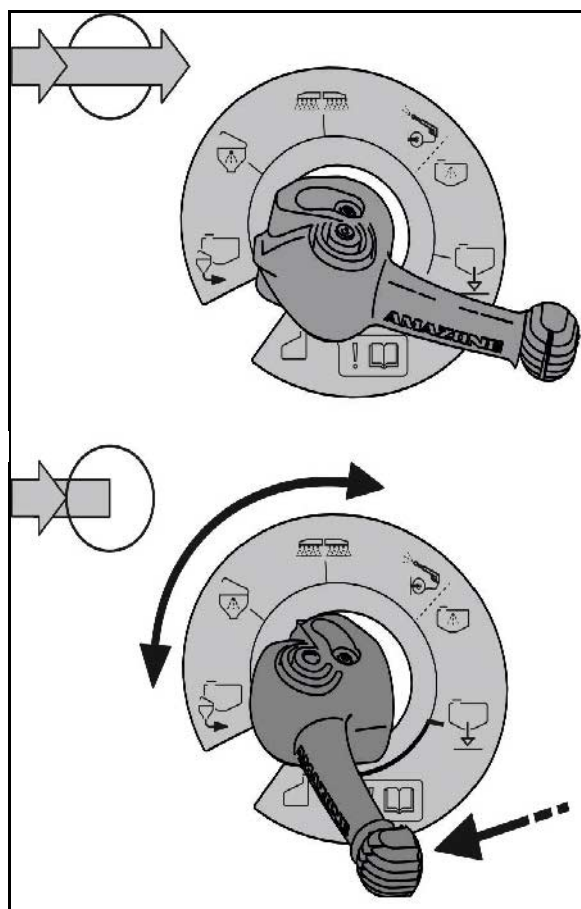
Drej aldrig skiftehanen til trykarmaturet ved et uheld på funktionen til fyldning af skyllevandstanken, hvis pumpen pumper sprøjtevæske.

Sprøjtevæsken pumpes i skyllevandstanken.

Betjening af trykarmatur:

- Væskeforløb  aktiveret på tryksiden.
- Skiftehane låst.

- Væskeforløb spærret på tryksiden.
- Skiftehane låst op, valg af funktion muligt.



Visning sugearmatur (SA)

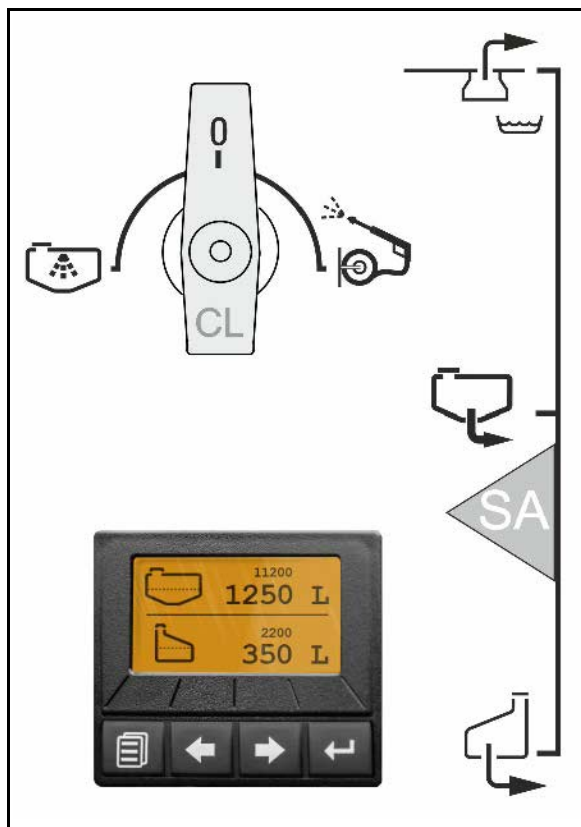
-  Sugning via sugeslange
-  Sugning fra sprøjtevæsketank
-  Sugning fra skyllevandstank

Skiftehane rengøring (CL)

-  Indvendig rengøring
-  Udvendig rengøring

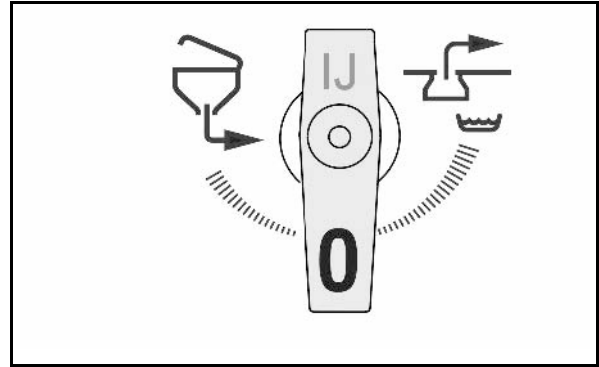
TwinTerminal

Sugearmaturet aktiveres elektrisk via TwinTerminal



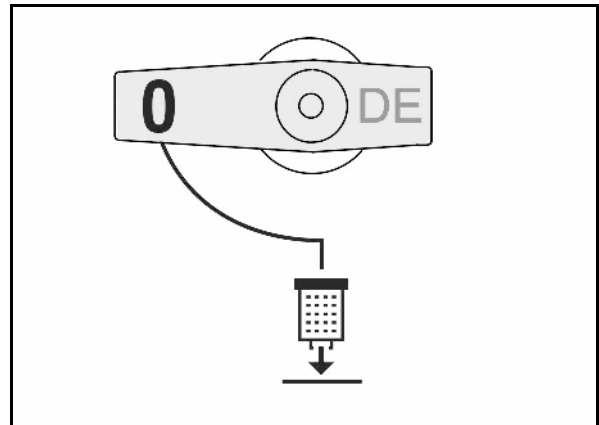
Skiftehane udsugningsydelse (IJ)

-  Udsugning fra indskylningsbeholder
-  Forøg fyldeydelse via injektor



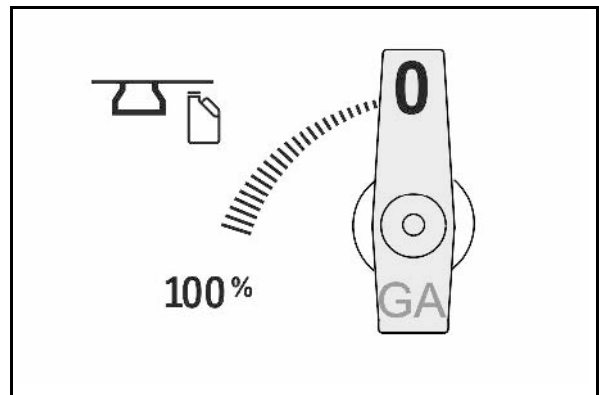
Skiftehane til trykfilter (DE)

-  Afvanding af trykfilter



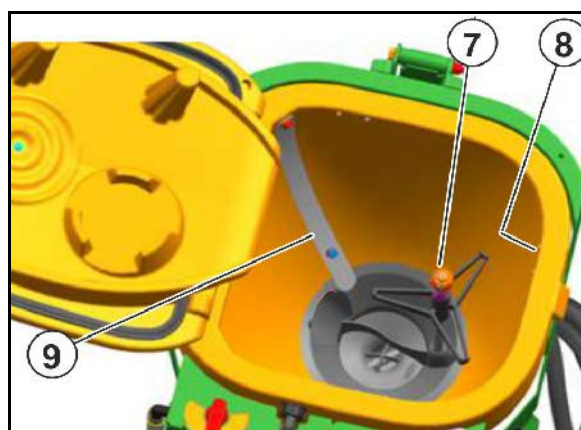
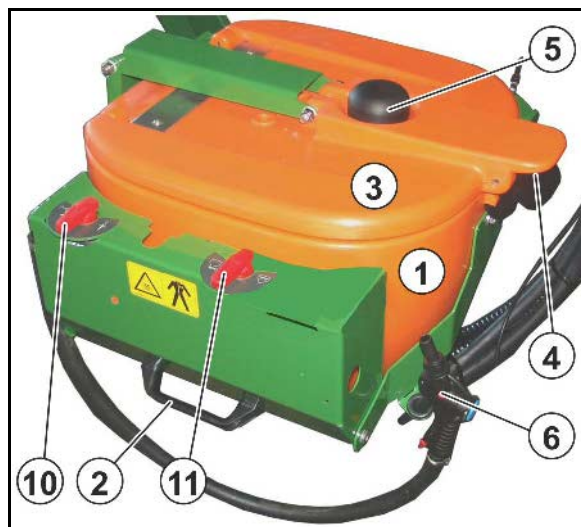
Skiftehane til udsugning af beholder (GA)

- 100 % maksimal udsugningsydelse



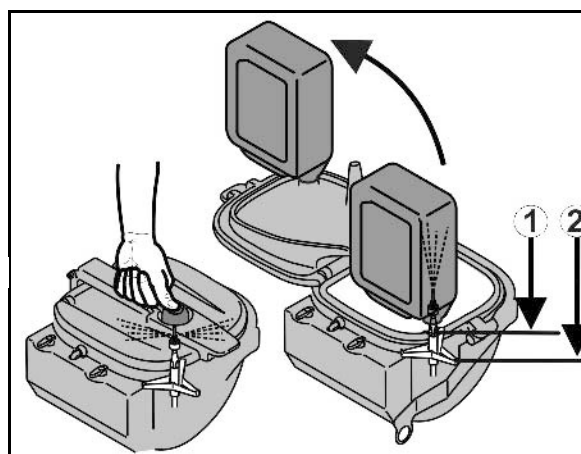
5.3 Indskylningsbeholder

- (1) Svingbar indskylningsbeholder til ihældning, opløsning og indsugning af plantebeskyttelsesmidler og urinstof. Indhold ca. 60 l.
- (2) Håndgreb til svingning af indskylningsbeholderen til anvendelses- eller transportposition
- (3) Klapdækslet kan anvendes som stilleflade, når det er åbnet
- (4) Lås til klapdæksel
- (5) Trykknop dunkskylledyse
- (6) Sprøjtepistol til rengøring af betjeningsfelt.
- (7) Rengøringsdyse til dunk med trykplade
- (8) Rengøringsdyse indskylningsbeholder
- (9) Skala til indholdsvisning
- (10) Skiftehane EA
- (11) Skiftehane EB



Der kommer vand ud af dunkskylledysen, når

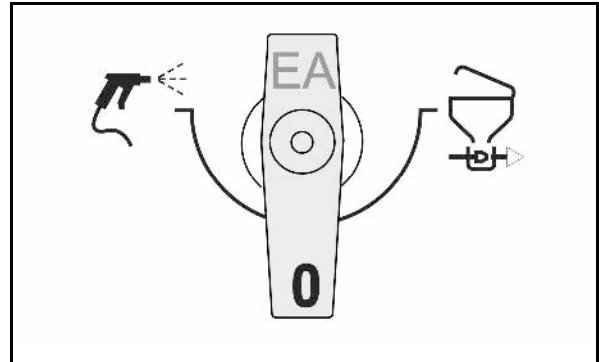
- trykpladen trykkes ned.
- trykknappen trykker dunkskylledysen ned ved lukket klapdæksel.



5.3.1 Skiftehaner på indskylningsbeholderen

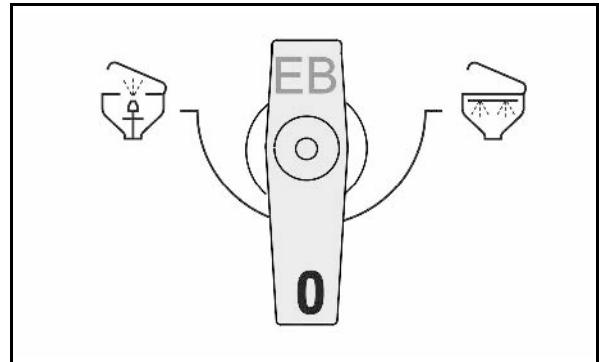
- **Skiftehane (EA)**

- o  Udvendig rengøring af indskylningsbeholder
- o  Opløsning af kemikalie via blandedyse



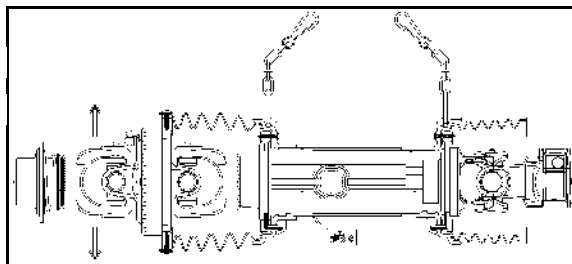
- **Skiftehane (EB)**

- o  Rengøring af dunk / rengøring af indskylningsbeholder
- o  Skylning via ringledning



5.4 Kardanaksel

Vidvinkelkardanakslen sørger for kraftoverførslen mellem traktor og maskine.



ADVARSEL

Fare for at blive mast på grund af utilsigtet start og utilsigtet kørsel af traktor og maskine!

Kobl kun vidvinkelkardanakslen til eller fra traktoren, når traktor og maskine er sikret mod utilsigtet start og kørsel.



ADVARSEL

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

- Anvend aldrig kardanakslen uden beskyttelsesanordning eller med beskadiget beskyttelsesanordning eller uden korrekt brug af holdekæden.
- Før hver anvendelse skal det kontrolleres,
 - om alle kardanakslens beskyttelsesanordninger er monteret og funktionsdygtige
 - om frirummet omkring kardanakslen er tilstrækkelig i alle driftstilstande. Manglende frirum medfører, at kardanakslen beskadiges.
- Sæt holdekæderne i, så der er et tilstrækkeligt svingområde i alle driftsstillinger for kardanakslen. Holdekæderne må ikke sidde fast i komponenter på traktoren eller maskinen.
- Få omgående beskadigede eller manglende dele af kardanakslen udskiftet med originale dele fra producenten af kardanakslen.
Vær opmærksom på, at det kun er et autoriseret værksted, der må reparere kardanakslen.
- Læg kardanakslen i den dertil beregnede holder, når maskinen er frakoblet. På den måde beskyttes kardanakslen mod skader og snavs.
 - Brug aldrig kardanakslens holdekæde for at hænge den frakoblede kardanaksel op.

**ADVARSEL**

Fare for at blive fanget og trukket ind af kardanaxslens ubeskyttede dele i kraftoverførselsområdet mellem traktoren og den drevne maskine!

Der må kun arbejdes mellem traktoren og den drevne maskine med komplet beskyttet drev.

- Kardanaxslens ubeskyttede dele skal altid være beskyttet vha. et beskyttelsesskilt på traktoren og et beskyttelsesrør på maskinen.
- Kontrollér, om beskyttelsesskiltet findes på traktoren hhv. om beskyttelsesrøret findes på maskinen, og om sikkerheds- og beskyttelsesanordningerne dækker mindst 50 mm af den strukkede kardanaxsel. Hvis ikke, må maskinen ikke drives via kardanaxslen.



- Brug kun den medfølgende kardanaxsel eller den medfølgende kardanaxseltype.
- Læs og følg betjeningsvejledningen til kardanaxslen. Korrekt anvendelse og vedligeholdelse af kardanaxslen beskytter mod alvorlige uheld.
- Overhold under tilkobling af kardanaxslen
 - den medfølgende betjeningsvejledning til kardanaxslen.
 - maskinens tilladte omdrejningstal.
 - kardanaxslens korrekt indbygningslængde. Se i den forbindelse kapitlet "Tilpasning af kardanaxslens længde efter traktoren", side 128.
 - kardanaxslens korrekte indbygningslængde. Traktorsymbolet på kardanaxslens beskyttelsesrør markerer kardanaxslens tilslutning på traktorsiden.
- Montér altid overbelastnings- eller friløbskoblingen på maskinsiden, når kardanaxslen har en overbelastnings- eller friløbskobling.
- Vær før tilkobling af PTO-akslen opmærksom på sikkerhedsanvisningerne for driften af PTO-akslen i kapitlet "Sikkerhedsanvisninger til brugeren", se 34.

5.4.1 Tilkobling af kardanaxsel

**ADVARSEL**

Fare som følge af klemning og slag pga. manglende frirum ved tilkobling af kardanaxslen!

Tilkobl kardanaxslen til traktoren, før maskinen kobles med traktoren. På den måde opretter du de krævede frirum for sikker kobling af kardanaxslen.

1. Kør traktoren hen til maskinen, så der er et frirum (på ca. 25 cm) mellem traktor og maskine.
2. Sørg for at sikre traktoren, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, se kapitlet "Sikring af traktor mod at starte og begynde at køre ved et uheld", fra side 130.
3. Kontrollér, at traktorens PTO-aksel er frakoblet.
4. Rengør og smør PTO-akslen på traktoren.
5. Skub lukningen til kardanaxslen så langt på traktorens PTO-aksel, indtil lukningen går mærkbart i hak. Følg den medfølgende betjeningsvejledning til kardanaxslen under koblingen af kardanaxslen og maskinens tilladte PTO-omdrejningstal.

Traktorsymbolet på kardanaxslens beskyttelsesrør markerer kardanaxslens tilslutning på traktorsiden.

6. Sørg for at sikre kardanaxselbeskyttelsen med holdekæden/-erne mod at dreje med.
 - 6.1 Fastgør holdekæden/-erne så retvinklet som muligt i forhold til kardanaxslen.
 - 6.2 Fastgør holdekæden/-erne, så kardanaxslen har et tilstrækkeligt svingområde i alle driftstilstande.

**FORSIGTIG**

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

7. Kontrollér, om frirummene rundt om kardanaxslen er tilstrækkelig i alle driftstilstande. Manglende frirum medfører, at kardanaxslen beskadiges.
8. Sørg for, at der er tilstrækkelige frirum (såfremt nødvendigt)

5.4.2 Frakobling af kardanaksel



ADVARSEL

Fare som følge af klemning og slag pga. manglende frirum under frakobling af kardanakslen!

Frakobl først maskinen fra traktoren, før kardanakslen frakobles fra traktoren. På den måde opretter du de krævede frirum for sikker frakobling af kardanakslen.



FORSIGTIG

Fare for forbrændinger på kardanakslens varme komponenter!

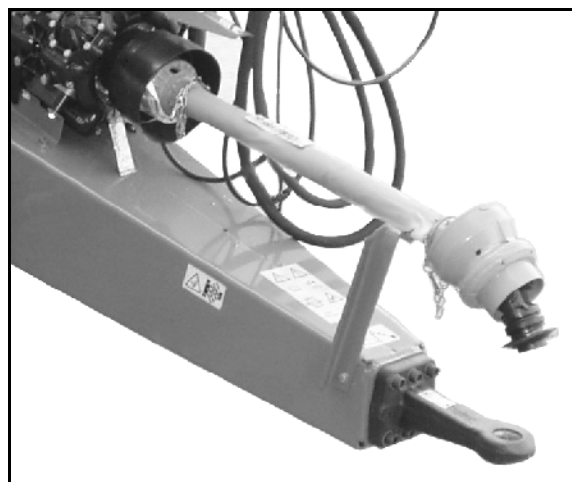
Denne fare forårsager lette til alvorlige kvæstelser på hænderne.

Berør ikke kardanakslens kraftigt opvarmede komponenter (især ingen koblinger).



- Anbring den frakoblede kardanaksel i den hertil beregnede holder. På den måde beskyttes kardanakslen mod skader og snavs.
Brug aldrig kardanakslens holdekæde for at hænge den frakoblede kardanaksel op.
- Rengør og smør kardanakslen før længere stilstand.

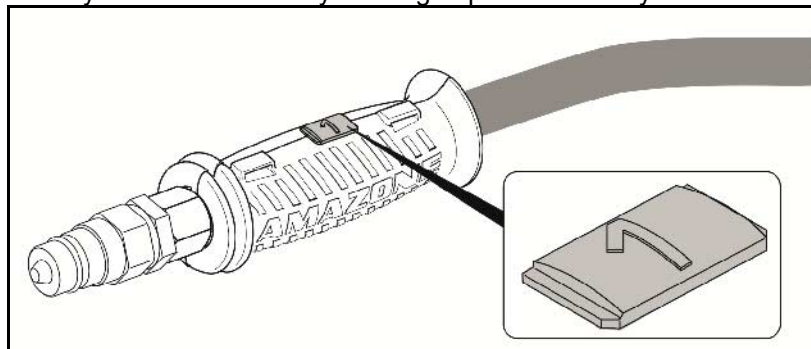
1. Kobl maskinen fra traktoren. Se i den forbindelse kapitlet "Frakobling af maskine", side 137.
2. Kør traktoren så langs frem, så der er et frirum (på ca. 25 cm) mellem traktor og maskine.
3. Sørg for at sikre traktoren, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, se kapitlet "Sikring af traktor mod at starte og begynde at køre ved et uheld", fra side 130.
4. Træk kardanakslens lukning af traktorens PTO-aksel. Følg den medfølgende betjeningsvejledning til kardanakslen under frakoblingen af kardanakslen.
5. Læg den frakoblede kardanaksel i den hertil beregnede holder.
6. Rengør og smør kardanakslen før længere driftsafbrydelser.



5.5 Hydrauliktilslutninger

- Alle hydraulikslangeledninger er udstyret med greb.

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



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

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

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

Mærkning		Funktion			Traktorstyreenhed	
Blå			Støttefod (option)	Løft	Dobbeltvir kende	
				Sænk		
Rød		Permanent oliecirculation			Enkeltvirk ende	
Rød		Trykløst returløb				
Rød		Load-Sensing-styreledning (option)				



ADVARSEL

Infektionsfare i forbindelse med hydraulikolie under højt tryk!

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

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

Maksimalt tilladt tryk i oliereturløbet: 5 bar

Oliereturløbet må af den grund ikke kobles til traktorens styreenhed, men til et trykløst oliereturløb med stor stikkobling.



ADVARSEL

Brug kun ledninger DN16 til oliereturløbet, og vælg korte returløbsstrækninger.

Hydraulikanlægget skal først kobles til trykforsyningen, når det ledige returløb er rigtigt forbundet.

Installér den medfølgende koblingsmuffe på det trykløse oliereturløb.

Load-Sensing-drift

Sæt skiftehanen på hydraulikblokken i den pågældende position for Load-Sensing-drift

5.5.1 Tilkobling af hydraulikslanger

**ADVARSEL**

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

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



- Kontrollér, at det hydraulikolien er en godkendt type, før maskinen slutes til traktorens hydrauliksystem.
Bland aldrig mineralolie med bioolie!
- Overhold det maks. tilladte hydraulikolietryk på 210 bar.
- Hydraulikstikkene skal være rene ved tilkobling.
- Sæt hydraulikstikkene så langt ind i hydraulikmufferne, at du mærker, at hydraulikstikkene låses fast.
- Kontrollér, at hydraulikslangernes forbindelser sidder korrekt og slutter tæt.

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

5.5.2 Frakobling af hydraulikslanger



Maskiner med LS eller beholdeladekobling:

- Hydraulikslangerne må kun frakobles, når traktoren er slukket.
- Overhold rækkefølgen ved frakoblingen.
 1. Hydraulikslange P
 2. Hydraulikslange LS
 3. Hydraulikslange T

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

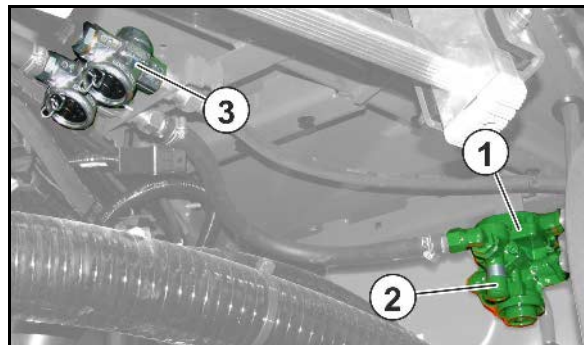
5.6 Trykluftbremssystem



Vedligeholdelsesintervallerne skal overholdes, for at det dobbelte driftsbremsesystem kan fungere korrekt.

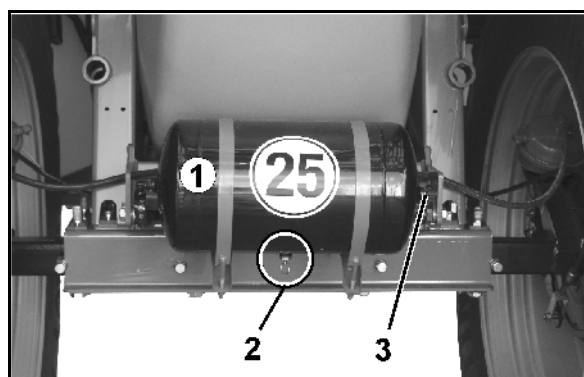
Tromlebremserne er forsynet med selvregulerende bremsearme, der sørger for at nedslidningen af bremsebelægningerne bliver kompenseret.

- (1) Bremseventil
- (2) Løsneventil med aktiveringsknap
Aktiveringsknap;
 - o trykkes ned indtil anslag, og driftsbremsesystemet løsnes, f.eks. ved rangering af frakoblet trailersprøjte.
 - o trækkes ud indtil anslag, og trailersprøjten bremses igen af forrådsstrykket fra beholderen.
- (3) Ledningsfilter



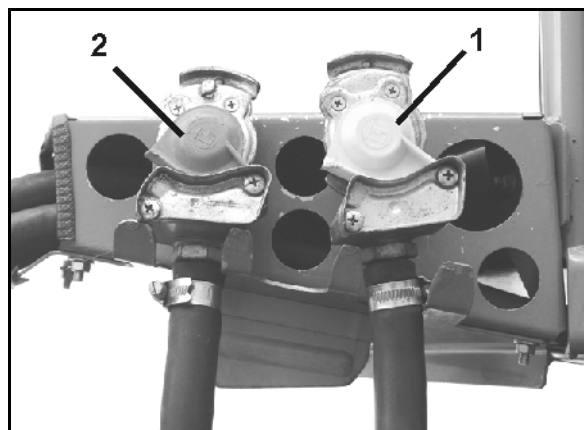
ny

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



• Dobbelt trykluftbremssystem

- (1) Bremserørets koblingshoved (gul)
- (2) Forrådsledningens koblingshoved (rød)



Automatisk belastningsafhængig bremsekraftregulator (ALB)



ADVARSEL

Fare for ulykke som følge af ikke korrekt fungerende bremsesystem!

Indstillingsmålet for den automatiske lastafhængige bremsekraftregulering må ikke ændres. Indstillingsmålet skal svare til den angivne værdi på ALB-typeskiltet.

Akslerne er udstyret med en automatisk lastafhængig bremsekraftregulator (ALB).

Indstillingsdataene afhænger af akseltrykket og findes på ALB-typeskiltet.



5.6.1 Tilkobling af bremsesystem



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag, hvis bremsesystemet ikke fungerer korrekt!

- Ved tilkobling af bremse- og transportrør er det vigtigt, at
 - tætningsringene på koblingshovederne er rene.
 - tætningsringene på koblingshovederne slutter tæt.
- Udskift altid beskadigede tætningsringe omgående.
- Tøm luftbeholderen for vand, før der køres med maskinen.
- Kør først med tilkoblet maskine, når traktorens manometer viser 5,0 bar!



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 driftsbremserne ikke er aktiveret!

Dobbelt trykluftbremssystem:

- Tilslut altid først bremseslangens koblingshoved (gul) og herefter forråds slangens koblingshoved (rød).
- Maskinens driftsbremse løsnes omgående, når det røde koblingshoved er tilsluttet.

1. Åbn koblingshovedets dæksel på traktoren.

2. Trykluftbremssystem:

- **Dobbelt trykluftbremssystem:**

2.1 Fastgør bremseslangens koblingshoved (gul) som foreskrevet i koblingen med den gule markering på traktoren.

2.3 Fastgør forrådsledningens koblingshoved (rødt) som foreskrevet i koblingen med den røde markering på traktoren.

→ Når forrådsledningen (rød) tilkobles, trykkes knappen til udløserventilen på anhængerbremseventilen automatisk ud af forrådsstrykket fra traktoren.

- **Enkelt trykluftbremssystem:**

2.1 Fastgør koblingshovedet (sort) korrekt på traktoren.

3. Løsn parkeringsbremsen og/eller fjern stopklodserne.

5.6.2 Frakobling af bremsesystem



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!

Dobbelt trykluftbremssystem:

- Frakobl altid først forrådsslangens koblingshoved (rød) fra og herefter bremseslangens koblingshoved (gul).
- Maskinens driftsbremse går først i bremsestilling, når det røde koblingshoved er løsnet
- Overhold altid denne rækkefølge, da driftsbremsesystemet ellers løsnes og den ubremsede maskine ellers kan sætte sig i bevægelse.



Ved frakobling eller stop af maskinen udlufter forrådsledningen til anhængerbremseventilen. Anhængerbremseventilen skifter automatisk og aktiverer driftsbremsesystemet afhængigt af den automatisk-lastafhængige bremsekraftregulering.

1. Sørg for at sikre maskinen, så den ikke begynder at køre ved et uheld. Brug i den forbindelse parkeringsbremsen og/eller stopklodser.
2. Trykluftbremssystem
 - **Dobbelt** trykluftbremssystem:
 - 2.1 Løs forrådsslangens koblingshoved (rød).
 - 2.2 Løs bremseslangens koblingshoved (gul).
 - **Enkelt** trykluftbremssystem:
 - 2.1 Løsn koblingshovedet (sort).
3. Luk dækslerne over traktorens koblingshoveder.

5.7 Hydraulisk driftsbremsesystem

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

5.7.1 Tilkobling af hydraulisk driftsbremsesystem



Hydraulikkoblingerne skal være rene ved tilkobling.

1. Fjern beskyttelseshætterne.
2. Rengør om nødvendigt hydraulikstik og hydraulikstikdåsen.
3. Kobl hydraulikstikket på maskinen sammen med hydraulikstikket på traktoren.
4. Spænd hydraulikforskrningen (hvis til stede) med hånden.

5.7.2 Frakobling af hydraulisk driftsbremsesystem

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

5.7.3 Nødbremse

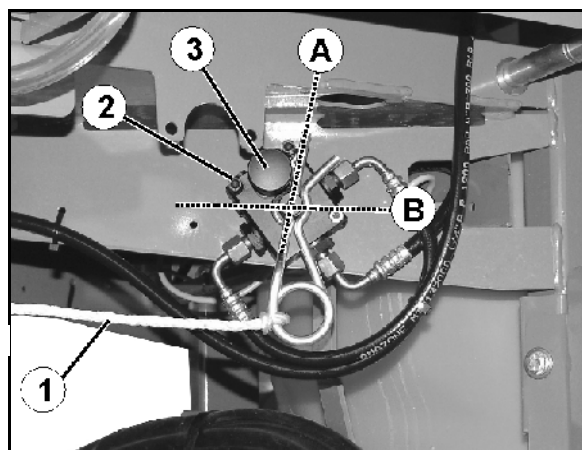
Hvis maskinen løsner sig fra traktoren under kørslen, bremser nødbremsen maskinen.

- (1) Frakoblingswire
- (2) Bremsventil med trykbeholder
- (3) Håndpumpe til aflastning af bremsen
- (A) Bremse løst
- (B) Bremse aktiveret



FARE

Sæt bremsen i arbejdsstilling før kørslen.



Det gøres på følgende måde:

1. Fastgør frakoblingswiren på et fastpunkt på traktoren.
 2. Aktivér traktorbremser, mens traktormotoren kører og hydraulikbremser er tilsluttet.
- Nødbremserens trykbeholder fyldes.



FARE

Fare for ulykke, hvis bremsen ikke fungerer!

Efter fjedersplitten er trukket ud (f.eks. ved udløsning af nødbremsen), skal fjedersplitten altid sættes i bremseventilen fra den samme side. Ellers har bremsen ingen funktion.

Efter fjedersplitten er sat i, skal der foretages en bremsekontrol af driftsbremsen og nødbremsen.



Trykbeholderen trykker ved frakoblet maskine hydraulikolie

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

Aflast i disse tilfælde trykket med håndpumpen på bremseventilen.

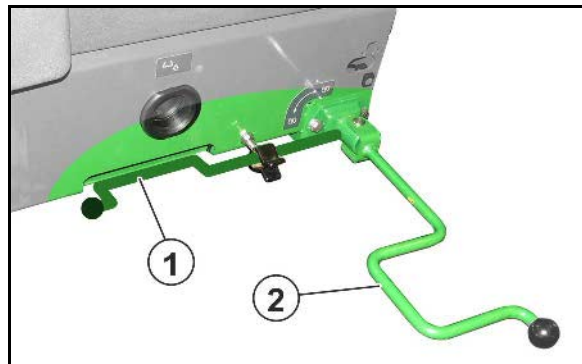
5.8 Parkeringsbremse

Den aktiverede parkeringsbremse sikrer den frakoblede maskine mod at rulle utilsigtet væk. Parkeringsbremsen aktiveres ved at dreje håndsvinget via spindel og kabel.

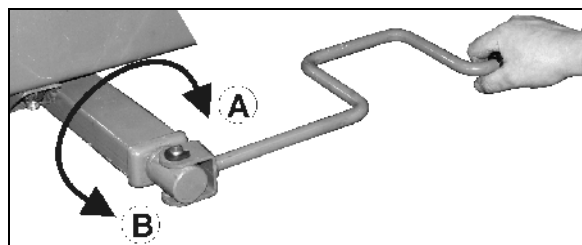
(1) Håndsving; låst i hvileposition

(2) Håndsving i arbejdsposition

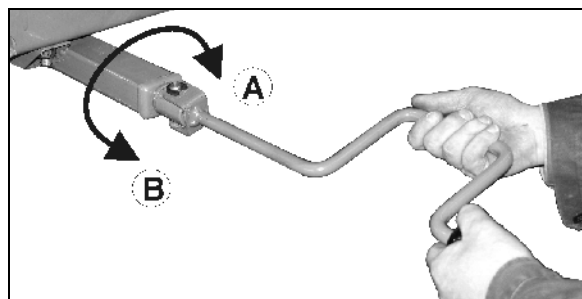
ny



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



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



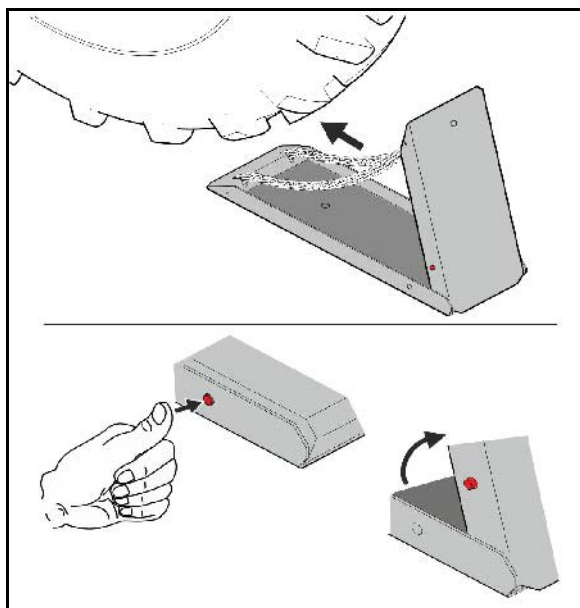
- Ret parkeringsbremsens indstilling, hvis spindlens spændevandring ikke længere er tilstrækkelig.
- Vær opmærksom på, at kablet ikke ligger mod eller skurer mod andre køretøjsdele.
- Kablet skal hænge en smule slapt, når parkeringsbremsen er løsnet.

5.9 Klapbare stopklodser

Stopklodserne er fastgjort under den højre skyllevandstank i en svingbar holder.



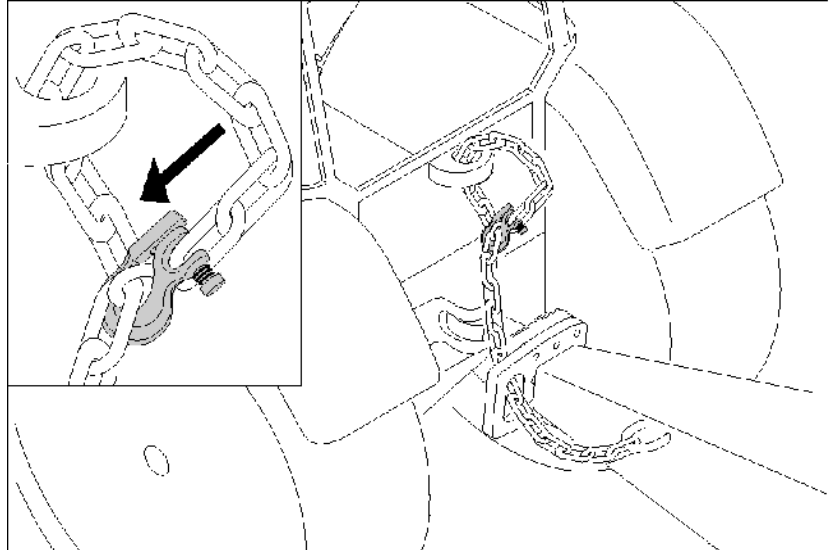
Bring de klapbare stopklodser i anvendelsesposition ved at trykke på trykknappen, og læg dem direkte på mod hjulene inden en frakobling.



5.10 Sikkerhedskæde mellem traktor og maskiner

Alt efter landespecifikke bestemmelser er maskiner udstyret med en sikkerhedskæde.

Sikkerhedskæden skal monteres forskriftsmæssigt et egnet sted på traktoren, før der køres.



5.11 AutoTrail-styreaksler

AutoTrail-efterløbsstyringen er beregnet til sporstabil efterløb af maskinen efter traktoren.



Se betjeningsvejledningen Software ISOBUS.

Transportkørsel



FARE

Risiko for ulykker, hvis maskinen vælter!

- Til transportkørsler skal styreakslen bringes i transportstilling!
- Transportkørsler med tændt AutoTrail er forbudt.

I den forbindelse på betjeningsterminalen:

1. Sæt styreakslen i midterstilling

I den forbindelse på betjeningsterminalen:



- 1.1 Stil AutoTrail på manuel drift.



- 1.2 Kør til midterstillingen.

- 1.3 Kør med maskinen, indtil midterstillingen er nået.

→ AutoTrail standser automatisk, når midterstillingen er nået.

2. Sluk for betjeningsterminalen.

3. Aktivér traktorstyreenhed *rød*.

→ Deaktivér oliecirculation.

5.12 Hydraulisk støttefod

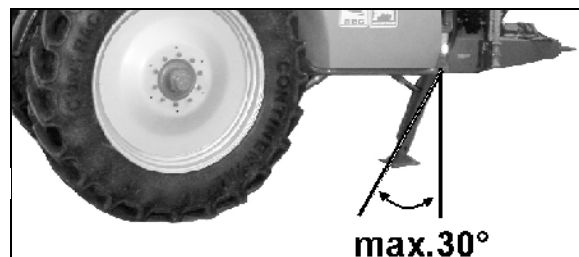
Den hydraulisk aktiverede støttefod støtter den frakoblede trailersprøjte. Aktiveringen foregår via en dobbeltvirkende styreventil.

Traktorstyreenhed *blå*



FARE

Når maskinen parkeres på den hydrauliske støttefod, må den maks. hælde 30° i lodret retning.



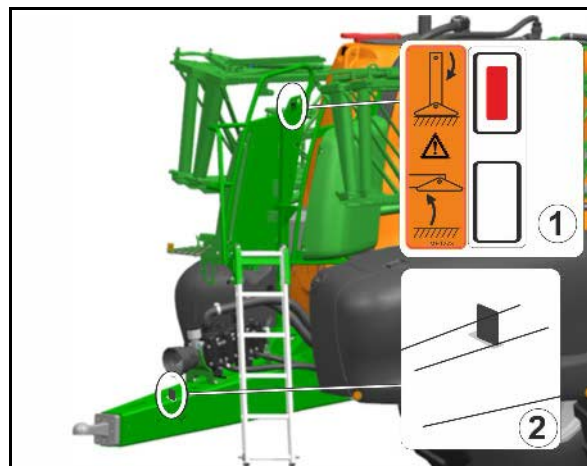
- Under støttefodsaktiveringen på traktoren skal der trædes på koblingen, og dermed aflastes bolten på den lige trækstang med gaffel / anhængertrækket.



Kontrollér, at støttefoden er i løftet position, før der køres!

Afhængigt af maskinen vises støttefodens position i 2 varianter:

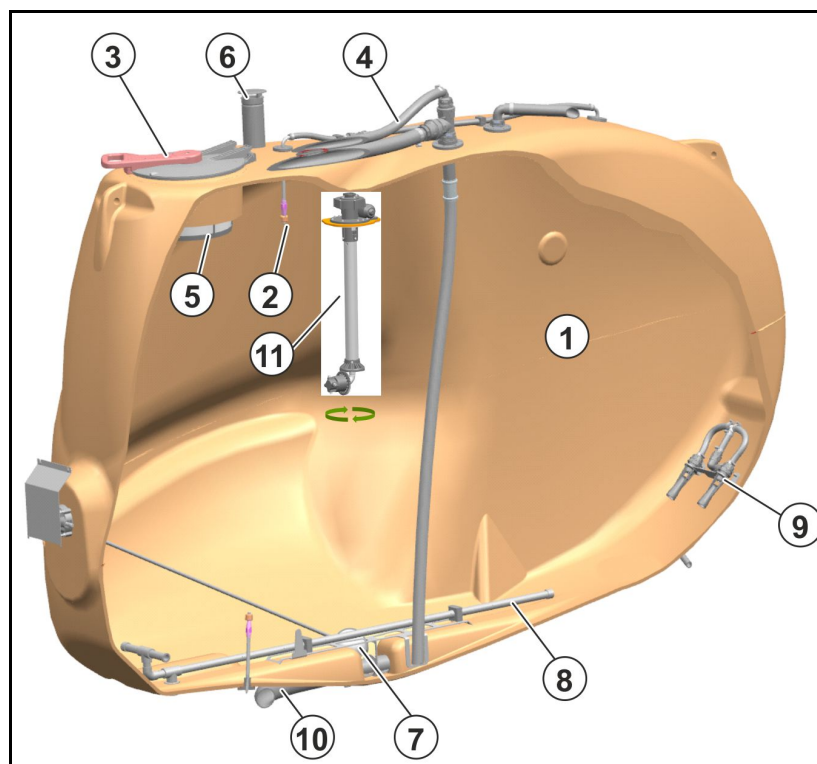
- (1) Rød markering:
 - Støttefod sænket ned
→ Rød markering oppe
 - Støttefod løftet
→ Rød markering nede
- (2) Visning på trækstangen, når støttefoden er løftet



5.13 Sprøjtevæsketank

Påfyldningen af sprøjtevæsketanken sker via

- påfyldningsåbningen,
- sugeslangen (option) på sugetilslutningen,
- tryk-påfyldningstilslutningen (option)



- (1) Sprøjtevæsketank
- (2) Indvendig rengøring
- (3) Klapskruedæksel til påfyldningsåbningen
- (4) Ekstern påfyldning
- (5) Påfyldningssi
- (6) Udluftning
- (7) Svømmer til niveauberegning
- (8) Røreværk
- (9) Hjælperøreværk
- (10) Afløb
- (11) XtremeClean-højtryksrengøring, kun til Comfort-pakke / Comfort-pakke Plus

Klapskruedæksel til påfyldningsåbning

- Drej dækslet venstre om, og sving det op for at åbne det.
- Klap dækslet ned, og drej det højre om for at lukke det.

