

Bruksanvisning

AMAZONE

Pantera 4502 med Comfort-pakke 2

Selvkjørende åkersprøyte

(Avgassnorm Euro 3A / Euro 4)



MG5629
BAG0167.3 08.17
Printed in Germany

**Les driftshåndboken før du tar
såmaskinen i bruk første gang!
Oppbevares til fremtidig bruk!**

no



Det skal ikke

virke tungt og overflødig å lese instruksjonsboken og rette seg etter den; for det er ikke nok å få høre fra andre at maskinen er god og på det grunnlag å kjøpe den og tro at nå går alt av seg selv. Vedkommende vil ikke da bare kunne påføre seg selv skader, men også kunne begå den feil å skyve skylden for å mislykkes over på maskinen i stedet for på seg selv. For å være sikker på et godt resultat må man trenge inn i sakens kjerne og orientere seg om hensikten med hver eneste del på maskinen og sørge for å få øvelse i å håndtere den. Først da vil man kunne bli fornøyd med likesåvel maskinen som med seg selv. Å oppnå det er hensikten med denne instruksjonsboken.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identifikasjonsdata

Skriv opp maskinens identifikasjonsdata her. Du finner identifikasjonsdataene på typeskiltet.

Maskinens ID-nr.:
(tisifret)

Type:

Pantera 4502

Byggeår:

Grunnvekt kg:

Tillatt totalvekt kg:

Maksimal last kg:

Motornummer:

Produsentens adresse

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-post: amazone@amazone.de

Reservedelbestilling

Reservedelslister finner du fritt tilgjengelig i reservedelsportalen på www.amazone.de.

Du kan bestille hos din AMAZONE-forhandler.

Generelt om driftshåndboken

Dokumentnummer: MG4896

Opprettet: 07.15

© Copyright AMAZONEN-WERKE H.DREYER GmbH & Co.KG, 2017

Med enerett.

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

Forord

Forord

Kjære kunde,

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

Når du mottar maskinen må du kontrollere om det finnes transportskader eller om det mangler deler. Kontroller om leveringen av maskinen er fullstendig, også med hensyn til bestilt spesialutstyr, i henhold til fraktbrevet. Vi gir kun skadeerstatning ved øyeblikkelige reklamasjoner!

Denne driftshåndboken må leses og tas til etterretning før maskinen tas i bruk. Dette gjelder spesielt sikkerhetsanvisningene. Når du har satt deg grundig inn i driftshåndboken, vil du være i stand til å utnytte fordelene ved den nye maskinen din helt.

Kontroller at alle som bruker maskinen har satt seg inn i driftshåndboken før de tar i bruk maskinen.

Har du spørsmål eller problemer, bør du slå opp i denne driftshåndboken eller ta kontakt med den lokale servicepartneren.

Regelmessig vedlikehold og tidsnok utskiftning av slitte eller skadde deler gir maskinen forlenget levetid.

Brukerevaluering

Kjære leser!

Våre driftshåndbøker oppdateres regelmessig. Med dine forbedringsforslag kan du hjelpe oss med å lage en brukervennlig driftshåndbok.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-post: amazone@amazone.de

1	Tips til bruk	10
1.1	Dokumentets hensikt	10
1.2	Stedsangivelser i driftshåndboken	10
1.3	Brukte figurer.....	10
2	Generelle sikkerhetsanvisninger.....	11
2.1	Forpliktelser og ansvar.....	11
2.2	Fremstilling av sikkerhetssymboler.....	13
2.3	Organisatoriske tiltak	14
2.4	Sikkerhets- og verneutstyr	14
2.5	Uformelle sikkerhetstiltak	14
2.6	Opplæring av personell.....	15
2.7	Sikkerhetstiltak i normal drift.....	16
2.8	Farlig restenergi	16
2.9	Service og vedlikehold, feiloppretting	16
2.10	Endringer i konstruksjonen	16
2.10.1	Reserve- og slidedeler og hjelpestoffer	17
2.11	Rengjøring og avfallshåndtering	17
2.12	Brukerens arbeidsplass	17
2.13	Faresymboler og annen merking på maskinen.....	18
2.13.1	Plassering av faresymboler og annen merking.....	19
2.14	Farer som oppstår dersom sikkerhetsinstruksjonene ikke følges.....	26
2.15	Sikkerhetsbevisst arbeid	26
2.16	Sikkerhetsanvisninger for brukeren	27
2.16.1	Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker	27
2.16.2	Hydraulikkanlegg	29
2.16.3	Elektrisk anlegg.....	30
2.16.4	Bremseanlegg	31
2.16.5	Dekk	31
2.16.6	Bruke plantemiddelsprøyten	32
2.16.7	Rengjøring, vedlikehold og service.....	33
3	Lasting	34
4	Produktbeskrivelse.....	35
4.1	Oversikt – komponentgrupper.....	36
4.2	Driftshåndbok og fremmed dokumentasjon	37
4.3	Væskekreisløp Comfort-pakke 2	38
4.4	Sikkerhets- og verneutstyr	40
4.5	Trafikkteknisk utstyr	41
4.6	Forskriftsmessig bruk.....	42
4.7	Regelmessig maskinkontroll	43
4.8	Advarsler ved bruk av bestemte sprøytemidler	43
4.9	Fareområde og farepunkter på maskinen.....	44
4.10	Typeskilt og CE-merking.....	45
4.11	Samsvar	45
4.12	Maksimalt tillatt spredemengde	46
4.13	Tekniske data.....	47
4.14	Grunnvekt (tomvekt)	47
4.14.1	Tillatt totalvekt og nyttelast.....	48
4.14.2	Tekniske data sprøyteteknikk	52
4.14.3	Tekniske data bærerkjøretøy.....	53
4.14.4	Utslippsverdier iht. HMS-forskrift om arbeidsplassrelatert støy-og-vibrasjonseksposering ..	54

5	Oppbygning og funksjon bærekjøretøy	55
5.1	Motor	55
5.1.1	Innkjøring av motoren.....	55
5.1.2	Drivstoffsysteet til motoren.....	56
5.2	Avgassbehandling	57
5.2.1	Dieselpartikkelfilter	57
5.2.2	Redusering av nitrogenoksider i avgassen (SCR)	58
5.3	Understell	59
5.3.1	Hydraulisk sporvidderegulering	59
5.4	Pantera-W med maksimal sporvidde på 3 meter	60
5.5	Pantera H med hydraulisk høyderegulering	61
5.6	Styring	62
5.6.1	Gjennomføre sporkorrigerig	63
5.7	Traksjonskontroll	64
5.8	Hjulgir	64
5.9	Skjermer	64
5.10	Hydropneumatisk fjæring	65
5.11	Bremseanlegg	66
5.12	Foldbare stoppeklosser	66
5.13	Hydraulikkanlegg	67
5.13.1	Hydraulikkpumper	68
5.13.2	Hydrauliske hjulmotorer og gir	68
5.13.3	Hydraulikkoljebeholder	68
5.14	Kjøler	69
5.15	Førerhus	70
5.15.1	Foldbar stige	71
5.15.2	Rattstamme med multifunksjonsbryter og bremsepedal	72
5.15.3	Innstilling fører sete	74
5.15.4	Betjeningskonsoll	75
5.15.5	Nødutkobling	77
5.15.6	Betjeningsselementer komfort og lys	77
5.15.7	Betjeningsselementer sikkerhet og vedlikehold	78
5.15.8	I førerhuset, bak til høyre	79
5.15.9	Armlene	80
5.15.10	Kjøleboks og askebeger	80
5.15.11	Betjeningsterminal AMATRON 3 / AMAPAD for betjening av åkersprøyten	81
5.15.12	Klimaanlegg	82
5.15.13	Førerhusluftfiltrering iht. sikkerhetsstatus kategori 4	84
5.15.14	Deksler og oppbevaringsrom utenfor førerhuset	87
5.16	Kjørespak med multifunksjonshåndtak	89
5.16.1	Kjørespak	89
5.16.2	Multifunksjonsspak AmaPilot/AmaPilot+	89
5.17	Kamerasystem (valgfritt)	92
5.18	Arbeidsplattform med stige	93
5.19	Trekkanordning for tilhenger	95
5.19.1	Koble til tilhenger	97
5.19.2	Koble fra tilhenger	97
6	Oppbygning og funksjon åkersprøyte.....	98
6.1	Funksjon åkersprøyte	98
6.2	Oversikt betjeningsfelt	99
6.3	Forklaringer til armaturbetjeningen	100
6.4	Røreverk	102
6.5	Sugeslange for påfylling av sprøytevæskebeholder / skyllevannsbholder	103
6.6	Påfyllingskobling til trykkpåfylling av sprøytevæskebeholder	104
6.7	Filter vann/sprøytevæske	105

6.8	Skyllevannbeholder.....	108
6.9	Kjemikaliepåfyllingsbeholder med påfyllingskobling Ecofill og dunkrengjøring	109
6.10	Håndvaskbeholder	111
6.11	Pumper.....	112
6.12	Sprøytebom.....	113
6.12.1	Super-L-bommer	117
6.13	Reduksjonsledd på ytre utligger (ekstrauststyr)	118
6.14	Bomreduksjon (ekstrauststyr)	119
6.15	Forlengelse av bom (ekstrauststyr)	120
6.16	Helningsjustering	121
6.17	DistanceControl	121
6.18	Sprøyteledninger og dyser.....	122
6.18.1	Tekniske data.....	122
6.18.2	Enkeltdyser	124
6.18.3	Trippedyser (ekstrauststyr)	124
6.18.4	Grensedyser, elektrisk (ekstrauststyr)	126
6.18.5	Endedysekobling, elektrisk (ekstrauststyr)	126
6.18.6	Tilleggsdysekobling, elektrisk (ekstrauststyr)	126
6.19	Automatisk enkeltdysekobling (ekstrauststyr)	127
6.19.1	Enkeltdysekobling AmaSwitch.....	127
6.19.2	4-veis enkeltdysekobling AmaSelect	127
6.20	Mengdeøkning med HighFlow	128
6.21	Spesialutstyr for flytende gjødsel.....	130
6.21.1	3-hulls dyser.....	130
6.21.2	7-hulls dyser / FD-dyser (ekstrauststyr).....	131
6.22	Slepeslangeutstyr for Super-L-bommer	132
6.23	Sprøytepistol, med 0,9 m langt sprøyterør ute trykkslange	132
6.24	Trykkoløpssystem (DUS)	133
6.25	Ledningsfilter for sprøyteledninger	134
6.26	Utvendig vaskeinnretning.....	135
6.27	Løftemodul	136
6.28	Deksel betjeningsfelt.....	137
6.29	Monteringssett sensorer til PSR-styresystem (ekstrauststyr).....	138
6.30	Tilbehør for beskyttelse av plantene	139
7	Betjeningsterminal AMADrive	140
7.1	Kontrollvisninger	141
7.2	Berøringssensitive funksjonsfelt	142
7.3	Instrumentpanel	143
7.4	Hovedmeny	144
7.4.1	Oversikt over menystrukturen	145
7.5	Undermeny Fremdrift.....	146
7.6	Undermeny Understell	147
7.6.1	Høydeinnstilling Pantera H	149
7.7	Undermeny Sprøyte.....	150
7.7.1	Røreverk	152
7.7.2	Komfortbetjening med undermenyer	152
7.7.3	Påfylling.....	155
7.8	Undermeny Arbeidsbelysning	156
7.9	Driftsdata.....	157
7.10	Konfigurasjon	159
7.11	Feilmeldinger.....	162
8	Terminal påfylling	163

9	Oppstart	164
9.1	Sikre maskinen mot utilsiktet start og utilsiktet rulling i begge retninger.....	164
10	Kjøring på offentlige veier	165
10.1	Betingelser før kjøring på offentlige veier.....	167
11	Kjøring med Pantera	168
11.1	Start av motoren.....	168
11.2	Kjøring med maskinen.....	168
11.3	Slå av motoren	170
12	Bruk av åkersprøyten.....	171
12.1	Bruk av maskinen med Comfort-pakke 2	171
12.2	Forberede sprøytedrift.....	172
12.3	Blande sprøytevæske.....	172
12.3.1	Beregne kjemikaliepåfyllings- og etterfyllingsmengder	176
12.3.2	Påfyllingstabell for resterende flater	177
12.3.3	Påfylling av sprøytevæskebeholderen via en sugetilkobling og samtidig innskylling av preparatet	178
12.3.4	Påfylling av sprøytevæskebeholderen via tryktilkoblingen og innskylling av preparatet...	182
12.3.5	Fylle på skyllevannsbeholderen	183
12.3.6	Skylle inn med Ecofill	184
12.4	Sprøytedrift.....	185
12.4.1	Spredning av sprøytevæske	187
12.4.2	Tiltak for reduksjon av avdrift	188
12.4.3	Fortynning av sprøytevæsken med skyllevann	189
12.5	Restmengder	191
12.5.1	Fjerning av restmengder	191
12.5.2	Tømming av sprøytevæskebeholderen via pumpen.....	192
12.6	Rengjøring av åkersprøyten	193
12.6.1	Rengjøring av sprøyten når beholderen er tom	194
12.6.2	Tappe av siste restmengde	196
12.6.3	Rengjøre sugefilter	197
12.6.4	Rengjøre trykfilteret	198
12.6.5	Utvendig rengjøring	199
12.6.6	Rengjøring av sprøyten ved kritisk skifte av preparat	199
12.6.7	Flytende gjødsel som kommer i kontakt med maskinen	199
12.6.8	Spyling av sprøyten når beholderen er fylt (arbeidsavbrudd)	200
12.7	Bruk av åkersprøyten med HighFlow	201
13	Feil	203
13.1	Sleping, berging, evakuering av maskinen	203
13.2	Feil, varselmeldinger AMADRIE	205
13.3	Feil under sprøytedrift	207
14	Rengjøring, vedlikehold og service	208
14.1	Rengjøring.....	210
14.2	Vinterlagring eller lengre tids stillstand.....	211
14.3	Vedlikeholdsplan	215
14.4	Vedlikeholdsarbeider mens motoren er i gang	219
14.5	Smøreanvisning	220
14.5.1	Sentralsmøring	222
14.6	Vedlikehold av bærekjøretøyet	223
14.6.1	Oljer og driftsvæsker	223
14.6.2	Drivstoffilter	225
14.6.3	Drivstoff-forfilter (Avgassnorm Euro 4).....	226
14.6.4	Drivstoff-forfilter (Avgassnorm Euro 3A)	227
14.6.5	Lufte drivstoffsysteemet	228
14.6.6	Skifte ut DEF-filter	228

14.6.7	Oljenivåkontroll og oljeskift dieselmotor	229
14.6.8	Luftinntakssystemet til motoren	231
14.6.9	Kjøleanlegget til motoren	233
14.6.10	Kjølere	234
14.6.11	Ventilklaring	235
14.6.12	Reimdrifter	235
14.6.13	Elektrisk anlegg til motoren	236
14.6.14	Hjulgir	237
14.6.15	Dekk / hjul	238
14.6.16	Bremser	240
14.6.17	Hydrauliske deler av bremseanlegget	242
14.6.18	Hydraulikkanlegg	247
14.6.19	Hydraulikkolje	251
14.6.20	Førerhus	253
14.6.21	Klimaanlegg	257
14.7	Vedlikehold av åkersprøyten	260
14.7.1	Stille inn de hydrauliske strupeventilene	260
14.7.2	Sprøytepumpe	262
14.7.3	Kontrollere og skifte ut ventilene på suge- og trykksiden	263
14.7.4	Kontrollere og skifte ut stempelmembranene	264
14.8	Kontroller og skift ut membran trykklageret (verkstedsarbeid)	265
14.8.1	Kalibrere gjennomstrømningsmåleren	266
14.8.2	Dyser	266
14.8.3	Demontere membranventilen hvis dysen drypper	267
14.8.4	Ledningsfilter	267
14.8.5	Merknader om kontroll av plantemiddelsprøyten	268
14.9	Hydraulikkskjema	269
14.10	Pneumatikkskjema	272
14.11	Oversikt sikringer og reléer	273
14.11.1	Sikringer på den sentrale elektronikken under armlenet	274
14.11.2	Sikringer og reléer i førerhustaket	278
14.12	Skruenes tiltrekkingsmomenter	282
15	Sprøytetabeller	283
15.1	Sprøytetabeller for flatstråle-, antidrift-, injektor- og airmix-dyser, arbeidshøyde 50 cm	283
15.2	Sprøytedyser for flytende gjødsel	287
15.2.1	Sprøytetabell for 3-hulls dyser, sprøyte høyde 120 cm	287
15.2.2	Sprøytetabell for 7-hulls dyser	289
15.2.3	Sprøytetabell for FD-dyser	290
15.2.4	Sprøytetabell for slepeslangeanordning	291
15.3	Omregningstabell til sprøyting med flytende gjødsel/ammoniumnitrat-urea-oppløsning (AHL)294	

1 Tips til bruk

Kapitlet "Om denne håndboken" gir informasjon om hvordan du bruker driftshåndboken.

1.1 Dokumentets hensikt

Denne driftshåndboken

- beskriver hvordan maskinen brukes og vedlikeholdes.
- gir viktige tips om sikker og effektiv bruk av maskinen.
- er en del av maskinen og skal alltid medbringes med maskinen eller trekkvognen.
- skal oppbevares til senere bruk.

1.2 Stedsangivelser i driftshåndboken

Alle retningsangivelser i denne driftshåndboken skal alltid ses i kjøreretning.

1.3 Brukte figurer

Handlingsinstrukser og reaksjoner

Oppgaver som skal utføres av brukeren, er fremstilt som nummererte handlingsinstrukser. Rekkefølgen til de angitte handlingsinstruksene må overholdes. Reaksjonen på de ulike handlingsinstruksene er eventuelt merket med en pil.

Eksempel:

1. Handlingsinstruks 1
→ Maskinens reaksjon på handlingsinstruks 1
2. Handlingsinstruks 2

Lister

Oversikter uten tvingende rekkefølge fremstilles som en liste med nummererte punkter.

Eksempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Posisjonstall i figurene

Sifre i runde parenteser viser til posisjonstall i figurene. Det første sifferet henviser til figuren, det andre sifferet til posisjonstallet i figuren.

Eksempel (Fig. 3/6)

- Figur 3
- Posisjon 6

2 Generelle sikkerhetsanvisninger

Dette kapitlet inneholder viktige anvisninger for sikker bruk av maskinen.

2.1 Forpliktelser og ansvar

Følg driftshåndboken

Kjennskap til de grunnleggende sikkerhetsanvisningene og sikkerhetsforskriftene er grunnforutsetningen for sikker bruk og problemfri maskindrift.

Eierens forpliktelse

Eieren er forpliktet til å kun la personer arbeide med/på maskinen som

- er fortrolige med de grunnleggende HMS-forskriftene.
- har fått opplæring i arbeidet med/på maskinen.
- har lest og forstått driftshåndboken.

Eieren er forpliktet til å

- holde alle faresymboler på maskinen i lesbar stand.
- skifte ut ødelagte faresymboler.

Åpne spørsmål bes rettet til produsenten.

Brukerens forpliktelse

Før arbeidsstart er alle personer som skal jobbe på/med maskinen forpliktet til å

- sette seg inn i de grunnleggende HMS-forskriftene.
- lese og følge kapitlet "Generelle sikkerhetsanvisninger" i denne driftshåndboken.
- lese og følge kapitlet "Faresymboler og annen merking på maskinen" (side 18) i denne driftshåndboken, og følge sikkerhetsanvisningene som hører til faresymbolene når maskinen er i bruk.
- gjøre seg fortrolig med maskinen.
- lese kapitlene i denne driftshåndboken som er viktige for utførelsen av arbeidsoppgavene de har blitt pålagt.

Hvis en bruker oppdager at en innretning ikke er i orden sikkerhetsteknisk sett, må vedkommende rette opp denne feilen umiddelbart. Hører ikke dette inn under brukerens arbeidsoppgaver eller mangler vedkommende nødvendig fagkunnskap, må feilen meldes til nærmeste overordnede (eieren).

Generelle sikkerhetsanvisninger

Farer ved bruk av maskinen

Maskinen er konstruert etter dagens tekniske nivå og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det oppstå farer og skader ved bruk av maskinen som setter

- brukernes eller tredjeparters liv og helse,
- selve maskinen
- eller andre materielle verdier i fare.

Bruk bare maskinen

- på fastsatt bruksområde.
- i sikkerhetsteknisk god stand.

Feil som kan redusere sikkerheten, må rettes opp omgående.

Garanti og ansvar

Våre "Generelle kjøps- og leveringsbetingelser" fungerer som grunnleggende retningslinjer. Eieren får disse utlevert senest når avtalen inngås. Garanti- og ansvarskrav ved personskader og materielle skader fraskrives når de skyldes én eller flere av følgende årsaker:

- Ikke forskriftsmessig bruk av maskinen.
- Ikke forskriftsmessig montering, igangsetting, betjening og vedlikehold av maskinen.
- Drift av maskinen ved defekte sikkerhetsanordninger eller ikke forskriftsmessig monterte eller ikke fungerende sikkerhets- og verneanordninger.
- Anvisningene i driftshåndboken om igangsetting, drift og vedlikehold er ikke fulgt.
- Endringer i maskinens konstruksjon utført på egen hånd.
- Mangelfull overvåking av maskindeler som er utsatt for slitasje.
- Service som ikke er gjennomført etter forskriftene.
- Katastrofetilfeller som følge av fremmedlegemer og force majeure.

2.2 Fremstilling av sikkerhetssymboler

Sikkerhetsanvisninger er merket med det trekantede sikkerhetssymbolet og indikasjonen foran symbolet. Indikasjonen (FARE, ADVARSEL, FORSIKTIG!) beskriver hvor alvorlig den truende faren er og har følgende betydning:



FARE!

Står for en umiddelbar fare med høy risiko som medfører livsfare eller alvorlig personskade (tap av kroppsdeler eller langtidsskader) hvis den ikke unngås.

Hvis disse anvisningene ikke overholdes, er det fare for liv eller alvorlig personskade.



ADVARSEL!

Står for en mulig fare med middels risiko, som kan medføre livsfare eller (alvorlig) personskade hvis den ikke unngås.

Hvis disse anvisningene ikke overholdes, er det eventuelt fare for liv og alvorlig personskade.



FORSIKTIG!

Står for en fare med lav risiko, som kan medføre lette eller middels personskader eller materielle skader hvis den ikke unngås.



VIKTIG!

Står for en forpliktelse til å utføre en handling eller til å opptre på en bestemt måte for korrekt bruk av maskinen.

Hvis denne anvisningen ikke overholdes, kan det oppstå forstyrrelser i maskindriften eller i omgivelsene.



MERK!

Står for tips om riktig bruk og spesielt nyttig informasjon.

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

2.3 Organisatoriske tiltak

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

- vernebrille
- vernesko
- vernedress
- Hudbeskyttelsesmidler osv.



Driftshåndboken

- skal alltid oppbevares der maskinen er i bruk!
- skal alltid være fritt tilgjengelig for brukere og vedlikeholdspersonell!

Kontroller det eksisterende sikkerhetsutstyret regelmessig!

2.4 Sikkerhets- og verneutstyr

Før maskinen settes i gang må alt sikkerhets- og verneutstyr monteres riktig og fungere som det skal. Alt sikkerhets- og verneutstyr skal kontrolleres regelmessig.

Mangelfullt sikkerhetsutstyr

Mangelfullt eller demontert sikkerhets- og verneutstyr kan føre til farlige situasjoner.

2.5 Uformelle sikkerhetstiltak

I tillegg til sikkerhetsanvisningene i denne driftshåndboken, skal også generelt nasjonalt HMS-regelverk overholdes.

Trafikkreglene skal følges når du kjører på offentlige veier.

2.6 Opplæring av personell

Bare opplært og instruert personell får arbeide med/på maskinen. Eieren må fastsette personellet's ansvarsområder for bruk, vedlikehold og service klart.

Personell under opplæring må være under oppsyn av en erfaren person ved arbeider på/med maskinen.

Arbeidsoppgave \ Personell	Personell som er spesielt opplært for oppgaven ¹⁾	Opplært person ²⁾	Personer med fagspesifikk utdanning (fagverksted) ³⁾
Lasting/transport	X	X	X
Oppstart	--	X	--
Innstilling, klargjøring	--	--	X
Drift	--	X	--
Vedlikehold	--	--	X
Feilsøking og feiloppretting	--	X	X
Avfallshåndtering	X	--	--

Forklaring:

X..tillatt

--..ikke tillatt

- 1) Personell som kan påta seg en spesifikk arbeidsoppgave og får utføre denne for en tilsvarende kvalifisert bedrift.
- 2) Opplært personell er personell som har fått opplæring i oppgavene det har blitt pålagt og blitt informert om ufagmessig atferd samt blitt instruert i nødvendig sikkerhetsutstyr og vernetiltak.
- 3) Personell med fagrelevant utdanning gjelder som faglært (autorisert). På grunn av sin faglige utdanning og kunnskap om spesifikke forskrifter som gjelder for sine arbeidsoppgaver, kan dette personellet gjenkjenne mulige farer.

Merk!

Kvalifikasjoner som kan likestilles med en fagutdanning kan også tilegnes ved å arbeide i flere år på det aktuelle arbeidsfeltet.



Kun et autorisert verksted skal utføre arbeid i forbindelse med vedlikehold og service på maskinen når disse arbeidsoppgavene er merket "autorisert verksted". Personellet i et autorisert verksted har tilstrekkelig kompetanse og er utstyrt med egnede hjelpemidler (verktøy, løfte- og støtteutstyr) for sikker og forskriftsmessig utførelse av vedlikehold og service av maskinen.

2.7 Sikkerhetstiltak i normal drift

Maskinen må bare brukes når alt sikkerhets- og verneutstyr er på plass og fungerer.

Kontroller maskinen minst én gang om dagen for å se om det finnes ytre skader og for å se om sikkerhets- og verneutstyret fungerer som det skal.

2.8 Farlig restenergi

Vær oppmerksom på at det kan befinne seg mekanisk, hydraulisk, pneumatisk og elektrisk/elektronisk restenergi i maskinen.

Egnede tiltak må iverksettes under opplæringen av personellet. Detaljerte merknader er dessuten å finne i de tilhørende kapitlene i denne driftshåndboken.

2.9 Service og vedlikehold, feiloppretting

Påbudt innstilling, vedlikehold og ettersyn skal gjennomføres innenfor fastsatt tidsfrist.

Alle driftsmidler som trykkluft og hydraulikk skal sikres mot utilsiktet igangsetting.

Større komponentgrupper skal festes forsiktig til løfteutstyr og sikres når de skiftes ut.

Kontroller skruforbindelsene regelmessig for godt feste og trekk de eventuelt etter.

Etter avslutning av vedlikeholdsarbeidene må sikkerhetsinnretningene kontrolleres for funksjon.

2.10 Endringer i konstruksjonen

Det ikke tillatt å utføre endringer, om- eller påbygging på maskinen uten tillatelse fra AMAZONEN-WERKE. Dette gjelder også for sveising av bærende deler.

Alle på- og ombygginger krever skriftlig samtykke fra AMAZONEN-WERKE. Bruk bare ombyggings- og tilbehørsdeler som er godkjent av AMAZONEN-WERKE, slik at driftstillatelsen iht. nasjonale og internasjonale forskrifter ikke mister sin gyldighet.

Kjøretøy med en offentlig driftstillatelse eller innredning og utstyr tilkoblet et kjøretøy med gyldig driftstillatelse eller tillatelse for ferdsel på offentlige veier iht. veitrafikkloven, må være i samme tilstand som beskrives i tillatelsen eller godkjenningen.



ADVARSEL!

Fare for fastklemming, skjæring, fastsetting, inntrekking og slag ved brudd i bærende deler.

Det er forbudt å

- bore i rammen eller chassiset,
- bore opp eksisterende hull i rammen eller chassiset,
- sveise bærende deler.

2.10.1 Reserve- og slitedeler og hjelpestoffer

Maskindeler som ikke fungerer som de skal, skal straks skiftes ut.

Bruk bare originale AMAZONE-reserve- og slitedeler eller deler som er godkjent av AMAZONEN-WERKE, slik at driftstillatelsen iht. nasjonale og internasjonale forskrifter ikke mister sin gyldighet. Ved bruk av reserve- og slitedeler fra eksterne produsenter er det ikke garantert at de er konstruert og produsert for den aktuelle påkjenningen og det aktuelle kravet til sikkerhet.

AMAZONEN-WERKE er ikke ansvarlig for skader som oppstår som følge av bruk av ikke godkjente reserve- og slitedeler eller hjelpestoffer.

2.11 Rengjøring og avfallshåndtering

Brukte stoffer og materialer håndteres og avhendes på forskriftsmessig måte, spesielt

- ved arbeid på smøresystemer og -innretninger.
- ved rengjøring med løsemidler.

2.12 Brukerens arbeidsplass

Betjening av maskinen må utelukkende utføres av én person fra førersetet.

Utover dette er det ingen annen person som har tillatelse til å oppholde seg i førerhuset eller på maskinen under kjøring.

Instruktørsetet må kun brukes for opplæringskjøring.

Maskinen må kun kjøres med fastspent sikkerhetsbelte.

2.13 Faresymboler og annen merking på maskinen



Faresymbolene på maskinen skal alltid holdes rene og i god lesbar stand! Ikke lesbare faresymboler skal skiftes ut. Bestill faresymbolene hos forhandleren med bestillingsnummer (f.eks. MD 078).

Faresymbol – oppbygging

Faresymboler kjennetegner farepunkter på maskinen og advarer mot restrisiko. I disse farepunktene finnes det permanent tilstedeværende farer eller farer som oppstår uventet.

Et faresymbol består av to felt:



Felt 1

viser symbolet for faren omgitt av et trekantet sikkerhetssymbol.

Felt 2

viser symbol for hva du skal gjøre for å unngå fare.

Faresymbol – forklaring

Kolonnen **bestillingsnummer og forklaring** gir en beskrivelse av faresymbolet ved siden av. Beskrivelsen av faresymbolet er alltid lik og nevnes i følgende rekkefølge:

1. Farebeskrivelsen.
For eksempel: Fare for kutt eller avkutting!
2. Følgene ved mislighold av anvisningen(e) for å unngå fare.
For eksempel: Forårsaker alvorlige skader på fingre eller hender.
3. Anvisning(er) for å unngå farer.
For eksempel: Maskindelen må kun berøres når de står helt stille.

2.13.1 Plassering av faresymboler og annen merking

Faresymboler

Figurene nedenfor viser plasseringen av faresymboler på maskinen.





Fig. 3

Bestillingsnummer og forklaring

Faresymboler

MD 078

Fare for at fingre eller hender klemmes fast av bevegelige, tilgjengelige maskindeler!

Denne faren forårsaker alvorlige skader med tap av kroppsdeler på fingre eller hender.

Stikk aldri hendene inn i farepunktet når traktormotoren går med tilkoblet hydraulikk-/elektronikkanlegg.



MD 082

Fare for at personer som sitter på maskinen, faller ned fra stigbrett og plattformer!

Denne faren forårsaker svært alvorlige skader på hele kroppen og kan ende med døden.

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

Pass på at ingen personer sitter på maskinen.



MD 084

Fare for klemming av hele kroppen ved opphold i svingområdet for maskindeler som kan senkes ned!

Dette faremomentet kan føre til alvorlige personskader med mulig dødelig utfall.

- Det er forbudt for personer å oppholde seg i svingområdet for maskindeler som kan senkes ned!
- Be alle personer om å forlate svingområdet for maskindeler på maskinen som kan senkes ned, før disse senkes ned.



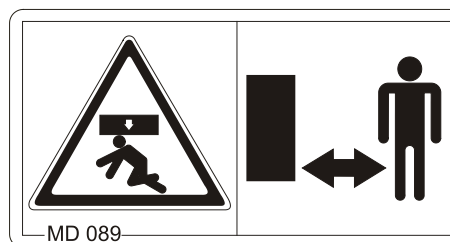
Generelle sikkerhetsanvisninger

MD 089

Fare for klemming av hele kroppen, pga. opphold under svevende last eller deler til maskinen som løftes!

Dette faremomentet kan føre til alvorlige personskader med mulig dødelig utfall.

- Det er forbudt for personer å oppholde seg under svevende last eller deler på maskinen som løftes.
- Hold tilstrekkelig avstand til svevende last eller deler på maskinen som løftes.
- Sørg for at personer holder en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til hengende last og hevede deler av maskinen.

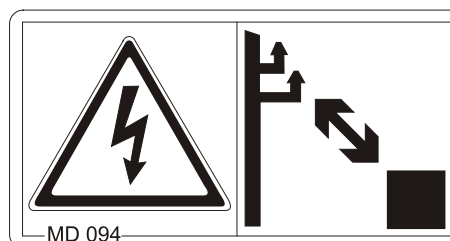


MD 094

Farer på grunn av elektrisk støt eller forbrenninger, forårsaket gjennom utilsiktet kontakt med elektriske landleddninger eller ved å gå for nære landleddninger som står under høyspenning!

Disse faremomentene kan føre til alvorlige personskader med mulig dødelig utfall.

Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til landleddninger som står under høyspenning.



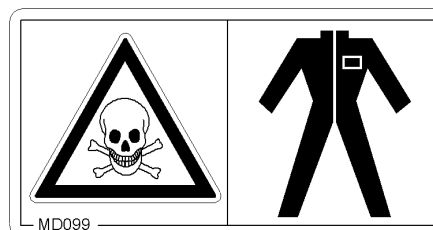
Nominell spenning	Sikkerhetsavstand til luftledninger
opp til 1 kV	1 m
over 1 opp til 110 kV	2 m
over 110 opp til 220 kV	3 m
over 220 opp til 380 kV	4 m

MD 099

Fare på grunn av kontakt med helsefarlige stoffer ved feil håndtering av helsefarlige stoffer!

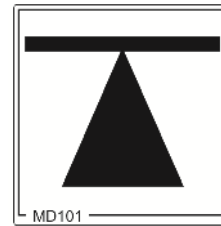
Dette faremomentet kan føre til alvorlige personskader med mulig dødelig utfall.

Ta på verneklær før du kommer i kontakt med helsefarlige stoffer. Overhold produsentens sikkerhetsanvisninger for stoffene som skal bearbeides.



MD 101

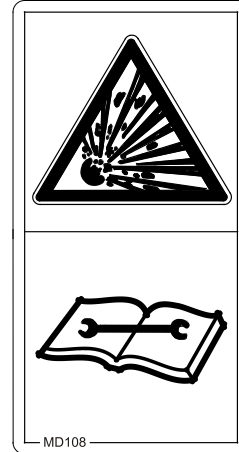
Dette piktogrammet kjennetegner festepunkter for løfteanordninger (jekk).

**MD 108**

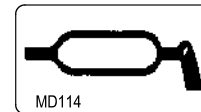
Fare på grunn av eksplosjon eller sprut av hydraulikkolje under høyt trykk, på grunn av trykkakkumulatoren med høyt gass- og oljetrykk!

Disse faremomentene kan forårsake svært alvorlige skader og mulig død når hydraulikkolje som strømmer ut under høyt trykk, trenger gjennom huden og inn i kroppen.

- Les og sett deg inn i anvisningene i driftshåndboken før du utfører vedlikehold og service.
- Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje!

**MD 114**

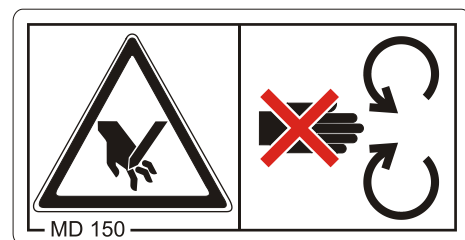
Dette piktogrammet kjennetegner et smørepunkt

**MD 150**

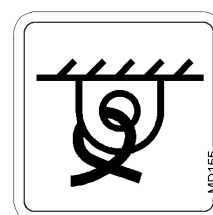
Fare for kutting eller avkutting av fingrer og hånd pga. bevegelige deler som er del av arbeidsprosessen!

Dette faremomentet kan føre til alvorlige personskader med tap av kroppsdelar.

Det må aldri åpnes eller fjernes verneinnretninger fra bevegelige deler som er del av arbeidsprosessen, mens traktormotoren er i gang med tilkoblet kraftoverføringsaksel/hydraulikkanlegg/elektronikkannlegg.

**MD 155**

Dette piktogrammet kjennetegner surrepunkter for fastsurring av maskinen når den er lastet på et transportkjøretøy for en sikker transport.



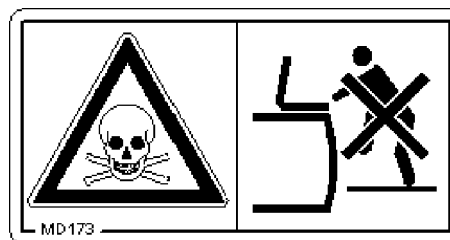
Generelle sikkerhetsanvisninger

MD 173

Fare ved innånding av helsefarlige stoffer forårsaket av giftige damper fra sprøyteblandingsbeholderen!

Dette faremomentet kan føre til alvorlige personskader med mulig dødelig utfall.

Gå aldri ned i sprøytevæskebeholderen.

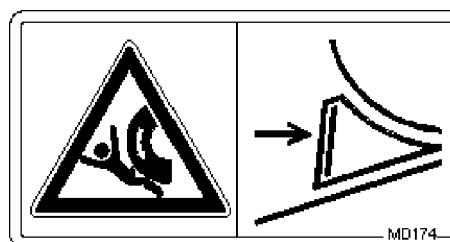


MD 174

Fare for at hele kroppen overkjøres, grunnet utilsiktet rulling av den usikrede maskinen!

Dette faremomentet kan føre til alvorlige personskader med mulig dødelig utfall.

Sikre maskinen mot utilsiktet rulling.



MD 175

Skrueforbindelsens tiltrekkingsmoment er på 510 Nm.



MD 208

Fare for fall fra maskinen når førerhuset forlates uten at stigen er foldet ned!

Dette faremomentet kan føre til alvorlige personskader.

Fold ned stigen før førerhuset forlates.

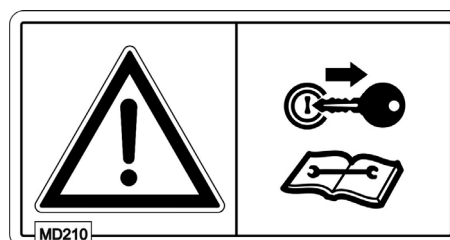


MD 210

Fare ved inngrep i maskinen, som f.eks. arbeid med montering, innstilling, feiloppretting, rengjøring, vedlikehold og service, forårsaket av utilsiktet start der maskinen begynner å rulle.

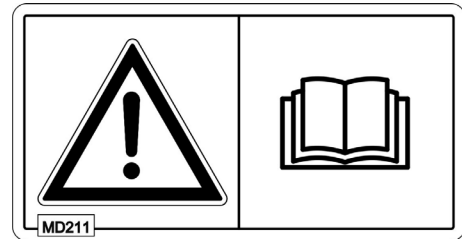
Disse faremomentene kan føre til alvorlige personskader med mulig dødelig utfall.

- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet start og rulling før alle inngrep i maskinen.
- Ved et inngrep i maskinen skal anvisningene i de aktuelle kapitlene i driftshåndboken leses og følges.



MD 211

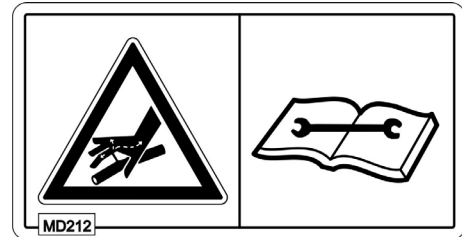
Les og sett deg inn i driftshåndboken og sikkerhetsanvisningene før du tar maskinen i bruk!

**MD 212**

Fare på grunn av hydraulikkolje som spruter ut under høyt trykk, forårsaket av utette hydraulikkslanger!

Denne faren kan forårsake svært alvorlige skader med mulig død som følge når hydraulikkolje som strømmer ut under høyt trykk, trenger gjennom huden og inn i kroppen.

- Forsøk aldri å tette igjen utette hydraulikkslanger med hånden eller fingrene.
- Les og sett deg inn i anvisningene i driftshåndboken før du utfører vedlikehold og service på hydraulikkslanger.
- Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje!

**MD 224**

Fare på grunn av kontakt med helsefarlige stoffer ved feil håndtering av det rene vannet i håndvaskbeholderen!

Dette faremomentet kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv!

Det rene vannet fra håndvaskbeholderen må aldri brukes som drikkevann!



2.14 Farer som oppstår dersom sikkerhetsinstruksjonene ikke følges

Når sikkerhetsanvisningene ikke overholdes

- kan dette sette både personer, miljø og maskin i fare.
- kan det føre til at all rett på skadeerstatning opphører.

Nærmere bestemt kan manglende overholdelse av sikkerhetsanvisningene blant annet føre til at følgende farer oppstår:

- Fare for personer i ikke-sikrede arbeidsområder
- Svikt i viktige maskinfunksjoner
- Svikt i foreskrevne metoder for vedlikehold og service
- Personskader som skyldes mekaniske eller kjemiske forhold
- Miljøskader som skyldes lekkasje av hydraulikkolje

2.15 Sikkerhetsbevisst arbeid

I tillegg til sikkerhetsanvisningene i denne bruksanvisningen er nasjonale, generelle HMS-forskrifter bindende.

Følg anvisningene for forebygging av ulykker på faresymbolene.

Følg trafikkreglene når du kjører på offentlige veier.

2.16 Sikkerhetsanvisninger for brukeren



ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag ved manglende trafikk- og driftssikkerhet!

Kontroller maskinen for trafikk- og driftssikkerhet før hver idriftsetting!

2.16.1 Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker

- I tillegg til opplysningene i denne bruksanvisningen skal du følge de generelle forskriftene for sikkerhet og forebygging av ulykker.
- Faresymbolene og annen merking på maskinen gir viktige opplysninger om sikker bruk. Følg dem for din egen sikkerhets skyld!
- Kontroller området rundt maskinen før du starter (barn)! Sørg for tilstrekkelig sikt!
- Tilpass kjøremåten slik, at du alltid har full kontroll over maskinen.

Ta hensyn til personlige evner, veibane-, trafikk-, sikt- og værforhold, kjøreegenskapene til maskinen.

Bruke maskinen

- Før motoren startes må du forsikre deg om, at alle drivenheter er utkoblet.
- Gjør deg fortrolig med alle innretninger og betjeningselementer og dissers virkemåte før arbeidet påbegynnes. Det er for sent å gjøre det når man er kommet i gang med arbeidet!
- Bruk tettsittende klær! Løstsittende klær øker faren for å bli trukket inn i eller rullet opp på drivakslene!
- Ta maskinen bare i drift når alt verneutstyr er plassert og fungerer som det skal!
- Før arbeidet begynner må maskinen kontrolleres for skader eller slitasje samt lekkasje av kjøle- eller sprøytevæske. Muttere og skruer må regelmessig kontrolleres for korrekt feste og ettertrekkes ved behov!
- Overhold den maksimale nyttelasten til maskinen! Eventuelt må du kjøre med en delvis fylt forrådstank.
- Kjøreegenskapene til maskinen påvirkes av vekten i beholderen.
- Det er forbudt for personer å oppholde seg i maskinens arbeidsområde!
- Det er forbudt for personer å oppholde seg i maskinens dreie- og rotasjonsområde! • Det finnes klem- og skjæresteder på maskindeler som drives med ekstern kraft (f.eks. hydraulisk)!
- Maskindeler som drives med ekstern kraft, må kun aktiveres når alle personer har en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til maskinen!
- Vær oppmerksom på arbeidsbredden når maskinen kjøres, spesielt ved kjøring på vendeteigen med utfoldet sprøytebom må det ikke være hindringer i veien.

Generelle sikkerhetsanvisninger

- Sikre maskinen mot utilsiktet start og rulling i begge retninger før du går fra maskinen.
Dertil
 - o trekk til parkeringsbremsen.
 - o slå av motoren
 - o trekk ut tenningsnøkkelen.
- Betjening av maskinen gjøres utelukkende sittende.
- Bruk kun de foreskrevne drivstoffene iht. DIN / EN 590.

Kjøring på offentlige veier

- Aktuelle nasjonale trafikkregler skal overholdes når du ferdes på offentlige veier!
- Tilpass hastigheten din til de aktuelle forholdene!
- Kjør spesielt forsiktig ved smal sporvidde!
- Kontroller maskinen for trafikk- og driftssikkerhet før hver idriftsetting.

2.16.2 Hydraulikkanlegg

- Hydraulikkanlegget står under høyt trykk!
- Før arbeid på det hydrauliske anlegget:
 - Gjør hydraulikkanlegget trykkløst
 - Slå av motoren
 - Trekk til parkeringsbremsen.
 - Trekk ut tenningsnøkkelen.
- Få en sakkyndig til å kontrollere hydraulikkslangene minst én gang i året for å se om de er i arbeidssikker stand!
- Skift ut hydraulikkslanger når de er ødelagt eller slitt! Bruk bare originale AMAZONE-hydraulikkslanger!
- Hydraulikkslangenes brukstid bør ikke overskride seks år, inkludert en eventuell lagringstid på maksimalt to år. Også ved korrekt lagring og tillatt slitasje er slanger og slangeforbindelser gjenstand for en naturlig aldring, noe som begrenser lagrings- og brukstiden. Alternativt kan bruksvarigheten fastsettes i henhold til erfaringsverdiene, spesielt med hensyn til farepotensialet. Når det gjelder slanger av termoplast kan andre retningsgivende verdier gjelde.
- Forsøk aldri å tette igjen utette hydraulikkslanger med hånden eller fingrene.

Væske som strømmer ut under høyt trykk (hydraulikkolje), kan trenge inn i kroppen og forårsake alvorlige skader!

Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje! Infeksjonsfare.
- Når du leter etter lekkasjer bør du bruke egnede hjelpemidler på grunn av mulig alvorlig infeksjonsfare.
- Trykkakkumulatorene i anlegget står alltid under trykk (gass og olje). Det må påses, at disse ikke skades eller utsettes for temperaturer over 150°C.
- Etter tilkobling av hydraulikkslangene må det alltid kontrolleres om funksjonsretningen og dermed dreieretningen til motoren eller bevegelsesretningen til sylindere fortsatt er riktig.

2.16.3 Elektrisk anlegg

- Ved arbeid på det elektriske anlegget skal alltid batteriet (minuspol) kobles fra!
- Bruk bare de foreskrevne sikringene. Det elektriske anlegget ødelegges av for kraftige sikringer – brannfare!
- Eksplosjonsfare! Unngå gnister og åpen ild nær batteriet!
- Pass på at batteriet kobles til riktig - først plusspolen og deretter minuspolen! Når batteriet frakobles, kobles først minuspolen fra, og deretter plusspolen!
- Det tilhørende dekselet skal alltid settes på batteriets plusspol. Eksplosjonsfare ved kortslutning!
- Maskinen kan utstyres med elektroniske komponenter og andre komponenter der funksjonen kan påvirkes av elektromagnetisk stråling fra andre enheter. Slik påvirkning kan sette personer i fare hvis sikkerhetsanvisningene nedenfor ikke følges.
 - Når elektriske enheter og/eller komponenter installeres i ettetid, med tilkobling til kjøretøyets elektriske system, må brukeren selv ta ansvaret for å kontrollere om installasjonen forårsaker forstyrrelser i kjøretøyets elektriske system eller andre komponenter.
 - Påse at elektriske og elektroniske komponenter som installeres i ettetid er CE-merket og samsvarer med den aktuelle utgaven av 2014/30/EU om elektromagnetisk kompatibilitet.
- Kabelklemmene må regelmessig kontrolleres for korrekt feste. Korrosjon på kabelforbindelser vil føre til spenningstap. Rengjør og smør inn med syrefri vaselin.
- Batterisyre er sterkt etsende, derfor bør en hver kontakt med huden unngås. Hvis det likevel har kommet syre i øynene, så må øynene omgående skylles med rennende vann i 10 -15 minutter og omgående oppsøke legehjelp.
- Skadde kabler må omgående skiftes ut.
- Gamle batterier må avhendes forskriftsmessig.
- For overvintring skal batteriene lagres tørt (korrosjon).

2.16.4 Bremseanlegg

- Justerings- og reparasjonsarbeider på bremseanlegget må kun foretas på et autorisert verksted!
- Sørg for å få bremseanlegget kontrollert regelmessig og grundig!
- Stans maskinen omgående hvis det konstateres funksjonsfeil i bremseanlegget. Funksjonsfeilen må utbedres straks!
- Parker maskinen sikkert og sikre maskinen mot utilsiktet rulling i begge retninger (stoppeklosser), før du utfører arbeider på bremseanlegget!
- Vær spesielt forsiktig i tilknytning til sveise-, brenn- eller borearbeider i nærheten av bremseledninger!
- Gjennomfør alltid en bremsetest etter endt justerings- eller servicearbeid!

Trykkluftbremseanlegg

- Maskinen må først kjøres i gang, når parkeringsbremsesymbolet i AMADRIE ikke lenger vises i rødt.

2.16.5 Dekk

- Reparasjoner på dekk og hjul skal kun utføres av autoriserte teknikere med egnet monteringsverktøy!
- Kontroller lufttrykket regelmessig!
- Følg det foreskrevne lufttrykket! Eksplosjonsfare ved for høyt lufttrykk i dekkene!
- Parker maskinen sikkert og sikre maskinen mot utilsiktet rulling i begge retninger (parkeringsbrems, stoppeklosser) før du utfører arbeid på dekkene!
- Alle festeskruer og mutre skal trekkes til eller etterstrammes ifølge anvisningene fra AMAZONEN-WERKE!

2.16.6 Bruke plantemiddelsprøyten

- Følg anbefalingene fra platevernmiddelprodusenten i tilknytning til
 - verneutstyr
 - advarsler om håndtering av sprøytevernmidler
 - doserings-, bruks- og rengjøringsforskrifter
- Følg bestemmelsene i den tyske loven om plantevern!
- Åpne aldri ledninger som står under trykk!
- Det maksimale volumet til sprøytevæskebeholderen må ikke overskrides ved påfylling!
- Reduser hastigheten ved vending.
Ved starten og slutten av svingen må rattet dreies sakte, ellers belastes utliggerne for sterkt.
- Koble ut sprøytingen ved kjøring i vendeteigen.
- Ha alltid med tilstrekkelig med vann, slik at plantevernmiddel kan skylles av i et nødstilfelle. Ved kroppskontakt med plantevernmidler må det evt. oppsøkes lege! Infeksjonsfare.



- Bruk egnet verneutstyr, som f.eks. hansker, dress, vernebriller osv., når du håndterer sprøytevernmidler!
- Vær oppmerksom på anvisninger om kompatibilitet mellom sprøytevernmidler og materialene i plantemiddelsprøyten!
- Ikke sprøyt ut stoffer som har en tendens til å klebe eller stivne!
- Plantemiddelsprøyten må, for å beskytte menneske, dyr og miljø, ikke fylles med vann fra åpne vassdrag!
- Når du fyller på plantemiddelsprøyten
 - skal vannledningen være i fritt fall!
 - det må kun brukes originale AMAZONE-påfyllingsanordninger!

2.16.7 Rengjøring, vedlikehold og service

- Det er i prinsippet helt forbudt å gå inn i sprøytemiddelbeholderen, på grunn av giftige gasser.
- Reparasjonsarbeider i sprøytemiddelbeholderen må kun utføres av et fagverksted!
- Rengjøring, vedlikehold og service på maskinen skal kun utføres når
 - drivenheten er slått av
 - tenningsnøkkelen er trukket ut,
- Ved reparasjoner må maskinen stå stabilt. Ved helling på underlaget må det brukes stoppeklosser.
- Sikre maskiner eller maskindeler i løftet stilling mot utilsiktet senking før vedlikehold, service og rengjøring påbegynnes!
- Det må kontrolleres regelmessig at mutre og skruer sitter fast. Ved behov må de trekkes til!
- Bruk egnet verktøy og hansker når arbeidsverktøy med labb skiftes ut!
- Olje, fett og filter må avhendes på forskriftsmessig måte!
- Ved oljeskift eller demontering av hydraulikkdelene må det sørges for beskyttelsestiltak mot forbrenningsfare grunnet varm olje.
- Kjøleanlegget til motoren må rengjøres regelmessig, olje- og planterester utgjør en stor brannfare.
- Ved sveisearbeider er det strengt nødvendig å bruke verneklær!
- OBS: Dersom maskinen på forhånd er blitt benyttet til sprøyting av flytende gjødsel (ammoniumnitrat), vil det ved sveising bestå eksplosjonsfare! Rengjør det tilsvarende arbeidsområdet på maskinen før arbeidet begynner!
- Reservedeler må minst samsvare med fastsatte tekniske krav fra AMAZONEN-WERKE! Dette er gitt ved bruk av originale AMAZONE-reservedeler!
- Frostbeskyttelse: Alle ledninger, pumper og beholdere må tømmes for væsker.
- Når du reparerer sprøyter som brukes til flytende gjødsling med ammoniumnitrat-urea-oppløsning, må du overholde følgende:

Rester av ammoniumnitrat-urea-oppløsning kan ved fordamping av vannet danne salt på eller i maskinen. Dermed oppstår rent ammoniumnitrat og urea. I ren form er ammoniumnitrat i forbindelse med organiske stoffer, f.eks. urea, eksplosiv hvis kritiske temperaturer nås (f.eks. ved sveising, sliping, filing).

Denne faren kan unngås hvis du vasker sprøytevæskebeholderen eller de maskindelene som skal repareres, grundig med vann. Ammoniumnitrat-urea-oppløsningen løses opp i vann. Rengjør derfor alltid sprøyten grundig med vann før en reparasjon!

3 Lasting



FARE!

For sikring av maskinen på et transportkjøretøy må de 3 markerte festepunktene brukes.

- Ett festepunkt foran (Fig. 4/1)

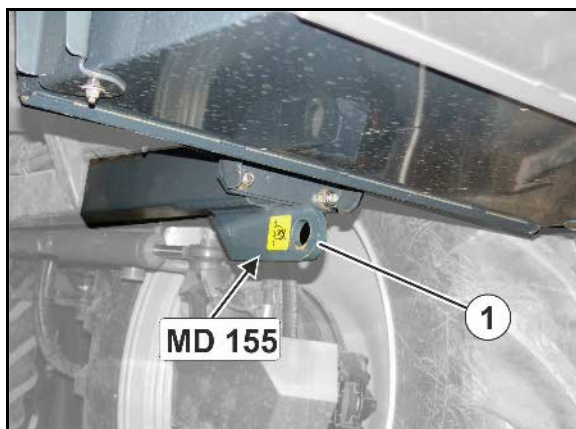


Fig. 4

- To festepunkter bak (Fig. 5/1)



Ved lasting skal maskinen senkes via den hydropneumatiske fjæringen. Før maskinen settes i drift må den hydropneumatiske fjæringen aktiveres igjen, se side 65.

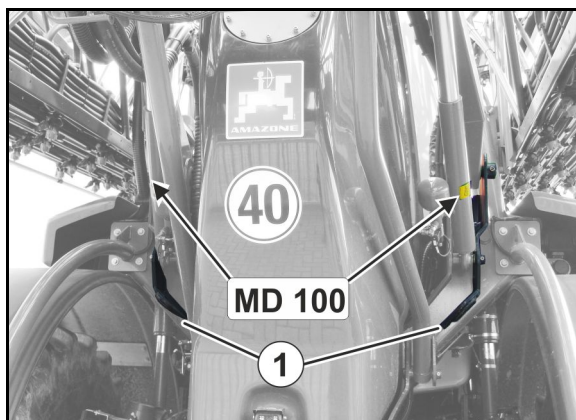


Fig. 5

4 Produktbeskrivelse

Dette kapitlet

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

Det beste er å lese dette kapitlet rett ved maskinen. Da gjør du deg fortrolig med maskinen på en optimal måte.