5.13.1 Røreværker

Marksprøjten er udstyret med en hovedomrører og en ekstraomrører. Begge omrørere er udformet som hydrauliske omrørere. Ekstraomrøreren er samtidig kombineret med trykfilterskyllingen til trykfilteret med automatisk rengøring.

En separat omrørerpumpe forsyner hovedomrøreren. Forsyningen af ekstraomrøreren sker via arbejdspumpen.

De tændte røreværker blander sprøjtevæsken i sprøjtevæsketanken og sørger dermed for en homogen sprøjtevæske.

Hovedrøreværket kan indstilles på 4 trin. Derved reguleres intensiteten afhængigt af påfyldningsniveauet.

Ekstrarøreværket frakobler ved

- lavt niveau i tanken,
- for at muliggøre store udbringningsmængder.

5.13.2 Vedligeholdelsesplatform med stige

Vedligeholdelsesplatform med stige for adgang til påfyldningstårnet.



FARE

- **Fare for kvæstelser på grund af giftige dampe!**
Gå aldrig ned i sprøjtevæsketanken.
- **Der er fare for at styrte ned, hvis man kører med!**
Det er principielt forbudt at køre med på marksprøjten!



Vær opmærksom på, at stigen er låst i transportpositionen.

- (1) Stige låst i transportposition.
- (2) Automatisk låsning med oplåsning via manuel arm



5.14 Skyllvandstank

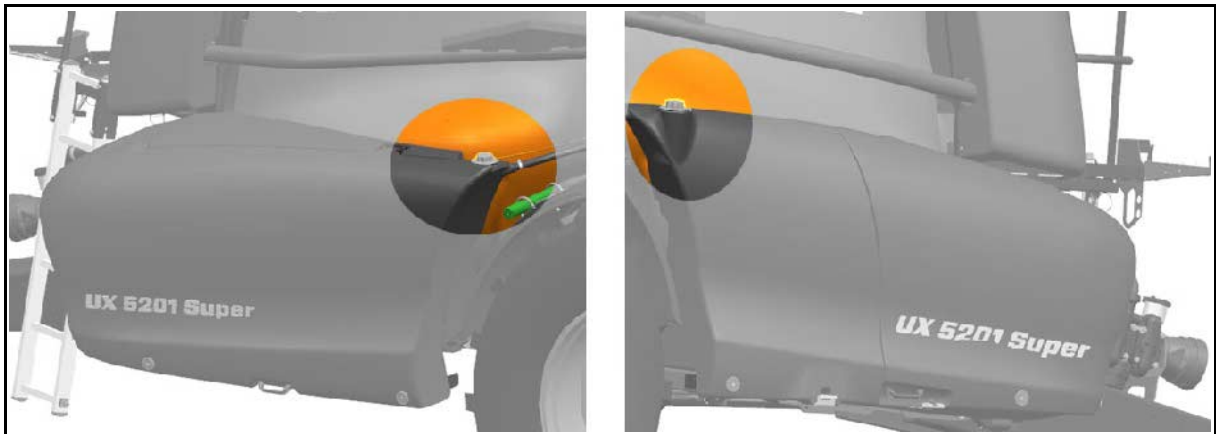
Der medbringes klart vand i skyllvandstanken. Dette vand er beregnet til

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



Fyld kun rent vand i skyllvandstanken.

Den todelte skyllvandstank har hhv. en påfyldningsåbning bagpå. Foretag helst påfyldningen via tilslutningen på betjeningsfeltet. Totalt indhold: 580 l



5.15 Håndvaskeanordning

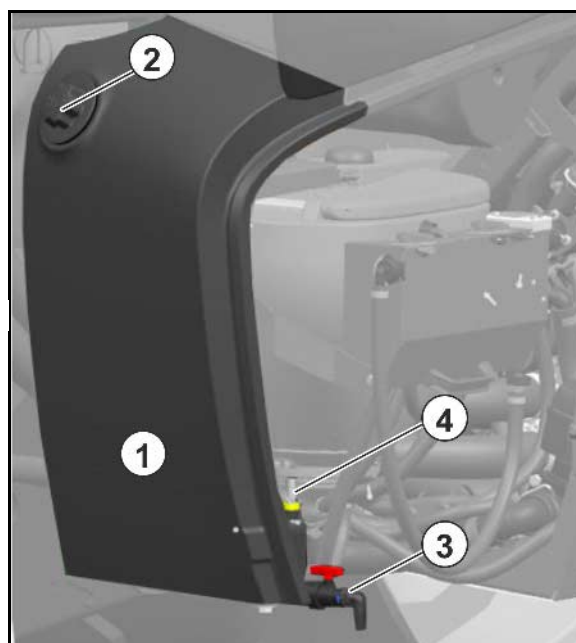
- (1) Håndvasktank (beholderindhold: 22 l)
- (2) Påfyldningsåbning med dæksel
- (3) Afspærringshane til rent vand
 - o til vask af hænder eller
 - o til rensning af sprøjtedyserne.
- (4) Sæbedispenser



ADVARSEL

Fare for forgiftning som følge af urent vand i håndvasktanken!

Vandet i håndvasktanken må ikke drikkes! Håndvasktankens materialer er ikke egnet til fødevarer.



ADVARSEL

Ikke-tilladt kontamination af håndvasktanken med plantebeskyttelsesmidler eller sprøjtevæske!

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



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

5.16 Hydropneumatisk affjedring (option)

Den hydropneumatiske affjedring har en automatisk niveauregulering, der er uafhængig af belæsningsstilstanden.

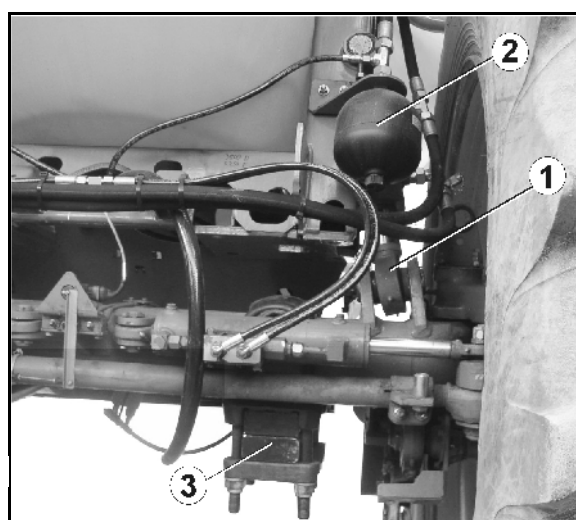
I manuel modus kan maskinen sænkes

- for at reducere gennemkørselshøjden,
- for at frakoble affjedringen.

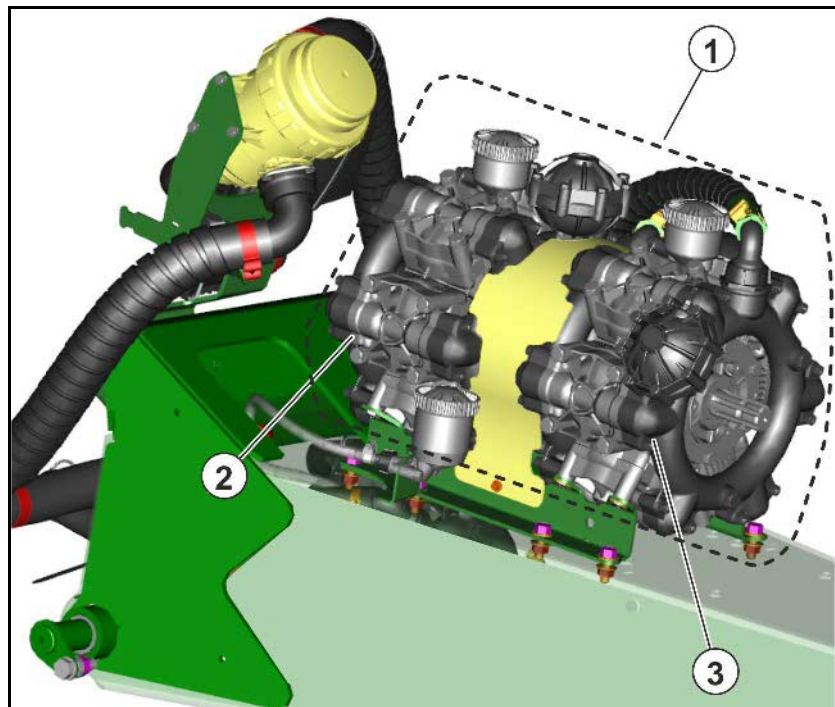
- (1) Hydraulikcylinder
- (2) Trykbeholder
- (3) Akselholder



Se betjeningsvejledningen Software ISOBUS.



5.17 Pumpeudstyr



Overskrid aldrig det maks. tilladte prumpedriv-omdrejningstal på 540 o/min!

- (1) Pumpeudstyr sprøjtevæske med kardanakseldrev eller hydraulisk drev
- (2) Sprøjtevæskpumpe
- (3) Rørepumpe

Hydraulisk pumpedrev

- Det maksimale pumpeomdrejningstal er hydraulisk begrænset til 540 o/min.
- Pumpeomdrejningstallet kan indstilles på betjeningsterminalen og vises.

5.18 Filterudstyr

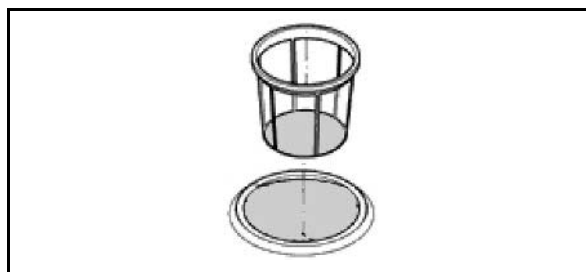


- Benyt alle filtre fra filterudstyret. Rengør filtrene regelmæssigt (se kapitlet "Rengøring", side 188). Sprøjten arbejder kun driftsikkert, hvis der foretages upåklagelig filtrering af sprøjtevæsken. Den upåklagelige filtrering af sprøjtevæsken har indflydelse på sprøjtearbejdets kvalitet.
- Overhold de tilladte kombinationer af henholdsvis filtre og maskestørrelse. Maskestørrelserne på det selvrensende trykfilter og dysefiltrene skal altid være mindre end dyseåbningen på de anvendte dyser.
- Vær opmærksom på, at nogle af sprøjtemidlets virkningsstoffer kan filtreres fra ved anvendelse af en trykfilterindsats med en maskestørrelse på 80 eller 100 masker/tomme. Spørg producenten af plantebeskyttelsesmiddel i tvivlstilfælde.

5.18.1 Påfyldningssi

Påfyldningssien forhindrer, at sprøjtevæsken tilsmudses, når sprøjtevæsketanken påfyldes via påfyldningstårnet.

Maskestørrelse 1,00 mm



5.18.2 Sugefilter

Sugefilteret filtrerer

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

Maskestørrelse: 0,60 mm



5.18.3 Selvrensende trykfilter

Det selvrensende trykfilter

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

Når ekstrarøreværket er koblet til, bliver den indvendige flade i trykfilterindsatsen skyllet løbende igennem, og sprøjtemiddel- eller smudspartikler ledes tilbage til sprøjtevæsketanken.



Oversigt over trykfilterindsatse

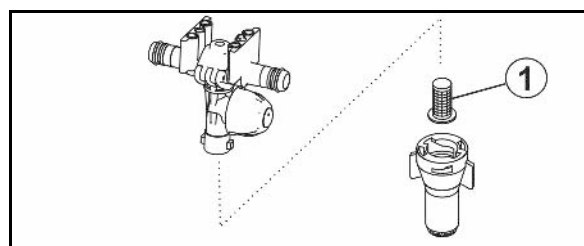
- 50 masker/tomme (standard), blå
fra dysestørrelse ,03' og større
Filteroverflade: 216 mm²
Maskevidde: 0,35 mm
- 80 masker/tomme, gul
fra dysestørrelse ,02'
Filteroverflade: 216 mm²
Maskevidde: 0,20 mm
- 100 masker/tomme, grøn
til dysestørrelse ,015' og mindre
Filteroverflade: 216 mm²
Maskevidde: 0,15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

5.18.4 Dysefilter

Dysefiltrene (1) forhindrer tilstopning af sprøjtedyserne.

Oversigt – Dysefilter

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

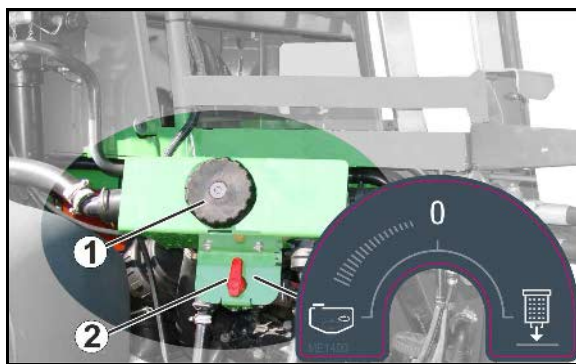


5.19 Forøgelse af udbringningsmængden med HighFlow

- Forøgelse af udbringningsmængden som option til udbringning af flydende gødning.
Den maksimale udbringningsmængde forøges op til maks. 400 l/min.
- I den forbindelse anvendes røreværkspumpen til forøgelse af udbringningsmængden. Den bruges dermed ikke eller kun delvist som røreværksdrev.
-  Vær opmærksom på tilstrækkelig røreydelse ved anvendelse af HighFlow.
- Den højtydende flydende gødningsfunktion aktiveres og deaktiveres via betjeningsterminalen.

HighFlow-armaturet befinder sig til højre på platformen.

- Yderligere trykfilter
- Skiftehane til hjælperøreværk / tøm restmængde fra trykfilteret
 -  Røreværk aktiviseret maksimalt
 - 0** – Røreværk slukket
 -  Afvanding af trykfilter



Betjeningsterminal: Multifunktionsdisplay

- Visningen af mængdereguleringsventilens position i form af et søjlediagram er beregnet til at give information om, om kørehastigheden/doseringsmængden kan øges, eller om røreydelsen skal mindskes.
→ Jo flere søjler, der er markeret, desto større mængde føres der til bommen.
- Tallet (værdi 1-6) for HighFlow viser den andel, som røreværkspumpen anvender til sprøjtningen.

		(1)	(2)
			3

5.20 Trækanordning (option)

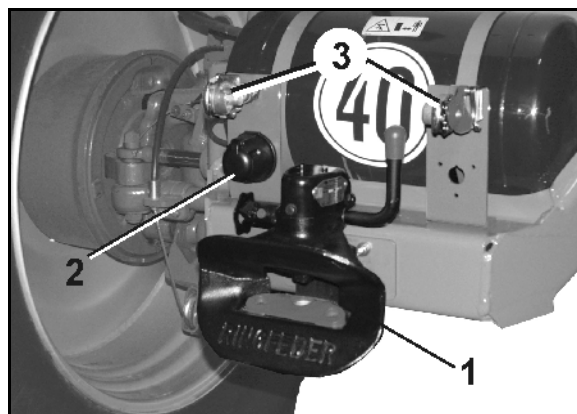
Den selvaktiverende trækanordning bruges til trækning af bremsede anhængere

- med en tilladt totalvægt på 12000 kg og tryklufsbremse.
- med en tilladt totalvægt på 8000 kg og påløbsbremse.
- med en totalvægt, der er mindre end den tilladte totalvægt for marksprøjten.
- uden støttelast.
- med trækøje 40 DIN 74054.

(1) Trækanordning

(2) Tilslutning til belysning

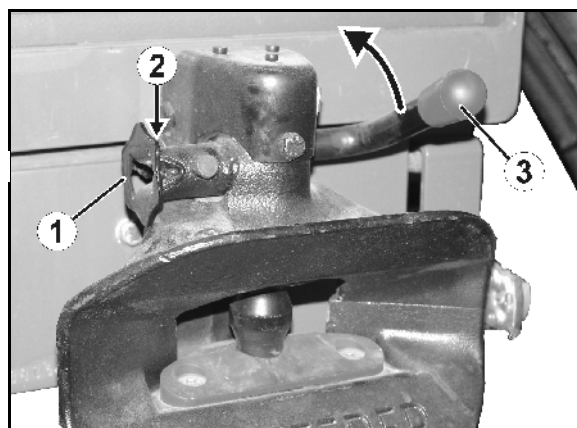
(3) Tilslutning til bremse



Træk og drej drejeknappen (1), indtil den går i indgreb i øverste not (2) for at låse trækanordningen op. Skub derefter grebet (3) opad, indtil bolten låses op.



Anhængerens skal have en tilstrækkelig lang vognstang for at undgå en kollision med bommen i sving.



ADVARSEL

Kvæstelsesfare mellem maskinen og anhængerens ved tilkobling af maskinen!

Bortvis personer fra farezonen mellem maskine og anhænger, før du kører hen til anhængerens.

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

En hjælper er ikke nødvendig.

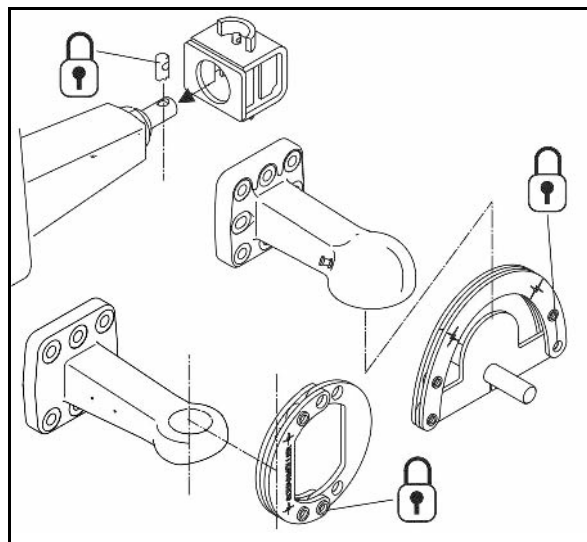


ADVARSEL

Overhold sikkerhedsanvisningerne i kapitlet Til- og frakobling af maskinen, side 135, under til- og frakoblingen af maskinen.

5.21 Sikring mod uautoriseret anvendelse

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



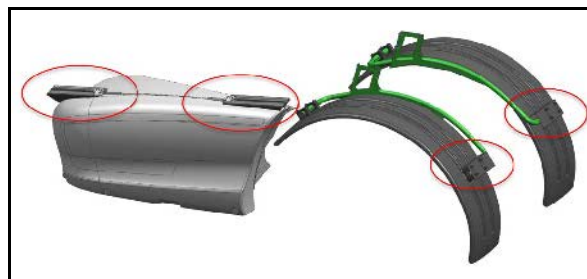
5.22 Undervogsbeklædning

Undervogsbeklædningen sørger for, at maskinen har en glat underside, der beskytter planterne.



5.23 Slæbeslangeanordning

En 700 mm bred sideskærm og afvisningsplader på hjelmen, skyllevandstanken og sideskærmen forhindrer, at slæbeslangerne beskadiges.



5.24 Transport- og sikkerhedsbeholder (option)

Transport- og sikkerhedsbeholder til opbevaring af beskyttelsestøj og tilbehør.



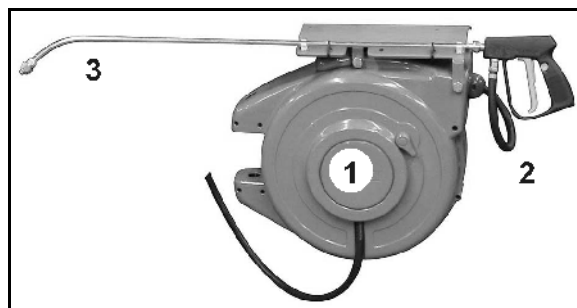
5.25 Udvendig vaskeanordning (option)

Indretning til udvendig rengøring af marksprøjte

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

Driftstryk: 10 bar

Vandudledningsmængde: 18 l/min



ADVARSEL

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

Sørg for at sikre sprøjtepistolen mod utilsigtet sprøjtning ved hjælp af låsemekanismen (1)

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



5.26 Kerasystem



ADVARSEL

Fare for kvæstelser og endda dødsfald.

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

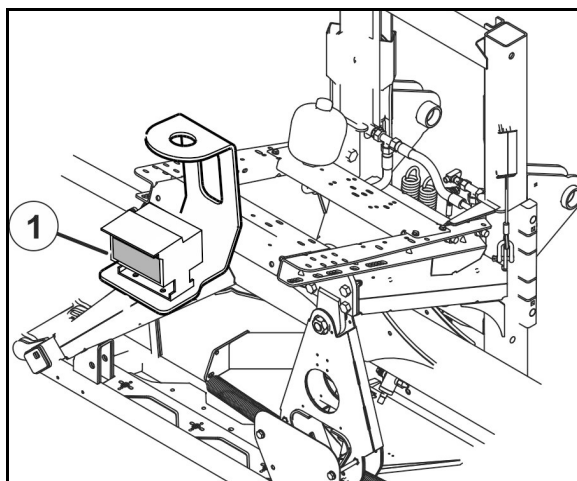
- **Før en rangering kast da et blik direkte på rangeringsområdet for at sikre, at der ikke befinder sig personer eller genstande i det.**

Maskinen kan være udstyret med et kamera (1).

Egenskaber:

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

Super-L-bom



5.27 Arbejdsbelysning (ekstraudstyr)

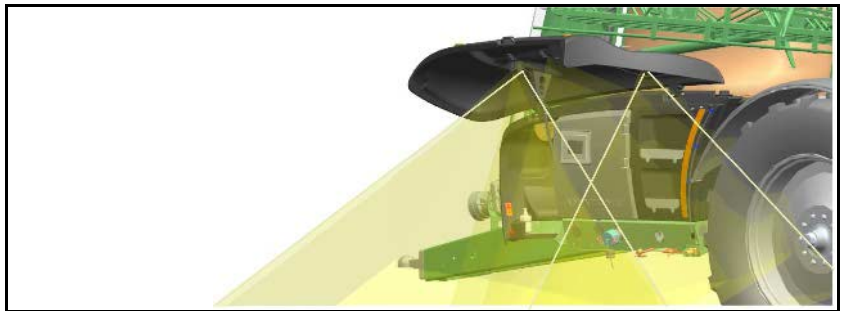
2 arbejdslygter på sprøjtebommene og 2 arbejdslygter på afsatsen.



LED-enkeltdysebelysning:



Belysningspakke betjeningsfelt og opbevaringsrum



2 varianter:

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

5.28 Betjeningsterminal

Betjeningsterminal ISOBUS i traktoren

Via betjeningsterminalen foregår:

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

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



Se betjeningsvejledningen Software ISOBUS.

AmaTron 4



AmaPad 2



6 Konstruktion og funktion af sprøjtebommen



ADVARSEL

Fare for kvæstelser for personer ved at blive ramt af sprøjtebommen under

- drejning af bommene til siden under klapning
- hældning, løft eller sænkning

Bortvis personer fra maskinens farezone, før sprøjtebommen betjenes.

Det er en betingelse, at sprøjtebommen og ophænget er i god stand for at opnå en optimal fordeling af sprøjtevæsken. Man opnår en korrekt overlapning, når sprøjteheighten for sprøjtebommen er korrekt indstillet. Dyserne er monteret på bommen med en afstand på 50 cm (alternativt 25 cm).

Bommene betjenes via betjeningsterminalen.

→ I denne forbindelse anvendes traktorstyreenheden *rød*.

Se betjeningsvejledningen til ISOBUS-softwaren!

Betjeningen af sprøjtebommen foretages med betjeningsterminalen ISOBUS.



Afhængigt af maskinens udstyr kan man udføre følgende funktioner via funktionsgruppen for bomkinematik:

- ind- og udklapning af sprøjtebom,
- hydrauliske højdeindstilling,
- hydrauliske hældningsjustering,
- klappning af sprøjtebom i en side
- ensidet, uafhængig op- og nedvinkling af sprøjtebomudliggeren (kun Profi-klapning II).
- Automatisk bomføring

Ind- og udklapning



FORSIGTIG

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



FARE

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



ADVARSEL

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

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

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

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

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



ADVARSEL

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

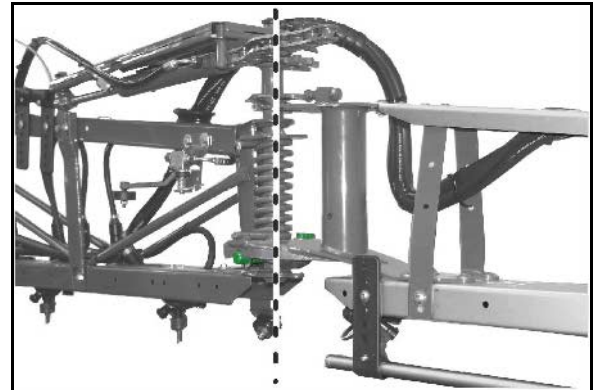
- Sørg for, at der ikke befinder sig personer i bommens svingområde, før bommen klappes ud eller ind.
- Slip straks styreelementet til bommens ud- og indklapning, hvis en person bevæger sig ind i bommens svingområde.

Yderudligger- Sikring

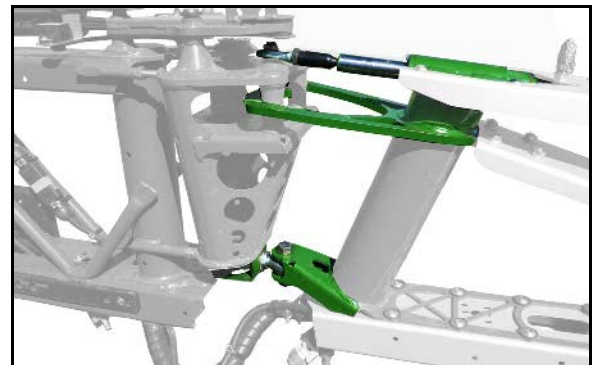
Yderudligger

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

Sikring af yderudligger med trykfjeder:



Sikring af yderudligger med hydraulikcylinder:



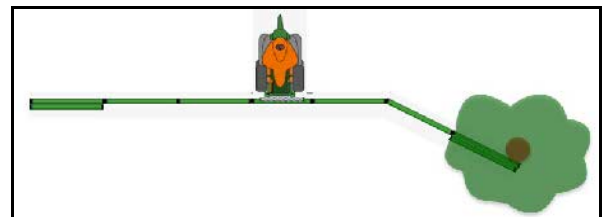
Midterudligger

Flex-klapning

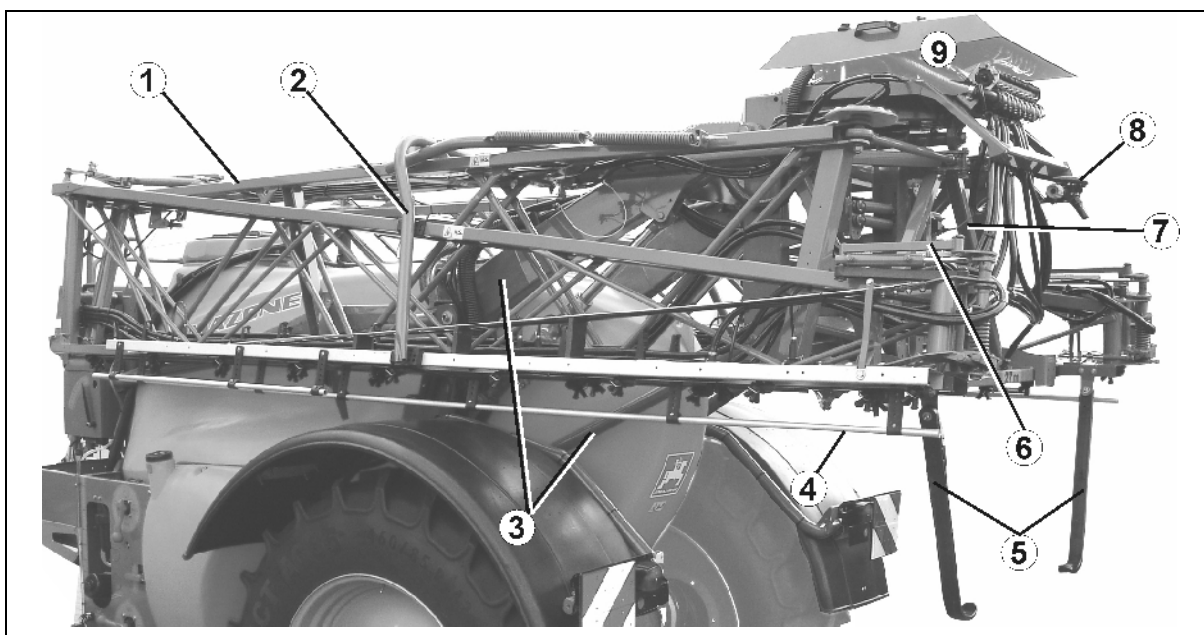
Sikringerne beskytter midterudliggerne mod at blive beskadiget, når de yderste midterudligger rammer en fast forhindring. Sikringen muliggør en undvigning ved kørsel fremad imod køreretning.

Med henblik på en tilbagestilling skal sprøjtebommen igen klappes helt ud.

Inden kørslen fortsættes, skal bommen kontrolleres for beskadigelser.



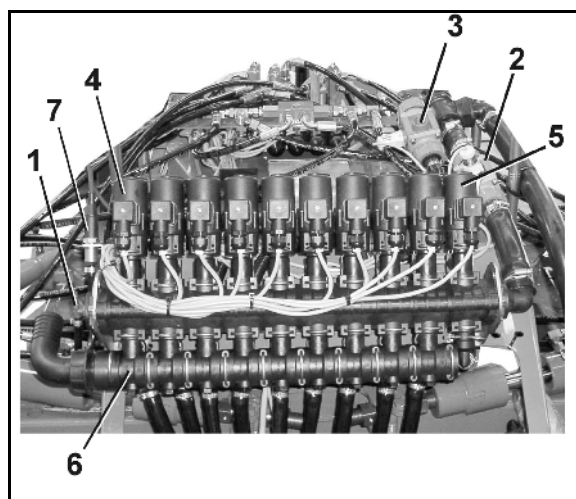
6.1 Super-L-bom



- | | |
|--|---|
| (1) Sprøjtebom med sprøjteledninger | (6) Sikring, yderste udlæggere, |
| (2) Transportsikringsbøjle | (7) Svingningsudligning, se side 99 |
| (3) Parallelogramramme til højdeindstilling af sprøjtebommen | (8) Ventil og skiftehane til DUS-system |
| (4) Dysebeskyttelsesrør | (9) Bomarmatur |
| (5) Afstandsholder | |

Bomarmatur med delbreddekobling:

- | |
|--|
| (1) Tryktilslutning til sprøjtetryksmanometer |
| (2) Gennemstrømsmåler til måling af sprøjtevæskemængde [l/ha] |
| (3) Returflowsmåler til beregning af den tilbageførte sprøjtevæske til sprøjtevæsketanken (kun betjeningsterminal) |
| (4) Motorventiler til til- og frakobling af delbredder
(ikke ved AmaSelect og AmaSwitch) |
| (5) Bypassventil |
| (6) Trykaflastning |
| (7) Tryksensor |



6.1.1 Afstandsholdere

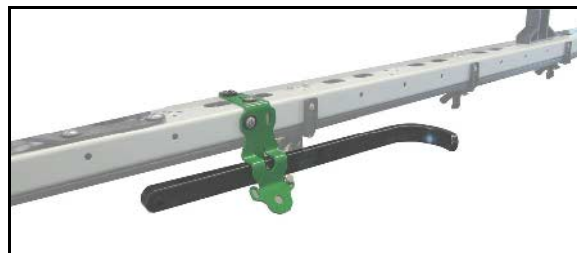
Afstandsholderne forhindrer en kollision mellem bommen og jorden.



Når der anvendes nogle dyser, ligger afstandsholderne i sprøjtekeglen.

I dette tilfælde skal afstandsholderne fastgøres vandret på holderen.

Anvend vingeskruen.

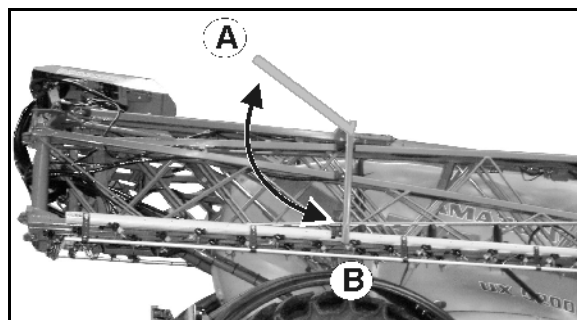


Op- og aflåsning af transportlås

Transportsikringsbøjlerne anvendes til fastlåsning af de indklappede sprøjtebomme i transportposition for at undgå utilsigtet udklapning.

Oplåsning af transportlås

Før udklapning af sprøjtebommen drejer transportsikkerhedsbøjlerne opad og låser dermed sprøjtebommen (A) op.



Låsning af transportlås

Efter indklapning af sprøjtebommen drejer transportsikringsbøjlerne bagud og låser dermed sprøjtebommen (B).

Arbejde med udklappet sprøjtebom i den ene side



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

Profi-klapning:

- kun hvis svingningsudligningen er låst
- hvis det andet udklap er klappet ned men endnu ikke foldet ud.

Flex-klapning:

- med en kørehastighed på op til 6 km/h

Sprøjtebommen er klappet helt ud!

1. Løft sprøjtebommen til en midterhøjde.
2. Fold den ønskede bomudligger sammen.

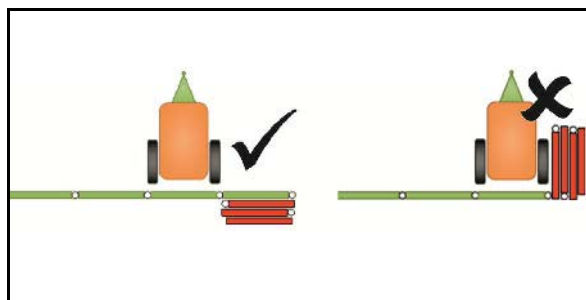


Det er forbudt at arbejde med ind-/udklappet bom i kun en side i transportstillingen.

Efter foldningen drejer bomudliggeren frem til transportstillingen!

Afbryd klapprocessen til ensidet sprøjtning i rette tid!

3. Justér sprøjtebommen horisontalt.
4. Indstil sprøjtehøjden, så sprøjtebommen mindst har en afstand på 1 m til jordoverfladen.
5. Deaktiver delbredderne for den sammenfoldede bomudligger.
6. Kør med meget reduceret kørehastighed, når der sprøjtes.



6.2 Reduktionsled på yderudligger (option)

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

Situation 1:

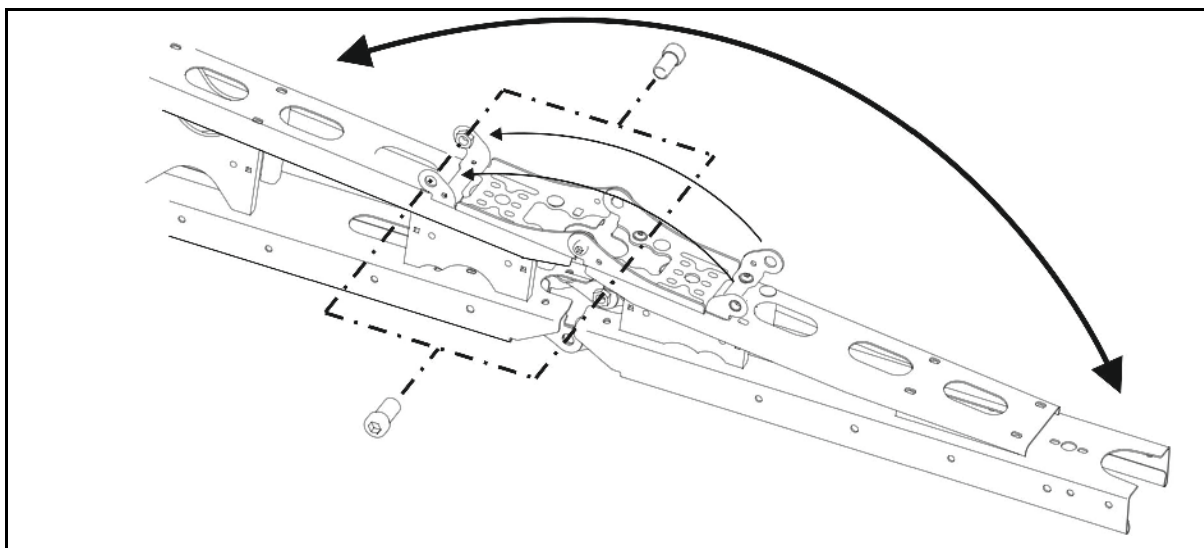
Dyseantal ydre delbredde	=	Dyseantal på klapbart yderelement
--------------------------	---	-----------------------------------

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

Situation 2:

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

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



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



FORSIGTIG

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

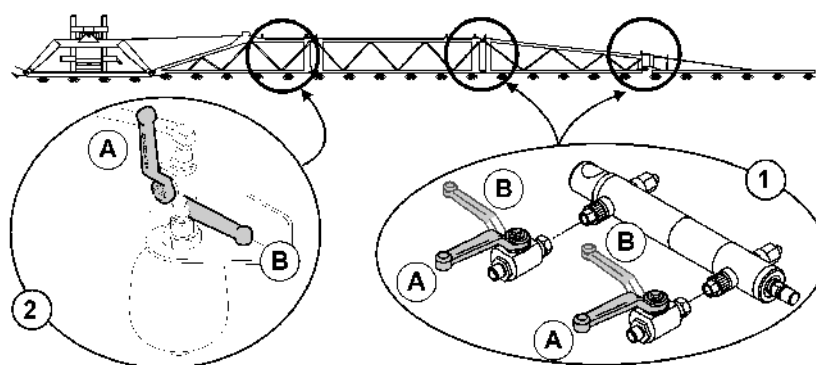
6.3 Sprøjtebomsreduktion (option)

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

Tilkobl desuden hydraulikbeholderen (option) som kollisionsbeskyttelse.



På betjeningsterminalen skal de pågældende delbredder deaktiveres.



- (1) Sprøjtebomsreduktion
- (2) Hydraulikbeholder (option)
- (A) Afspærringsshane åbnet
- (B) Afspærringsshane lukket

Indsats med reduceret arbejdsbredde

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



Luk afspærringsshanen til bomdæmpning:

- Ved transportkørsler
- Til indsats med fuld arbejdsbredde

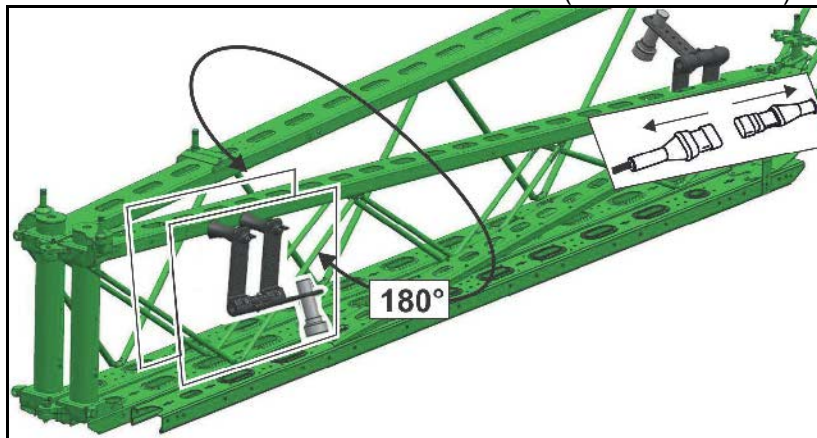


Sensorer på bommen:

Ved reduceret arbejdsbredde skal den yderste sensor monteres drejet 180°.

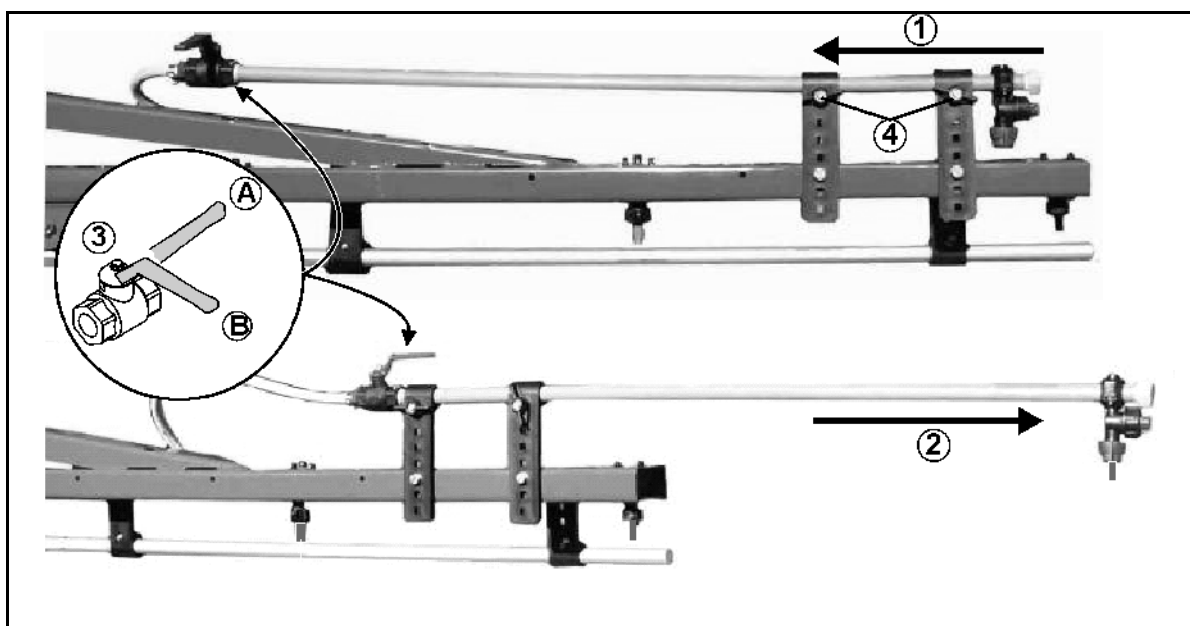
DistanceControl plus: Afbryd den inderste sensor.

ContourControl: Deaktiver den inderste sensor (ISOBUS-software)



6.4 Bomforlængelse (option)

Bomforlængelsen udvider arbejdsbredden trinløs op til 1,20 meter.



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

6.5 Hydraulisk hældningsjustering (option)

Sprøjtebommen kan justeres parallelt med jordbunden hhv. målarealet via den hydrauliske hældningsjustering ved ugunstige terrænforhold, f.eks. ved kørespor med forskellige dybde hhv. ved grøftkørsel i den ene side.

Indstilling via betjeningsterminalen



Se driftsvejledningen til betjeningsterminalen.

6.6 DistanceControl (option)

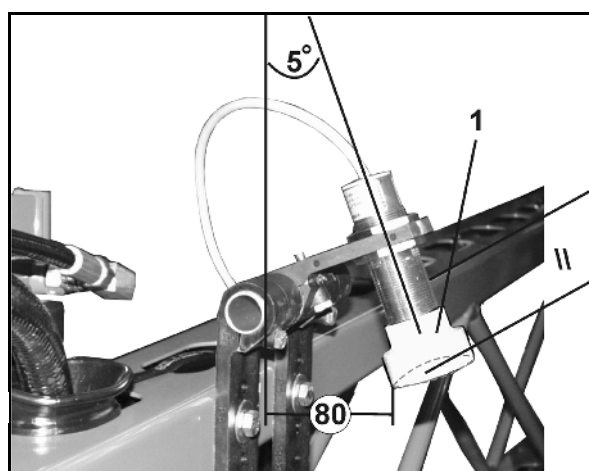
Sprøjtebomsreguleringsanordningen DistanceControl sørger automatisk for, at sprøjtebommen befinder sig i ønsket højde og parallelt med målfladen.

Ultralydssensorer (1) måler afstanden til jordoverfladen hhv.

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



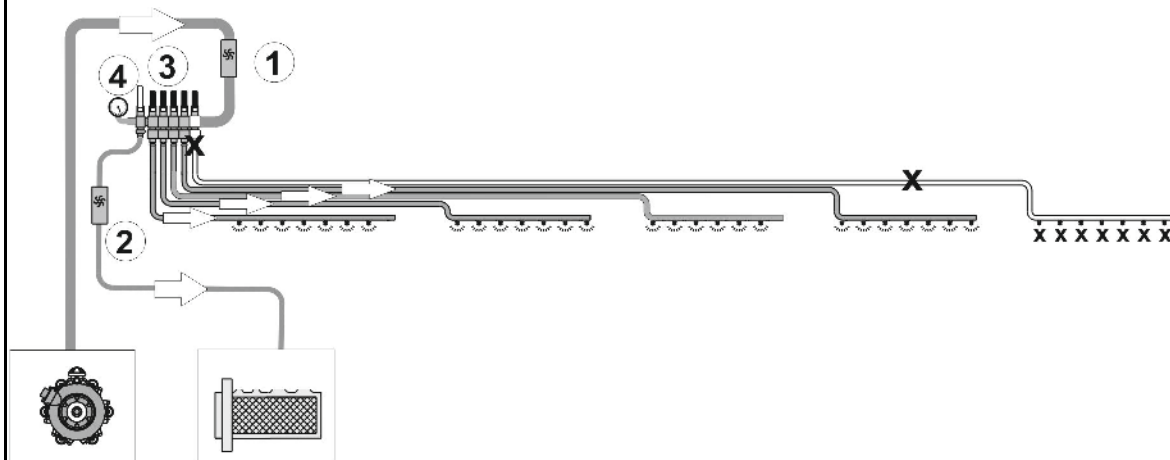
Se betjeningsvejledningen Software ISOBUS



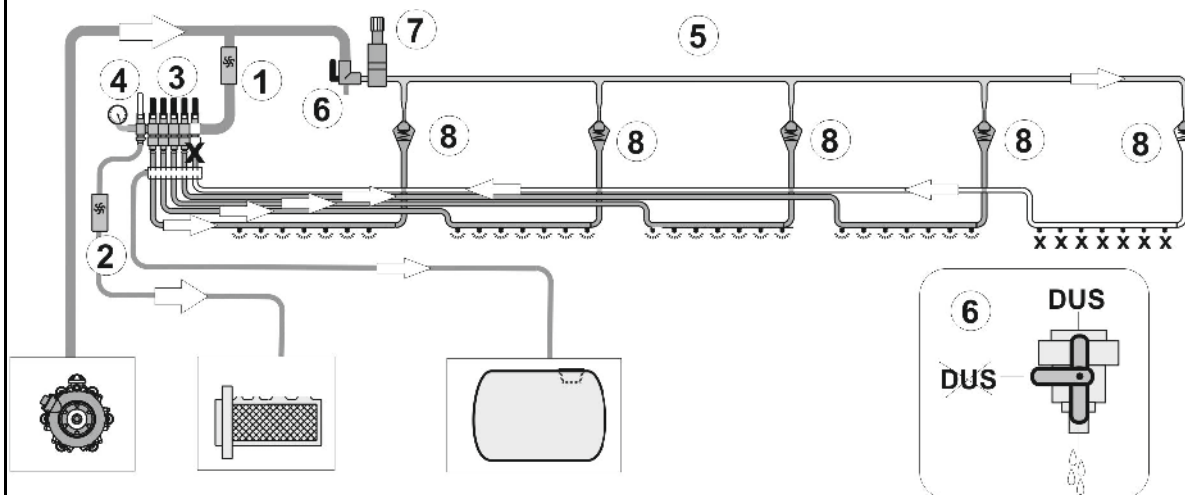
- Indstilling af ultralydssensorer:
→ se illustrationen

6.7 Sprøjteslanger

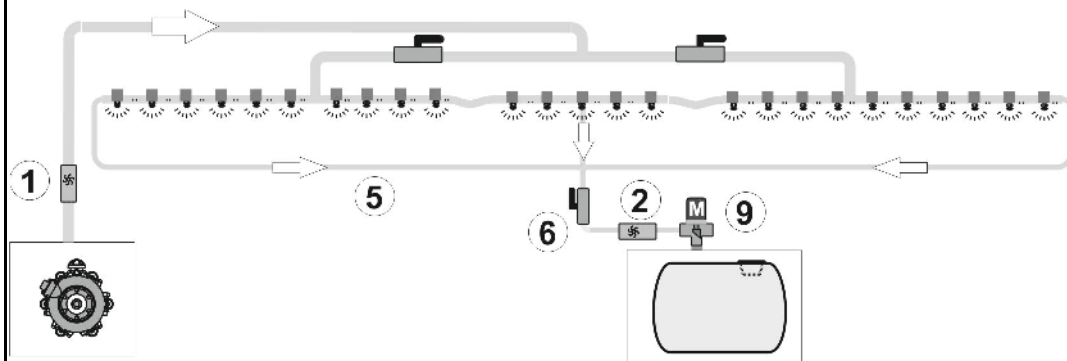
Sprøjteslanger med delbreddeventiler



Sprøjteslanger med delbreddeventiler og trykløbssystem DUS



Sprøjteslanger med enkelt dysekobling og trykløbssystem DUS Pro



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

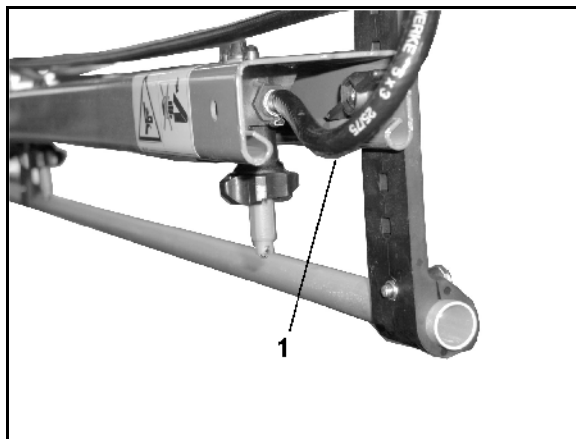
Trykløbssystem (DUS) (option)



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

Trykløbssystemet

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



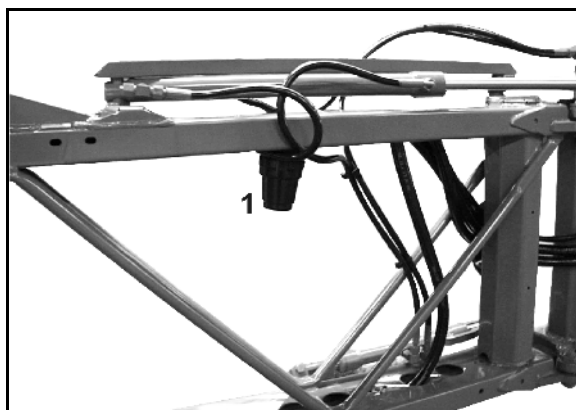
Det permanente væskeomløb

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

Filter til sprøjteslanger (option)

Slangefilteret (1)

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

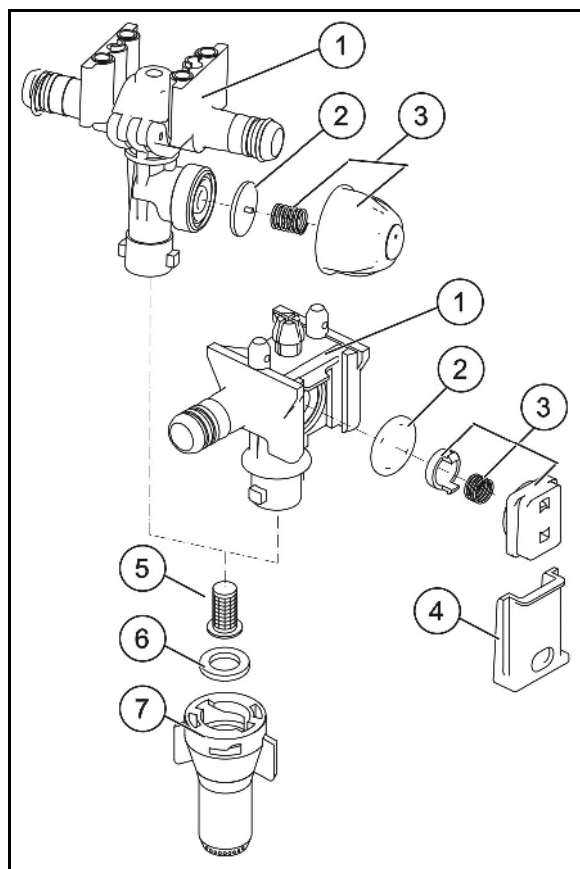


Oversigt over filterindsatser

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

6.8 Dyser

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



6.8.1 Flervejssdyser

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

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

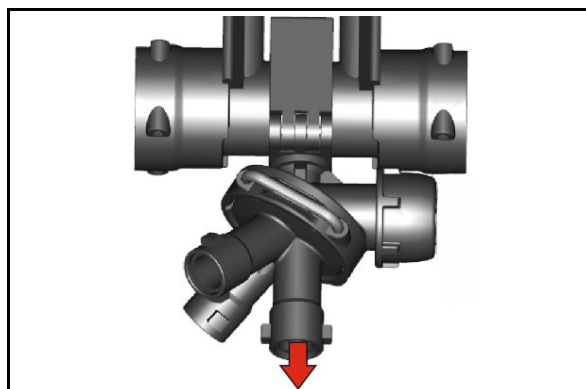
Flervejssdysehovedet er koblet fra i mellemposition. Herved er det muligt at reducere sprøjtebommens arbejdsbredde.



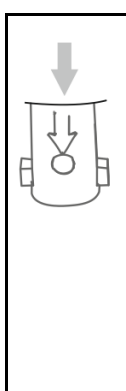
Skyl sprøjteledningerne, inden flervejssdysehovedet drejes om på en anden dysetype.

Dyser med 3 funktioner (option)

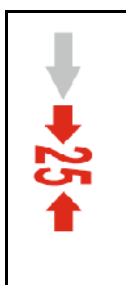
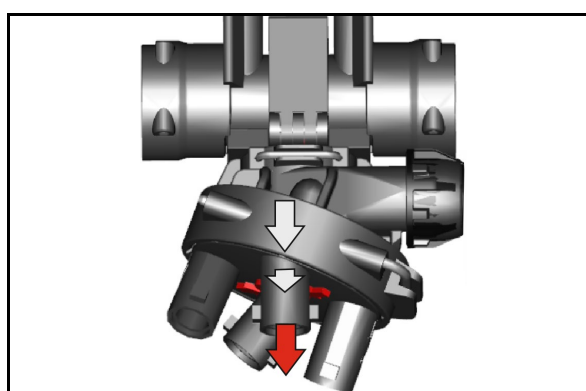
Den lodretstående dyse forsynes med sprøjtevæske.



Dyser med 4 funktioner (option)

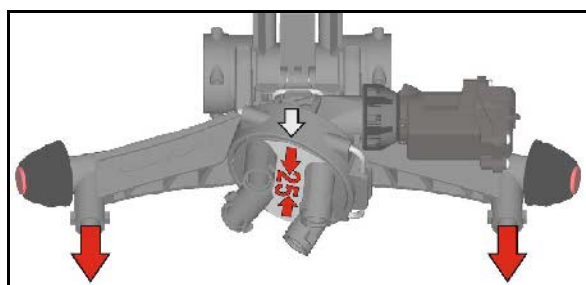


Pilen markerer den lodrette dyse, som forsynes.



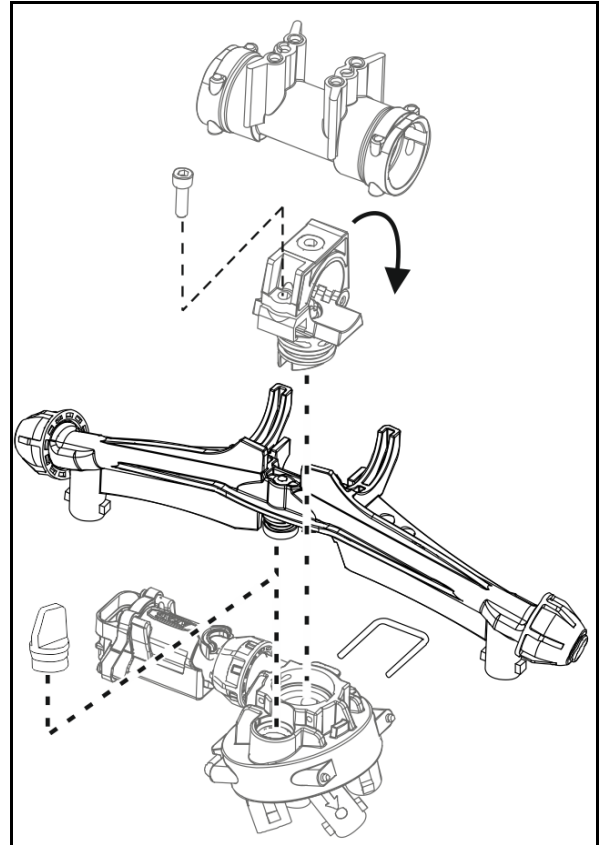
Dysehuset med 4 funktioner kan udstyres med en dyseholder på 25 cm. Dermed opnås en dyseafstand på 25 cm.

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



Monter en dyseholder på 25 cm.

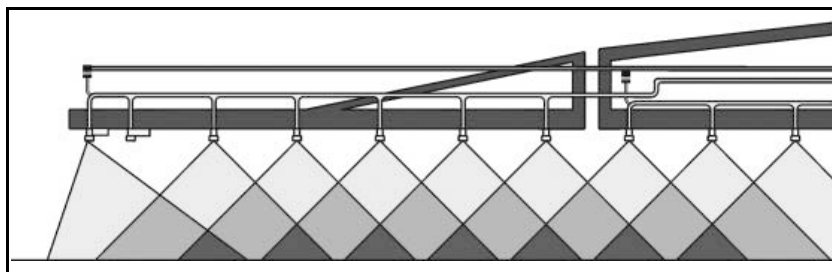
Luk tilførslen med propper, når dyseholderen på 25 cm ikke anvendes.



6.8.2 Kantdyser

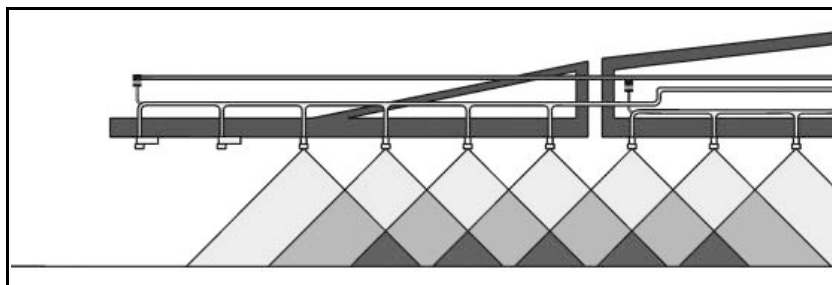
Grænsedyser, elektrisk eller manuel

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



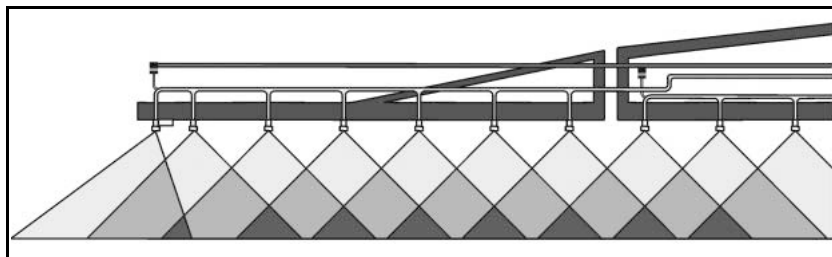
Endedyseaktivering, elektrisk (option)

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



Ekstradyseaktivering, elektrisk (option)

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



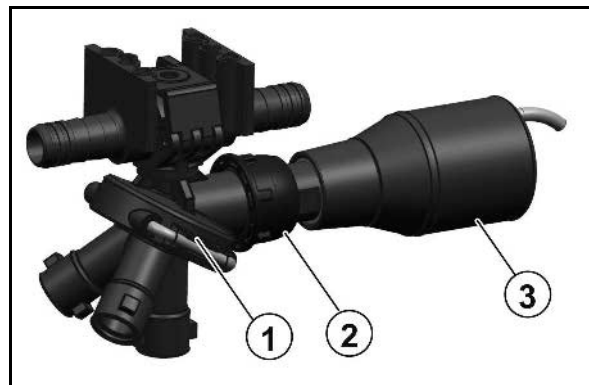
6.9 Automatisk enkeltdysekobling (option)

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

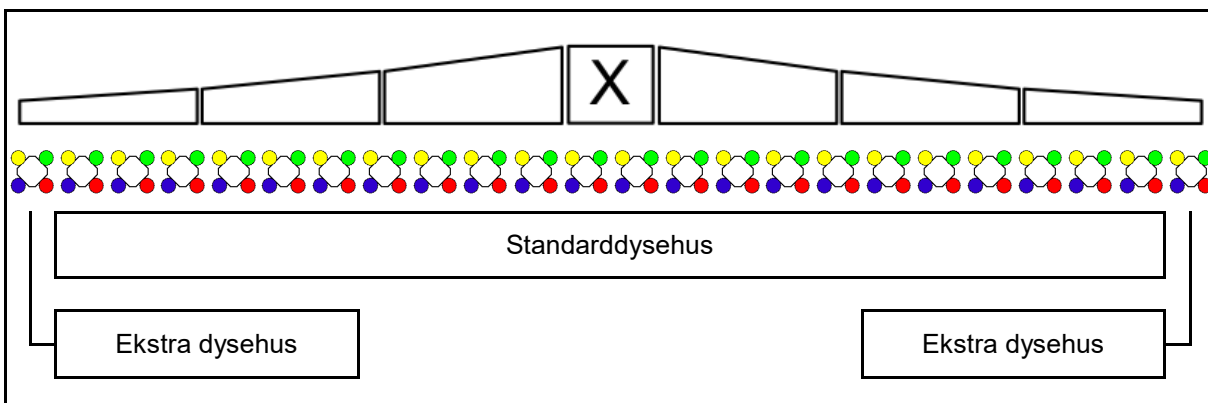
6.9.1 Enkeltdysekobling AmaSwitch

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

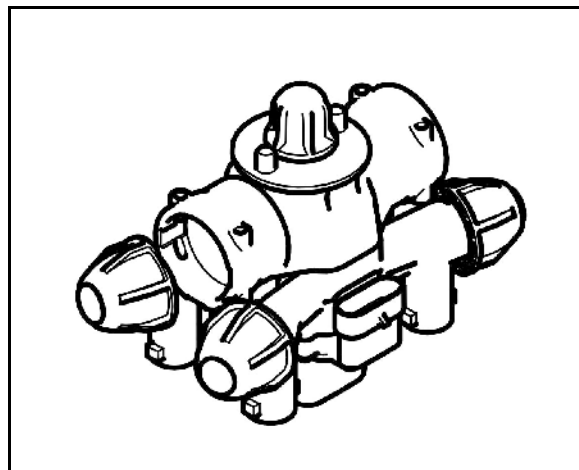
- (1) Dysehus
- (2) Omløbermøtrik til membrantætning
- (3) Motorventil



6.9.2 4-dobbelt enkeltdysekobling AmaSelect

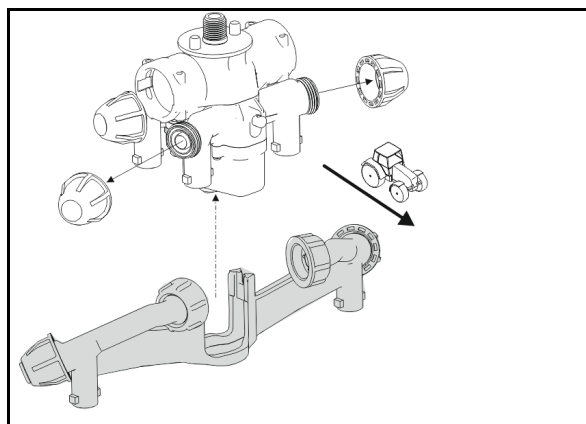


- Sprøjtebommene har 4-dobbelte dysehuse. Disse aktiveres hver med en el-motor.
- Dyser kan til- og frakobles efter ønske (afhængigt af Section Control).
- Takket være det 4-dobbelte dysehus kan flere dyser være aktive samtidigt i et dysehus.
- Til kantbehandling kan der konfigureres et ekstra dysehus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



Konstruktion og funktion af sprøjtebommen

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

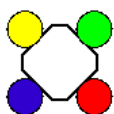


Manuelt dysevalg:

Valget af dysen eller dysekombinationen kan foretages med betjeningsterminalen.

Automatisk dysevalg:

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



Symbol for dysehus AmaSelect.

Pilen angiver køreretningen.

→ Det er vigtigt for bestykningen af dyserne i dysehuset!

6.10 Ekstraudstyr til flydende gødning

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

- Ammoniumnitrat-kvælstof-opløsning (AHL) med 28 kg N pr. 100 kg AHL.
- En NP-opløsning 10-34-0 med 10 kg N og 34 kg P₂O₅ pr. 100 kg NP-opløsning.



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

Principielt gælder følgende:

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

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

6.10.1 Dyser med 3 stråler (option)

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

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

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

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

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

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

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

Følgende dyser leveres som 7-huls-dyser:

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

Der leveres følgende dyser FD:

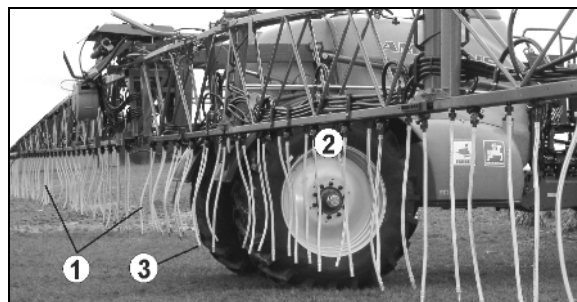
- FD 04 150 - 240 l AHL/ha (ved 8 km/h)
- FD 05 190 - 300 l AHL/ha
- FD 06 230 - 360 l AHL/ha
- FD 08 300 - 480 l AHL/ha
- FD 10 370 - 600 l AHL/ha*



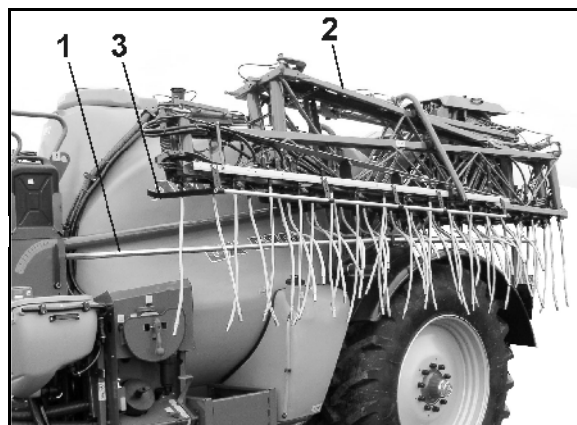
6.10.3 Slæbeslangeudstyr til Super-L-bom (option)

- med doseringsskiver til sengødning med flydende gødning

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

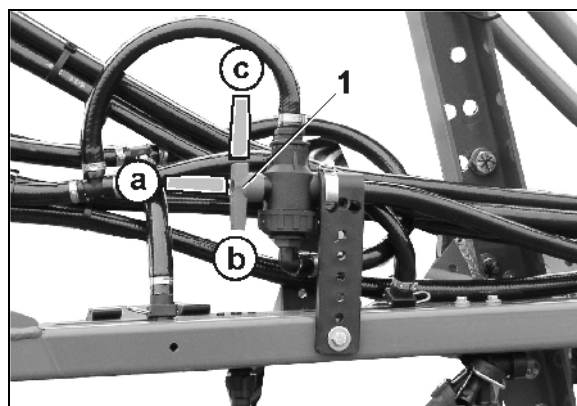


- (1) Afstandsbøjle til transportposition.
- (2) Forhøjet transportposition ved sænkning af transportkrog
- (3) Afstandsmeder



Afmonter begge afstandsmeder (3) mhp. slæbeslangedrift!

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



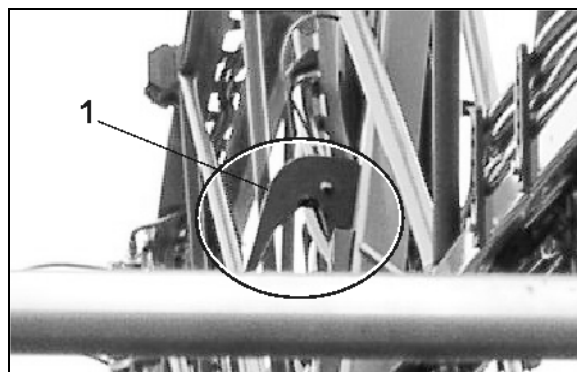
Afmonter slæbeslanger for normal sprøjtedrift.

Efter afmontering af slæbeslangerne, skal dyseholderne lukkes med afblændingskapper!

- (1) Transportkrog



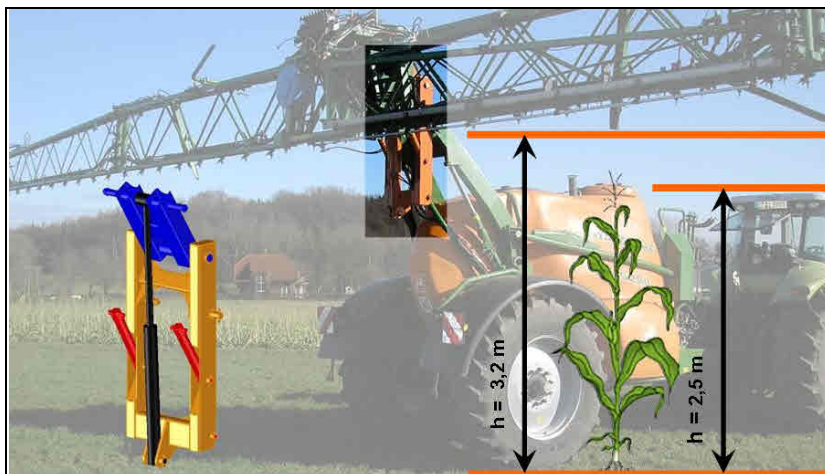
I forbudelse med slæbeslangedrift skal de to transportkroge skrues dybere på. I transportstillingen skal afstanden mellem dysen og skærmen være 20 cm! Til normal sprøjtedrift skal begge transportkroge igen skrues i udgangsstillingen!



6.11 Løftemodul

(option)

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



FARE

Fare for ulykke og fare for beskadigelse af maskinen.

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

7 Ibrugtagning

I dette kapitel kan du finde oplysninger om,

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



- Læs helst denne betjeningsvejledning direkte ved marksprøjten til inden ibrugtagning.
- Følg kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", fra side 29 ved
 - til- og frakobling af maskinen,
 - transport af maskinen,
 - anvendelse af maskine
- Maskinen må kun tilkobles og transporteres med en traktor, der er egnet til dette formål!
- Traktor og maskine skal overholde kravene i henhold til de gældende færdselsregler.
- En person, der skal læres op, må kun arbejde med/på maskinen under opsyn Følg altid de gældende færdselsregler ved kørsel.



ADVARSEL

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

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

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

7.1 Kontrol af traktorens egnethed



ADVARSEL

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

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

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

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

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

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

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

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



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

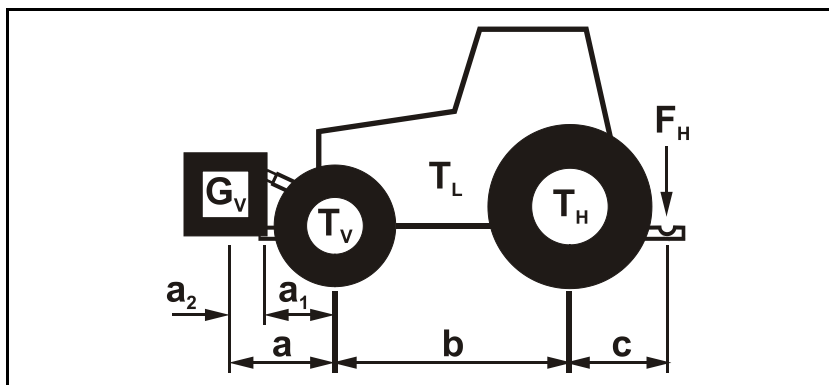
- traktorens egenvægt,
- ballasteringsmassen og
- den liftofhængte maskines totalvægt eller den bugserede maskines støttetryk



Følgende anvisning gælder kun i Tyskland:

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

7.1.1.1 Nødvendige data til beregningen:



T_L	[kg]	Traktorens egenvægt	Se traktorens betjeningsvejledning eller registreringsattest
T_V	[kg]	Den tomme traktors forakseltryk	
T_H	[kg]	Den tomme traktors bagakseltryk	
G_V	[kg]	Frontvægt (ikke på alle modeller)	Se de tekniske data for frontvægt eller foretag vejning
F_H	[kg]	Faktisk støttryk	Beregn
a	[m]	Afstand mellem tyngdepunktet for frontmonteret maskine eller frontvægt og midten af forakslen (sum $a_1 + a_2$)	Se de tekniske data for traktoren og frontmonteret maskine, frontvægt eller opmåling
a_1	[m]	Afstand fra midten af forakslen til midten af liftarmenes tilslutning	Se traktorens betjeningsvejledning eller opmåling
a_2	[m]	Afstand fra midten af liftarmenes tilslutningspunkt til tyngdepunktet for den frontmonterede maskine eller frontvægt (tyngdepunktsafstand)	Se de tekniske data for den frontmonterede maskine, frontvægt eller opmåling
b	[m]	Traktorens akselafstand	Se traktorens betjeningsvejledning eller registreringsattest eller opmåling
c	[m]	Afstanden mellem midten af bagakslen og midten af liftarmenes tilslutning	Se traktorens betjeningsvejledning eller registreringsattest eller opmåling

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

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

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

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

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

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

7.1.1.4 Beregning af den faktiske totalvægt af kombinationen traktor og maskine

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

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

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

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

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

7.1.1.6 Dækkenes bæreevne

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

7.1.1.7 Tabel

	Faktisk værdi iht. beregning	Maks. tilladt værdi iht. traktorens betjeningsvejledning	2x maks. tilladt dækbæreevne (to dæk)
Minimumballastering front/bag	/ kg	--	--
Totalvægt	kg	≤ kg	--
Forakseltryk	kg	≤ kg	≤ kg
Bagakseltryk	kg	≤ kg	≤ kg



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


ADVARSEL

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

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

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



- Der skal anvendes en frontvægt, der mindst svarer til den krævede minimumballastering foran ($G_{V \min}$)!

7.1.2 Forudsætninger for brug af traktoren med bugserede maskiner

**ADVARSEL**

Fare, hvis komponenter knækker under brug af maskinen på grund af forkert kombineret forbindelsesudstyr!

- Kontrollér,
 - at traktorens forbindelsesudstyr har et tilstrækkeligt tilladt støtetryk sammenlignet med det faktiske støtetryk,
 - at traktorens akseltryk og vægt, der ændres af støtetrykket, ligger inden for de tilladte grænser. Foretag i tvivlstilfælde en kontrolvejning.
 - at traktorens statiske, faktiske bagakseltryk ikke overskrider det tilladte bagakseltryk,
 - at traktorens tilladte totalvægt overholdes,
 - at traktordækkenes tilladte bæreevne ikke overskrides.

7.1.2.1 Kombinationsmuligheder for forbindelsesordninger

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

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

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



ADVARSEL

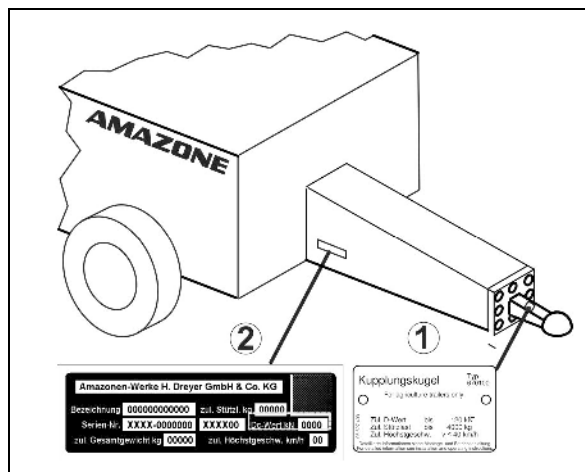
Fare for brud på forbindelsesordninger mellem traktor og maskine ved ukorrekt anvendelse af traktoren!

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

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

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

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



Faktisk beregnet D_C -værdi for kombinationen

	kN
--	----

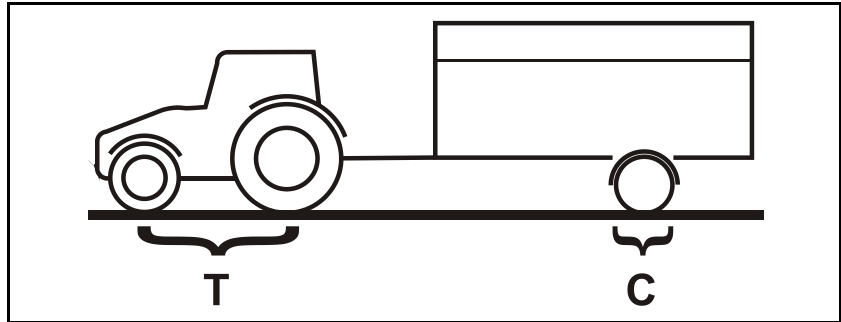
Angivet D_C -værdi

Forbindelsesordning på traktoren	kN
Forbindelsesordning på maskinen	kN
Maskinens trækstang	kN

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

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

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



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

7.2 Tilpasning af kardanaxslens længde efter traktoren



ADVARSEL

Fare som følge af

- **beskadigede og/eller ødelagte, udslyngede komponenter opstår for betjeningspersonale/tredjeperson under løftning/sækning, når kardanaxslen mellem traktoren og maskinen trykkes sammen eller trækkes ud, fordi kardanaxslens længde ikke er tilpasset korrekt!**
- **Fare for at blive fanget og trukket ind som følge af forkert montering eller ikke-tilladte konstruktionsmæssige ændringer af kardanaxslen!**

Få altid kardanaxslens længde kontrolleret og evt. tilpasset i alle driftstilstande på et fagværksted, før kardanaxslen første gang kobles til din traktor.

Følg altid den medfølgende betjeningsvejledning til kardanaxslen under tilpasningen af kardanaxslen.



Denne tilpasning af kardanaxslen gælder kun for den aktuelle traktortype. Tilpasningen af kardanaxslen skal evt. foretages på ny, hvis maskinen kobles til en anden traktor.



ADVARSEL

Fare for at blive trukket ind og fanget som følge af forkert montering eller ikke-tilladte konstruktionsmæssige ændringer af kardanaxslen!

Kun et autoriseret serviceværksted må foretage konstruktionsmæssige ændringer af kardanaxslen. Følg betjeningsvejledningen fra producenten af kardanaxslen.

Det er tilladt at tilpasse kardanaxslens længde under hensyntagen til minimumsprofiloverlapning.

Det er ikke tilladt med konstruktionsmæssige ændringer på kardanaxslen, hvis de ikke er beskrevet i betjeningsvejledningen fra producenten af kardanaxslerne.



ADVARSEL

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

Styreelementerne til traktorens trepunktshydraulik må

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

**ADVARSEL****Fare for at blive mast**

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

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



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

1. Kobl redskabet til traktoren (kardanakslen skal ikke tilsluttes).
2. Træk i traktorens parkeringsbremse.
3. Find maskinens løftehøjde med den korteste og længste driftsposition for kardanakslen.
 - 3.1 Løft og sænk maskinen vha. traktorens trepunktshydraulik.
Betjen styringen til traktorens trepunktshydraulik bag på traktoren, fra den hertil beregnede arbejdsplads.
4. Den løftede maskine skal sikres i den fundne løftehøjde mod utilsigtet sænkning (f.eks. vha. stivere eller en kran).
5. Traktoren skal sikres mod utilsigtet start, inden farezonen mellem traktor og maskine betrædes.
6. Læs kardanakseld producentens betjeningsvejledning for beregning af kardanaksellængden og afkortning af kardanakslen.
7. Stik de afkortede kardanakseldele ind i hinanden igen.
8. Smør traktorens kraftudtag og drevets indgangsaksel med fedt, inden kardanakslen tilkobles.
Traktorsymbolet på beskyttelsesrøret markerer kardanakslens tilslutning på traktorsiden.

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



ADVARSEL

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

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

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

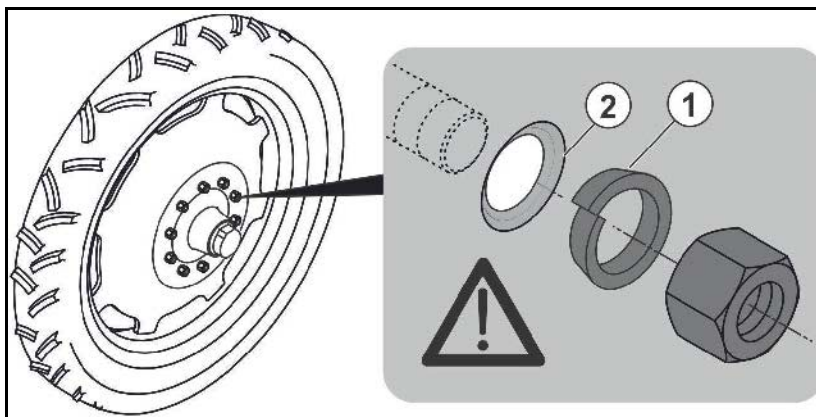
1. Sænk den løftede, ikke-sikrede maskine/de løftede, ikke-sikrede maskindele ned.
- Derved forhindres det, at de sænkes ved et uheld.
2. Sluk traktorens motor.
3. Træk tændingsnøglen ud.
4. Aktivér traktorens parkeringsbremse.
5. Sørg for at sikre maskinen, så den ikke begynder at køre ved et uheld (kun bugseret maskine)
 - o på jævnt terræn med parkeringsbremse (hvis forefindes) eller kiler.
 - o på meget ujævnt terræn eller på skråninger med parkeringsbremse og kiler.

7.3.1 Montering af hjul



Anvend følgende til hjulmonteringen:

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



Hvis maskinen har nødhjul, skal løbehjulene monteres før ibrugtagningen.



ADVARSEL

Der må kun anvendes godkendte dækstørrelser iht. de tekniske data.



Ved dækstørrelser med en diameter på over 1860 mm skal der monteres en forlængelse til den hydrauliske støttefod og stigen.

1. Løft maskinen en lille smule med løftekranen.



FARE

Brug de markerede løftepunkter til løftegjordene.

Se i den forbindelse også kapitlet „Læsning“, side 39.

2. Løsn nødhjulenes hjulmøtrikker.
3. Tag nødhjulene af.



FORSIGTIG

Vær forsigtig, når nødhjulene tages af og løbehjulene sættes på!



- Nødvendigt tilspændingsmoment for hjulmøtrikker/-skruer: 510 Nm

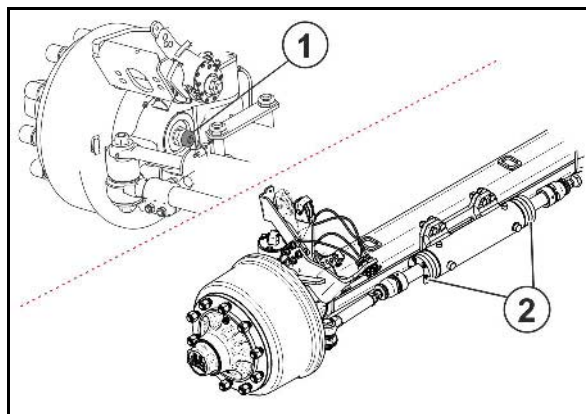
4. Sæt løbehjulene på gevindboltene.
5. Spænd hjulmøtrikkerne.
6. Sænk maskinen, og tag løftejordene af.
7. Efterspænd hjulmøtrikkerne efter 10 driftstimer.

Styreaksel


Styreakslens styrevinkel skal begrænses afhængigt af hjulene.

Ellers kan hjulet kollidere med maskinen.

- (1) Foretag indstillingen vha. anslagsskruen og kontramøtrikken.
- (2) Foretag indstillingen vha. afstandsskiverne.


7.4 Første ibrugtagning af driftsbremsesystemet


Foretag en prøvebremsning i tom og lastet tilstand for trailersprøjten, og test bremsereaktionen for traktoren og den tilkoblede trailersprøjte. Vi anbefaler at foretage en træktilpasning mellem traktor og trailersprøjte med henblik på en optimal bremsereaktion og minimal bremseslitage på et autoriseret værksted (se i den forbindelse kapitlet "Vedligeholdelse", side 195).