Maskinen består av hovedkomponentene:

- Hydropneumatisk fjæret tandemchassis med sentral sporvidderegulering.
- Hydraulisk forakselstyring, firehjulsstyring og krabbekjøring
- Forakselstyring for gatetransport
- Trinnløs, hydrostatisk enkelthjulsdrift med skivebremses og pneumatisk bremseanlegg (kjørehastighet 40 km/t)
- 6 sylinder DEUTZ-turbodieselmotor
- Helkomfort-CLAAS-førerhus, oppvarming, luftfjæret helkomfortsete, regulerbar rattstamme, CD-radio, klimaanlegg, klokke
- 3-pumpers (sprøytetpumpe, rørepumpe og skyllevannpumpe)
- Betjeningsfelt for sprøytetfunksjoner
- Super-L-utligger med åkersprøyteledning, pendelutligning, hydraulisk skråningstilpasning og profifolding I (ensidig folding) eller profifolding II (vinkle opp/ned)
- Sprøyttemiddelbeholder med røreverk, nivåvisning, skyllevanntank
- Innskyllingsanordning, beholderrengjøringsdyser
- Elektrisk fjernbetjening av åkersprøyten, oppdragsminne og GPS-applikasjoner med betjeningsterminal og multifunksjonsspak.
- Kjøretøybetjening med betjeningsterminal AMADRIE.

4.1 Oversikt – komponentgrupper

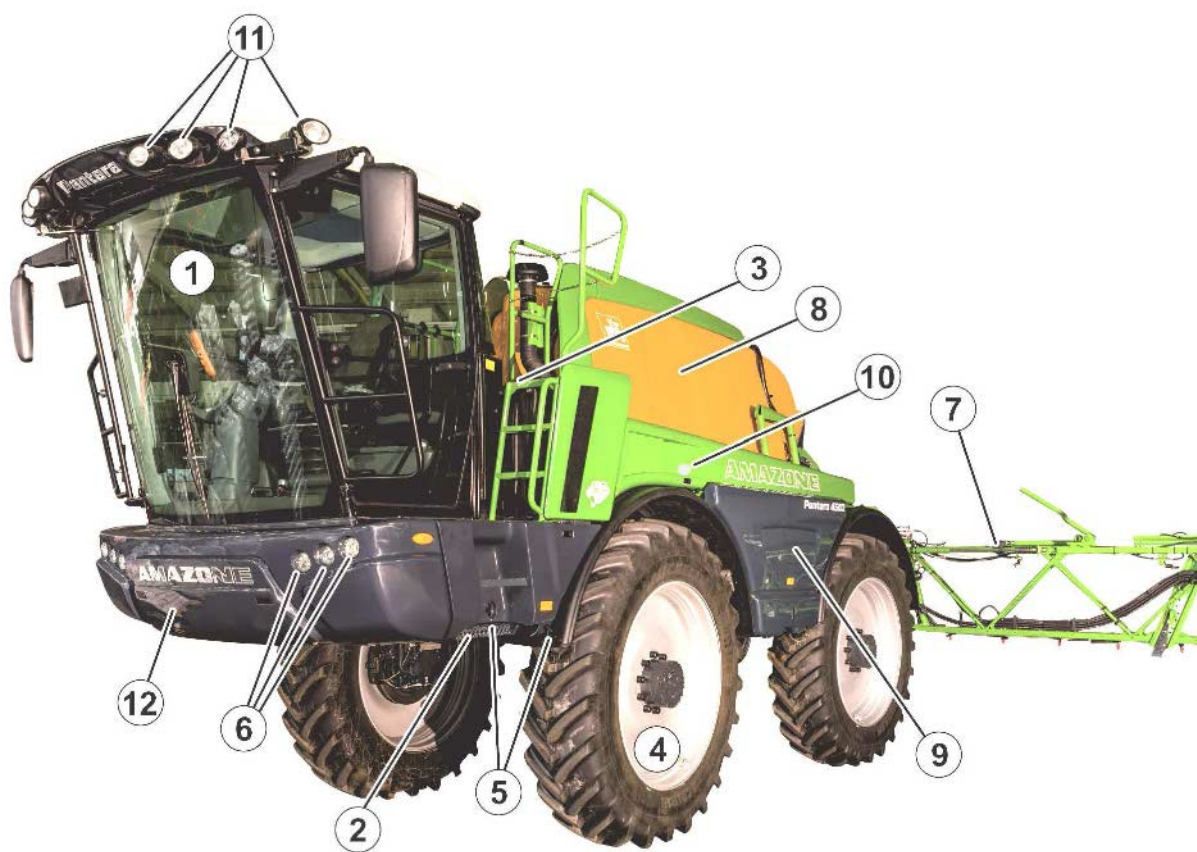


Fig. 6

- | | |
|---|---|
| (1) Førerhus | (7) Sprøytebommer |
| (2) Foldbar stige | (8) Sprøytevæskebeholder |
| (3) Arbeidsplattform med vedlikeholdsluke | (9) Foldbart deksel for betjeningsfeltet, beholder som kan svinges inn og arbeidslyskastere |
| (4) Hjul med hydrostatisk drift | (10) Foldbart deksel sprøyteteknikk (venstre og høyre) |
| (5) Håndvaskbeholder med såpedispenser og avløp | (11) Arbeidslyskaster |
| (6) Belysning foran | (12) Foldbart deksel for fremre oppbevaringsrom |

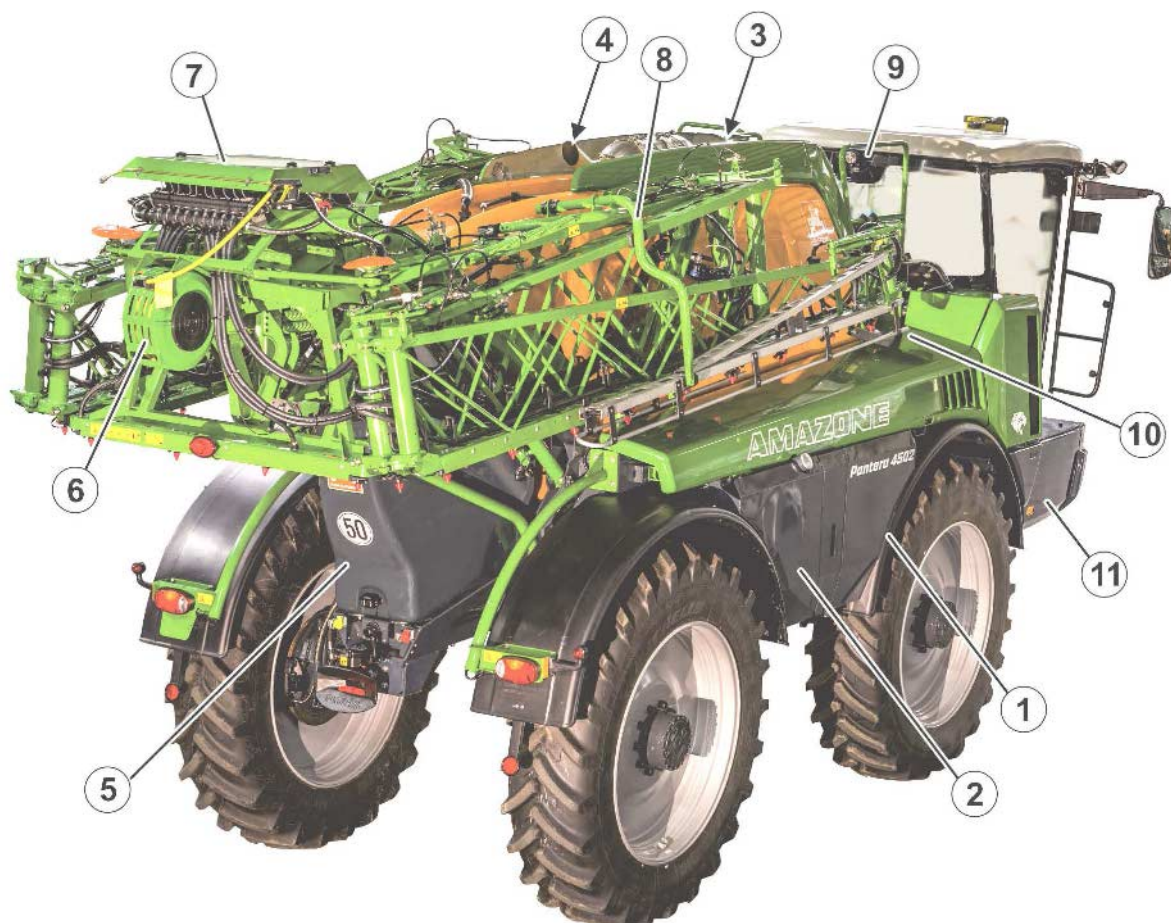


Fig. 7

- | | |
|---|--|
| (1) Hydraulikkoljebeholder | (7) Bomarmatur |
| (2) Drivstofftank for diesel og DEF-tank | (8) Utliggerlåsing |
| (3) Påfyllingstårn til sprøytevæskebeholder | (9) Vedlikeholdslyskastere |
| (4) Avgassystem med partikkelfilter | (10) Arbeidslyskaster |
| (5) Skyllevannbeholder | (11) Foldbart deksel for batterier og hovedbryter
(kun avgassnorm Euro 3) |
| (6) Utvendig rengjøring | |

4.2 Driftshåndbok og fremmed dokumentasjon

Driftshåndboken til maskinen og fremmedokumentasjonen befinner seg i servicekofferten.



Den vedlagte fremmedokumentasjonen må tas hensyn til!

4.3 Væskekreisløb Comfort-pakke 2

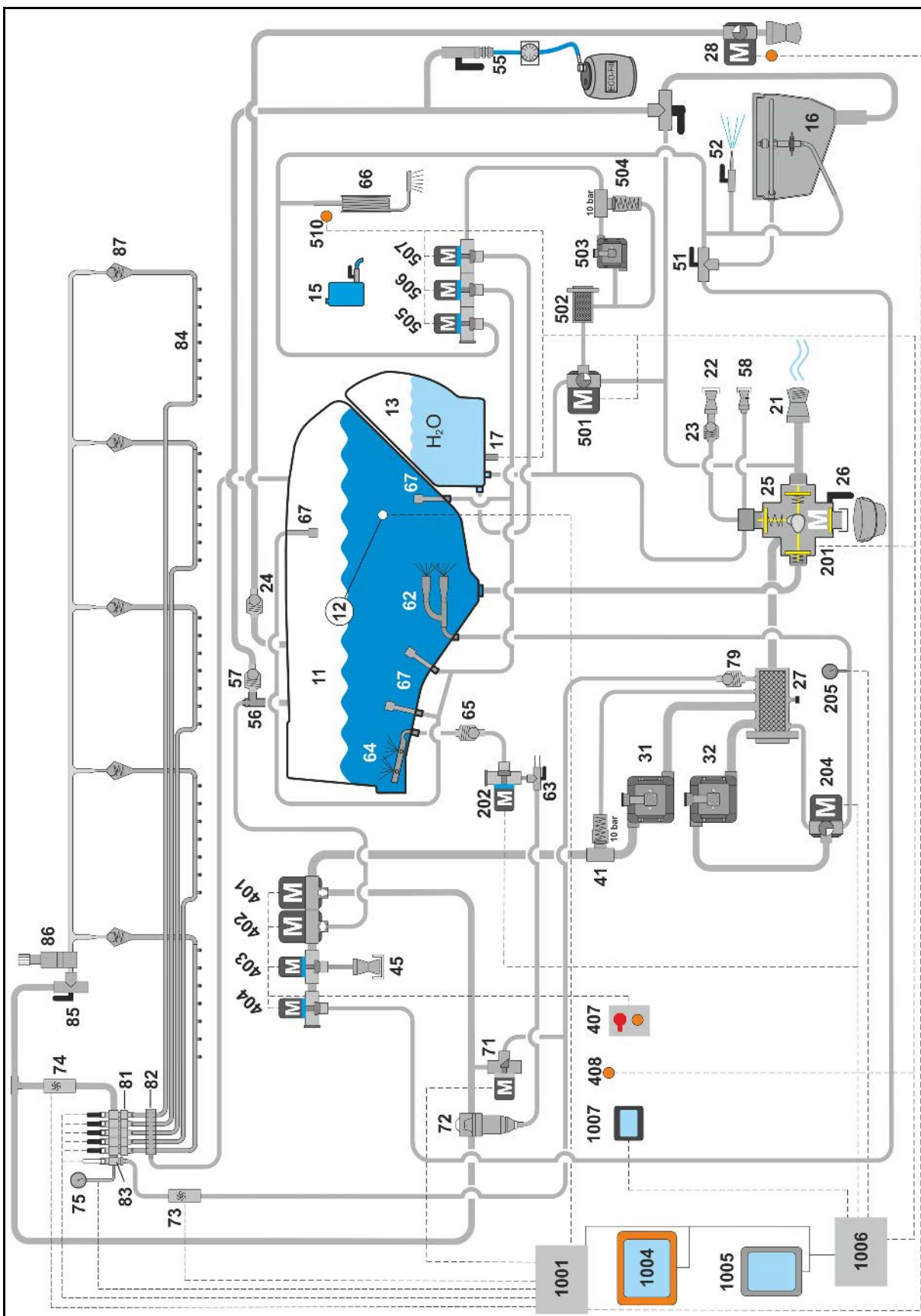


Fig. 8

(1X) Beholder

- (11) Hovedbeholder
- (12) Nivåindikator hovedbeholder
- (13) Skyllevannbeholder
- (15) Håndvaskbeholder
- (16) Kjemikaliepåfyllingsbeholder
- (17) Nivåsensor klarvannstank

(2X) Sugeseide

- (21) Ekstern innsugning
- (22) Påfylling skyllevann
- (23) Tilbakeslagsventil skyllevann (tilkobling)
- (24) Tilbakeslagsventil trykkpåfylling skyllevann hovedtank
- (25) Sugeventil
- (26) Avtapping hovedtank
- (27) Sugefilter
- (28) Ventil trykkpåfylling klarvann hovedtank med tast (ekstrauststyr)

(3X) Pumper

- (31) Sprøytepumpe
- (32) Rørepumpe

(4X) Trykkside

- (41) Trykkbegrensningsventil
- (45) Tilkobling hurtigtømming

(5X) Kjemikaliepåfyllingsbeholder og injektor

- (51) Koblingsventil trykk kjemikaliepåfyllingsbeholder
- (52) Sprøytepestol
- (53) Koblingsventil suging kjemikaliepåfyllingsbeholder
- (55) Ecofill-tilkobling
- (56) Injektor
- (57) Tilbakeslagsventil injektor
- (58) Skyllesokkel

(6X) Rengjøring og rørever

- (62) Hovedrørever
- (63) Ventil tilleggsrørever
- (64) Tilleggsrørever
- (65) Tilbakeslagsventil tilleggsrørever
- (66) Utvendig rengjøring
- (67) Innvendig rengjøring

(7X) Sprøyte

- (71) Trykkreguleringsventil
- (72) Trykkfilter
- (73) Gjennomstrømningsmåler 1
- (74) Gjennomstrømningsmåler 2
- (75) Trykksensor
- (79) Trykktrinn 0,8 bar

(8X) Utliggere

- (81) Delbreddeventiler
- (82) Trykkavlastingskanal
- (83) Bypass-ventil
- (84) Sprøyteledning
- (85) DUS ventil
- (86) DUS trykkventil
- (87) DUS tilbakeslagsventil

(2XX) Comfort-pakke I

- (201) Motor sugeventil
- (202) Motorventil tilleggsrørever
- (204) Motorventil hovedrørever
- (205) Trykksensor hovedrørever

(4XX) El. Trykkventil

- (401) Motorventil sprøyte
- (402) Motorventil injektor
- (403) Motorventil hurtigtømming
- (404) Motorventil sprøytepestol
- (405) Motorventil innvendig rengjøring
- (406) Motorventil utvendig rengjøring
- (407) Bryter trykkventil
- (408) Tast for injektor

(5XX) Comfort-pakke II

- (501) Motorventil skyllevann
- (502) Sugefilter skyllevann
- (503) Skyllevannpumpe
- (504) Trykkbegrensningsventil
- (505) Motorventil utvendig rengjøring og På skyllebeholder
- (506) Motorventil innvendig rengjøring
- (507) Motorventil skyllevannstank påfylling
- (508) Display sprøyteveskearmatur
- (510) Tast for utvendig rengjøring
- (511) Tast for injektor

(10XX) Elektronikk

- (1001) Elektrisk anlegg sprøyte (forenklet)
- (1004) Betjeningsterminal
- (1005) AMADRIE
- (1006) Elektrisk anlegg Pantera (forenklet)
- (1007) Nivåindikator

4.4 Sikkerhets- og verneutstyr

- (1) Transportlås på Super-L-utliggeren mot utilsiktet utfolding

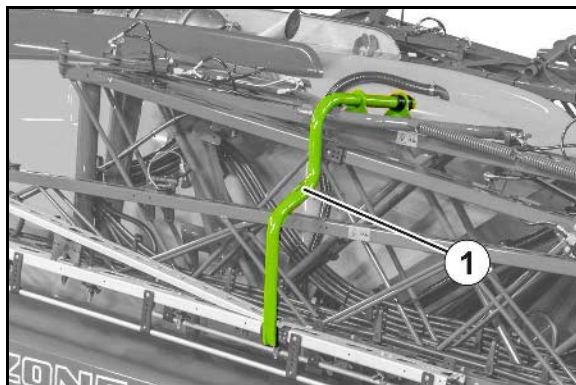


Fig. 9

- (1) Rekkverk for beskyttelse mot fall
(2) Brannslukker bak dekselet

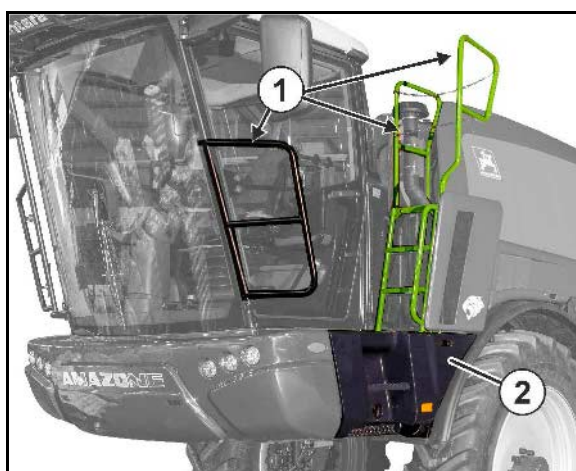


Fig. 10

- (3) Nødutgang på høyre side av førerhuset



Fig. 11

4.5 Trafikkteknisk utstyr

- (1) Fjernlys
- (2) Nærlys
- (3) Blinklys/markeringslys
- (4) Utvendige speil

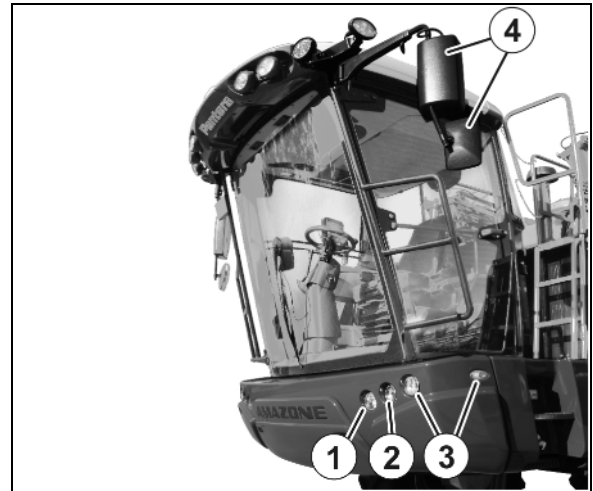


Fig. 12

- (1) Baklys, bremselys, blinklys
- (2) Røde reflekser (runde)
- (3) Sidemarkeringslys
- (4) Nummerskiltholder

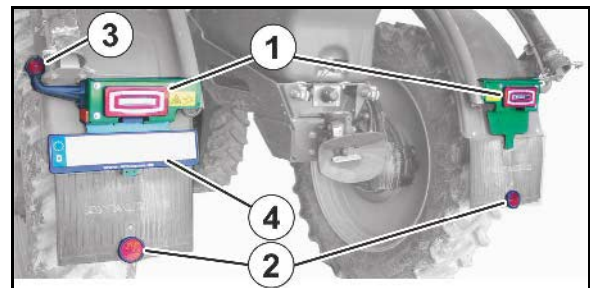


Fig. 13

- (1) 2 x 3 lyskastere, gule
(til sidene med en avstand på maks.
3 meter)

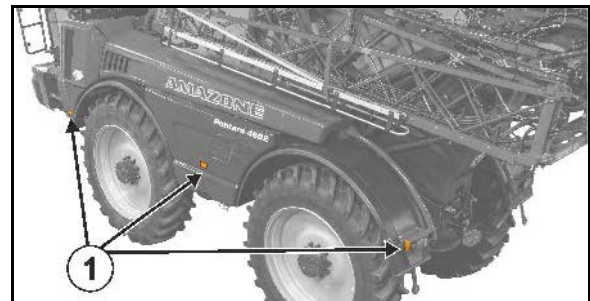


Fig. 14

4.6 Forskriftsmessig bruk

Selvkjørende åkersprøyte Pantera

- er beregnet drift i feltkulturer og brukes til transport og spredning av av plantevernmiddel (insekticider, fungicider, ugressmidler bl.a.) i form av suspensjoner , emulsjoner og blandinger samt flytende gjødsel.
- betjenes av en person i førerhuset.
- en kombinasjon med andre maskiner, utstyr og påbygg er ikke beregnet fra produsentens side.

Begrensninger i bruken i skråninger

- (1) Kjøring i skråninger med full sprøytevæsketank
- (2) Kjøring i skråninger med maksimalt halvfull sprøytevæsketank
- (3) Spredning av restmengder
- (4) Vending
- (5) Folde sprøytebommer

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Vannrett	15%	15%	15%	15%	20%
Skråning oppover / nedover	15%	20%	15%	15%	20%

Forskriftsmessig bruk omfatter også:

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

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

For skader som oppstår som følge av ikke forskriftsmessig bruk

- som følge av ikke forskriftsmessig bruk.
- har ikke AMAZONEN-WERKE noe erstatningsansvar.

4.7 Regelmessig maskinkontroll

Maskinen er underlagt den i EU enhetlig gjeldende regelmessige maskinkontrollen (Planteverndirektivet 2009/128/EU og EN ISO 16122).

Sørg for at maskinkontrollen regelmessig gjennomføres av et anerkjent og sertifisert kontrollverksted.

Tidspunktet for gjennomføringen av en ny maskinkontroll er angitt på maskinens kontrollmerke.

Fig. 15: Kontrollmerke Tyskland



Fig. 15

4.8 Advarsler ved bruk av bestemte sprøytemidler

Vi gjør oppmerksom på at plantesprøytemidler vi har kjennskap til, som f.eks. Lasso, Betanal og Trammat, Stomp, Iloxan, Mudecan, Elancolan og Teridox, ved lengre tids innflytelse (20 timer) kan forårsake skader på pumpemembran, slanger, dyseslanger og beholdere. Vi kan ikke garantere at denne listen er fullstendig.

Det advares spesielt mot å blande to eller flere forskjellige plantesprøytemidler.

Det bør ikke fordeles stoffer som har en tendens til å størkne eller klebe.

Ved bruk av slike aggressive plantesprøytemidler anbefales omgående spredning etter blandingen av sprøytevæsken, og en etterfølgende grundig rengjøring med vann.

Det kan leveres Viton-membraner til pumpen. Disse tåler løsemiddelholdige plantesprøytemidler. Levetiden deres nedsettes imidlertid ved bruk ved lave temperaturer (f.eks. AHL, flytende gjødsel ved frost).

Materialene og komponentene som brukes til AMAZONE-plantemiddelsprøyten tåler flytende gjødsel.

4.9 Fareområde og farepunkter på maskinen

Fareområdet er maskinens radius der personer kan nås

- når maskinen eller maskinens verktøy beveger seg under arbeid.
- når materialer eller fremmedlegemer slynges ut av maskinen.
- når løftede arbeidsverktøy senkes utilsiktet.
- når maskinen begynner å rulle utilsiktet

I maskinens fareområde finnes det farepunkter med permanent tilstedeværende eller uventete farer. Disse farepunktene er merket med faresymboler og advarer mot restrisiko som ikke kan fjernes konstruksjonsmessig. For disse tilfellene gjelder de spesielle sikkerhetsforskriftene i de tilhørende kapitlene.

Ingen personer må oppholde seg i maskinens fareområde

- så lenge motoren er i gang.
- når maskinen ikke er sikret mot utilsiktet start og rulling.

Føreren må kun bevege maskinen eller arbeidsverktøyene fra transport- til arbeidsstilling eller fra arbeids- til transportstilling når ingen personer befinner seg i maskinens fareområde.

Farepunkter finnes:

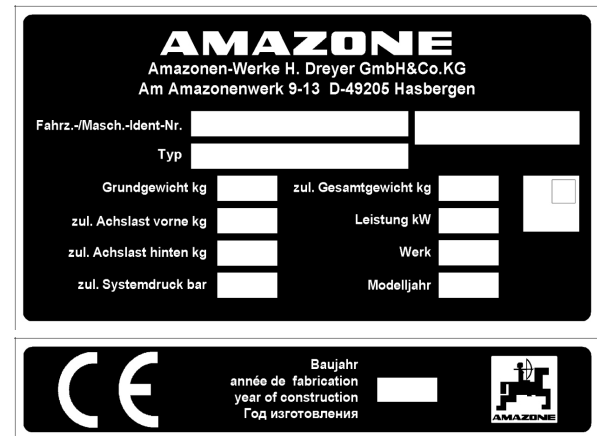
- i området til bevegelige komponenter,
- på den kjørende maskinen
- i svingområdet til sprøtebommene
- i sprøytevæskebeholderen grunnet giftige damper
- under løftede maskindeler som ikke er sikret
- når sprøytebommene foldes ut i området til fritthengende strømledninger, på grunn av berøring med strømledningene
- på det varme avgassystemet på maskinen, spesielt når regenerering av dieselpartikkelfilteret er aktiv

4.10 Typeskilt og CE-merking

Figurene nedenfor viser plasseringen av typeskilt og CE-merking.

Følgende står oppført på typeskiltet:

- Kjøretøy- /maskin-ID-nr.:
- Modell
- Grunnvekt kg
- tillatt aksellast foran kg
- tillatt aksellast bak kg
- tillatt systemtrykk bar
- tillatt Totalvekt kg
- Effekt kW
- Fabrikk
- Modellår



AMAZONE
Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Fahrz./Masch.-Ident-Nr.

Typ

Grundgewicht kg zul. Gesamtgewicht kg

zul. Achslast vorne kg Leistung kW

zul. Achslast hinten kg Werk

zul. Systemdruck bar Modelljahr

CE Baujahr
année de fabrication
year of construction
Год изготовления



Fig. 16



Maskiner for Frankrike har ytterligere et typeskilt.

4.11 Samsvar

Direktiver/standarder		
Maskinen samsvarer med	• Maskindirektiv	2006/42/EU
	• Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet	2014/30/EU

4.12 Maksimalt tillatt spredemengde



Den tillatte spredemengden til maskinen er begrenset gjennom:

- den lovpålagte røreytelsen.

Den tillatte spredemengden er spesielt viktig ved virkestoffer, som krever en høy røreintensitet.

- den teknisk maksimale spredemengden på 200 l/min (uten HighFlow).

Beregne tillatt spredemengde i avhengighet av røreytelsen

Beregningsformel for spredemengde i l/min:

(røreytelsen per minutt må utgjøre 5 % av beholdervolumet)

$$\begin{array}{rcl} \text{Tillatt spredemengde} & = & \text{Nominell pumpeytelse} - 0,05 \times \text{beholdervolum} \\ \text{[l/min]} & & \text{[l/min]} \quad \quad \quad \text{[l]} \\ & & \text{(Se side 112)} \quad \quad \quad \text{(Se side 52)} \end{array}$$

Omregning av spredemengden i l/ha:

- Beregn spredemengden per dyse (del den tillatte spredemengden på antallet dyser).
- Bruk sprøytetabellen til å lese av spredemengden per ha i avhengighet av hastigheten (se side 283).

Eksempel:

Pantera 4502, pumper 2 x P 260, Super L 36 m, 72 dyser, 10 km/t

$$\begin{array}{rcl} \text{Tillatt spredemengde} & = & 490 \text{ l/min} - 0,05 \times 4500 \text{ l} = 265 \text{ l/min} \\ & \rightarrow \text{Spredemengde per dyse} & = 3,7 \text{ l/min} \end{array}$$

H ₂ O												I/h		I/min		bar		AMAZONE	
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16								
												km/h							
680	628	583	544	510	480	453	428	405	382	350	300	263	3,4						
700	646	600	560	525	494	467	440	415	392	358	308	263	3,5						
720	665	617	576	540	508	480	452	427	404	369	319	270	3,6						
740	683	634	592	555	522	493	464	438	415	379	329	270	3,7						

→ tillatt spredemengde per ha = 444 l/ha

4.13 Tekniske data

Total lengde	[mm]	8700
Total høyde	[mm]	3680-3750 (avhengig av dekkene)
Total bredde basismaskin	[mm]	2550 (standard) 2865 (skjerm bred)
Bakkeklaring	[mm]	1100 – 1200 (avhengig av dekkene)

4.14 Grunnvekt (tomvekt)



Grunnvekten (tomvekten) er summen av de enkelte komponentenes vekt:

- Basismaskin
- Understell
- Dekk
- Sprøytebommer
- Ekstraustyr

Vekt		
Basismaskin Pantera Euro 3A	[kg]	5650
Basismaskin Pantera Euro 4	[kg]	5750
Understell Pantera	[kg]	2300
Understell Pantera W	[kg]	2650
Understell Pantera H	[kg]	3200
Dekk, 4 hjul		
300/95 R52	[kg]	1200
320/90 R54	[kg]	1200
340/85 R48	[kg]	1080
380/90 R46	[kg]	1080
380/90 R50	[kg]	1200
480/80 R42	[kg]	1264
480/80 R46	[kg]	1464
520/85 R38	[kg]	1248
520/85 R42	[kg]	1580
620/70 R38	[kg]	1440
650/65 R38	[kg]	1568
710/60 R38	[kg]	1760
Annet spesialutstyr	[kg]	Max. 100

Vekt sprøytebommer

Arbeidsbredde [m]	Vekt [kg]
21	750
24	760
27	764
27/15 27/21/15	932
28	765
28/15	936
30/24/15	964
32	1008
33/26/19 33/27/21	1012
36/28/19	1032
36/30/24	1136
39	1136
40	1138

4.14.1 Tillatt totalvekt og nyttelast



FARE!

Overskridelse av tillatt nyttelast er forbudt.

Ustabile kjøreegenskaper kan føre til ulykker!

Beregn nyttelasten omhyggelig og sørg dermed for korrekt påfylling av maskinen. Beholderen vil ikke kunne fylles helt opp i alle situasjoner.



Finn frem til verdien for den tillatte totalvekten ved hjelp av tabellen side 49 eller følgende sider.

Nyttelast = tillatt totalvekt - egenvekt



ADVARSEL!

Av sikkerhetsgrunner er det for felgene kun tillatt helsveisede helfelger.

Tillatt lasting, sporvidde og data dekk (Pantera Standard)

Hjulstørrelse	300/95 R52	320/90 R54	340/85 R48	380/90 R46	380/90 R46	380/90 R50	380/90 R50	480/80 R42	480/80 R46	480/80 R46	520/85 R38	520/85 R42	620/70 R38	650/65 R38	710/60 R38
Bestillingsnr.	LE439 +50	LE470 +75	LE459 +50	LE391 +50	LE471 +50	LE410 +50	LE494 +50	LE412 +50	LE267 +50	LE495 +50	LE413 +25	LE437 +25	LE393 -25	LE368 -25	LE394 -50
Inntrykingsdybde [mm]	+50	+75	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+25	+25	-25	-25	-50
Tverrsnittsbredde [mm]	310	319	345	383	389	380	385	494	499	480	540	516	608	618	712
Utvendig diameter [mm]	1890	1948	1805	1842	1842	1954	1947	1858	1948	1950	1838	1951	1864	1828	1814
Lastindeks (40 km/t)	159 A8	155 A8	159 A8	173 D	168 D	158 A8	175 D	156 A8	158 A8	177 D	155 A8	157 A8	170 A8	157D	160 D
Bæreevne ved 40 km/t [kg]	4380	3875	4380	6500	5600	4250	6900	4000	4250	7300	3875	4125	6000	4330	4500
Lastindeks (50 km/t)	157 B	155 B	156 D	173 D	168 D	158 B	175 D	156 B	158 B	177 D	155 B	157 B	170 B	157 D	160 D
Bæreevne ved 50 km/t [kg]	4200	3875	4200	6500	5600	4250	6900	4000	4250	7300	3875	4125	6000	4330	4500
maks. lufttrykk [bar]	4,8	3,6	4,8	4,4	4,4	4,3	4,4	2,4	2,4	3,6	1,6	1,6	3,2	1,6	1
min. lufttrykk [bar] ved 50 km/t	4,8	3,6	4,4	2,2	2,5	3	2,2	2,4	2,2	1,8	1,6	1,6	1,6	1,4	1
fakt. bæreevne ved anb. lufttrykk [kg]	4200	3875	3990	4375	4040	4000	4625	4000	4075	5300	3875	4125	4075	3980	4500
till. bærelast hjul tot. (40 km/t) [kg]	17520	15500	17520	26000	22400	17000	27600	16000	17000	29200	15500	16500	24000	17320	18000
till. bærelast hjul tot. (50 km/t) [kg]	16800	15500	16800	26000	22400	17000	27600	16000	17000	29200	15500	16500	24000	17320	18000
Till. totalvekt maskin (50 km/t) [kg]	15800	15500	15800	15800	15800	15800	15800	15800	15800	15800	15500	15800	15800	15800	15800
Sporvidde [mm] (fra – til)	1800 - 2400	1750 - 2350	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2350	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1900 - 2500	1900 - 2500	2000 - 2600
Bakkeklaring [mm]	1190	1225	1150	1150	1150	190	1210	1140	1190	1200	1130	1180	1150	1100	1090

Tillatt lasting, sporvidde og data dekk (Pantera-H)

Hjulstørrelse	300/95 R52	320/90 R54	380/90 R46	380/90 R46	380/90 R50	380/90 R50	480/80 R46	480/80 R46	520/85 R42
Bestillingsnr.	LE439 +50	LE470 +75	LE391 +50	LE471 +50	LE410 +50	LE494 +50	LE267 +-0	LE495 +-0	LE437 -25
Inntrykkingsdybde [mm]	+50	+75	+50	+50	+50	+50	+-0	+-0	-25
Tverrsnittsbredde [mm]	310	319	383	389	380	385	499	480	516
Utvendig diameter [mm]	1890	1948	1842	1842	1954	1947	1948	1950	1951
Lastindeks (40 km/t)	159 A8	155 A8	173 D	168 D	158 A8	175 D	158 A8	177 D	157 A8
Bæreevne ved 40 km/t [kg]	4380	3875	6500	5600	4250	6900	4250	7300	4125
Lastindeks (50 km/t)	157 B	155 B	173 D	168 D	158 B	175 D	158 B	177 D	157 B
Bæreevne ved 50 km/t [kg]	4200	3875	6500	5600	4250	6900	4250	7300	4125
maks. lufttrykk [bar]	4,8	3,6	4,4	4,4	4,3	4,4	2,4	3,6	1,6
min. lufttrykk [bar] ved 50 km/t	4,8	3,6	2,2	2,7	3,3	2,2	2,2	1,8	1,6
fakt. bæreevne ved anb. lufttrykk [kg]	4200	3875	4375	4200	4240	4625	4250	5300	4125
till. bærelast hjul tot. (40 km/t) [kg]	17520	15500	26000	22400	17000	27600	17000	29200	16500
till. bærelast hjul tot. (50 km/t) [kg]	16800	15500	26000	22400	17000	27600	17000	29200	16500
Till. totalvekt maskin (50 km/t) [kg]	16500	15500	16500	16500	16500	16500	16500	16500	16500
Sporvidde [mm] (understell nede)	1800- 2400	1750- 2350	1800- 2400	1800- 2400	1800- 2400	1800- 2400	1900- 2400	1900- 2400	1950- 2500
Sporvidde [mm] (understell oppe)	2100 - 2600	2100 - 2550	2100 - 2600	2100 - 2600	2100 - 2600	2100 - 2600	2100 - 2600	2100 - 2600	2200 - 2700
Bakkeklaring [mm] (understell nede)	1180	1250	1180	1180	1250	1250	1230	1230	1220
Bakkeklaring [mm] (understell oppe)	1630	1700	1630	1630	1700	1700	1680	1680	1670

Tillatt lasting, sporvidde og data dekk (Pantera-W)

Hjulstørrelse	300/95 R52	340/85 R48	380/90 R46	380/90 R46	380/90 R50	380/90 R50	480/80 R42	480/80 R46	520/85 R38	520/85 R42
Bestillingsnr.	LE439 +50	LE459 +50	LE391 +50	LE471 +50	LE410 +50	LE494 +50	LE412 +50	LE495 +50	LE413 +50	LE437 +50
Inntrykingsdybde [mm]	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50
Tverrsnittsbredde [mm]	310	345	383	389	380	385	494	480	540	516
Utvendig diameter [mm]	1890	1805	1842	1842	1954	1947	1858	1950	1838	1951
Lastindeks (40 km/t)	159 A8	159 A8	173 D	168 D	158 A8	175 D	156 A8	177 D	155 A8	157 A8
Bæreevne ved 40 km/t [kg]	4380	4380	6500	5600	4250	6900	4000	7300	3875	4125
Lastindeks (50 km/t)	157 B	156 D	173 D	168 D	158 B	175 D	156 B	177 D	155 B	157 B
Bæreevne ved 50 km/t [kg]	4200	4200	6500	5600	4250	6900	4000	7300	3875	4125
maks. lufttrykk [bar]	4,8	4,8	4,4	4,4	4,3	4,4	2,4	3,6	1,6	1,6
min. lufttrykk [bar] ved 50 km/t	4,8	4,4	2,2	2,5	3	2,2	2,4	1,8	1,6	1,6
fakt. bæreevne ved anb. lufttrykk [kg]	4200	3990	4375	4040	4000	4625	4000	5300	3875	4125
till. bærelast hjul tot. (40 km/t) [kg]	17520	17520	26000	22400	17000	27600	16000	29200	15500	16500
till. bærelast hjul tot. (50 km/t) [kg]	16800	16800	26000	22400	17000	27600	16000	29200	15500	16500
Till. totalvekt maskin (50 km/t) [kg]	15800	15800	15800	15800	15800	15800	15800	15800	15500	15800
Sporvidde [mm] (fra – til)	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000
Bakkeklaring [mm]	1110	1070	1060	1070	1105	1130	1060	1120	1050	1100

4.14.2 Tekniske data sprøyteteknikk

Sprøytevæskebeholder		
• Faktisk volum	[l]	4800
• Referansevolum		4500
Volum skyllevannsbekholder	[l]	500
Påfyllingshøyde		
• fra bakken	[mm]	ca. 3300 (avhengig av dekkene)
• fra arbeidsplattformen		900
Volum håndvaskbeholder	[l]	18
Tillatt systemtrykk		10
Teknisk restmengde inkl. pumpe		
• på flat bakke		24
• vannrett		
o 15 % kjøreretning mot venstre	[l]	27
o 15 % kjøreretning mot høyre		21
• loddrett		
o 15 % oppoverbakke		32
o 15 % nedoverbakke		32
Sentralkobling		Kobling av delbreddeventilene, elektrisk
Sprøytetrykkregulering,		elektrisk
Sprøytetrykkreguleringsområde	[bar]	0,8 – 10
Sprøytetrykkvisning		Digital sprøytetrykkvisning
Trykkfilter		50 (80) masker
Hovedrørverk		Nivåavhengig regulering
Tilleggsrørverk		Med trinnløs regulering
Regulering av sprøytemengde		Hastighetsavhengig via kjørecomputeren
Dysehøyde	[mm]	500 - 2500

4.14.3 Tekniske data bærerkjøretøy

Ramme:			
System		Pendelaksel med fjærer og støtdempere	
Hjulstand		3100 mm	
Venderadius		4500 mm	
Styring	Foraksel	Hydraulisk via orbitrol	
	Bakaksel	Elektrohydraulisk	
Fremdrift:			
Hydraulisk firehjulsdrift			
Kjørepumpe	Produsent, type maksimalt arbeidstrykk	LINDE, HPV 210 (210 ccm/U), 420 bar	
Hjulmotor	Produsent, type maksimalt arbeidstrykk	LINDE, HMV 75 (75 ccm/U), 420 bar	
Hjulgir	Produsent, type	Bonfiglioli 6 06 W 2	
Tilleggspumpe	Produsent, type Arbeidstrykk (drift sprøytepumpe, radiatorvifte)	LINDE, HPR 75 (75 ccm/U), 210 bar	
Tilleggspumpe	Produsent, type Arbeidstrykk (sylinder/styring)	LINDE, HPR 55 (55 ccm/U), 200 bar	
Kjørehastighet	o Feltarbeid	0 - 20 km/t	
	o Transport	25 / 40 / 50 km/t	
Dieselmotor:			
Produsent		DEUTZ	
Motortype		TCD 6.1 L6 Firetakt dieselmotor med direkteinnsprøytning og turbolader med ladeluftkjøling	
Avgassnorm	EU USA	Euro 4 Tier 4 interim	Euro 3A
Avgassetterbehandling	• Oksidasjonskatalysator • Partikkelfilter • SCR (DEF)	X X X	
Antall sylindre		6 i rekke	
Sylinderboring/stempelslag		101 x 126 mm	
Slagvolum		6057 ccm	
Maksimal effekt		160 KW	
Kjølevæske		38 l	
Mengde ved utskiftning av smøreolje	Med filter	15,5 l	
Elektrisk anlegg		12 Volt	
Batteri		12 Volt 180 Ah	
Generator		12 Volt 200 A	
Drivstoffbeholder	Innhold	230 l	
DEF-tank	Innhold	20 l	

4.14.4 Utslippsverdier iht. HMS-forskrift om arbeidsplassrelatert støy-og-vibrasjonseksposering

Målingene ble gjennomført under hensyntaken til HMS-forskrift om arbeidsplassrelatert støy- og vibrasjonseksposering 2002/44/EU.

Lydtryknivå:

Den arbeidsplassrelaterte utslippsverdien (lydtryknivået) ligger på 75 dB(A), målt i driftstilstand med lukket førerhus ved øret til traktorføreren.

Måleinstrument: OPTAC SLM 5.

Vibrasjoner:

Den arbeidsplassrelaterte utslippsverdien (dags-vibrasjonseksposering) ligger på $0,44 \text{ m/s}^2$, målt i driftstilstand på førersetet

Måleinstrument: Pietzotronics 356B41

5 Oppbygning og funksjon bærekjøretøy

5.1 Motor

Motoren er en Deutz dieselmotor.

Dieselmotoren kan drives i to tilstander:

Modus Eco:

- Behovstilpasset justering av motorturtallet med hensyn til optimalt drivstofforbruk og maksimal ytelse.
- Senket turtallsnivå
- Moderat kjøretøydynamikk
- Tomgangsturtall 800 min^{-1} .

Modus Standard:

- Full kjøretøydynamikk
- Maksimalt motorturtall 2000 min^{-1} mulig.
- Manuell innstilling av motorturtall i modus felt.

5.1.1 Innkjøring av motoren

Vi anbefaler at motoren behandles forsiktig under de første 50 driftstimene. Det betyr, at motoren i dette tidsrommet først må varmes opp, før den tillates å dreie med maksimal belastning og ikke straks med fullt turtall.

Etter drift ved maksimal belastning må en la motoren gå i tomgang for en viss tid, for å la temperaturen til motoren synke til en normal verdi og forhindre varmeoppbygning, når motoren slås av straks.

Etter de første 50 til 150 driftstimene må oljen skiftes ut (mens motoren fortsatt er varm!), og olje- og drivstoffiltrene må skiftes ut.

Ved spørsmål til vedlikeholdet skal angivelsene til motorprodusenten følges.

5.1.2 Drivstoffsystemet til motoren

Drivstoffbeholderen befinner seg på høyre side av maskinen.

- (1) Drivstoffbeholder
- (2) Foldbar stige for påfylling av drivstoffbeholderen, foldet opp i transportstilling
- (3) Håndtak og tilgang til forriglingen til stigtrinn som er foldet opp
- (4) Påfyllingsåpning med lokk

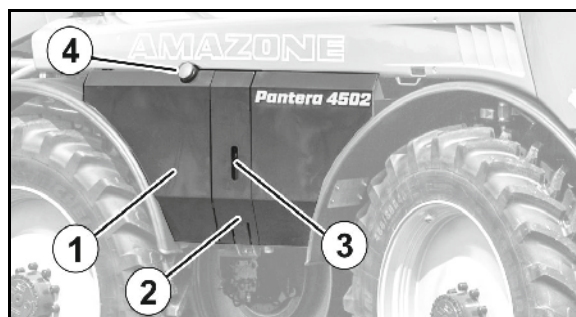


Fig. 17

- (5) Stige foldet ned
- (6) Stigtrinn foldbart
- (7) DEF-tank



Fig. 18



FORSIKTIG!

- Slå av motoren ved påfylling av drivstoffbeholderen.
- Ikke røyk ved påfylling av drivstoffbeholderen!
- Påse at det ikke søles olje/bensin på bakken → Miljøforurensning!



- Sørg også for at det ikke trenger inn smuss i drivstoffbeholderen.
- Før beholderen åpnes må først lokket og påfyllingsåpningen rengjøres grundig.
- Smusspartikler kan føre til alvorlig skade på drivstoffsystemet.
- Beholder skal fortrinnsvis fylles opp igjen på kvelden hhv. rett etter avsluttet arbeid, for å unngå kondensvann i beholderen.
- Vann kan forårsake skader på drivstoffsystemet og fører til rustdannelse.



Unngå å kjøre tom drivstoffbeholderen.

- Luft og forurensning i restbensinen kan komme inn i anlegget og føre til redusert levetid hhv. tilstopning av drivstoffpumpen.

Drivstoffkvalitet



Følgende drivstoffspesifikasjoner er tillatt:

- Dieseldrivstoffer
Svovel ≤ 10 mg/kg
 - DIN 51628
 - EN 590Svovel ≤ 15 mg/kg
 - ASTM D 975 Grade 1-D S15 –
 - ASTM D 975 Grade 2-D S15
- Lette fyringsoljer (EN 590 kvalitet)
Svovel ≤ 10 mg/kg



Påse at drivstoffet som fylles på er egnet for årstiden!

Vinterdrivstoff inneholder tilsetninger, som forhindrer at det dannes parafin og iskrystaller ved lave temperaturer. I motsatt fall kan det oppstå tilstopning i drivstoffsystemet.

På grunn av maskinbruken i overgangstider bør det fylles på drivstoffer iht. DIN/EN 590.

5.2 Avgassbehandling

Kun ved avgassnorm Euro 4

Avgassbehandlingen består av:

- Oksidasjonskatalysator
- Partikkelfilter med regenereringssystem
- Selektiv katalytisk reduksjon (SCR) med DEF

5.2.1 Dieselpartikkelfilter



ADVARSEL!

Fare for forbrenning grunnet opphetet partikkelfilter.

Dieselpartikkelfilteret på maskinen varmes opp inntil 500° ved regenereringen. Når maskinen er i gang skal personer prinsipielt bortvises fra maskinen.

Regenereringen av partikkelfilteret skjer permanent mens motoren er i gang.



Partikkelfilteret må skiftes ut etter 8000 driftstimer når det vises en melding i AMADRIE.

Da er det nådd en askebelastning på 100 % (se AMADRIE driftsdata). Regenerering er ikke lenger mulig.

5.2.2 Redusering av nitrogenoksider i avgassen (SCR)

Reduseringen av nitrogenoksidene i avgassen betegnes som SCR (selektiv katalytisk reduksjon).

Herved sprøytes en urealøsningen DEF (Diesel Exhaust-Fluid) inn i avgassledningen.

DEF-forbruket er på cirka 2,5 % av dieselforbruket.

Hvis det oppstår en alvorlig feil, reagerer systemet med en effektreduksjon av motoren.



Urealøsningen DEF selges for eksempel under merkenavnene AdBlue, AUS 32 og Aria 32.



Det må brukes vernehansker og vernebriller ved omgangen med DEF.

DEF krystalliserer ved -11 °C og over +35 °C begynner en hydrolysereaksjon (dekomponering til ammoniakk og karbondioksyd).



DEF-tanken må kun fylles med DEF. Påfylling av andre medier kan føre til ødeleggelse av systemet.

Overvåkning av systemet

Emisjonsrelevante feil er:

- DEF- nivå
- Katalysatoreffektivitet/DEF® kvalitet
- Manipulasjon
- Systemfeil

I tilfelle feil lyder det et akustisk signal.

Hvis det oppstår en alvorlig feil, eller en feil ikke utbedres, reagerer systemet med en effektreduksjon av motoren.

5.3 Understell

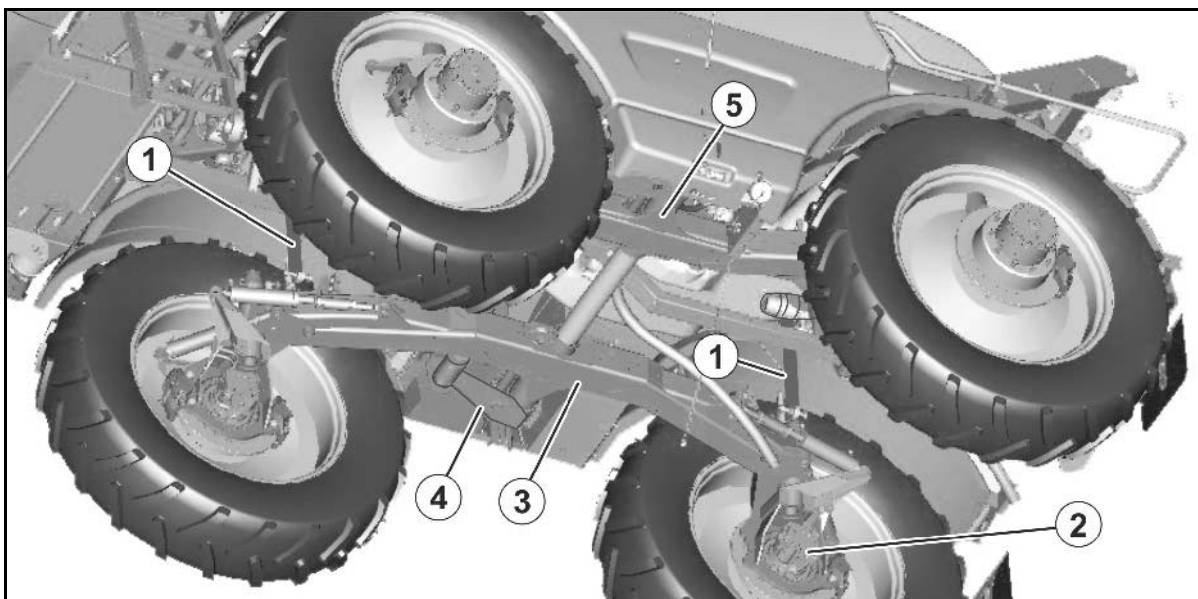


Fig. 19

- (1) Fjæring
- (2) Hjulmotor med skivebrems
- (3) Tandemchassis
- (4) Pendelgaffel
- (5) Sporvidderegulering

5.3.1 Hydraulisk sporvidderegulering

Maskinen har trinnløs sporvidderegulering.

Avhengig av hjulene som er montert kan sporvidden til maskinen reguleres mellom 1800 mm og 2250 mm inntil 2400 mm.

Ved Pantera W er sporvidden på 2250 mm til 3000 mm.

- Sporvidden innstilles og vises via AMADRIVE.
- Ved gatekjøring må hjulene ikke stå ut over maskinens ytre dimensjoner.



Kun for Frankrike: Hvis sporvidden ikke er innstilt tilstrekkelig liten ved gatekjøring, vises det en varselmelding i AMADRIVE og hastigheten begrenses.



Sporvidden angis via AMADRIVE og stilles inn under en automatisk innstillingskjøring.

5.4 Pantera-W med maksimal sporvidde på 3 meter



Transportbredden til Pantera-W er på 2,75 m.

- Overhold de spesifikke nasjonale bestemmelsene for maksimalt tillatt kjøretøybredde på offentlige veier.
- Reduser sporvidden ved gatekjøring, slik at transportbredden på 2,75 m overholdes.



Maksimal maskinbredde er på 3,46 m.

Sporvidde for gatekjøring



Sporvidde 3,0 m



Fig. 20

5.5 Pantera H med hydraulisk høyderegulering

Den hydrauliske høydereguleringen brukes til å heve maskinen på feltet for å øke den frie gjennomgangshøyden under maskinen.

- Maskinhøyden innstilles og vises via AMADRIIVE.
- Hev/senk maskinen alltid fullstendig.
- Senk maskinen igjen for gatekjøring.



FARE!

Ulykkesfare ved velting av hevet maskin som følge av forhøyet tyngdepunkt.

Det må prinsipielt kjøres med økt forsiktighet i skråninger.



Hvis det under høydereguleringen grunnet feil kan merkes en helning på maskinen, så må prosessen avbrytes og maskinen senkes igjen.

Maskin senket (standardstilling)



**Maskin løftet
(kun ved kjøring på feltet)**



Fig. 21

5.6 Styring



Styringen kobles alt etter behov via AMADrive eller multifunksjonsspaken, se side 147.

2-hjulsstyring (Fig. 22):

er mulig i vei-modus og felt-modus!

- Styringen skjer kun med forhjulene via en styreorbitrol i rattstammen.
- Det automatiske styresystemet holder bakhjulene parallelt til lengdeaksen.

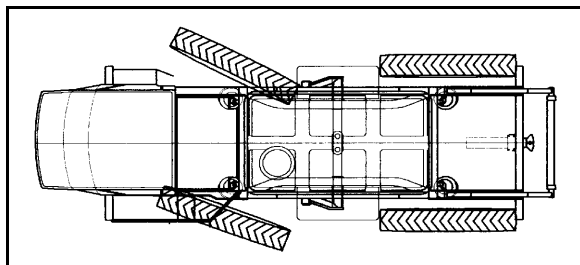


Fig. 22

Manuell bakhjulsstyring (Fig. 23):

er kun mulig i felt-modus!

- For manuell styring av bakhjulene (f.eks. "krabbekjøring").
- Styringen av forhjulene skjer via en styreorbitrol i rattstammen.

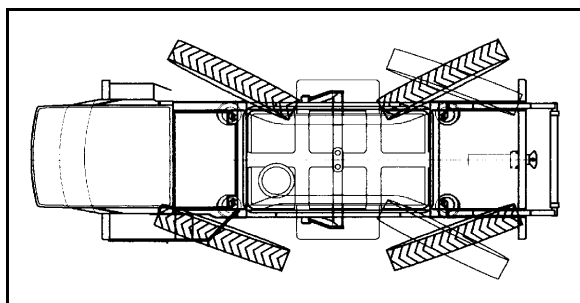


Fig. 23

4-hjulsstyring (Fig. 24):

er kun mulig i felt-modus!

- Styringen av alle 4 hjulene skjer via rattet.
- F.o.m. 6 km/t innskrenkes 4-hjulsstyringen.
- F.o.m. 12 km/t kobles 4-hjulsstyringen ut.