7.5 Indstilling af hydrauliksystem med systemindstillingsskruen

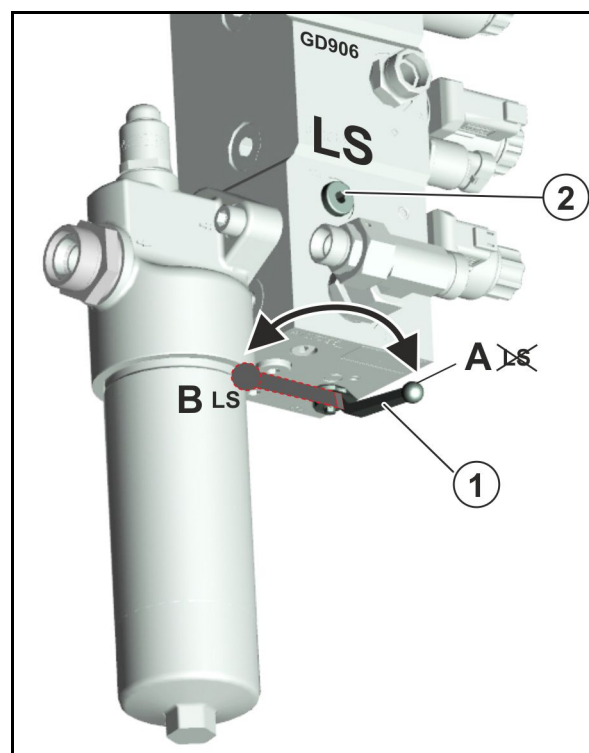


Hydraulikblokken befinder sig foran til højre på maskinen bag afdækningspladen.



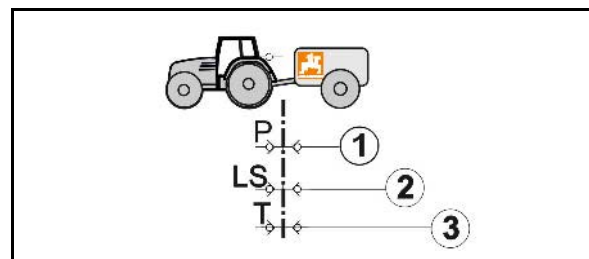
- Tilpas altid traktorens og maskinens hydrauliksystemer i forhold til hinanden.
- Indstillingen af maskinhydrauliksystemet foretages via systemindstillingsskruen på maskinens hydraulikblok.
- Forhøjede hydraulikolietemperaturer er resultatet af en forkert indstilling af systemindstillingsskruen og deraf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

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



Tilslutninger på maskinsiden:

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



Ibrugtagning

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

→ Bring systemindstillingsskruen i stilling A.



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

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

→ Bring systemindstillingsskruen i stilling B.

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

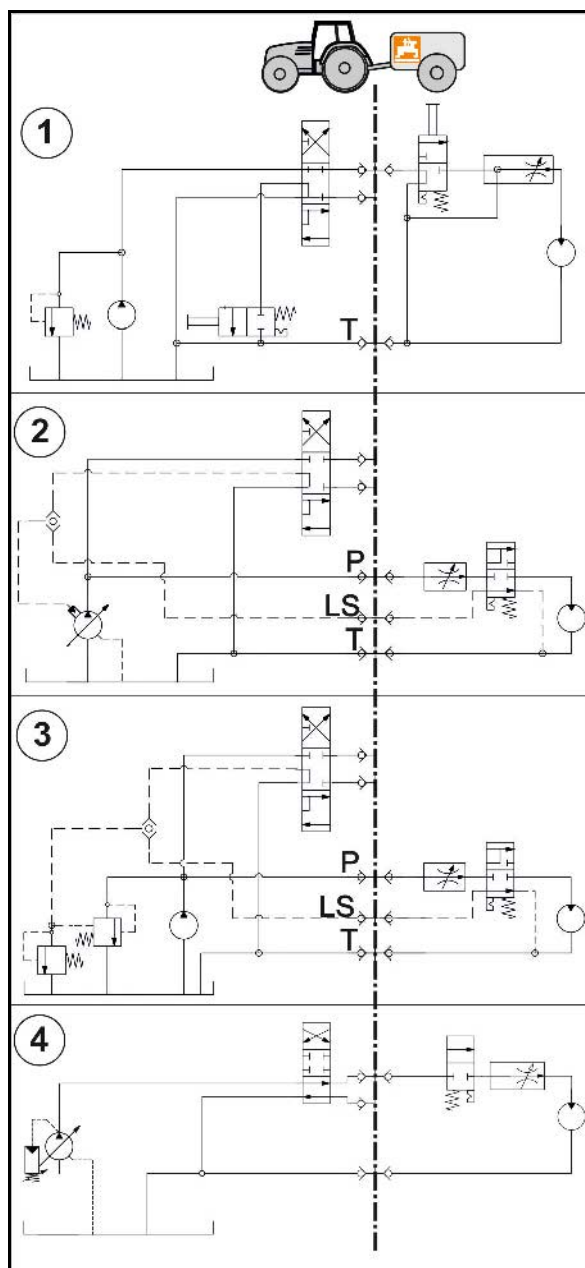
→ Bring systemindstillingsskruen i stilling B.

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

→ Bring systemindstillingsskruen i stilling B.



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



8 Til- og frakobling af maskinen



Følg ved til- og frakobling af maskiner kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", side 29.



ADVARSEL

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

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før du går ind i farezonen mellem traktoren og maskinen for at til-/frakoble maskinen, se endvidere side 130.

8.1 Tilkobling af maskinen



ADVARSEL

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

Maskinen må kun tilkobles eller påmonteres til hhv. på traktorer, der er egnede til dette formål. Se kapitlet "Kontrol af traktorens egnethed", side 120.



ADVARSEL

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

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

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



ADVARSEL

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

- Anvend altid de foreskrevne anordninger for at kunne sammenkoble traktor og maskine korrekt.

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

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

Forsyningsledningerne

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

1. Sørg for, at der ikke befinder sig personer i farezonen mellem traktoren og maskinen, før traktoren køres hen til maskinen.
2. Tilslut først forsyningsledningerne, inden maskinen kobles til traktoren.
 - 2.1 Kør traktoren hen til maskinen, så der er ca. 25 cm mellem traktor og maskine.
 - 2.2 Sørg for at sikre traktoren, så den ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld.
 - 2.3 Kontrollér, at traktorens PTO-aksel er frakoblet.
 - 2.4 Kobl kardanakslen og forsyningsledningerne med traktoren.
 - 2.5 Hydraulikbremse: Fastgør frakoblingswiren til parkeringsbremsen på traktoren.
3. Bak nu traktoren længere hen til maskinen, så forbindelsesanordningen kan tilkobles.
4. Tilkobl forbindelsesanordningen.
5. Løft støttefoden i transportstilling.
6. Fjern stopklodserne, løsn parkeringsbremsen.



Vær ved den første kørsel med den tilkoblede maskine i sving opmærksom på, at ingen af traktorens påbygningsdele kolliderer med maskinen.

8.2 Frakobling af maskinen



ADVARSEL

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

Parkér den tomme maskine på et fast, vandret underlag.



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

1. Parkér den tomme maskine på et fast, vandret underlag.
2. Kobl maskinen fra traktoren.
 - 2.1 Sørg for at sikre maskinen, så den ikke kan begynde at køre ved et uheld. Se side 130.
 - 2.1 Sænk støttefoden til parkeringspositionen.
 - 2.2 **Frakobl forbindelsesanordningen.**
 - 2.3 Kør traktoren ca. 25 cm frem.
 - Pladsen mellem traktor og maskine gør det nemmere at frakoble kardanakslen og forsyningsledningerne.
 - 2.4 Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan starte og begynde at køre utilsigtet.
 - 2.5 Frakobl kardanakslen.
 - 2.6 Læg kardanakslen i holderen.
 - 2.7 Frakobl forsyningsledningerne.
 - 2.8 Fastgør forsyningsledningerne i de tilhørende parkeringsdåser.
 - 2.9 Hydraulikbremse: Løsn frakoblingswiren til parkeringsbremsen fra traktoren.

8.2.1 Rangering med den frakoblede maskine



FARE

Der skal udvises særlig forsigtighed ved rangeringsarbejde med deaktiveret driftsbremsesystem, da nu kun rangeringskøretøjet bremser trailersprøjten.

Maskinen skal være fast forbundet med rangeringskøretøjet, før du aktiverer udløserventilen på anhængerbremseventilen.

Rangeringskøretøjet skal være bremset.



Driftsbremsen kan ikke længere deaktiveres via udløserventilen, når lufttrykket i luftbeholderen falder til under 3 bar (f.eks. som følge af gentagne aktiveringer af udløserventilen eller pga. utætheder i bremsesystemet).

Deaktivering af driftsbremsen:

- Fyld luftbeholderen.
- Udluft bremsesystemet fuldstændigt på luftbeholderens aftapningsventil.

1. Forbind maskinen med rangeringskøretøjet.
2. Brems rangeringskøretøjet.
3. Fjern stopklodserne, og løs parkeringsbremsen.
4. Kun **trykluftbremssystem**:
 - 4.1 Tryk betjeningsknappen på løsneventilen ned indtil anslag (se side 71).
- Driftsbremsesystemet deaktiveres, og maskinen kan rangeres.
 - 4.2 Når rangeringen er afsluttet, skal du trække betjeningsknappen på løsneventilen ud indtil anslag.
- Forrådstrykket fra luftbeholderen bremser trailersprøjten igen.
5. Brems rangeringskøretøjet igen, når rangeringen er afsluttet.
6. Aktivér parkeringsbremsen igen, og sørg for at sikre maskinen med stopklodser, så den ikke ruller væk.
7. Frakobl maskinen og rangeringskøretøjet.

9 Transportkørsler



- I forbindelse med transportkørsel følges kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", side 31.
- Kontrollér før transportkørsel, at:
 - at alle tilførselsledninger er rigtig tilkoblet.
 - lygterne ikke er beskadiget, fungerer korrekt og er rene.
 - bremse- og hydrauliksystemet ikke har synlige mangler.
 - Om parkeringsbremsen er løsnet fuldstændigt.
 - bremsesystemet fungerer.



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 bevæger sig ved et uheld.

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



ADVARSEL

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

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

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



ADVARSEL

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

Fare for alvorlige personskader evt. med døden til følge.

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



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**

- I forbindelse med transportkørsel følges kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", side 31.
- Transportkørsler med tændt AutoTrail er forbudt.
Bring styreakslen i transportstilling!
- Transportkørsler med låst traktorstyreenhed er forbudt. Stil grundlæggende traktorstyreenheden på traktoren i neutral stilling ved transportkørsler.
- Bring sprøjtebommene i transportstilling, og lås dem mekanisk.
→ Hvis der er monteret en arbejdsbreddereducering af de yderste elementer, skal den klappes ud før transport.
- Brug transportlåsen til at sikre den opdrejede indskylningsbeholder i transportpositionen, så indskylningsbeholderen ikke drejer utilsigtet ned.
- Brug transportlåsen for at låse den løftede stige mod at klappe utilsigtet ned.
- Hvis der er monteret en bomforlængelse (option), skal denne bringes i transportstilling.
- Hold arbejdsbelysningen slukket ved transportkørsler for ikke at blænde andre trafikanter.

10 TwinTerminal til Comfort-pakke på betjeningsfeltet

Flervejsventilen på sugesiden aktiveres elektrisk via Twin-Terminal.

Standardvisning for TwinTerminal:

-  Visning af påfyldningsniveau for sprøjtevæsketank og røretrin
-  Visning af påfyldningsniveau for skyllevandstank.

Der findes 4 knapper til betjening.

Når maskinen tændes, er sigesiden som standard på stillingen:



- sugning fra sprøjtevæsketank

→ Sprøjtedrft

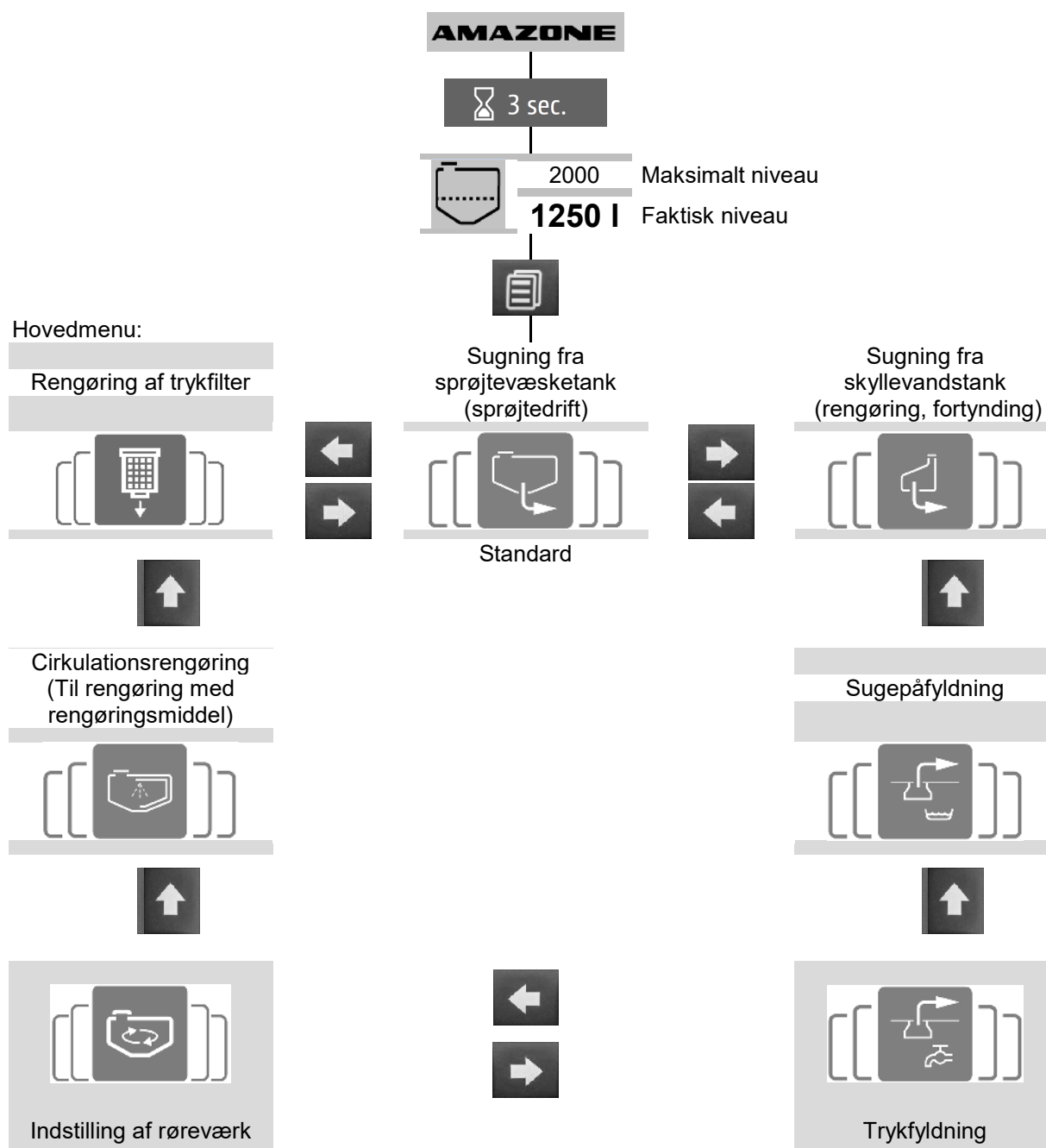


Sugearmaturet kan aktiveres via TwinTerminal:

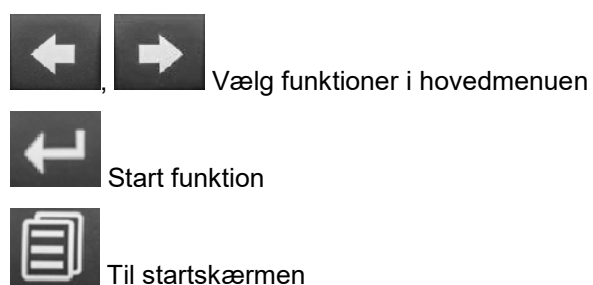
Derved kan der ud over sprøjtedrft vælges andre funktioner via TwinTerminal (afhængigt af maskine og udstyr):

- Påfyldning via sugetilslutning eller tryktilslutning
- Sugning fra skyllevandstank (rengøring og fortynding)
- Indstilling af røreværk
- Cirkulationsrengøring
- Rengøring af trykfilter ved fyldt sprøjtevæsketank.

Skema TwinTerminal



Knapper i hovedmenuen

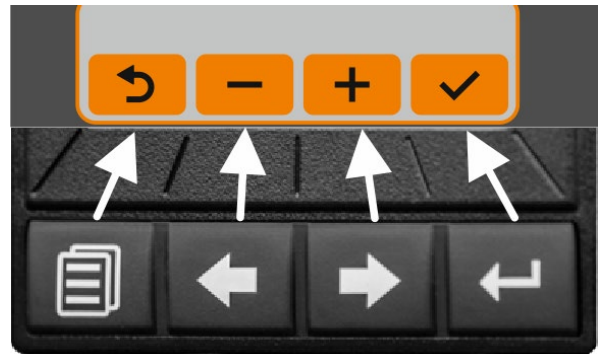


Knapper i indstillingsmenuerne

 ,  Reducér / forøg værdier

 Bekræft indtastning

 Tilbage



11 Maskinens anvendelse



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

- "Advarselsmærkater og andre mærker på maskinen", fra side 19 og
- "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", fra side 29

Følg disse anvisninger for sikkerheds skyld!



Vær opmærksom på den separate betjeningsvejledning til betjeningsterminalen og maskinstyringens software



ADVARSEL

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



Lås sprøjtebommen

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



ADVARSEL

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

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



ADVARSEL

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

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

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



ADVARSEL

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

- løftede, ikke sikrede maskindele sænkes ved et uheld,
- utilsigtet opstart og utilsigtet vækrulning af traktor-maskin-kombination.

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før der afhjælpes fejl på maskinen, se endvidere side 130.

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



ADVARSEL

Fare som følge af udslyngede, beskadigede komponenter opstår for betjeningspersonale/tredjeperson ved ikke-tilladte høje omdrejningstal for traktorens PTO-aksel!

Bemærk maskinens tilladte omdrejningstal, inden traktorens PTO-aksel aktiveres.



ADVARSEL

I fareområdet omkring den drevne kardanaksel er der farer for at sidde fast og blive viklet ind samt farer som følge af udslyngning af fremmedlegemer, der sidder fast!

- Inden maskinen tages i brug, skal det kontrolleres, at kardanakslens sikkerheds- og beskyttelsesudstyr fungerer korrekt og er komplet.
Beskadiget sikkerheds- og beskyttelsesudstyr på kardanakslen skal udskiftes omgående på et autoriseret værksted.
- Kontrollér, at kardanakselbeskyttelsen er låst med holdekæden, så den ikke kan dreje.
- Hold en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til den aktiverede kardanaksel.
- Bortvis personer fra den drevne kardanaksels fareområde.
- Stands straks traktorens motor ved fare.

**ADVARSEL****Farer som følge af utilsigtet kontakt med
plantebeskyttelsesmidler / sprøjtevæske!**

- Bær personlige værnemidler,
 - o når sprøjtevæsken blandes.
 - o under rengøring / udskiftning af sprøjtedyser under sprøjtedrift.
 - o ved alle arbejder til rengøring af marksprøjten efter sprøjtedriften.
- Følg altid angivelserne fra producenten, i produktinformationen, brugsanvisningen, sikkerhedsdatabladet eller driftanvisningen til det plantebeskyttelsesmiddel, der anvendes, med hensyn til det krævede beskyttelsestøj. Benyt f.eks.:
 - o kemikaliebestandige handsker,
 - o en kemikaliebestandig overtræksdragt,
 - o vandtæt fodtøj,
 - o et ansigtsskærm,
 - o et åndedrætsskærm
 - o beskyttelsesbriller
 - o hudbeskyttelsesmiddel osv.

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

- Tag beskyttelseshandsker på før
 - o håndtering af plantebeskyttelsesmidler,
 - o udførelse af arbejder på den kontaminerede marksprøjte eller
 - o rengøring af marksprøjten.
- Vask beskyttelseshandskerne med rent vand fra håndvasktanken,
 - o direkte efter hver kontakt med plantebeskyttelsesmidler.
 - o før beskyttelseshandskerne tages af.

11.1 Forberedelse af sprøjtning



- Grundforudsætningen for en faglig korrekt udbringning af plantebeskyttelsesmidler er en forskriftsmæssigt fungerende marksprøjte. Få marksprøjten testet regelmæssigt på prøvestanden. Eventuelle mangler skal omgående afhjælpes.
- Vær opmærksom på, at den er udstyret med korrekt filterudstyr.
- Rengør principielt marksprøjten, inden der udbringes et andet plantebeskyttelsesmiddel.
- Skyl dyseledningen
 - o ved hvert dyseskift
 - o inden flervejsdysehovedet drejes om på en anden dyseSe kapitlet "Rengøring", side 185
- Fyld skyllevandstanken og håndvasktanken.



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

11.2 Blanding af sprøjtevæske



Blandningen af sprøjtevæsken skal udføres med betjeningsterminalen Comfort-pakke plus på betjeningsfeltet.



ADVARSEL

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

- Skyl principielt plantebeskyttelsesmiddel ind i sprøjtevæsketanken via indskyldningsbeholderen.
- Drej indskyldningsbeholderen i påfyldningsposition, før du fylder plantebeskyttelsesmiddel i indskyldningsbeholderen.
- Vær opmærksom på sikkerhedsforskrifterne om krops- og åndedrætsbeskyttelse i brugsvejledningen til plantebeskyttelsesmidlerne ved omgang med plantebeskyttelsesmidler og ved blanding af sprøjtevæsken.
- Bland ikke sprøjtevæsken i nærheden af brønde eller overfladevand.
- Undgå lækager og kontaminationer med plantebeskyttelsesmidler og / eller sprøjtevæske med faglig korrekt adfærd og passende personlige værnemidler.
- Efterlad ikke blandet sprøjtevæske, ikke opbrugt plantebeskyttelsesmiddel, urensede plantebeskyttelsesmiddeldunke og den urensede marksprøjte uden opsyn for ikke at udsætte andre personer for fare.
- Beskyt urensede plantebeskyttelsesdunke og den urensede marksprøjte mod nedbør.
- Sørg for tilstrækkelig renlighed ved og efter blandingen af sprøjtevæsken, så risiciene minimeres (vask f.eks. brugte handsker grundigt, før du tager dem af, og bortskaf vaskevandet og rengøringsvæsken forskriftsmæssigt).



- Den foreskrevne vand- og kemikaliedoseringsmængdersmængde fremgår af brugsanvisningen til plantebeskyttelsesmidlet.
- Læs brugsvejledningen til plantebeskyttelsesmidlet, og overhold de anførte forholdsregler!



ADVARSEL

Fare for personer / dyr ved utilsigtet kontakt med sprøjtevæske under fyldning af sprøjtevæsketanken!

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



Overhold marksprøjtes tilladte nyttelast ved påfyldningen! Vær ved påfyldning af din marksprøjte opmærksom på de forskellige specifikke vægte [kg/l] for de enkelte væsker.

Specifikke vægte på forskellige væsker

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



TwinTerminal:

Arbejderne på betjeningsfeltet udføres på TwinTerminal.

Betjeningsterminal ISOBUS:

Anvendelsen på marken foretages på betjeningsterminalen i traktoren.



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

Gennemførelse

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



Fyld fortrinsvis maskinen med sugeslangen og indskyl kemikaliet under påfyldningen.

Således skylles indskylningsområdet permanent med vand.



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



- Ved påfyldningen må der ikke komme skum ud af sprøjtevæsketanken.

Tilsætningen af et skumhæmmende middel forhindrer ligeledes, at sprøjtevæsketanken skummer over.



Røreværkerne er normalt aktiveret fra sprøjten fyldes til man er færdig med sprøjtningen. Herved er angivelserne fra kemikalieproducenten afgørende.



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



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



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

11.2.1 Beregning af påfyldnings- og efterfyldningsmængder



Til beregningen af den nødvendige efterfyldningsmængde for den sidste fyldning af sprøjtevæsketanken skal man benytte "Påfyldningstabel til restarealer", side 52.

Eksempel 1:

Forudsætning:

Nominal-volumen beholder	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 du fylde i, når arealet, der skal behandles 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:

Forudsætning:

Nominal-volumen beholder	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 behandles med én beholderfyldning, hvis beholderen kan sprøjtes tom på nær en restmængde på 20 l?

Beregningsformel og svar på spørgsmål 1:

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

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

Beregningsformel og svar på spørgsmål 2:

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

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

11.2.2 Påfyldningstabel til restarealer



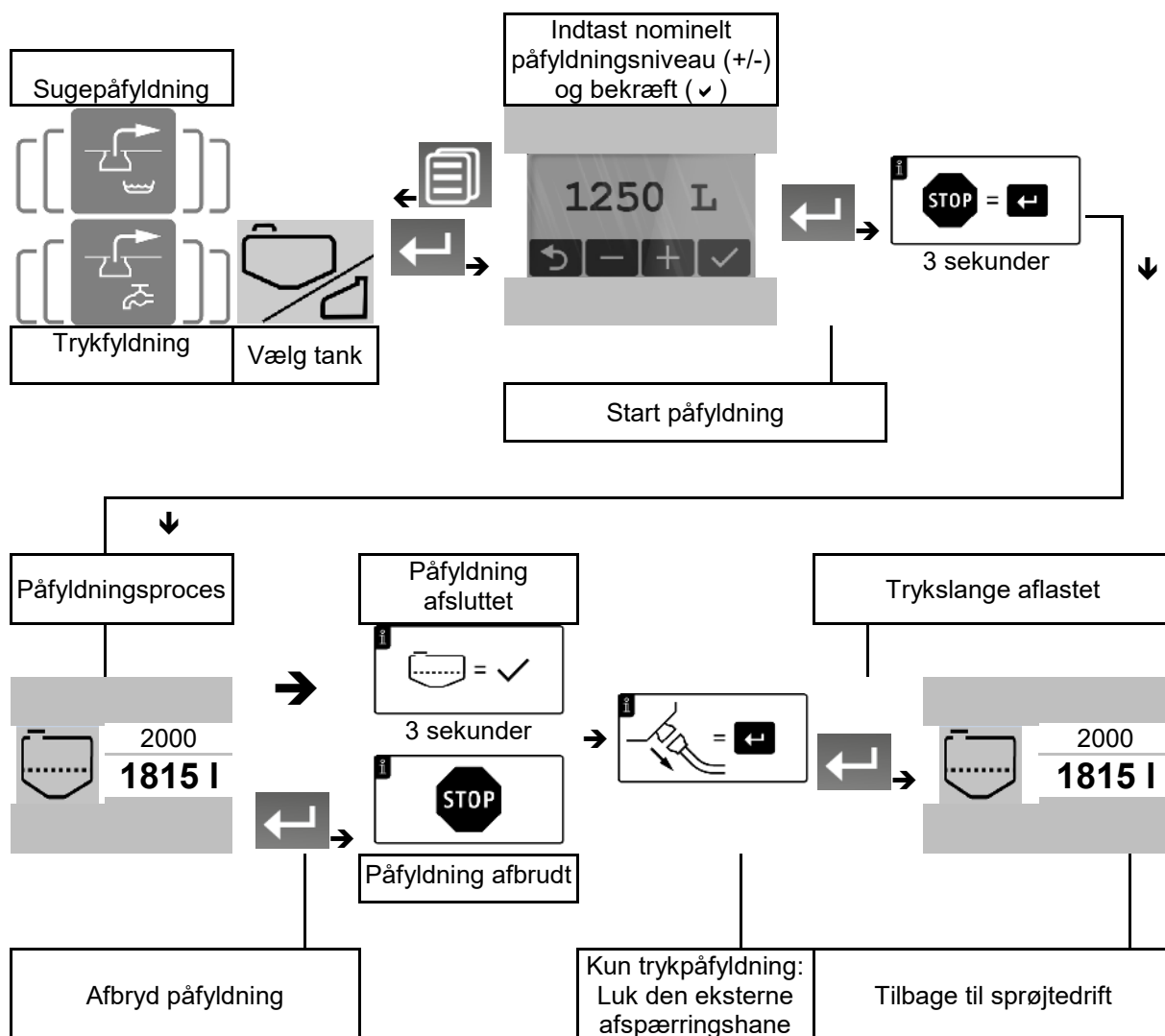
Til beregningen af den nødvendige efterfyldningsmængde for den sidste fyldning af sprøjtevæsketanken skal man benytte "Påfyldningstabel til restarealer".



De anførte efterfyldningsmængder gælder for et forbrug på 100 l/ha. Til andre mængder forøger efterfyldningsmængden sig flere gange.

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

11.2.3 Påfyldning skema TwinTerminal



Udfør handlingen via TwinTerminal.

- Fyld sprøjtevæsketanken med vand
- Fyld samtidigt skyllevandstanken med vand.
- Skyl kemikalierne ind via indskylningsbeholderen under påfyldningen.
- Afbryd påfyldningen, hvis det ikke er muligt for indskylningen at nå det nominelle påfyldningsniveau.



Kun FT med FlowControl:

Ved et påfyldningsniveau i sprøjtevæsketanken på 95 % standses påfyldningen, indtil fronttanken er fyldt.

11.2.4 Påfyldning af sprøjtevæsketank og skyllevandstank via sugetilslutning



Påfyld fortrinsvis fra en passende beholder og ikke fra åbne vandforsyningssteder.

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



ADVARSEL

Kontamination af skyllevandsbeholderen med sprøjtemiddel ved fyldning af sugeslangen med sprøjtepumpen.

Overhold de følgende sikkerhedsforanstaltninger:

- Før påfyldningen af skyllevandstanken med sprøjtepumpen skal sprøjtemiddeltanken mindst fyldes med mindst 600 l vand (rengøring af armaturet).
- Rengør maskinen grundigt før påfyldningen af skyllevandstanken med sprøjtepumpen.
- Hvis der er fyldt mere end 2000 l i sprøjtemiddeltanken, må påfyldningen af skyllevandstanken ikke startes længere.

Fremgangsmåde:

- Sprøjtemiddeltank delvis påfyldning 600 l
- Skyllevandspåfyldning op til nominelt niveau
- Indskylning af kemikalier
- Sprøjtemiddeltank restpåfyldning op til nominelt niveau



ADVARSEL

Skader på afgrøder og jord som følge af kritiske kemikalier ved sugepåfyldning af skyllevandstanken:

- Rengør først maskinen særlig grundigt.
- Hvis der må regnes med urenheder i skyllevandsbeholderen som følge af kritiske kemikalier, er sugepåfyldningen forbudt.



ADVARSEL

Ikke-tilladt kontamination af skyllevandstanken med plantebeskyttelsesmidler eller sprøjtevæske!

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


ADVARSEL

Skade på sugearmaturet forårsaget som følge af trykpåfyldning via sugetilslutningen!

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

1. Forbind sugeslangen med sugetilslutning og vandtapstedet.

2. Trykarmatur **DA** i position .

3. TwinTerminal:
(se skema TwinTerminal)

- 3.1 Start pumpen  (mindst 400 o/min)

- 3.2 Vælg sugepåfyldning .

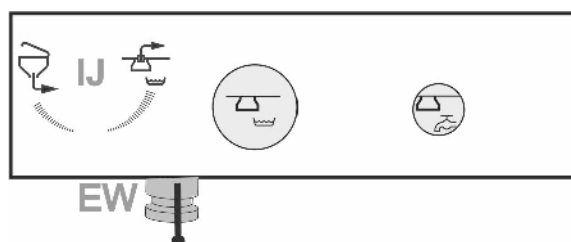
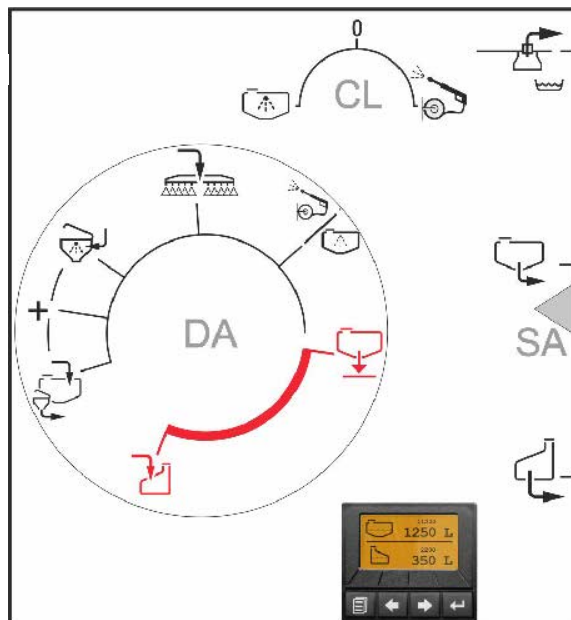
- 3.3 Indtast og bekræft nom. påfyldningsniveau.

→ Sugearmatur **SA** kører i position .

→ Fyld først sprøjtemiddeltanken med mindst 600 l for at rengøre armaturet

4. Trykarmatur **DA** i position .

→ Påfyldningen af skyllevandstanken starter.

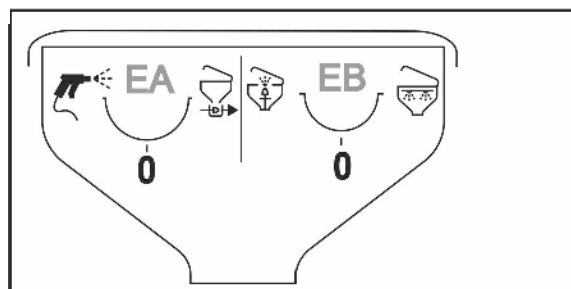


ADVARSEL
Kontamination af
skyllevandstanken med
sprøjtevæske!

Påfyldning af skyllevandstanken må aldrig afbrydes på TwinTerminal



. Sprøjtevæsken pumpes i skyllevandstanken.



5. Betjeningsterminal: Sluk for røreværket.

→ Ellers påfyldes sprøjtemiddeltanken fortsat via røreværket.

Så snart skyllevandstanken er fuld (hold øje med påfyldningsniveauet):

6. Trykarmatur: Vælg position .

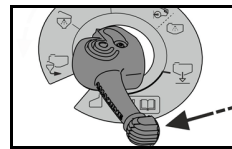
→ Fortsat påfyldningen af sprøjtemiddeltanken.

7. Betjeningsterminal: Tænd for røreværket igen.

8. Skyl kemikalierne ind via indskylningsbeholderen under påfyldningen.

9. Afbryd påfyldningen, hvis det ikke er muligt for indskylningen at nå det nominelle påfyldningsniveau.

→ Spær trykarmaturet.



 Påfyldningen stopper automatisk, når det nom. påfyldningsniveau er nået.

10. Frakobl slangen fra påfyldningstilslutningen.

 Slangen er stadig fyldt med vand.

11. Trykarmatur **DA** i position .



ADVARSEL
Kontamination af
skyllevandstanken med
sprøjtevæske!

Påfyldningen af skyllevandstanken skal afsluttes, før påfyldningen af sprøjtemiddeltanken afsluttes med det automatiske påfyldningsstop.

11.2.5 Påfyldning af sprøjtevæsketank og skyllevandstank via tryktilslutning



- Sprøjtevæsketanken og skyllevandstanken kan påfyldes samtidigt.
- Påfyld helst skyllevandstanken via tryktilslutningen for at undgå en kontamination af skyllevandstanken med sprøjtemiddelrester.



FORSIGTIG

- Maks. tilladt vandtryk: 8 bar
- Ved en påfyldningsydelse på over 1000 l/min skal sprøjtevæsketankens dæksel holdes åbent under påfyldningen.

I modsat fald kan sprøjtevæsketanken blive beskadiget.

1. Forbind trykslangen med tryktilslutningen og vandhanen.



2. Vælg trykpåfyldning (se skema TwinTerminal).

3. Påfyldning af sprøjtevæsketank

3.1 Vælg sprøjtemiddeltank.

3.1 Indtast og bekræft nom. påfyldningsniveau.

→ Sprøjtevæsketanken fyldes op til det nominelle påfyldningsniveau.

4. Påfyldning af skyllevandstank

4.1 Vælg skyllevandstank.

4.2 Indtast og bekræft nom. påfyldningsniveau.

→ Sprøjtevæsketanken fyldes op til det nominelle påfyldningsniveau.

5. Skyl kemikalierne ind via indskylningsbeholderen under påfyldningen.

6. Luk afspærringshanen på forsyningssiden efter påfyldningen, aflast trykslangen, og frakobl slangen fra påfyldningstilslutningen.



Slangen er stadig fyldt med vand.

11.2.6 Indstilling av røreværk

Indstil røreværket før indskylningen.



1. TwinTerminal: Vælg røreværk (se skema TwinTerminal).

2. Vælg og bekræft det ønskede røretrin.



→ Røretrinet vises på TwinTerminal.



11.2.7 Indskylning af kemikaliet via indskylningsbeholderen

Indskyl kemikalierne under påfyldningen.

1. Start pumpen (mindst 400 o/min).
2. Sænk indskylningsbeholderen.
3. Åbn indskylningsbeholderens dæksel.

4. Skiftehane **EB** i position  for flydende kemikalier.

Skiftehane **EA** i position  for pulverformede kemikalier.

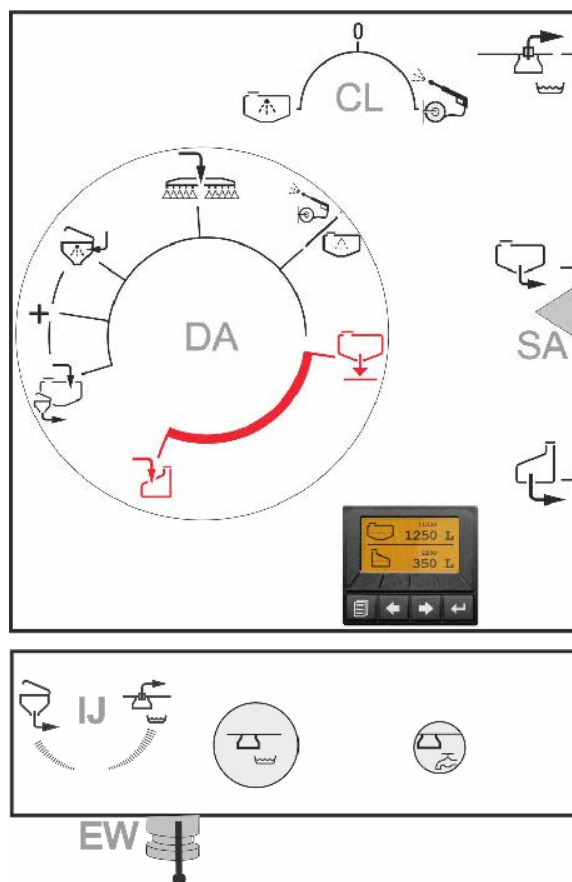
5. Trykarmatur **DA** i position .

6. Skiftehane til injektor **IJ** i position  (indstillelig udsugningsintensitet)

7. Fyld den beregnede og afmålte kemikaliemængde i indskylningsbeholderne.

→ Indholdet i indskyldningsbeholderne suges ud.

8. Luk dækslet til indskylningsbeholderen.
9. Luk skiftehane **EA** / **EB**.



For maksimal beskyttelse af brugeren, f.eks. ved pulverformede kemikalier, skal kemikaliet først fyldes i indskylningsbeholderen (maks. 60 l), dækslet lukkes, og først derefter suges det ud.



Skyl rent vand til dunken, og anvend rengøring af indskylningsbeholderen.

Under sugefyldningen anvendes der automatisk indsuget vand.

Anvend ellers skyllevand.

→ TwinTerminal:  Vælg (Sug skyllevand), se skema TwinTerminal.

→ Sugearmatur **SA** kører i position .

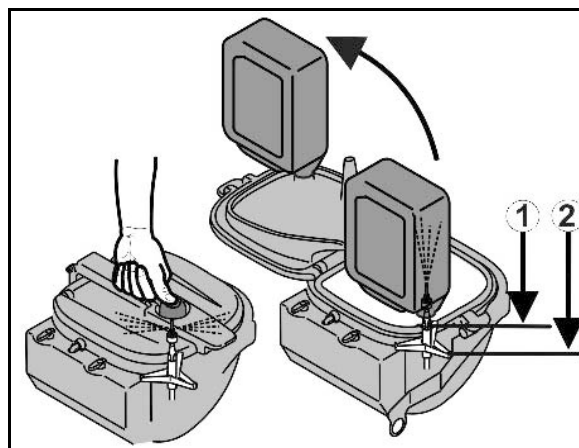
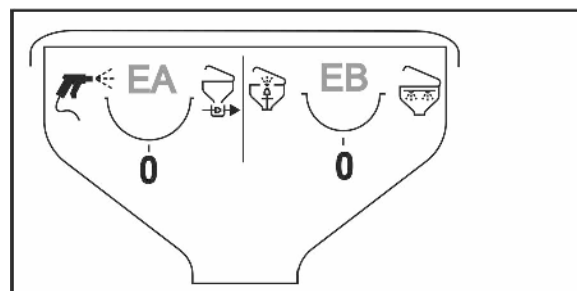
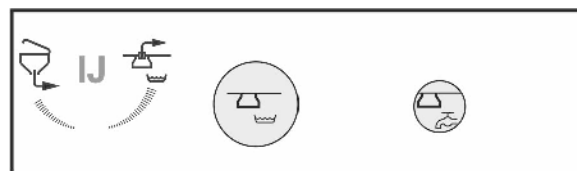
TwinTerminal, menuen Indskylningsbeholder:
Anvend helst indskylningsbeholder med skyllevand.

Skylning af dunken:

1. Skiftehanen **EB** i position .
 2. Sæt dunken eller lignende beholdere over dunkvaskeenheden. Først position 1, derefter position 2.
 3. Tryk dunken ned i min. 30 sek.
- Dunken skylles med vand.



Trykarmatur **DA** i position  for at forøge dunkskylningens ydelse.

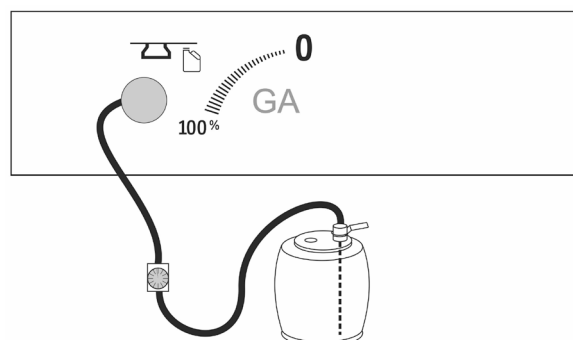
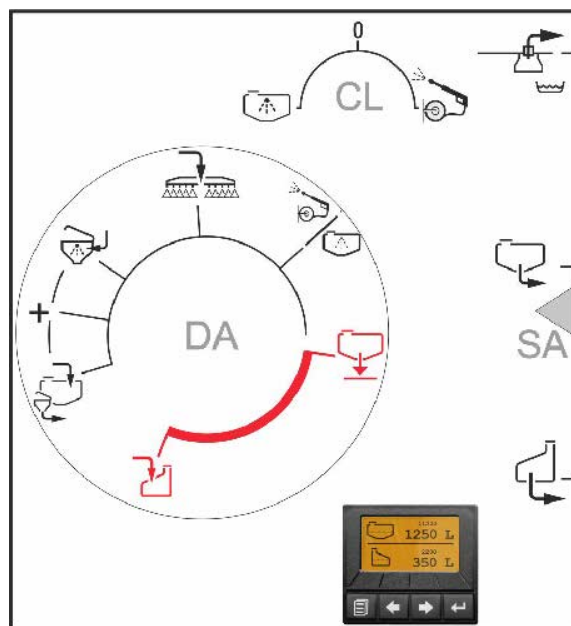


Rengøring af indskylningsbeholder:

4. Skiftehanen **EA** i position .
5. Rengør området omkring med sprøjtepistolen.
6. Luk skiftehanen **EA**.
7. Luk indskylningsbeholderens dæksel.
8. Foretag den indvendige rengøring af indskylningsbeholderen via trykknappen.
9. Luk skiftehanen **EB**.
10. Sluk for skiftehanen til injektoren **IJ** til udsugning af indskylningsbeholderen (0 %).
11. Løft indskylningsbeholderen.
12. TwinTerminal:  Vælg (Sug sprøjtevæske).

11.2.8 Udsugning af sprøjtemiddel fra beholdere

1. Start pumpen.
 2. Forbind sprøjtemiddelbeholderen med den drypfrie stikkobling.
 3. Sugearmatur **SA** i position  eller .
 4. Trykarmatur **DA** i position .
 5. Start udsugningen via skiftehanen. Indstil intensiteten (0-100 %)
 6. Stop udsugningen via skiftehanen, når den ønskede mængde er suget ud af beholderen.
 7. Rengør den drypfrie stikkobling inklusive hele injektorbanen med skyllevand.
- Forsyn den drypfrie stikkobling eksternt med vand.



11.3 Sprøjtning

Særlige informationer om sprøjtningen



- Kontrollér marksprøjten ved volumetrisk måling
 - inden sæsonstart.
 - ved afvigelser mellem det faktisk viste sprøjtetryk og det ifølge sprøjtetabellen nødvendige sprøjtetryk.
- Beregn nøje den nødvendige sprøjtemængde vha. sprøjtemiddelproducentens brugsanvisning, inden sprøjtningen påbegyndes.
- Indtast den nødvendige sprøjtemængde (nominel mængde) på betjeningsterminalen, inden sprøjtningen påbegyndes.
- Overhold den nødvendige mængde [l/ha] meget nøje under sprøjtningen,
 - så du opnå et optimalt behandlingsresultat ved din plantebeskyttelse.
 - for at undgå en unødigt belastning af miljøet.
- Vælg den nødvendige dysetype inden sprøjtningen fra tabellen – under hensyntagen til
 - den påtænkte kørehastighed,
 - den nødvendige sprøjtemængde og
 - den nødvendige forstøvningskarakteristik (fine-, moderate- og store dråber) til den plantebeskyttelsesforanstaltning, der skal gennemføres med det anvendte plantebeskyttelsesmiddel.
Se kapitel "Sprøjtetabeller for fladstål-, antidrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 235.
- Vælg den nødvendige dysestørrelse inden sprøjtningen fra tabellen – under hensyntagen til
 - den påtænkte kørehastighed,
 - den nødvendige sprøjtemængde og
 - det påtænkte sprøjtetryk.
Se kapitel "Sprøjtetabeller for fladstål-, antidrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 235.
- Vælg en langsom kørehastighed og et lavt sprøjtetryk til forebyggelse af afdriftstab!
Se kapitel "Sprøjtetabeller for fladstål-, antidrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 235.
- Træf yderligere foranstaltninger til reducere af afdriften fra 3 m/s (se kapitel "Foranstaltninger til reducere af afdrift", side 167)!



- Undlad at sprøjte ved gennemsnitlige vindhastigheder på over 5 m/s (blade og små grene bevæger sig).
- Aktivér og deaktivér kun sprøjtebommene under kørslen, så man undgår overdoseringer.
- Undgå overdoseringer grundet overlapninger ved ikke eksakte overholdte spor fra sprøjtebane til sprøjtebane og/eller ved kurvekørsler på forageren med aktiverede sprøjtebomme!
- Vær ved en forøgelse af kørehastigheden opmærksom på, at du ikke overskrider det maksimalt tilladte pumpeomdrejningstal på 540 o/min!
- Kontrollér under sprøjtningen permanent det faktiske sprøjtevæskeforbrug i forhold til det behandlede areal.
- Kalibrer gennemstrømsmåleren ved afvigelser mellem det faktiske og det viste forbrug.
- Kalibrer strækningssensoren (impulser pr. 100 m) ved afvigelser mellem den faktiske og den viste strækning.
- Rengør ubetinget sugefilter, pumpe, armatur og sprøjteledninger ved vejrligsbetinget afbrydelse af sprøjtningen.



- Sprøjtetryk og dysestørrelse påvirker dråbestørrelsen og den udbragte væskevolumen. Jo højere sprøjtetryk er, desto mindre er dråbediameteren for den udbragte sprøjtevæske. De mindre dråber er underkastet en større, uønsket afdrift!
- Forøges sprøjtetryk, forøges forbruget også tilsvarende.
- Reduceres sprøjtetryk, reduceres forbruget også tilsvarende.
- Forøges kørehastigheden ved samme dysestørrelse og samme sprøjtetryk, reduceres forbruget.
- Reduceres kørehastigheden ved samme dysestørrelse og samme sprøjtetryk, forøges forbruget.
- Kørehastighed og pumpeomdrejningstal kan stort set vælges frit grundet den automatiske, arealrelaterede mængderegulering.



- Pumpeydelsen er afhængig af pumpeomdrejningstallet. Indstil pumpeomdrejningstallet således (mellem 400 og 540 o/min), at der altid er en tilstrækkelig volumenstrøm til rådighed til sprøjtebommen og røreværket. Vær herved altid opmærksom på, at der ved højere kørehastigheder og større mængder skal pumpes mere sprøjtevæske.
- Røreværket er normalt aktiveret fra påfyldning til sprøjtningen er færdig. Herved er angivelserne fra kemikalieproducenten afgørende.
- Sprøjtevæsketanken er tom, hvis sprøjte trykket pludseligt falder kraftigt.
- Restmængder i sprøjtevæsketanken kan udbringes formålsbestemt til et trykfald på 25 %.
- Hvis sprøjte trykket falder ved ellers uforandrede betingelser er suge- eller trykfilteret tilstoppet.

11.3.1 Udbringning af sprøjtevæske



- Kontrollér følgende maskindata på betjeningsterminalen inden sprøjtningen
 - værdierne til det tilladte sprøjte tryk-område til de i sprøjtebommene installerede sprøjtedyser.
 - værdi "impulser pr. 100 m".
- Træf tilsvarende foranstaltninger, hvis der vises en fejlmelding på displayet under sprøjtningen.
- Kontrollér det viste sprøjte tryk under sprøjtningen.
Sørg for, at det viste sprøjte tryk under ingen omstændigheder afviger mere end ± 25 % fra det påtænkte sprøjte tryk fra sprøjte tabellen, f.eks. ved ændring af forbruget via plus- / minus-knapperne. Større afvigelser fra det påtænkte sprøjte tryk kan ikke garantere en optimal succes af din plante beskyttelsesforanstaltning og fører til belastninger af miljøet.
Reducér eller forøg kørehastigheden, indtil du igen vender tilbage til det tilladte sprøjte tryk område for det tilstræbte sprøjte tryk.

Eksempel:

Nødvendige mængde:	200 l/ha
Påtænkte kørehastighed:	8 km/h
Dysetype:	LU/XR
Dyse størrelse:	'05'
Tilladte tryk område til de installerede sprøjtedyser	min. tryk 1 bar max. tryk 5 bar
Påtænkte sprøjte tryk:	3,7 bar
Tilladte sprøjte tryk: 3,7 bar ± 25 %	min. 2,8 bar og max. 4,6 bar

Maskinens anvendelse

1. Bland og udrør sprøjtevæsken forskriftsmæssigt iht. angivelserne fra plantebeskyttelsesmiddelproducenten.
 2. Trykarmatur **DA** i position
 3. Sugearmatur **SA** i position
 4. Tænd for betjeningsterminalen, og kontrollér indstillingerne.
- Betjen marksprøjten via menuen Arbejde.
5. Klap sprøjtebommene ud.



6. Aktivér bomføringen

eller

Aktivér bommen manuelt.

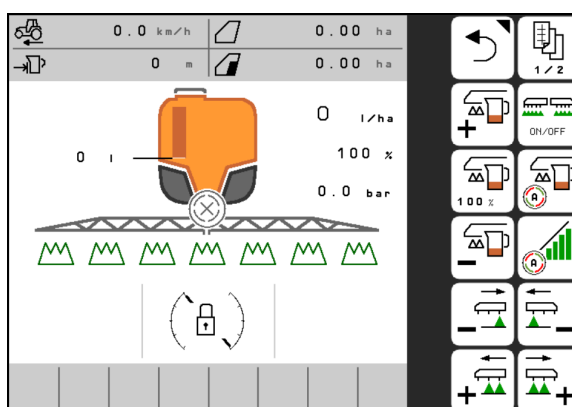
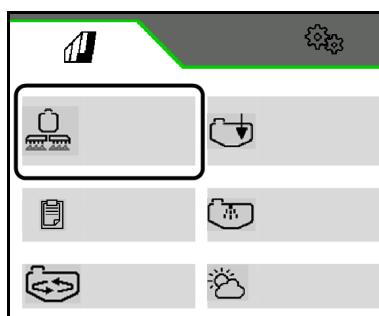
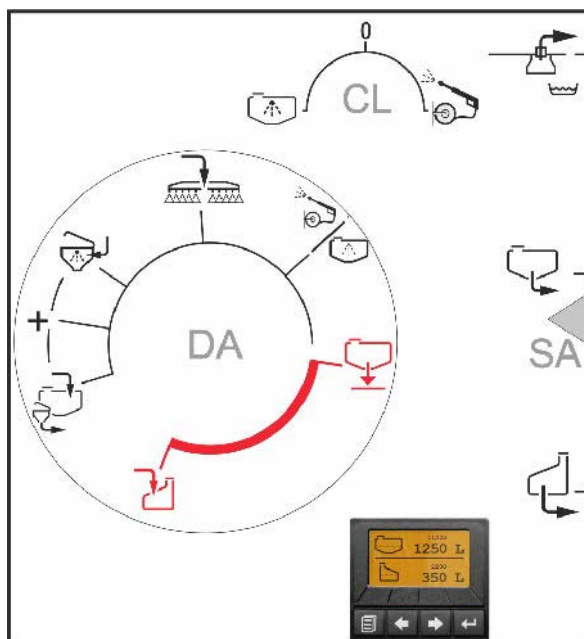
7. Start pumpen og lad den køre med driftsomdrejningstal.



Ved små mængder kan pumpeomdrejningstallet reduceres for at spare energi.



8. Tænd for sprøjtedriften vha. betjeningsterminalen.



Kørsel til marken med aktiveret røreværk

1. Start pumpedrevet.
2. Twin Terminal: Til forebyggelse af aflejring: Start cirkulationsrengøringen.

11.3.2 Foranstaltninger til reducere af afdrift

- Gennemfør sprøjtningen tidligt om morgenen- eller om aftenen (der er der generelt mindre vind).
- Vælg større dyser og større vandmængder.
- Reducér sprøjtetryk.
- Overhold nøje bommenes arbejdshøjde, da risikoen for afdrift stiger kraftigt med tiltagende dyseafstand.
- Reducér kørehastigheden (til under 8 km/h).
- Anvend såkaldte antidrift (AD)-dyser eller injektor (ID)-dyser (dyser med høj andel af store dråber).
- Overhold afstandsforskrifterne til det pågældende plantebeskyttelsesmiddel

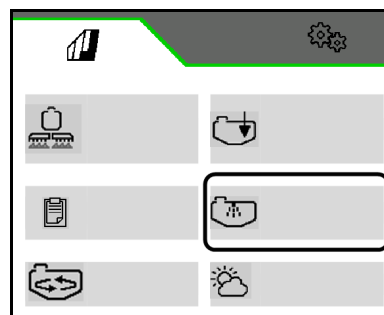
11.3.3 Fortynding af sprøjtevæsken med skyllevand

1. Start pumpen.

Betjeningsterminal, menuen Rengøring:

2.  Fortynd sprøjtevæsken med skyllevand.

3.  Afslut fortyndingen.



Vær opmærksom på visningen for den nødvendige mængde skyllevand.



Fortyndingen af sprøjtevæsken kan foretages af 2 årsager:

- For at fjerne overskydende restmængder.
Overskydende restmængder i sprøjtevæskebeholderen fortyndes først med den 10-dobbelte mængde skyllevand og sprøjtes derefter ud på den allerede behandlede mark.
- Forøgelse af sprøjtevæskeforrådet for at behandle et restareal.



Ved maskiner med DUS skylles sprøjteslangen også. Ved en ny sprøjtestart går der to til fem sekunder, før den koncentrerede sprøjtevæske kan udbringes.

11.3.4 Restmængder

Der skelnes mellem tre typer restmængder:

- Den i sprøjtevæsketanken forblivende, overskydende restmængde, når man er færdig med at sprøjte.
- Den overskydende restmængde udbringes fortyndet eller pumpes ud og bortskaffes.
- Teknisk restmængde, som ved et sprøjtetrykfald på 25 % forbliver i sprøjtevæsketanken, sugearmaturet og sprøjteledningen.
Sugearmaturet består af komponentgrupperne sugefilter, pumper og trykregulator. Vær opmærksom på værdierne til de tekniske restmængder på side 51.
- Den tekniske restmængde udbringes fortyndet på marken under rengøringen af marksprøjten.
- Endelig restmængde, som efter rengøringen ved luftudstrømningen af dyserne stadig forbliver i sprøjtevæsketanken, sugearmaturet og sprøjteledningen.
- Den endelige fortyndede restmængde aftappes efter rengøringen.

Bortskaffelse af restmængder



- Vær opmærksom på, at restmængden i sprøjteledningen sprøjtes ud i ufortyndet koncentration. Sprøjt ubetinget denne restmængde ud på et ubehandlet areal. Den nødvendige strækning til udsprøjtning af denne ufortyndede restmængde fremgår af kapitel "Tekniske data - Sprøjteledninger", side 52. Restmængden i sprøjteledningen er afhængig af sprøjtebommes arbejdsbredde.
- Deaktiver røreværket, når sprøjtevæsketanken skal sprøjtes tom, når restmængden i sprøjtevæsketanken er nede på 5 % af det nominelle volumen. Ved aktiveret røreværk forøges den tekniske restmængde i forhold til de anførte værdier.
- Ved tømning af restmængder skal der træffes forholdsregler til beskyttelse af brugeren. Overhold forskrifterne fra plantebeskyttelsesmiddelproducenten og bær passende beskyttelsesbeklædning.

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

Nødvendige kørestrækning [m] =	$\frac{\text{Ufortyndet restmængde [l]} \times 10.000 \text{ [m}^2\text{/ha]}}{\text{Doseringsmængde [l/ha]} \times \text{arbejdsbredde [m]}}$
---	--

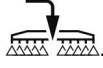
11.3.5 Fortynding af den overskydende restmængde i sprøjtevæsketanken og udsprøjtning af den fortyndede restmængde ved afslutning af sprøjtedriften

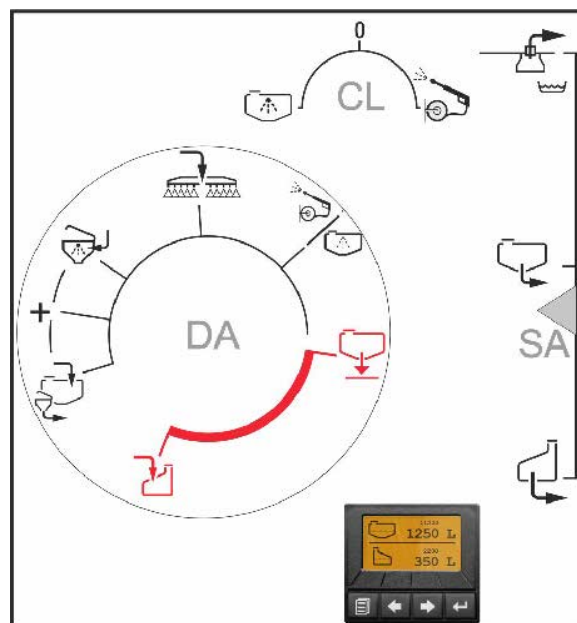
1. Sluk for sprøjtningen på betjeningsterminalen.
2. Start pumpen og lad den køre med driftsomdrejningstal.
3. Fortynd restmængden med den 10-dobbelte mængde skyllevand.
4. Sluk for røreværkerne.
5. Tænd for sprøjtningen på betjeningsterminalen.
- Sprøjt om muligt først den ufortyndede sprøjtevæske ud af sprøjteledningen på et ubehandlet restareal.
- Sprøjt den fortyndede restmængde ud på det allerede behandlede areal.
- Udbring fortyndet restmængde indtil der kommer luft ud af dyserne.
6. Sluk for sprøjtningen på betjeningsterminalen.
7. Rengør marksprøjten



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

11.3.6 Tømning af sprøjtevæsketanken via pumpen

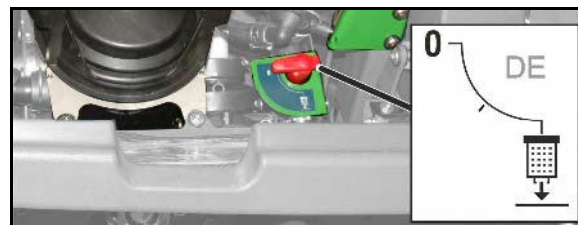
1. Tilslut en egnet tømmeslange fra den eksterne tank på tømmetilslutningen på maskinsiden.
2. Sugearmatur **SA** i position .
3. Trykarmatur **DA** i position .
4. Start pumpen.
- Tømningen starter.
5. Efter tømningen er trykarmatur **DA** i position .
6. Afbryd pumpedrevet.
7. Frakobl slangen.



Slangen er stadig fyldt med sprøjtevæske.



Spærrehanen DE (afvanding af trykfilter) skal være i stillingen 0.



12 Rengøring af maskinen efter anvendelsen



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

Marksprøjtens levetid og pålidelighed afhænger hovedsagligt af plantebeskyttelsesmidlets påvirkningstid på marksprøjtens materialer.

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

Overhold de nationale bestemmelser.

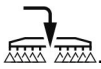
- Vær ved udbringning af restmængder på allerede behandlede arealer opmærksom på den maksimalt tilladte kemikaliemængde.



- Udfør hurtigrengøringen hver dag.
- Foretag den intensive rengøring:
 - før et kritisk kemikalieskift,
 - før en længerevarende ud-af-drifttagning.
- Foretag rengøringen på marken under kørslen, da der i mellemtiden udbringes rengøringsvand.
- Skyllevandstanken skal være tilstrækkeligt fyldt.
- Forudsætning, beholderniveauet < 1 % (beholderen skal så vidt muligt være tom).

12.1 Hurtigrensning rengøring af den tomme marksprøjte

1. Start pumpen.

2. Kontrol af trykarmatur: Position .

Betjeningsterminal, menuen Rengøring:



3. Betingelserne skal være opfyldt. Sammenlign de nominelle og de faktiske værdier.

HURTIGRENGØRING			
Følgende betingelser skal være opfyldt:			
✗	Maximalfüllstand Spritzflüssigkeitstank:	2303	l
		42	l
✗	Mindest-Füllstand Spülwassertank:	0	l
		450	l
✓	Gestänge ausgeklappt		
✗	Drehzahl Spritzflüssigkeitspumpe:	123	1/min
		>500	1/min

4. Indtast den ønskede mængde skyllevand til rengøringen (mindst 200 liter, maksimalt 580 liter)

→ Hoved- og hjælperøreværk skylles, indvendig beholderrensning aktiveret.

Maskiner med DUS: Sprøjteledningen rengøres.

5. > Bekræft og start samtidig.

→ Rengøringsvandet sprøjtes ud.

Sprøjtningen aktiveres og deaktiveres nogle gange.

AmaSelect: Dysehuset skylles fuldstændigt.

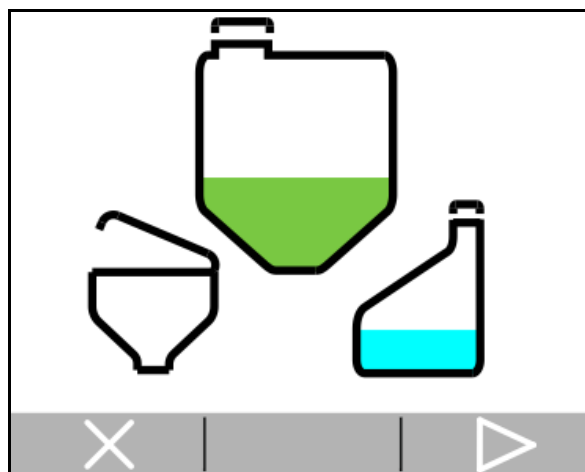


Tilkobl eventuelt også kandyserne.

6. > Restmængden aftappes.

✗ Aftap ikke restmængden (aftap restmængden senere, og opsaml den).

7. Rengør sugefilteret og trykfilteret, se kapitlet Rengøring af sugefilter/trykfilter.



12.2 Intensiv rengøring af den tomme marksprøjte

1. Start pumpen.

2. Kontrol af trykarmatur: Position .

Betjeningsterminal, menuen Rengøring:



3. Betingelserne skal være opfyldt. Sammenlign de nominelle og de faktiske værdier.

HURTIGRENGØRING			
Følgende betingelser skal være opfyldt:			
✗	Maximalfüllstand Spritzflüssigkeitstank:	2303	l
		42	l
✗	Mindest-Füllstand Spülwassertank:	0	l
		450	l
✓	Gestänge ausgeklappt		
✗	Drehzahl Spritzflüssigkeitspumpe:	123	1/min
		> 500	1/min

4. > Bekræft og start samtidig

→ Rengøringsvandet sprøjtes ud.

Sprøjtningen aktiveres og deaktiveres nogle gange.

AmaSelect: Dysehuset skylles fuldstændigt.



Tilkobl eventuelt også kantedyserne.

5. > Restmængden aftappes.

✗ Aftap ikke restmængden (aftap restmængden senere, og opsaml den).

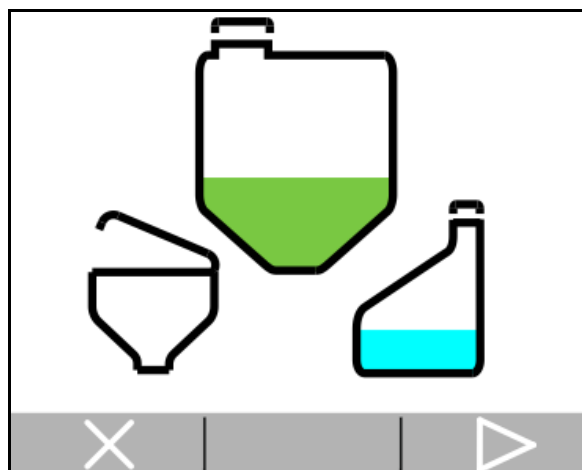


Under den intensive rengøring:

- Foretag en udsprøjtning af rengøringsvandet tre gange under kørslen på marken.
- Foretag aftapning af restmængden to gange.



Den intensive rengøring varer op til 15 minutter.



6. Aftap den sidste restmængde.

7. Rengør sugefilteret og trykfilteret.

8. Rengør evt. dysefiltrene og ledningsfiltrene i bommen.

12.3 Aftapning af de endelige restmængder



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

1. Stil en passende opfangningsbeholder under udløbsåbningen på sugesiden.

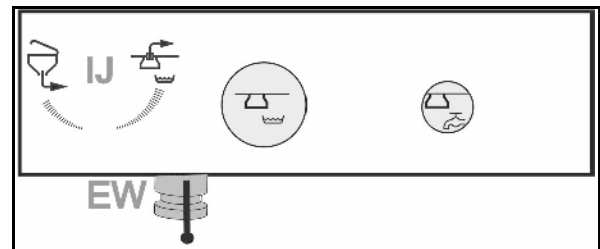
2. Sugearmatur **SA** i position



3. Åbn afspærringshanen **EW** under maskinen.

→ Aftap restmængden.

4. Luk afspærringshanen igen.



12.4 XtremeClean-højtryksrengøring

- Udfør XtremeClean via betjeningsterminalen ISOBUS.
- XtremeClean er en højtryksrengøring af sprøjtemiddeltanken.
- XtremeClean er beregnet til at løsne aflejringer indvendigt på tankvæggen og skal især anvendes før et kritisk kemikalieskift.
- Udfør XtremeClean efter den intensive rengøring.
- Udfør XtremeClean hjemme på gården.
- Under afviklingen skal rengøringsvandet udbringes i flere trin.



Anvendelsesvarighed: 25 minutter.

Varighed for højtryksrengøring af sprøjtevæsketanken: mindst 15 minutter/indtil manuel afslutning.

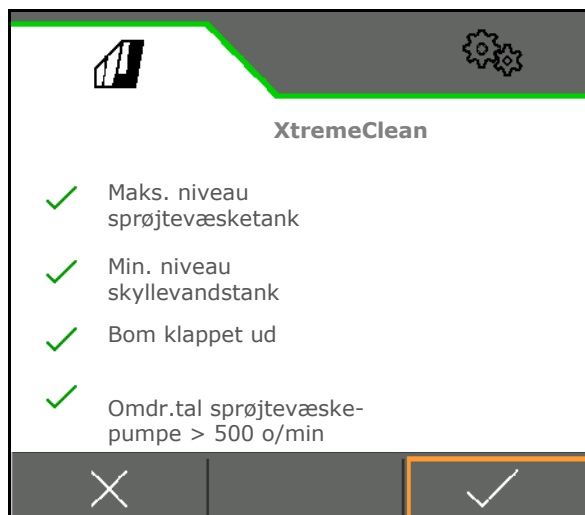
Vandforbrug: 550 liter.

1. > Start rengøringen, hvis betingelserne er opfyldt.

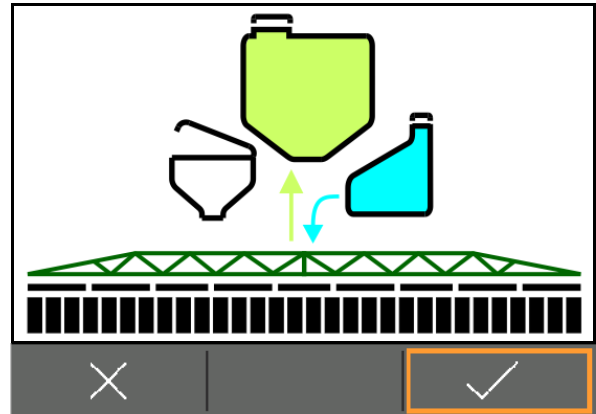
Følgende betingelser skal være opfyldt:

- ☒ Maks. påfyldningsniveau i sprøjtevæsketanken er under 1 %
- ☒ Min. påfyldningsniveau i skyllevandstanken
- ☒ Bommen er klappet ud
- ☒ Omdrejningstallet for sprøjtevæskepumpen er > 500 o/min

Rengøringstrinnene vises grafisk!



- Rengøringsfase 1
- 2. Udbring rengøringsvandet på en miljøvenlig måde.
 - ✓ Start udbringning
- Rengøringsfase 2
- 3. Skyl rengøringsmiddel ind efter behov, se side 160
- 4. Højtryksrengøring starter.
 - ✓ Afslut højtryksrengøring.
Højtryksrengøringen tager mindst 15 minutter.
 - ✗ Afbryd højtryksrengøring før tid, sprøjtevæsketanken er fyldt med rengøringsvand.
- 5. Udbring rengøringsvandet på en miljøvenlig måde.
 - ✓ Start udbringning.
- Rengøringsfase 3
- 6. Udbring rengøringsvandet på en miljøvenlig måde.
 - ✓ Start udbringning.
- 7. ✓ Rengøring er afsluttet.



12.5 Udførelse af kemisk rengøring



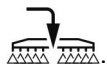
- Den kemiske rengøring anbefales før et kritisk kemikaleskift og før en ud-af-brugtagning i længere tid.
- Udfør den kemiske rengøring efter den intensive rengøring.

1. Rengør maskinen.
2. Fyld sprøjtevæsketanken med 100 l vand, og tilsæt rengøringsmidlet iht. producentens angivelser.



For at indskylle rengøringsmiddel skal sprøjtevæsketanken mindst være fyldt med 200 l vand.

3. Start pumpen.

4. Trykarmatur **DA** i position .

5. Start pumpen.

6. TwinTerminal: 



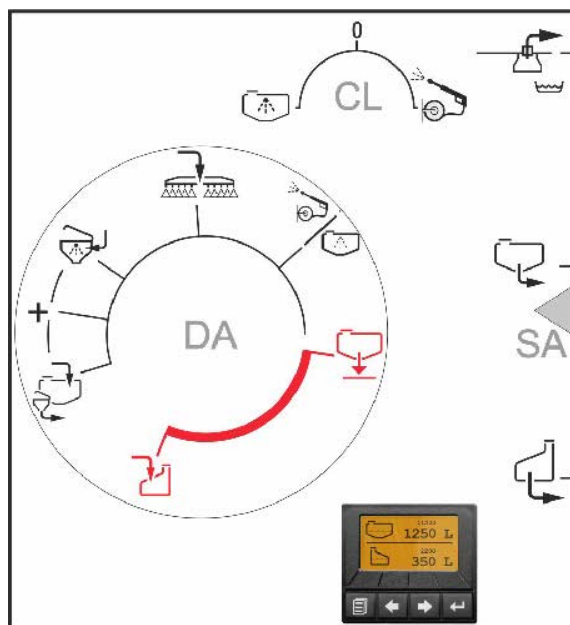
Start cirkulationsrengøringen (mindst 10 minutter, overhold anvisningerne fra producenten af rengøringsmidlet).

7. TwinTerminal: Vælg røreværk , og lad det køre i et minut med maksimal intensitet.



Stop cirkulationsrengøringen.

8. Udbring blandingen på den forinden behandlede mark.



Liste over anvendelige rengøringsmidler

Produkt	Producent
Agro-Quick	Adama
JET CLEAR	Sudau agro
Proagro sprøjterengøringsmiddel	proagro GmbH

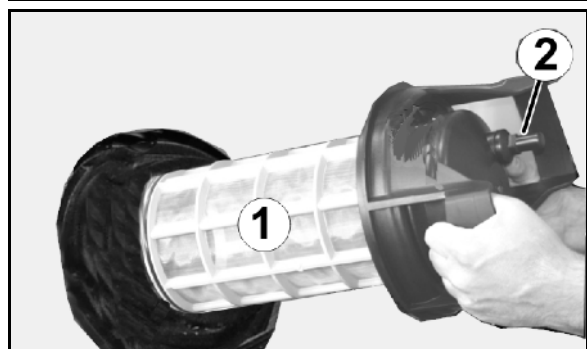
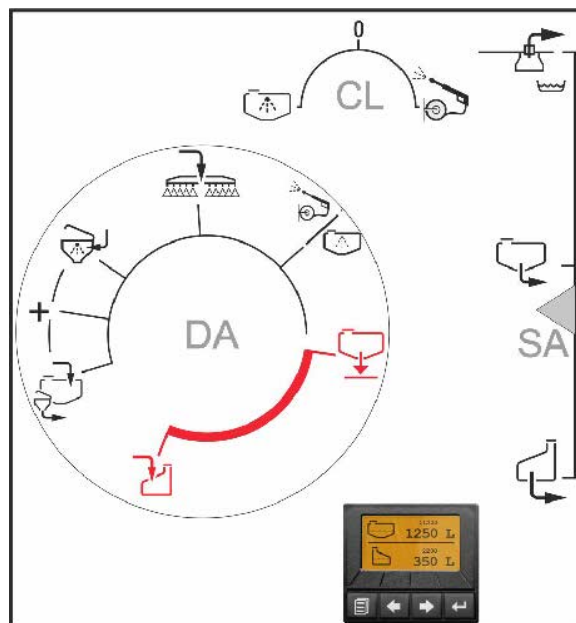
12.6 Rengøring af sugefilter



- Rengør sugefilteret dagligt efter rengøringen af marksprøjten.
- Smør O-ringene.
Vær opmærksom på, at O-ringene er monteret korrekt.
- Vær opmærksom på, at det er tæt efter monteringen
- HighFlow: Rengør også det separate trykfilter HighFlow.

Rengøring af sugefilter ved fyldt beholder

1. Start pumpen.
 2. Sæt lukkekappen på sugestikningen.
 3. TwinTerminal:  Vælg sugepåfyldning.
- Indtast en nominal mængde, der er forøget med mindst 200 liter.
4. Trykarmatur **DA**: Vælg position .
 5. Udluft sugefilteret via udluftningsventilen (20 sekunder).
- Filterbægeret suges tomt.
6. Tag sugefilteret ud, rengør det, og sæt det i igen
 7. Afbryd pumpedrevet.



- (1) Sugefilter
- (2) Udluftningsventilen

Rengøring af trykfilter ved fyldt sprøjtevæsketank



ADVARSEL
Utilsigtet tømning af
sprøjtevæsketanken via
hurtigtømningen!

Pumpen må ikke startes.

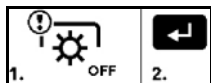


HighFlow: Rengør ikke det separate trykfilter HighFlow ved fyldt sprøjtevæsketank.

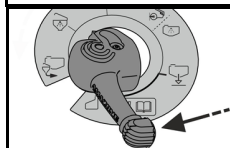
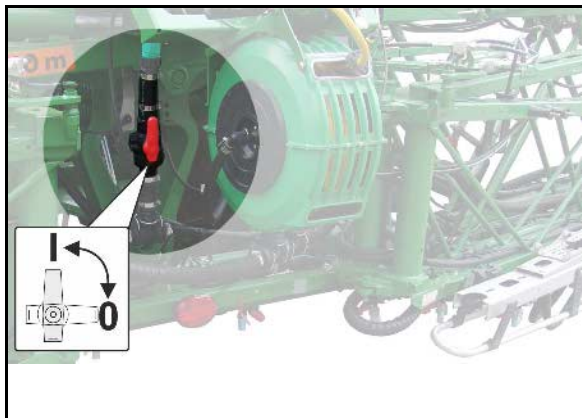


Enkeltdysefunktion:
 Luk spærrehanen til returløbet på sprøjtebommen (position 0).

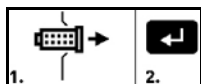
1. TwinTerminal: Vælg trykfilter 



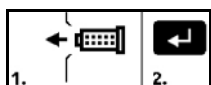
2. Sluk for pumpen, og bekræft.
3. Spær væskeforløbet på trykarmaturet **DA**.



4. Stil en spand under afløbet.
5. Afvand trykfilteret via afspærringshanen **DE**.
6. Løsn omløbermøtrikken.

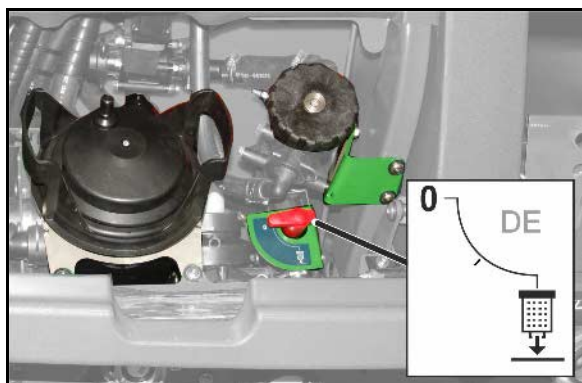


7. Tag trykfilteret ud, og bekræft.



8. Montér det rengjorte trykfilter igen, og bekræft.

9. Sæt derefter betjeningsselementerne tilbage i udgangsstillingen.



12.7 Skylning af sprøjtebom med fyldt sprøjtevæsketank

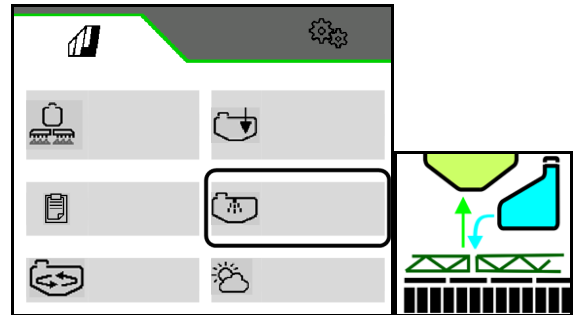
(arbejdsafbrydelse)

1. Betjeningsterminal: Skyl bommen under kørslen på marken.
 - ✓ Markér udbringningen af sprøjtevæsken.

> Start skylningen af bommen.

X Stop skylningen af bommen.

2. TwinTerminal: Rengør sugefilteret, se kapitlet Rengøring af sugefilter.
3. Afbryd pumpedrevet.



Uden DUS:

Skyl bommen, og udbring mindst 50 liter skyllevand direkte under kørslen på et ubehandlet areal.

Med DUS:

Skyl kun bommen med 50 liter vand, skyl derefter dyserne, og udbring skyllevandet på et ubehandlet areal.



Sprøjtevæsketanken og røreværkerne er ikke rengjort!

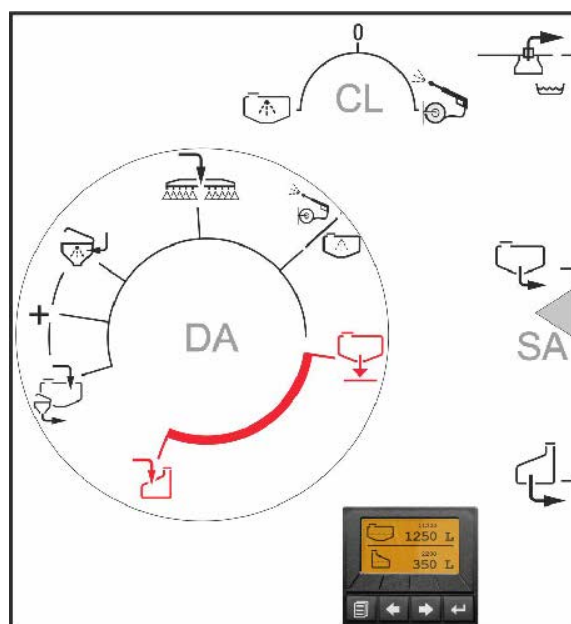
Forsættelse af sprøjtningen

1. Start pumpen.
2. Betjeningsterminal:  Aktivér maksimal røring i mindst 5 minutter.



12.8 Udvendig rengøring

1. Start pumpen.
2. TwinTerminal:  (sugning af skyllevandstank)
3. Trykarmatur **DA**: Vælg position 
4. Hvis der forinden ikke er foretaget nogen indvendig rengøring:
Sæt skiftehane **CL** i position  i 30 sekunder, indtil der er skyllevand til rådighed.
5. Skiftehane **CL**: Vælg position 
6. Rengør marksprøjten og sprøjtebommen med sprøjtepistol.
7. Sæt derefter betjeningsselementerne tilbage i udgangsstillingen.



13 Fejl



ADVARSEL

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

- maskinen, der er hævet via traktorens trepunktshydraulik, sænkes ved et uheld,
- løftede, ikke sikrede maskindele sænkes ved et uheld,
- utilsigtet opstart og utilsigtet vækrulning af traktor-maskin-kombination.

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før der afhjælpes fejl på maskinen, se endvidere side 130.

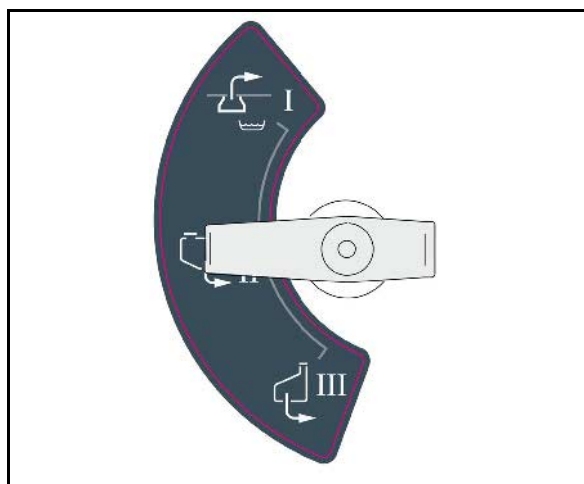
Vent til maskinen står stille, før du går ind i fareområdet omkring maskinen.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Pumpen suger ikke	Tilstopning af sugesiden (sugefilter, filterindsats, sugeslange).	Fjern tilstopningen.
	Pumpen suger luft.	Kontroller, at slangeforbindelsen for sugeslangen (ekstraudstyr) ved sugetilslutningen er tæt.
Pumpen skaber ikke tryk	Sugefilter, filterindsats er tilsmudset.	Rengør sugefilter, filterindsats.
	Klemte eller beskadigede ventiler.	Udskift ventilerne.
	Hvis pumpen suger luft ind, konstateres dette ved luftbobler i sprøjtetanken.	Kontroller, om slangeforbindelserne ved sugeslangen er tæt.
Uregelmæssig sprøjtekegle	Uregelmæssigt tryk fra pumpen.	Kontroller og udskift ventilerne på suge- og tryksiden (se på side 214).
Der er olie og sprøjtevæske i oliepåfyldningsstudsene eller et unormalt olieforbrug	Pumpemembraner er defekte.	Udskift alle 6 stempelmembraner (se side 215).
Den nødvendige sprøjtemængde, der er anført, opnås ikke	Høj kørehastighed; lavt pumpeomdrejningstal;	Reducer kørehastigheden og øg pumpens omdrejningstal, indtil fejlmeddelelsen og den akustiske alarm slettes.
Det tilladte 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.