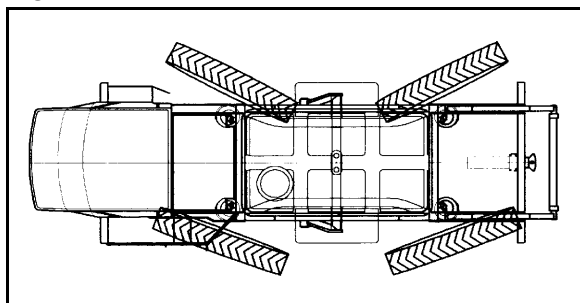


Fig. 24



Etter start av motoren:

- 2-hjulsstyringen er innkoblet.
- Bakhjulene retter seg automatisk ut i kjøreretningen.



Sikkerhetsfunksjon bakhjulstyring: Når førersetet forlates deaktiveres bakhjulstyringen.

Gjennomfør ny aktivering av bakhjulstyringen via kjørespaken (se melding Amadrive).

→ Bakhjulene kan umiddelbart styre!

5.6.1 Gjennomføre sporkorrigerings

**FORSIKTIG!**

- Gjennomfør sporkorrigerings med økt forsiktighet.
- Ikke gjennomfør sporkorrigerings på offentlige arealer.



- Gjennomfør sporkorrigerings daglig.
- Gjennomfør sporkorrigerings ved:
 - o lav kjørehastighet,
 - o innkoblet 4-hjulsstyring.

Gjennomføre sporkorrigerings foran

1. Styr rattet maksimalt mot venstre og hold det på anslaget.



2. Hold tasten trykt forover i minst tre sekunder.

3. Slipp tasten og styr deretter rattet maksimalt mot høyre og hold det på anslaget.



4. Hold tasten trykt forover i minst tre sekunder.

5. Slipp tasten og still deretter styringen tilbake.

Gjennomføre sporkorrigerings bak

1.  Styr den manuelle bakhjulsstyringen (via multifunksjonsspaken) maksimalt mot venstre og hold den på anslaget.



2. Hold tasten trykt bakover i minst tre sekunder.

3. Slipp tasten og

4.  styr deretter den manuelle bakhjulsstyringen (via multifunksjonsspaken) maksimalt mot høyre og hold den på anslaget.



5. Hold tasten trykt bakover i minst tre sekunder.

6. Slipp tasten og still deretter styringen tilbake.



Kjør en kort strekning forover etter sporkorrigerings og kontroller flukten på alle hjulene. Gjenta eventuelt sporkorrigerings.

5.7 Traksjonskontroll

Maskinen er utstyrt med en automatisk traksjonskontroll.

Den elektroniske traksjonskontrollen overvåker fortløpende hvert hjul og regulerer drivmomentet til hjulmotorene.

5.8 Hjulgir

Hjulmotorens effekt overføres til hjulet via hjulgiret.

Hjulgirene er tilgjengelige i 2 reduksjonstrinn.

- Reduksjon 1:23,5 - Standard
 - o Serie
 - o Stigeevne (opp til 26,5 %)
- Reduksjon 1:30
 - o Alternativ (Pantera⁺)
 - o Økt stigeevne (opp til 33,5 %)
 - o Maksimalhastighet begrenset til 40 km/t

5.9 Skjermer

Skjermbredde 550 mm

- Standard
- Totalbredde til maskinen: 2550 mm

Skjermbredde 700 mm

- Alternativ
- Totalbredde til maskinen 2865 mm
- Maskin utstyrt med varselskilt



Ved bruk av de brede skjermene i veitrafikk må de landsspesifikke reglene for totalt tillatt bredde på maskinen overholdes.

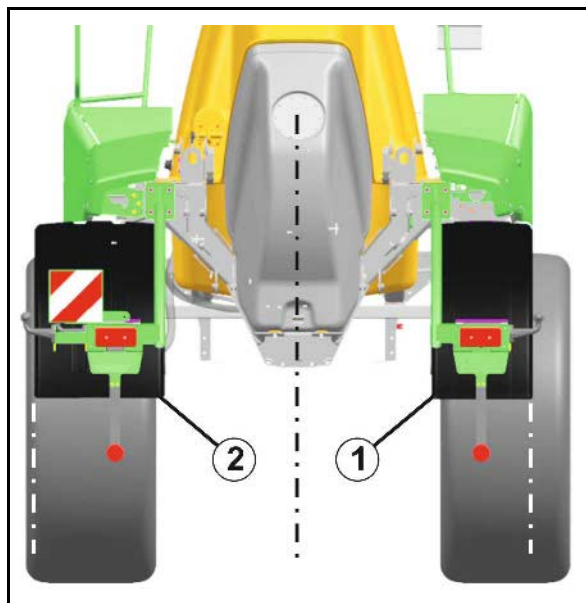


Fig. 25

5.10 Hydropneumatisk fjæring

Den hydropneumatiske fjæringen inneholder en automatisk nivåregulering uavhengig av belastningstilstanden.

Fig. 25/...

- (1) Hydraulikksylinder
- (2) Trykkakkumulator
- (3) Ventilenhet

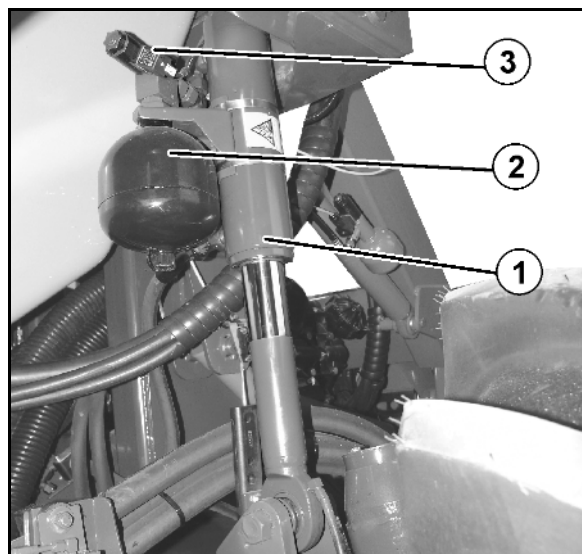


Fig. 26

Ved lastning av maskinen kan oljen tappes av sylindrene til fjæringen.

- Dette forhindrer at den fastspente maskinen begynner å beveger seg.



FARE!

Klemfare for kroppsdeler mellom kjørestell og overbygg når maskinen senkes!

Sørg for å bortvise personer fra maskinen, før du senker maskinen.



FORSIKTIG!

Fare for kollisjon med maskindeler ved senking av maskinen.
Først må sporvidden innstilles på en minsteverdi:

Pantera: 1,95 m / Pantera-W: 2,40 m.

- Åpne stengeventiler på hydraulikkblokken (Fig. 27/1).
- Maskinen senkes ned.
- Steng stengeventilene (Fig. 27/2):
- Ved løpende motor hever maskinen seg til standardhøyden igjen.

Stengeventilene befinner seg bak det høyre dekselet under førerhuset.

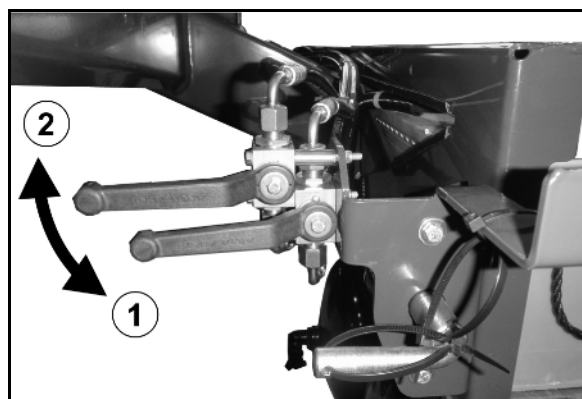


Fig. 27

5.11 Bremsenanlegg

De hydrauliske skivebremsene betjenes pneumatisk via membransylindere.

Betjeningen skjer med bremsepedalen i førerhuset.

En hydraulisk parkeringsbrems i hjulgiret betjenes via vippebryteren i førerhuset.

Begge akslene er hver utstyrt med en automatisk lastavhengig bremsekraftregulator (ALB).

Innstillingsdata avhengig av aksellast:

	Foraksel			Bakaksel		
	Inngangstrykk: 8 bar			Inngangstrykk: 3,5 bar		
	Aksellast	Belgtrykk	Utgangstrykk	Aksellast	Belgtrykk	Utgangstrykk
	[kg]	[bar]	[bar]	[kg]	[bar]	[bar]
Tom	6200	85	4.0	4600	45	1.8
Lastet	8000	120	8.0	7800	115	3.5

5.12 Foldbare stoppeklosser

Stoppeklossene er hver festet med en vingeskrue i det fremre oppbevaringsrommet under førerhuset.

Bring de foldbare stoppeklossene i arbeidsstilling ved å betjene trykknappen og legg de direkte an mot hjulene før frakopling.

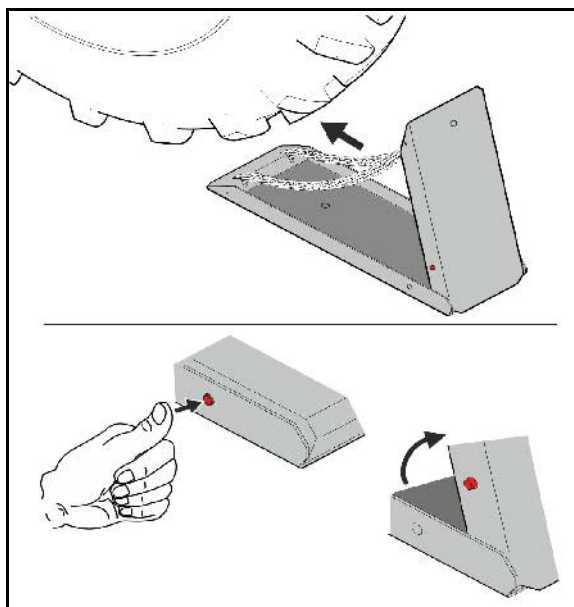


Fig. 28

5.13 Hydraulikkanlegg

Maskinen har

- hydrostatisk hjuldrift,
- hydraulisk sprøytepumpemotor,
- hydraulisk styring,
- Hydraulikksylinder for sporvidderegulering, for høyderegulering av bommene og folding av bommene
- Hydropneumatisk fjæring.

Maskinen har 3 hydraulikkpumper, som er flenset direkte på dieselmotoren. De hydrauliske komponentene er montert på forskjellige steder på maskinen.

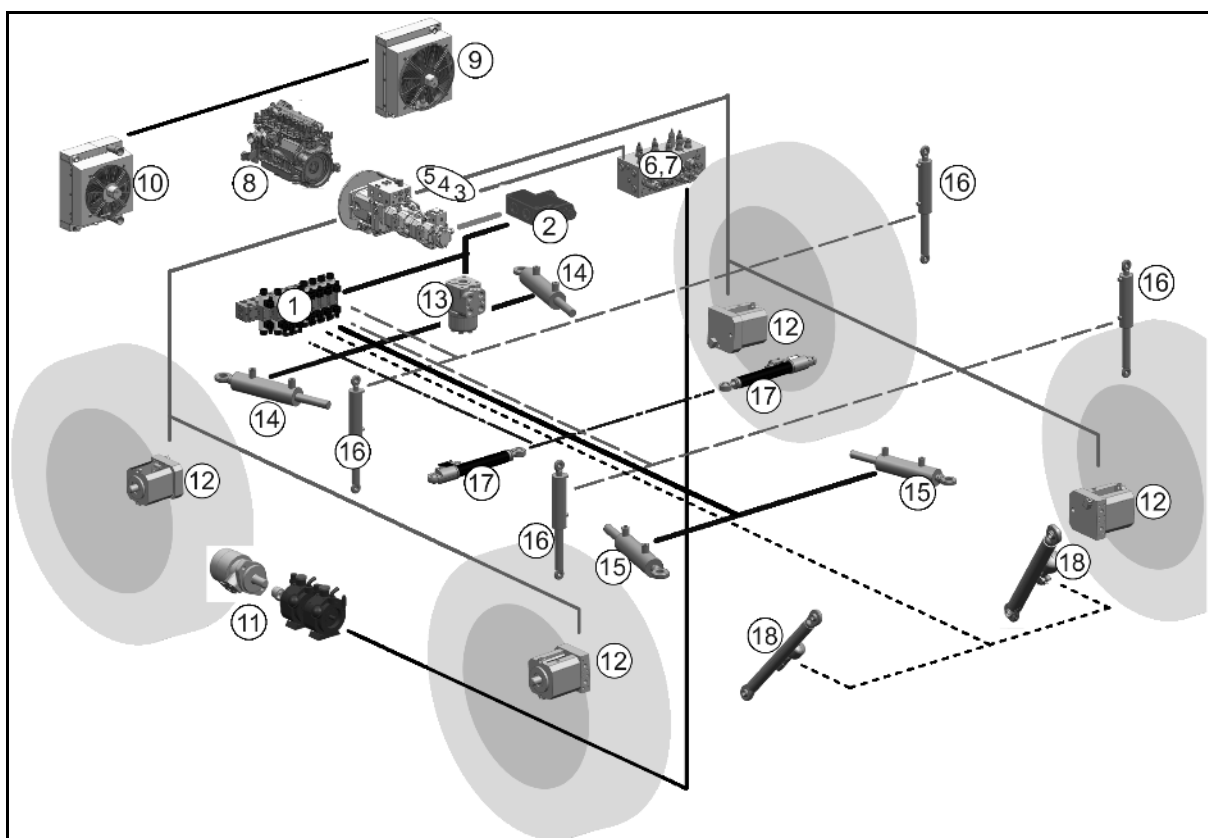


Fig. 29

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| (1) Ventilblokk 1 | (11) Sprøyting pumpe drivenhet |
| (2) Prioritetsventil | (12) Hjul motor |
| (3) Konstanttrykk pumpe | (13) Styreorbitrol |
| (4) Load Sensing pumpe | (14) Styring foran |
| (5) Kjørepumpe | (15) Styring bak |
| (6) Ventilblokk 2 | (16) Fjæring |
| (7) Retarderbrems | (17) Spor |
| (8) Dieselmotor | (18) Bommer |
| (9) Kjøler vifte 1 | |
| (10) Kjøler vifte 2 | |

5.13.1 Hydraulikkpumper

- Kjørepumpen driver de 4 parallelt koblede hjulmotorene i et lukket system.
- Matepumpen forsyner systemet med lekkolje og spyleolje.
- Pumpen som driver sprøytepumpen og viftemotorene er en reguleringspumpe med Load Sensing-regulator. Arbeidstrykket til pumpen innstilles automatisk avhengig av effektbehovet.
- Reguleringspumpen med konstantrykkregulator forsyner styringen og hydraulikksylindrene med olje.



Innstillingen og kontrollen av anlegget foretas fra fabrikkens side. Normalt er det ikke behov for korrigering av innstillingsverdiene.

For innstilling av maksimaltrykket, arbeidstrykket og turtallene kreves det spesielle verktøy og spesialkunnskaper om systemene. Derfor må disse innstillingene kun utføres i fabrikk.

5.13.2 Hydrauliske hjulmotorer og gir



- De 4 motorene og kjørepumpen må være nøyaktig innstilt i forhold til hverandre.
- La reparasjoner eller innstillinger gjennomføres av et fagverksted.

5.13.3 Hydraulikkoljebeholder

- (1) Hydraulikkoljebeholder
- (2) Nivåglass
- (3) Påfyllingsåpning med integrert oljefilter
- (4) Elektrisk sensor for oljenivåmåling

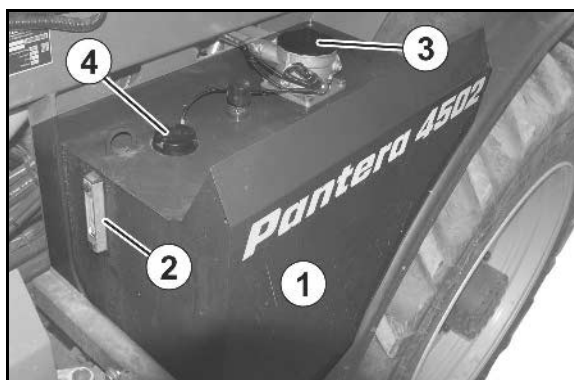


Fig. 30

5.14 Kjøler

Maskinen er utstyrt med i alt fire kjølere som befinner seg på begge sider bak førerhuset.

Høyre:

- Kjøler for kjølevannet til motoren
- Kondensator til klimaanlegget

Venstre:

- Kjøler for hydraulikkolje
- Kjøler for ladeluft til turboladeren



Fig. 31



Luftstrømmen gjennom kjøleren må ikke blokkeres.

Kjølerne må derfor regelmessig kontrolleres og rengjøres med trykkluft.

5.15 Førerhus

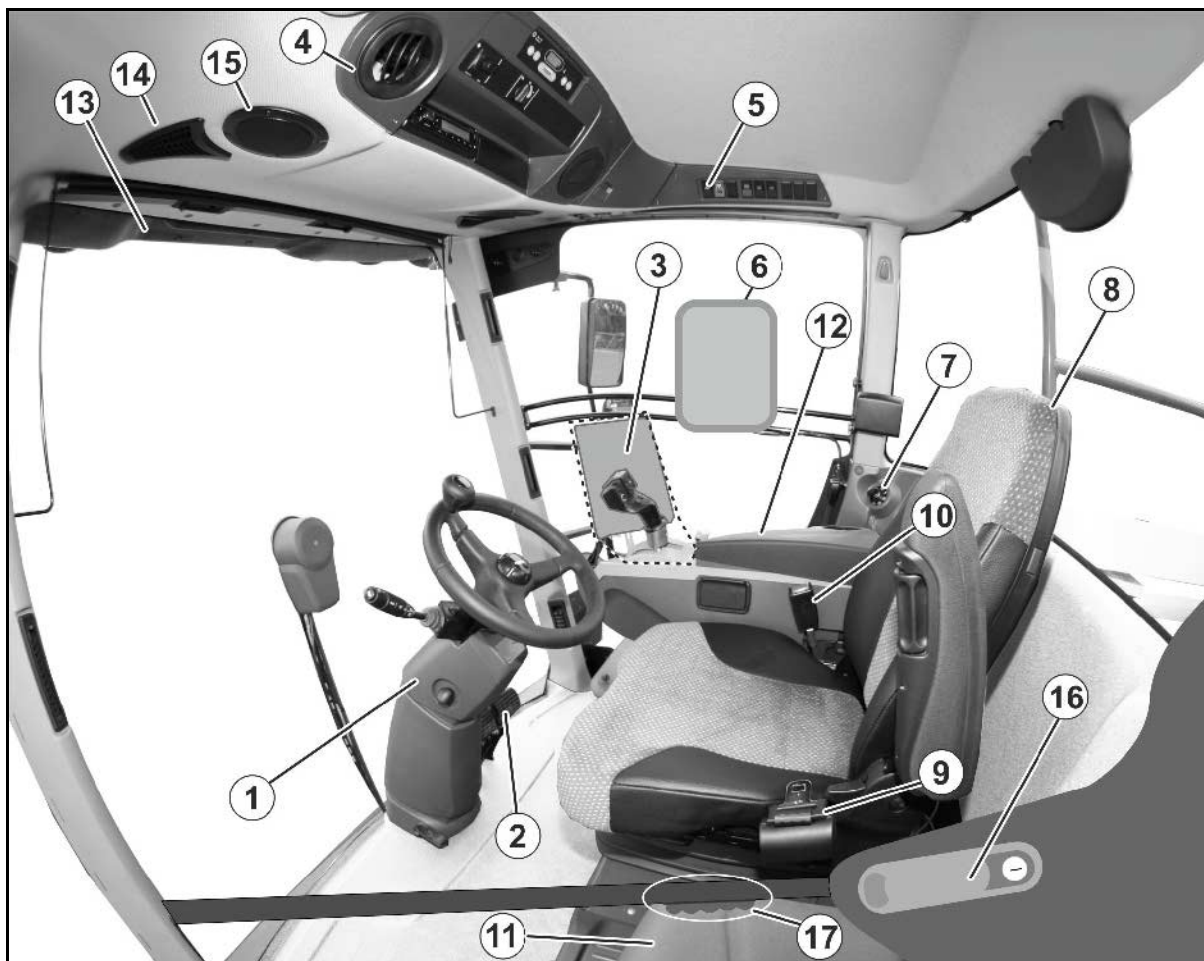


Fig. 32

- (1) Rattstamme med multifunksjonsbryter
- (2) Brems pedal
- (3) Betjening åkersprøyte
- (4) Betjeningsselementer komfort og lys
- (5) Betjeningsselementer sikkerhet og vedlikehold
- (6) Betjeningsterminal AMADRIVE
- (7) Tenningslås
- (8) Førersete
- (9) Sikkerhetsbelte for fastspenning på førersetet
- (10) Lås for sikkerhetsbelte
- (11) Foldbart instruktørsete og underliggende kjøleboks
- (12) Høydejusterbart og foldbart armlene og betjeningsenhet
- (13) Solskjerming
- (14) Ventilasjonsdyser
- (15) Høytalere
- (16) Dørhåndtak med lås
- (17) Døråpner innvendig



- Instruktørsetet må kun brukes for opplæringskjøring.
- Maskinen må kun kjøres med fastspent sikkerhetsbelte!

5.15.1 Foldbar stige

Den foldbare stigen brukes til å stige inn og ut av førerhuset.



- Stigen senkes og heves via en bryter i førerhuset.



- AMADrive viser posisjonen til stigen.



Stigen kan også vippes ned når dieselmotoren er slått av.

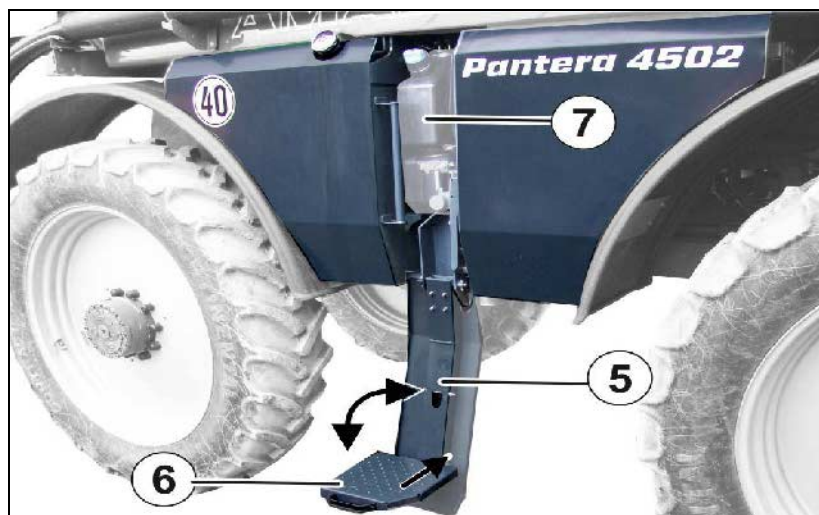


Fig. 33



ADVARSEL!

Fare for personskader på grunn av fall fra førerhuset.

- Påse at stigen er senket fullstendig når førerhuset forlates.
- Den senkede stigen er ikke synlig fra førerhuset.
- Gå opp/ned stigen med ansiktet vendt mot maskinen (3-punktregel).



Det lyder umiddelbart en varsel tone, når føreren reiser seg fra førerhuset mens stigen ikke er senket fullstendig.

5.15.2 Rattstamme med multifunksjonsbryter og bremsepedal

På rattstammen finnes følgende funksjoner:

- (1) Ratt
- (2) Multifunksjonsbryter
- (3) Justering rattstamme frem/tilbake
- (4) Justering ratt frem/tilbake
- (5) Justering ratt høyere/lavere
- (6) Brems pedal
- (7) Indikatorlysmodul

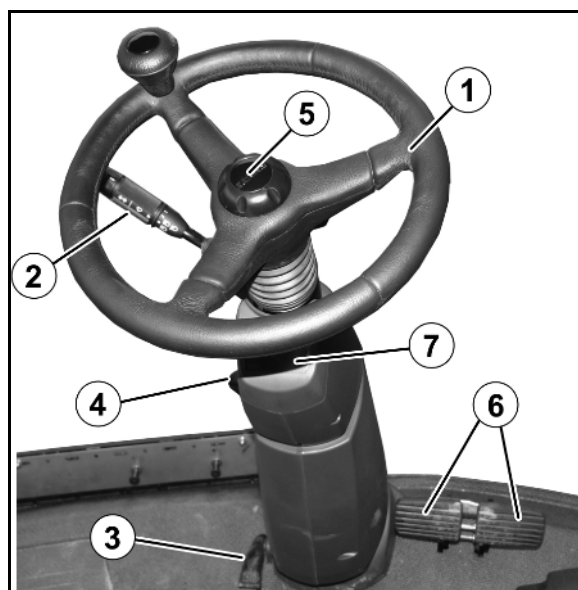


Fig. 34

Multifunksjonsbryter

- | | | |
|---|--------------------|--|
|  | Trykke inn: | Horn |
|  | Oppover: | Fjernlys |
|  | Nedover: | Nærlys |
|  | Forover: | Kjøreretningsviser høyre (i felt-modus: Side View-lyskaster høyre) |
|  | Bakover: | Kjøreretningsviser venstre (i felt-modus: Side View-lyskaster venstre) |
|  | Trykke inn ringen: | → Vindusspyleranlegg |
|  | Dreie ringen: | → Vindusvisker innkobling/hurtig |

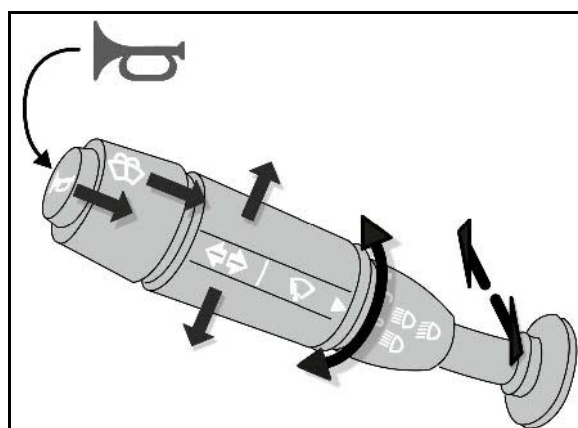


Fig. 35

Bremsepedal



For nødbremsing må alltid bremsepedalen brukes.

- Maskinen kan bremses med
 - bremsepedalen.
 - kjørespaken
- Avhengig av kjøresituasjonen kan retardasjonen via kjørespaken være tilstrekkelig.
- Ved bremsing med bremsepedal utføres retardasjonen via lufttrykkbremseanlegget og den hydrostatiske driften.



Bremsing med bremsepedal

- frem til stillstand:
- Sett kjørespaken kort i nøytralstilling før du kjører videre.
- for redusering av kjørehastigheten:
- Etter avslutning av bremsingen akselererer maskinen til kjørehastigheten som er valgt via kjørespaken.

Indikatorlysmodul

Fig. 34/...

- (1) Ingen funksjon
- (2) Batteri ladelampe
- (3) Blinklys til maskinen
- (4) Fernlysindikator
- (5) Ingen funksjon
- (6) Ingen funksjon

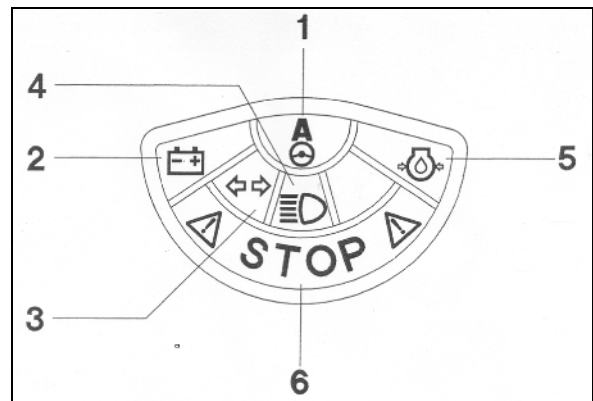


Fig. 36

5.15.3 Innstilling fører sete

Fører setet er fjæret og har forskjellige innstillingsmuligheter.

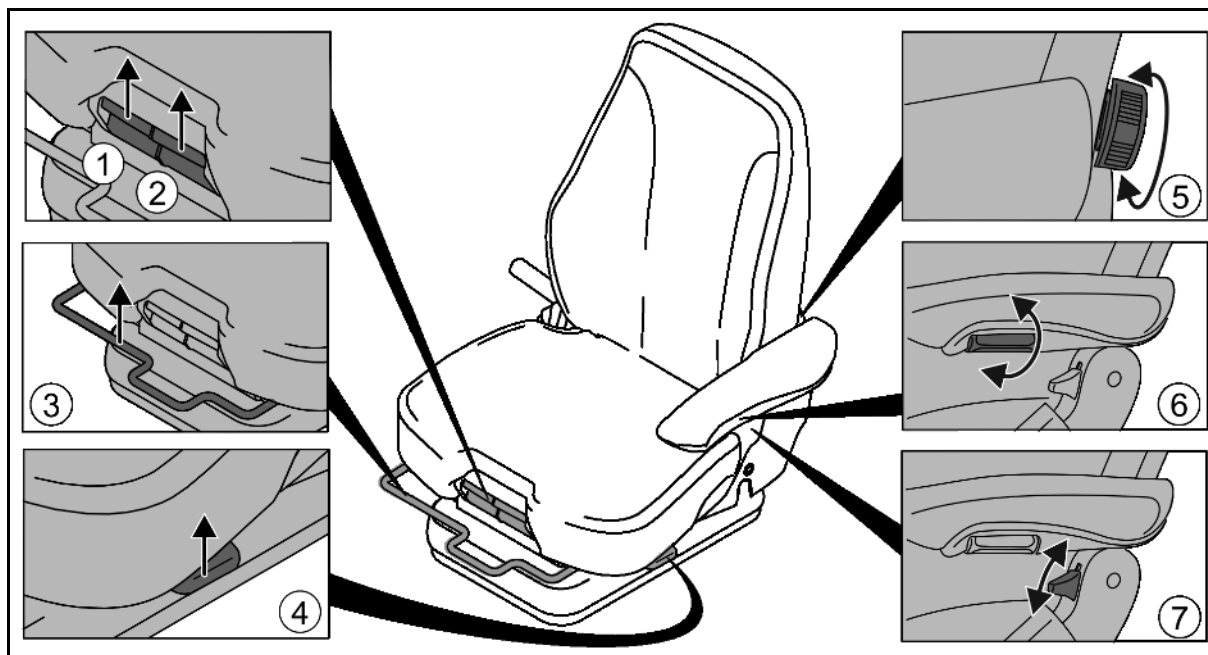


Fig. 37

Innstillinger:

- (1) Helning til sitteflaten
- (2) Forskyve seteskuffene forover/bakover
- (3) Forskyve sete forover/bakover
- (4) Setehøyde
- (5) Ryggstøtte
- (6) Helning til armlenet
- (7) Helning til rygglenet

5.15.4 Betjeningskonsoll



Fig. 38

- (1) Kjørespak med multifunksjonsspak
- (2) Betjeningsterminal ISOBUS
- (3) Betjeningsterminal AMADRIIVE
- (4) Nødutkobling
- (5) Klebefolie med funksjonene til AMAPILOT



For betjeningen av multifunksjonsspaken må også driftshåndboken til maskinprogramvaren tas hensyn til!

Brytere og knapper i betjeningskonsollen

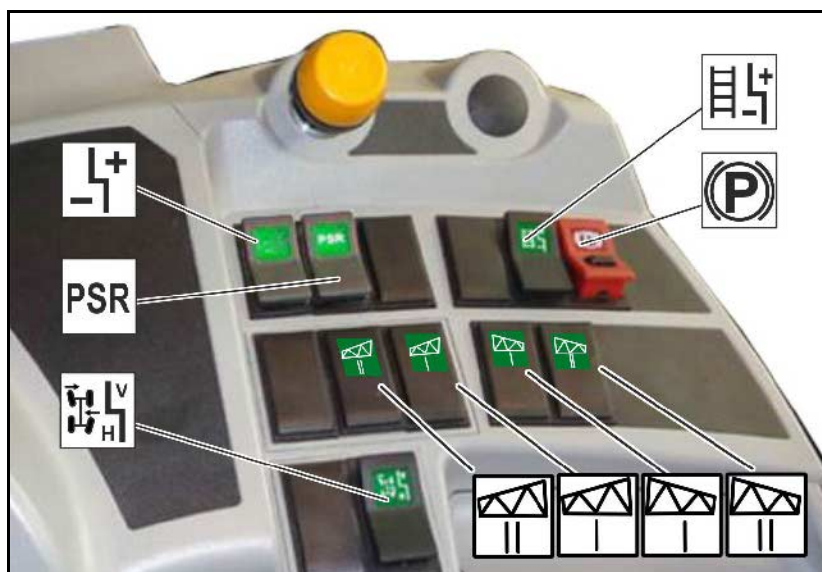


Fig. 39

-  Knapp for betjening av stigen fra førerhuset
 - o Posisjon +: heving av stigen
 - o Posisjon -: senking av stigen
-  Bryter parkeringsbrems med låsing i parkeringsposisjon.
-  Knapp for innretting av sporet
-  Bryter for betjening av løftemodul (ekstrautstyr)
-  Knapp for svinging av radsensorene (PSR-styring)
-   Bryter elektrisk bomreduksjon (venstre/høyre) på ytre utliggeren, se side 119.
-   Bryter elektrisk bomreduksjon (venstre/høyre) på andre utliggeren, se side 119.



Ved parkeringsbrems som ikke er aktivert via bryteren:

Parkeringsbremsen aktiveres automatisk ved utkobling av tenningen og den løsnes igjen ved innkobling av tenningen.

5.15.5 Nødutkobling

Gjennomføre nødutkobling

Ved å trykke på betjeningsknappen avbrytes fremdriften, motoren slås av og maskinen bremses til stillstand.

Deaktivere nødutkobling og starte maskinen igjen

1. Aktiver parkeringsbrems via bryter.
2. Lås opp nødutkoblingen ved samtidig å trykke betjeningsknappen og trekke på den svarte plastringen.
3. Slå av tenningen.
4. Start motoren normalt.

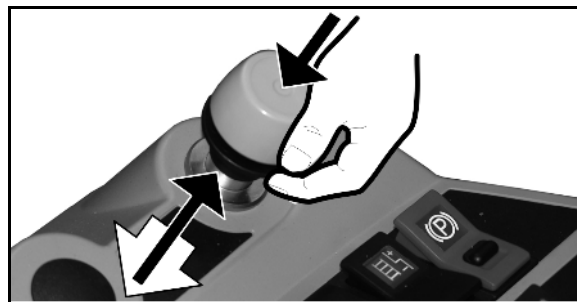


Fig. 40

5.15.6 Betjeningselementer komfort og lys

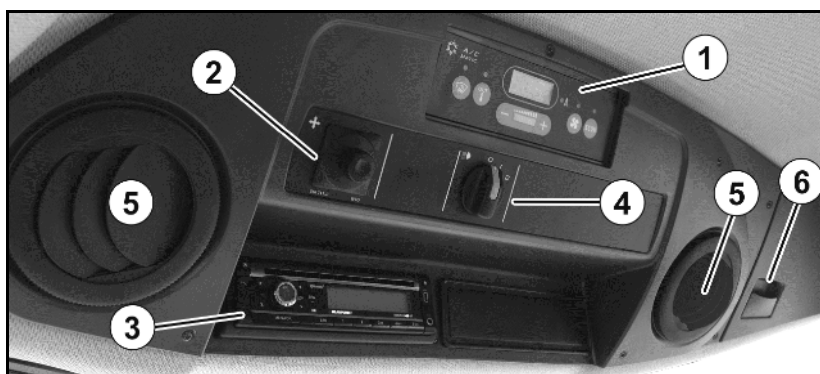


Fig. 41

På innsiden av taket befinner seg bryterne for ventilatoren, oppvarmingen, klimaanlegget, kjørebelysningen, speiljusteringen og radioen.

- (1) Klimaautomatikk
- (2) Bryter speiljustering
- (3) CD-radio med Bluetooth-høytalertelefon
- (4) Dreiebryter for markeringslys og kjørelys
- (5) Ventilasjonsdyser
- (6) Kjøleboks

5.15.7 Betjeningsselementer sikkerhet og vedlikehold

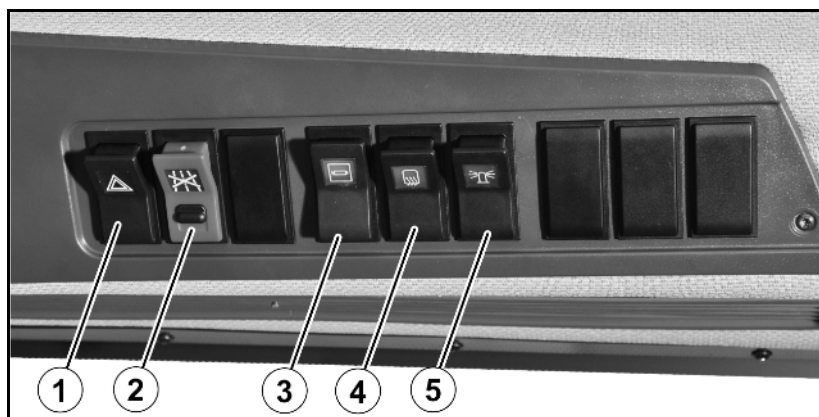


Fig. 42

- | | | |
|-----|---|--|
| (1) |  | Bryter varsellys |
| (2) |  | Bryter gatekjøring/feltkjøring med låsing i posisjon gatekjøring |
| (3) |  | Knapp for manuell smøring via smøreanordning (ekstrautstyr) |
| (4) |  | Bryter speilvarme |
| (5) |  | Bryter roterende varsellys (ekstrautstyr) |

5.15.7.1 Gatekjøring/feltkjøring

Modus Gate: trykk vippebryter  nedover.

- Kun 2-hjulsstyring mulig.
- Ingen tempomatfunksjon.
- Advarsel: Kjøring med senket stige.
- Advarsel: Still inn sporvidden tilsvarende typegodkjenningen.

Modus Felt: Lås opp vippebryter  og trykk den oppover.

- Hastighet begrenset til 20 km/t.
- Advarsel: Kjøring med senket stige.

5.15.8 I førerhuset, bak til høyre



Fig. 43

- (1) Tenningslås
- (a) Motor av
- (b) Strømforsyning på
- (c) Starte motor
- (2) Sigarettenner
- (3) Drikkeholder
- (4) Opplåsing for nødutgang
- (5) Knapp overstyring (Override)
- (6) Hovedbryter

- Koble inn strømforsyningen før du begynner å kjøre.
 - Strømforsyningen avbrytes 2 timer etter at tenningsnøkkelen er trukket ut.
 - (7) Koble ut strømforsyningen tidligere (f.eks. for vedlikeholdsarbeider)
- Betjen bryter gul med lås samtidig med hovedbryteren.

Knapp overstyring (Override)

Ved lavt kjølevannsnivå stopper motoren automatisk.

Etter betjening av overstyringsknappen (Override) kan motoren startes igjen og maskinen kan kjøres for 30 sekunder.

Betjeningen av knappen kan gjentas flere ganger.

Hvis det foreligger feil i motorstyreenheten, blinker overstyringsknappen (Override), se også AMADRIIVE.

5.15.9 Armlene

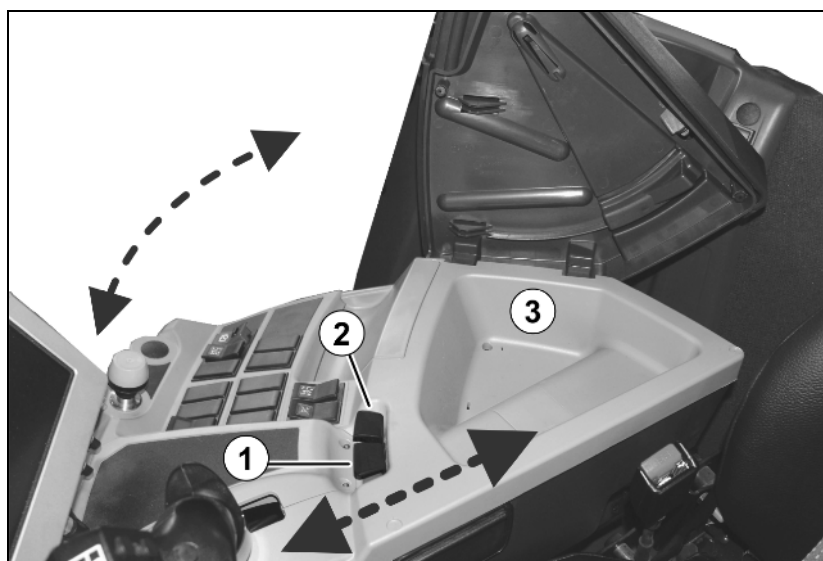


Fig. 44

- (1) Forskyve armlenet
- (2) Vippe armlenet
- (3) Oppbevaringsplass under armlenet

5.15.10 Kjøleboks og askebeger

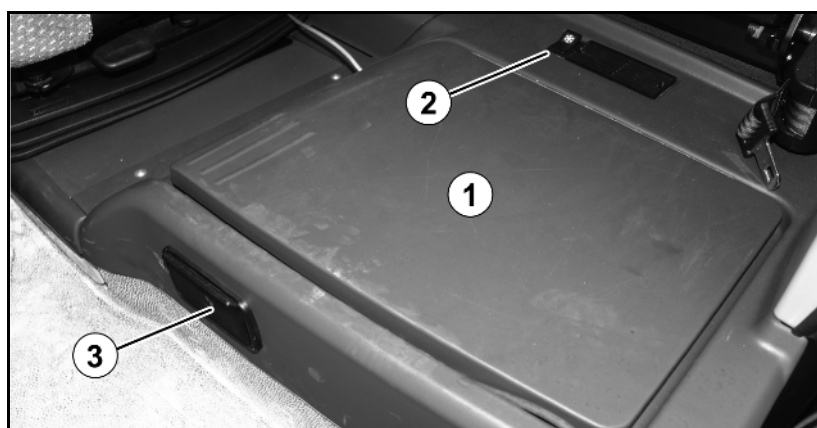


Fig. 45

Under instruktørsetet:

- (1) Kjøleboks
- (2) Bryter for kjøleboks
- (3) Askebeger

5.15.11 Betjeningsterminal AMATRON 3 / AMAPAD for betjening av åkersprøyten

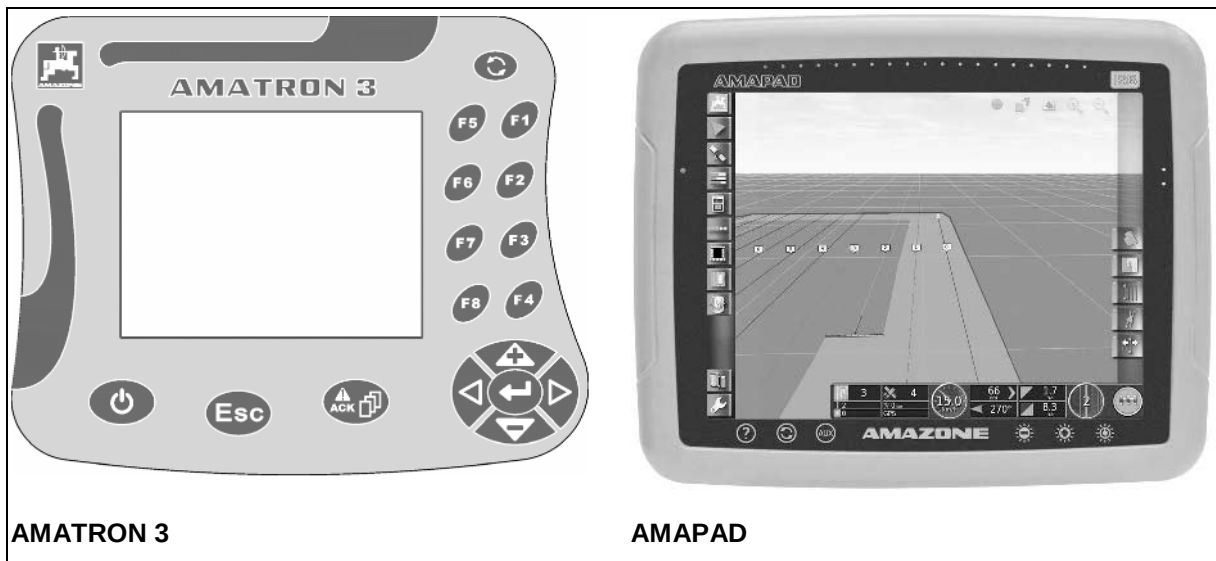


Fig. 46

Grunnfunksjoner:

- inntasting av data for sprøyteteknikk.
- inntasting av ordrespesifikk data.
- styringen av åkersprøyten for endring av bruksmengden ved sprøytedrift.
- betjeningen av samtlige funksjoner på sprøytebommen.
- overvåkingen av åkersprøyten ved sprøytedrift.

GPS-valgmuligheter:

- Automatisk delbreddekobling
- Parallellkjørehjelp

5.15.12 Klimaanlegg

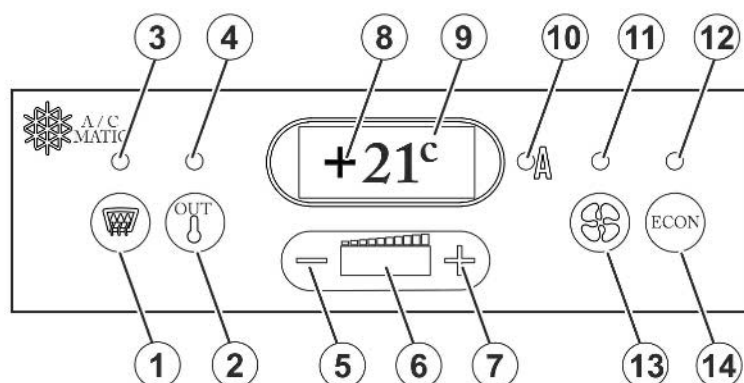


Fig. 47

- | | |
|---|--|
| (1) Inn- og utkobling / REHEAT -funksjon | (8) 3-sifret syvsegment-display for visning av ønsket førerhustemperatur / utetemperatur / feilkoder ved feil. |
| (2) Skifte mellom visning av nominell temperatur/utetemperatur. | (9) Visning av enheten i Celsius eller Fahrenheit |
| (3) Lysdiode: lyser, når REHEAT er innkoblet. | (10) Lysdiode: indikerer helautomatisk drift. |
| (4) Lysdiode: lyser, når displayet viser utetemperaturen. | (11) Lysdiode: lyser, når fordampere - vifteturtallet er innstilt manuelt. |
| (5) Stille ønsket førerhustemperatur lavere hhv. vifteturtall. | (12) Lysdiode, lyser når ECON-drift er innkoblet. |
| (6) Lysdiode-stolpeindikator, viser fordampere - vifteturtall fra 0 - 100 %. | (13) Omkoblingsknapp fordampere - vifteturtall manuell/automatisk |
| (7) Stille ønsket førerhustemperatur høyere hhv. vifteturtall, når manuelt vifteturtall er valgt. | (14) Innkobling av ECON-drift (kompressor av) |

Sette i drift klimaautomatikk

Ved stillstand på motoren og innkoblet tenning blir fordampere-vifteturtallet etter 10 minutter redusert til 30 % av nominelt turtall. Dette skjer, for å forhindre sterk utladning av batteriet.

Etter innkobling av tenningen vises programvareversjonen i 3 sekunder. Styreenheten utfører en selvtest. Utførelsen av selvtesten tar ca. 20 sekunder.

For å forhindre feil på temperaturreguleringen til automatikken, må kjøleboksluken lukkes igjen straks etter bruk.

Stille inn førerhustemperatur

I displayfelt 8 vises førerhustemperaturen. Ved å trykke knappene 5 og 7 kan førerhustemperaturen innstilles.

- Senke temperatur: **-** 1 x trykk → -1° C
- Øke temperatur: **+** 1 x trykk → +1° C

Stille inn fordamper-vifteturtall

- **Automatisk:** knapp 13; lysdiode 10 lyser.
- **Manuell:** trykk omkoblingsknapp 13; lysdiode 11 lyser. Det manuelle vifteturtallet vises. Med knappene 5 (-) og 7 (+) kan ønsket turtall innstilles.

Koble inn ECON-drift

I ECON-drift er kompressoren til klimaanlegget avslått.

- Innkobling ECON-drift: trykk knapp 14; lysdiode 12 lyser.
Fordamper-vifteturtallet blir for tiden vist til 40 % på stolpeindikatoren (6). Fordamperviften og oppvarmingen reguleres også automatisk ved ECON-drift.
- Utkobling av ECON-drift: velg knapp 14.

REHEAT-drift

(avfukting av førerhusruter)

- Innkobling REHEAT-drift: knapp 1; lysdiode 3 lyser. REHEAT-drift er aktivert.
Vifteturtallet er 100 % og kan etter omkobling av knapp 13 reguleres manuelt med knappene 5 (-) og 7 (+).
I REHEAT-drift er kompressoren permanent innkoblet, for å avfukte luften i rommet.
- Utkobling REHEAT-drift: trykk knapp 1 en gang til

Omkobling °C/ °F

- Trykk knappene 2 og 5 samtidig i ca. 3 sekunder.
Ved gjentatt betjening av knappene 2 og 5 skifter visningen til °Celsius igjen.

Forstyrrelser/feil (blinkende visning)

- | | |
|-------|---|
| F0 | Feil på romtemperaturføler |
| → | Blått markerte koblingsutganger kobles ut |
| <hr/> | |
| F1 | Feil på utblåsningstemperaturføler |
| → | Gult markerte koblingsutganger kobles ut |
| <hr/> | |
| F2 | Feil på utetemperaturføler |
| → | Rødt markerte koblingsutganger fortsatt driftsklare |

Viktige anvisninger til klimaanlegget



FORSIKTIG!

1. Unngå enhver berøring av kuldemiddel. Bruk hansker og vernebriller!
2. Ved sprut i øynene må øynene omgående skylles grundig med vann. Oppsøk lege!
3. La vedlikeholds – og reparasjonsarbeider kun utføres av fagverksteder innen kuldeservice.
4. Det er ikke tillatt å sveise på delene til kjølemiddelkretsen og i deres umiddelbare nærhet – forgiftningsfare!
5. Maksimal omgivelsestemperatur for kjølemiddel: 80° C

5.15.13 Førerhusluftfiltrering iht. sikkerhetsstatus kategori 4

Førerhusluftfiltrering med overtrykkregulering og aktivkullfilter mot støv, aerosoler og damper (gasser) iht. DIN EN 15695-1.

Dette er forskriften ved spredning av enkelte sprøytemidler.

5.15.13.1 Beskrivelse

Funksjon

Omgivelsesluften renses gjennom flere filtertrinn og frigjort for skadelige stoffer, før den tilføres førerhuset. Det sikres en minimums lufttilførsel, ved at det drives en separat vifte i et eksternt hus. Driften av denne viften er uavhengig av innstillingen til klimaanlegget.

Beskyttelsesfunksjonen er også aktiv, når klimaanlegget er slått av. Avhengig av utstyrsvarianten oppnås det en brukerbeskyttelse tilsvarende kategori 3 eller 4 iht. DIN EN 15695-1.

I førerhuset er det installert et system for trykkovervåkning.

Oppbygging

I førerhustaket til høyre

- (1) Varsellampe

Hvis førerhustrykket synker under 20 pascal, lyser varsellampen.

- (2) 3-trinnsbryter for innstilling av vifteeffekten.

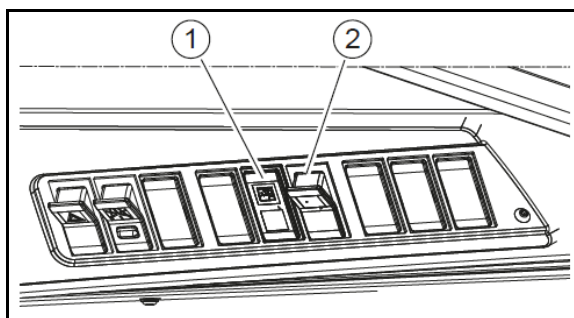


Fig. 48

Luftføring i taket

- (1) Tilkoblingsstuss
- (2) Luftføring
- (3) Dekselplate, bak
- (4) Dekselplate, foran

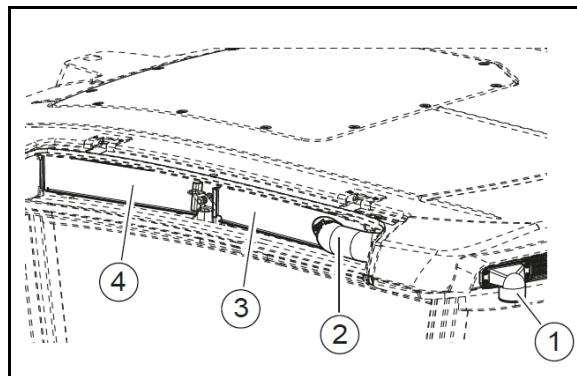


Fig. 49

Filterhus på maskinen



Fig. 50

Filterhus

- (1) Festepunkt
- (2) Vifterom med elektronikk
- (3) Aktivkullfilter
- (4) Aerosolfilter
- (5) Støvfilter
- (6) Luftinntak
- (7) Beskyttelsessil
- (8) Håndtak
- (9) Sentral kontakt
- (10) Luftuttak

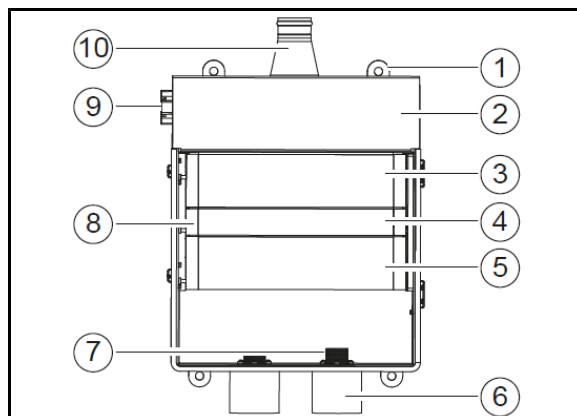


Fig. 51

Trykkovervåkning

I førerhuset befinner det seg en differansetrykkbryter, som overvåker minstetrykket i førerhusrommet. Differansetrykkbryteren er montert på høyre førerhusside bak på førerhusgulvet.

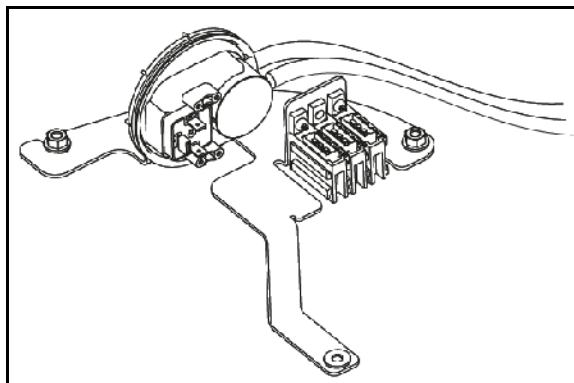


Fig. 52

5.15.13.2 Drift

Før driftsstart:

- Kontroller og evt. rengjør filtersilene på luftinntaket til filterboksen.
- Kontroller tilførselslangen optisk for tetthet og skade.
- Kontroller kabelforlegningen for skuresteder.

I drift:

- Velg laveste viftetrinn ved drift med nye filtre. Dermed sikres det, at det kjøres med en minimert uteluftvolumstrøm. Dette virker positivt inn på levetiden til filtrene.
 - Med økende tilsmussing øker luftmotstanden til filterkassetten. Førerhustrykket synker kontinuerlig og varsellampen lyser.
- Still viftetrinnet manuelt et trinn høyere. Viftetrinnet kan økes to ganger.