Nødbetjening af sugehane ved svigt af motoren

Ved svigt af motoren kan sugehanen betjenes manuelt.

Fjern først motoren fra betjeningshåndtaget.



14 Rengøring, vedligeholdelse og reparation



ADVARSEL

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

- maskinen, der er hævet via traktorens trepunktshydraulik, sænkes ved et uheld,
- løftede, ikke sikrede maskindele sænkes ved et uheld,
- utilsigtet opstart og utilsigtet vækrulning af traktor-maskin-kombination.

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før maskinen rengøres, vedligeholdes eller repareres, se endvidere side 130.



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 de beskyttelsesanordninger, der blev fjernet før rengøring, vedligeholdelse og reparation af maskinen.
- Udskift defekt defekte sikkerhedsanordninger.



FARE

- Læs sikkerhedsanvisningerne, særligt kapitlet "Marksprøjter", på side 37 i forbindelse med vedligeholdelse, reparation og pleje!
- Vedligeholdelses- og reparationsarbejder må kun udføres under bevægelige maskindele i løftet position, hvis maskindelene er sikret mod utilsigtet sænkning vha. egnede sikringsanordninger.

Før hver ibrugtagning

1. Kontrollér slanger / rør og forbindelsesstykker for tydelige fejl / utætte tilslutninger.
2. Afhjælp skuresteder på slanger og rør.
3. Udskift slidte eller beskadigede slanger og rør med det samme.
4. Afhjælp utætte tilslutninger med det samme.



- Regelmæssig og korrekt vedligeholdelse sikrer, at trailersprøjten kan anvendes i lang tid og forhindrer tidlig slitage. Regelmæssig og korrekt vedligeholdelse er en forudsætning for vores garantibestemmelser.
- Brug kun originale AMAZONE-reservedele (se kapitlet "Reserve- og sliddele samt hjælpemidler", side 18).
- Brug kun originale AMAZONE-reserveslanger samt hovedsageligt spændebånd af V2A til montering.
- Udførelsen af kontrol- og vedligeholdelsesarbejder kræver specialviden. Denne specialviden formidles ikke i denne betjeningsvejledning.
- Miljølovgivningen skal overholdes i forbindelse med rengørings- og vedligeholdelsesarbejder.
- De gældende love skal overholdes ved bortskaffelse af driftsmateriel som f.eks. olie og fedt. Dele, som har været i berøring med driftsmateriel, er ligeledes omfattet af disse love.
- Ved smøring med højtrykspresse må en smøretryk på 400 bar ikke overskrides.
- Generelt er det forbudt, at
 - at bore i understellet.
 - at bore i eksisterende huller i rammen.
 - at svejse på bærende komponenter.
- Sikkerhedsforanstaltninger såsom afdækning af ledninger eller udbygning af ledninger på særlig kritiske steder er en nødvendighed
 - ved svejsning, boring og slibning.
 - ved arbejdet med skæreskiver i nærheden af kunststofledninger og elledninger.
- Inden reparation skal marksprøjten rengøres grundigt med vand.
- Reparationsarbejder på marksprøjten skal grundlæggende udføres, når pumpen er slukket.
- Kun efter grundig rengøring må der udføres reparationsarbejder inde i sprøjtevæsketanken! Du må ikke stige ind i sprøjtevæsketanken!
- Afbryd grundlæggende maskinkablet samt strømtilførslen fra computeren under alle pleje- og vedligeholdelsesarbejder. Dette gælder især svejsearbejder på maskinen.

14.1 Rengøring



- Overvåg bremse-, luft- og hydraulikslanger nøje
- Rengør aldrig slangeledninger med benzin, benzen, petroleum eller mineralsk olie. Dette gælder for
 - bremse-, luft-, hydraulikslanger
 - sprøjtevæske, såsæds-, gødnings-, vandslanger
- Smør trailersprøjten efter rengøringen, især efter rengøring med en højtryksrenser/damprenser eller fedtopløsende midler.
- Overhold gældende love og regler omkring håndtering og bortskaffelse af rengøringsmidler.

Rengøring med højtryksrenser/damprenser



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

14.2 Overvintring eller længerevarende pauser



Ved overvintring skal det resterende vand/sprøjtevæske fortyndes med tilstrækkelig frostbeskyttelsesmiddel i hele væskekredsløbet for at undgå frostskafer.

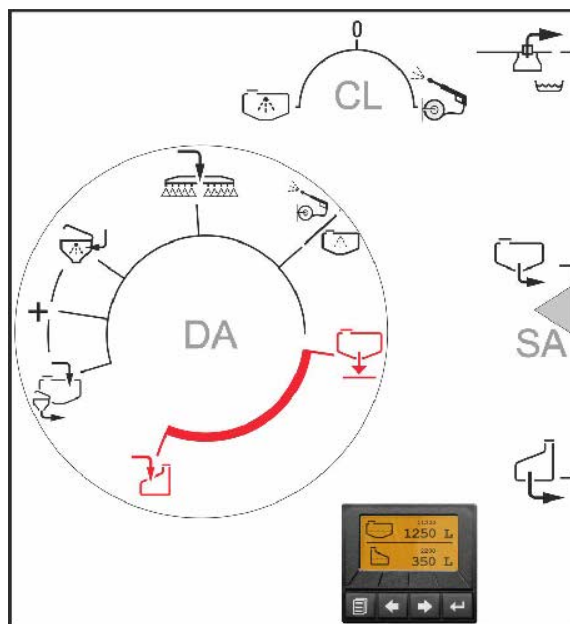
Flydende gødning egner sig ikke som frostbeskyttelse og kan beskadige maskinen.

1. Rengør maskinen, og tøm den fuldstændigt.
2. Fyld frostbeskyttelsesmiddel i skyllevandstanken.
3. Start sprøjtepumpen.

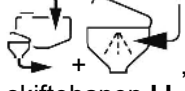
4. Sæt sugearmatur **SA** i position .
5. Sæt trykarmatur **DA** skiftevis i alle positioner.

→ Fordel frostbeskyttelsesmiddel..

6. Sæt trykarmatur **DA** i position . Pump frostbeskyttelsesmiddel ind i sprøjtevæsketanken.
7. Pump frostbeskyttelsesmidlet gennem hele væskekredsløbet.



Sæt i den forbindelse trykhanen **DA** i følgende position:

- , og skift positionerne på skiftehanen **IJ**.

Skift positionerne for skiftehanerne **EA**, **EB** på indskylningsbeholderen, aktivér de pågældende funktioner i 10 sekunder, og sug indholdet ud.

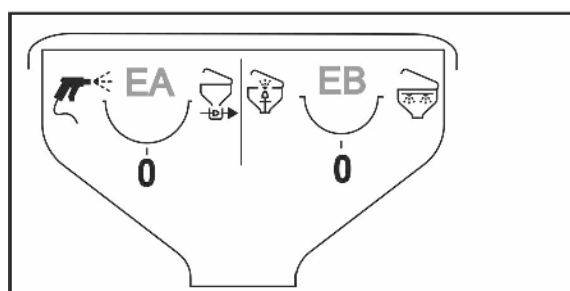
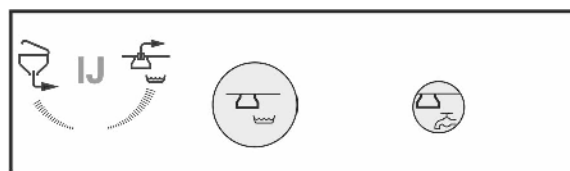
- , og skift positionerne på skiftehanen **CL**.
Sprøjt den udvendige rengøring i 60 sekunder ind i indskylningsbeholderen.

- , og udsug indskylningsbeholderen via skiftehanen **IJ**.

-  og tænd maksimalt for røreværket, og sluk.

Klap bommen ud.

DUS: Lad frostbeskyttelsesmidlet cirkulere i 5 minutter.



8. Tænd for sprøjtningen, indtil der løber frostbeskyttelsesmiddel ud af dyserne.



Opsaml den udsprøjtede sprøjtevæske!



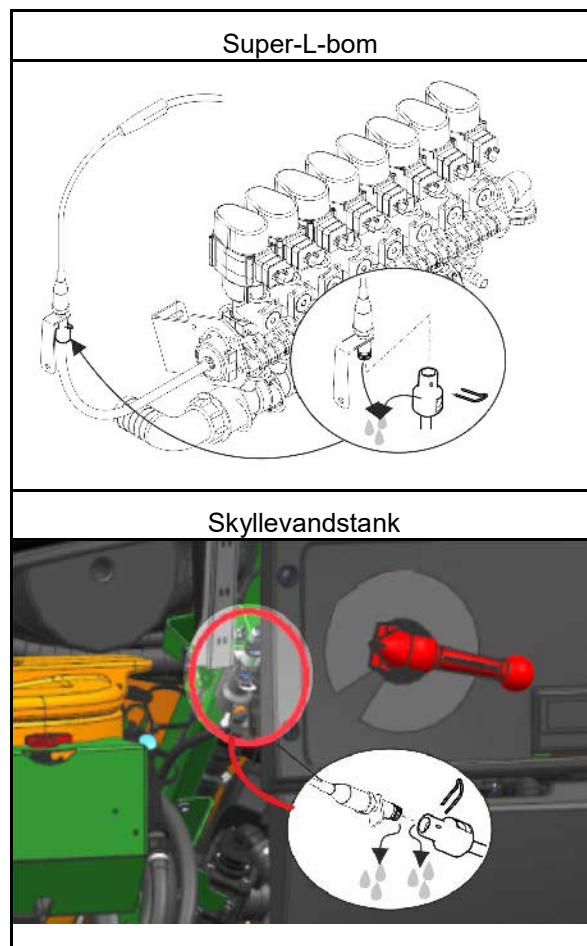
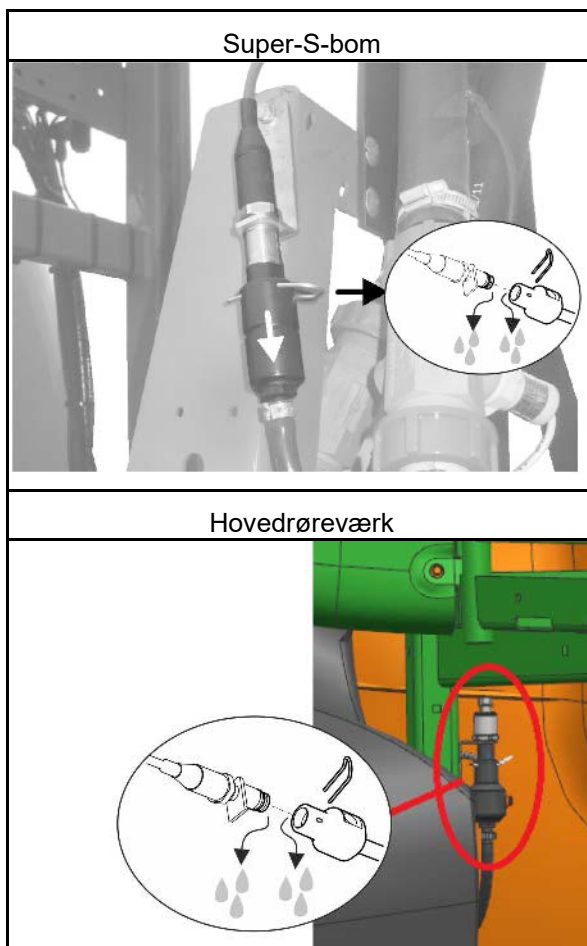
Kontrollér, at den udsprøjtede sprøjtevæske har tilstrækkelig frostbeskyttelsesevne! Fyld evt. frostbeskyttelse i igen, og gentag handlingen.

9. Tøm sprøjtevæsketanken via pumpen.

→ Pump blandingen af frostbeskyttelsen og sprøjtevæsken over i en egnet beholder, genanvend det, eller bortskaf det fagligt korrekt.

10. Afvand sugefilterindsatsen og trykfilterindsatsen.

11. Løsn slangen fra tryksensoren, og afvand tryksensoren på den måde.



12. Afvand håndvaskanordningen.

13. Smør kardanakslens krydsled og profilrør ved ud-af-brugtagning i længere tid.

14. Skift olie på pumperne.

15. Opbevar manometeret og andre elektroniske tilbehørsdele frostfrit!

14.3 Smøreforskrifter

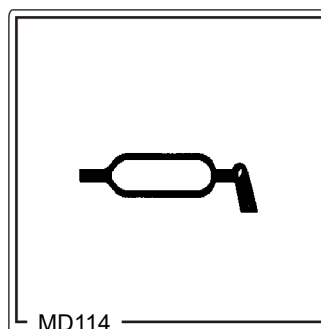


Smør alle smørenipler (hold pakningerne rene).

Redskabet skal smøres i de anførte intervaller.

Smørestederne på maskinen er markeret med folien.

Rengør smøresteder og fedtpistol grundigt før smøring, så der ikke presses snavs ind i lejerne. Forurenet fedt i lejerne skal presses helt ud og erstattes med rent fedt!



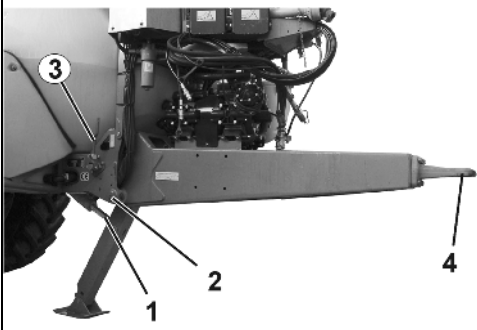
Smøremidler



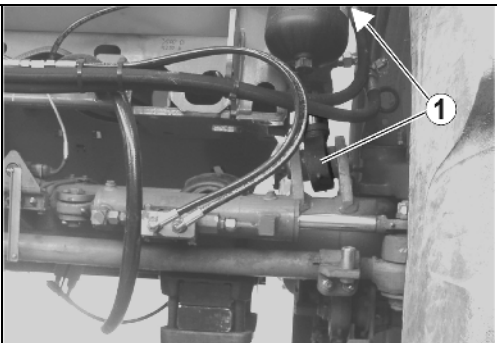
Til smøringen skal du bruge litiumforsæbet universalfedt med EP-additiver:

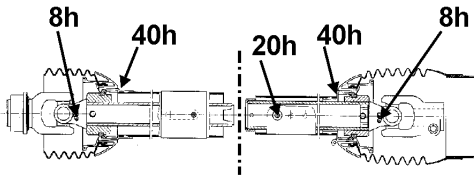
Producent	Smørestofmærker	
	Normale arbejdsforhold	Ekstreme arbejdsforhold
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Retinax A	Tetinax AM

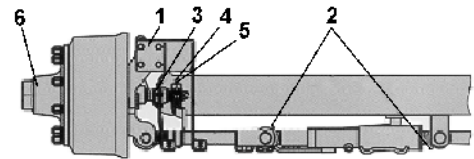
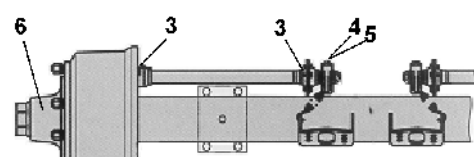
14.3.1 Oversigt over smøresteder

	Smørested	Interval [h]	Antal smøresteder	Smøringstype
				
1	Hydraulikcylinder til støttestødder	100	2	Smørenippel
2	Trækstangseje	50	2	Smørenippel
3	Parkeringsbremse	100	1	Smør wirer og sty reruller. Smør spindlerne via smøreniplerne.
4	Trækøje	50	1	smøring

				
1	Løftecylinder	100	4	Smørenippel

				
1	Hydraulikcylinder til den hydropneumatiske affjedring	100	4	Smørenippel

	Smørested	Interval [h]	Antal smøresteder	Smøringstype
				
	Kardanaksel		5	Smørenippel

				
				
1	Styretapleje, foroven og forneden	40		Smørenippel
2	Styre-cylinderhoveder på styreakslerne	200		Smørenippel
3	Bremseaksleleje, udvendig og indvendig	200		Smørenippel
4	Justeringsanordning	1000		Smørenippel
5	Automatisk justeringsanordning ECO-Master	1000		Smørenippel
6	Hjulnavsleje, udskiftning af fedt, kontrol af konisk rulleleje for slid	1000		Smørenippel



- I vinterdrift skal beskyttelsesrørene smøres med fedt, så de ikke fryser fast.
- Følg monterings- og vedligeholdelseshenvisningerne, der er anbragt på kardanakslen af producenten af kardanakslen.

Styre-cylinderhoveder på styreakslerne

Ud over disse smørearbejder skal man være opmærksom på, at styre-cylinderen og tilledningen altid er udluftet.

Bremseaksleleje, udvendig og indvendig

Forsigtig! Der må ikke komme fedt eller olie ind i bremsen. Afhængigt af serie er knastlejringen til bremsen ikke tætnet.

Anvend kun litiumforsæbet fedt med et dråbepunkt over 190° C.

Automatisk justeringsanordning ECO-Master

Ved hvert skift af bremsebelægninger:

1. Fjern gummilukkehætten.
2. Pres fedt ind (80 g), indtil der løber tilstrækkeligt nyt fedt ud på stilleskruen.
3. Skru stilleskruen ca. en omdrejning tilbage med en ringnøgle. Betjen bremsearmen flere gange med hånden.
4. Derved skal den automatiske efterjustering gå let. Gentag om nødvendigt proceduren.
5. Sæt lukkehætten på. Smør med fedt igen.

Udskiftning af fedt i hjulnavslejet

1. Sæt køretøjet på bukke, og løsn bremsen.
2. Fjern hjul og støvhætter.
3. Fjern splitten, og skru akselmøtrikkerne af.
4. Træk hjulnav med bremsetromle, koniske rullelejer samt tætningsselementer af forhjulstappen med en egnet aftrækker.
5. Afmærk afmonterede hjulnav og lejebur, så de ikke forbyttes ved monteringen.
6. Rengør bremsen, kontrollér for slid, intakt tilstand og funktion, og udskift slidte dele.
Det indvendige af bremsen skal holdes fri for smøremidler og snavs.
7. Rengør hjulnavene grundigt indvendigt og udvendigt. Fjern alt gammelt fedt. Rengør lejer og tætninger grundigt (dieselolie), og kontrollér om de kan bruges igen.
Før montering af lejerne smøres lejesæderne med en smule fedt, og alle dele monteres i omvendt rækkefølge. Sæt delene på pressæderne med rørbøsninger forsigtigt på uden at sætte dem skævt og uden at beskadige dem.
Påfør fedt på lejerne, hjulnavshulrummet mellem lejerne samt støvhætten inden monteringen. Fedtmængden bør fylde ca. en fjerdedel eller en tredjedel af den fri plads i det monterede nav.
8. Monter akselmøtrikken, og foretag lejeindstillingen samt bremseindstillingen. Gennemfør til sidst en funktionskontrol og en tilsvarende testkørsel, og afhjælp eventuelle mangler.



Til smøring af hjulnavslejerne må der kun anvendes BPW-speciallangtidsfedt med et dråbepunkt over 190°C.

Forkerte typer fedt eller for store mængder kan medføre skader.

Blanding af litiumforsæbet fedt med natronforsæbet fedt kan medføre skader pga. inkompatibilitet.

14.4 Vedligeholdelses- og plejeskema – Oversigt



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

Efter den første kørsel med belastning

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	Se side	Værkstedsarbejde
Hjul	• Kontrol af hjulmøtrikker	202	
Hydropneumatisk affjedring	• Kontrollér, om skruerne sidder fast.	205	
Anhængertrækanordning	• Kontrollér, om skruerne sidder fast.	205	
Hydrauliksystem	• Kontrol for tæthed	206	
Sprøjtepumpe	• Kontrollér oliestanden	213	

Dagligt

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	Se side	Værkstedsarbejde
Hele maskinen	• Kontrollér for tydelige mangler		
Oliefilter (ved Profi-bombetjening)	• Kontrollér tilsmudsningvisning	209	
	Udskift om nødvendigt		X
Sprøjtepumpe	• Rengør, skyl	213	
Sprøjtevæsketank		170	
Ledningsfilter i dyseledninger (hvis forefindes)		221	
Sprøjtedyser		218	
Bremse	• Tøm luftbeholderen for vand	198	
Forbindelsesanordning	• Skal kontrolleres for beskadigelse, deformation og revner	204	

Ugentligt / for hver 50 driftstimer

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	Se side	Værkstedsarbejde
Hydrauliksystem	• Kontrol for tæthed	206	X
Hjul	• Kontrollér lufttrykket.	202	

Kvartalsvist / 200 driftstimer

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	Se side	Værkstedsarbejde
Bremse	- Tæthedskontrol - Kontrollér trykket i luftbeholderen - Kontrollér bremsecylindertrykket - Visuel kontrol af bremsecylindere - Led på bremseventiler, bremsecylindere og bremsestænger	199	X
	Bremseindstillinger på justeringsanordningen	197	X
	Bremsebelægningskontrol		
	Automatisk belastningsafhængig bremsekraftregulator (ALB)	200	X
Hjul	Kontrollér for hjulnavsslør	196	X
Slangefilter	- Rengøring - Udskift beskadigede filterindsatser	221	
Hydropneumatisk affjedring	Kontrollér, om skruerne sidder fast.	205	
Parkeringsbremse	Kontrol af bremsevirkning i trukket tilstand	201	
Bomme	Kontrollér udliggerne for revner eller begyndende revnedannelse		
Forbindelsesanordning	Skal kontrolleres med henblik på slitage, og om fastgørelsesskruerne sidder fast	204	

Årligt / 1000 driftstimer

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	Se side	Værkstedsarbejde
Sprøjtepumpe	• Olieskift	213	X
	• Kontrollér ventilerne, udskift evt.	213	X
	• Kontrollér stempelmembraner, udskift evt.	213	X
Gennemstrøms- og tilbageløbsmåler	• Kalibrér gennemstrømsmåler • Kalibrér tilbageløbsmåler	216	
Dyser	• Mål marksprøjtens dysekapacitet, og kontrollér tværfordelingen, udskift evt. slidte dyser	218	
Bremsetromle	• Kontrollér for tilsmudsning	196	X
Hjul	• Kontrol af hjulmøtrikker	202	
Bremse	Automatisk justeringsanordning: • Funktionskontrol • Bremseindstillinger	197	X

Ved behov

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	Se side	Værkstedsarbejde
Super-L-bom	• Korrigér indstillingerne	210	X
Hydraulik-drosselventiler	• Indstil betjeningshastighed	210	
Hydraulisk bremse	• Kontrollér alle bremseslanger for slitage. • Kontrollér alle skrueforbindelser for tæthed. • Udskift slidte eller beskadigede dele.	194	
Sprøjtevæskerekredsløb og dyser	• Fjern kalkaflejringer	217	
Elektrohydraulisk bom	• Funktionskontrol	212	X

14.5 Aksel og bremse



Vi anbefaler at foretage en tilpasning mellem traktor og trailersprøjte for at optimere bremseevnen og minimere sliddet på bremsebelægningerne. Lad et autoriseret værksted foretage denne traktor/maskine-afstemning, når driftsbremsesystemet er kørt til.

Få foretaget en træktilpasning, før disse erfaringsværdier nås, hvis der kan konstateres meget kraftigt slid på bremsebelægningerne.

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



ADVARSEL!

- Kun uddannet fagpersonale må udføre reparations- og indstillingsarbejde på driftsbremsesystemet.
- Den største forsigtighed er påkrævet, når der arbejdes med svejseapparater, skærebrændere og boremaskiner i nærheden bremseledningerne.
- Udfør altid en bremsetest, når der er blevet foretaget justeringer og reparationer af bremsesystemet!

Generel visuel kontrol



ADVARSEL

Udfør en generel visuel kontrol af bremsesystemet. Vær opmærksom på og kontrollér følgende:

- Rør, slanger og koblingshoveder må ikke være beskadigede eller rustne på ydersiden.
- Led, f.eks. på gaffelhoveder skal være sikret korrekt, gå let og ikke være slået ud.
- Wirer og wiretræk
 - o skal være trukket korrekt,
 - o må ikke have nogen synlige revner,
 - o må ikke have slået knuder.
- Kontrollér bremsecylindernes stempelvandring, justér om nødvendigt.
- Luftbeholderen må
 - o ikke bevæge sig i spændebåndene.
 - o ikke være beskadiget.
 - o ikke have synlige korrosionsskader.

Kontrol af bremsetromlen for snavs (værksted)

1. Skru de to afskærmninger (1) af på indersiden af bremsetromlen.
2. Fjern snavs og planterester, der måtte findes der.
3. Monter afskærmningerne igen.



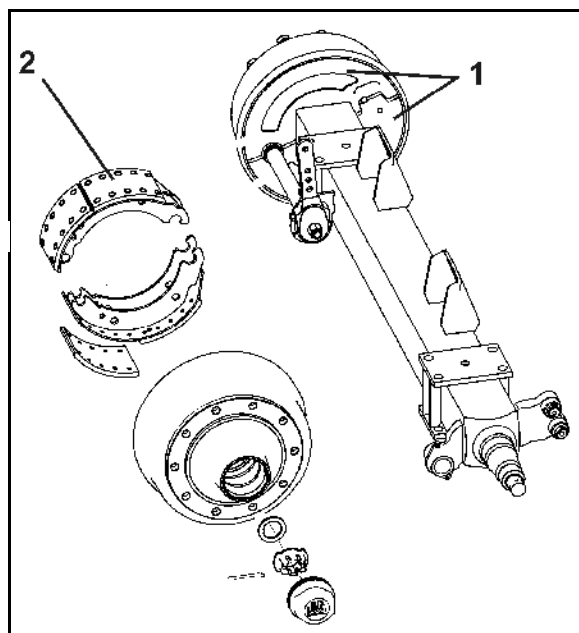
FORSIGTIG

Indtrængende snavs kan sætte sig på bremsebelægningerne (2), og det kan medføre væsentligt nedsat bremseevne.

Ulykkesfare!

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

Dette sker ved at afmontere hjulet og bremsetromlen.



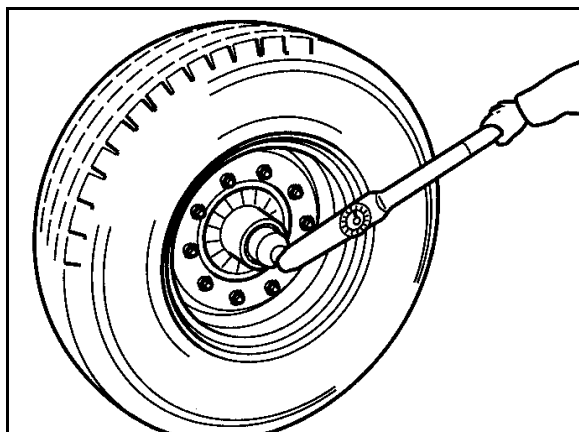
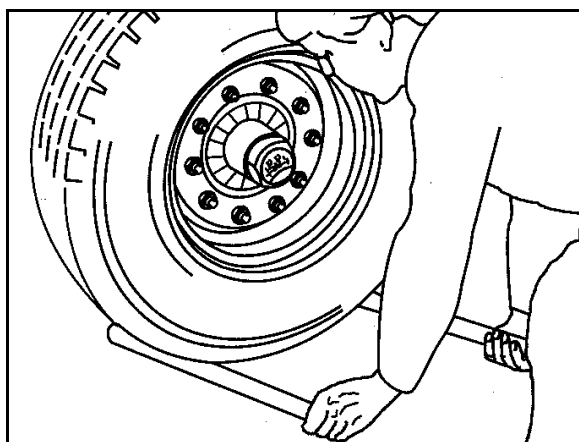
Kontrol for hjulnavsslør (værksted)

Løft akslen, indtil dækkene ikke står på jorden, for at kontrollere hjulnavssløret. Løsn bremsen. Placér håndtaget mellem dæk og jord, og kontrollér sløret.

Ved mærkbart lejeslør:

Indstilling af lejeslør

- Fjern støvhætten hhv. navhætten.
- Fjern splitten fra akselmøtrikken.
- Spænd hjulmøtrikken, mens hjulet samtidig drejes, indtil hjulnavets løb bremses let.
- Drej akselmøtrikken tilbage til nærmeste splithul. Ved sammenfald indtil næste hul (maks. 30°).
- Sæt splitten i, og bøj den let opad.
- Fyld en smule langtidsfedt i støvhætten, og slå eller skru den ind i hjulnavet.



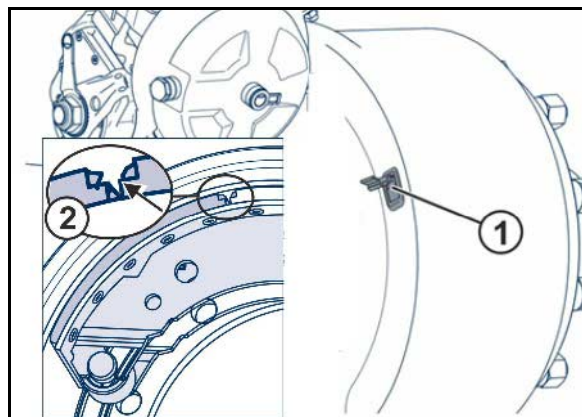
Bremsebelægningskontrol

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

Skift af bremsebelægninger → værkstedsarbejde

Kriterie for skift af bremsebelægninger:

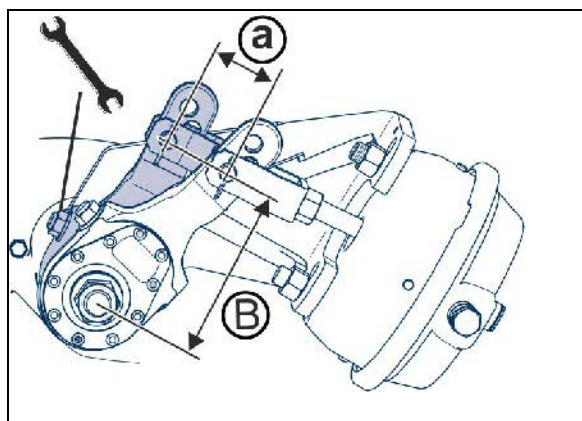
- Min. belægningstykkelser på 5 mm nået.
- Slidkant nået (2).



Indstilling på justeringsanordningen (værksted)

Betjen justeringsanordningen manuelt i trykretningen. Ved en tomgangsbevægelse for trykstangen til membrancylinderen med lang vandring på maks. 35 mm skal hjulbremsen efterjusteres.

Indstillingen foretages på justeringsanordningens indstillingssekskant. Indstil tomgangsbevægelsen „a“ på 10-12 % af den tilsluttede bremsearmslængde „B“, f.eks. armlængde 150 mm = tomgangsbevægelse 15 – 18 mm.

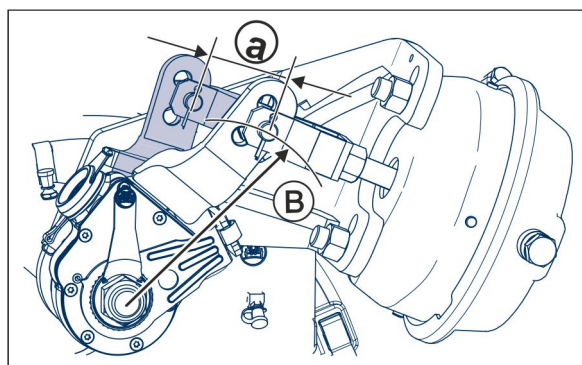


Kontrol af den automatiske justeringsanordnings funktion

1. Sørg for at sikre maskinen mod at rulle væk, og deaktivér driftsbremsen og parkeringsbremsen.
2. Betjen justeringsanordningen manuelt.

Tomgangsbevægelsen (a) må maks. være på 10- 15 % af den tilsluttede bremsearmslængde (B) (f.eks. bremsearmslængde 150 mm = tomgangsbevægelse 15 – 22 mm).

Efterjustér justeringsanordningen, hvis tomgangsbevægelsen er uden for tolerancen. → værkstedsarbejde

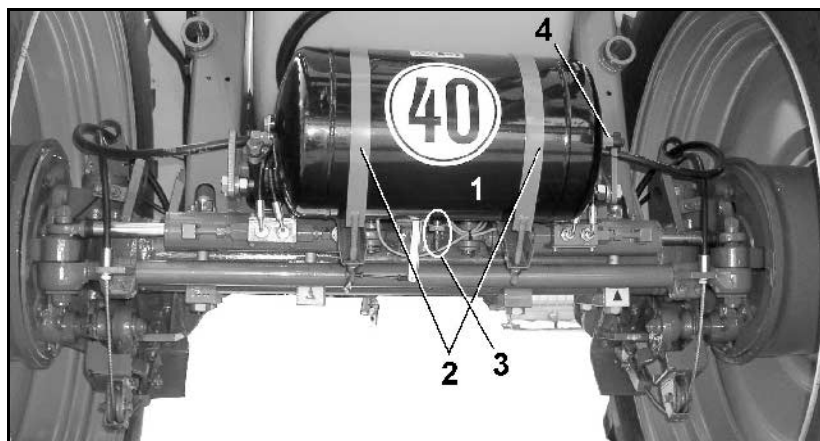


Luftbeholder



Tøm luftbeholderen for vand hver dag.

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



1. Træk aftapningsventilen til siden ved hjælp af ringen, indtil der ikke kommer mere vand ud af luftbeholderen.
- Der løber vand ud af aftapningsventilen.
2. Skru aftapningsventilen ud af luftbeholderen, og rengør denne, hvis du konstaterer urenheder.

Prøvevejledning til tokreds-driftsbremsesystem (værkstedsarbejde)

1. Tæthedskontrol

1. Foretag en tæthedskontrol af alle tilslutninger, rør-, slange- og skrueforbindelser.
2. Afhjælp eventuelle utætheder.
3. Afhjælp skuresteder på rør og slanger.
4. Udskift porøse og defekte slanger.
5. Det dobbelte driftsbremsesystem anses for tæt, hvis trykfaldet ikke er større end 0,15 bar i løbet af 10 minutter.
6. Sørg for at tætte utætte steder, hhv. udskift utætte ventiler

2. Kontrol af trykket i luftbeholderen

1. Tilslut et manometer til prøvetilslutningen på luftbeholderen.
Nom. værdi 6,0 til 8,1 + 0,2 bar

3. Kontrol af bremsecylindertryk

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

4. Visuel kontrol af bremsecylindere

1. Kontrollér støvmanchetterne hhv. bælgene (5) for beskadigelser.
2. Udskift beskadigede dele.

5. Led på bremseventiler, bremsecylindere og bremsestænger

Led ved bremseventiler, bremsecylindre og bremseforbindelser skal glide let, smør eventuelt.

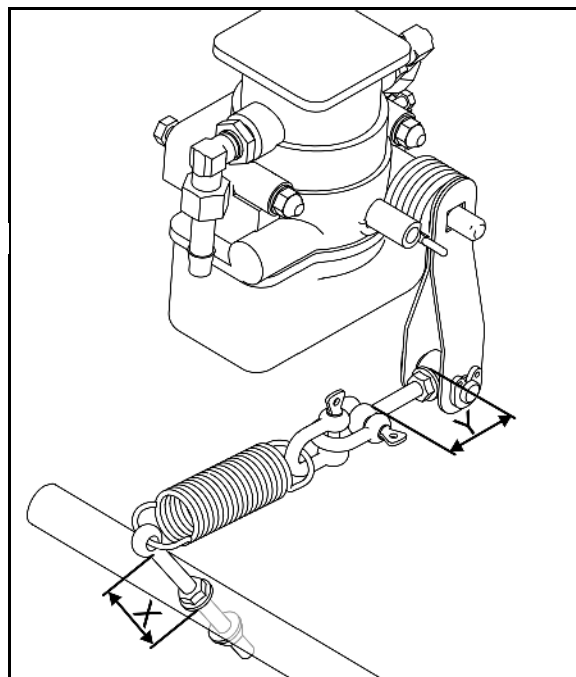
14.5.1 Automatisk belastningsafhængig bremsekraftregulator (ALB)

Kontrol af bremsetryk:

Tilslut et manometer til bremsecylinderens prøvetilslutning.

Afviger bremsetrykket fra de krævede værdier, skal bremsetrykket indstilles via øjeskruerne på ALB.

1. **Beholder tom: Indstil mål X til der er nået et bremsetryk på 3,5 bar.**
 - Skru øjeskruen ud.
 - Prøvetrykket bliver mindre
 - Skru øjeskruen i.
 - Prøvetrykket bliver større
2. **Beholder ved nominel-volumen minus 10 til 15 %: Indstil mål Y til der er nået et bremsetryk på 6,5 bar.**
 - Skru øjeskruen ud
 - Prøvetrykket bliver større
 - Skru øjeskruen ind
 - Prøvetrykket bliver mindre



14.5.2 Hydraulisk bremse

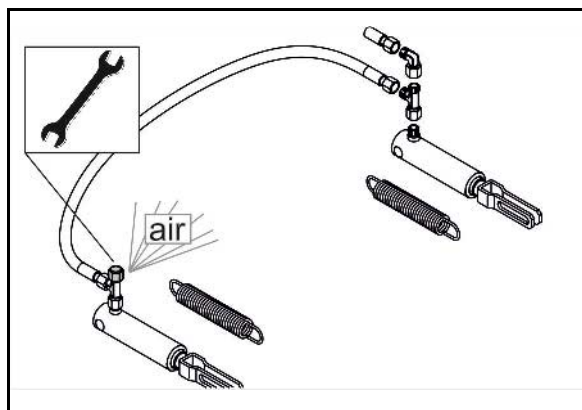
Kontrol af den hydrauliske bremse

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

Udluftning af hydraulisk bremsesystem (værkstedsarbejde)

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

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



14.6 Parkeringsbremse



Ved nye maskiner kan bremsekablerne til parkeringsbremsen udvide sig.

Efterjustér parkeringsbremsen,

- når en trekvart af spindlens spændevandring kræves for at trække parkeringsbremsen fast.
- når bremserne har fået nye belægninger.

Efterjustering af parkeringsbremsen



Bremsekablet skal hænge en smule slapt, når parkeringsbremsen er løsnet. Vær i den forbindelse opmærksom på, at bremsekablet ikke ligger på eller skurer mod andre køretøjsdele.

1. Løsn kabelklemmerne.
2. Afkort bremsekablet, og spænd kabelklemmerne fast igen.
3. Kontrollér, at parkeringsbremsen har en korrekt bremsevirkning.

14.7 Dæk / hjul

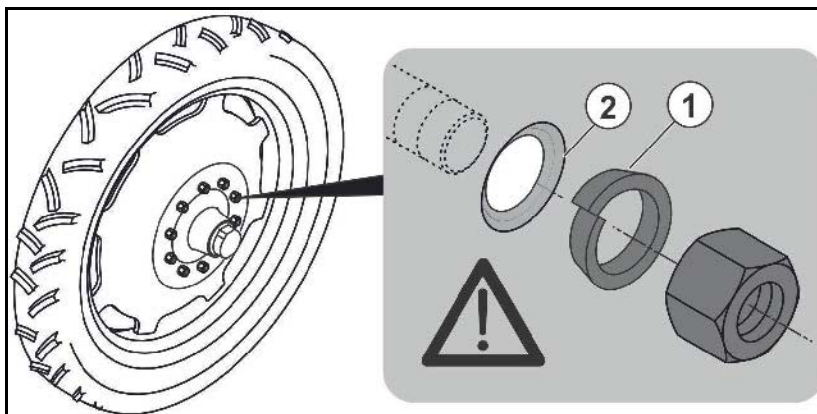


- **Nødvendigt tilspændingsmoment for hjulmøtrikker/-skruer: 510 Nm**



Anvend følgende til hjulmonteringen:

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



- Kontrollér jævnligt
 - o hjulmøtrikkernes tilspænding.
 - o Dæktryk.
- Anvend kun dæk og fælge, der er godkendt af os.
- Dækkene må kun repareres af fagfolk med hertil egnet specialværktøj!
- Monteringen af dæk forudsætter et tilstrækkelig stort kendskab til dette samt det foreskrevne specialværktøj!
- Sæt kun donkraften an på de markerede løftepunkter!

14.7.1 Dæktryk



Pump dækkene med det angivne nominelle tryk.

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



- Kontrollér dæktrykket regelmæssigt ved kolde dæk, altså inden kørsel.
- Lufttrykforskellen mellem dæk på samme aksel må ikke være større end 0,1 bar.
- Efter hurtig kørsel eller i varmt vejr kan dæktrykket stige 1 bar. Dæktrykket må da under ingen omstændigheder reduceres, da dæktrykket i modsat fald vil blive for lavt efter afkøling.

14.7.2 Montering af dæk (værkstedsarbejde)



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

14.8 Kontrol af forbindelsesanordning



FARE!

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

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

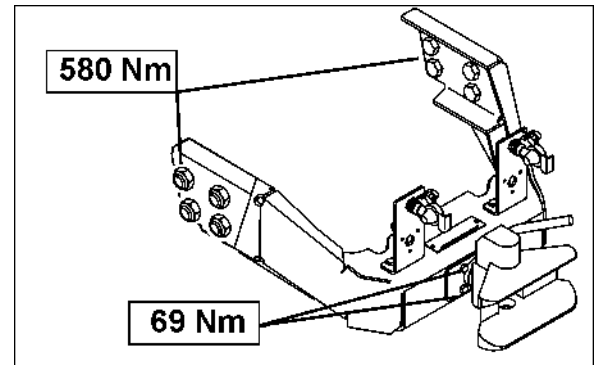
- Beskadigelse, deformation, revner
- Slitage
- Om fastgørelsesskruerne sidder fast

Forbindelsesanordning	Slidmål	Fastgørelsesskruer	Antal	Tilspændingsmoment
Liftarmtravers	Kat. 3: 34,5 mm Kat. 4: 48,0 mm Kat. 5: 56,0 mm	M20 8.8	8	410 Nm
Trækkugle				
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm
Trækøje				
D35 (LI038)	36,5 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	51,5 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI059)	51,5 mm	M20 10.9	4	560 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 LI060)	52,5 mm	M20 10.9	8	560 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63,5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

14.9 Trækanordning

Kontrollér om skruerne sidder fast.

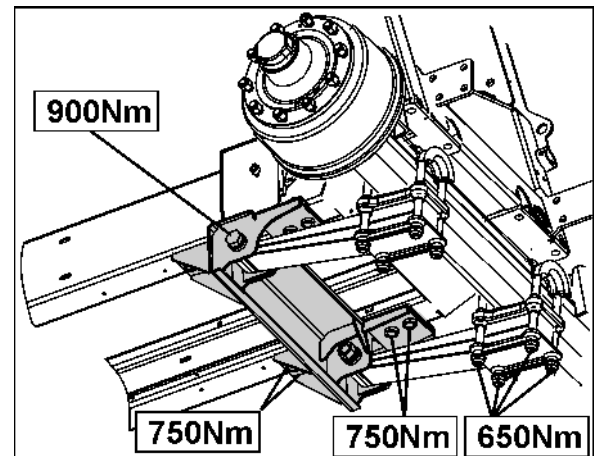
Overhold de anførte spændemomenter.