Uavhengig av driftstimene må aktivkullfilteret skiftes ut alle 3 måneder.

5.15.14 Deksler og oppbevaringsrom utenfor førerhuset

Venstre side:

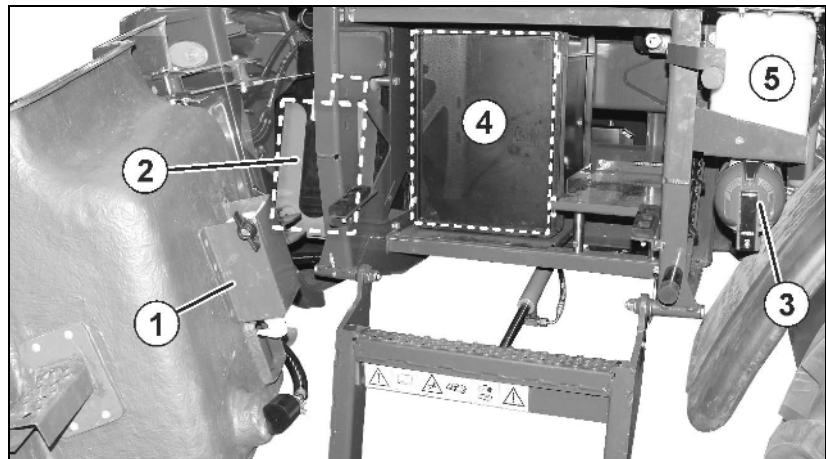


Fig. 53

- (1) Såpedispenser
- (2) Klarvannsbeholder
- (3) Brannslukker
- (4) Oppbevaringsboks
- (5) Vindusspylervæskebeholder

Foran:

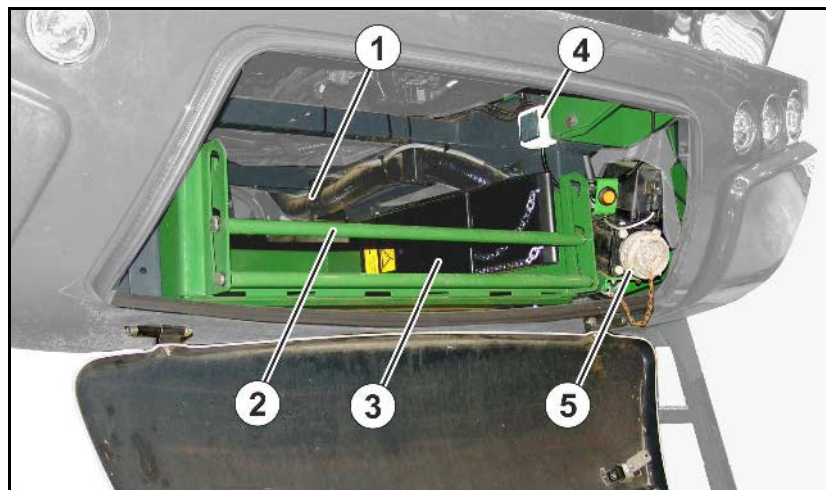


Fig. 54

- (1) Sugelangse lagring (Lastekapasitet maks. 100 kg)
- (2) Avtakbare beskyttelsesstenger
- (3) Stoppekloss
- (4) Bryter for belysning
- (5) Trykkpåfylling med stopptast (ekstraustyr)

Høyre side:

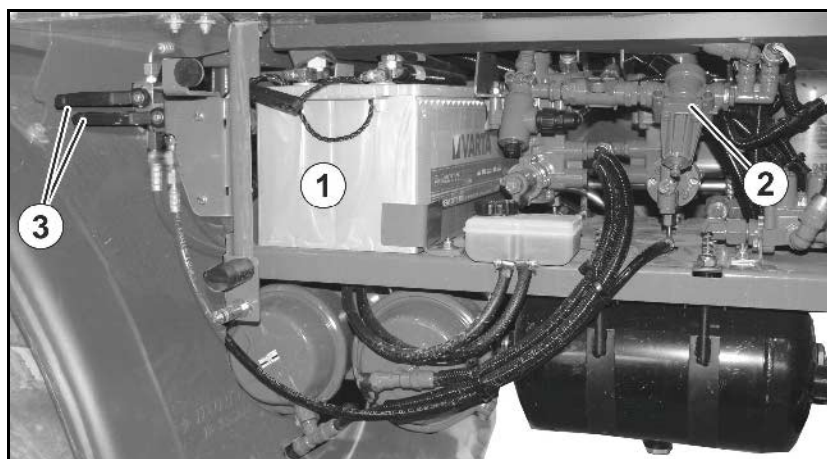


Fig. 55

- (1) Batteri
- (2) Bremseanlegg
- (3) Stengeventiler fjæring

5.16 Kjørespak med multifunksjonshåndtak

5.16.1 Kjørespak

Kjørespaken brukes til

- o trinnløs akselerasjon og retardasjon av kjøretøyet,
 - o kjøring forover og bakover.
- (1) Maksimal hastighet foroverkjøring, akselerasjon
 - (2) Nøytral, stand, bremsing
 - (3) Maksimal hastighet bakoverkjøring
- Hastigheten er avhengig av stillingen til kjørespaken.



En tilkoblet tilhenger bremses også med kjørespaken via lufttrykkbremsanlegget.

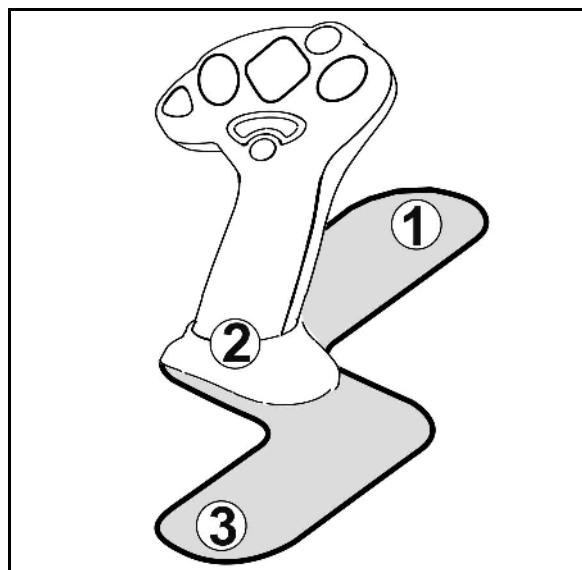


Fig. 56

5.16.2 Multifunksjonsspak AmaPilot/AmaPilot+

Via AmaPilot og AmaPilot+ kan alle funksjonene til maskinen utføres.

- AmaPilot med fast tastetilordning
- AmaPilot+ er et AUX-N-betjeningselement med fritt valgbar tastetilordning (tastetilordning forhåndsinnstilt som i AmaPilot)

30 funksjoner er valgbare per tommeltrykk. Dertil kan ytterligere to nivåer kobles inn.



Fig. 57

Det kan klistres på en folie med standardtilordningen i førerhuset. For en fritt valgbar tastetilordning kan standardtilordningen klistres over.

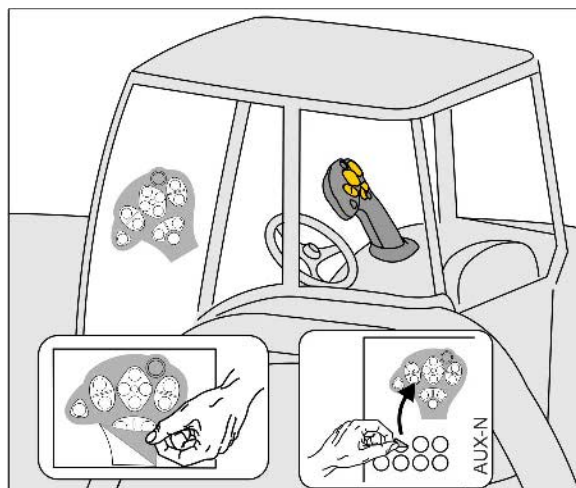


Fig. 58

Oppbygning og funksjon bærekjøretøy

- Standardnivå
- Nivå 2 ved inntrykt trigger på baksiden

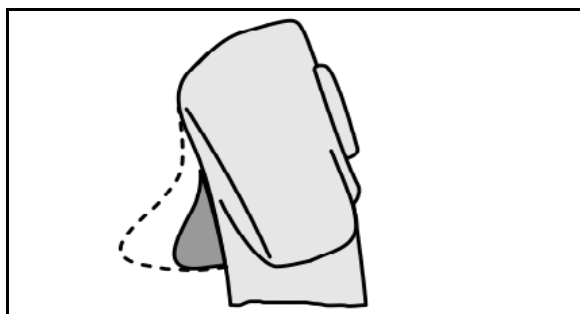


Fig. 59

- Nivå 3 etter kobling av lysknappen

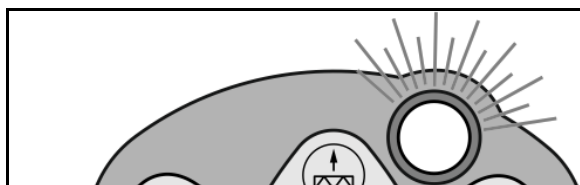
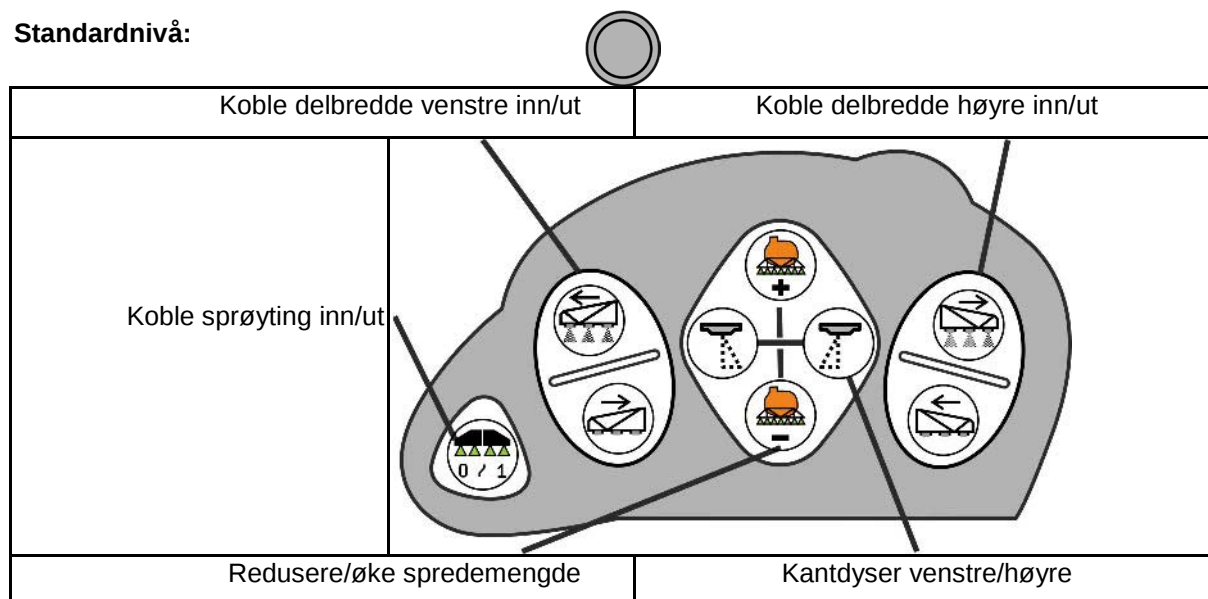


Fig. 60

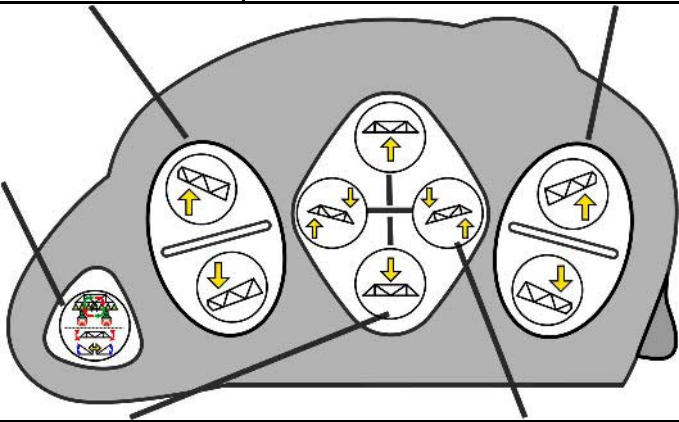
Tilordning AmaPilot

Standardnivå:



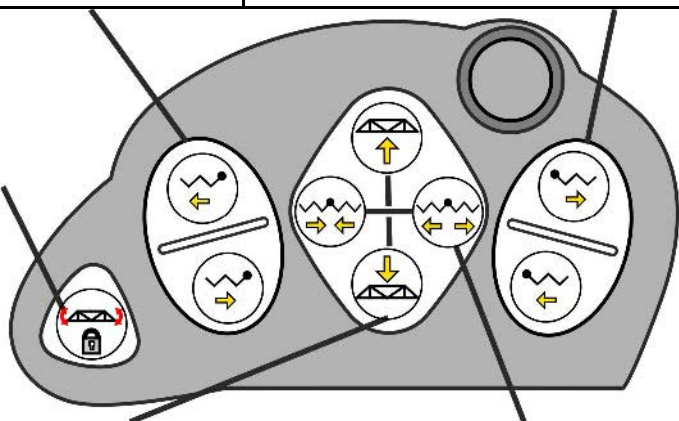
Nivå 2:



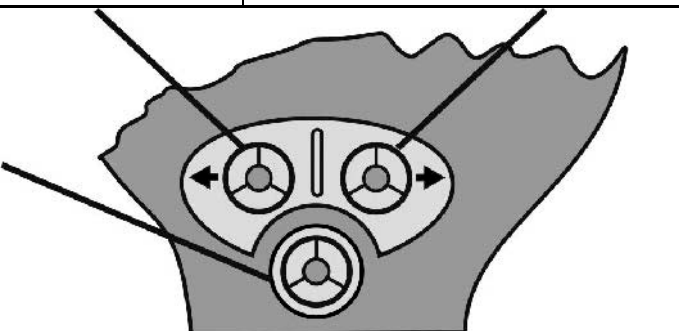
Skråstille/bøye ned venstre sideutligger	Skråstille/bøye ned høyre sideutligger
DistanceControl Speilvende utligger	
Løfte/senke stangsystem	Vinkel sprøyteutligger

Nivå 3:



Folde ut/inn venstre utligger	Folde ut/inn høyre utligger
Låse/låse opp vibrasjonskompensasjon	
Løfte/senke stangsystem	Folde inn/ut stangsystem

Funksjoner på alle nivåer:

Bakhjulsstyring til venstre	Bakhjulsstyring til høyre
Omkobling 2 <-> 4 -hjulstyring	

5.17 Kamerasystem (valgfritt)

Som visningsapparat for kameraene brukes AMADRIVE

Maskinen kan utstyres med to kameraer.

- Det kan valgfritt vises ryggekameraet eller kameraet for det høyre forhjulet.
- Ved rygging kobles ryggekameraet automatisk inn

Egenskaper:

- Blikkvinkel på 135°
- Varmeapparat og Lotusbelegg
- Infrarød-nattsynteknologi
- Automatisk motlysfunksjon

- (1) Ryggekamera for sikker rygging.
- (2) Kamera for høyre forhjul for korrekt kjøring i kjøresporet.

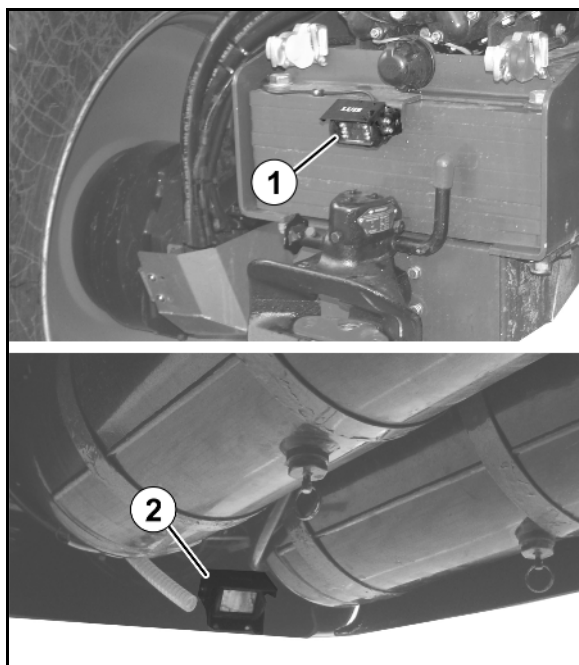


Fig. 61



Kamerasystemet er ikke beregnet for reduksjon av blindsonene ved gatekjøring.

5.18 Arbeidsplattform med stige

Arbeidsplattform med svingbar stige for tilgang til førerhuset og påfyllingstårnet.

- Stigen senkes og heves ved betjening på instrumentpanelet i førerhuset.

**FARE!**

Fare for ulykker ved kjøring med nedfoldet stige.

Fold stigen i transportstilling for kjøring.

**FARE!**

Fare for fall når førerhuset forlates.

Senk ned stigen før du forlater førerhuset.

**FARE!**

Stig aldri inn i sprøytevæskebeholderen.

- Fare for forgiftning på grunn av giftig damp!
- **Det grunnleggende forbudt å stå eller sitte på maskinen under kjøring!**
- Fallfare under kjøring!

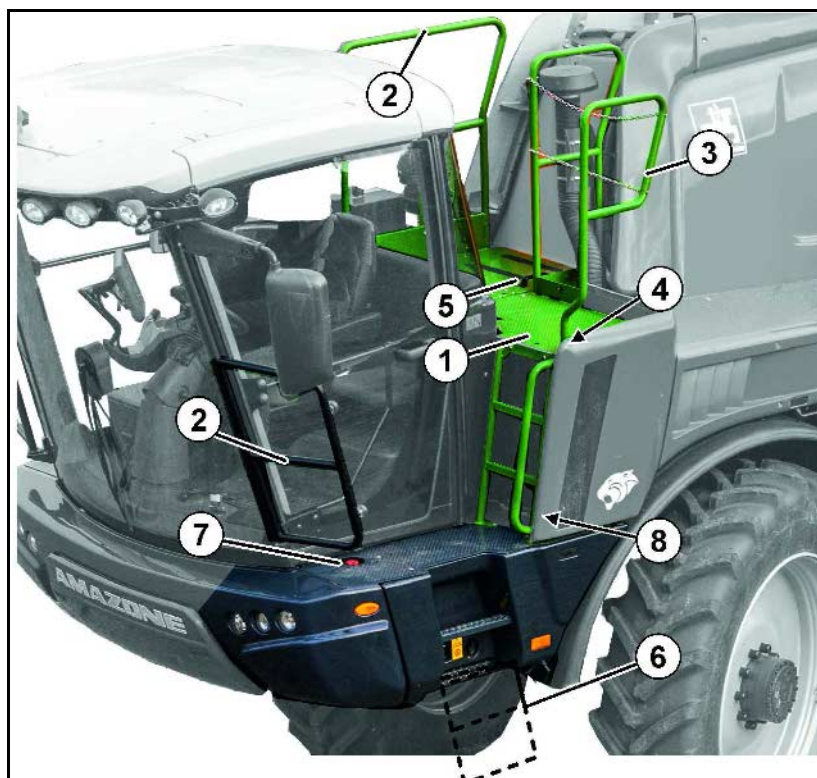


Fig. 62

- | | |
|--|---|
| (1) Arbeidsplattform | (5) Vedlikeholdsluke |
| (2) Rekkverk for beskyttelse mot fall | (6) Hydraulisk svingbar stige med bryter på instrumentpanelet |
| (3) Svingbart rekkverk for beskyttelse mot fall | (7) Påfyllingsåpning for håndvaskbeholder |
| Det svingbare rekkverket kolliderer med 40-meter-bommen. | (8) Påfyllingsåpning for spylervæske frontrute |

→ Sving rekkverket kun ut for opphold på arbeidsplattformen.

- (4) Forrigling for svingbart rekkverk

Vedlikeholdsluken (Fig. 60/1) på arbeidsplattformen åpnes med firkantnøkkel (Fig. 60/2).

Firkantnøkkelen befinner seg i oppbevaringsboksen til førerhuset.

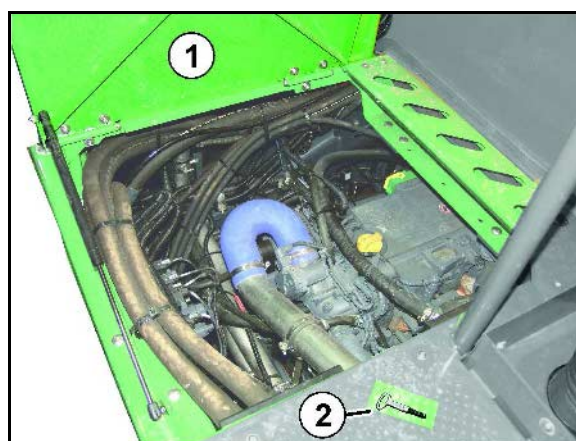


Fig. 63

5.19 Trekkordning for tilhenger

Den automatiske trekkordningen brukes til å trekke tilhengere som er utstyrt med brems

- med tillatt totalvekt på 16000 kg og trykkluftbrems.
- med tillatt totalvekt på 8000 kg og kollisjonsbrems.
- uten kulebelastning.
- med trekkøye 40 DIN 74054.

- (1) Trekkordning
- (2) Tilkobling for lysanlegget til tilhengeren
- (3) Tilkobling for bremsene til tilhengeren.

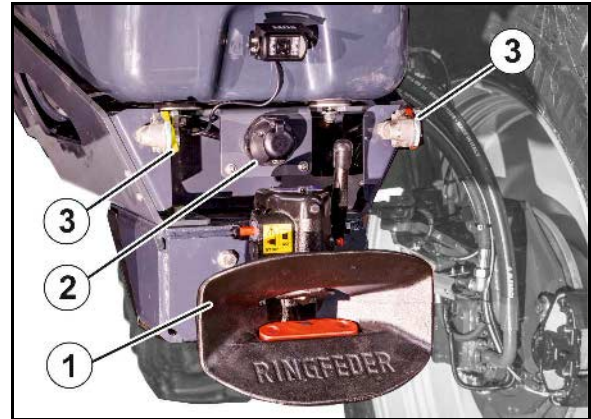


Fig. 64

Trekkordningen låses opp ved å trekke dreieknappen (Fig. 62/1) og dreie den til den går i inngrep i det øvre sporet (Fig. 62/2). Sving så spaken (Fig. 62/3) oppover til bolten låser opp.

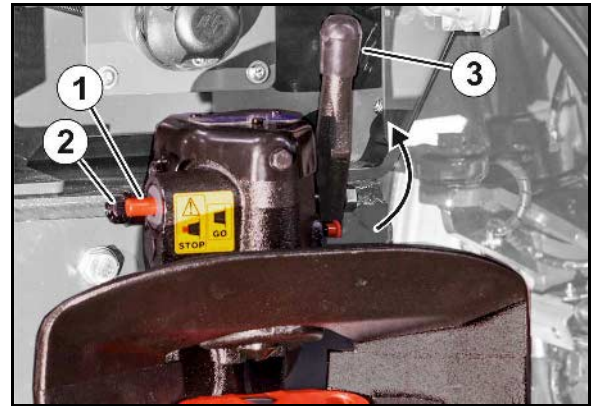


Fig. 65



Tilhengeren må være utstyrt med en tilstrekkelig lang trekkstang, for å unngå kollisjon med bommene ved kjøring i svinger.



Bremsing av tilhengeren oppnås både ved betjening av bremsepedalen og ved betjening av kjørespaken.

**ADVARSEL!**

Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag hvis maskinen ruller utilsiktet når driftsbremsen er løsnet.

- Koble alltid først til koblingsstykket til bremseledningen (gult) og deretter koblingsstykket til mateledningen (rødt).
- Maskinens driftsbrems utløser straks bremsestillingen når det røde koblingsstykket er koblet.
- Koble alltid først fra koblingsstykket til mateledningen (rødt) og deretter koblingsstykket til bremseledningen (gult).
- Maskinens driftsbrems går først i bremsestillingen når det røde koblingsstykket er løsnet.
- Denne rekkefølgen må overholdes, da ellers driftsbremseanlegget løsner, og den ubremsede maskinen kan sette seg i bevegelse.

**ADVARSEL!**

Fare for kvestelse ved utilsiktet start og utilsiktet rulling av maskin og tilhenger ved til- eller frakobling!

Sikre maskinen og tilhengeren mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling i begge retninger før du går inn i fareområdet mellom maskinen og tilhengeren for til- og frakobling.

**ADVARSEL!**

Klemfare mellom maskinen og tilhengeren når maskinen tilkobles!

Be alle personer om å forlate fareområdet mellom maskinen og tilhengeren før du kjører inntil tilhengeren.

Tilhengeren kan kobles til den automatiske trekkanordningen av én person.

Hjelpemannskap er ikke nødvendig.

5.19.1 Koble til tilhenger

1. Lås opp trekkanordningen.
2. Be alle personer om å forlate fareområdet mellom maskinen og tilhengeren før du kjører inn til tilhengeren.
3. Kjør maskinen bakover mot tilhengeren, slik at tilkoblingsinnretningen kobles til selvstendig.
4. Sikre maskinen mot utilsiktet start og utilsiktet rulling i begge retninger.
5. Koble til tilførselsledningene med tilhengeren.
 - 5.1 Fest koblingsstykket til bremseledningen (gul) forskriftsmessig i den gult markerte koblingen på maskinen.
 - 5.2 Fest koblingsstykket til mateledningen (rødt) forskriftsmessig i den rødt markerte koblingen på maskinen.
 - 5.3 Koble til støpselet til lysanlegget til tilhengeren på stikkontakten til maskinen.
6. Sett tilhengeren i transportstilling.

5.19.2 Koble fra tilhenger

1. Plasser tilhengeren på et vannrett og fast underlag.
2. Sikre maskinen mot utilsiktet start og utilsiktet rulling i begge retninger.
3. Sett tilhengeren i parkeringsstilling.
4. Koble fra tilførselsledningene.
 - 4.1 Løsne koblingsstykket på mateledningen (rødt).
 - 4.2 Løsne koblingsstykket på bremseledningen (gul).
 - 4.3 Koble fra støpselet til lysanlegget til tilhengeren.
5. Koble fra tilkoblingsinnretningen.

6 Oppbygning og funksjon åkersprøyte

6.1 Funksjon åkersprøyte

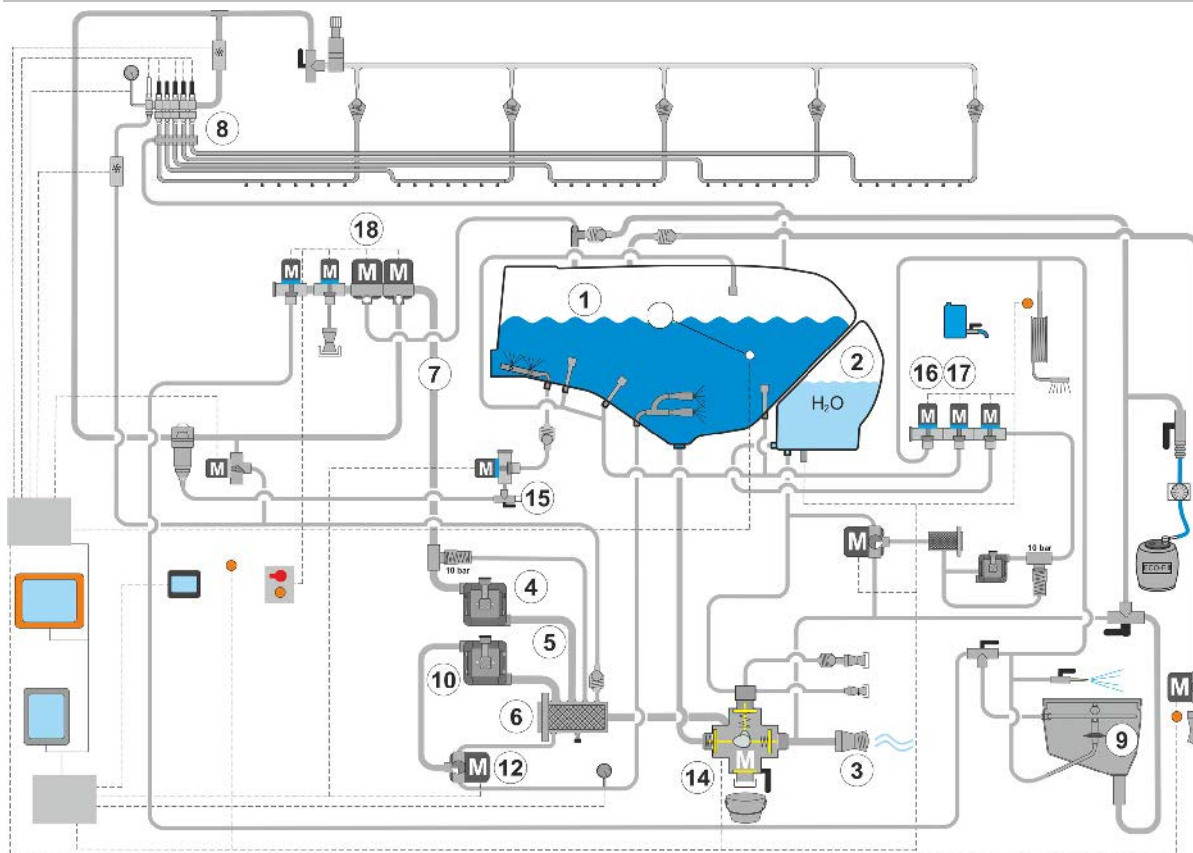


Fig. 66

Via sugearmaturen (14), sugeledningen (5) og sugefilteret (6), suger sprøypumpen (4)

- sprøytevæsken fra sprøytevæskebeholderen (1).
- skyllevann fra skyllevannsbeholderen (2).
Skyllevannet fra skyllevannsbeholderen (2) brukes til rengjøring av sprøytesystemet.
- rent vann via den eksterne sugetilkoblingen (3).

Den innsugde væsken ledes via trykkledningen (7) til trykkarmaturkoblingen (13) og føres slik

- til delbreddeventilene (8) via det selvrensende trykkfilteret. Delbreddeventilene sørger for å fordele væsken til sprøyteledningene.
Via innstillingsventilen tilleggsrørverk (15) på trykkfilteret kan røreytelsen ved røring av sprøytevæske økes.
- til injektor og kjemikaliepåfyllingsbeholder (9).
For å klargjøre sprøytevæsken fylles den nødvendige preparatmengden for en sprøytevæskebeholderfylling i kjemikaliepåfyllingsbeholderen, og suges inn i sprøytevæskebeholderen.
- direkte i sprøytevæskebeholderen (18)
- til innvendig (17) eller utvendig rengjøring (16).

Rørverkspumpen (10) forsyner hovedrørverket (11) i sprøytevæskebeholderen.

Den automatiske nivåavhengige reguleringen (12) til hovedrørverket sørger for en homogen sprøytevæske i sprøytevæskebeholderen.

6.2 Oversikt betjeningsfelt

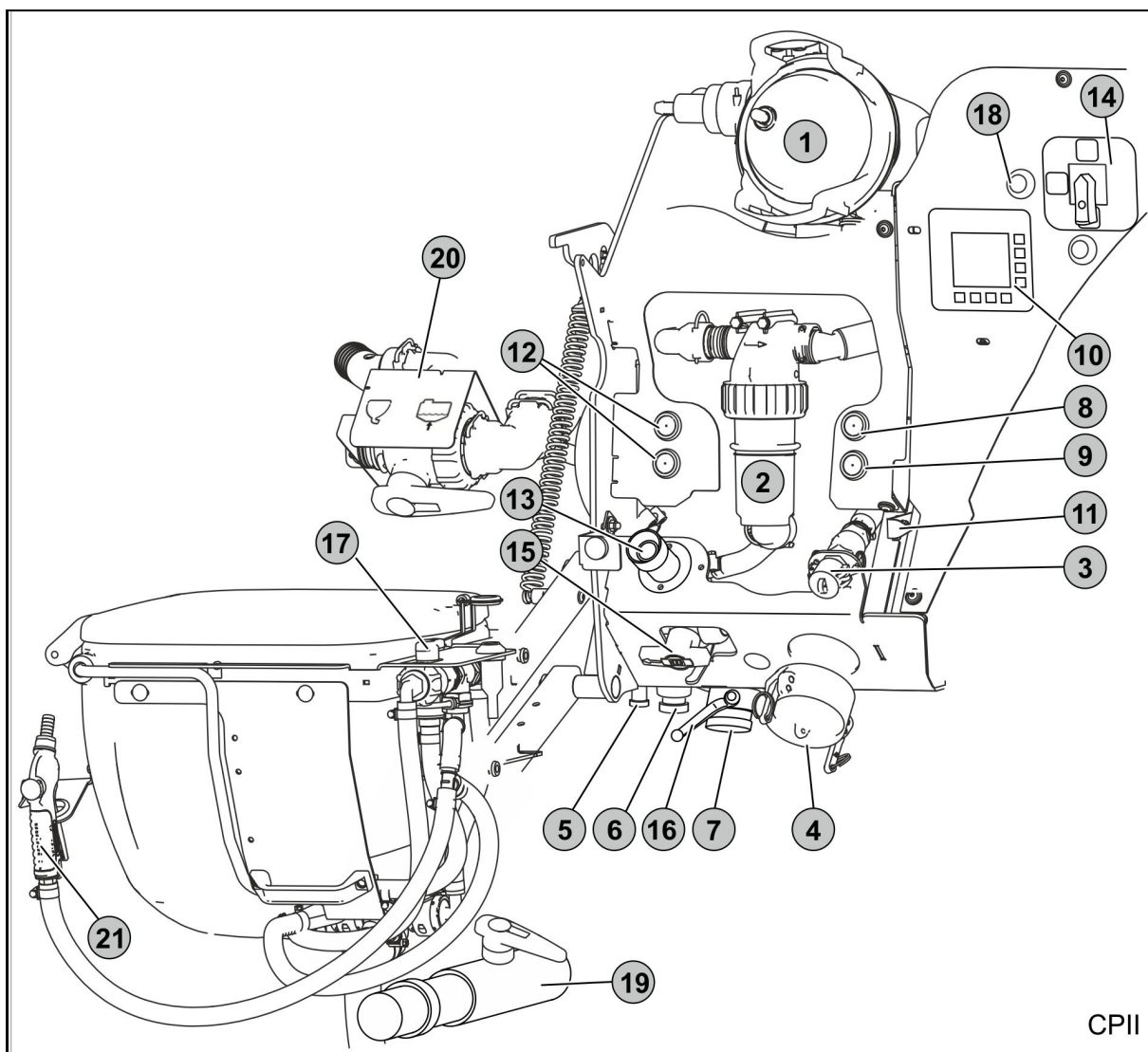


Fig. 67

- | | |
|---|--|
| (1) Sugefilter | (14) Funksjonsvalgbyter |
| (2) Trykkfilter | (15) Koblingsventil tilleggsrørverk / tappe av restmengde |
| (3) Påfyllingstilkobling skyllevannsbekholder | (16) Tappekran sugearmatur |
| (4) Påfyllingstilkobling for sugeslange | (17) Koblingsventil ringledning sprøytevæske/vann |
| (5) Utløp trykkfilter | (18) Knapp for innkobling av injektor |
| (6) Hurtigtømming via pumpe | (19) Koblingsventil kjemikaliepåfyllingsbekholder suges ut/Ecofill |
| (7) Utløp sugefilter / sprøytevæske | (20) Koblingsventil injektor Innsuging fra kjemikaliepåfyllingsbekholder / økning av sugeytelsen |
| (8) Arbeidslyskaster | (21) Sprøytepipstol for skylling av kjemikaliepåfyllingsbekholderen |
| (9) Pumpe på/av | |
| (10) Påfyllingsterminal | |
| (11) Indikator for stilling til sugearmatur | |
| (12) Knapp heve/senke kjemikaliepåfyllingsbekholder | |
| (13) Spylesokkel Ecofill | |

6.3 Forklaringer til armaturbetjeningen

- Funksjonsvalgbryter**

-  Funksjon sprøyting
-  Funksjon innskylling
Suge ut innskyllingssluse med tasten



-  Funksjon tømme

sprøytevæskebeholder med tast  for aktivering

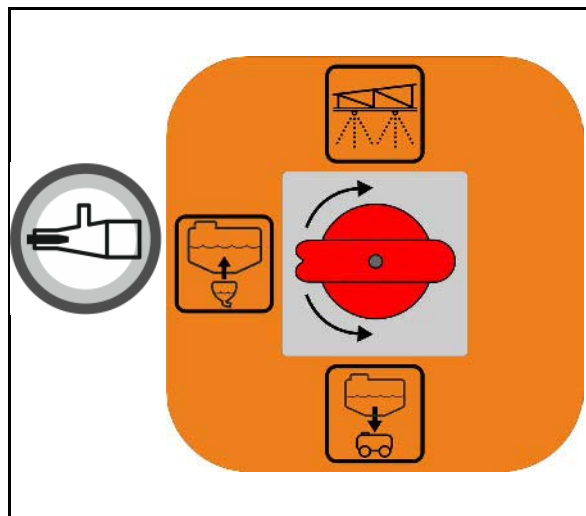


Fig. 68

- Påfyllingsterminal / aktivering sugeventil**

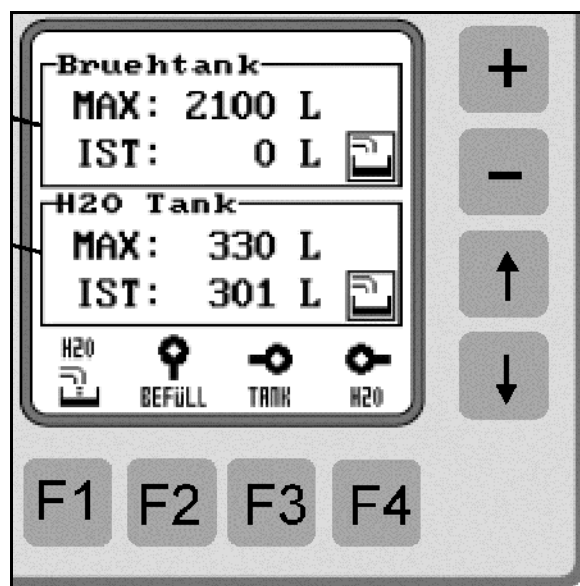


Fig. 69

- Visning av stilling sugeventil:**

-  Sugning via sugeslange
-  Sugning fra
sprøytevæskebeholder
-  Sugning fra skyllevannsbekholder

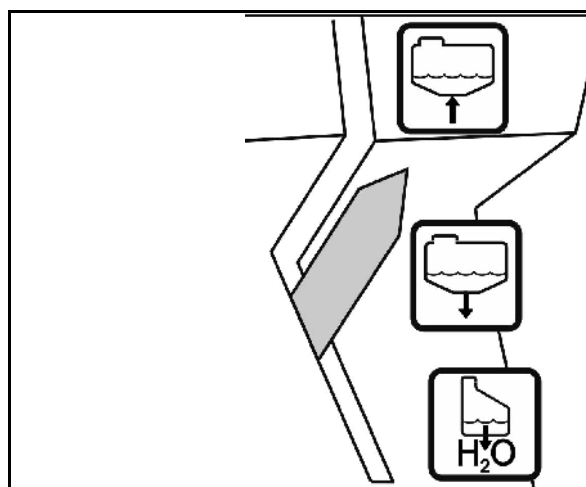


Fig. 70

- **Justeringsventil tilleggssrøreverk**

- o  Tappe av restmengde
- o  Intensitet til tilleggssrøreverk

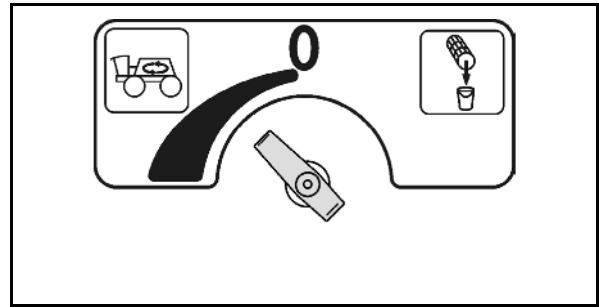


Fig. 71

- **Tappeventil sprøytevæskebeholder**

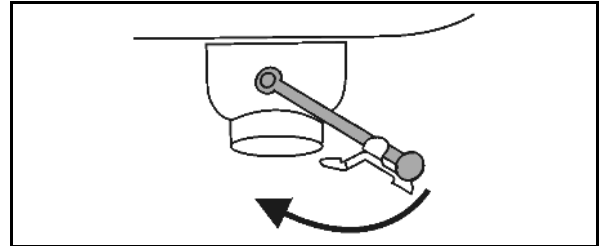


Fig. 72

- **Koblingsventil kjemikaliepåfyllingsbeholder suge ut/Ecofill**

- o **0** Nullstilling
- o  Suge ut kjemikaliepåfyllingsbeholder
- o Ecofill påfyllingstilkobling for sprøytevæskebeholder

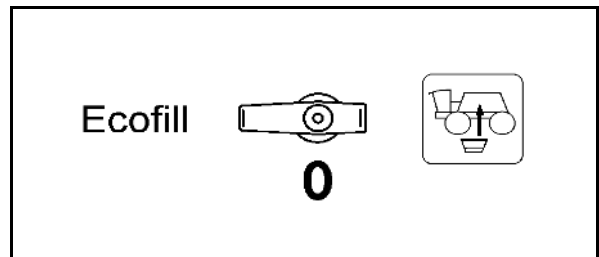


Fig. 73

- **Koblingsventil ringledning sprøytevæske/vann**

- o **0** Nullstilling
- o  Ringledning vann
- o  Ringledning sprøytevæske

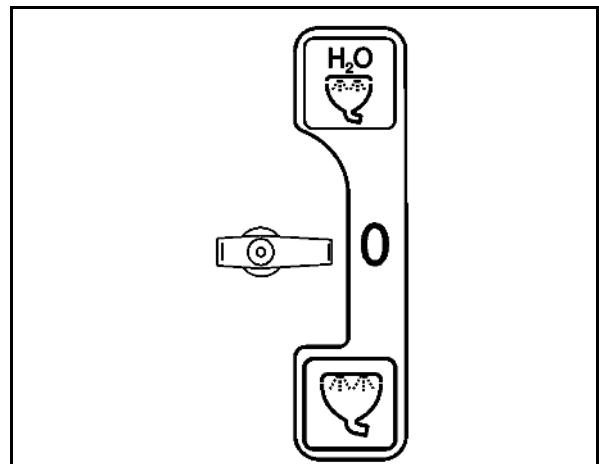


Fig. 74

• Koblingsventil injektor

- o  Innsuging fra kjemikaliepåfyllingsbeholder
- o  Økning av sugeytelsen

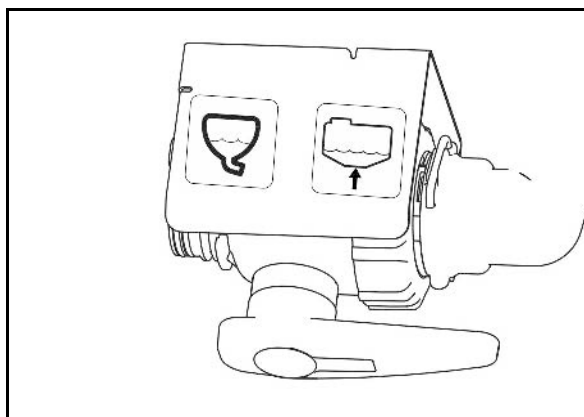


Fig. 75



Alle stengeventilene er

- åpen ved spakstilling i strømningsretningen
- lukket ved spakstilling på tvers av strømningsretningen

6.4 Røreverk

Plantemiddelsprøyten har et hovedrøreverk og et ekstrarøreverk. Begge røreverkene er hydrauliske røreverk. Ekstrarøreverket er samtidig kombinert med trykkfilterspylingen for det selvrensende trykkfilteret.

En egen røreverkpumpe forsyner hovedrøreverket. Forsyningen av ekstrarøreverket skjer via arbeidspumpen.

Røreverkene blander sprøytevæsken i sprøytevæskebeholderen når de er aktivert, og sørger dermed for en homogen sprøytevæske.

- Hovedrøreverket reguleres automatisk avhengig av nivået til sprøytevæskebeholderen.
- Tilleggsrøreverket må innstilles på justeringsventilen (Fig. 73/1).
Tilleggsrøreverket er slått av når justeringsventilen er i posisjon 0. Den høyeste røreytelsen oppnås i posisjon (Fig. 73/2).

Sikring for tappefunksjonen til trykkfilteret (Fig. 73/3).

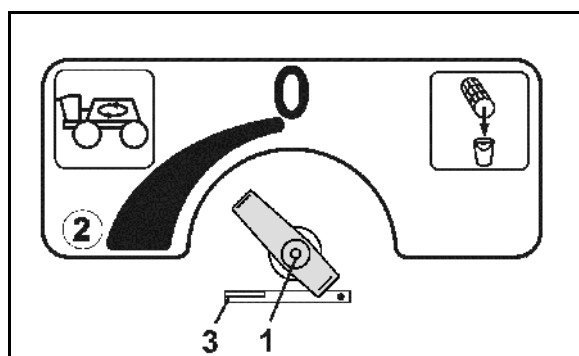


Fig. 76

6.5 Sugelange for påfylling av sprøytevæskebeholder / skyllevannsbekholder

(ekstrautstyr)

Sugelange 3" (2 x 4 m) i parkeringsposisjon

- på skjermen på venstre og høyre side
- festet med strammebånd i holderen

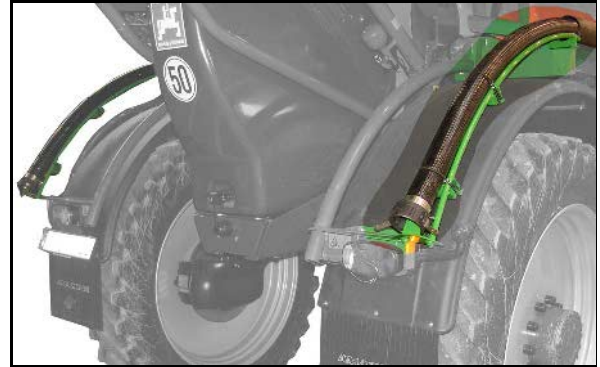


Fig. 77

Sugefilter

- med tilbakeslagsventil for filtrering av det oppsugde vannet.
- med håndspak for å tappe den gjenværende vannmengden ut av slangen.

Oppbevar sugefilteret i oppbevaringsrommet under førerhuset.

Før påfyllingen, må begge sugeslanger og sugefiltre forbindes via Camlock-kobling og kobles til sugetilkoblingen.



Fig. 78

6.6 Påfyllingskobling til trykkpåfylling av sprøytevæskebeholder

(ekstrauststyr)

- Påfylling med fri flytstrekning og svingbart utløpsrør (Fig. 76).
- Retursikker direktepåfylling



Fig. 79

(ekstrauststyr)

Fig. 80/...

- (1) Påfyllingskobling med påfyllingsstopp.

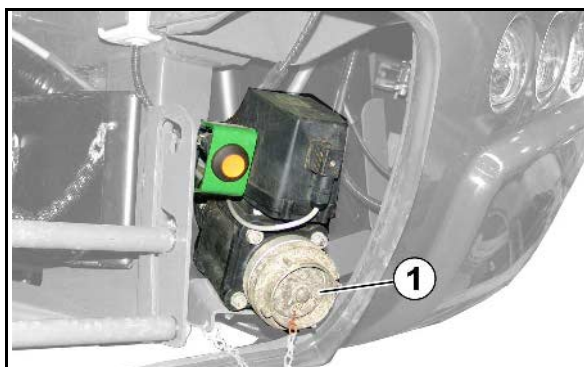


Fig. 80

6.7 Filter vann/sprøytevæske



- Bruk alle filtrene som finnes i filterutstyret. Rengjør filtrene regelmessig (se kapittelet "Rengjøring"). Sprøyten arbeider bare driftssikkert når filtreringen av sprøytevæsken fungerer som den skal. En upåklagelig filtrering av sprøytevæsken har en merkbar innflytelse på sprøytearbeidets resultat.
- Overhold de tillatte kombinasjonene av henholdsvis filtre og maskestørrelse. Maskestørrelsene på det selvrensende trykkfilteret og dysefiltrene skal alltid være mindre enn dyseåpningen på de dysene som brukes.
- Vær oppmerksom på at noen av sprøytemiddelets virkestoffer kan filtreres ved bruk av en trykkfilterinnsats med en maskestørrelse på 80 eller 100 masker per tomme. Er du i tvil, ta kontakt med produsenten av plantesprøytemiddelet.

Påfyllingssil

Påfyllingssilen (/1) forhindrer at sprøytevæsken blir tilsmusset når sprøytevæsken fylles på via påfyllingstårnet.

Maskestørrelse: 1,00 mm

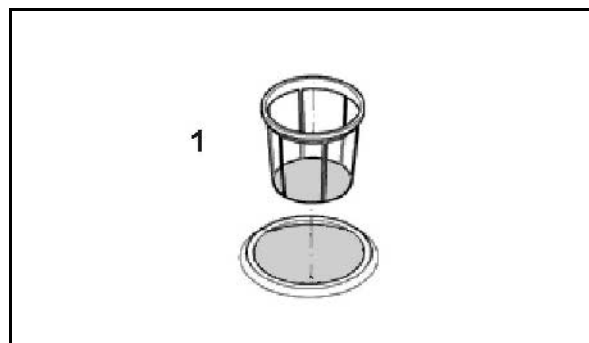


Fig. 81

Sugefilter

Sugefilteret filtrerer

- sprøytevæsken under sprøytingen
- vannet ved påfylling av sprøytevæskebeholderen via sugeslangen.

Maskestørrelse: 0,60 mm

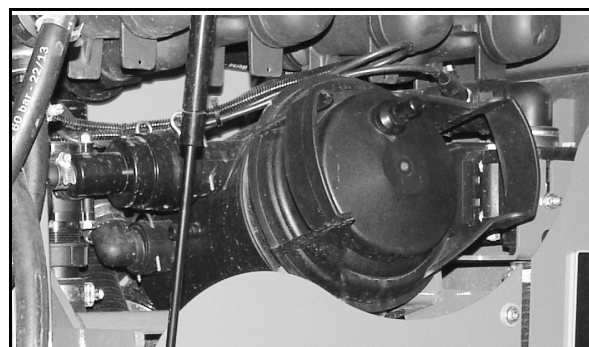


Fig. 82

Selvrensende trykkfilter

Det selvrensende trykkfilteret

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

Når tilleggsrøreverket er slått på, gjennomspyles innsiden av trykkfilterinnsatsen kontinuerlig og smusspartikler samt sprøytemiddel som ikke er oppløst føres tilbake til sprøytevæskebeholderen.



Fig. 83

Oversikt over trykkfilterinnsatser

- Trykkfilterinnsats med 50 masker/tomme (som standard), blå
for dysestørrelse '03' og større
Filterflate: 216 mm²
Maskevidde: 0,35 mm
Best.-nr.: ZF 150
- Trykkfilterinnsats med 80 masker/tomme, gul
for dysestørrelse '02'
Filterflate: 216 mm²
Maskevidde: 0,20 mm
Best.-nr.: ZF 151
- Trykkfilterinnsats med 100 masker/tomme, grønn
for dysestørrelse '015' og mindre,
filterflate: 216 mm²
Maskevidde: 0,15 mm
Best.-nr.: ZF 152

Dysefiltre

Dysefiltrene (Fig. 81/1) forhindrer at sprøytedysene tilstoppes.

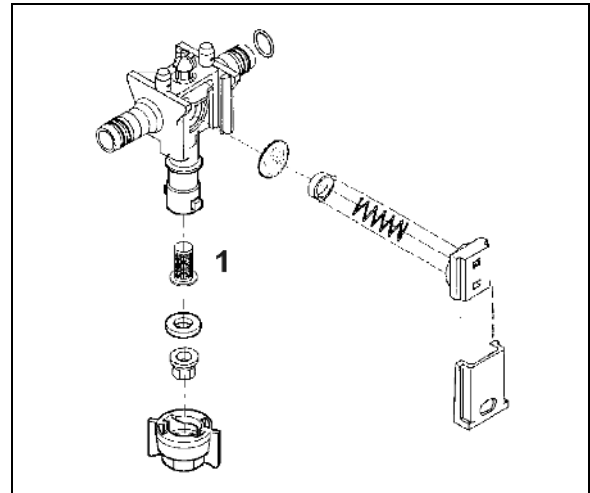


Fig. 84

Oversikt over dysefiltrene

- Dysefilter med 24 masker/tomme, fra dysestørrelse "06" og større
Filterflate: 5,00 mm²
Maskevidde: 0,50 mm
Best.-nr.: ZF 091
- Dysefilter med 50 masker/tomme (som standard), for dysestørrelse '02' til '05'
Filterflate: 5,07 mm²
Maskevidde: 0,35 mm
Best.-nr.: ZF 091
- Dysefilter med 100 masker/tomme,
Filterflate: 5,07 mm²
Maskevidde: 0,15 mm
for dysestørrelse '015' og mindre
Best.-nr.: ZF 169

Bunnsil i kjemikaliepåfyllingsbeholder

Bunnsilen (Fig. 82/1) i kjemikaliepåfyllingsbeholderen forhindrer innsugning av klumper og fremmedlegemer.

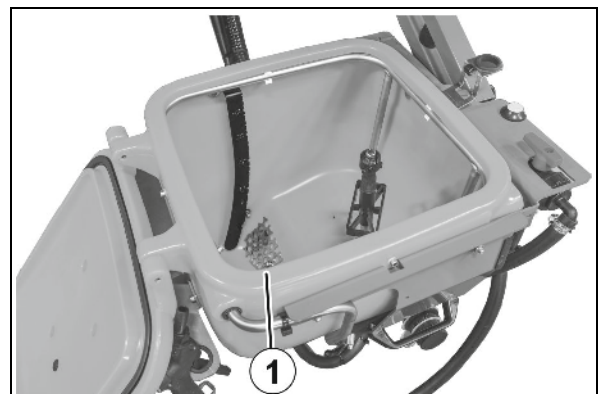


Fig. 85

6.8 Skyllevannbeholder

Skyllevannsbekholderen brukes til å medbringe rent vann. Dette vannet brukes til

- å fortynne restmengden i sprøytevæskebeholderen etter endt sprøyting.
- å rengjøre (skylle) hele plantemiddelsprøyten ute på jordet
- å rengjøre sugearmaturen samt sprøyteslanger når beholderen er full



Fyll kun rent vann på skyllevannsbekholderne.



Fig. 86

Påfylling via påfyllingskobling:

1. Koble til påfyllingsslangen.
 2. Fyll skyllevannsbekholderen via offentlig vannett.
- Observer nivåmåleren
3. Monter hetten på påfyllingsstussen.



Fig. 87

6.9 Kjemikaliepåfyllingsbeholder med påfyllingskobling Ecofill og dunkrengjøring

Fig. 85/...

- (1) Svingbar kjemikaliepåfyllingsbeholder til påfylling, oppløsning, og innsuging av plantevernmidler og urea.
- (2) Klaffelukk.
- (3) Håndtak til å svinge kjemikaliepåfyllingsbeholderen.
- (4) Parallelogramarm for å svinge kjemikaliepåfyllingsbeholderen fra transportposisjon til påfyllingsposisjon.
- (5) Koblingsventil ringledning/dunkrengjøring.
- (6) Forrigling for transportstilling.

Transportsikringen for sikring av kjemikaliepåfyllingsbeholderen i transportstilling forhindrer at kjemikaliepåfyllingsbeholderen svinges ned utilsiktet.

- For å svinge kjemikaliepåfyllingsbeholderen til påfyllingsposisjon:

1. Grip håndtaket med venstre hånd.
2. Løsne låseanordningen.
3. Sving ned kjemikaliepåfyllingsbeholderen.

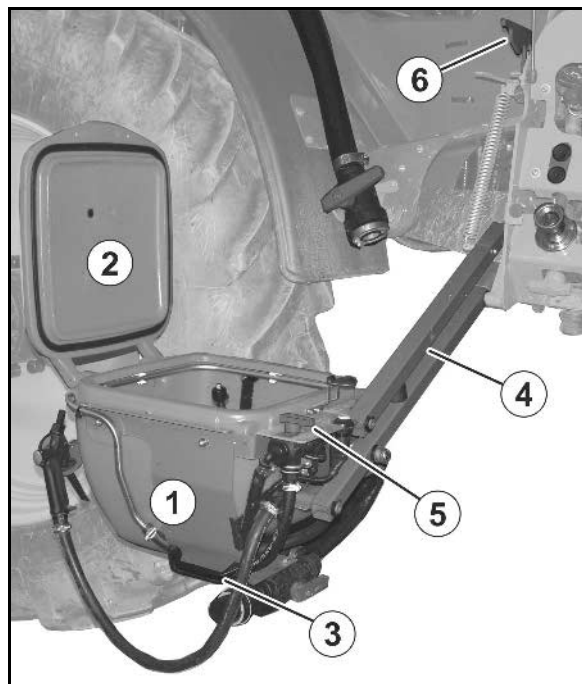


Fig. 88

Fig. 86/...

- (1) Bunnsil i kjemikaliepåfyllingsbeholderen forhindrer innsugning av klumper og fremmedlegemer.
- (2) Roterende skylledyse til rengjøring av dunker og andre beholdere.
- (3) Trykkplate.
- (4) Ringslange til oppløsning og innspyling av plantesprøytemidler og urea.
- (5) Skala



Fig. 89



Det kommer vann ut av dunkskylledysen, når

- trykkplaten presses nedover av dunken.
- det lukkede klapplokket trykkes ned.

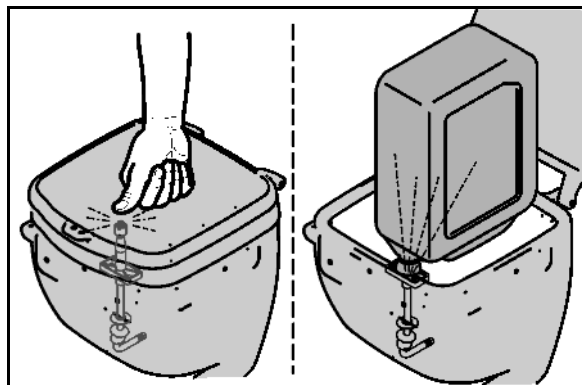


Fig. 90

Sprøytepipistol for skylling av kjemikaliepåfyllingsbeholderen

Sprøytepipistolen brukes til å skylle ut kjemikaliepåfyllingsbeholderen med skyllevann under eller etter kjemikaliepåfyllingen.



Sikre sprøytepipistolen med låsing (Fig. 88/1) mot utilsiktet sprøyting

- før hver sprøytepause.
- før sprøytepipistolen legges i holderen etter rengjøringsarbeidet.



Fig. 91

Kjemikaliepåfyllingsbeholder hydraulisk betjent

(ekstraustyr)

↑ Knapp heve kjemikaliepåfyllingsbeholder.

↓ Knapp senke kjemikaliepåfyllingsbeholder.

Hev alltid kjemikaliepåfyllingsbeholderen helt opp til endestilling, slik at den tillatte transportbredden ikke overskrides.

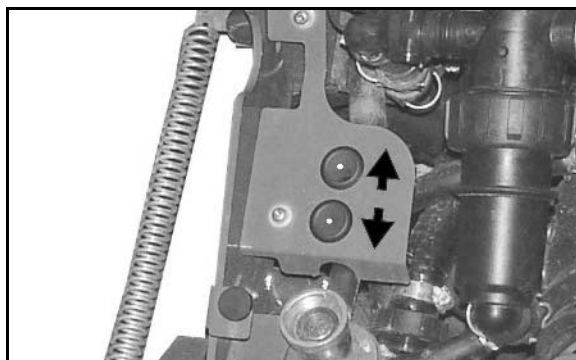


Fig. 92

Påfyllingskobling Ecofill (ekstrauststyr)

Ecofill-tilkobling for oppsuging av sprøytemidler fra Ecofill-beholdere.

- (1) Påfyllingsstilkobling Ecofill (ekstrauststyr).
- (2) Skylletilkobling for Ecofill-måleur.
- (3) Koblingsventil Ecofill

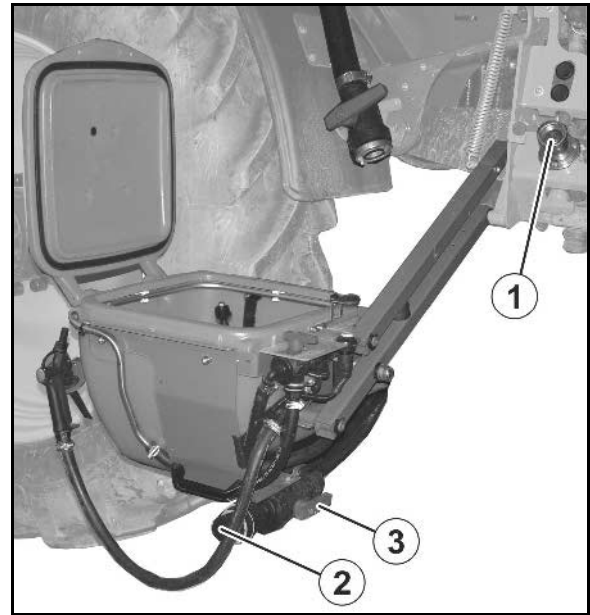


Fig. 93

6.10 Håndvaskbeholder

Håndvaskbeholder (20 l) for rent vann til rengjøring av hender og sprøytedyser.

- (1) Håndvaskbeholder bak dekselet
- (2) Påfyllingsstilkobling
- (3) Stengeventil
- (4) Avløp
- (5) Såpedispenser

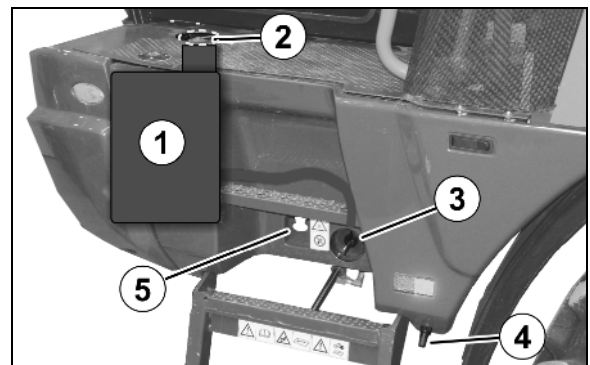


Fig. 94



ADVARSEL!

Forgiftningsfare på grunn av urent Vann i rentvannsbeholderen!

Vannet til håndvaskbeholderen må aldri brukes som drikkevann!
Materialene til håndvaskbeholderen er ikke egnet for næringsmidler.

6.11 Pumper

Fig. 92 – under venstre sidekledning:

- Sprøytepumpe
- Pumpe røreverk

Fig. 93 – under høyre sidekledning:

- Pumpe skyllevann

Sprøytepumpene kobles inn og ut via AMADRIE eller via tasten på betjeningsfeltet.

Pumpeturtallet kan innstilles på AMADRIE (driftsturtall 400 til 540 o/min).



Fig. 95



Fig. 96

Tekniske data for pumpeutstyr

Pumpeutstyr			2 x P260	1 x P150 Skyllevannpumpe
Pumpekapasitet ved nom. turtall	[l/min]	ved 0 bar	520	150
		ved 10 bar	490	120
Effektbehov	[kW]		12,6	4,0
Konstruksjonsform			4-sylindret stempelmembranpumpe	
Pulseringsdemper			Trykkakkumulator	

6.12 Sprøytebom

Det er en forutsetning at sprøytebommene og opphenget er i god stand for å oppnå en optimal spredning av sprøytevæsken. En fullkommen overlapping oppnås når høyden på sprøytebommene er korrekt innstilt i forhold til plantebestanden. Dysene er montert på bommene med en avstand på 50 cm.



- Still inn sprøytehøyden (avstand mellom dyser og bestand) iht. sprøytetabellen.
- Den foreskrevne sprøytehøyden på hver dyse kan kun oppnås når sprøytebommen er justert parallelt til bakken.
- Gjennomfør alle innstillingsarbeidene på sprøytebommen grundig.



Betjeningen av bommene skjer via betjeningsterminalen eller multifunksjonsspaken.

Profi-folding

Profi-foldingen inneholder følgende funksjoner:

- folde inn og ut sprøytebom,
- hydraulisk høydejustering
- hydraulisk hellingsregulering
- ensidig folding av sprøytebom
- ensidig, uavhengig reduksjon og økning av sprøytebomutliggerens vinkel (kun Profi-folding II).



Se bruksanvisning for betjeningsterminal!

Utvendig bomsikring

De utvendige bomsikringene beskytter bommene mot skader som oppstår når de utvendige bommene støter mot faste hindre. Sikringen gjør det mulig for den ytre utliggeren å unngå om leddakselen i og mot kjøreretningen – ved automatisk tilbakeføring i arbeidsstillingen.

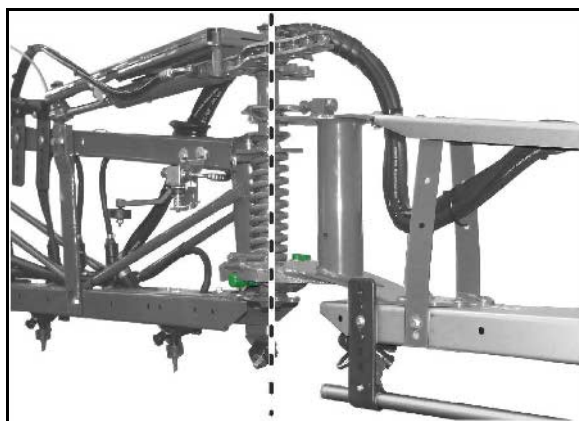


Fig. 97

Stille inn arbeidshøyden



ADVARSEL!

Fare for klemming av hele kroppen eller støt mot kroppen kan oppstå personer treffes av sprøytebommene når høydeinnstillingen heves og senkes!

Vis personer ut av maskinens fareområde før du hever eller senker sprøytebommene med høydeinnstillingen.



Den foreskrevne sprøyte høyden på hver dyse kan kun oppnås når sprøytebommen er justert parallelt til bakken.

Folde ut og inn

**FORSIKTIG!**

Det er forbudt å folde sprøyteutliggerne inn og ut under kjøring

**FARE!**

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

**ADVARSEL!**

Fare for klemming av hele kroppen eller støt mot kroppen kan oppstå når maskindeler som beveger seg sideveis griper tak i personer!

Disse faremomentene kan føre til alvorlige personskader med mulig dødelig utfall.

Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til bevegelige deler på maskinen når traktorens motor går.

Sørg for at personer holder en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til bevegelige deler på maskinen.

Be alle personer om å forlate svingområdet for bevegelig maskindeler på maskinen før disse svinges.

**ADVARSEL!**

Fare på grunn av klemming, inntrekking, fastsitting eller støt for tredjepersoner kan oppstå når disse personene oppholder seg i svingområdet ved ut- eller innfolding av bom, og når bommens bevegelige deler griper tak i dem!

- Vis personer vekk fra bommenes svingområder før du folder bommene ut eller inn.
- Slipp straks betjeningsenheten for ut- og innklapping av bom dersom en person kommer inn i bommenes svingområde.



Når bommene er foldet inn eller ut, holder hydraulikksylindrene for bomfoldingen de aktuelle ytterstillingerne (transport- og arbeidsstilling).

Arbeide med sprøytebom foldet ut på én side



Det er tillatt å arbeide med sprøyteutligger utfoldet på én side

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

Låse opp svingningsutjevning (Fig. 95/1):

Lås opp svingningsutjevningen via

funksjonsfeltet .

- I menyen Arbeid vises symbolet for åpnet lås.
- Svingningsutjevneren (Fig. 98/1) låses opp og de utfoldede sprøytebommene kan svinge fritt i forhold til bomholderen. På illustrasjonen er svingningsutjevningens avskjerming fjernet for å gi bedre innsyn.

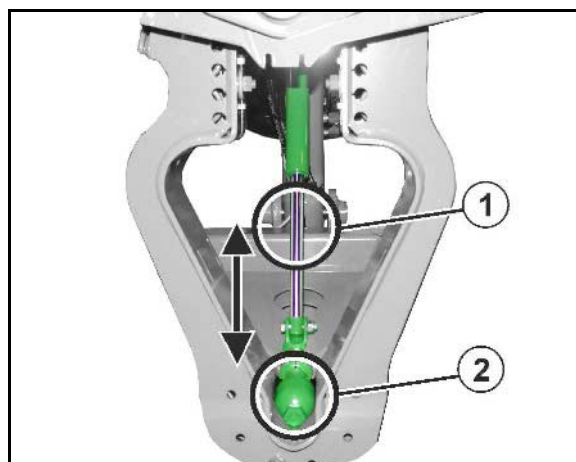


Fig. 98



Det foretas kun en jevn spredning når svingningsutjevningen er låst opp.

Låse svingningsutjevning (Fig. 95/2):



FORSIKTIG!

- Lås prinsipielt svingningsutjevningen i transportstilling
 - o ved kjøring på offentlige veier!
 - o når bommene foldes ut og inn!

Lås svingningsutjevningen via funksjonsfeltet .

- I menyen Arbeid vises symbolet for lukket lås
- Hvis svingningsutjevningen er låst, kan de utfoldede sprøytebommene ikke svinge fritt i forhold til bomholderen.



- Svingningsutjevningen (Fig. 95/2) er låst, når symbolet for lukket lås vises i displayet til betjeningsterminalen.
- Hold tasten trykt for låsing av svingningsutjevningen!

6.12.1 Super-L-bommer

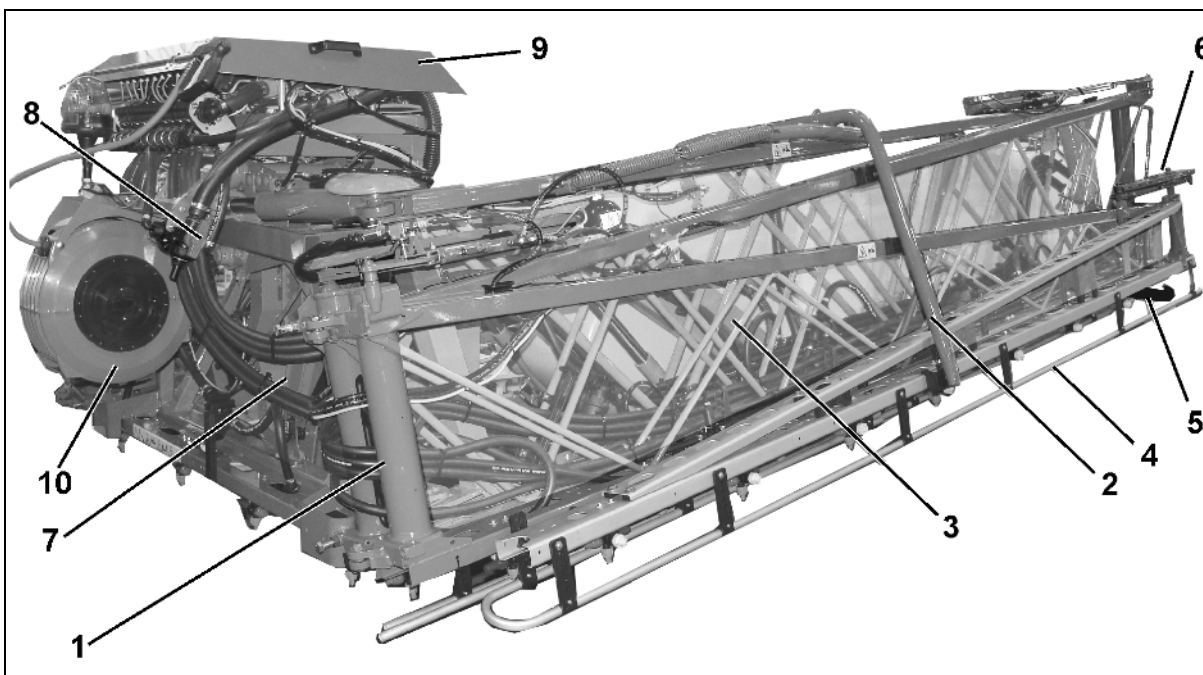


Fig. 99

- | | |
|---|---|
| (1) Sprøytebom med sprøyteledninger (her sammenfoldede utliggerpakker). | (4) Dysebeskyttelsesrør |
| (2) Transportsikringsbøyle
Transportsikringsbøylen sikrer de sammenfoldede sprøyteutliggerne i transportstilling mot utilsiktet utfolding. | (5) Avstandsholder. |
| (3) Parallellogram-ramme til høydejustering av sprøytebommen. | (6) Utvendig bomsikring, se på side 114 |
| | (7) Svingningsutjevning, se på side 116. |
| | (8) Ventil og koblingsventil for DUS-system |
| | (9) Bomarmatur, se Fig. 97. |
| | (10) Innretning for utvendig rengjøring |

Bomarmatur

- (1) Trykktilkobling for sprøytetrykkmåner
- (2) Gjennomstrømningsmåler for registrering av sprøytemengden [l/ha]
- (3) Tilbakestrømningsmåler for registrering av sprøytevæske som returneres til sprøytevæskebeholderen
- (4) Motorventiler for inn- og utkobling av delbredder
- (5) Bypass-ventil
- (6) Trykkavlastning
- (7) Trykksensor

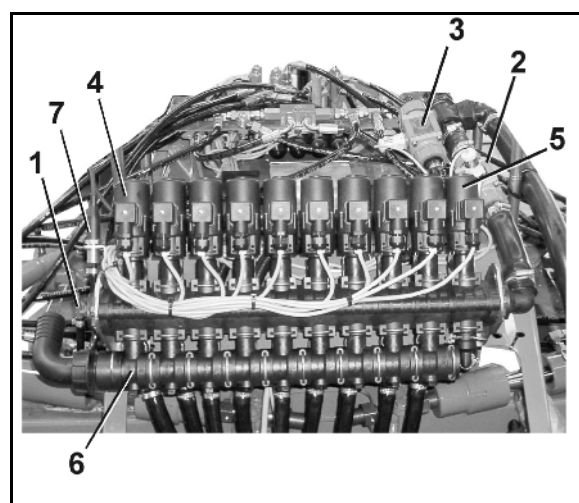


Fig. 100

6.13 Reduksjonsledd på ytre utligger (ekstraustyr)

Via reduksjonsleddet kan det ytre elementet til den ytre utliggeren foldes inn manuelt for å redusere arbeidsbredden.

Tilfelle 1:

Dyseantall ytre delbredde	=	Dyseantall på det foldbare ytre elementet
---------------------------	---	---

→ Ved sprøyting med redusert arbeidsbredde holdes de ytre delbreddene utkoblet.

Tilfelle 2:

Dyseantall ytre delbredde	≠	Dyseantall på det foldbare ytre elementet
---------------------------	---	---

→ Steng de ytre dysene manuelt (tredobbelt dysehode).

→ Utfør endringene på betjeningsterminalen.

- o Angi endret arbeidsbredde.
- o Angi endret dyseantall på ytre delbredder.

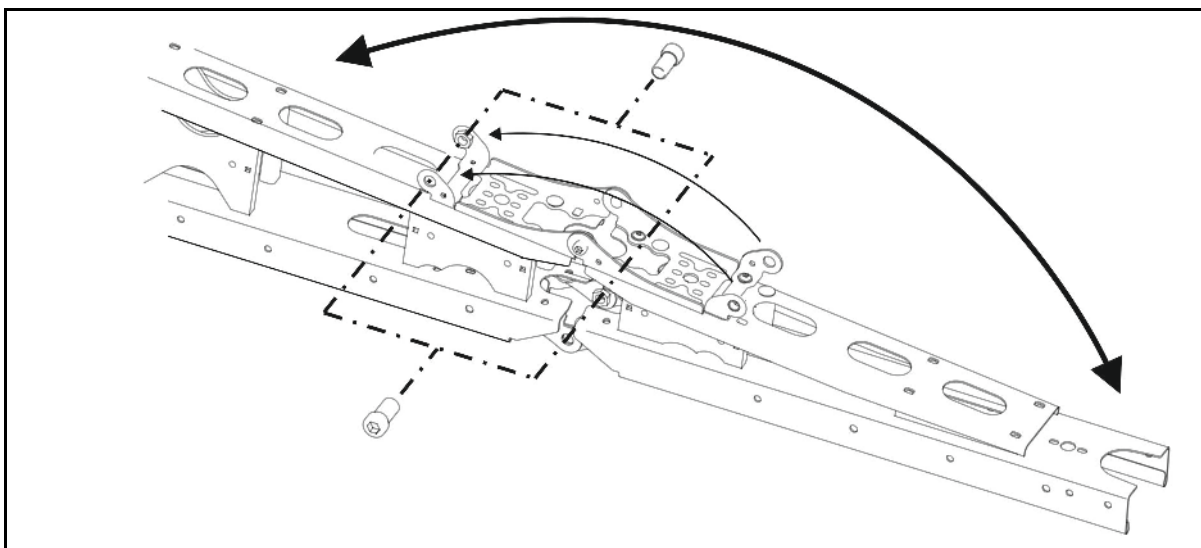


Fig. 101

Sammenfoldet og utfoldet er det ytre elementet sikret med 2 skruer i de respektive endeposisjonene.



FORSIKTIG!

Fold ut de ytre elementene igjen før transportkjøring, slik at transportperren fungerer korrekt når bommene er sammenfoldet.

6.14 Bomreduksjon (ekstraustyr)

Med reduksjonen av bommen kan ettersom utførelse en eller to utliggere forbli innklappet under bruk.

Koble i tillegg inn hydrauliktanken (ekstraustyr) som kollisjonsbeskyttelse.



På kjøretøyets datamaskin må de tilsvarende breddene til delene være koblet fra.

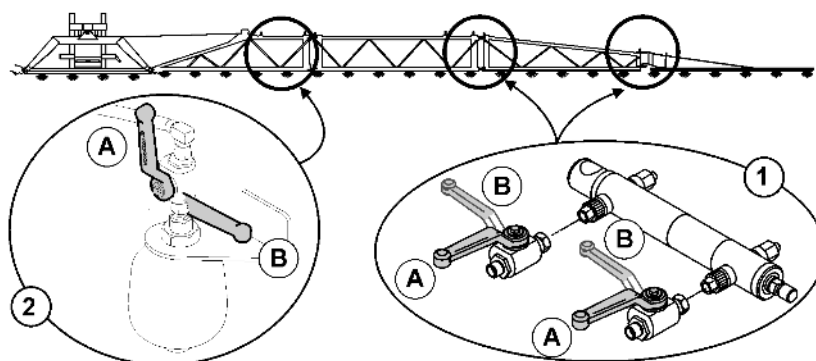


Fig. 102

- (1) Bomreduksjon
- (2) Damping av bommer
- (A) Stengeventil er åpen
- (B) Stengeventil er lukket

Drift med redusert arbeidsbredde

1. Hydraulisk redusering av bombredden.
2. Lukk stengeventilene for bom reduksjonen.
3. Åpne opp stengeventilen for bomdempingen.
4. Slå av de tilsvarende delbreddene på kjøretøyets datamaskin.
5. Gjennomfør driften med redusert arbeidsbredde.



Lukk stengeventilen for bomdempingen:

- Ved transportkjøring
- Ved drift med hele arbeidsbredden



Maskiner med DistanceControl plus:

Ved redusert arbeidsbredde, monter den ytre sensoren dreid med 180° og klem av den indre.

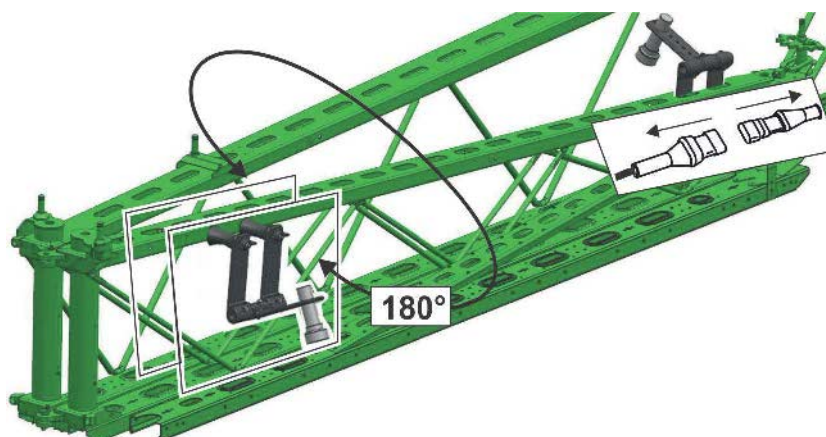


Fig. 103

6.15 Forlengelse av bom (ekstrautstyr)

Forlengelse av bommen øker arbeidsbredden trinnløst med opp til 1,20 meter.

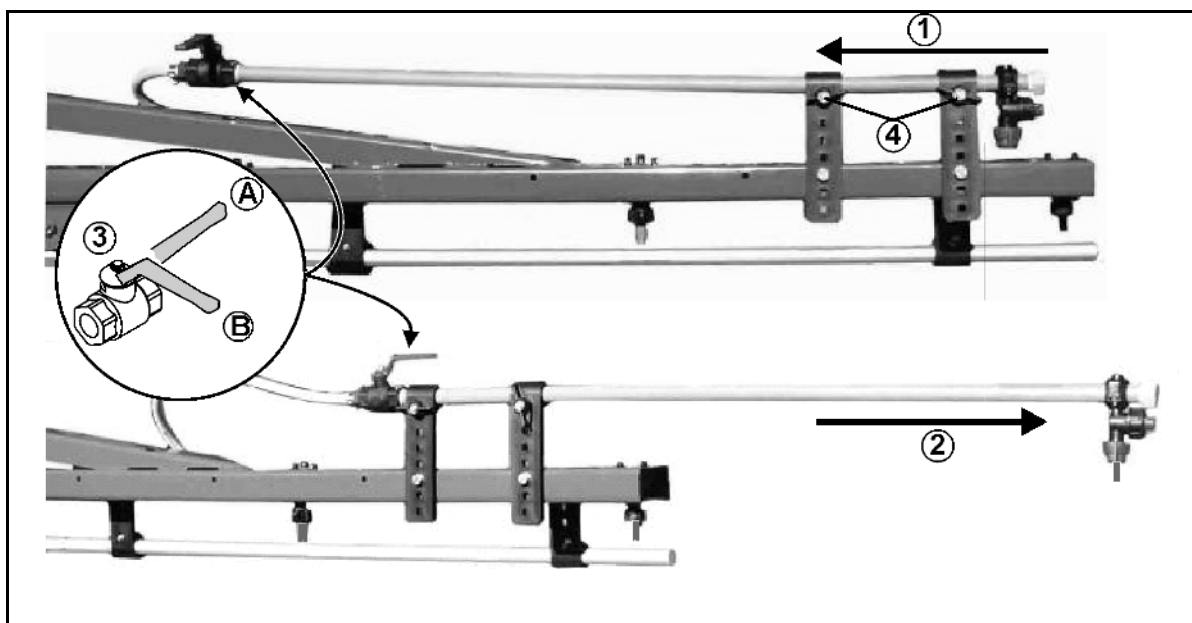


Fig. 104

- (1) Forlengelse av bommen i transportstilling
- (2) Forlengelse av bommen i driftsstilling
- (3) Stengeventil for ytre dyse
 - (A) Stengeventil er åpne
 - (B) Stengeventil er lukket
- (4) Vingskrue til sikring av forlengelsen av bommen i transport- eller driftsstilling

6.16 Helningsjustering

Sprøyteutliggeren kan justeres parallelt med bakken hhv. flaten som skal sprøytes med helningsjusteringen hvis terrengforholdene er ugunstige, for eksempel ved spor med forskjellig dybde eller ved kjøring i fure på kun én side.

Innstilling via betjeningsterminal.

6.17 DistanceControl

(ekstrautstyr)

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

- DistanceControl med 2 sensorer
- DistanceControl plus med 4 sensorer

Ved hjelp av ultralydsensorer (Fig. 101/1) måles avstanden til bakken eller avlingen. Hvis denne avstanden avvikes på den ene siden, styrer Distance-Control hellingsjusteringen for å tilpasse høyden. Hvis terrenget stiger på begge sider, løfter høydejusteringen begge bommene

Når sprøytebommene slås av på vendeteigen, løftes bommene automatisk cirka 50 cm opp. Når sprøytebommene slås på, senkes de tilbake til den kalibrerte høyden.

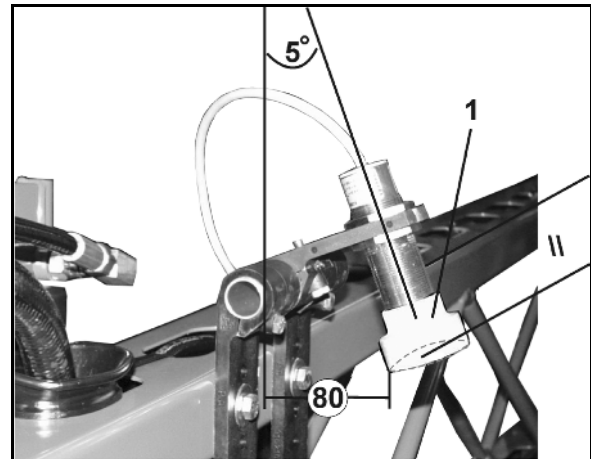


Fig. 105



Se driftshåndboken til programvaren ISOBUS.

- Stille inn ultralydsensorene:
→ se Fig. 101.

6.18 Sprøyteledninger og dyser

Sprøytebommene kan utstyres med forskjellige sprøyteledninger. Sprøyteledningene kan alt etter arbeidsforholdene utstyres med enkelt- eller trippeldyser.

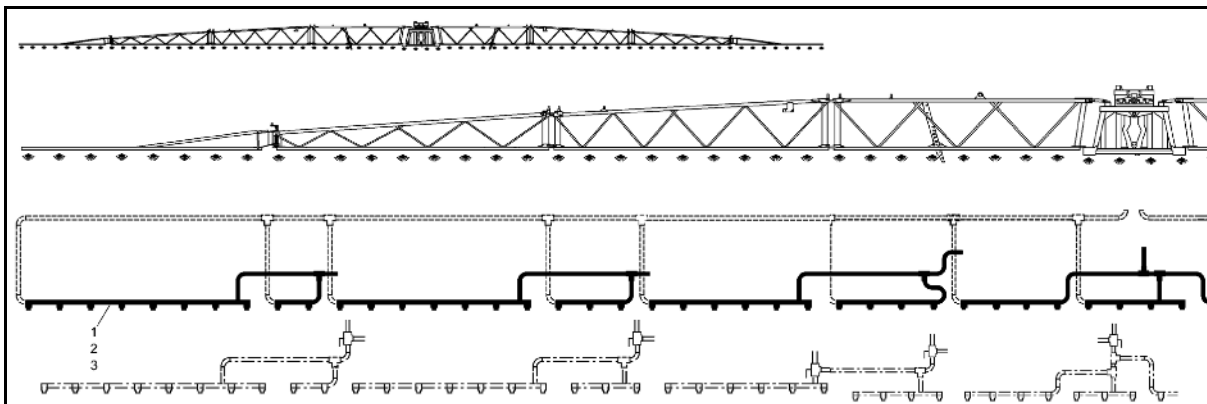


Fig. 106

6.18.1 Tekniske data



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

Formel til beregning av kjørestrekningen i [m] som er nødvendig for å sprøyte ut den ufortynnede restmengden i sprøyteledningen:

Nødvendig kjørestrekning [m]	=	Restmengde ikke-fortynnbar [l] x 10,000 [m ² /ha]
		Forbruk [l/ha] x arbeidsbredde [m]

Sprøyteledning Super-L-sprøytebommer med enkelt- eller flerhullsdyser

Arbeidsbredde	Antall delbredder	Antall dyser per delbredde	Restmengde			Restmengde ved trykkomløpssystem (DUS)	kan fortynnes			Vekt	
			• kan fortynnes	• kan ikke fortynnes	• totalt		• kan fortynnes	• kan ikke fortynnes	• totalt		
[m]			[l]							[kg]	
21	5	8-9-8-9-8		4.5	9.0	13.5		14.5	1.0	15.5	19,0
	7	6-6-7-4-7-6-6		5.0	10.5	15.5		17.0	1.0	18.0	19,0
	9	6-4-5-4-4-4-5-4-6		5.5	16.0	21.5		23.0	1.5	24.5	20,0
	11	3-3-4-5-4-4-4-5-4-3-3		5.5	22.0	27.5		28.5	1.5	30.0	20,0
24	5	9-10-10-10-9		5.0	10.0	15.0		16.0	1.5	17.5	20,0
	7	6-6-8-8-8-6-6		5,0	11,5	16,5		17,5	1,5	19,0	22,0
	9	6-5-5-5-6-5-5-5-6		5.5	17.0	22.5		23.5	2.0	25.5	28,0
	11	5-4-5-4-4-4-4-5-4-5		5.5	22.5	28.0		29.0	2.0	31.0	30,0
	13	3-4-4-3-4-4-4-4-4-3-4-4-3		6.0	25.0	31.0		33.0	2.0	35.0	32,0
27	7	8-7-8-8-8-7-8		5,0	12,5	17,5		18,5	2,0	20,5	27,0
	9	6-6-6-6-6-6-6-6-6		5,5	17,5	23,0		24,0	2,0	26,0	29,0
	11	4-4-4-5-7-6-7-5-4-4-4		5.5	23.0	28.5		29.0	2.0	31.0	35,0
	13	4-4-4-5-4-4-4-4-4-5-4-4-4		6.0	25.5	31.5		33.5	2.0	35.5	38,0
28	7	9-7-8-8-8-7-9		5,0	13,0	18,0		19,0	2,0	21,0	28,0
	9	7-6-6-6-6-6-6-6-7		5,5	17,5	23,0		24,0	2,0	26,0	30,0
	11	4-4-5-5-7-6-7-5-5-4-4		5.5	23.0	28.5		29.0	2.0	31.0	36,0
	13	4-4-5-4-4-5-4-5-4-4-5-4-4		6.0	25.5	31.5		33.5	2.5	36.0	28,0
30	9	8-7-6-6-6-6-6-7-8		5,5	18,0	23,5		24,0	2,5	26,5	32,0
	11	5-5-5-6-6-6-6-6-5-5-5		6.0	22.5	28.5		29.0	2.5	31.5	39,0
	13	3-3-4-5-5-7-6-7-5-5-4-3-3		6.0	26.0	32.0		34.0	2.5	36.5	41,0
32	9	8-6-7-7-8-7-7-6-8		5,5	18,5	24,0		24,0	2,5	27,0	34,0
	11	5-6-6-6-6-6-6-6-6-5		6.0	22.5	28.5		28.5	2.5	31.0	41,0
	13	5-5-5-5-5-5-4-5-5-5-5-5-5		6.0	26.5	32.5		34.0	2.5	36.5	43,0
33	9	7-8-7-7-8-7-7-8-7		5,5	19,0	24,5		25,0	2,5	27,5	35,0
	11	6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6		6,0	23,0	29,0		29,5	2,5	32,0	37,0
	13	5-5-5-5-5-5-6-5-5-5-5-5-5		6.0	27.0	33.0		34.0	3.0	37.0	44,0
36	7	10-10-10-12-10-10-10		5,0	16,0	21,0		21,5	3,0	24,5	36,0
	9	9-9-7-7-8-7-7-9-9		5,5	19,5	25,0		25,5	3,0	28,5	38,0
	11	8-7-6-6-6-6-6-6-6-7-8		6.0	23.0	29.0		29.5	3.0	32.5	45,0
	13	6-6-6-5-5-5-5-5-5-6-6-6-6		6.5	27.0	33.5		34.0	3.0	37.0	47,0
36/24	9	6-7-(9+1)-9-10-9-(9+1)-7-6		5.5	19.5	25.0		25.5	3.0	28.5	43,0
	11	6-7-(5+1)-6-8-8-8-6-(5+1)-7-6		6.0	23.0	29.0		29.5	3.0	32.5	42,0
	13	6-7-6-5-5-5-6-5-5-5-6-7-6		6.5	27.0	33.5		34.0	3.0	37.0	47,0
39	9	7-9-9-9-10-9-9-9-7		5,5	20,5	26,0		26,5	3,0	29,5	41,0
	11	7-6-7-7-8-8-8-7-7-6-7		6.0	24.0	30.0		30.5	3.0	33.5	44,0
	13	6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6		6,5	28,0	34,5		35,0	3,0	38,0	47,0
40	9	8-9-9-9-10-9-9-9-8		5,5	21,0	26,5		27,0	3,0	30,0	42,0
	11	8-6-7-7-8-8-8-7-7-6-8		6.0	24.0	30.0		30.5	3.0	33.5	45,0
	13	7-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-7		6.5	28.0	34.5		35.0	3.0	38.0	48,0

6.18.2 Enkeltdyser

Fig. 103/...

- (1) Dyseholder med bajonettlås (standardutstyr).
- (2) Membran. Synker trykket i sprøyteledningen til under ca. 0,5 bar, trykker fjærelementet (3) membranen mot ventiletet (4) i dyseholderen. Det gjør at dysene ikke drypper når sprøytebommene er frakoblet.
- (3) Fjærelement.
- (4) Membransete.
- (5) Spjeld som holder hele membranventilen i dyseholderen.
- (6) Dysefilter; **standard 50 masker per tomme**, er montert nedenfra inn i dyseholderen. Les mer om dette i kapitlet "Dysefiltre".
- (7) Gummitetning.
- (8) Dyse; som standard LU-K 120-05.
- (9) Bajonett-tilkobling.
- (10) Farget bajonettthette.
- (11) Fjærelementhus.

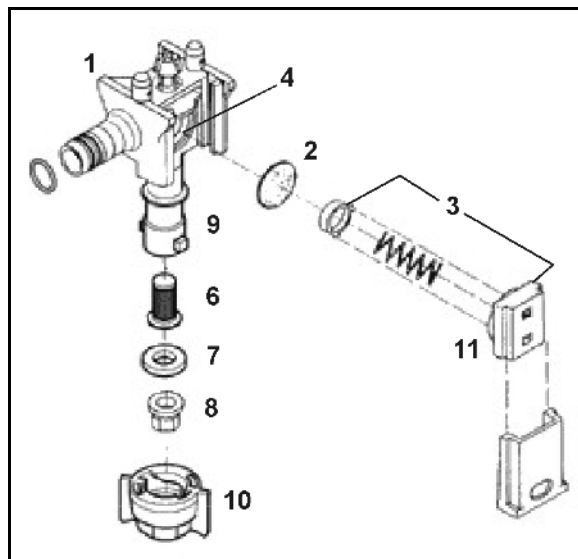


Fig. 107

6.18.3 Trippeldyser (ekstrautstyr)

Det er en fordel å bruke flerhulsdysene som er utformet med trippeldysehoder (Fig. 104) når det brukes forskjellige dysetyper. Dysen som står loddrett, forsynes med sprøytevæske.

Ved å dreie trippeldysehodet (Fig. 104/1) mot klokka kommer en annen dyse i bruk.

Trippeldysehodet er utkoblet i mellomposisjonene. På denne måten er det mulig å redusere bommenes arbeidsbredde.



Før trippeldysehodet dreies til en annen dysetype, må sprøyteledningene skylles.

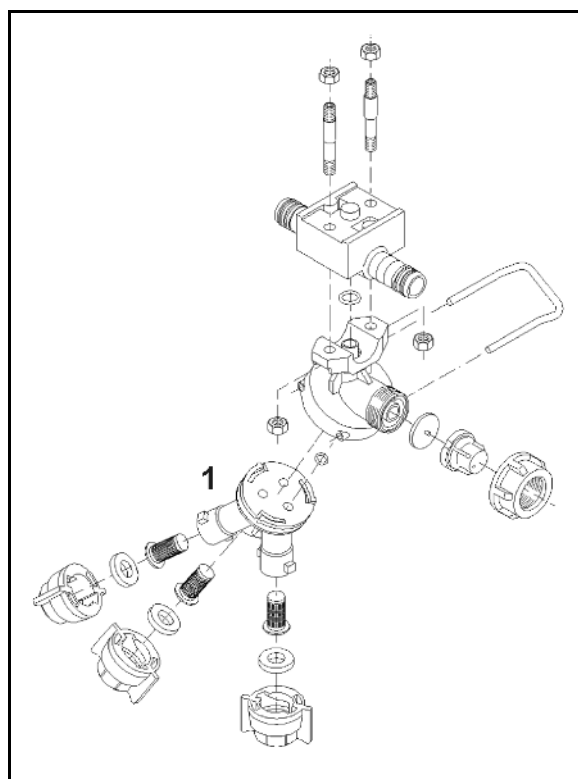


Fig. 108

Fig. 105/...

- (1) Dyseholder.
- (2) Trippeldysehode.
- (3) Membran. Synker trykket i dyseledningen til under ca. 0,5 bar, trykker fjærelementet (4) membranen mot ventilsetet (5) i 3-veis dyseholderen. Det gjør at dysene ikke drypper når sprøytebommene er frakoblet.
- (4) Fjærelement.
- (5) Membransete.
- (6) Rørmutter som holder hele membranventilen i 3-veis dyseholderen.
- (7) Dysefiltere, standard 50 masker per tomme.
- (8) Gummitetning.
- (9) Bajonett-tilkobling.
- (10) Bajonettthette rød.
- (11) Bajonettthette grønn.
- (12) Bajonettthette svart.
- (13) Bajonettthette gul.
- (14) O-ring.
- (15) O-ring.

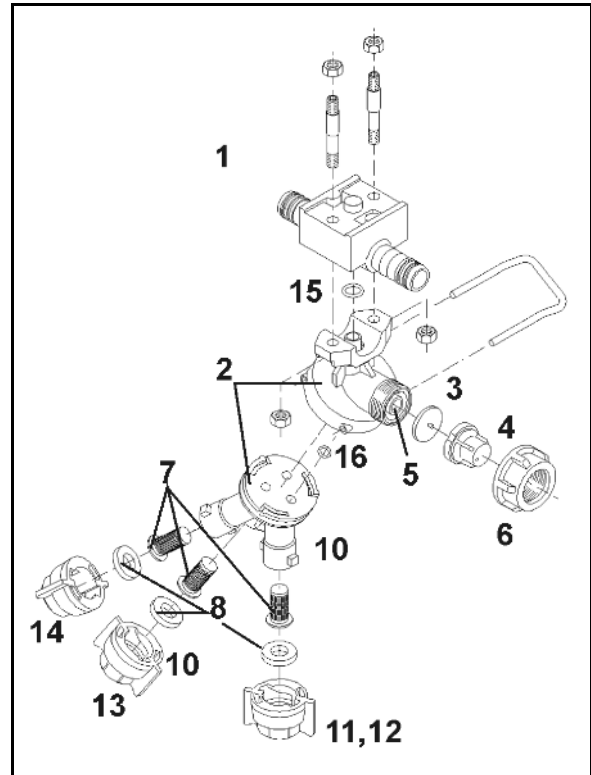


Fig. 109

6.18.4 Grensedyser, elektrisk (ekstrautstyr)

Ved hjelp av grensedysekoblingen frakobles den siste dysen og en kantdyse tilkobles (25 cm lenger ut, nøyaktig på kanten av jordet). Koblingen utføres elektrisk fra traktorens førerhus.

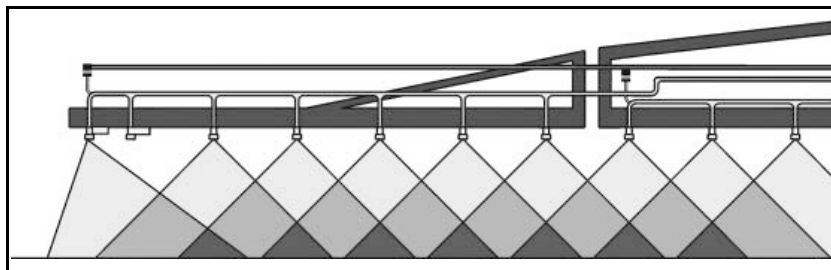


Fig. 110

6.18.5 Endedysekobling, elektrisk (ekstrautstyr)

Ved hjelp av endedysekoblingen kobles opptil tre ytre dyser fra i nærheten av kanten av jordet eller i nærheten av vann/våtområder. Koblingen utføres elektrisk fra traktorens førerhus.

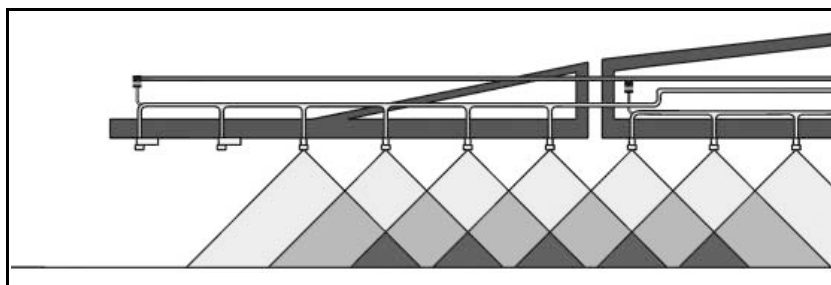


Fig. 111

6.18.6 Tilleggsdysekobling, elektrisk (ekstrautstyr)

Med tilleggsdysekoblingen kobles en ytterligere ytre dyse inn fra traktoren, og arbeidsbredden forstørres med en meter.

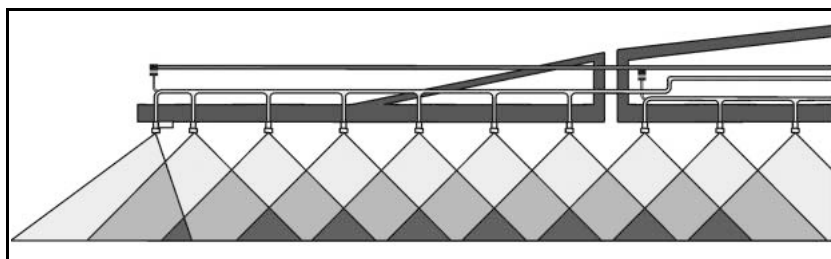


Fig. 112

6.19 Automatisk enkeltdysekobling (ekstrautstyr)

Gjennom den elektriske enkeltdysekoblingen kan 50 cm delbredder kobles separat. I kombinasjon med den automatiske delbreddekoblingen Section Control kan overlappinger reduseres til minimale områder.

6.19.1 Enkeltdysekobling AmaSwitch

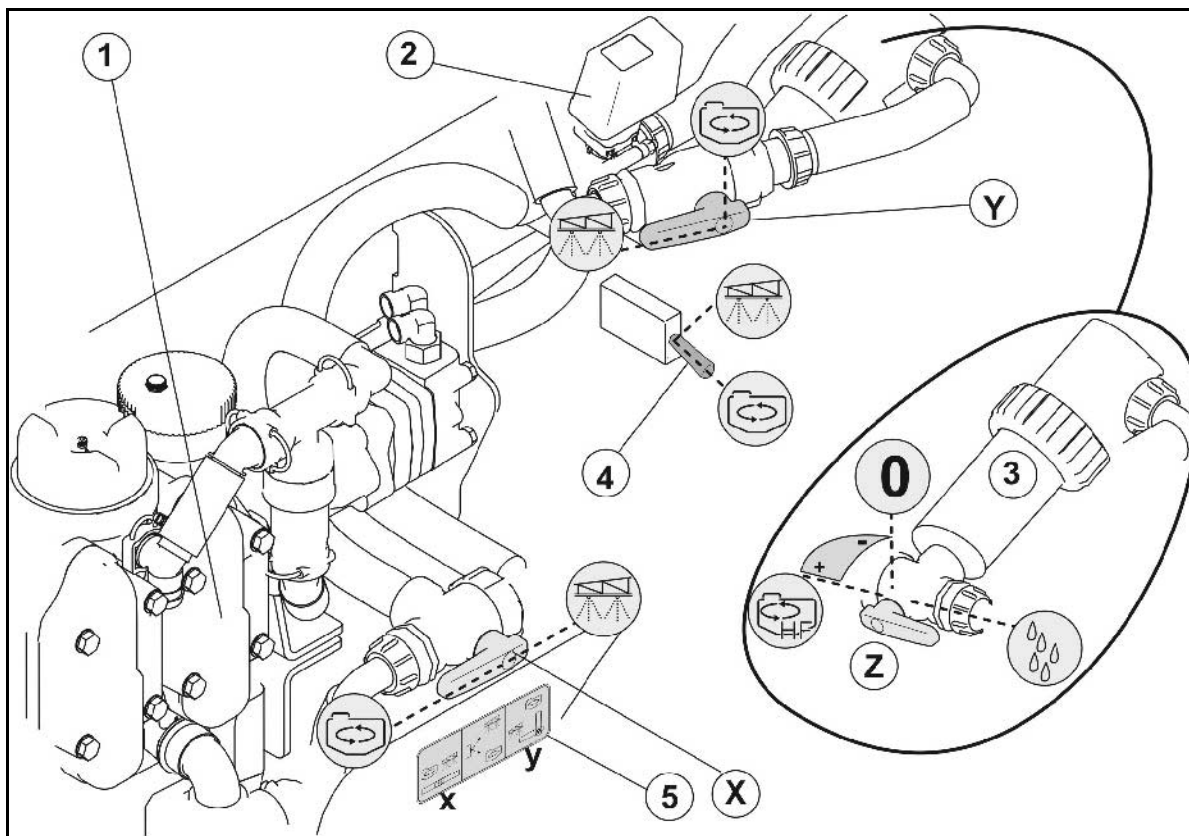
Hver dyse kan kobles inn eller ut separat via Section Control.

6.19.2 4-veis enkeltdysekobling AmaSelect

- Sprøyterammen er utstyrt med 4-veis-dysekropper. Disse styres via en elektromotor.
- Dyser kan etter ønske kobles ut og inn (avhengig av Section Control).
- Gjennom 4-veis-dysekroppen kan flere dyser være aktive samtidig i en dyse kropp.
- Alternativt kan dysene velges manuelt.
- For kantbehandlingen kan det separat konfigureres en ekstra dyse kropp.
- LED-enkeltdysebelysning integrert i dyse kroppen.
- Dyseavstand 25 cm mulig (ekstrautstyr)

6.20 Mengdeøkning med HighFlow

- Opsjonal mengdeøkning for spredning av flytende gjødsel. Den maksimale applikasjonsmengden heves opp til 400 l/min.
- Derved benyttes røreverkumpen for økningen av applikasjonsmengden. Den tjener da ikke eller kun delvis som røreverkdrivenhet.
- Høyeffekts-bløtgjødsling kobles inn og ut via betjeningsterminalen og HighFlow-koblingsventilene.



(1) Røreverkspumpe som pumpe for HighFlow

(2) Reguleringsventil applikasjonsmengde rørepumpe

(3) Ekstra trykkfilter og forsyning for ekstra røreverk i HighFlow-bruk og drenering trykkfilter

(4) Koblingsboks for måling av applikasjonsmengde

(5) Folie HighFlow / ingen HighFlow

X koblingsventil HighFlow

Y koblingsventil tilbakeløpssperre

Z koblingsventil røreverk / tappe av restmengde

•  Ingen HighFlow-bruk (bruke røreverkspumpe til røring)

•  HighFlow-bruk (bruke røreverkspumpe til økning av applikasjonsmengde)

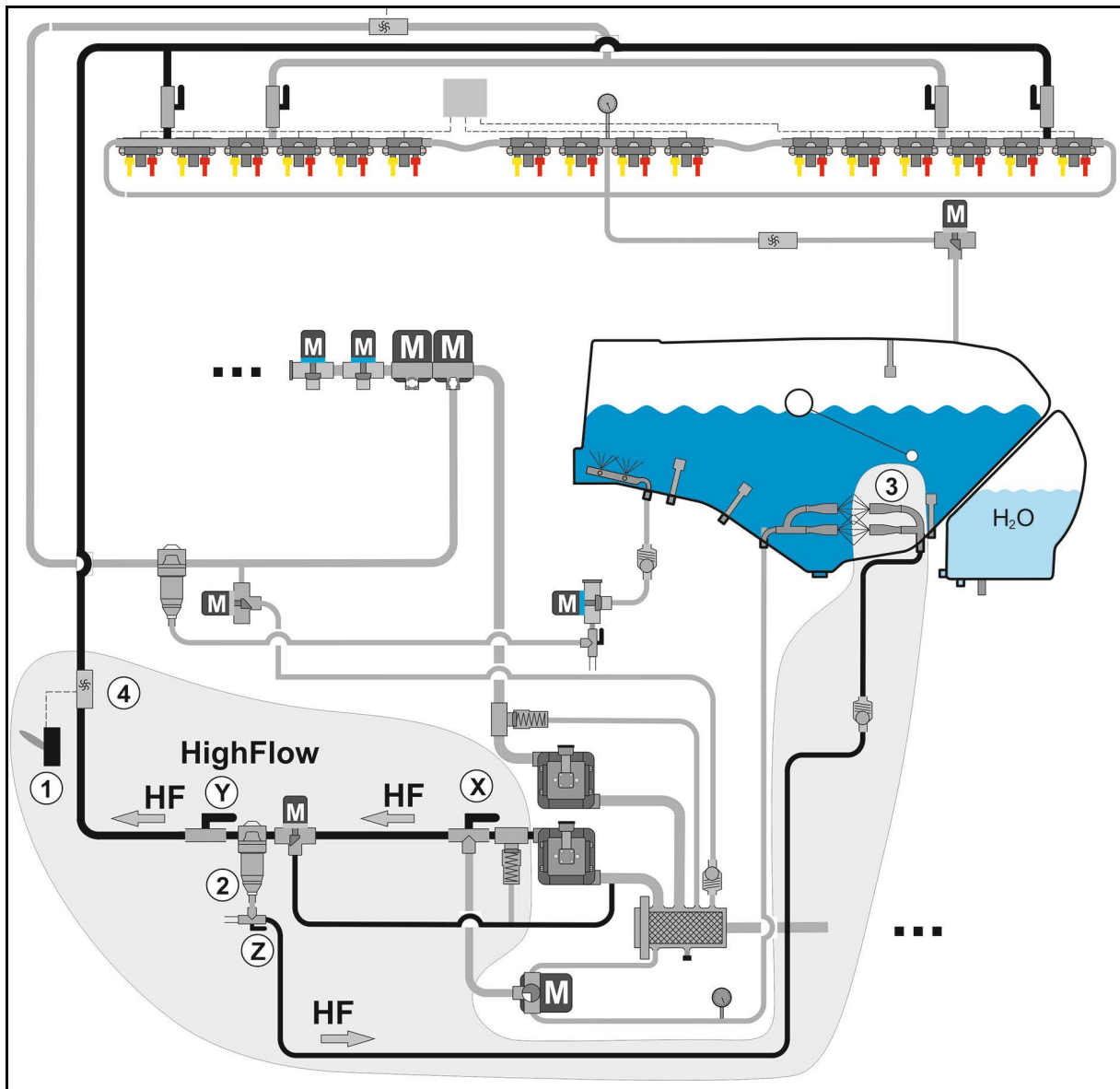
•  Ekstra røreverk i HighFlow-bruk

•  Drener trykkfilter HighFlow



Koblingsventilen deler volumstrømmen opp i røreverk og HighFlow. Den kan valgfritt innstilles mellom posisjon 0 og maksimal røreintensitet.