14.10 Hydropneumatisk affjedring

Kontrollér om skruerne sidder fast.

Overhold de anførte spændemomenter.



14.11 Hydrauliksystem



ADVARSEL

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

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

Fare 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!

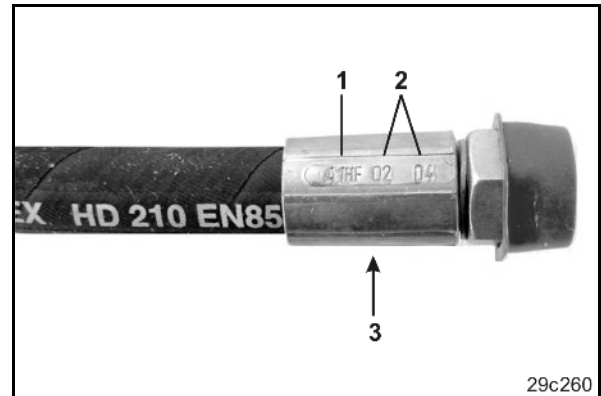


- Sørg for, at hydrauliksystemet er trykløst både på traktor- og maskinsiden, når hydraulikslangerne tilkobles til traktorens hydrauliksystem!
- Sørg for, at hydraulikslangerne er korrekt tilsluttet!
- Kontrollér regelmæssigt, at alle hydraulikslanger og koblinger er ubeskadiget og rene.
- Lad en sagkyndig 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. Afgivende 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!

14.11.1 Mærkning af hydraulikslangerne

Armaturmærkningen giver følgende oplysninger:

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



14.11.2 Vedligeholdelsesinterval

Efter de første 10 driftstimer og derefter for hver 50 driftstimer

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

Før ibrugtagning

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

14.11.3 Inspektionskriterier for hydraulikslanger



Overhold de følgende inspektionskriterier for din egen sikkerheds og miljøets skyld!

Udskift slangerne, når den pågældende slange opfylder mindst et kriterium i den følgende opstilling:

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

- Anvendelsestiden på 6 år er overskredet.

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



Utætte slanger / rør og forbindelsesstykker skyldes hyppigt:

- manglende O-ringe eller pakninger
- beskadigede eller forkert siddende O-ringe
- porøse eller deformerede O-ringe eller pakninger
- fremmedlegemer
- løse slangespændebånd

14.11.4 Montering og afmontering af hydraulikslanger



Anvend

- kun originale AMAZONE-reserveslanger. Disse reserveslanger kan modstå de kemiske, mekaniske og termiske belastninger.
- under montering grundlæggende kun slangespændebånd af V2A.



Følg altid nedenstående anvisninger ved montering og afmontering af hydraulikslanger:

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

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

 - ikke underskrides de tilladte bøjeradier.



- 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!

14.11.5 Oliefilter

- Oliefilter Profi-bombetjening
- Oliefilter hydraulisk pummpedrev

Hydraulikoliefilter (1) med tilsmudsningsvisning (2).

- Grøn Filteret fungerer
- Rød Udskift filteret

Kontrol af oliefilter for tilsmudsning

Hydraulikolien skal have nået driftstemperatur.

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

Udskiftning af oliefilter

Skru filterdækslet af, og tag filteret ud for at afmontere filteret.



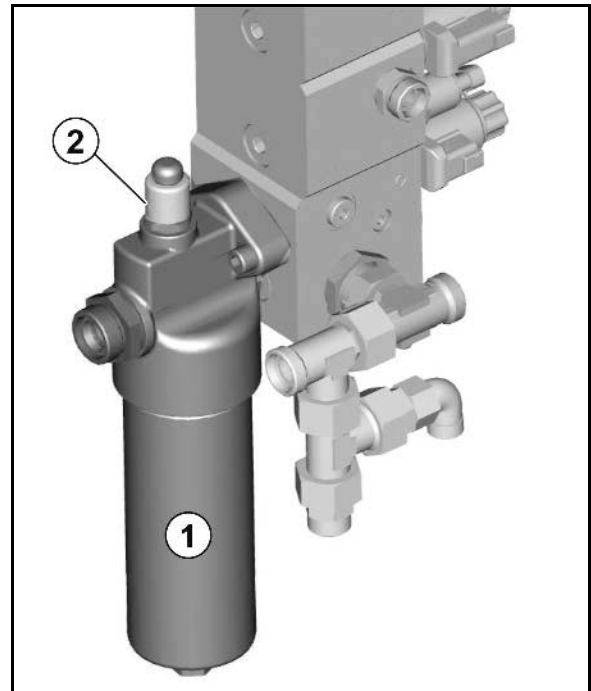
FORSIGTIG

Afslast hydrauliksystemet trykløst forinden.

Ellers er der fare for kvæstelse i forbindelse med udsprøjtende hydraulikolie under højt tryk!

Tryk tilsmudsningsvisningen ind igen efter udskiftningen af oliefilteret.

→ Den grønne ring er synlig igen.



14.11.6 Indstilling af hydrauliske drosselventiler

Fra fabrikken er hastighederne til aktivering af de enkelte hydraulikfunktioner allerede indstillet på de forskellige hydraulikdrosselventiler på ventilblokken (ind-/udklapning af sprøjtebom, låsning/oplåsning af svingningsudligning m.v.). Afhængig af traktortypen kan det dog være nødvendigt at korrigere disse hastigheder.

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

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



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

14.12 Hydropneumatisk trykbeholder

**ADVARSEL**

Fare for kvæstelser ved arbejde på hydraulikanlægget med trykbeholder.

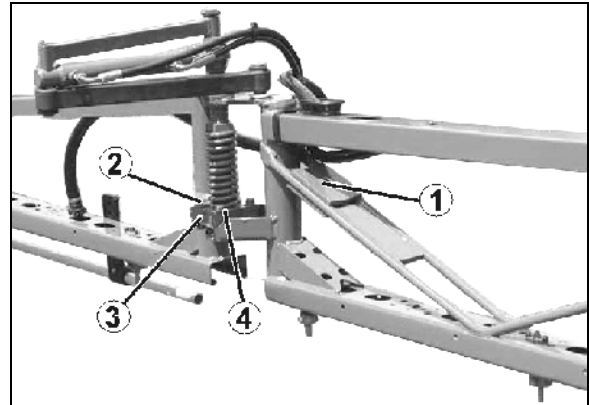
Arbejde på hydraulikblokken og hydraulikslanger med tilsluttet trykbeholder må kun udføres af fagpersonale.

14.13 Indstillinger på udklappet sprøjtebom

Justering parallelt med jorden

Ved udfoldet og korrekt indstillet sprøjtebom skal alle sprøjtedyser have den samme parallelle afstand til jorden.

Hvis dette ikke er tilfældet, skal den udfoldede sprøjtebom justeres ved **oplåst** svingningsudligning vha. kontravægtene (1). Fastgør kontravægtene på tilsvarende vis på udliggeren.



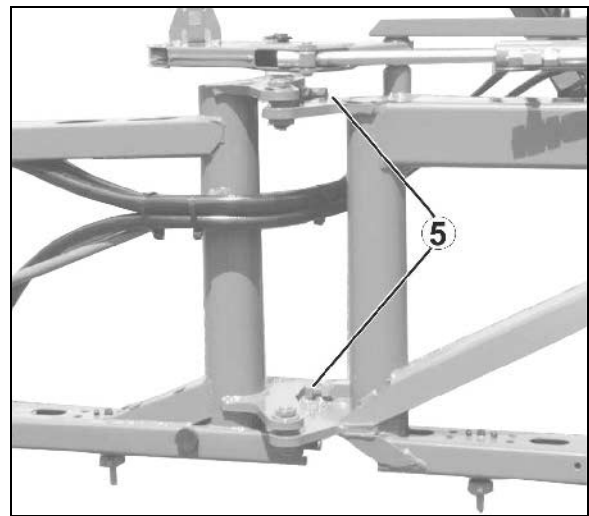
Horisontal justering

Set i kørselsretningen skal alle sprøjtebommens udliggerafsnit flugte med hinanden. En horisontal justering kan være nødvendig

- efter længere anvendelsesvarighed
- eller hvis sprøjtebommen har ramt jorden hårdt.

Inderudligger

1. Løsn kontramøtrikken til indstillingsskruen (5).
2. Skru indstillingsskruen så meget mod anslagene, indtil inderudliggeren flugter med sprøjtebommens midterdel.
3. Spænd kontramøtrikken.



Yderudligger

1. Løsn skruerne (2) til fastgørelseslasken (3). Justeringen foregår direkte på plastkloen (4) gennem de lange huller i fastgørelseslasken.
2. Justér udliggerafsnittet.
3. Spænd skruerne (2).

14.14 Elektrohydraulisk bom



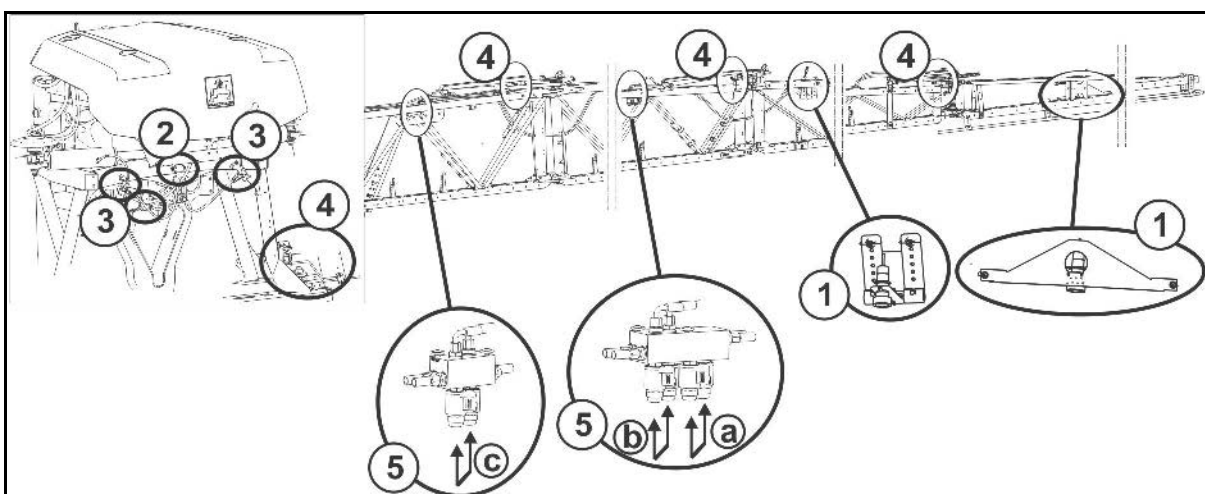
ADVARSEL

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



Lås sprøjtebommen

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



- (1) Ultralydssensorer for bomhældning
- (2) Rulningssensor for bomhældning
- (3) Potentiometer for bomhældning
- (4) Potentiometer for bomklapning
- (5) Hydraulikblok med manuel nødklapfunktion

Nødklapfunktion for yderudliggerne

Ved defekt kabeltræ kan udliggerne betjenes hydraulisk ved at betjene hydraulikblokken (5a, b, c) manuelt.

→ Betjeningsterminalen er tændt, olie kredsløb aktivt.

- Tryk på trykknappen på begge magnetpoler 5a: Yderudliggeren klapper ind.
- Tryk på trykknappen på begge magnetpoler 5b: 2. Udliggeren klapper ind udefra.
- Tryk på trykknappen på begge magnetpoler 5c: 3. Udliggeren klapper ind indefra.

Nødklapfunktion for spuitbom i transportstilling



Nødklapning ved intakt elektronik:

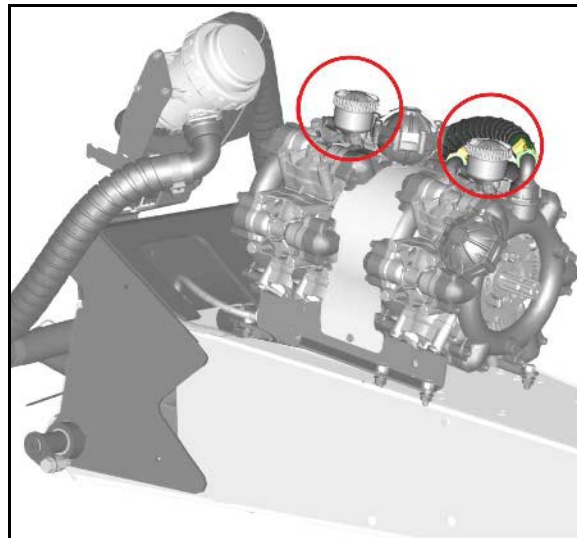
Se betjeningsvejledningen til ISOBUS/Indstillinger/Maskine.

14.15 Pumpe

14.15.1 Kontrol af oliestand



- Anvend kun mærkeolie 20W30 eller multigradeolie 15W40!
- Vær opmærksom på korrekt oliestand! Både en for høj og for lav oliestand er skadelig.
- Som følge af pumpens ikke-horizontale placering ved anhængertrækstangen skal den aflæste oliestand findes.
- Skumdannelse og uklar olie tyder på defekte pumpemembraner.



1. Kontrollér, om oliestanden er synlig på markeringen, når pumpen står stille i vandret position.
2. Tag dækslet af, og fyld olie efter, når oliestanden ikke kan ses på markeringen.

14.15.2 Olieskift



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

1. Pumpen afmonteres.
2. Tag dækslet af.
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. Drej indgangsakslen henholdsvis mod højre og venstre, og hæld samtidigt langsomt nyt olie på. Den korrekte oliemængde er fyldt på, når olien er synlig på markeringen.

14.15.3 Rengøring

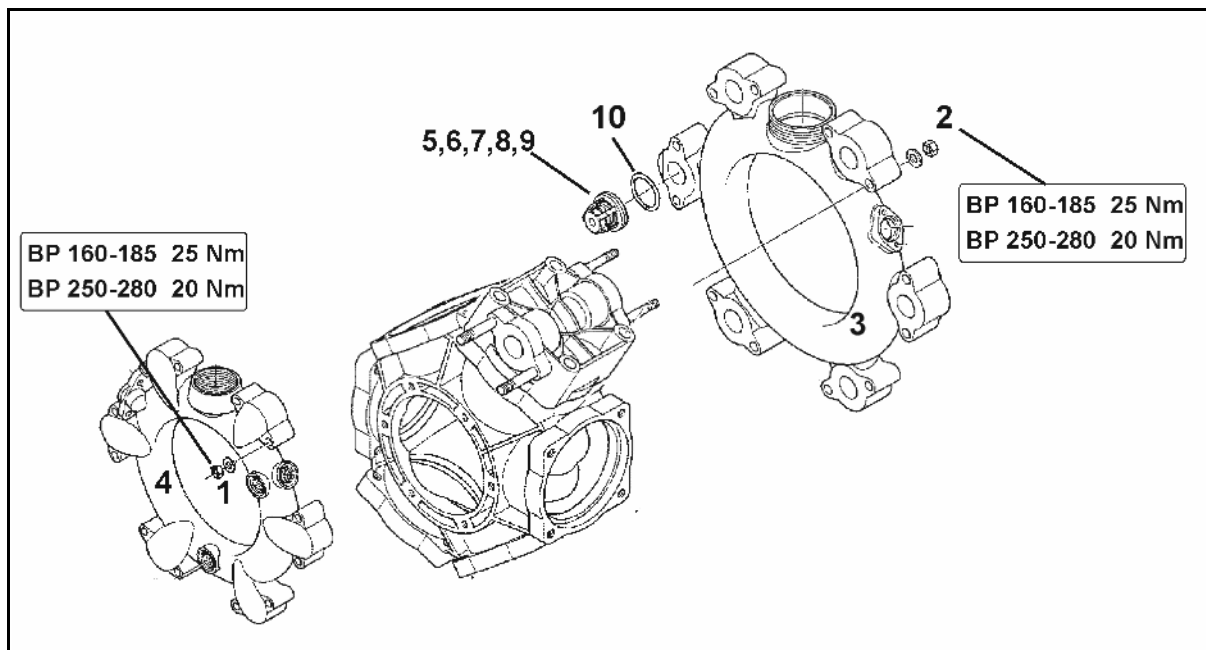


Rengør pumpen efter hver anvendelse ved at pumpe rent vand igennem i et par minutter.

14.15.4 Kontrol eller udskiftning af ventiler på suge- og tryksiden (værkstedsarbejde)



- Læg mærke til, hvordan ventilerne på suge- og tryksiden er monteret, inden ventilgrupperne (5) afmonteres.
- Når delene igen monteres, skal man være opmærksom på, at ventilstyret (9) ikke bliver beskadiget. Hvis ventilstyret bliver beskadiget, kan ventilerne blokere.
- Møtrikkerne (1,2) skal altid spændes over kryds med det angivne tilspændingsmoment. Hvis møtrikkerne ikke er spændt korrekt, bevirker det, at pumpen bliver utæt

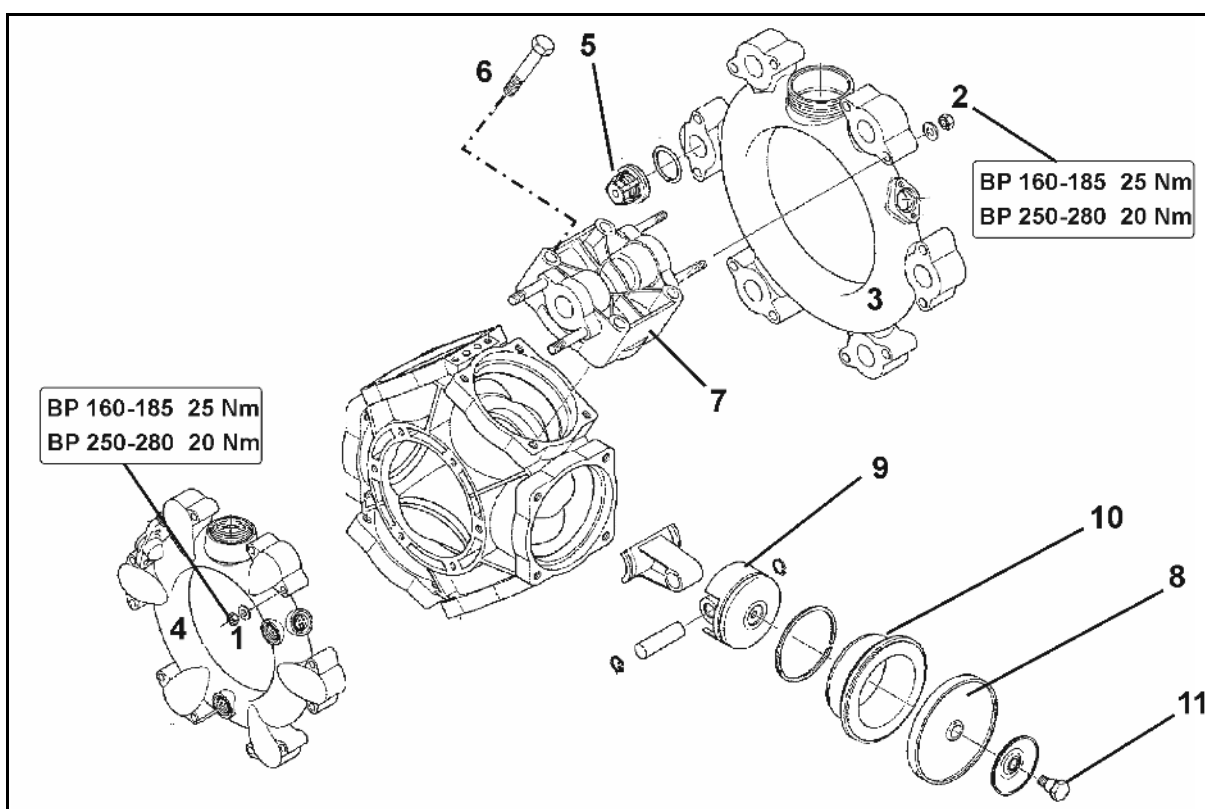


1. Pumpen afmonteres ved behov.
2. Fjern møtrikkerne (1,2).
3. Tag suge- og trykkanalen (3 og 4) af.
4. Tag ventilgrupperne (5) af.
5. Kontrollér, om ventsædet (6), ventilen (7), ventilsfjederen (8) og ventilstyret (9) har beskadigelser eller er slidt.
6. Fjern O-ringen (10).
7. Beskadigede dele udskiftes.
8. Montér ventilgrupperne (5) igen efter kontrol og rengøring.
9. Sæt nye O-ringe (10) i.
10. Sæt suge- (3) og trykkanalen (4) på pumpehuset.
11. Spænd møtrikkerne (1,2) over kryds med et tilspændingsmoment på **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

14.15.5 Kontrol og udskiftning af stempelmembraner (værkstedsarbejde)



- Kontrollér, at stempelmembranerne (8) fungerer fejlfrit, mindst en gang årligt ved at afmontere dem.
- Læg mærke til, hvordan ventilerne på suge- og tryksiden er monteret, inden ventilgrupperne (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.
- Udskift grundlæggende alle stempelmembraner (8), også hvis kun en stempelmembran er brækket, porøs eller ødelagt.



Kontrol af stempelmembraner

1. Pumpen afmonteres ved behov.
2. Løsn møtrikkerne (1, 2).
3. Tag suge- og trykkanalen (/3 og 4) af.
4. Tag ventilgrupperne (5) af.
5. Fjern skruerne (6).
6. Tag topstykket (7) af.
7. Kontrollér stempelmembranerne (8).
8. Udskift de beskadigede stempelmembraner.

Udskiftning af stempelmembraner



- Vær opmærksom på, at udsparingerne hhv. boringerne i cylindrene har korrekt position.
- Fastgør stempelmembranerne (8) på stemplet (9) med holdeskive og skrue (11), så kanten peger mod topstykkets side (7).
- Møtrikkerne (1,2) skal altid spændes over kryds med det angivne tilspændingsmoment. Hvis møtrikkerne ikke er spændt korrekt, bevirker det, at pumpen bliver utæt

1. Løsn skruen (11), og tag stempelmembranen (8) af stemplet (9) sammen med holdeskiven.
2. Blanding af olie og sprøjtevæske skal tappes ud af pumpehuset, når membranerne er beskadiget.
3. Tag cylinderen (10) ud af pumpehuset.
4. Pumpehuset skylles grundigt med dieselolie eller petroleum.
5. Samtlige tætningsflader rengøres.
6. Sæt cylinderen (10) i pumpehuset igen.
7. Montér stempelmembranerne (8).
8. Montér topstykket (7) på pumpehuset, og spænd skruerne (6) ensartet over kryds.
Til forskruningen anvender du klæber med mellemfaste forbindelser!
9. Montér ventilgrupperne (5) igen efter kontrol og rengøring.
10. Nye O-ringe isættes.
11. Sæt suge- (3) og trykkanalen (4) på pumpehuset.
12. Spænd møtrikkerne (1,2) over kryds med et tilspændingsmoment på **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

14.16 Kalibrering af gennemstrømsmåler



Se betjeningsvejledningen til ISOBUS-softwaren, kapitlet „Impulser pr. liter”.

14.17 Fjernelse af kalkaflejringer i systemet

Tegn på eksisterende kalkaflejringer:

- Dysehuset åbner eller lukker ikke.
- Fejlmeldinger på betjeningsterminalen

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



FARE

Sundhedsfare som følge af kontakt med afkalkningsmidler.

Følg brugsanvisningen på emballagen!

1. Rengør den tomme sprøjte komplet.
2. Fyld 20 til 50 liter rent vand i sprøjtevæskebeholderen.
3. Start sprøjtepumpen.
4. Fyld afkalkningsmidlet (3 l) i sprøjtevæskebeholderen via klapdækslet.
5. Lad blandingen cirkulere i sprøjteslangen i 10-15 minutter.
6. Sluk for pumpedrevet, og lad derefter blandingen hvile i 5 minutter.
7. Fortynd blandingen med ferskvand, indtil farven bliver gullig.
→ (pH 7- gul, pH 6 – orange, < pH 5 – pink)
8. Amaselect:  Skift til alle dysepositioner ved manuelt valg af dyserne uden pumpedrev.
→ Den fortyndede blanding er ufarlig og kan anvendes til blanding af sprøjtevæsken.

14.18 Volumetrisk måling af marksprøjten

Kontrollér marksprøjten ved volumetrisk måling

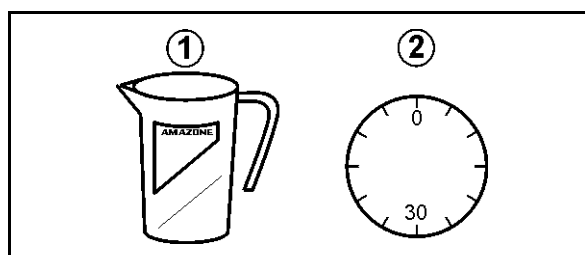
- inden sæsonstart.
- ved hvert dyseskift.
- for at kontrollere indstillingshenvisningerne i sprøjtetabellerne.
- ved afvigelser mellem den faktiske og den krævede sprøjtemængde [l/ha].

Årsager til afvigelse mellem den faktiske og den krævede sprøjtemængde [l/ha] kan skyldes følgende:

- som følge af forskel mellem den faktisk kørte og den på traktorens instrumenter viste kørehastighed og/eller
- som følge af naturligt slid på sprøjtedyserne.

Nødvendigt tilbehør til volumetrisk måling:

- (1) Quick-Check-bæger
- (2) Stopur



Beregning af den faktiske sprøjtemængde i standset tilstand via enkeltdyseudsprøjtning

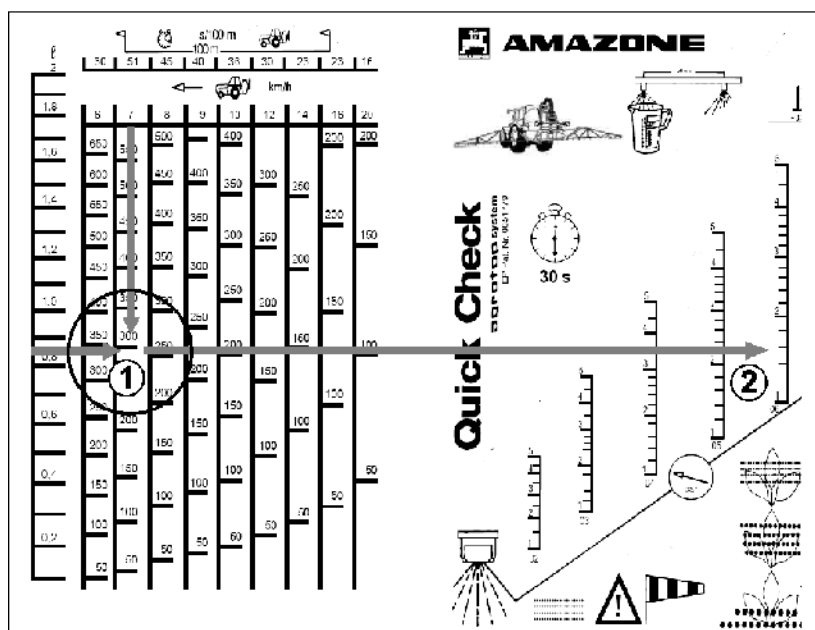
Beregn dyseudsprøjtningen på mindst 3 forskellige dyser. Kontrollér i den forbindelse en dyse på venstre og højre udligger samt i midten på sprøjtebommen på følgende måde.

1. Betjeningsterminal:
 - 1.1 Indtast den krævede sprøjtemængde på betjeningsterminalen.
 - 1.4 Indtast den simulerede hastighed.
2. Fyld sprøjtevæsketanken op med vand (ca. 1000 l).
3. Tænd for røreværket.
4. Tænd for sprøjtningen, og kontrollér, om alle dyser fungerer fejlfrit.
5. Beregn enkeltdysesprøjtemængden [l/min] på flere dyser. Hold i den forbindelse Quick-Check-bægeret i præcist 30 sekunder under en dyse.
6. Deaktivér sprøjtningen.
7. Beregn den gennemsnitlige enkeltdysesprøjtemængde [l/ha].
 - Med tabellen på Quick-Check-bægeret.
 - Vha. beregning.
 - Med sprøjtetabel.

Eksempel:

Dysestr. '06'
 Fastsat kørehastighed 7 km/h
 Dysesprøjtemængde på venstre udligger: 0,85 l/30 s
 Dysesprøjtemængde i midten 0,84 l/30 s
 Dysesprøjtemængde på højre udligger: 0,86 l/30 s
 Beregnet middelværdi: 0,85 l/30 s → 1,7 l/min

1. Beregn enkeltdysesprøjtemængden [l/ha] med Quick-Check-bægeret



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

2. Beregn enkeltdysesprøjtemængden [l/ha]

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

- o d: dysesprøjtemængden (beregnet middelværdi) [l/min]
- o e: kørehastighed [km/h]

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

3. Aflæs enkeltdysesprøjtemængden [l/ha] fra sprøjtetabellen

Fra sprøjtetabellen (se side 236):

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



Hvis de beregnede værdier for udbringningsmængden og sprøjte tryk ikke stemmer overens med de indstillede værdier:

- Kalibrér gennemstrømsmåleren (se betjeningsvejledningen til betjeningsterminalen ISOBUS)
- Kontrollér alle dyser for slid og tilstopning.

14.19 Dyser

Montering af dyse

i Forskellige dysestørrelser mærkes med bajonetmøtrikker i forskellige farver.

1. Montér dysefilteret (5) i dysehuset nedefra.

i Dysen befinder sig i bajonetmøtrikken

2. Tryk gummipakningen (6) over dysen ind i bajonetmøtrikkens sæde.
3. Drej bajonetmøtrikken på bajonettilslutningen indtil anslag.

Afmontering af membranventilen, hvis dysen drypper

Aflejringer på membransædet i dysehuset er årsag til efterdryp, når der slukkes for dyserne.

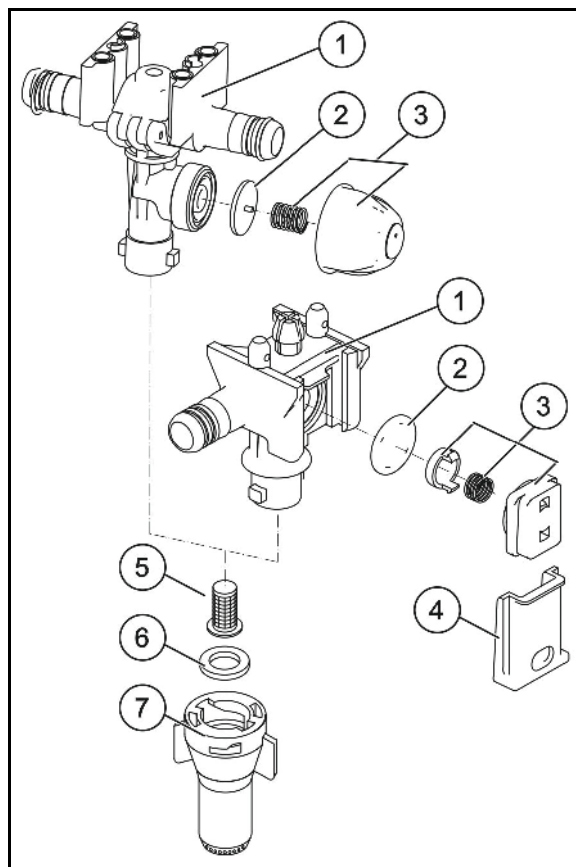
1. Afmontér fjederelementet (3).
2. Tag membranen (2) ud.
3. Rengør membransædet.
4. Kontrollér membranen for revner.
5. Montér membran og fjederelement igen.

Kontrol af dyse-spjæld

Kontrollér regelmæssigt, om spjældet sidder fast (4).

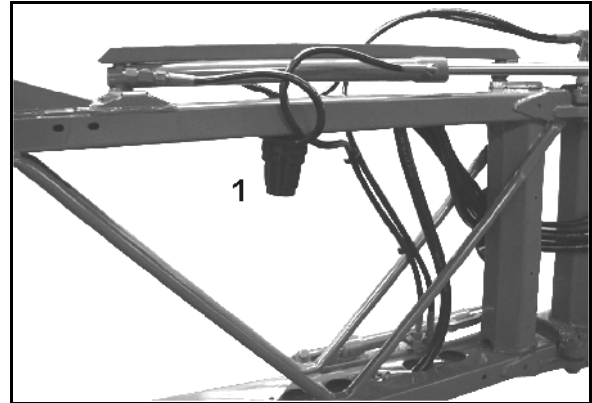
Hertil skal spjældet trykkes så langt ind i dysehuset, som det er muligt med et moderat tryk med tommelfingeren.

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



14.20 Slangefilter

- Rengør slangefiltrene (1) hver 3. - 4. måned alt efter anvendelsesbetingelserne.
- Udskift beskadigede filterindsatser.



14.21 Anvisninger til kontrol af marksprøjten



- Kontrollen må kun udføres på autoriserede serviceværksteder.
- Kontrollen af marksprøjten er lovpligtig:
 - o senest 6 måneder efter ibrugtagning (hvis kontrollen ikke blev gennemført ved købet),
 - o herefter hvert andet år.

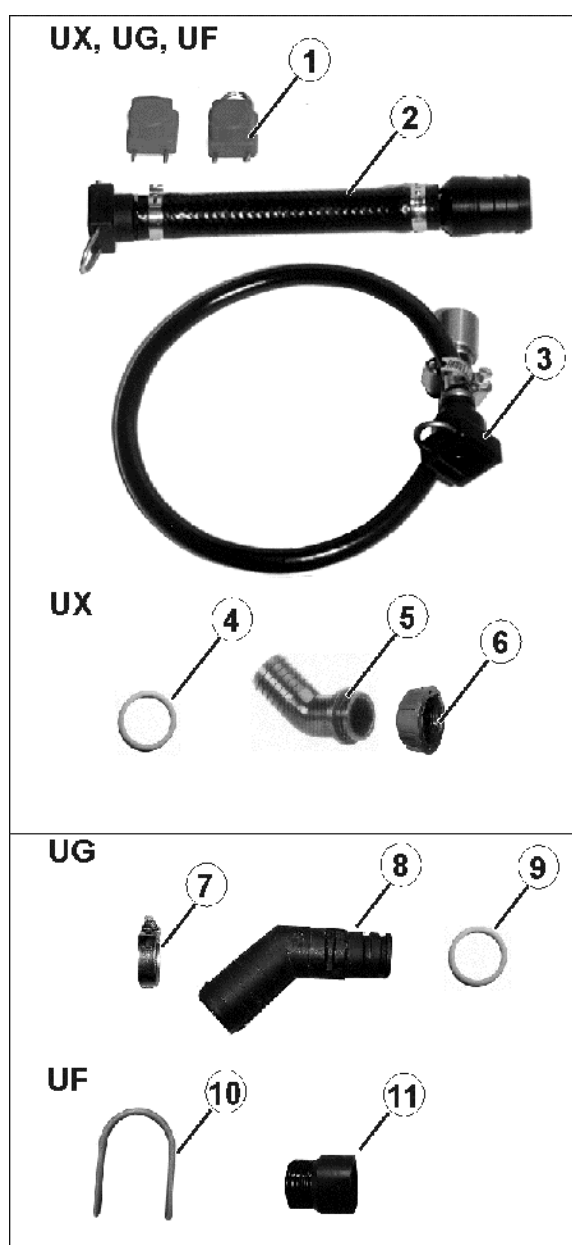
Kontrolsæt marksprøjte (option), best.nr.: 935680

- (1) Hætte (best.nr.: 913954) og stik (best.nr.: ZF195)
- (2) Gennemstrømsmåler tilslutning (best.nr.: 919967)
- (3) Manometertilslutning (best.nr.: 7107000)

- (4) O-ring (best.nr.: FC122)
- (5) Slangetilslutning (best.nr.: GE095) (6) Omløbermøtrik (best.nr.: GE021)

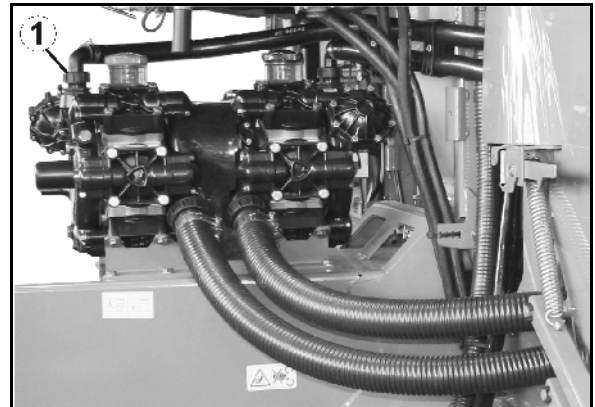
- (7) Slangespændebånd (best.nr.: KE006)
- (8) Stiktylle (best.nr.: 919345)
- (9) O-ring (best.nr.: FC112)

- (10) Tylle (best.nr.: 935679)
- (11) Låsestik (best.nr.: ZF195)



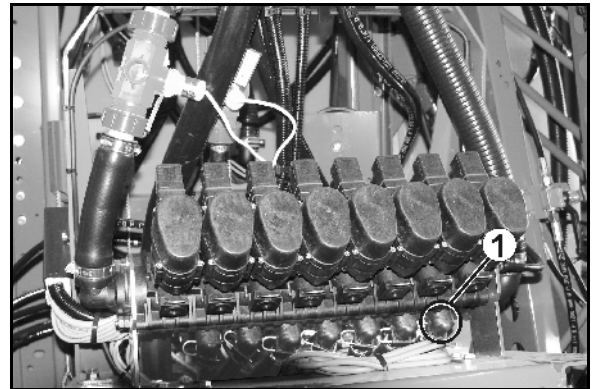
Pumpekontrol - kontrol af pumpeeffekt (kapacitet, tryk)

1. Løsn omløbermøtrikken (1).
2. Sæt slangetilslutningen på.
3. Spænd omløbermøtrikken.



Kontrol af gennemstrømsmåler

1. Træk alle sprøjteslanger ud af delbreddeventilerne (1).
2. Tilkoblingsstykket til gennemstrømsmåleren forbindes med et delbreddeventil og kobles til kontrolapparatet.
3. Studserne til de resterende delbreddeventiler lukkes med afblændingskapper.
4. Sprøjterne tilkobles.



Manometerkontrol

1. En sprøjteslange trækkes ud af en delbreddeventil.
2. Manometertilslutningen forbindes med delbreddeventilen vha. en koblingsstuds.
3. Skru kontrolmanometeret i det indvendige gevind 1/4 tomme.
4. Sprøjterne tilkobles.

14.22 Tilspændingsmomenter for skruer/bolte

8.8 10.9 12.9				
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

A2-70 A4-70												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



Coatede skruer har afvigende tilspændingsmomenter.

Vær opmærksom på specielle angivelser for tilspændingsmomenter i kapitlet Vedligeholdelse.

14.23 Bortskaffelse af marksprøjten



Rengør hele marksprøjten grundigt (indvendigt og udvendigt), før marksprøjten bortskaffes.

Følgende komponenter kan udnyttes energimæssigt* hos et renovationsfirma: sprøjtevæsketank, indskylningsbeholder, skyllevandstank, håndvasktank, slanger og kunststoffittings.

Metaldele er skrotaffald.

Overhold de lovmæssige forskrifter angående bortskaffelse af de enkelte materialer.

* Energimæssig udnyttelse

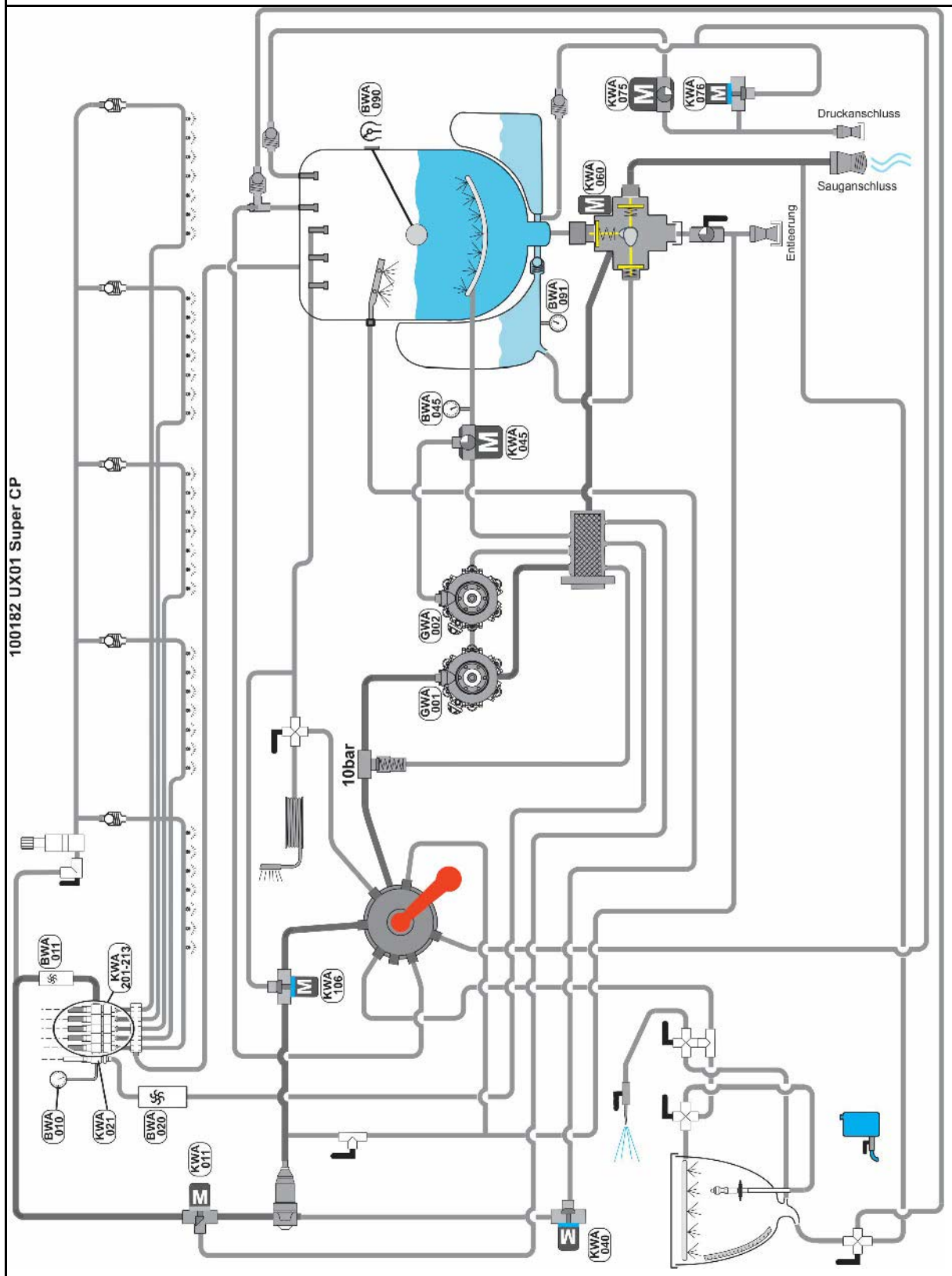
er genanvendelse af den energi, der findes i kunststoffer via forbrænding ved samtidig udnyttelse af denne energi til generering af strøm og/eller damp hhv. tilrådighedsstillelse af procesvarme. Den energimæssige udnyttelse er egnet til blandede og tilsmudsede kunststoffer, især kunststoffraktioner, der indeholder skadelige stoffer.