Væskekretsløp



- (X) koblingsventil HighFlow
- (Y) koblingsventil tilbakeløpssperre
- (Z) koblingsventil røreverk / tappe av restmengde

- (1) Koblingsboks for måling av applikasjonsmengde
- (2) Ekstra trykfilter
- (3) Tilleggsrøreverk HighFlow
- (4) Gjennomstrømningsmåler 3

6.21 Spesialutstyr for flytende gjødsel

Per i dag finnes det to forskjellige gjødseltyper til flytende gjødsling:

- Ammoniumnitrat-urea-oppløsning (AHL) med 28 kg N per 100 kg AHL.
- En NP-oppløsning 10-34-0 med 10 kg N og 34 kg P₂O₅ per 100 kg NP-oppløsning.



Hvis det brukes flatstråledyser til flytende gjødsling, må verdiene som står oppført i sprøytetabellen for sprøytemengden l/ha, multipliseres med 0,88 ved flytende gjødsel og 0,85 ved NP-oppløsninger, da den opplyste sprøytemengden l/ha kun gjelder for vann.

Prinsipielt gjelder følgende:

Flytende gjødsel må sprøytes med store dråper for å unngå at det oppstår etsing på plantene. Dråpene ruller av bladene når de er for store. Når de er for små, forsterkes brennglasseffekten. For store gjødselmengder kan føre til etsing på bladene på grunn av gjødselets store saltinnhold.

Det må aldri sprøytes mer enn f.eks. 40 kg N (les også "Omregningstabell til sprøyting med flytende gjødsel"). Ettergjødsling av flytende gjødsel med dyser må avsluttes med EC-stadiet 39, da etsning på aksene kan føre til stor skade på avlingen.

6.21.1 3-hulls dyser

(ekstraustyr)

Hvis det flytende gjødselet må plasseres mer over roten enn over bladet på planten, er det en fordel å bruke 3-hulls dyser til flytende gjødsel.

Den integrerte doseringsblenden i dysen sørger for en spredning av det flytende gjødselet med store dråper nesten uten trykk gjennom tre huller. Dermed blir sprøytetåke og dannelse av små dråper forhindret. De store dråpene som dannes av 3-hulls dysen, treffer planten med liten styrke og ruller av plantens overflate. **Selv om du på denne måten nesten kan unngå etsingsskader på aksene, må du ikke bruke 3-hulls dysene ved delgjødsling, men i stedet bruke slepeslanger.**

Til de neste 3-hulls dysene må bare den svarte bajonettmutteren brukes.

Forskjellige 3-hulls dyser og deres bruksområder (ved 8 km/t)

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

6.21.2 7-hulls dyser / FD-dyser (ekstrautstyr)

Ved bruk av 7-hulls dyser / FD-dyser gjelder de samme forutsetningene som for 3-hulls dysene. I motsetning til 3-hulls dysene er dyseåpningen på 7-hulls dysene / FD-dysene ikke vendt nedover, men ut til siden. Dermed oppnår du veldig store dråper som treffer plantene med svært liten styrke.

Fig. 109: → **7-hulls dyse**

Fig. 110:→ **FD-dyse**



Fig. 113



Fig. 114

Følgende 7-hulls dyser kan leveres

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

Følgende FD-dyser kan leveres

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

6.22 Slepeslangeutstyr for Super-L-bommer

(ekstrautstyr) med doseringsskiver for sen gjødsling med flytende gjødsel

Fig. 111/...

- (1) Slepeslanger med en avstand på 25 cm mellom slangene ved montering av en ekstra sprøyteslange.
- (2) Bajonettlås med doseringsskiver.
- (3) Metallvekter stabiliserer slangene under arbeidet.

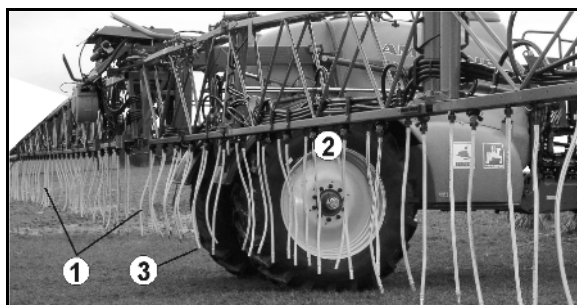


Fig. 115

Fig. 112/...

- (1) Avviserbøyle til transportstilling.
- (2) Høyere transportstilling oppnås ved å plassere transportkroken lavere.
- (3) Glideskinner

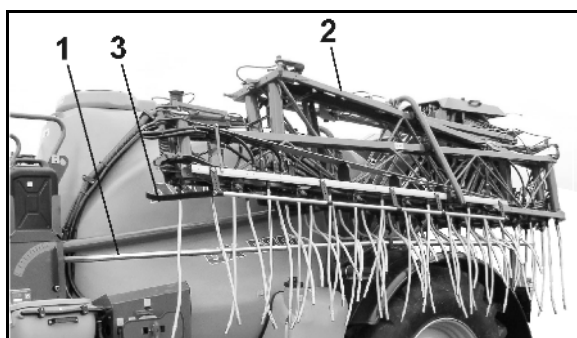


Fig. 116



Begge glideskinnene må demonteres (Fig. 112/3) i tilknytning til slepeslangeutstyret!

Fig. 113/...

- (1) En innstillingsventil per delbredde:
 - a Sprøyting ved hjelp av begge sprøyteledningene med slepeslanger
 - b Sprøyting ved hjelp av standardsprøyteledningen
 - c Sprøyting kun via 2. sprøyteledning

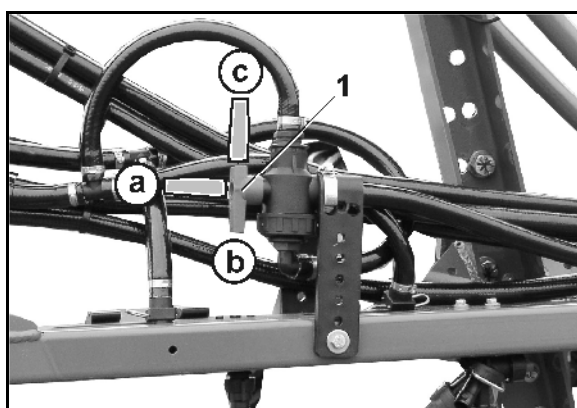


Fig. 117



Slepeslangene må demonteres i forbindelse med normal sprøyting.

Når slepeslangene er demontert, må dysene utstyres med blindkapper!

6.23 Sprøytepistol, med 0,9 m langt sprøyterør ute trykkslange

(ekstrautstyr)



Bruk sprøytepistolen kun til rengjøring. En nøyaktig fordeling av plantevernmidler er ikke mulig grunnet individuell håndtering.

6.24 Trykkomløpssystem (DUS)



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

(ekstrautstyr)

Trykkomløpssystemet

- gjør det mulig å oppnå et permanent væskeomløp i sprøyteledningen når trykkomløpssystemet er tilkoblet. I den forbindelse er det montert en skylletilkoblingslange (Fig. 117/1) på hver delbredde.
- kan etter ønske brukes med sprøytevæske eller med vann.
- reduserer den ufortynnede restmengden til 2 l i alle sprøyteledninger.

Det permanente væskeomløpet

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

Hovedbestanddelene i trykkomløpssystemet er:

- en skylletilkoblingslange (Fig. 117/1) per delbredde
 - DUS-koblingsventil (Fig. 118/1).
 - DUS-trykkbegrensningsventilen (Fig. 118/2). DUS-trykkbegrensningsventilen er fast innstilt fra produsentens side og reduserer trykket i trykkomløpssystemet med 1 bar.
- Når DUS-koblingsventilen er i posisjon (Fig. 118/A), er trykkomløpssystemet innkoblet.
- Når DUS-koblingsventilen er i posisjon (Fig. 118/B), er trykkomløpssystemet utkoblet.
- Når DUS-koblingsventilen er i posisjon (Fig. 118/C), kan væsken tappes av åkersprøyten.

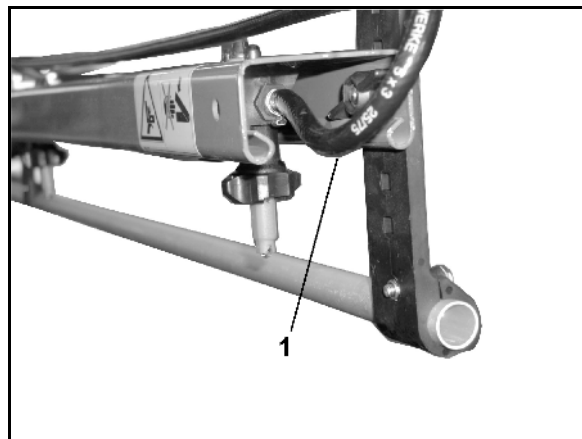


Fig. 118

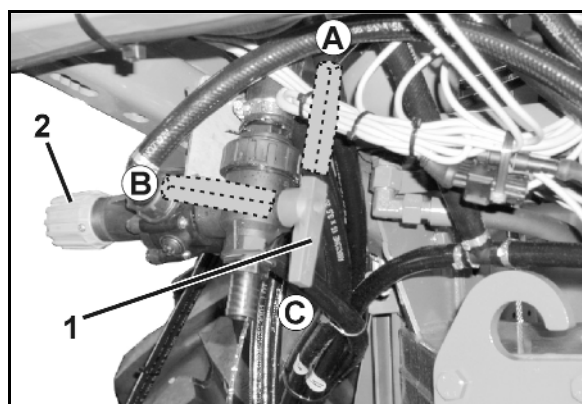
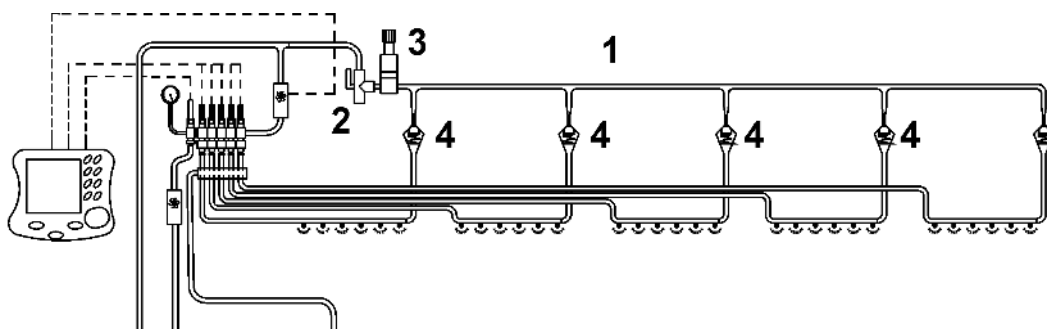


Fig. 119

Oversikt over trykkomløpssystemet (DUS)



- (1) Trykkomløpssystem (DUS)
- (2) DUS-koblingsventil
- (3) DUS-trykkbegrensningsventil
- (4) DUS-tilbakeslagsventil

6.25 Ledningsfilter for sprøyteledninger

Ledningsfilteret (Fig. 119/1)

- monteres i sprøyteledningene per delbredde.
- er et ekstra tiltak for å unngå tilsmussing av sprøytedydene.

Oversikt over filterinnsatser

- Filterinnsats med 50 masker per tomme (standard, blå)
- Filterinnsats med 80 masker per tomme (grå)
- Filterinnsats med 100 masker per tomme (rød)

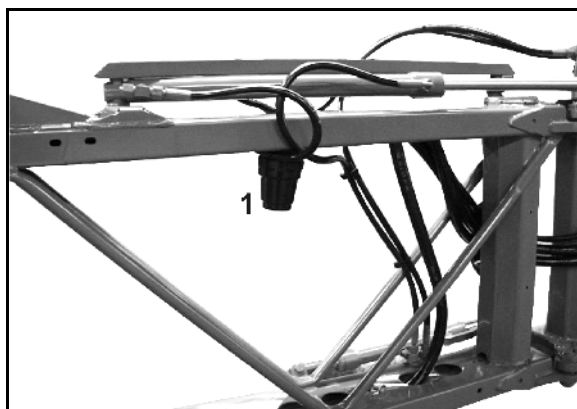


Fig. 120

6.26 Utvendig vaskeinnretning

Vaskeinnretning til utvendig vask av sprøyten inklusive

- slangetrommel,
- 20 m trykkslange,
- sprøytepistol

Driftstrykk: 10 bar

Vannkapasitet: 18 l/min

- (1) Tast for aktivering av utvendig vaskeinnretning.

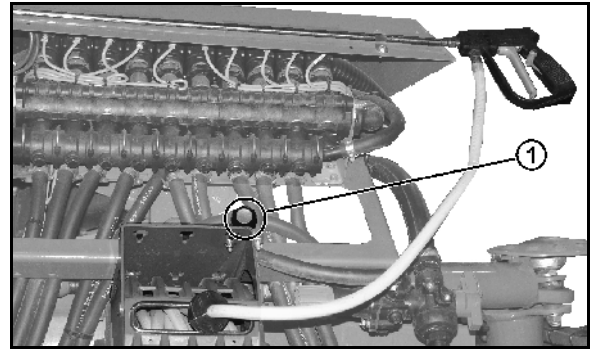


Fig. 121



Sikre sprøytepistolen med låsing (Fig. 121/1) mot utilsiktet sprøyting

- før hver sprøytepause.
- før sprøytepistolen legges i holderen etter rengjøringsarbeidet.



Fig. 122

6.27 Løftemodul

(ekstrauststyr)

Løftemodulen gjør det mulig å løfte sprøyterammen med ytterligere 70 cm til 3,20 m dysehøyde.

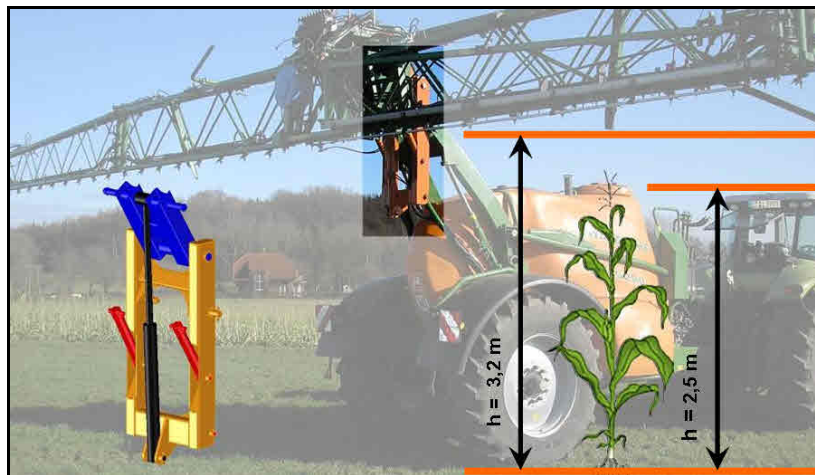


Fig. 123



Løftemodulen betjenes via bryter i førerhuset.

- + Løfte sprøytebom ytterligere via løftemodul.
- Senke sprøytebom ytterligere via løftemodul.



FARE!

Ulykkesfare og fare for maskinskade.

- Ved gatekjøring må sprøyterammen ikke heves over løftemodulen.
- Totalhøyden på maskinen med løftemodul kan utgjøre betydelig mer enn 4 m.
- Bruk løftemodulen kun når sprøyterammen er foldet ut.
- Før sprøyterammen slås sammen, må løftemodulen senkes igjen. I motsatt fall kan sprøyterammen ikke settes i transportsikringen.
- Løftemodulen må alltid løftes eller senkes helt til endeposisjonen!

6.28 Deksel betjeningsfelt

Dekselet holder betjeningsfeltet rent.

- (1) Deksel betjeningsfelt
- (2) Lås
- (3) Håndtak
- (4) Belysning betjeningsfelt
- (5) Bryter for belysning

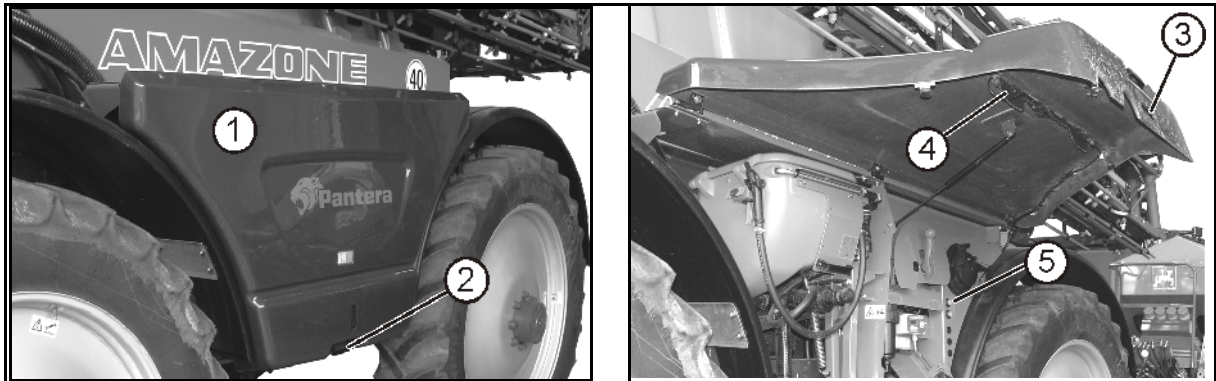


Fig. 124

6.29 Monteringssett sensorer til PSR-styresystem (ekstrautstyr)



Med monteringssettet er maskinen klargjort for installasjon av Reichhardt-styresystemet.

PSR-styresystemet kan kjøpes via Reichhardt.

Monteringssettet består av en holdeinnretning med justeringsenhet for sensorer til registrering av planterader.

Vipp monteringssettet opp for transportkjøring.

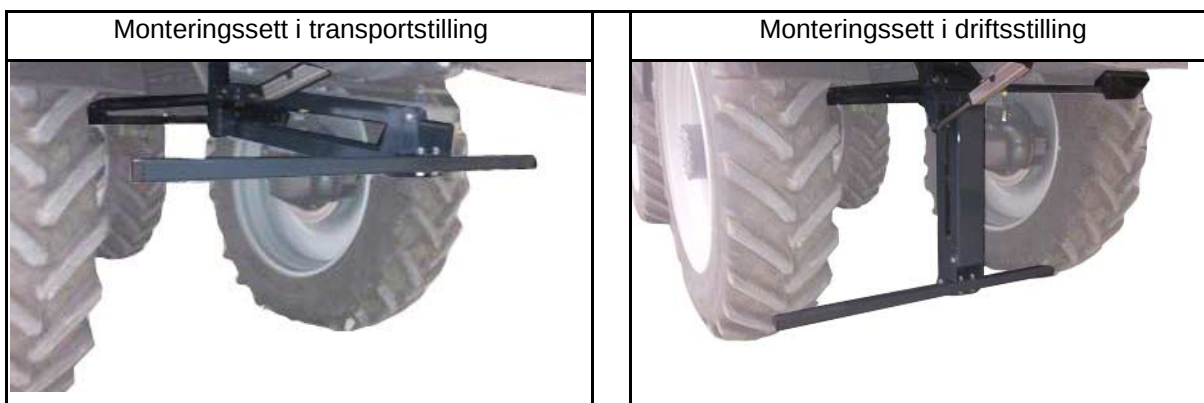


Fig. 125



Betjeningen av monteringssettet skjer via bryter i førerhuset.

Stillingen til monteringssettet vises i Amadrive

- PSR 0 - Transportstilling
- PSR 10 - Driftsstilling



Fig. 126

6.30 Tilbehør for beskyttelse av plantene

Følgende tilbehør brukes for beskyttelse av plantene i høye kulturer:

- Hjulgirdeksel (1)
Anbefales hvis hjulgiret står ut over felgen.
- Halmskiller (2)
- fleksibelt understellsdeksel 80 cm bred

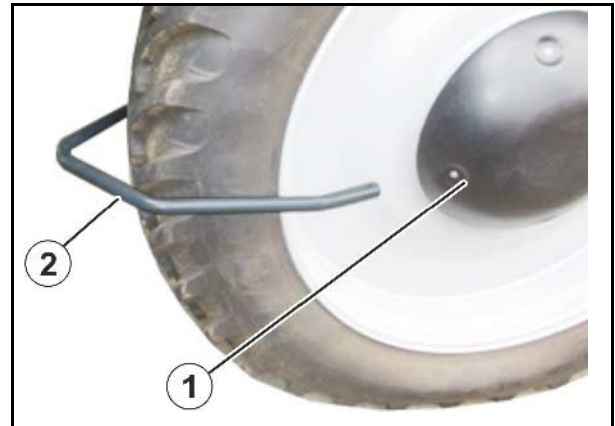


Fig. 127

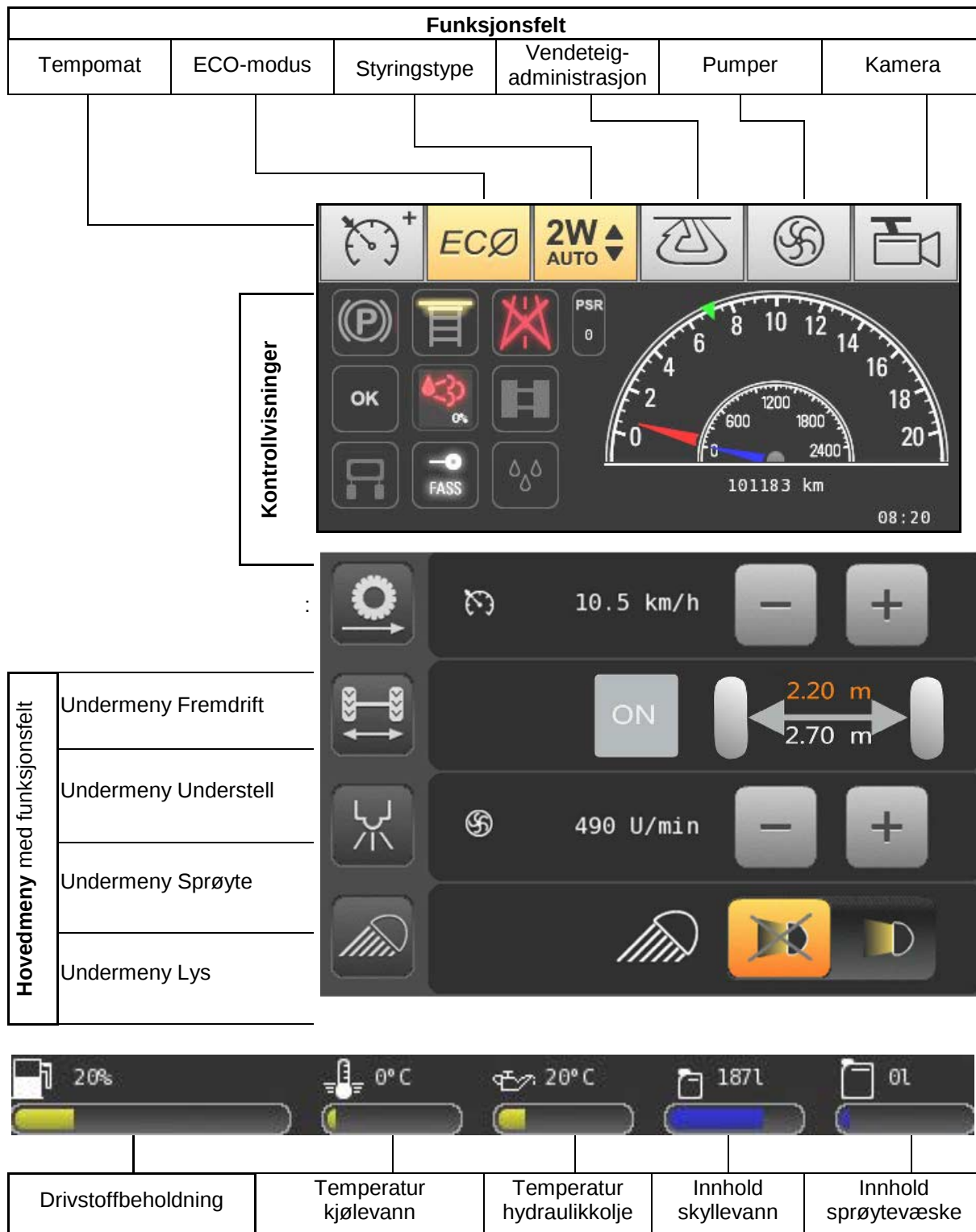
7 Betjeningsterminal **AMADrive**

AMADrive brukes til innstilling og overvåkning av nesten alle funksjonene til kjøretøyet og noen av funksjonene til åkersprøyten.

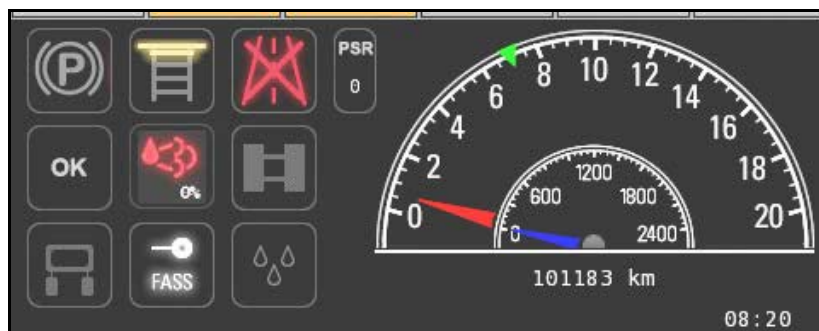
Betjeningen skjer via de berøringssensitive funksjonsfeltene til 10,4" - berøringsskjermtterminalen.

berøringssensitive funksjonsfelt:

- aktiv → gul
- ikke aktiv → grå



7.1 Kontrollvisninger



Parkeringsbrems	 løsnet	 maskin bremsset (rød)
Stige	 Stige hevet: Under kjøring (grå), i stillstand (gul)	 Stige senket: Under kjøring (rød), i stillstand (grå)
	 Under heving	 Under senking
Modus	 Felt	 Gate
Feilmeldinger	 ingen	 Feilmeldinger foreligger
DEF (Euro 4)	 Nivå DEF (0-100%) rød – etterfylle DEF.	
Løftemodul	 senket	 hevet
Høyde (kun Pantera H)	 senket	 hevet
Monteringssett PSR	 PSR 0 - Transportstilling PSR 10 - Driftsstilling	
Sugeventil (kun ved CP2)	 Posisjon sugeventil	 suge fra sprøytemiddeltank  suge via sugeslange  suge fra skyllevanntank
Comfort-funksjon (kun ved CP2)	 ikke aktiv (grå)	 Comfort-funksjon aktiv (blå)

7.2 Berøringssensitive funksjonsfelt



Ved betjening av funksjonstastene blir tilsvarende funksjon koblet inn og markert gult på skjermen.



Tempomat/Tempomat+ inn- og utkobling

(Tempomat+ for økt effektbehov)

For omkobling holdes feltet trykt i 5 sekunder.



Inn- og utkobling av ECO-modus

→ Etter motorstart og omkobling fra gate til felt er ECO-modus aktiv.



Visning av styringstype

2-hjulsstyring – visning gul

4-hjulsstyring automatisk – visning gul

4-hjulsstyring manuell (krabbekjøring) – visning grønn



Vendeteigadministrasjon innkoblet:

- Kjøre med 4-hjulsstyring i vendeteigen.
- Kjøre med 2-hjulsstyring i kjøresporet

→ Med  eller med multifunksjonsspaken kan vendeteigadministrasjonen overstyres.



Inn- og utkobling av sprøytepumpe



Kamerasystemer med nattsynteknologi



(klokke)

Åpne meny Konfigurasjon og Diagnose



(total kjørelengde)

Meny Statistikk, Partikkelfilter og Forbruk



Feilmeldinger foreligger

Betjen funksjonsfelt for videre informasjon!

7.3 Instrumentpanel



- Visninger: · Hastighet med visningsområde fra
- o 0-45 / 60 km/t i modus Gate
 - o 0-20 km/t i modus Felt
 - Motorturtall med visningsområde på 0-2400 min⁻¹
 - Total kjørelengde i km /
 - Klokkeslett
 -  Tempomat-innstilling

7.4 Hovedmeny

Funksjonsfelt	Hurtigtilgang
Undermeny Fremdrift med visning og innstilling av tempomaten.	  10.5 km/h  
Undermeny Understell med visning og innstilling av sporvidden.	  
Undermeny Sprøyte med visning og innstilling av pumpeturtallet.	  490 U/min  
Undermeny Lys med betjening av arbeidsbelysningen.	   



Tilbake til hovedmenyen: betjen funksjonsfeltet Undermeny



Hurtigtilgangen i hovedmenyen muliggjør spontan innstilling av enkelte funksjoner uten åpning av den tilsvarende undermenyen.

Stille inn sporvidde i hovedmenyen

- (1) Nominell sporvidde
- (2) Faktisk sporvidde

Under kjøringen på feltet:

1.  Koble inn sporviddeinnstilling

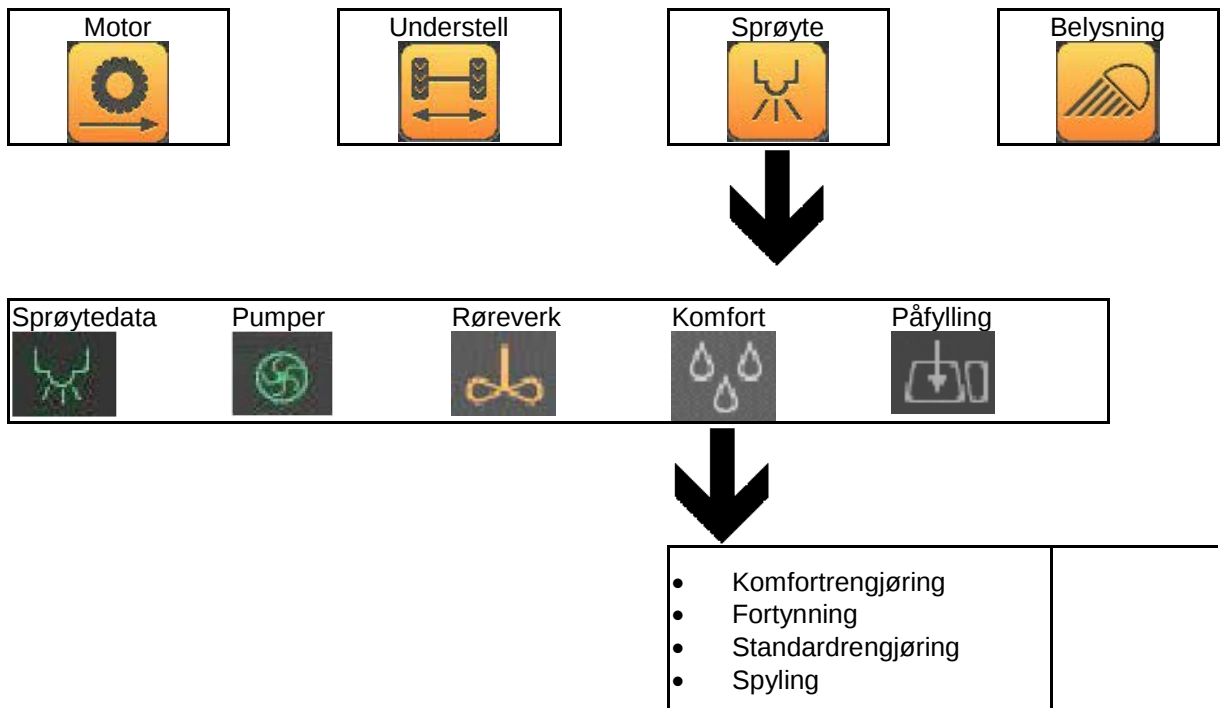


2.   Inntasting av nominell sporvidde.



→ Sporvidden innstilles under kjøring.

7.4.1 Oversikt over menystrukturen



7.5 Undermeny Fremdrift



Tempomatfunksjon i modus Felt



Aktiver først tempomat i kontrollinjen.

- Innstilling av nominell hastighet via  .
- Den innstilte nominelle hastigheten vises.
- Når føreren beveger multifunksjonsspaken i fremre stilling, akselererer Pantera opp til nominell hastighet.
- Hastigheten kan når som helst tilpasses kjøresituasjonen – tempomaten forblir aktiv.
- Tempomaten kan ikke kobles inn i modus Gate.

Direktevalg av motorturtall

(kun når ECO-modus er av og modus Felt på):

- Direktevalg av motorturtall ved betjening av et av de fire forhånds tilordnede funksjonsfeltene.



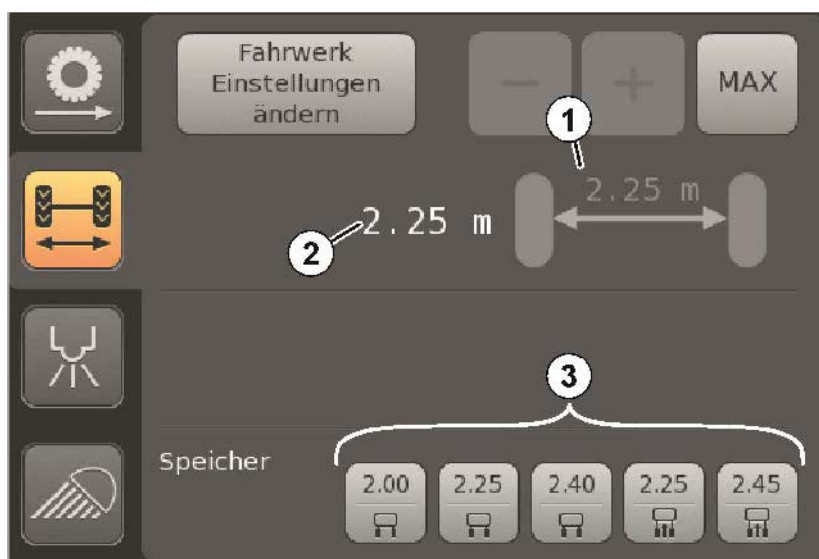
- Valg av motorturtall via  .
- Det innstilte motorturtallet vises.
- Maksimalt motorturtall 2000 o/min.

Tilordne ønsket motorturtall til funksjonsfeltene:



1. Valg av motorturtall via  .
2. Trykk i 3 sekunder på ønsket funksjonsfelt for direktevalget.
- Funksjonsfeltet er lagret med den viste verdien.

7.6 Undermeny Understell



Sporviddeinnstillingen i skråninger i siktlinje (på tvers til skråningen) er kun begrenset mulig avhengig av lastetilstanden, bakkeforholdene samt kjørehastigheten.

Endre sporvidde

- (1) Visning nominell sporvidde
- (2) Visning faktisk sporvidde
- (3) Lagret sporvidde for direktevalg



Innstillingen foretas under en kort innstillingskjøring.



1. Trykk .

→ Maskinen skifter til modusen Innstilling av understell.

→ Økt tomgangsturtall stilles inn.



2.   Inntasting av nominell sporvidde.



Eller  direktevalg

3. Trykk kjørespaken forover.

→ Maskinen kjører forover med 2 km/t til ønsket sporvidde er nådd og stopper av seg selv.

4. Trekk kjørespaken bakover i nøytral posisjon.



5.  tilbake til hovedmenyen.



Sporvidden kan avhengig av dekkene forhåndsvelges i følgende områder:

- Pantera: 1,80 m – 2,40 m
- Pantera W: 2,25 m – 3,00 m

Stille inn maksimal sporvidde

Maksimal sporvidde kan innstilles under kjøring i modus Felt, for kjøring i ekstreme skråninger.



1. Trykk  under kjøring.

→ Maksimal sporvidde innstilles.



2. Trykk  en gang til under kjøring.

→ Tidligere sporvidde er igjen innstilt.



Hvis kjøretøyet stoppes, mens sporvidden står på maksimal posisjon, overtas den maksimale sporvidden som nominell sporvidde.

Tilordne funksjonsfelt for direktevalg:

Gjennom tilordning av et funksjonsfelt kan sporvidden (alle Pantera) og høyden (Pantera H) lagres.



1.  Inntasting av nominell sporvidde.



2.  Velg hevet eller senket maskin. (Kun Pantera H)



3.  Trykk i 3 sekunder på ønsket funksjonsfelt for direktevalget.

→ Funksjonsfeltet er lagret med den viste verdien.

	Sporvidde		Sporvidde
	Maskin senket		Maskin hevet (Kun Pantera H)

7.6.1 Høydeinnstilling Pantera H



- Maskinen kan kun innstilles i øvre eller nedre endeposisjon.
- Minimal sporvidde i øverste posisjon er på 2,10 m.



 Høydeinnstillingen foretas sammen med sporviddeinnstillingen under en kort innstillingskjøring.

1. Trykk .
→ Maskinen skifter til modusen Innstilling av understell.
→ Økt tomgangsturtall stilles inn.
2.  Inntasting av nominell sporvidde.
3.  Velg hevet eller senket maskin.
Eller  direktevalg
4. Trykk kjørespaken forover.
→ Maskinen kjører forover med 2 km/t til ønsket sporvidde er nådd og stopper av seg selv.
5. Trekk kjørespaken bakover i nøytral posisjon.
6.  tilbake til hovedmenyen.



Hvis innstillingsprosedyren avbrytes ved at kjørespaken trekkes bakover, senkes understellet igjen når det kjøres i gang.

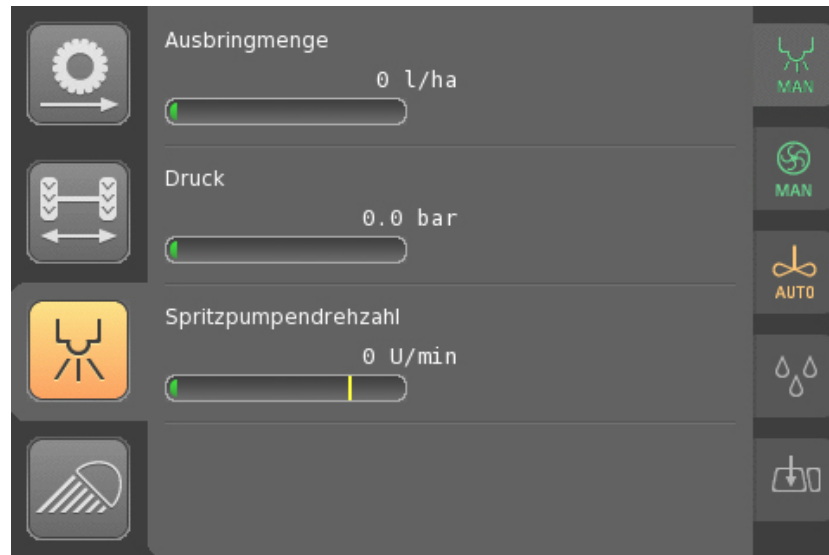
Innstillingsprosedyren må startes på nytt.

Også når innstillingsprosedyren varer mer enn 120 sekunder, senkes understellet automatisk.

7.7 Undermeny Sprøyte



Sprøytedata



Visning av aktuelle driftsdata

- Spredemengde
- Sprøytetrykk
- Sprøytepumpeturtall



Pumpe



Innstilling av sprøytepumpeturtall

- Direktevalg av sprøytepumpeturtall ved betjening av et av de 5 forhåndsstilordnede funksjonsfeltene.

- Valg av sprøytepumpeturtall via  .
- Det innstilte sprøytepumpeturtallet vises.

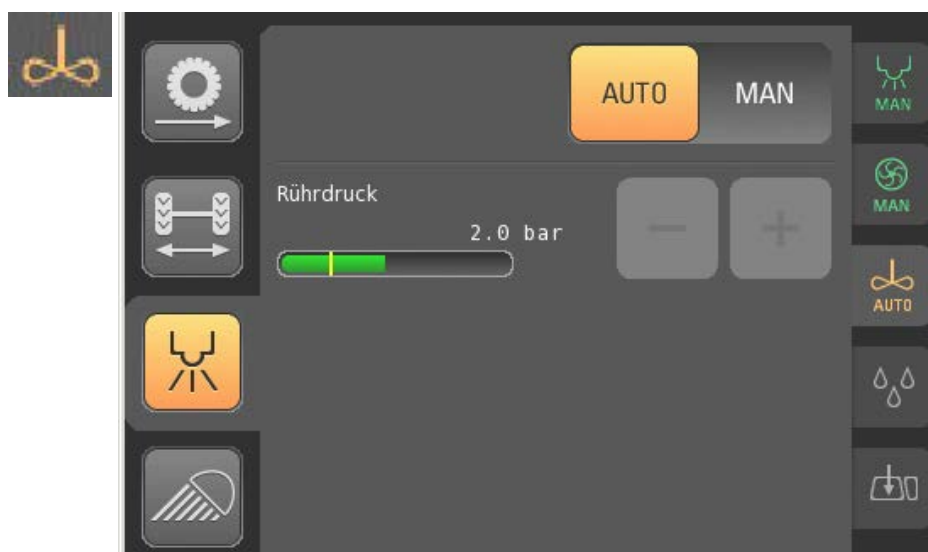
Still inn pumpeturtallet mellom 380 o/min og 5580 o/min:

- Hurtigpåfylling: 580 o/min. (kun mulig i stillstand)
- For standardapplikasjoner (~200 l/ha og ~10 km/t) uten granulater og gjødsel: 420 – 460 o/min.
- Ved høye krav til røreytelse og spredemengde: 480 – 540 o/min.

Tilordne funksjonsfelt for direktevalg

- Valg av sprøytepumpeturtall via  .
 -  Trykk i 3 sekunder på ønsket funksjonsfelt for direktevalget.
- Funksjonsfeltet er lagret med den viste verdien.

7.7.1 Rørever



- **AUTO** Røreverintensiteten reguleres nivåavhengig.
- **MAN**
- **+** **-** Tilpass røreverintensiteten manuelt til spesielle behov

7.7.2 Komfortbetjening med undermenyer



Komfortrengjøring

Ved gjennomgang av komfortrengjøring rengjøres hele maskinen i flere trinn.

- Spredning av fortynnet sprøytevæske/rengjøringsvann skjer automatisk under komfortrengjøringen.
- Skyllevannsbeholderen må være fylt med minst 150 l vann.

1.   Angi vannmengde for rengjøring.

- Vannmengden for rengjøring (blå) vises i sammenligning med gjenværende skyllevannmengde (grønn).

2.  Start komfortrengjøring.



Fortynning

Ved fortynning pumpes skyllevann i sprøytevæskebeholderen.

1.   Angi vannmengde for fortynning.

- Vannmengden for fortynning (blå) vises i sammenligning med gjenværende skyllevannmengde (grønn).

2.  Start fortynning.



Standardrengjøring

- Sprøytevæskebeholderen må være tom!
- det kreves 160 l skyllevann.
- Røreverk og beholder rengjøres.



1. Start standardrengjøring.
- 160 l rengjøringsvann forblir i sprøytevæskebeholderen og kan spres ut.
2. Spre innholdet til sprøytevæskebeholderen på areal som allerede er behandlet.

Spyling

Spylingen brukes ved driftsavbrudd til rengjøring av sprøyten når beholderen er fylt.



1. Angi vannmengde for spyling.
- Sprøyt ut sprøytevæske til det trer ut vann fra dysene.
- Maskin med DUS: Sprøyting må kun kobles inn kortvarig, da sprøytevæskeskonsentrasjonen reduseres via DUS.
- Vannmengden for spyling (blå) vises i sammenligning med gjenværende skyllevannmengde (grønn).



2. Start spyling og koble samtidig inn sprøyting.



3. Avslutt spyling.

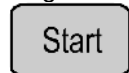


7.7.3 Påfylling



Sprøytvæskebeholderen og skyllevannsbekholderen kan fylles samtidig og separat via sugeslangen.

1. Angi nominelt nivå i trinn +/- 50, 500 / +/- 10, 100.



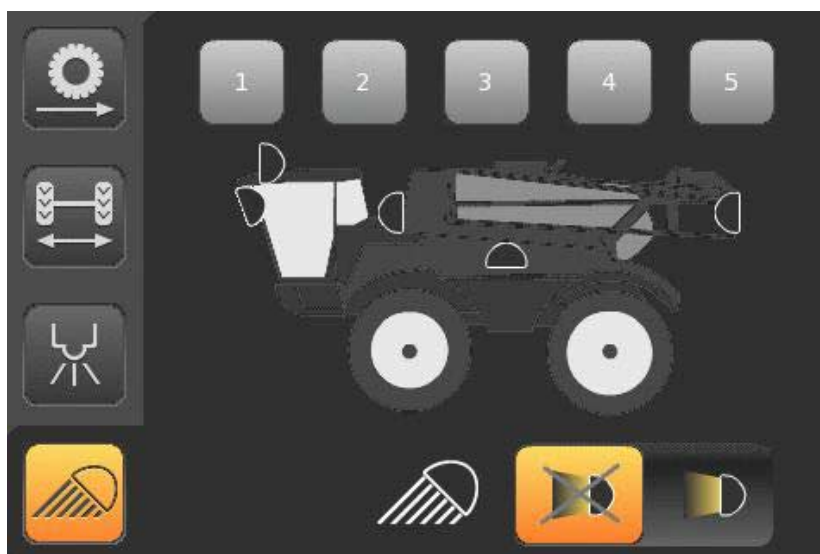
2. Start påfyllingen.

→ Påfylling avbrytes automatisk når det nominelle nivået nås



Påfylling av sprøytvæskebeholder og skyllevannsbekholder kan alternativt også gjennomføres på betjeningsfeltet fra terminalen som befinner seg der.

7.8 Undermeny Arbeidsbelysning



Innstilling av kjøretøy- og arbeids- og utliggerbelysning

Lyskasterne kan kobles inn og ut separat:

-   Arbeidsbelysning i førerhustaket.
-  Utliggerbelysning forfra.
-  Arbeidsbelysning på påfyllingstårnet, betjeningssenter.
-  Dysebelysning bakfra.
-  Kobler arbeidsbelysningen (1, 2, 3) samtidig.
-  Kobler ut arbeidsbelysningen.



Arbeidsbelysningen kan kun kobles inn når nærlyset er koblet inn.



Side-View-lyskasterne blir i modus Felt styrt via betjeningsspaken for blinklys.

7.9 Driftsdata

Funksjonsfelt

009443 km
(total kjørelengde)

-  Bla til neste side
-  Bla til forrige side
-  Forlat driftsdata



Statistik	Gesamt	Straße	Feld
Betriebsstunden	0	0	0 h
Fahrstrecke	1000	0	1000 km
Fläche Gesamt	0	0	0 ha

Speicher	Gesamt	Straße	Feld
Betriebsstunden	0	0	0 h
Fahrstrecke	1000,0	0,0	1000,0 km
Fläche Gesamt	0	0	0 ha

-  Slette minne (holdt trykt i 3 sekunder)



Aktuell	
DPF Füllstand	0 %
Letzte Regeneration	0 h
Temp. nach Brenner	0 °C
Aschebeladung	0 %
Füllstand AdBlue	0 %
Temp AdBlue	-40 °C

Avgassnorm Euro 4:

-  Starte regenerering av dieselpartikkelfilteret kun etter oppfordring.



-  Slette minne (holdt trykt i 3 sekunder)

7.10 Konfigurasjon

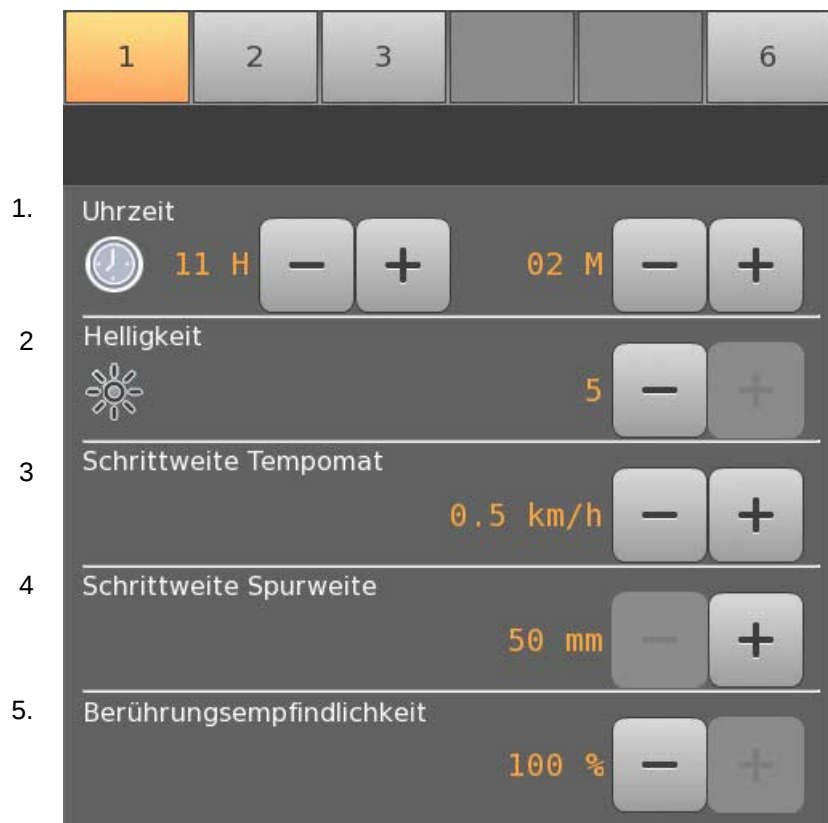
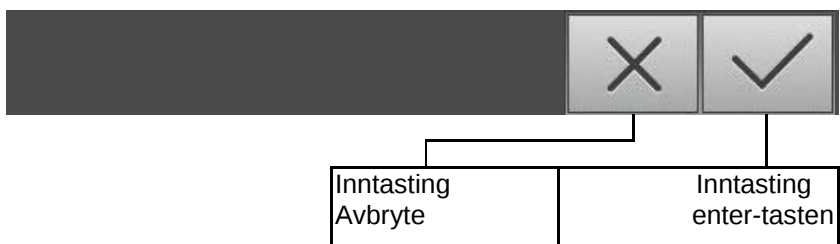
Funksjonsfelt

10:34
(klokke)

- Menyen Konfigurasjon består av undermenyene:



- Nedre område i hver undermeny:



- (1) Innstilling av klokkeslett: timer minutter
- (2) Innstilling av lysstyrken til displayet: innstillingsområde fra 1 til 5
- (3) Trinnstørrelse ved hastighetsinnstilling til tempomat i menyen Fremdrift: innstillingsområde fra 0,1 km/t til 1 km/t
- (4) Trinnstørrelse ved innstilling av sporvidde i menyen Understell: innstillingsområde fra 5 cm til 10 cm
- (5) Berøringssensitivitet til berøringsskjermen. Innstillingsområde 0 % til 100 %

2

1 Sprache

Index	Name
1	Deutsch
2	Eesti
3	English
4	Français
5	Svenska

2 Reifentyp

Index	Name
1	300/95 R52 ET165
2	340/85 R48 ET165
3	380/90 R46 ET165
4	420/80 R46 ET165
5	460/85 R38 ET110
6	460/85 R42 ET115

(1) Valg av språk

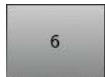
(2) Angivelse av monterte dekk



Dekkstørrelsen må velges korrekt, slik at den innstilte sporvidden tilsvare den reelle sporvidden.

3

Kun for kundeservice, krever passord



- (1)   Inntasting av antall monterte kameraer



Vise kameravisning speilvendt (grå) / normal (gul)

- (2)  Tappe av skyllevannsventilene (åpne ventiler frem til menyen forlates)



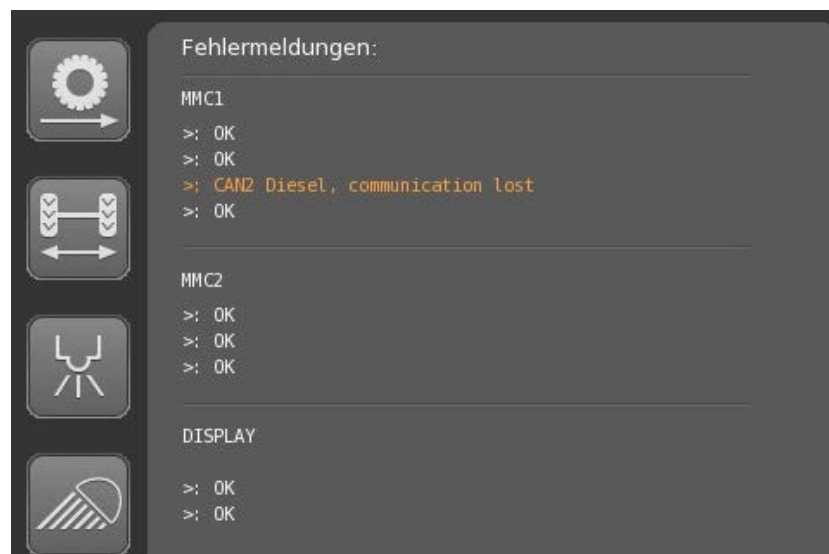
- (3)  Senk maskinen for transport på dypt lasteplan/hev maskinen for kjøring.

- (4)  Informasjon programvare

7.11 Feilmeldinger



Alle foreliggende feilmeldinger kan vises.



8 Terminal påfylling

Visninger på terminal

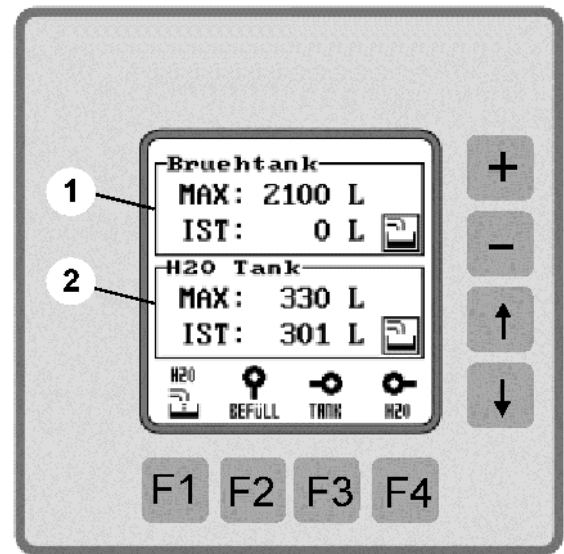
- (1) Innhold sprøytevæskebeholder
- (2) Innhold skyllevannsbeholder

MAX: Angitt nominelt nivå

IST: Momentant nivå

Taster på terminalen

- **F1** Påfylling av skyllevannsbeholder, avbryte påfylling.
Skyllevannspumpen kobles automatisk.
- **F2** Påfylling av sprøytevæskebeholder.
- **F3** Sugning fra sprøytevæskebeholder, avbryte påfylling.
- **F4** Sugning fra skyllevannsbeholder.
- **+**, **-** Angi nominelt nivå for valgt beholder.
- **↑** Velg sprøytevæskebeholder (symbol  oppe blinker).
- **↓** Velg skyllevannsbeholder (symbol  nede blinker).



9 Oppstart



- Før maskinen tas i bruk må brukeren ha lest og forstått driftshåndboken.
- Maskinen må tilsvare forskriftene til den nasjonale veitrafikkloven.
- Eieren av kjøretøyet og føreren av kjøretøyet (brukeren) er ansvarlige for at lovfestede bestemmelser i den nasjonale veitrafikkloven overholdes.

9.1 Sikre maskinen mot utilsiktet start og utilsiktet rulling i begge retninger



ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag ved inngrep i maskinen som for eksempel

- **utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler.**
- **utilsiktet start og utilsiktet rulling av maskinen.**
- Sikre maskinen mot utilsiktet start og utilsiktet rulling i begge retninger, samt mot alle inngrep i maskinen.
- Alle inngrep i maskinen som for eksempel montering, innstilling, feiloppretting, rengjøring, vedlikehold og service er forbudt
 - o mens maskinen er i gang.
 - o når tenningsnøkkelen står i tenningslåsen.
 - o når maskinen ikke er sikret med parkeringsbremsen mot utilsiktet rulling.

Spesielt ved disse inngrepene er det fare for kontakt med usikrede komponenter.

10 Kjøring på offentlige veier



- Kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren" må overholdes ved kjøring på offentlige veier, se side 28.
- Før kjøring på offentlige veier, må du kontrollere
 - at lysanlegget er uskadd, fungerer som det skal og er rent
 - at bremse- og hydraulikkanlegget ikke har synlige mangler
 - at bremseanlegget fungerer som det skal



ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag på grunn av manglende stabilitet og hvis den frakoblede maskinen velter.

- Tilpass kjøremåten slik, at du alltid har full kontroll over maskinen.
Ta hensyn til personlige evner, veibane-, trafikk-, sikt- og værforhold, kjøreegenskapene til maskinen.



ADVARSEL!

Fare for å falle ned fra maskinen!

Det er forbudt for personer å sitte på maskinen og/eller klatre opp på maskinen mens den går.

Be personer om å forlate lasteplassen før du starter maskinen.



ADVARSEL!

Fare for brudd under drift, utilstrekkelig stabilitet og utilstrekkelig styre- og bremseevne på maskinen ved ikke forskriftsmessig bruk av maskinen!

Overhold den maksimale nyttelasten til maskinen. Kjør eventuelt kun med delvis fylt beholder.



FARE!

Fare for ulykker på grunn av overbredde på maskinen.

Ved gatekjøring må den tillatte totalbredden til maskinen ikke overskrides.

Reduser eventuelt sporvidden, for å overholde den tillatte totalbredden på 2550 mm.

Skjermene utgjør maskinens ytre begrensning.

Hjulene må ikke stå ut over skjermene.



FARE!

Fare for ulykker på grunn av overbredde på maskinen.

- Pantera-W:
Totalbredde til maskinen er 2750 mm.
- Maskiner med brede skjermer (700 mm):
Totalbredden til maskinen er 2865 mm.

I veitrafikk må de landsspesifikke reglene for totalt tillatt bredde på maskinen overholdes.

10.1 Betingelser før kjøring på offentlige veier



FARE!

Ulykkesfare, ved manglende overholdelse av følgende tiltak.

- Velg modus Gate.
- 2-hjulsstyring er innkoblet.
- Ingen tempomatfunksjon.
- Ved tredelt sprøytebom må det ekstra baklys og ekstra, rød refleks kontrolleres for korrekt funksjon.
- Sett sprøyterammen i transportstilling og sikre den mekanisk.
- Hvis det er montert en arbeidsbreddereduksjon for de ytre elementene, fold disse ut for transportformål
- Stigen til førerhuset må være foldet opp.
- Pantera H: For gatekjøring må maskinen senkes igjen.
- Ved påfylling av sprøytevæsketanken må det tas hensyn til tillatt totalvekt, hhv. tillatte hjul- og aksellaster.
- Kjemikaliepåfyllingsbeholderen må være svingt opp i transportstilling og sikret mekanisk.
- Stigen på drivstofftanken må være svingt opp i transportstilling og mekanisk sikret.
- Hvis det er montert en forlengelse av bommen (ekstraustyr), må denne settes i transportstilling.
- La arbeidsbelysningen (ekstraustyr) være slått av ved transportkjøring, for å ikke blende andre trafikkdeltakere.
- Senk løftemodulen (ekstraustyr) ved transportkjøring, slik at den maksimale transporthøyden på 4 m overholdes.
- Radsensorene til PSR-styresystemet med monteringssettet (ekstraustyr) må heves i transportstilling.

11 Kjøring med Pantera

11.1 Start av motoren

1. Koble inn strømforsyning via hovedbryter.
2. Kontroller at kjørespaken står i nøytralstilling.
3. Drei tenningsnøkkelen i startposisjonen. Slipp nøkkelen igjen når motoren starter.
→ Etter lengre standtid trenger **AMADRIVE** 90 sekunden frem til bildet på displayet vises.
Men maskinen kan allerede kjøres.
4. La motoren gå varm, før du kjører i gang, ikke kjør i gang med fullt turtall.



Dieselmotoren har ingen forglødingsfunksjon.



FORSIKTIG!

Det er ikke mulig å starte motoren ved å slepe maskinen i gang. Forsøk på dette vil føre til skader på motoren!

Bruk alltid et hjelpebatteri, hvis batteriet til maskinen er tomt.

11.2 Kjøring med maskinen



FARE!

Ulykkesfare ved gatekjøring i modus Felt.

Velg modus Gate for kjøring på gater.



FARE!

Ulykkesfare grunnet tretthet og manglende konsentrasjon.

Sørg for tilstrekkelige hviletider. Reduserte maskinføringstider er nødvendig grunnet påvirkning fra støy og vibrasjoner.

1. Start motoren.

Etter start av motoren:

2. Løsne eventuelt parkeringsbremsen.

3. Trykk vippebryter  i posisjon **+** og hold.

→ Stigen svinges i transportposisjon.

→ Vær oppmerksom på visningen på **AMADrive**.

4. Trykk vippebryter  nedover.

→ Velg modus Gate for gatekjøring eller modus Felt for feltkjøring.

5. Still inn sporvidden.

→ Ved gatekjøring må hjulene ikke stå ut over maskinens ytre dimensjoner.

6. Start kjøringen med kjørebetjeningen
7. Bruk kjørebetjeningen til bremsing eller ved behov bremsepedalen samtidig.



FORSIKTIG!

Gjennomfør sporkorrigerings daglig!

I motsatt fall består det ulykkesfare grunnet feil innstilt spor, se side 63.

11.3 Slå av motoren



Parker maskinen på et oppstillingssted med vannrett og fast underlag.

1. La motoren gå noen minutter i tomgang, avhengig av driftsbelastningen før parkering.
2. Still kjørespaken på nøytral.
3. Aktiver håndbremsen via bryteren.



4. Trykk vippebryter i posisjon - og hold.
→ Stigen svinges i parkeringsposisjon.
→ Vær oppmerksom på visningen på **AMADRIVE**.
5. Drei tenningsnøkkelen tilbake og trekk den ut av låsen.
→ Motoren er slått av.



Strømforsyningen kobles ut automatisk etter 2 timer.



Avkjølingen av motoren i tomgang er spesielt viktig for lagrene til turboladeren. Så lenge motoren går, kjøles turboladeren med olje.

Hvis motoren slås av rett etter arbeidet kan det føre til svært høye temperaturer i turboladeren. Dette ville ført til en vesentlig redusert levetid på turboladere.



ADVARSEL!

Fare for personskader på grunn av fall fra førerhuset.

- Påse at stigen er senket fullstendig når førerhuset forlates.
→ Den senkede stigen er ikke synlig fra førerhuset.
- Gå opp/ned stigen med ansiktet vendt mot maskinen (3-punktregel).

12 Bruk av åkersprøyten



Les følgende kapitler om bruk av maskinen:

- "Faresymboler og annen merking på maskinen", fra side 18 og
- "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", fra side 27

Følg anvisningene for din egen sikkerhets skyld.



ADVARSEL!

Drift av maskinen uten tilhørende verneinnretninger medfører fare for personskader p.g.a. at personer kan komme i klem, trekkes inn eller hektes fast!

Maskinen skal kun settes i drift når verneutstyret er fullstendig montert.

12.1 Bruk av maskinen med Comfort-pakke 2



Funksjonene til Comfort-pakke 2 betjenes via

- AMADRIVE
- terminalen for påfylling.

Før sprøyting:

- Påfylling av sprøytevæskebeholderen og skyllevannsbekholderen via sugekoblingen med automatisk påfyllingsstopp.

Under sprøyting:

- Automatisk nivåavhengig regulering av hovedrøreverket.

Etter sprøyting:

- Fjernstyrt fortynning av restmengder.
- Fjernstyrt rengjøring av maskinen ved fylt eller tom maskin.
- Rengjøring av sugefilteret ved fylt maskin.

12.2 Forberede sprøytedrift



- Grunnforutsetningen for en forskriftsmessig spredning av plantesprøytemidlene er at åkersprøyten fungerer som den skal. Kontroller plantemiddelsprøyten regelmessige med prøveutstyret. Eventuelle mangler må rettes opp straks.
- Vær oppmerksom på riktig filterutstyr, se side 105
- Plantemiddelsprøyten må alltid rengjøres før du bruker et annet plantesprøytemiddel.
- Skyll dyseledningen før
 - o hvert skift av dyse.
 - o multidysehodet vris til en annen dyse.

Se kapittelet "Rengjøring", side 210
- Fyll på skyllevannbeholderen og rentvannstanken.

12.3 Blande sprøytevæske



ADVARSEL!

Fare på grunn av utilsiktet kontakt med plantevernmidler og/eller sprøytevæske!

- Fyll alltid på plantevernmiddel via kjemikaliepåfyllingsbeholderen til sprøytevæskebeholderen.
- Sving kjemikaliepåfyllingsbeholderen til påfyllingsstilling før du fyller plantevernmiddel i kjemikaliepåfyllingsbeholderen.
- Overhold verneforskriftene for kropps- og åndedrettsvern i plantevernmiddelets bruksanvisning ved håndtering av plantevernmidler og ved blanding av sprøytevæske.
- Ikke klargjør sprøytevæsken nær brønner eller overflatevann.
- Unngå lekkasjer og forurensning med plantevernmidler og/eller sprøytevæske ved å gå frem på forskriftsmessig måte og ved å bruke riktig verneutstyr.
- Ikke forlat den klargjorte sprøytevæsken, ubrukte plantevernmidler eller ikke rengjorte plantevernmiddeldunker og ikke rengjort åkersprøyte uten tilsyn, for å unngå at tredjepersoner settes i fare.
- Beskytt forurensede plantevernmiddeldunker og forurenset åkersprøyte mot nedbør.
- Sørg for tilstrekkelig renslighet ved og etter avsluttet arbeid med blanding av sprøytevæsken for å gjøre risikoen så liten som mulig (vask eksempelvis hansker grundig før du tar dem av, og sørg for riktig håndtering av vaskevann og rengjøringsvæske).



- Sprøytemengder for vann og preparat fremgår av bruksanvisningen for plantesprøytemiddelet.
- Les preparatets bruksanvisning og følg de oppførte sikkerhetstiltakene!


ADVARSEL!
Fare for personer/dyr ved utilsiktet kontakt med sprøytevæske ved påfylling av sprøytevæskebeholderen!

- Bruk personlig verneutstyr ved arbeid med plantevernmidler eller tapping av sprøyteblanding fra sprøytevæskebeholderen. Bruk av nødvendig verneutstyr må være ifølge produsentens angivelser, produktinformasjonen, bruksanvisningen, sikkerhetsdatabladene eller bruksanvisningen for plantevernmidlet som skal brukes.
- Hold alltid øye med åkersprøyten under påfyllingen.
 - Sprøytevæskebeholderen må aldri fylles opp utover det nominelle volumet.
 - Den tillatte nyttelasten for åkersprøyten må aldri overskrides ved påfylling av sprøytevæskebeholderen. Vær oppmerksom på den aktuelle egenvektene for væsken som fylles på.
 - Under påfylling må du hele tiden holde øye med fylleenivåindikatoren for å unngå overfylling av sprøytevæskebeholderen.
 - Ved påfylling av sprøytevæskebeholderen på steder med fast dekke må du sørge for at sprøytevæske ikke kan komme inn i avløpssystemet.
- Kontroller om plantemiddelsprøyten har skader før hver påfylling, f.eks. om beholdere og slanger er utette samt om alle betjeningselementer er i korrekt stilling.



Vær oppmerksom på plantemiddelsprøyten's tillatte nyttelast når du fyller beholderen! Når du fyller på plantemiddelsprøyten, må du alltid være oppmerksom på de ulike væskenes spesifikke vekt [kg/l].

Spesifikk vekt på ulike væsker

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



- Fastsett nøyaktig mengden for kjemikaliepåfylling og etterfyllingsmengden du trenger for å unngå restmengder på slutten av sprøytingen. Det er nemlig vanskelig å håndtere restmengder på en miljøvennlig måte.
 - Bruk "Påfyllingstabell for resterende flater" til å beregne etterfyllingsmengden for den siste påfyllingen av sprøytevæskebeholderen. Trekk den tekniske, ufortynnede restmengden fra sprøytebommene fra den beregnede etterfyllingsmengden!

Les mer om dette i kapittelet "Påfyllingstabell for resterende flater"

Fremgangsmåte

1. .Sprøytemengder av vann og preparat fremgår av bruksanvisningen for plantesprøytemiddelet.
2. .Beregn mengdene for kjemikaliepåfylling eller etterfyllingsmengdene for flaten som skal behandles.
3. Fyll på maskinen og skyll inn preparatet.
4. Rør sprøytevæsken før sprøytingen i henhold til produsenten av sprøytemiddelet.



Fyll maskinen helst med sugeslangen og skyll preparatet inn samtidig med påfyllingen.

På denne måten skylles inngangs skylleområdet permanent med vann.



- Start med å skylle inn preparatet mens påfyllingen pågår når 20% av beholderfyllenivået er nådd.
- Ved bruk av flere preparater:
 - o Rengjør kannen alltid direkte etter innskyllingen av et preparat.
 - o Skyleslusen må alltid skylles etter innskyllingen av et preparat.



- Ved påfyllingen må det ikke lekke ut skum fra sprøytevæskebeholderen.

Tilsetning av et skumstopppreparat hindrer at sprøytevæskebeholderen skummer over.



Røreverkene er vanligvis tilkoblet fra påfyllingen til sprøytingen er avsluttet. Det er preparatprodusentens anvisninger som gjelder.



- Vannoppløselige folieposer kan fylles på direkte i sprøytevæskebeholderen mens røreverket går.
- Urea må løses opp helt før sprøytingen ved å pumpe væsken rundt. Ved oppløsning av større mengder urea skjer et kraftig temperaturfall i sprøytevæsken, noe som gjør at urea oppløses svært sakte. Jo varmere vannet er, jo raskere og bedre løses urea opp.



- Tomme kjemikaliebeholdere må skylles godt, destrueres og samles slik at de kan kasseres ifølge forskriftene. Må ikke gjenbrukes til andre formål.
- Hvis det bare finnes sprøytevæske til rengjøring av kjemikaliebeholderen, må du først rengjøre grundig med denne væsken. En grundig skylling foretas når rent vann er tilgjengelig igjen, f.eks. før neste påfylling av sprøytevæskebeholderen eller ved fortynning av den resterende mengden ved siste påfylling av sprøytevæskebeholderen.
- Skyll tomme preparatbeholdere godt (f.eks. med dunkrengjøringen) og tilsett skyllevannet i sprøytevæsken!



Høy vannhardhet over 15° dH (grad tysk hardhet) kan føre til kalkavleiringer som kan skade maskinens funksjon og må fjernes i regelmessige intervaller.

12.3.1 Beregne kjemikaliepåfyllings- og etterfyllingsmengder



Bruk "Påfyllingstabell for resterende flater" til å beregne etterfyllingsmengden for den siste påfyllingen av sprøytevæskebeholderen, side 177.

Eksempel 1:

Gitte verdier:

Beholderens volum	1000 l
Restmengde i beholderen	0 l
Vannforbruk	400 l/ha
Preparatbehov per ha	
Middel A	1,5 kg
Middel B	1,0 l

Spørsmål:

Hvor mange liter vann, hvor mange kilo middel A og hvor mange liter middel B må du fylle på når arealet som skal behandles er 2,5 ha stort?

Svar:

Vann	400 l/ha	X	2,5 ha	=	1000 l
Middel A:	1,5 kg/ha	X	2,5 ha	=	3,75 kg
Middel B:	1,0 l/ha	X	2,5 ha	=	2,5 l

Eksempel 2:

Gitte verdier:

Beholderens volum	1000 l
Restmengde i beholderen	200 l
Vannforbruk	500 l/ha
Anbefalt konsentrasjon	0,15 %

Spørsmål 1:

Hvor mange liter eller kilo preparat må tilsettes for en beholderfylling?

Spørsmål 2:

Hvor stor er arealet som skal behandles i ha, som kan sprøytes med én beholderfylling, når beholderen kan sprøytes tom bortsett fra en restmengde på 20 liter?

Beregningsformel og svar på spørsmål 1:

$$\frac{\text{Etterfyllingsmengde vann [l]} \times \text{konsentrasjon [\%]}}{100} = \text{Preparattilsetning [l el. kg]}$$

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

Beregningsformel og svar på spørsmål 2:

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

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

12.3.2 Påfyllingstabell for resterende flater



Bruk "Påfyllingstabell for resterende flater" til å beregne etterfyllingsmengden for den siste påfyllingen av sprøytevæskebeholderen. Trekk fra restmengden i sprøyteledningen fra den beregnede etterfyllingsmengden! Se hertil kapittelet "Sprøyteledninger", side 122.



De angitte etterfyllingsmengdene gjelder for et sprøyteforbruk på 100 l/ha. For andre sprøytemengden økes etterfyllingsmengden flere ganger.

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

Fig. 128

Eksempel:

Gjenværende reststrekning (kjørestrekning): 100 m
 Sprøytemengde: 100 l/ha
 Arbeidsbredde: 21 m
 Antall delbredder: 5
 Restmengde sprøyteledning: 5,2 l

1. Beregn etterfyllingsmengden ved hjelp av påfyllingstabellen. For eksempelet er etterfyllingsmengden på **21 l**.
2. Trekk fra restmengden i sprøyteledningen fra den beregnede etterfyllingsmengden.

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

12.3.3 Påfylling av sprøytevæskebeholderen via en sugetilkobling og samtidig innskylling av preparatet



Fyll helst på fra en egnet beholder og ikke fra åpne vannuttak.
Ellers må de lokale forskriftene for vannuttak fra offentlige vannuttakssteder overholdes.



ADVARSEL

Skader på sugearmaturen forårsaket av trykkfylling via sugetilkoblingen!

Sugetilkoblingen er ikke egnet til trykkfylling. Dette gjelder også for fylling fra en uttakskilde som ligger høyere.



Skyll inn preparatene ved påfylling. Ved senere innskylling kan det føre til overfylling av sprøytevæskebeholderen.

1. Koble til sugeslange med påfyllingstilkobling og vannuttaket.
2. Start drivmotoren til maskinen og sikre maskinen mot utilsiktet kjøring.
3. Senk kjemikaliepåfyllingsbeholderen.
- Skyllervannspumping starter automatisk.
4. Åpne lokket på kjemikaliepåfyllingsbeholderen.
5.  Still funksjonsvalgbryteren på innskylling.
6.  Koble inn injektordrift.

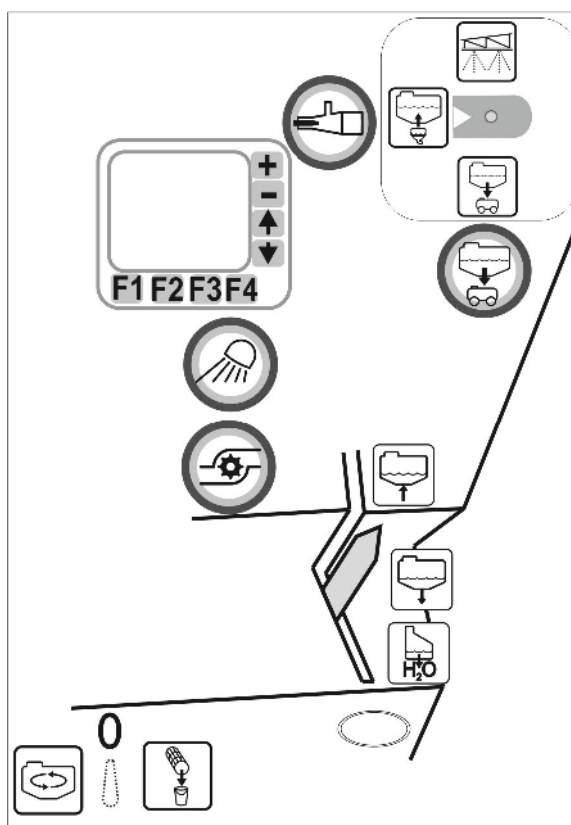


Fig. 129

Påfyllingen gjennomføres via:

o AMADRIVE →  → 

o Påfyllingsterminal → **F2**

7. Angi nominelt nivå +/-.

8. Start påfylling.

o AMADRIVE → 

o Påfyllingsterminal → **F2**

→ Pumper starter automatisk.

→ Beholderen fylles automatisk opp til angitt nominelt nivå.

→ Påfyllingen kan når som helst avbrytes.



Fig. 130



For samtidig påfylling av skyllevannsbeholder:

o AMADRIVE →  (skyllevann)

o Påfyllingsterminal → **F2**

9. Start med å skylle inn preparatet når 20 % av beholderfyllenivået er nådd.

Skylle inn preparatet:



FARE!

Kontakt med sprøytemidler og sprøytevæske.

Bruk personlig verneutstyr.

Bruk av åkersprøyten

(Skyll preparatet inn via Ecofill.)

10. Koblingsventil  i posisjon .
11. Fyll på den for påfyllingen av sprøytevæskebeholderen beregnede og oppmålte preparatmengden i kjemikaliepåfyllingsbeholderen (maks. 60 l). → Preparatet løses straks opp og suges ut.

Skylle dunken:

12. Vreng dunken eller andre beholdere over stussen på dunkrengjeringen.
 13. Trykk dunken ned i minst 30 sek..
- Dunken skylles med skyllevann.

14. Koblingsventil  i posisjon 0.
15. Skyll ut kjemikaliepåfyllingsbeholderen med sprøytepistolen.

Når beholderen har nådd det planlagte nivået:

- Når det angitte nivået i beholderen nås, avsluttes påfyllingen automatisk.

16.  Koble ut injektordrift.
- Koble ut injektordrift.

17.  Still funksjonsvalgbryteren på sprøyting.
 18. Steng lokket på kjemikaliepåfyllingsbeholderen.
 19. Hev kjemikaliepåfyllingsbeholderen i transportstilling og kontroller den mekaniske sikringen.
 20. Koble sugeslangen fra påfyllingstilkoblingen.
- Sugesslangen er ennå fylt med vann.

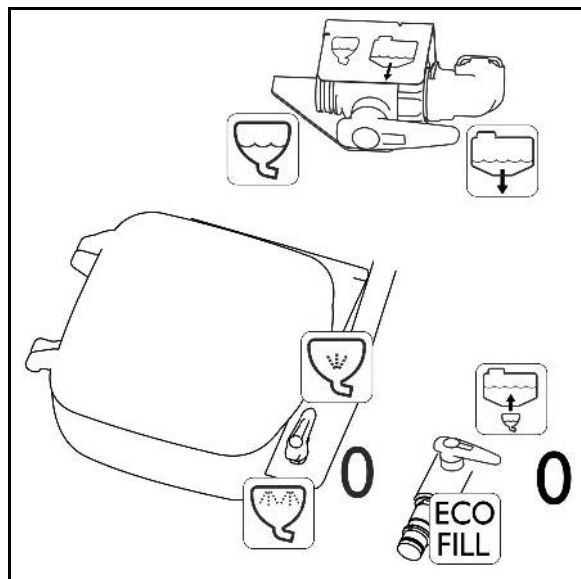


Fig. 131



Etter påfyllingen:

- Sprøytevæskebeholder: pumpene drives videre (rørefunksjon), men kan slås av manuelt.
- Skyllevannbeholder: pumpen slås av automatisk.

Koble inn injektor for økning av sugeytelsen

Øke sugeeffekten ved å koble inn injektoren:



Hertil koblingsventil i posisjon

Injektoren kan først tilkobles når pumpen har sugd inn vann.



ADVARSEL

Miljøskade grunnet overfylling av sprøytevæsketanken ved ikke fungerende påfyllingsstopp!

Det er absolutt nødvendig at injektoren kobles tilbake i posisjon før det nominelle påfyllingsnivået nås.

Ellers fungerer ikke den automatiske påfyllingsstoppen.



- Vannet som suges inn via injektoren renner ikke gjennom sugefilteret.
- Ekstra injektorytelse opptil 270 l/min.

12.3.4 Påfylling av sprøytevæskebeholderen via trykktilkoblingen og innskylling av preparatet

1. Fyll på skyllevannsbekholderen først.
2. Koble trykkledningen til på påfyllingstilkoblingen.
3. Start påfyllingen.
4. Start med å skylle inn preparatet når 20 % av beholderfyllenivået er nådd.

Skylle inn preparatet:



FARE!

Kontakt med sprøytemidler og sprøytevæske.

Bruk personlig verneutstyr.

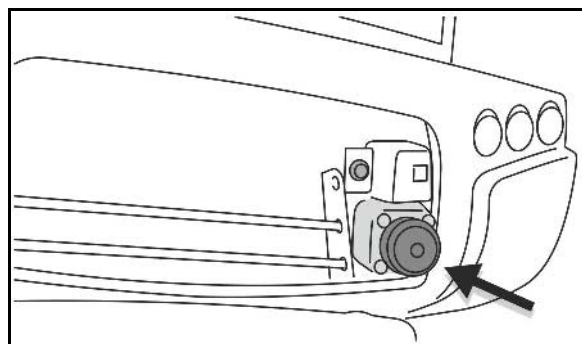


Fig. 132

(Skyll inn preparatet via Ecofill, se side 184)

5.  /  Koble inn pumping.
6. Senk kjemikaliepåfyllingsbeholderen.
- Skyllevannspumping starter automatisk.
7. Åpne lokket på kjemikaliepåfyllingsbeholderen.
8.  Still funksjonsvalgbryteren på innskylling.
9.  Koble inn injektordrift.
10. Koblingsventil  i posisjon .
11. Fyll på den for påfyllingen av sprøytevæskebeholderen beregnede og oppmålte preparatmengden i kjemikaliepåfyllingsbeholderen (maks. 60 l). → Preparatet løses straks opp og suges ut.

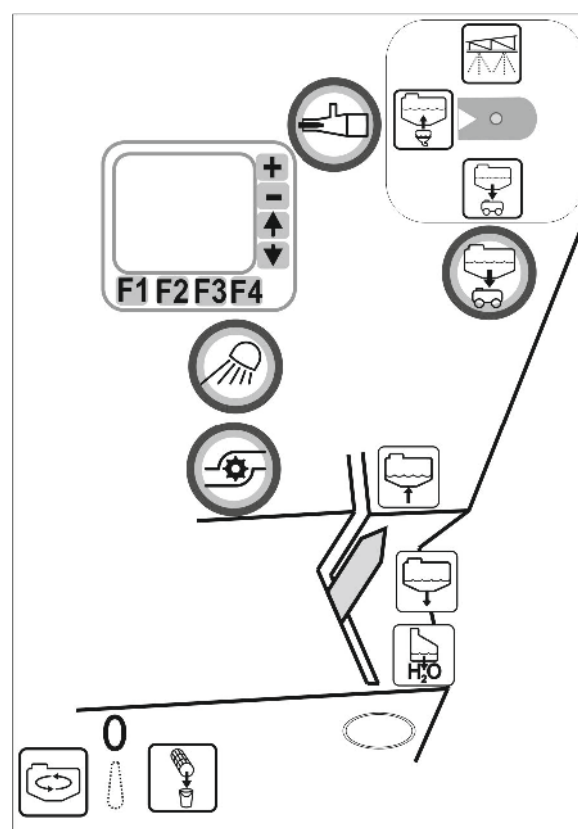


Fig. 133

Skylle dunken:

12. Vreng dunken eller andre beholdere over stussen på dunkrengjøringen.
13. Trykk dunken ned i minst 30 sek..
→ Dunken skylles med skyllevann.
14. Koblingsventil  i posisjon 0.
15. Skyll ut kjemikaliepåfyllingsbeholderen med sprøytepipetten.

16.  Koble ut injektordrift.

17.  Still funksjonsvalgbryteren på sprøyting.
18. Steng lokket på kjemikaliepåfyllingsbeholderen.
19. Hev kjemikaliepåfyllingsbeholderen i transportstilling og kontroller den mekaniske sikringen.

Når beholderen har nådd det planlagte nivået:

20. Lukk stengeventilen på påfyllingskoblingen.
21. Koble fra trykkledningen.

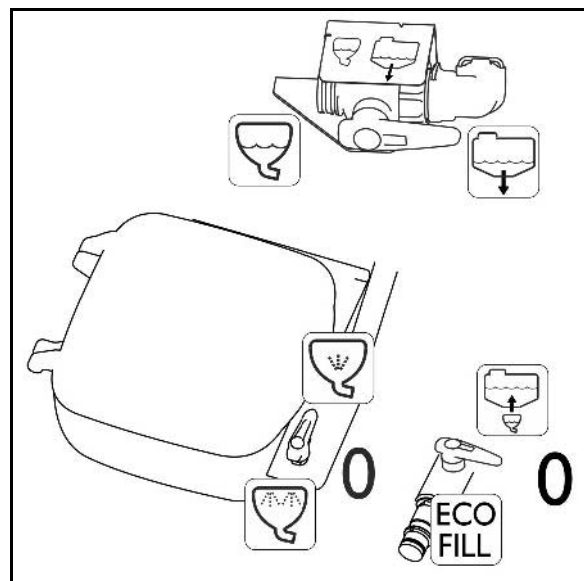


Fig. 134



For å unngå overfylling bør stengeventilen på påfyllingskoblingen lukkes senest når 80 % av nivået er nådd.

→ På denne måten kan du skylle dunken i ro og mak.

12.3.5 Fylle på skyllevannsbeholderen



Før innskylling av preparater må skyllevannsbeholderen fylles, slik at skyllevann er tilgjengelig på kjemikaliepåfyllingsbeholderen.

Påfylling via sugeslange:

Skyllevannsbeholderen kan fortrinnsvis fylles samtidig som sprøytevæskebeholderen, se side 178.

For separat påfylling av skyllevannsbeholderen, se side 163, 163.

12.3.6 Skulle inn med Ecofill

1. Start drivmotoren til maskinen og sikre maskinen mot utilsiktet kjøring.
2. Senk kjemikaliepåfyllingsbeholderen.
- Skyllevannspumpen starter automatisk.
3. Koble Ecofill-dunken sammen med Ecofill-tilkoblingen.

4. Koblingsventil injektor i posisjon .

5.  Still funksjonsvalgbyteren på innskylling.

6.  Koble inn injektordrift.

1.  Koble inn Ecofill-påfylling.

2.  Slå av Ecofill-påfylling, når ønsket mengde er sugd ut av Ecofill-dunken.

Skull Ecofill-måleuret:

1. Koble fra slangen til Ecofill-dunken og koble den til på skyllesokkelen.

2.  Koble inn Ecofill-påfylling.

→ Måleuret skylles.

3.  Slå av Ecofill-påfylling etter skylling.

4.  Koble ut injektordrift.

5.  Still funksjonsvalgbyteren på sprøyting.

6. Koble fra måleuret.

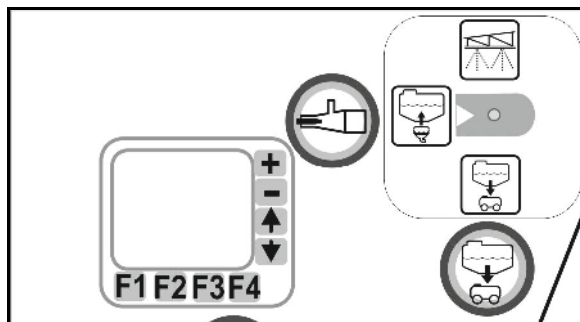


Fig. 135

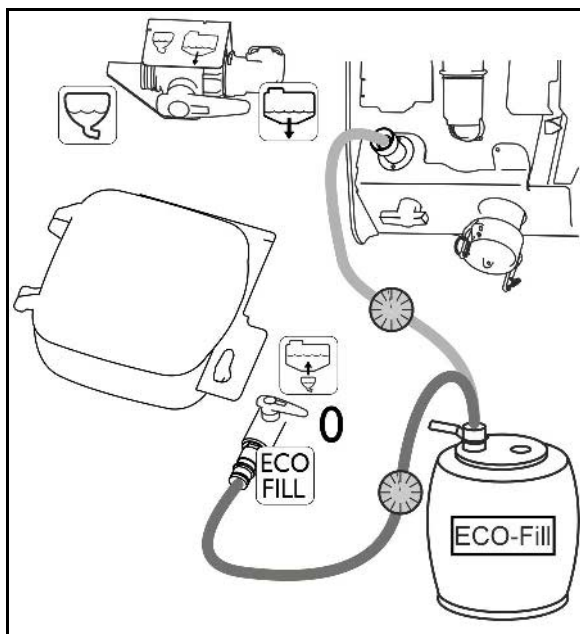


Fig. 136

12.4 Sprøytedrift

Spesielle anvisninger for sprøytedriften



- Kontroller plantemiddelsprøyten gjennom måling
 - før sesongbegynnelse.
 - ved avvik mellom det faktiske sprøytetrykket og sprøytetrykket som er nødvendig i henhold til sprøytetabellen.
- Før sprøytingen starter, må du finne den nøyaktig påkrevde sprøytemengden ved hjelp av bruksanvisningen fra sprøytemiddelprodusenten.
- Angi den nødvendige sprøytemengden (nominell mengde) i betjeningsterminalen før sprøytingen begynner.
- Det nødvendige forbruket [l/ha] må overholdes nøyaktig under sprøytingen,
 - for å oppnå en optimal effekt av plantebeskyttelsen.
 - for å unngå en unødvendig belastning av miljøet.
- Velg den nødvendige dysetypen i tabellen før sprøytingen - der du tar hensyn til
 - fastsatt kjørehastighet,
 - nødvendig sprøytemengde og
 - nødvendig forstøvingskarakteristikk (fine, middels eller store dråper) som gjelder for det aktuelle plantesprøytemiddelet.
- Les mer om dette i kapittelet "Sprøytetabeller for flatstråle-, antidrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 283.
- Velg den nødvendige dysestørrelsen i tabellen før sprøytingen - der du tar hensyn til
 - fastsatt kjørehastighet,
 - nødvendig sprøytemengde og
 - ønsket sprøytetrykk.
- Les mer om dette i kapittelet "Sprøytetabeller for flatstråle-, antidrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 283.
- Velg en langsom kjørehastighet og et mindre sprøytetrykk for å forebygge avdrift!
- Les mer om dette i kapittelet "Sprøytetabeller for flatstråle-, antidrift-, injektor- og airmix-dyser", på side 283.
- Iverksett ytterlige tiltak for å redusere avdrift ved vindhastigheter på 3 m/sek (les mer om dette i kapittelet "Tiltak for reduksjon av avdrift", på side 188)!



- Avstå fra sprøyting ved gjennomsnittlige vindhastigheter på mer enn 5 m/sek (blader og tynne grener beveger seg).
- Sprøyting må kun kobles inn og ut under kjøring, for å unngå overdoseringer.
- Unngå overdosering som følge av overlapping i tilknytning til ikke nøyaktig opprettede sprøytespor og/eller ved snuing i vendeteigen med tilkoblede sprøytebommer!
- Under sprøytingen må det faktiske sprøytevæskeforbruket kontrolleres løpende i forhold til det arealet som skal behandles.
- Kalibrer gjennomstrømningsmåleren ved avvik mellom det faktiske og det viste forbruket.
- Kalibrer strekningssensoren (impulser per 100 m) ved avvik mellom den faktiske og den viste strekningen, se bruksanvisningen for betjeningsterminalen.
- Rengjør alltid sugefilteret, pumpen, armaturen og sprøyteledningen ved å avbryte sprøytingen på grunn av været. Se side 200.



- Sprøytetrykket og dysestørrelsen har innflytelse på dråpestørrelsen og sprøytemengden. Jo høyere sprøytetrykk, jo mindre er dråpestørrelsen. De mindre dråpene er mer utsatt for forsterket, uønsket avdrift!



- Røreverket er vanligvis fortsatt tilkoblet fra påfyllingen til sprøytingen er avsluttet. Det er preparatprodusentens anvisninger som gjelder.
- Sprøytevæskebeholderen er tom, når sprøytetrykket plutselig reduseres tydelig.
- Faller sprøytetrykket ved uforandrede betingelser, er enten suge- eller trykkfilteret tilstoppet.

12.4.1 Spredning av sprøytevæske

Eksempel

Nødvendig forbruk av sprøytevæske:	200 l/ha
Fastsatt kjørehastighet:	8 km/t
Dysetype:	AI / ID
Dysestørrelse:	'03'
Tillatt trykkområde for de monterte sprøytedyse	min. trykk 3bar maks. trykk 8 bar
Nødvendig sprøytetrykk:	3,7 bar
Tillatt sprøytetrykk: 3,7 bar ± 25 %	min.2,8 bar og maks.4,6 bar

1. Sprøytevæsken blandes og røres etter sprøytemiddelprodusentens anvisninger.

2.  Still funksjonsvalgbyteren på sprøyting.

3.  Still inn tilleggsrørverket. Røreytelsen kan reguleres trinnløst.



For å oppnå den maksimale spredmengden slås tilleggsrørverket av, posisjon 0.



Hovedrørverket reguleres automatisk avhengig av nivået.

4. AMADRIE:  Koble eventuelt inn pumper og kjør de med pumpedriftsturtall.
5. Slå på betjeningsterminalen.
6. Fold ut sprøytebommen.
7. Sprøytebommens arbeidshøyde (avstanden mellom dysen og plantene) stilles inn etter sprøytetabellen avhengig av dysene som brukes.
8. Angi verdien for den nødvendig sprøytemengde på betjeningsterminalen.
9. Ved igangkjøring, på betjeningsterminalen:



Koble inn sprøyting.

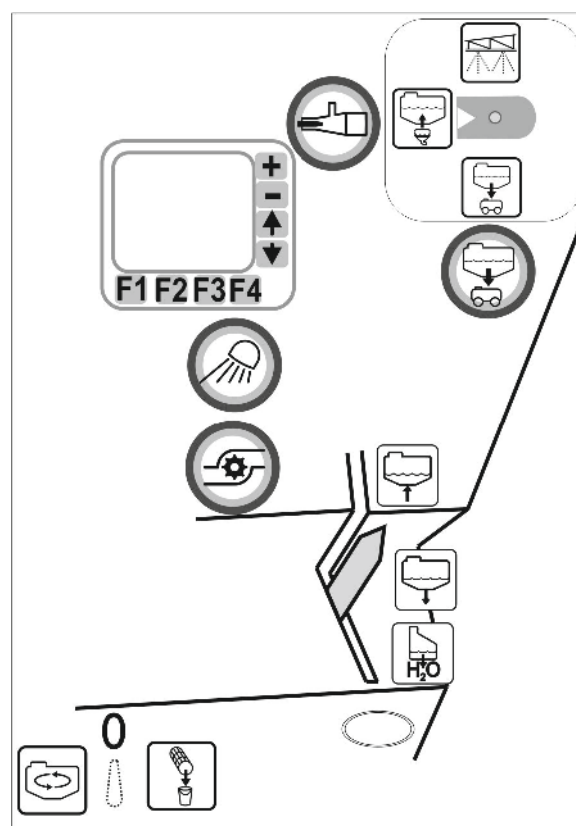


Fig. 137

Kjøre til jordet med tilkoblet røreverk

1. Slå av betjeningsterminalen.
- Røreverket arbeider med nivåavhengig intensitet.

12.4.2 Tiltak for reduksjon av avdrift

- Sprøyt tidlig om morgenen eller om kvelden (da er det vanligvis mindre vind).
- Velg større dyser og høyere vannforbruk.
- Overhold nøyaktig sprøytebommens arbeidshøyde, siden avdriftsfaren øker sterkt når dyseavstanden øker.
- Reduser kjørehastigheten (til under 8 km/t).
- Bruk såkalte antidrift (AD)-dyser eller injektor (ID)-dyser (dyser med store dråper).
- Vær oppmerksom på hvor stor avstand de ulike sprøytemidlene skal ha til plantene

12.4.3 Fortynning av sprøytevæsken med skyllevann



Fortynning av sprøytevæsken kan foretas av 2 grunner:

- For fjerning av overflødige restmengder.

Overflødige restmengder i sprøytevæskebeholderen fortynnes først med den 10-doble mengden skyllevann for så å spre den på feltet som allerede er behandlet.

- For økning av sprøytevæskebeholdningen, for å behandle et gjenværende areal.



Vær oppmerksom på det maksimalt tillatte forbruket av preparatene når du sprøyter ut restmengde på arealer som allerede er blitt behandlet.



Fortynning av sprøytevæsken utføres via komfortbetjeningen på AMADRIIVE.



→ Fortynning

Fig. Ved ny start av sprøyting går det to til fem minutter frem til det kan spres ut konsentrert sprøytevæske.

Ved fortynning pumpes skyllevann i sprøytevæskebeholderen.



1. Betjeningsterminal: Koble ut sprøyting.

2. AMADRIIVE: Velg fortynning.



3. Angi vannmengde for fortynning.

→ Vannmengden for fortynning (blå) vises i sammenligning med gjenværende skyllevannmengde (grønn).



4. Start fortynning.

→ Fortynningen stopper automatisk.



Fig. 138



5. Behandle det gjenværende arealet, henholdsvis

spre den overflødige restmengden på arealet som allerede er blitt behandlet. Sprøyt ut fortynnet restmengde helt til det kommer luft ut av dysene.



6. Betjeningsterminal: Koble ut sprøyting.
7. Rengjøre plantemiddelsprøyten.

12.5 Restmengder

Det finnes tre forskjellige slags restmengder:

- Overskytende restmengde som blir igjen i sprøytevæskebeholderen når sprøytingen er over.
 - Overskytende restmengde sprøytes ut fortynnet eller pumpes ut og kasseres.
- Teknisk restmengde som blir igjen i sprøytevæskebeholderen, sugearmaturen og sprøyteledningen ved et sprøytetrykkfall på 25%.

Sugearmaturen består av komponentene sugefilter, pumper og trykkregulator. Legg merke til verdiene for den tekniske restmengden, side 122.

 - Den tekniske restmengden sprøytes ufortynnet ut på åkeren ved rengjøringen av plantemiddelsprøyten.
- Den siste restmengden som blir igjen i sprøytevæskebeholderen, sugearmaturen og sprøyteledningen etter rengjøringen, når det kommer ut luft fra dysene.
 - Den siste ufortynnede restmengden tappes ut etter rengjøringen.

12.5.1 Fjerning av restmengder



- Vær oppmerksom på at restmengden i sprøyteledningen sprøytes ut i ufortynnet konsentrasjon. Denne restmengden må alltid sprøytes ut over et ennå ikke behandlet areal. Kjørestrekningen som må brukes til sprøyting av denne fortynnede restmengden, fremgår av kapittelet "Tekniske data - sprøyteledninger", side 122. Restmengden i sprøyteledningen avhenger av bommenes arbeidsbredde.
- Det må iverksettes tiltak for å beskytte brukerne når restmengdene tappes ut. Følg anvisningene fra sprøytemiddelprodusentene og bruk egnet verneutstyr.
- Den oppsamlede restmengden av sprøytevæske må avhendes etter gjeldende, juridiske forskrifter. Restmengder av sprøytevæske må samles opp i egnede beholdere. La restmengdene av sprøytevæske tørke ut. Lever restmengder av sprøytevæske til forskriftsmessig avfallsbehandling.

12.5.2 Tømming av sprøytevæskebeholderen via pumpen

1. Koble til en tappeslange med 2 tommer Cam-Lock-kobling.

2.  Koble inn pumping.

3.  Still funksjonsvalgbyteren på tømming.

4.  Betjen tasten (hold til ventilen har åpnet).

→ Sprøytevæskebeholderen tømmes.

Etter tømming:

5.  Koble ut pumping.

6.  Still funksjonsvalgbyteren på sprøyting

7. Koble fra slangen.

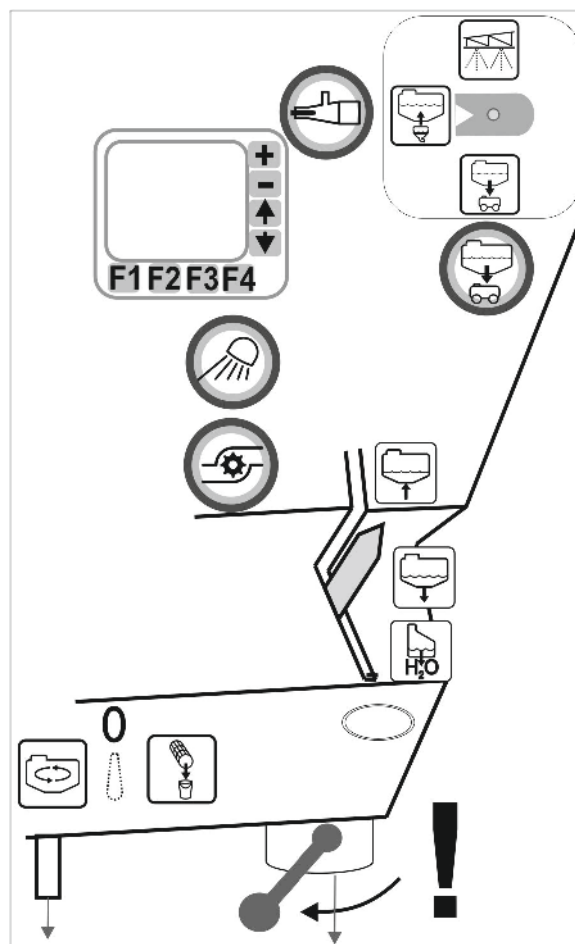


Fig. 139



For å avbryte tømmingen:



Still funksjonsvalgbyteren på sprøyting.

12.6 Rengjøring av åkersprøyten



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

Plantemiddelsprøyten levetid og pålitelighet avhenger i vesentlig grad av plantesprøytemidlenes virketid på materialene i plantemiddelsprøyten.
- Plantemiddelsprøyten må alltid rengjøres før du bruker et annet plantesprøytemiddel.
- Rengjøringen skal gjøres på åkeren hvor den siste behandlingen ble gjennomført.
- Gjennomfør rengjøringen med vann fra skyllevanntanken.
- Hvis du har en oppsamlingsinnretning (f.eks. en bioseng) kan rengjøringen også gjøres på gården.

Følg de gjeldende nasjonale forskriftene.
- Vær oppmerksom på det maksimalt tillatte forbruket av preparatene når du sprøyter ut restmengde på arealer som allerede er blitt behandlet.

12.6.1 Rengjøring av sprøyten når beholderen er tom



- Rengjør sprøytevæskebeholderen direkte etter sprøytedriften!
- Skyllevanntankene må være helt fulle.

Komfortrengjøring



Komfortrengjøringen utføres via komfortbetjeningen på AMADRIVE.



→ Komfortrengjøring

Ved gjennomgang av komfortrengjøring rengjøres hele maskinen i flere trinn.

- Maskinen må befinne seg i arbeidsstilling.
- Spredning av fortynnet sprøytevæske/rengjøringsvann skjer automatisk under komfortrengjøringen.
- Skyllevannsbeholderen må være fylt med minst 150 l vann.

Forutsetninger:

- Beholdernivå < 1 % (beholderen skal helst være tom).



- Funksjonsvalgbryter står på sprøyting.



- Pumper er i gang.

1. AMADRIVE: Velg komfortrengjøring.
2. Velg vannmengde for komfortrengjøring (minst 150 l).



3. Start komfortrengjøring.

- Automatisk tomsprøyting.
- Kjør i gang på behandlet areal.
- Automatisk åpning og lukking av delbreddeventilene (7 ganger → 63 sekunder)
- Automatisk påfylling (halv mengde skyllevann)
- Automatisk rengjøring av beholdere og pumper
- Sirkulering.



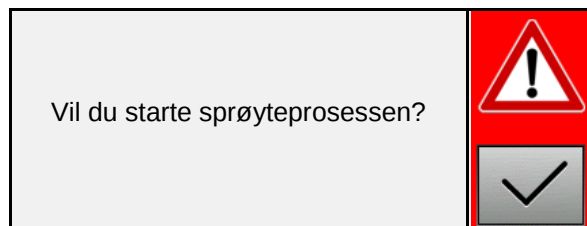
Fig.



Fig.

Etter 30 sekunder vises henvisningen:

4. Suge ut innskyllingssluse med tasten Ved behov tilsettes rengjøringspreparat via tanklokket eller kjemikaliepåfyllingsslusen.



 Skyllevann er tilgjengelig på kjemikaliepåfyllingsslusen.

5. ✓ Bekreft meldingen.
 - Automatisk tomsprøyting.→ Kjør i gang på behandlet areal.
- Automatisk åpning og lukking av delbreddeventilene (7 ganger → 63 sekunder)
- Automatisk påfylling (halv mengde skyllevann)
- Delbreddeventiler forblir åpne.
- Automatisk rengjøring av beholdere og pumper
- Automatisk åpning og lukking av delbreddeventilene (7 ganger → 63 sekunder)
6. Tappe ut den siste restmengden, se side 196.
7. Rengjøring av suge- og trykkfilter, se side 197, 198.

Standardrengjøring

- Sprøytevæskebeholderen må være tom!
- det kreves 160 l skyllevann.
- Røreverk og beholder rengjøres.



1. Start standardrengjøring.
- 160 l rengjøringsvann forblir i sprøytevæskebeholderen og kan spres ut.
2. Spre innholdet til sprøytevæskebeholderen på areal som allerede er behandlet.

12.6.2 Tappe av siste restmengde



- På åkeren: Tøm den siste restmengden på åkeren.
- På gården:
 - o Sett et egnet samlekar under tappeåpningen til sugearmaturen og tappeslangen til trykkfilteret og samle opp den siste restmengden.
 - o Resten av den oppsamlede sprøytevæskemengden må avhendes etter gjeldende, juridiske forskrifter.
 - o Sprøytevæskerestene samles opp i egnede beholdere.

1. Slå av pumpen.



2. Still funksjonsvalgbyteren på tømning.



3. Betjen tasten (hold til ventilen har åpnet).



4. Koblingsventil trykkfilter i posisjon

5. Åpne stengeventil tømning.

→ Tapp av den siste restmengden.

6. Lukk stengeventil tømning igjen.



7. Koblingsventil trykkfilter i posisjon



8. Still funksjonsvalgbyteren på sprøyting.

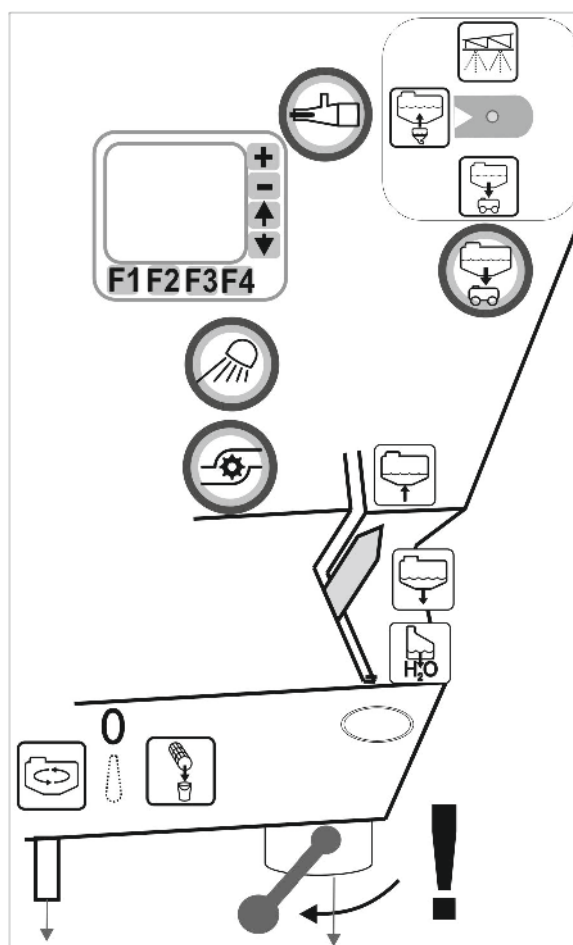


Fig. 140

12.6.3 Rengjøre sugefilter



- Rengjør sugefilteret (Fig. 141) daglig etter rengjøringen av åkersprøyten.
- Smør O-ringene nede på sugefilteret (Fig. 141/4). Påse korrekt montering av O-ringene.

Rengjøre sugefilteret når beholderen er tom

1. Løs lokket til sugefilteret (Fig. 141/2).
2. Ta av lokket samt sugefilter (Fig. 141/3) og rengjør med vann.
3. Sett sammen sugefilteret igjen i omvendt rekkefølge.
4. Kontroller tettheten til filterhuset.

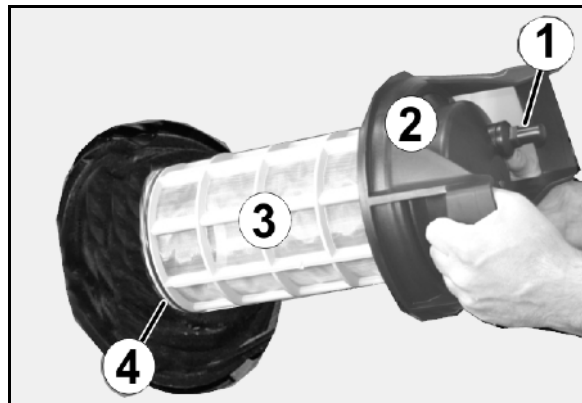


Fig. 141

Rengjøre sugefilteret når beholderen er full

1. AMADRIE:  Koble eventuelt inn pumper og kjør de med pumpedriftsturtall.
 2. Sett lokk på sugekoblingen.
 3.  Still funksjonsvalgbyteren på innskylling.
 4. **F2** Påfyllingsterminal: Velg påfylling sprøytevæskebeholder.
- Filterbegeret suges tomt.
5. **+** Angi en nominell mengde som er økt med minst 200 liter.
- Slik kan ikke sprøytevæske tre utilsiktet ut av det åpne sugefilteret.
6. Løs lokket til sugefilteret (Fig. 141/2).
 7. Betjen sikkerhetsventilen på sugefilteret (Fig. 141/1).
 8. Ta av lokket samt sugefilter (Fig. 141/3) og rengjør med vann.
 9. Sett sammen sugefilteret igjen i omvendt rekkefølge.
 10. Kontroller tettheten til filterlokket.

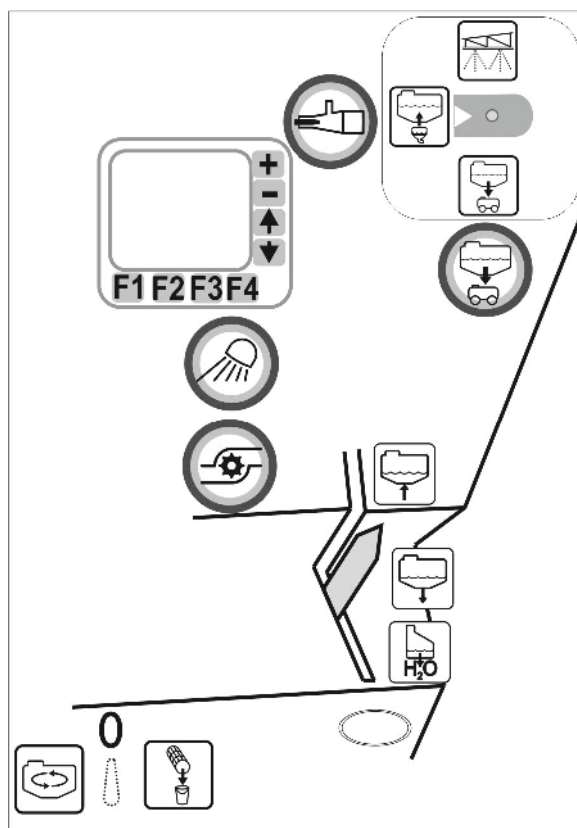


Fig. 142

Bruk av åkersprøyten

11.  Koble ut pumping.
12.  Still funksjonsvalgbryteren på sprøyting
13.  Reduser nominell mengde igjen.

12.6.4 Rengjøre trykkfilteret

Rengjøre trykkfilteret når beholderen er tom

1. Løs nippelmutteren.
2. Fjern trykkfilteret (Fig. 143/1) og rengjøre det med vann.
3. Monter trykkfilteret på igjen.
4. Kontroller tettheten til skrukoblingen.