15 Skemaer og oversigter

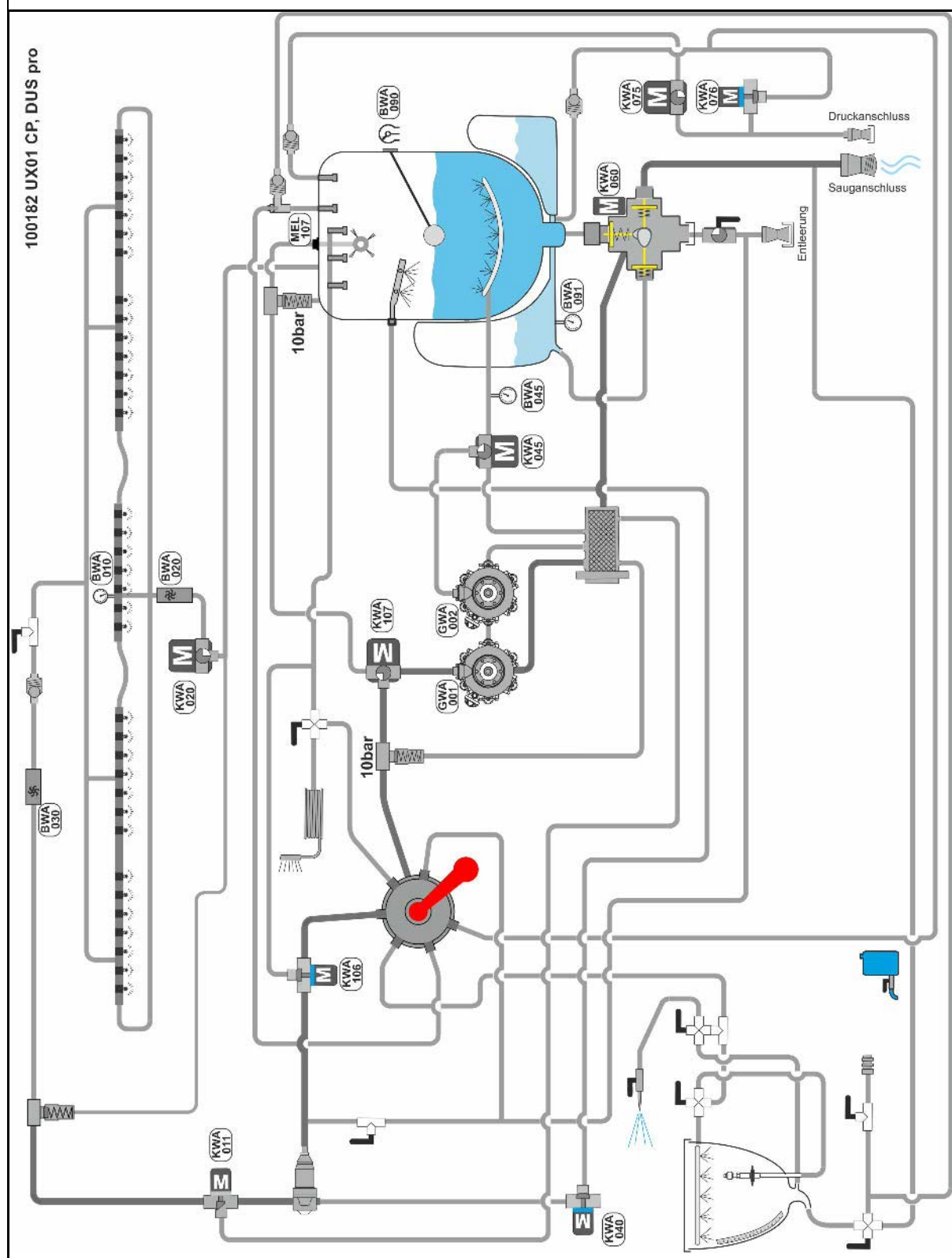
15.1 Væskekedsløb

BWA010	Tryk for sprøjteledning	KWA011	Reguleringsventil til udbbringningsmængde
BWA020	Gennemstrømningssensor til returløb	KWA020	Reguleringsventil til tilbagestrømningsmængde
BWA030	Gennemstrømningssensor til High-Flow	KWA040	Hjælperøreværk
BWA045	Tryk for hovedrøreværk	KWA045	Hovedrøreværk
BWA090	Påfyldningsniveau i sprøjtevæsketank	KWA060	Sugehane
BWA091	Påfyldningsniveau i skyllevandstank	KWA075	Trykpåfyldning til sprøjtevæsketank
		KWA076	Trykpåfyldning til skyllevandstank
		KWA106	Indvendig rengøring af sprøjtevæskepumpe
		KWA107	XtremeClean
GWA001	Sprøjtevæskepumpe	MEL107	Drev til XTremeClean
GWA002	Rørepumpe 1		

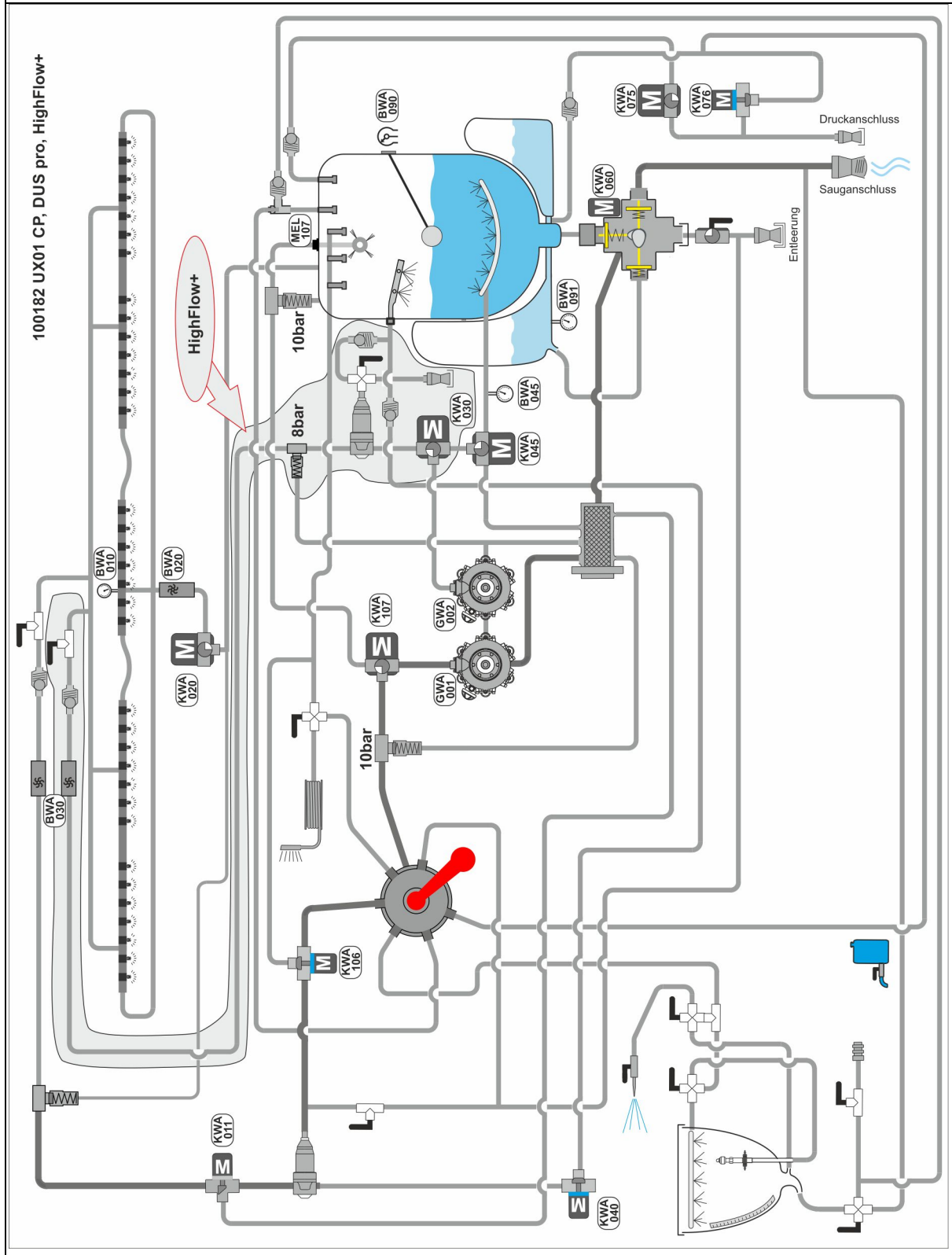
Delbreddekobling



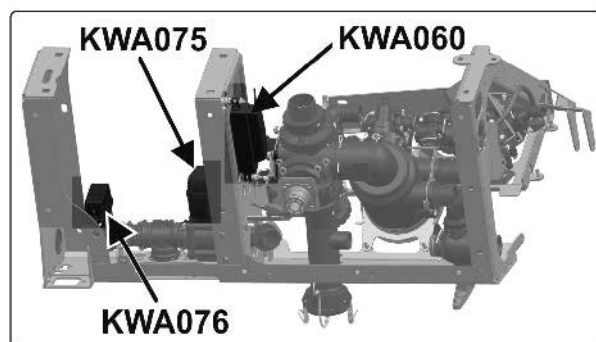
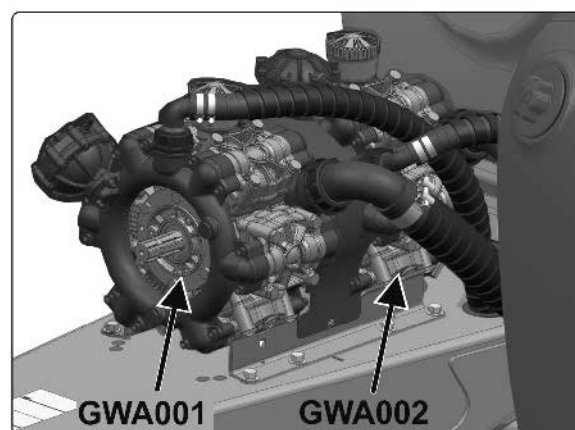
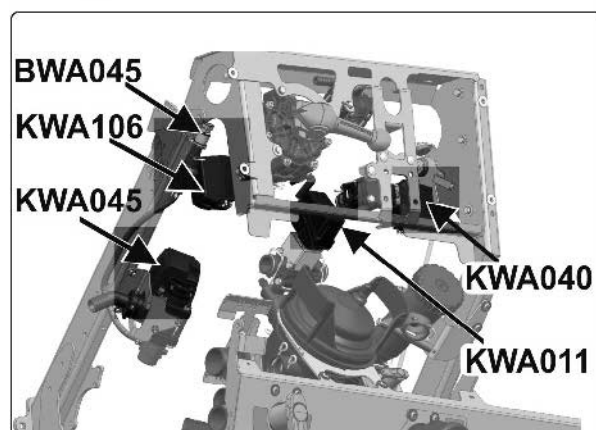
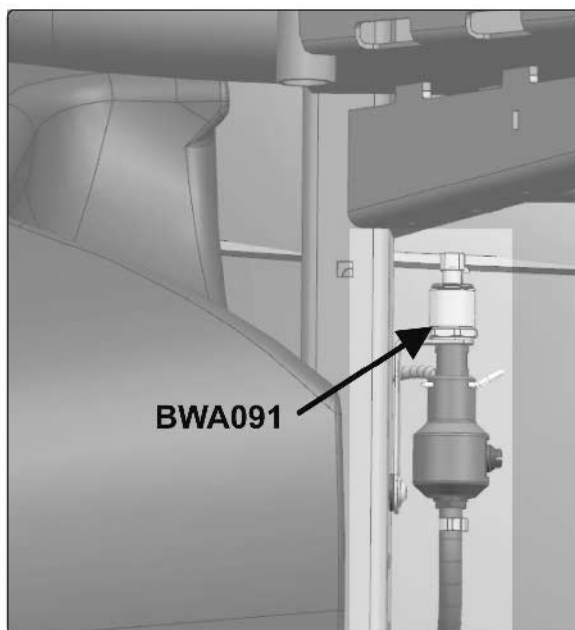
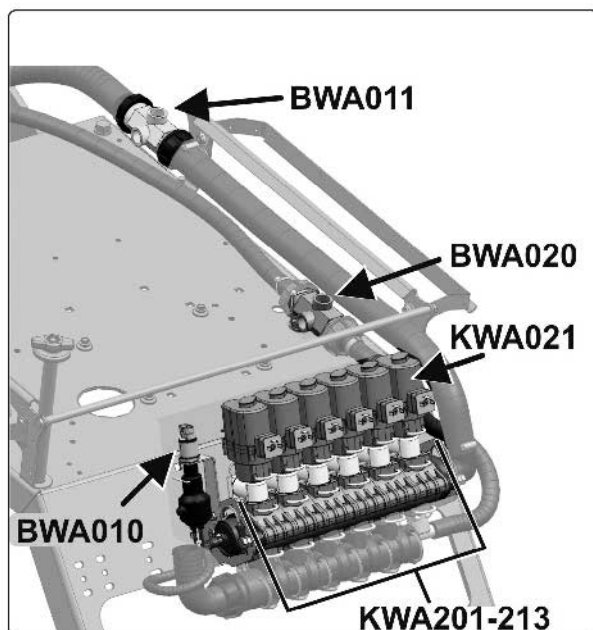
Enkeltdysekobling:



med HighFlow+:

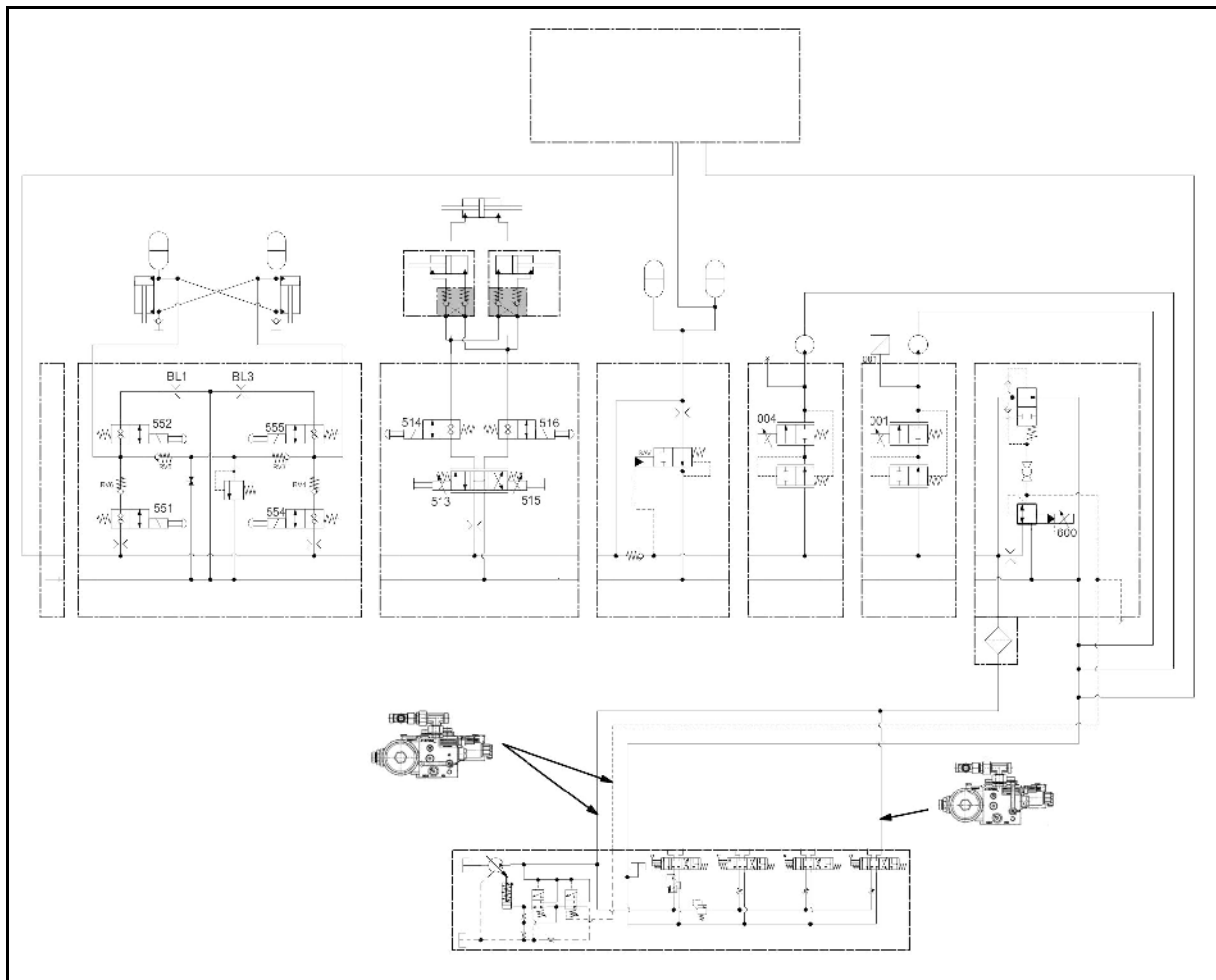


15.2 Aktuatorer og sensorer

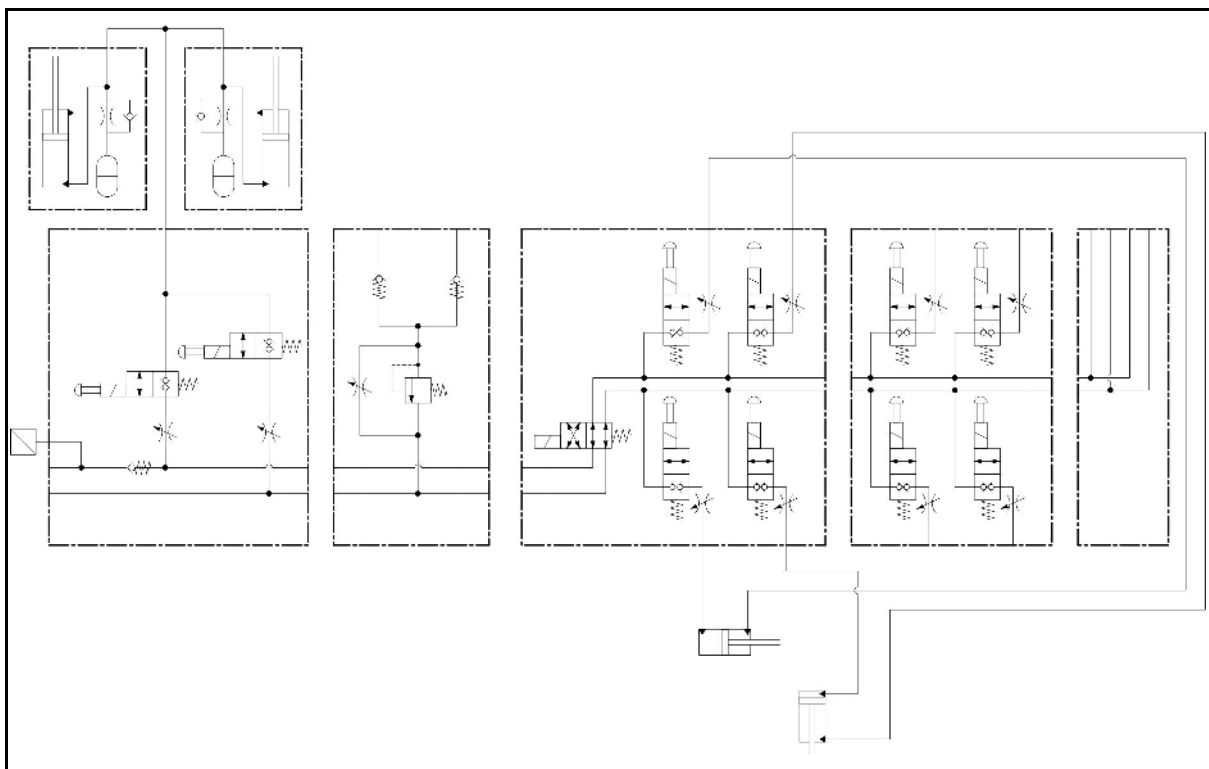


15.3 Hydrauliskema

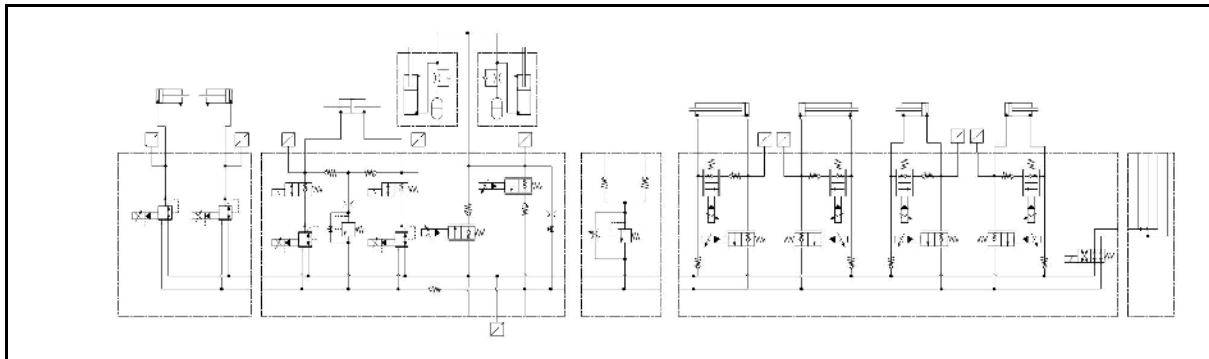
Grundmaskine



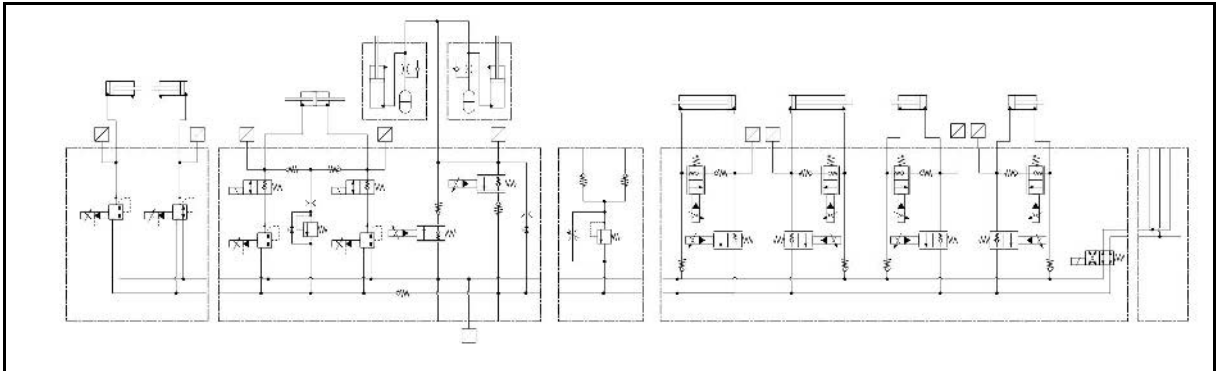
Profi- bombetjening



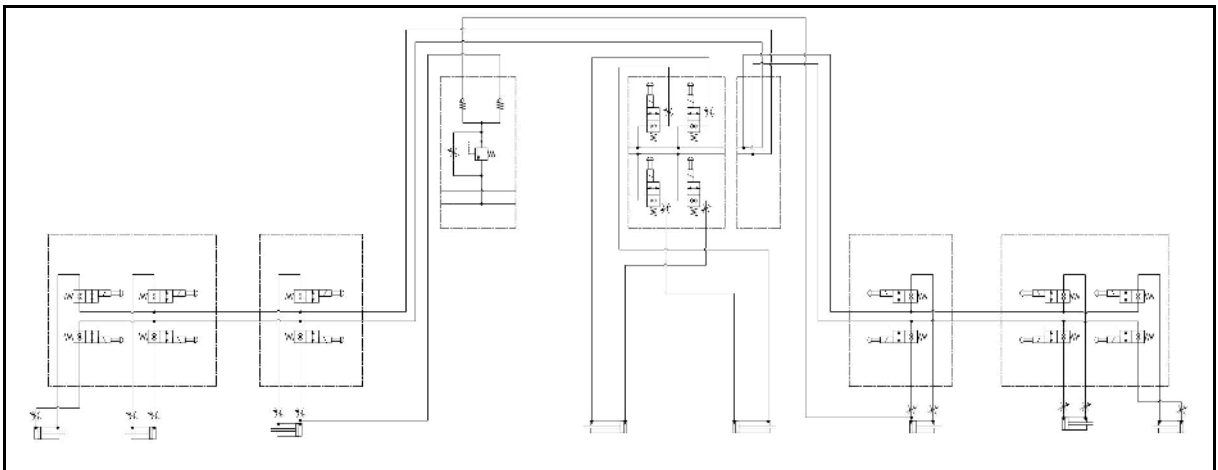
ContourControl og SwingStop



Hydraulisk klapning



Elektrohydraulisk klapning

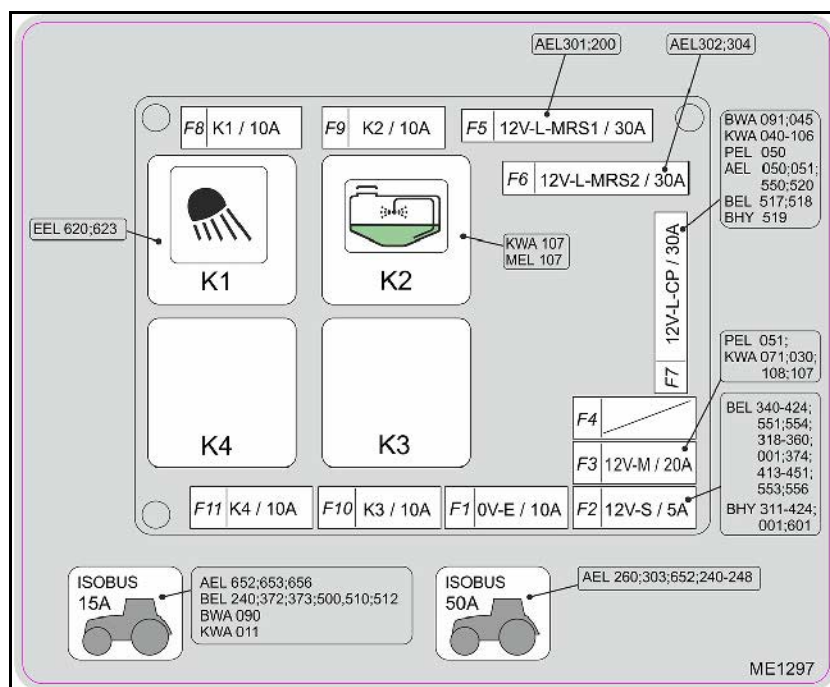


15.4 Sikringer og relæer

Sikringskassen befinder sig under afdækningen foran til venstre.



Sikringer bomfunktioner



Nummer	Styrke	Funktion
F1	10A	OV_E
F2	5A	12V-L-S tryk højre hældningscylinder
F3	20A	12V_M
F4	30A	Reserve
F5	30A	12V_L_MRS1
F6	30A	12V_L_MRS2
F7	30A	12V_C_CP
F8	10A	K1 Arbejdslygter bom i venstre side / område i højre side
F9	10A	K2
F10	10A	K3
F11	10A	K4

Relæ bomfunktioner

Nummer	Funktion
K1	Arbejdslygter bom i venstre side / område i højre side
K2	Ventil / drev XTremeClean
K3	fri
K4	fri

16 Sprøjtetabeller

16.1 Sprøjtetabeller til fladstråle-, lowdrift-, injektor- og airmix-dyser, sprøjteøjde 50 cm



- Alle forbrugsmængder [l/ha] der er vist i sprøjtetabellen gælder for vand. Ved flydende gødning skal de tilsvarende værdier ganges med 0,88 og ved NP-opløsninger med 0,85.
- Tabel 1 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.
- Tabel 2 er beregnet til følgende:
 - Find den rigtige dysestørrelse.
 - Find det nødvendige sprøjtetryk.
 - Beregning af den nødvendige dysetryk til opmåling af sprøjtemængden.

Det tilladte trykområde af forskellige dyse typer og dysestørrelser

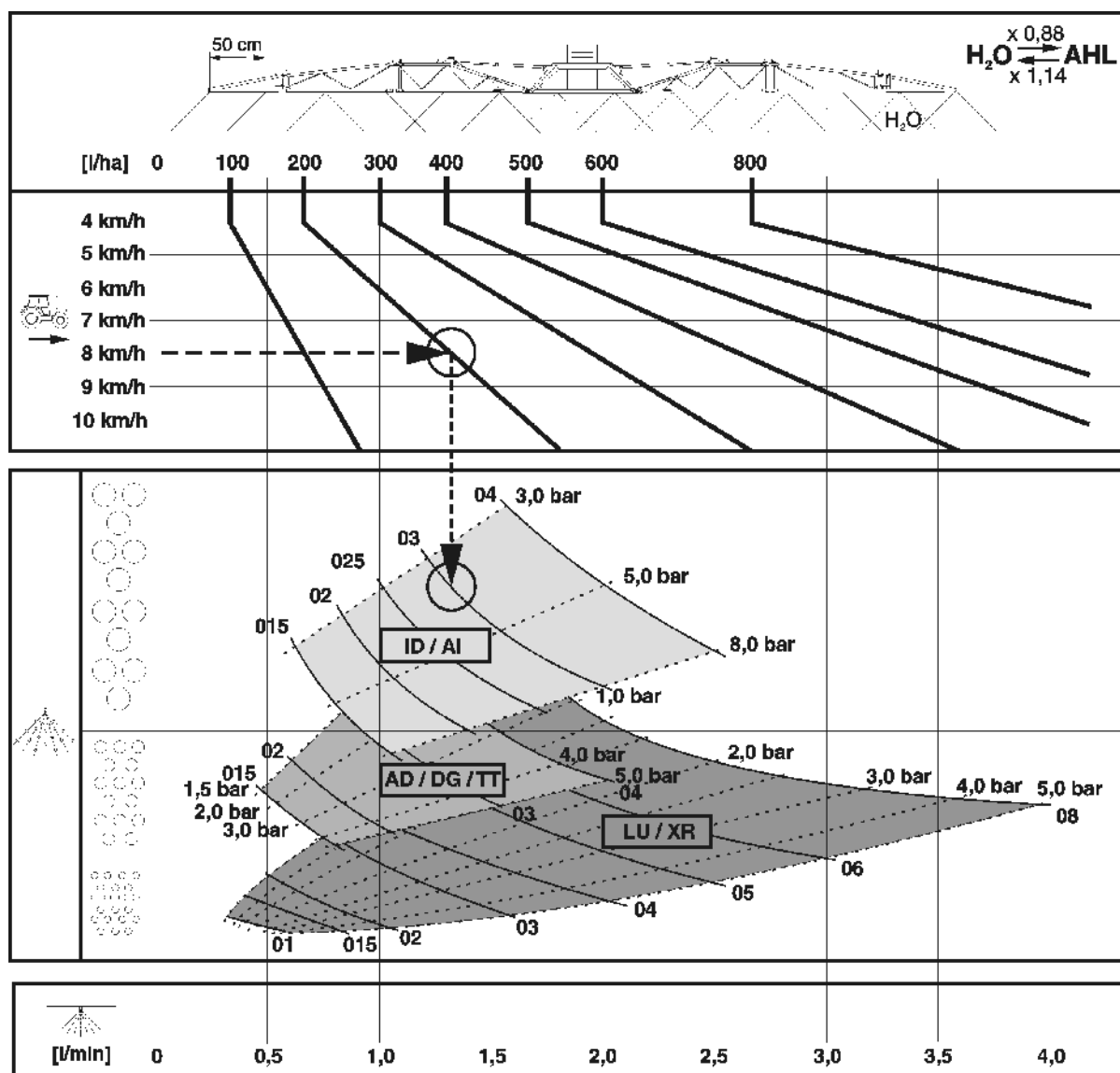
Dysetype	Producent	Tilladt trykområde [bar]	
		min. tryk	max. tryk
XRC	TeeJet	1	5
AD	Lechler	1,5	5
Air Mix	agrotop	1	6
Air Mix OC		2	4
IDK / IDKN	Lechler	1	6
ID3 01 - 015		3	8
ID3 02 - 08		2	8
AI	TeeJet	2	8
TTI		1	7
AVI Twin	agrotop	2	8
TD Hi Speed		2	10



Du kan finde yderligere oplysninger om dyseegenskaber på internetadressen til dyseproducenten.

www.agrotop.com / www.lechler-agri.de / www.teejet.com

Vælg den dysetype



Tabel 1

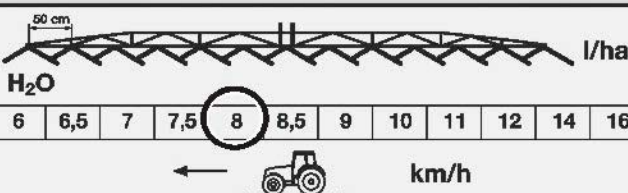
Eksempel:

det nødvendige væskeforbrug:	200 l/ha
fastsat kørehastighed:	8 km/h
den nødvendige forstøvning med den plantebeskyttelse der skal foretages:	med store dråber (lille afdrift)
den nødvendige dysetype:	?
den nødvendige dysestørrelse:	?
det nødvendige sprøjtetryk:	? bar
den nødvendige sprøjtemængde på den enkelte dyse for at udmåle sprøjtemængden:	? l/min

Beregning af dysetype, dysestørrelse, sprøjtetryk og sprøjtemængden på den enkelte dyse

1. Arbejdspunktet til det nødvendige sprøjtemængde (**200 l/ha**) og den ønskede kørehastighed (**8 km/t**) bestemmes.
 2. Ved arbejdspunktet skal man blot følge den lodrette linie ned. Afhængig af, hvor arbejdspunktet er placeret, kan man ud fra denne linie se, hvilken dysestørrelse og dysetype der skal anvendes.
 3. Vælg det optimale sprøjtetryk afhængig af den forstøvning (fin-, middel- eller store dråber), der skal anvendes til det sprøjtearbejde der skal foretages.
- Valgt til ovenstående eksempel:
- Dysetype: **AI eller ID**
4. Skift til en anden sprøjtetabel (tabel 2).
 5. Søg i spalten med den ønskede kørehastighed (**8 km/h**) efter den nødvendige sprøjtemængde (**200 l/ha**) eller en sprøjtemængde, som kommer nærmest (her f.eks. **195 l/ha**).
 6. I spalten med den nødvendige sprøjtemængde (**195 l/ha**)
 - o ses de dysetyper, der kan anvendes. Vælg en egnet dysestørrelse (f.eks. **'03'**).
 - o aflæses sprøjtetrykket (f.eks. **3,7 bar**) på linien med den valgte dysestørrelse.
 - o læs den nødvendige sprøjtemængde på den enkelte dyse (**1,3 l/min**) for at udmåle sprøjtemængden.

den nødvendige dysetype:	AI / ID
den nødvendige dysestørrelse:	'03'
det nødvendige sprøjtetryk:	3,7 bar
den nødvendige sprøjtemængde på den enkelte dyse for at udmåle sprøjtemængden:	1,3 l/min

												 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		
80	74	69	64	60	56	53						0,4	1,4									
100	92	86	80	75	71	67	60	55				0,5	2,2	1,2								
120	111	103	96	90	85	80	72	65	60	51		0,6	3,1	1,8	1,1							
140	129	120	112	105	99	93	84	76	70	60	53	0,7	4,2	2,4	1,5	1,1						
160	148	137	128	120	113	107	96	87	80	69	60	0,8	5,5	3,1	2,0	1,4						
180	166	154	144	135	127	120	108	98	90	77	68	0,9	7,0	4,0	2,5	1,8	1,0					
200	185	171	160	150	141	133	120	109	100	86	75	1,0		4,9	3,1	2,2	1,2					
220	203	189	176	165	155	147	132	120	110	94	83	1,1		5,9	3,7	2,7	1,5	1,0				
240	222	206	192	180	169	160	144	131	120	103	90	1,2		7,0	4,4	3,2	1,8	1,1				
260	240	223	208	195	184	173	156	142	130	111	98	1,3			5,2	3,7	2,1	1,3	1,0			
280	259	240	224	210	198	187	168	153	140	120	105	1,4			6,0	4,3	2,4	1,6	1,1			
300	277	257	240	225	212	200	180	164	150	129	113	1,5			6,9	5,0	2,8	1,8	1,2			
320	295	274	256	240	226	213	192	175	160	137	120	1,6				5,7	3,2	2,0	1,4			
340	314	291	272	255	240	227	204	185	170	146	128	1,7				6,4	3,6	2,3	1,6			
360	332	309	288	270	254	240	216	196	180	154	135	1,8				7,2	4,0	2,6	1,8	1,0		
380	351	326	304	285	268	253	228	207	190	163	143	1,9					4,5	2,9	2,0	1,1		
400	369	343	320	300	282	267	240	218	200	171	150	2,0					4,9	3,2	2,2	1,2		
420	388	360	336	315	297	280	252	229	210	180	158	2,1					5,4	3,5	2,4	1,4		
440	406	377	352	330	311	293	264	240	220	189	165	2,2					6,0	3,8	2,7	1,5		
460	425	394	368	345	325	307	276	251	230	197	173	2,3					6,5	4,2	2,9	1,6		
480	443	411	384	360	339	320	288	262	240	206	180	2,4					7,1	4,6	3,2	1,8		
500	462	429	400	375	353	333	300	273	250	214	188	2,5						5,0	3,4	1,9		
520	480	446	416	390	367	347	312	284	260	223	195	2,6						5,4	3,7	2,1		
540	499	463	432	405	381	360	324	295	270	231	203	2,7						5,8	4,0	2,3		
560	517	480	448	420	395	373	336	305	280	240	210	2,8						6,2	4,3	2,4		
580	535	497	464	435	409	387	348	316	290	249	218	2,9						6,7	4,6	2,6		
600	554	514	480	450	424	400	360	327	300	257	225	3,0						7,1	5,0	2,8		
620	572	531	496	465	438	413	372	338	310	266	233	3,1								3,0		
640	591	549	512	480	452	427	384	349	320	274	240	3,2								3,2		
660	609	566	528	495	466	440	396	360	330	283	248	3,3								3,4		
680	628	583	544	510	480	453	408	371	340	291	255	3,4								3,6		
700	646	600	560	525	494	467	420	382	350	300	263	3,5								3,8		
720	665	617	576	540	508	480	432	393	360	309	270	3,6								4,0		
740	683	634	592	555	522	493	444	404	370	318	278	3,7								4,3		
x 0,88			608	570	537	507	456	415	380	326	285	3,8								4,5		
H ₂ O ↔ AHL			624	585	551	520	468	425	390	335	293	3,9								4,7		
x 1,14			640	600	565	533	480	436	400	343	300	4,0								5,0		

LU / XR: 1 – 5 bar
AD: 1,5 – 6 bar
ID / AI: 2 – 8 bar
IDK / Air Mix: 1 – 6 bar
TTI: 1 – 7 bar

ME 735

ME 735

16.2 Sprøjtedyser til flydende gødning

Dysetype	Producent	Tilladt tryk område [bar]	
		min. tryk	max. tryk
3- stråler	agrotop	2	8
7- huller	TeeJet	1,5	4
FD	Lechler	1,5	4
Traktorslange	AMAZONE	1	4

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

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

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

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

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



16.2.2 Sprøjtetabel til 7-huls-dyser

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

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

Sprøjtetabeller

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

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
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 (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
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

16.2.3 Sprøjtetabel for FD-dyser

AMAZONE Sprøjtetabel for FD-04- dyser

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,13	1,00	200	171	150	133	120	109	100	86	75
2,0	1,31	1,15	230	197	173	153	138	125	115	99	86
2,5	1,46	1,29	258	221	194	172	155	141	129	111	97
3,0	1,60	1,41	282	241	211	188	169	154	141	121	106
4,0	1,85	1,63	326	279	245	217	196	178	163	140	122

AMAZONE Sprøjtetabel for FD-05- dyser

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,41	1,24	248	213	186	165	149	135	124	106	93
2,0	1,63	1,44	288	247	216	192	173	157	144	123	108
2,5	1,83	1,61	322	276	242	215	193	176	161	138	121
3,0	2,00	1,76	352	302	264	235	211	192	176	151	132
4,0	2,31	2,03	406	348	305	271	244	221	203	174	152



AMAZONE Sprøjtetabel for FD-06- dyser

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

AMAZONE Sprøjtetabel for FD-08- dyser

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

AMAZONE Sprøjtetabel for FD-10- dyser

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		Sprøjtetemængde AHL (l/ha) / km/h								
	Vand	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)	(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

16.2.4 Sprøjtetabel til slæbeslanger
AMAZONE Sprøjtetabel for Doseringsskive 4916-26, (ø 0,65 mm)

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

AMAZONE Sprøjtetabel med doseringsskive 4916-32, (ø 0,8 m)

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



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

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

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

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

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

Tryk (bar)	Dyseafgang pr. dyse		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	163	168
2,5	1,35	1,19	478	410	358	319	287	261	239	205	179
2,8	1,43	1,27	506	434	380	337	304	276	253	217	190
3,0	1,47	1,30	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,5	1,59	1,41	563	482	422	375	338	307	282	241	211
4,0	1,69	1,50	598	513	449	399	359	327	299	257	225

16.3 Omregningstabel til sprøjtning med flydende gødning ammonitratkvælstof-opløsning (AHL)

(Vægtfylde 1,28 kg/l, dvs. ca. 28 kg N til 100 kg flydende gødning eller 36 kg N til 100 liter flydende gødning ved

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



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