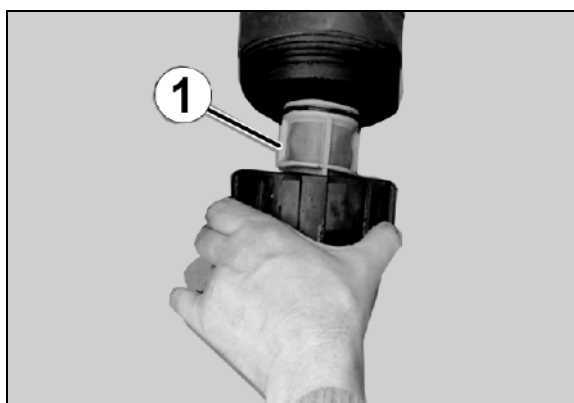


Fig. 143

Rengjøre trykkfilteret når beholderen er full

1.  Påfyllingsterminal: Velg påfylling sprøytevæskebeholder.
2.  Still funksjonsvalgbryteren på innskylling.
3.  Tilleggsrørverk i posisjon.
- Tapp ut restmengden i trykkfilteret.
4. Løs nippelmutteren.
5. Fjern trykkfilteret (Fig. 143/1) og rengjøre det med vann.
6. Monter trykkfilteret på igjen.
7. Kontroller tettheten til skrukoblingen.
8.  Tilleggsrørverk i posisjon.

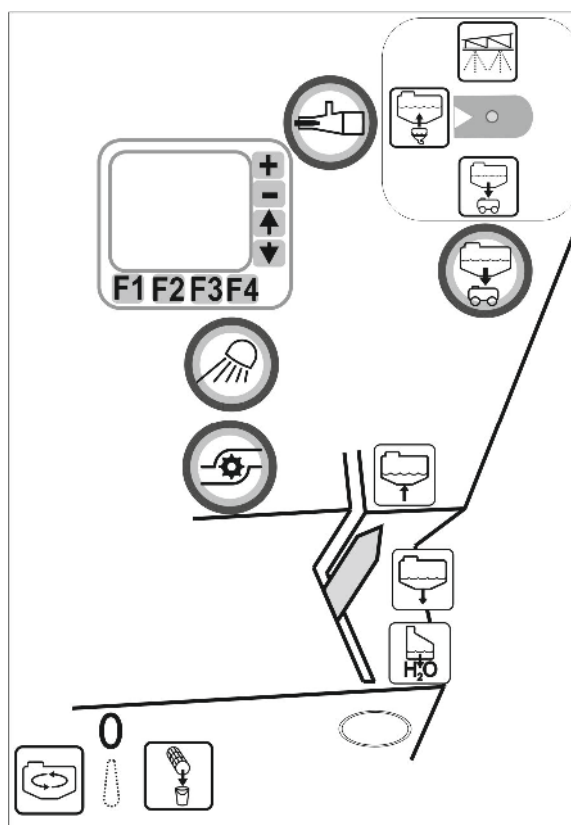


Fig. 144

12.6.5 Utvendig rengjøring

1. AMADRIIVE:  Koble eventuelt inn pumper.
2. Trykk tasten .
3. Rengjør plantemiddelsprøyten og sprøytebommene med sprøytepipstolen.
4. Trykk tasten .

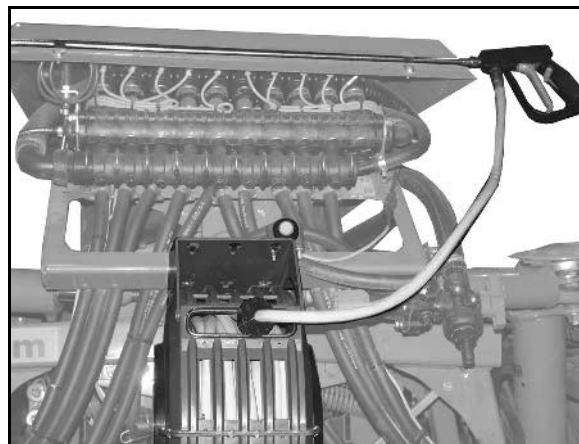


Fig. 145

12.6.6 Rengjøring av sprøyten ved kritisk skifte av preparat

1. Rengjør sprøyten som vanlig med tre gjennomganger, se side 194
2. Fyll opp skyllevanntanken.
3. Rengjør sprøyten, to gjennomganger, se side 194.
4. Hvis det tidligere ble fylt på med trykktilkobling:
Rengjør kjemikaliepåfyllingsbeholderen med sprøytepipstolen og sug opp innholdet til kjemikaliepåfyllingsbeholderen.
5. Tappe ut den siste restmengden, se side 196.
6. Sugfilter og trykfilter må rengjøres, se side 197, 198.
7. Rengjør sprøyten, en gjennomgang, se side 194.
8. Tappe ut den siste restmengden, se side 196

12.6.7 Flytende gjødsel som kommer i kontakt med maskinen



Flytende gjødsel som renner over eller trer ut forårsaker korrosjonsskader på maskinen, spesielt på motoren og tilstøtende komponentgrupper.

Rengjør stedene grundig med rent vann!

12.6.8 Spyling av sprøyten når beholderen er fylt (arbeidsavbrudd)



- Rengjør alltid sugearmaturen (sugefilteret, pumpene, trykkregulatoren) og sprøyteledningen hvis sprøytingen avbrytes på grunn av værømslag.
- Spylingen utføres via komfortbetjeningen på AMADRIE.



→ Spyling

1. Start pumpen.



1. Angi vannmengde for spyling.

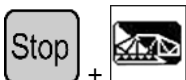
- Sprøyt ut sprøytevæske til det trer ut vann fra dysene.
- Maskin med DUS: Sprøyting må kun kobles inn kortvarig, da sprøytevæskeskonsentrasjonen reduseres via DUS.

- Vannmengden for spyling (blå) vises i sammenligning med gjenværende skyllevannmengde (grønn).



2. Start spyling og koble samtidig inn sprøyting.

Sprøyt ut minst 50 liter skyllevann under kjøring på et ubehandlet areal.



3. Avslutt spyling.



Fig. 146

Med DUS:

- Sprøyten rengjøres med skyllevann. For å gjøre dette bruker man to liter skyllevann per meter med arbeidsbredde (hold øye med fyllenivået).
- Dysene skylles.
- 4. Slå pumpen omgående av siden preparatkonsentrasjonen reduseres.

- **Beholderen og røreverket er ikke rengjort!**
- **Væskeskonsentrasjonen i beholderen er endret.**

Fortsette sprøytedriften

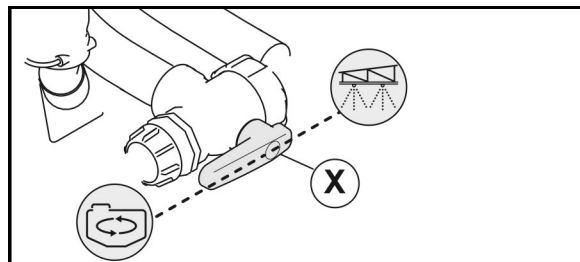


Før du fortsetter sprøytedriften må du kjøre pumpen i fem minutter med 540 o/min⁻¹ og koble røreverkene helt til.

12.7 Bruk av åkersprøyten med HighFlow

Påfylling via sugeslange

Før påfylling må koblingsventil X stilles på posisjon .



Sprøyting med HighFlow



- Sprøyting med HighFlow for store applikasjonsmengder.
- Sprøyting uten HighFlow for maksimal røreffekt.

1. Betjeningsterminal: Meny maskindata:

- o ☒ Koble inn HighFlow.

2. Koblingsboks på posisjon .

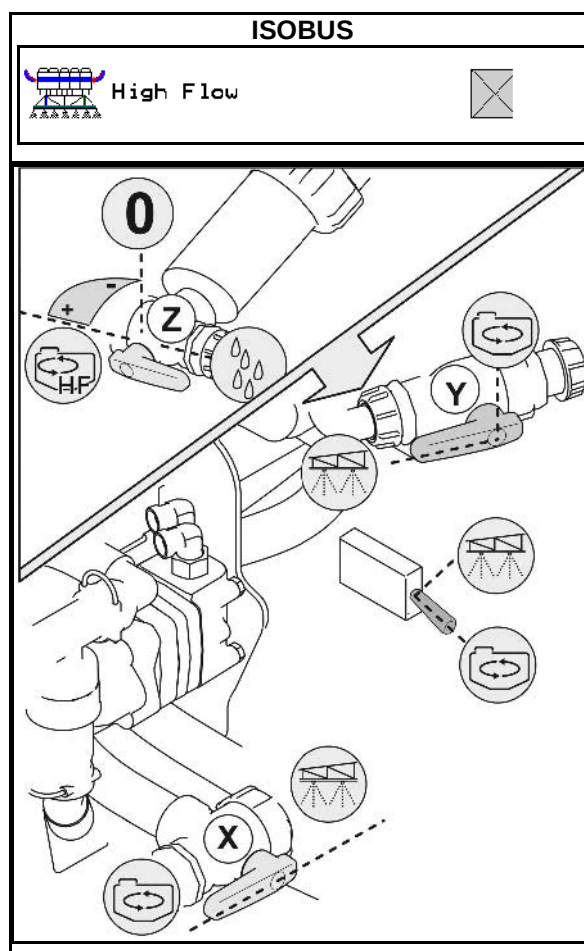
3. Koblingsventil HighFlow X på posisjon



4. Åpne koblingsventil tilbakeløpssperre Y,

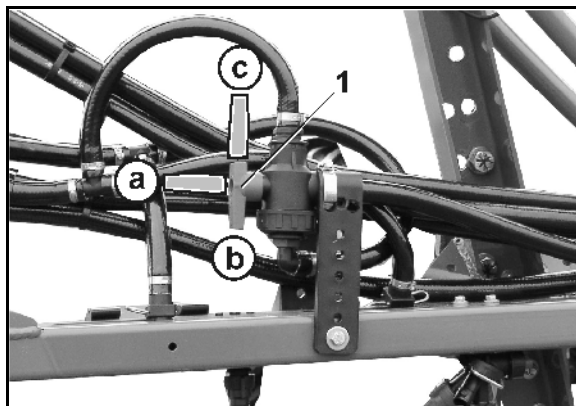
posisjon .

5. Innstill koblingsventil HighFlow-røreverk Z mellom 0 og maksimum.



Bruk av åkersprøyten

6. Velg eventuelt begge sprøyteledninger på koblingsventil sprøyteledning.
- (1) En innstillingsventil per delbredde:
 - a Sprøyting ved hjelp av begge sprøyteledningene med slepeslanger
 - b Sprøyting ved hjelp av standardsprøyteledningen
 - c Sprøyting kun via 2. sprøyteledning



Automatisk røreverkregulering er ikke mulig i HighFlow-driften.

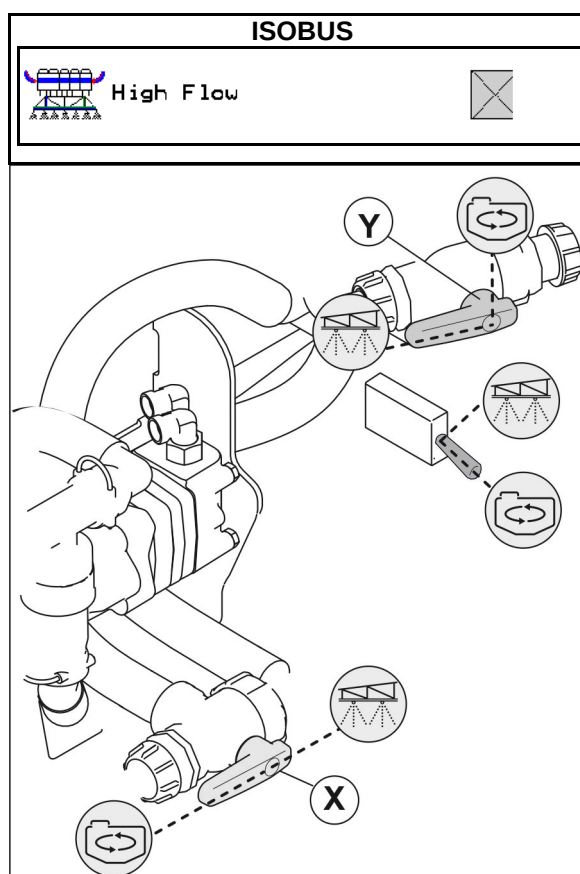
Sprøyting uten HighFlow

1. Betjeningsterminal: Meny maskindata:
 - o ☐ Koble ut HighFlow.
2. Koblingsboks på posisjon .
3. Koblingsventil HighFlow X på posisjon .
4. Åpne koblingsventil tilbakeløpssperre Y, posisjon .



Betjeningsterminalen viser feil applikasjonsmengde, når

- HighFlow ikke ble valgt korrekt på betjeningsterminalen.
- bryterstillingen på koblingsboksen ikke er korrekt.



13 Feil



ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag ved

- **utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler.**
- **utilsiktet start og utilsiktet rulling.**

Sikre maskinen mot utilsiktet start og utilsiktet rulling i begge retninger, før du utbedrer feil på maskinen, les mer om dette på side 164.

Vent til maskinen står stille før du går inn i maskinens fareområde.

13.1 Sleping, berging, evakuering av maskinen



FARE!

Ulykkesfare ved sleping av maskinen grunnet maskin som ikke kan kontrolleres.

Det er forbudt å slepe maskinen på offentlige gater.



ADVARSEL

Skader på maskinen når den fastkjørte maskinen på jorden trekkes fri.

Det er forbudt å trekke den fastkjørte maskinen fri via nødtrekkanordningen.

Brukeren er selv ansvarlig for skader som resulterer av dette!

Forberede maskinen for berging, evakuering



FARE!

Fare for alvorlige personskader eller dødsfall grunnet rulling av maskinen.

Klargjøring av maskinen for sleping må kun utføres på flatt underlag, da hjulene kan dreie fritt og bremsene ikke er funksjonsdyktige.

1. Monter nødtrekkanordningen.
2. Demontering av reduksjonsakslene på hjulene.



Nødtrekkanordningen (ekstrautstyr) brukes kun

- til evakuering av den defekte maskinen fra veitrafikken.
- til lasting på et lastepan.

Montere nødtrekkkanordningen (ekstraustyr):

Monter nødtrekkkanordningen foran under maskinen.

- (1) Nødtrekkkanordning
- (2) Bolt for montering av nødtrekkkanordningen, sikret med 2 skrueforbindelser.
- (3) Bolt for opptak av slepestangen eller slepetau, sikret med skrueforbindelse.

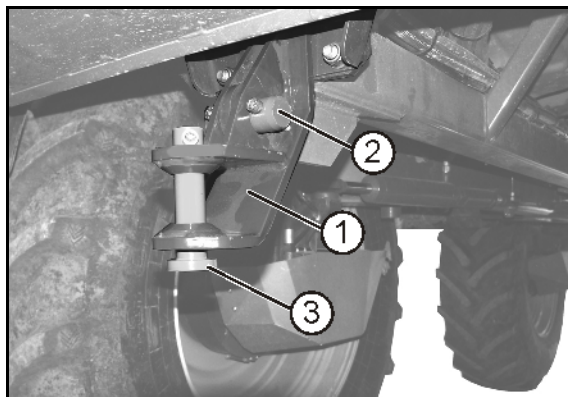


Fig. 147

Demontering av reduksjonsakselen på alle hjulene:

1. Fjern den sentrale skrueforbindelsen.
2. Trekk reduksjonsakselen ut av hjulgiret med en M6-skrue.
3. Trekk til skrueforbindelsen igjen med 90 Nm.
4. Monter reduksjonsakselen igjen etter avsluttet sleping.



Fig. 148



- Montere slepeanordning (ekstraustyr)
- Ved motor- og/eller hydraulikkfeil foreligger det ikke oljetrykk for styringen. Styringen vil derfor gå svært tungt.
- Maksimal hastighet ved sleping: 5 km/t.
- Tøm sprøytevæskebeholderen før sleping.
- Ved motorsvikt er det i alle fall nødvendig å bruke en trekkstang til sleping av maskinen.

13.2 Feil, varselmeldinger AMADrive

Betegnelse	Sensortype	Styre-enhet	Varselmelding ! Feiloppføring PIN
ESB oppe	Bryter	MMC1	! - Induction bowl is not above
Autom. styring	Bryter	MMC2	
Lufttrykk bremsse krets 1	Bryter	MMC2	Matetrykk for lavt
Lufttrykk bremsse krets 2	Bryter	MMC2	Matetrykk for lavt
Hydraulikkoljefilter	Bryter	MMC2	! - Hydraulic oil filter polluted
Hydraulikkoljetemperatur	Bryter	MMC2	! - Hydraulic oil temp high
Hydraulikkoljenivå lavt	Bryter	MMC2	! - Hydraulic oil level low
Feil på sentralsmøring	Bryter	MMC2	! - Central lube system error
Håndbremsbryter	Bryter	MMC2	! - Parking brake
Kjørespak	Potensiometer	MMC1	AE Pin 38
Løftemodul	Potensiometer	MMC1	AE Pin 40
Styring foran	Potensiometer	MMC2	AE Pin 38
Styring bak	Potensiometer	MMC2	AE Pin 39
Nivå foran	Potensiometer	MMC2	AE Pin 42
Nivå bak	Potensiometer	MMC2	AE Pin 43
Spor venstre	Potensiometer	MMC2	AE Pin 40
Spor høyre	Potensiometer	MMC2	AE Pin 41
Trapp	Potensiometer	MMC2	AE Pin 5
Diesel	Potensiometer	MMC2	AE Pin 4
Temperatur hydraulikk	Temperatursensor	MMC2	AE Pin 45
Temperatur vann	Temperatursensor	MMC2	AE Pin 44
Traksjon forover	Trykksensor	MMC1	AE Pin 44
Traksjon bakover	Trykksensor	MMC1	AE Pin 45
Turtall foran venstre	Turtallssensor	MMC1	FQ Pin 62
Turtall foran høyre	Turtallssensor	MMC1	FQ Pin 63
Turtall bak høyre	Turtallssensor	MMC1	FQ Pin 64
Turtall bak venstre	Turtallssensor	MMC1	FQ Pin 65

Feil

Betegnelse	Ventiltype	SG	Feiloppføring PIN
Pumpe forover	Proporsjonalventiler	MMC1	PV Pin 6
Pumpe bakover	Proporsjonalventiler	MMC1	PV Pin 7
Motor foran venstre	Proporsjonalventiler	MMC1	PV Pin 8
Motor foran høyre	Proporsjonalventiler	MMC1	PV Pin 9
Motor bak venstre	Proporsjonalventiler	MMC1	PV Pin 11
Motor bak høyre	Proporsjonalventiler	MMC1	PV Pin 10
Motor sprøytepumpe	Proporsjonalventiler	MMC1	PV Pin 12
Retarder	Proporsjonalventiler	MMC1	PV Pin 13
El. ABV	Proporsjonalventiler	MMC2	PV Pin 10
Styring venstre	Proporsjonalventiler	MMC2	PV Pin 6
Styring høyre	Proporsjonalventiler	MMC2	PV Pin 7
Viftemotor vann	Proporsjonalventiler	MMC2	PV Pin 8
Viftemotor olje/luft	Proporsjonalventiler	MMC2	PV Pin 9
Sporvidde venstre større	Koblingsventiler	MMC2	SA Pin 14
Sporvidde venstre mindre	Koblingsventiler	MMC2	SA Pin 15
Sporvidde høyre større	Koblingsventiler	MMC2	SA Pin 16
Sporvidde høyre mindre	Koblingsventiler	MMC2	SA Pin 17
Nivå foran heve	Koblingsventiler	MMC2	SA Pin 18
Nivå foran senke	Koblingsventiler	MMC2	SA Pin 19
Nivå bak heve	Koblingsventiler	MMC2	SA Pin 20
Nivå bak senke	Koblingsventiler	MMC2	SA Pin 21

13.3 Feil under sprøytedrift

Feil	Årsak	Tiltak
Pumpen suger ikke inn.	Tilstopping på sugesiden (sugefilter, filterinnsats, sugeslange).	Fjern tilstoppingen.
	Pumpen suger inn luft.	Kontroller om slangeforbindelsen på sugetilkoblingen for sugeslangen (ekstrauststyr) er tett.
Pumpen skaper ikke trykk.	Sugefilter, filterinnsats tilsmusset.	Rengjør sugefilteret, filterinnsatsen.
	Fastklemte eller skadde ventiler.	Skift ut ventilene.
	Pumpen suger inn luft, gjenkjennes ved luftbobler i sprøytevæskebeholderen.	Kontroller om slangeforbindelsene på sugeslangen er tette.
Uregelmessig sprøytekjegle	Uregelmessig transportstrøm fra pumpen.	Kontroller og skift ev. ut ventilene på suge- og trykksiden (les mer om dette på side 263).
Det er olje og sprøytevæske i oljepåfyllingsstussen eller et unormalt oljeforbruk.	Defekte pumpemembraner.	Skift ut alle seks stempelmembranene (les mer om dette på side 260).
Betjeningsterminal : Den nødvendige, inntastede mengden nås ikke.	Høy kjørehastighet	Reduser kjørehastigheten og øk pumpens turtall til feilmeldingen og det akustiske alarmsignalet forsvinner.
Betjeningsterminal : Det tillatte sprøytestrykkområdet for sprøytedysene som er montert i sprøytebommene forlates.	Endre den innstilte kjørehastigheten som er fastsatt i henhold til sprøyteeffekten.	Endre hastigheten, slik at du går tilbake til det beregnede kjørehastighetsområdet som du har fastsatt for sprøytingen.

14 Rengjøring, vedlikehold og service



ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag ved

- utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler.
- utilsiktet start og utilsiktet rulling av maskinen.

Sikre maskinen mot utilsiktet start og utilsiktet rulling i begge retninger, før det utføres arbeider på maskinen i forbindelse med rengjøring, vedlikehold og service, se side 164.



ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag ved ubeskyttede farepunkter!

- Monter verneutstyret som du fjernet da du utførte rengjøring, vedlikehold og service på maskinen.
- Defekt verneutstyr skiftes ut med nytt.



FARE!

- Sikkerhetsanvisningene, spesielt kapittelet "Bruke plantemiddelsprøyten", på side 32 må følges ved vedlikehold, reparasjoner og service.
- Foreta aldri vedlikehold eller servicearbeid under bevegelige maskindeler som befinner seg i løftet stilling, før disse er sikret effektivt med tettsluttende sikringer mot utilsiktet senking.



- Regelmessig og korrekt vedlikehold holder maskinen lenge i driftsklar tilstand og forhindrer for tidlig slitasje. Regelmessig og korrekt vedlikehold er dessuten en forutsetning for å oppfylle våre garantibestemmelser.
- Bruk bare originale AMAZONE-reservedeler (les mer om dette i kapittelet "Reserve- og slitedeler og hjelpestoffer", side 17).
- Bruk bare originale AMAZONE-reserveslanger og alltid slangeklammer av V2A under monteringen.
- Spesielle fagkunnskaper er forutsetningen for utførelsen av kontroll- og vedlikeholdsarbeider. Disse fagkunnskapene formidles ikke av denne driftshåndboken.
- Overhold miljømessige bestemmelser i tilknytning til rengjøring og vedlikehold.
- Overhold miljømessige bestemmelser i tilknytning til avhending av drivstoffer, som f.eks. olje og fett. Deler som har vært i kontakt med disse drivstoffene, omfattes også av de miljømessige bestemmelsene.
- Overskrid aldri smøretrykket på 400 bar i forbindelse med høytrykksmøringen.
- Det er prinsipielt forbudt
 - å bore på understellet.
 - å bore opp bestående hull på chassis.
 - å sveise på bærende komponenter.
- Det er nødvendig med beskyttelsestiltak slik som tildekking av ledningene eller demontering av ledningene på spesielt kritiske steder
 - ved sveise-, bore- og slipearbeider.
 - ved arbeider med skjæreskiver i nærheten av plastledninger og elektriske ledninger.
- Rengjør alltid sprøyten grundig med vann før en reparasjon.
- Ved reparasjonsarbeider på maskinen må sprøytepumpen prinsipielt være koblet ut av drift.
- Reparasjonsarbeider på innsiden av sprøytevæskebeholderen må kun foretas etter en grundig rengjøring! Unnlatt å stige inn i sprøytevæskebeholderen!



Ved sveisearbeider på maskinen:

- Koble alltid fra strømtilførselen fra kjørecomputeren.
- Koble ut hovedbryteren.
- Klem av kabelen til batteriet.
- Trekk ut EMR-støpslene (Fig. 148/1) på styreenheten i sentralelektronikken nedenfor armlenet til høyre i førerhuset.

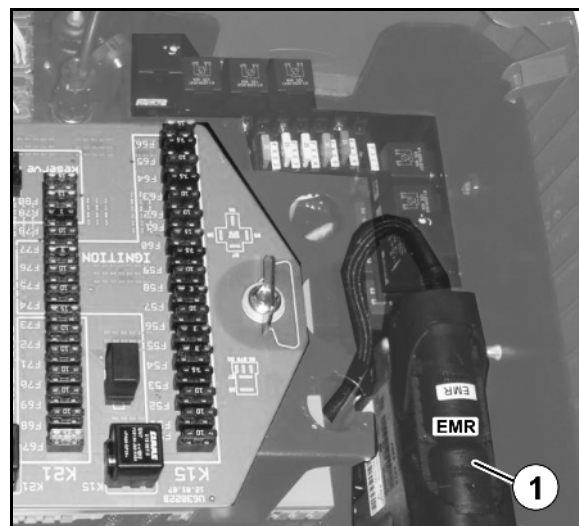


Fig. 149

14.1 Rengjøring



- Hold spesielt godt øye med bremse-, luft- og hydraulikkslangene!
- Bremse-, luft- og hydraulikkslangene skal aldri behandles med bensin, benzen, petroleum eller mineralolje.
- Maskinen skal smøres etter rengjøring, spesielt etter rengjøring med høytrykksspyler/damprenser eller fettløslige midler.
- Se gjeldende lovbestemte forskrifter for håndtering og fjerning av rengjøringsmidler.

Rengjøring med høytrykksspyler/damprenser



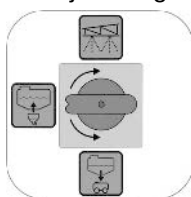
- Vær oppmerksom på punktene nedenfor hvis du rengjør maskinen med høytrykksspyler/damprenser:
 - o Ikke rengjør elektriske komponenter.
 - o Ikke rengjør forkrommede komponenter.
 - o Rett rengjøringsstrålen til rengjøringsdysen fra høytrykksspyleren/dampstråleren aldri direkte på smørepunkter, lager, typeskilt, varselskilt og klistrefolier.
 - o Det skal alltid holdes en avstand på minst 300 mm mellom rengjøringsdysen til høytrykksspyleren/damprenseren og maskinen.
 - o Det innstilte trykket på høytrykksspyleren/dampstråleren må ikke overskride 120 bar
 - o Sikkerhetsbestemmelser for bruk av høytrykksspylere skal overholdes.

14.2 Vinterlagring eller lengre tids stillstand

Rengjør maskinen grundig før vinterlagring.

1. Rengjøring av sprøytene når beholderen er tom, se side 194. Tapp av den siste restmengden.
2. Når skyllearbeidene er avsluttet og det ikke kommer ut noe mer væske av sprøytedyse skal pumpen drives med lavt turtall og dermed "pumpe luft".

3. Skift mellom posisjonene **F2**, **F3** og **F4** på betjeningsterminalen ved åpningsventil.
4. Skift flere ganger mellom alle posisjonene på funksjonsvalgbryteren



5. Slå av sprøytepumpedriften, når det etter gjentatt skifte av posisjonene på sugearmaturet og trykkarmaturet ikke kommer ut noe mer væske fra dyseledningene.
6. Senk sprøytebommen og slå av dieselmotoren.
7. Demonter en membranventil fra en dysekropp på hver av sprøytebommens delbredder, for å tømme dyseledningene.
8. Demonter og rengjør sugefilteret og trykkfilteret.
9. Demonter trykkslangen til pumpene, slik at resterende vannmengder kan renne ut av trykkslangen og trykkarmaturet.
10. Løsne slangene på ventilene og på tilleggsrørverket under venstre sidedeksel.



Fig. 150

11. Skift en gang til mellom alle posisjonene på funksjonsvalgbryteren.
12. Driv sprøytepumpen ca. ½ minutt, frem til det ikke kommer ut noe mer væske fra pumpens tilkobling på trykksiden.



Restmengder kan sprøytes ut av trykktilkoblingen med høyt trykk.

13. Slå av dieselmotoren.
14. Dekk til trykktilkoblingen til pumpen for å forhindre tilsmussing.
15. Tøm skyllevannbeholderen ved å løsne overfallsmutteren på avløpet.

16. Tøm og rengjør sugefilteret for skyllevann.



Fig. 151

17. Tøm skyllevannspumpen og skyllevannsventilene under høyre sidedeksel

17.1 Løsne slanger på ventiler og pumpe.

17.2 Senk kjemikaliepåfyllingsbeholderen → skyllevannspumpen er i drift.

17.3 Tømme ut skyllevann: AMADRIE → Konfigurasjon → side 161.

17.4 Slå av dieselmotoren.



Fig. 152

18. Tøm trykksensoren til bomarmaturet ved å løsne slangen fra trykksensoren mens bommene er senket ned.

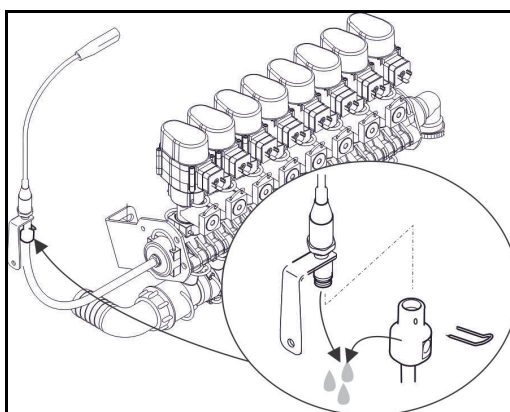


Fig. 153

19. Tøm trykksensoren på hovedrøreverket ved å løsne slangen fra trykksensoren.



Fig. 154



Før maskinen settes i drift igjen:

- Monter alle demonterte deler.
- Steng sugearmaturets tappekran.
- Ved idriftssetting ved temperaturer under 0°C må stempelmembranpumpene først gjøres fullstendig fri for is, for å forhindre at rester av is skader stemppler og stempelmembraner.

Åkersprøyte med HighFlow

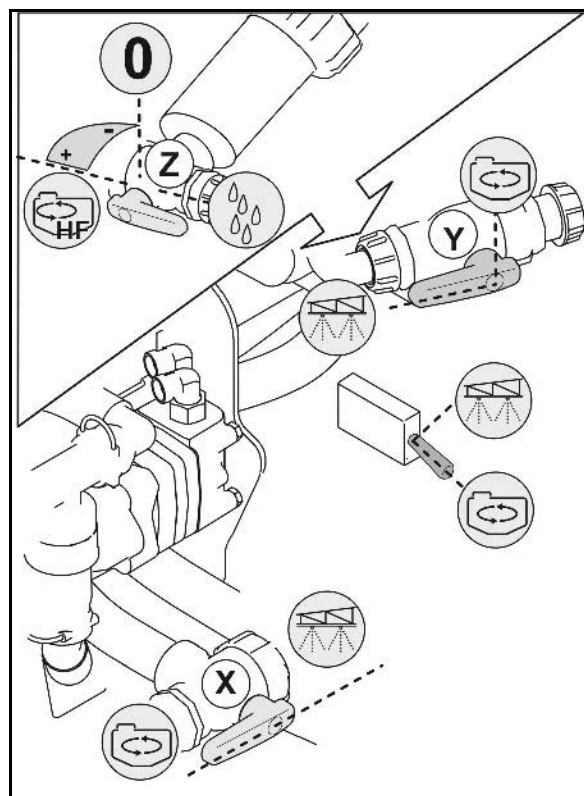


Åkersprøyte med HighFlow:

Drener i till. strømningsvei HighFlow.

Gjør slik:

1. Plasser en egnet beholder under tappeslangen.
2.  Tilbakeløpssperre (koblingsventil Y).
3.  Drener ekstra trykkfilter.
4. Drener eventuelt også den andre sprøyteledningen.



Kjøretøy

DEF

Driftsstans opp til 4 måneder:

Fyll DEF-tanken fullstendig.

Driftsstans over 4 måneder:

1. Tøm DEF-tanken fullstendig.
2. Fyll tanken fullstendig med ny DEF.
3. Skift ut filterinnsatsen til matepumpen.
4. Kjør motoren varm opp til driftstemperatur og belast den.

Hvis det konstateres en feil:

Slå av motoren og avvent etterløpstiden til EDC (Electronic Diesel Control).

Gjenta eventuelt prosedyren flere ganger.

Hvis feilen ikke lar seg utbedre, ta kontakt med din DEUTZ-forhandler.

14.3 Vedlikeholdsplan



- Vedlikeholdsintervallene skal gjennomføres etter den først nådde fristen.
- Tidsavstander, kjørelengder og vedlikeholdsintervaller fra eventuelt medfølgende ekstern dokumentasjon har prioritet.
- Overhold også vedlikeholdsheftet.

Etter de første 10 driftstimene:

Komponent	Vedlikehold	Se side	Utføres av autorisert verksted
Hjul	• Ettertrekk hjulbolter	238	
Hydraulikk	• Kontroller slangeledninger for mangler • Kontroller om komponenten er tett	247	
Hele maskinen	• Gjennomfør smøring	220	

Etter de første 50 driftstimene:

Bestill sett for første vedlikehold ved behov.

Komponent	Vedlikehold	Se side	Utføres av autorisert verksted
Hjulgir	• Oljeskift	237	X
Førerhus	• Kontroller fremre og bakre dempningslagre og ettertrekk skruer ved behov	256	X
Hydraulikk	• Skift ut hydraulikk returfilter	251	X
	• Skift ut hydraulikk trykkfilter	251	X
Deutz-motor	• Oljeskift	229	X
	• Skift ut motoroljefilter	229	X



Daglig

Komponent	Vedlikehold	Se side	Utføres av autorisert verksted
Deutz-motor	• Kontroller motoroljenivå	229	
	• Avgassnorm Euro 3A: Kontroller drivstoff-forfilter for vannutskilling, tapp av vann ved behov	227	
Hydraulikk	• Kontroller oljenivå	251	
	• Kontroller slangeledninger for mangler	247	
	• Kontroller om komponenten er tett		
Belysning	• Kontroller funksjon	-	
Bremser	• Kontroller funksjon	-	
Styresystem	• Sporkorrigerer	63	
Sprøytepumper	• Kontroller oljenivå	262	
Sprøytevæskebeholder	• Rengjør eller skyll	208	
Sugefilter		197	
Selvrensende trykkfilter		106	
Dyser		266	
Maskin	• Kontroller for utettheter	-	
Luftinntakssystemet til motoren	• Kontroller vedlikeholdsindikator på luftfilter	231	

Hvert kvartal / etter 100 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Se Side	Autorisert verksted
Luftinntakssystemet til motoren	• Rengjøring	231	
Sprøytedyser	• Kontroller	266	
Trykkluftanlegg	• Tømme luftbeholdere for vann	241	
Hele maskinen	• Gjennomfør smøring	220	
Brems	• Kontroller bremsvæsknivå	240	
Førerhus kategori 4	• Filterskift for aktivkullfilter	254	X
Utligger	• Kontroll av utligger for sprekker/begynnende sprekkdannelse		

Hvert kvartal / etter 250 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Se side	Utføres av autorisert verksted
Sprøytebommer	- Rengjøre ledningsfilter - Skift ut skadde filterinnsatser	267	
Deutz-motor	Kontrollere kjølevæsknivå og frostbeskyttelse	233	
	Avgassnorm Euro 4: Drivstoff-forfilter	226	X
Førerhus kategori 4	Utskiftning av filter for støv og aerosol	254	

Én gang i året / etter 500 driftstimer (vedlikeholdsomfang A)

→ Bestill vedlikeholdssett A ved behov.

Komponent	Vedlikehold	Se side	Utføres av autorisert verksted
Deutz-motor	Oljeskift	229	X
	Skift ut motoroljefilter	229	X
Hjulgir	Kontroller oljenivå	237	
Kjølere for hydraulikk, motor, klima	Rengjøre med trykkluft	234	
Klimaanlegg	Kontrollere kilereim til kompressor	236	X
Hydraulikk	Skifte ut returfilter	251	X
Sprøytepumper	Oljeskift	262	X

Én gang i året / etter 1000 driftstimer (vedlikeholdsomfang B)

→ Bestill vedlikeholdssett B ved behov (inneholder vedlikeholdssett A).

Komponent	Vedlikehold	Se side	Utføres av autorisert verksted
	Gjennomføre vedlikeholdsomfang A		
Førerhus	- Skifte ut utvendig luftfilter - Rengjøre sirkulasjonsluftfilter	253	X
Deutz-motor	Drivstoffhovedfilter, skifte ut innsats	225	X
	Skifte ut drivstoff-forfilter	226	X
	Kontrollere kileribbereim og strammerull, skifte ut ved behov	235	X
	Ettetrekke motorlagring, skifte ut ved behov		
	Kontrollere batteri og kabeltilkoblinger		
	Kontroller fester, slangeforbindelser og klemmer, skift ut ved behov.		
	Ladeluftkjøler innløpsflate (smøreolje, tappe av kondensvann)		X

Komponent	Vedlikehold	Se side	Utføres av autorisert verksted
Hydraulikk	• Skifte hydraulikkolje	251	X
	• Skifte ut trykfilter for hydraulikk	251	X
Hjulgir	• Oljeskift	237	X
Sprøytepumper	• Oljeskift	262	X
	• Kontrollere ventiler og skifte ut ved behov	263	X
	• Kontrollere stempelmembranene, skifte ut ved behov	264	X
Bremser	• Kontrollere bremsebelegg / bremsekive, skifte ut ved behov	240	X
Sprøytebommer	• Mål opp innholdet i åkersprøyten og kontroller tverrspredningen, skift evt. ut slitte dyser	266	
Gjennomstrømnings-/tilbakestrømningsmåler	• Kalibrere	266	
Luftinntakssystemet til motoren	• Skifte ut luftfiltre innvendig og utvendig	231	X
Skyllevann	• Rengjøre sugefilter skyllevann		

Hvert 2. år / etter 2000 driftstimer (vedlikeholdsomfang C)

→ Bestill vedlikeholdssett C ved behov (inneholder vedlikeholdssett B).

Komponent	Vedlikehold	Se side	Utføres av autorisert verksted
	• Gjennomføre vedlikeholdsomfang B		
Deutz-motor	• Kontrollere ventilkklaring, evt. stille inn	235	X
	• Skifte ut kjølevæske	233	X
	• Kontroller og rengjør lastetrykksensor		X
	• Kontroller og rengjør Venturi-sensoren og den derunder plasserte adapterplaten til avgassreturen		X
	• Kontroller og rengjør differansetrykksensoren til dieselpartikkelfilteret		X
DEF	• Skift ut filterinnsatsen til DEF-pumpen	228	X
Klimaanlegg	• Klimakompressor, skifte ut kilereim	236	X
	• Rengjøre fordampervarmtvannsradiator	259	X
	• Skifte ut filtertørker	258	X
Brems	• Skifte bremsevæske		X
	• Skifte ut lufttørkerpatron	231	X
Brannslukker	• Kontroll gjennom Gloria-kundeservice	-	

Hvert 5. år / etter 4500 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Se side	Utføres av autorisert verksted
Deutz-motor	• Skifte ut kileribbereim • Skifte ut strammerulle	235	X
	• Tennplugg til partikkelfilter		X
	• Skifte ut klaffventil		X

Ved behov

Komponent	Vedlikehold	Se side	Utføres av autorisert verksted
Hydraulikk sprøytebommer	• Stille inn strupeventilene	260	
Hjul	• Ettertrekke hjulbolter (etter første kjøring etter hjulskift)	238	
	• Kontrollere dekktrykk	238	
Luftinntakssystemet til motoren	• Rengjøre utvendig luftfilter	231	X
Drivstoffsystem	• Lufte	228	X
Klimaanlegg	• Idriftsetting etter lang standtid	257	
Batteri	• Skifte ut	236	
Kjølere for hydraulikk, motor, klima	• Rengjøre med trykkluft	234	

14.4 Vedlikeholdsarbeider mens motoren er i gang


FARE!

Fare for ulykker ved vedlikeholdsarbeider grunnet utilsiktet igangkjøring av maskinen.

Betjen bryteren S03 før du begynner med vedlikeholdet.

Bryteren S003

- forhindrer kjøring når motoren er i gang.
- under det foldbare armlenet
- lyser etter betjening.

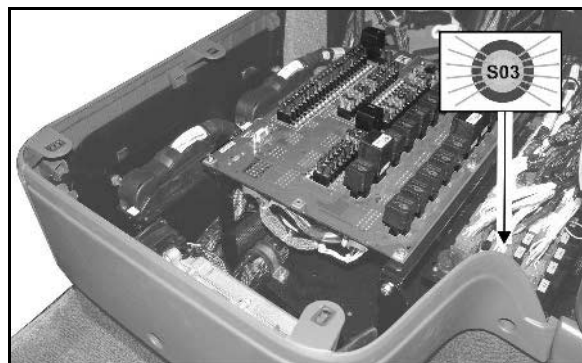


Fig. 155

14.5 Smøreanvisning



- Etter 10 driftstimer første smøring av alle smørepunktene!
- Smør alle smørenipler (hold tetninger rene).
- Alle bevegelige deler som skruer, bolter og lagre må regelmessig oljes og smøres.

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

Maskinens smørepunkter er merket med folien (Fig. 155).

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

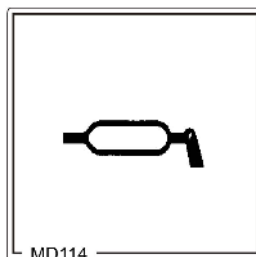


Fig. 156

Smørefett

Litiumforsåpet med EP-tilsetning, NLGI-klasse 2 (også egnet for sentralsmøreanlegget)	Merke	Betegnelse
	Agip	GR MU EP 2
	Aral	Aralub HLP 2
	Avia	Avialith 2 EP
	BP	Energrease LS 2 - EP 2
	Castrol	Spheerol AP 2
	Esso	Beacon EP 2
	Fina	Marson EPL2A
	Fuchs	Renolit FLM 2
	Shell	Alvania EP 2
	Mobil	Mobilux EP 2

Oversikt over smørepunkter

Fig. 156/...	Smørepunkt	Intervall [t]	Antall smøre-punkter	Type smøring
(1)	Styresylinder	100	4 x 2	Smørenippel
(2)	Pendelgaffel	100	2 x 2	Smørenippel
(3)	Sporviddesylinder	100	2 x 2	Smørenippel
(4)	Pendelaksel	100	2 x 2	Smørenippel
(5)	Akseltapp	100	4 x 4	Smørenippel
(6)	Hydropneumatisk fjæring	100	4 x 2	Smørenippel
(ikke vist)	Holder sprøytebom	100	4	Smørenippel

(7)	Smør hovedaksel sporviddeinnstilling med pensel, korrosjonsbeskyttelse (alle 100 t og før lange standtider)
-----	---

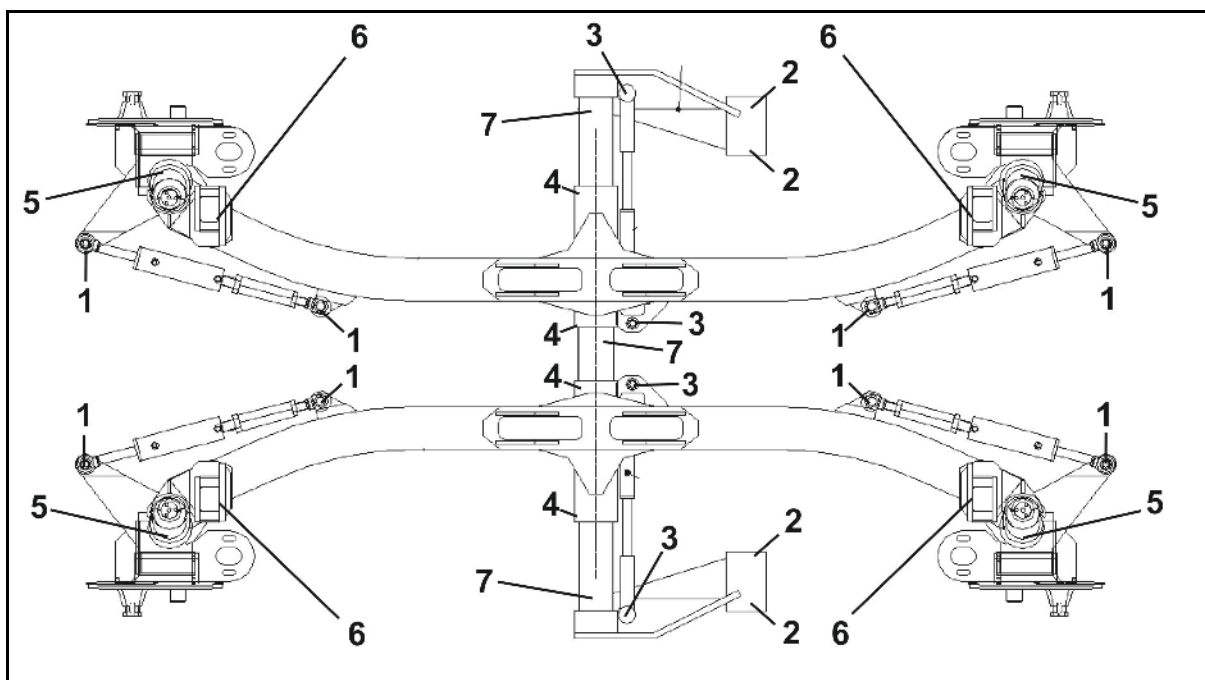


Fig. 157



For ytterligere korrosjonsbeskyttelse skal sporvidden hver 20. driftstime kjøres til den minimale og maksimale verdien.

14.5.1 Sentralsmøring

(ekstraustyr)

Funksjon til sentralsmøringen:

- Registrering av alle smørepunkter på maskinen (56 stykk)
- Automatisk dosering
- Ved behov ytterligere manuell dosering via tast i førerhuset.

Fig. 157/...

- (1) Beholder smøremiddel
- (2) Tilkobling for påfylling
- (3) Maksimalt nivå
- (4) Betjeningsenhet



Fyll beholderen til sentralsmøringen i tide.

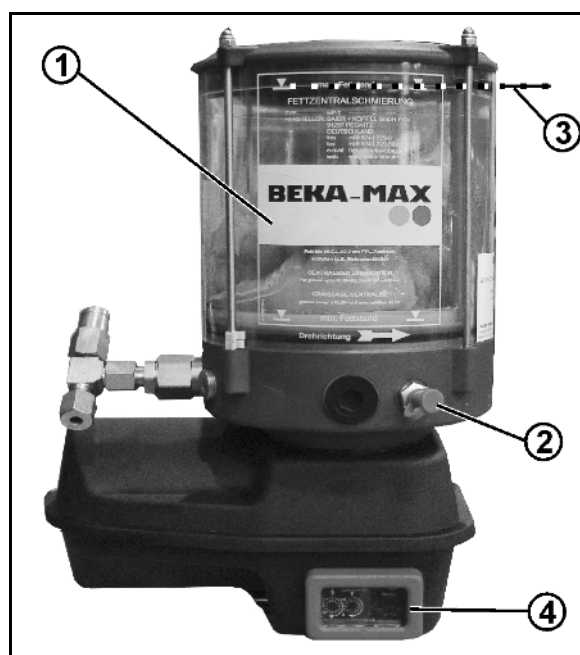


Fig. 158

Betjeningsenhet

Fig. 158/...

- (1) Innstilling av varigheten til en smøreprosess (ett hakk = ett minutt, standardinnstilling 6 minutter)
- (2) Innstilling av tidsintervallet mellom smøreprosessene (ett hakk = 0,5 timer, standardinnstilling 2,0 timer)
- (3) Visning feil - rød
- (4) Visning smøreprosess aktiv - grønn
- (5) Kontakt, tilkobling for service

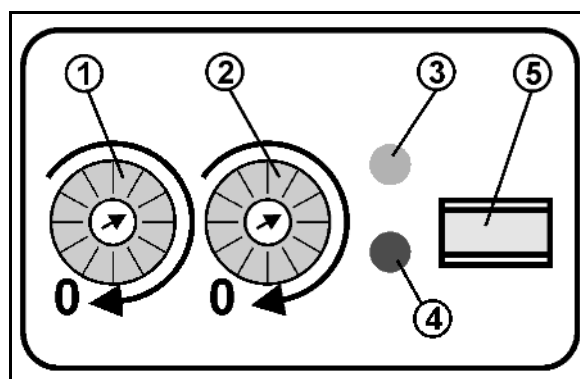


Fig. 159

14.6 Vedlikehold av bærekjøretøyet



- Hver maskin leveres med selvklebende vedlikeholdssymboler for dieselmotoren. Anbring disse på godt synlige steder på maskinen.
- Overhold også bruksanvisningen til Deutz-motoren type TCD 2012 L04/06 2V.
- La vedlikeholdsarbeider på motoren gjennomføres av en Deutz-servicepartner.

14.6.1 Oljer og driftsvæsker



Andre merker må kun blandes på forespørsel. Det er nødvendig med en skriftlig bekreftelse fra leverandøren ved bruk av andre oljer, for å garantere at det ikke oppstår noen form for feil.

Ved bruk av annen olje enn den som er foreskrevet, bortfaller garantien umiddelbart!

Påfyllingsmengder for driftsvæsker

Komponent	Betegnelse	Påfyllingsmengde
Deutz-motor	Motorolje	ca. 15,5 l
	Kjølevæske	ca. 38 l
Hydraulikksystem	Hydraulikkolje	ca. 120 l
	Tank Hele systemet	ca. 180 l
Hjulgir	Hjulgirolje	ca. 1,2 l
Klimaanlegg	Kjølemiddel	1900 g
	Kontrastmiddel	10 g
	Kompressorolje	5 g
Sprøytepumper	Motorolje 15W40	hver 1,7 l

Tillatte hydraulikkoljer



Det må kun fylles på rensed hydraulikkolje. Nødvendig renhetsklasse:

- Renhetsklasse 9 iht. NAS 1638
- Renhetsklasse 18 /16/ 13 iht. ISO 4406/1999

Merke	Betegnelse
BP	Batran HV 68 (HPVL olje iht. DIN 51524)
Castrol	Hyspin AWH 68
ELF	Hydrelf 68
ESSO	Univis N+ ISO VG68
FINA	Hydran HV 68
Mobil	DTE 10M / DTE 30
OK	Hovis 68
Q8	Handel 68
Shell	Tellus T68
Texaco	Rando HD-Z 68
Total	Equivis ZS 68
Valvoline	Ultramax HVLP 68

Tillatte motoroljer



Deutz-kvalitetsklasse:

For dieselmotoren er motoroljer av følgende kvalitetsklasser tillatt:

- DQC III LA
- DQC IV LA

(LA = Low Ash)

Viskositetsklasse:

Velg viskositetsklassen avhengig av omgivelsestemperatur.

Standard: SAE 10W/40 (omgivelsestemperatur fra -20°C til 40 °C)

Tillatte oljer for hjulgir



Omgivelsestemperatur

- fra -20°C til 30 °C: SAE 80 W/90
- fra 10°C til 45 °C: SAE 85 W/140

Shell Spirax HD
Agip Rotra MP
Aral girolje HYP
BP-Mach Hydrogear EP
Castrol Hypoy
Elf Tranself B
Mobil Mobilupe HD
Total Transmission TM

Tillatte beskyttelsesmidler for kjølesystem

Merke	Betegnelse
Deutz AG	TN 0101 1490 (5 Liter liter, litres) TN 0101 1490 (20 Liter, liter, litres)
ARAL	Antifreeze Extra
AVIA	Antifreeze APN
BASF	Glysantin G48 Protect Plus
BP	BP anti-frost Code No. X 2270 A
ESSO	ESSO Antifreeze Extra
Mobil	Mobil Antifreez Extra
Shell	GlycoShell
Castrol	Castrol Antifreeze NF
TOTAL	Glacelf MDX

14.6.2 Drivstoffilter

Motoren er utstyrt med et drivstoffilter (Fig. 159/1). Drivstoffilteret har en utsiftbar filterinnsats.

Skifte ut filter

1. Løsne og skru av drivstoff-filterpatronen med standard verktøy.
2. Sørg for at drivstoff som renner ut fanges opp.
3. Rengjør tetningsflatene til filterholderen for eventuell smuss.
4. Smør gummitetningen til den nye drivstoff-filterpatronen lett inn med olje hhv. fukt den med dieseldrivstoff.
5. Skru inn patronen for hånd til tetningen ligger an.
6. Trekk til drivstoff-filterpatronen med ytterligere en halv omdreining.
7. Kontroller for tetthet.

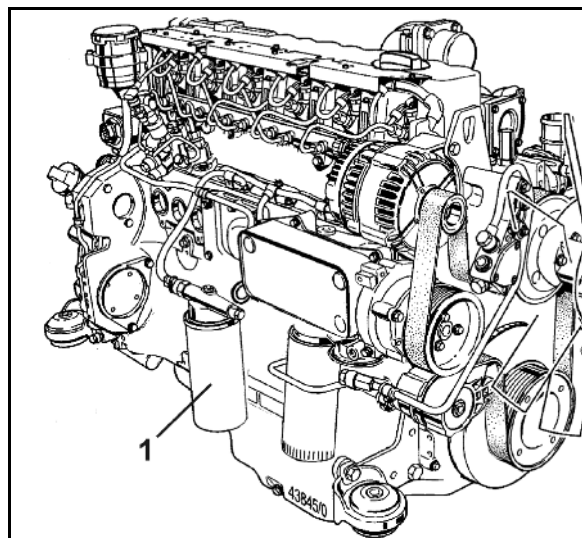


Fig. 160



FARE!

Det er forbudt med åpen ild ved arbeider på drivstoffanlegget!
Ikke røyk!



- Kontroller tetningen til smøreoljefilterpatronen en gang til for tetthet etter 30 minutter driftstid.
- Filterinnsatser er forbruksmateriell og behandles som kjemisk avfall etter bruk!
- Drivstoffilteret må skiftes ut etter de første 50 til 150 driftstimer og deretter en gang hvert år.

14.6.3 Drivstoff-forfilter (Avgassnorm Euro 4)

- (1) Drivstofftilførsel til pumpen
- (2) Drivstofftilbakeførsel fra styreblock FCU
- (3) Manuell drivstoffpumpe med bajonettlås for å låse og opplåse
- (4) Termostatventil med stoppspåk (ekstraustyr)
- (5) Filterinnsats
- (6) Elektrisk vann-nivåsensor
- (7) Dreneringsventil
- (8) Vannoppsamlingsbeholder (Bowl)
- (9) Drivstoffinnløp fra drivstofftanken
- (10) Drivstofftilbakeførsel til drivstofftanken
- (11) Tilkoblingskontakt for vann-nivåsensor

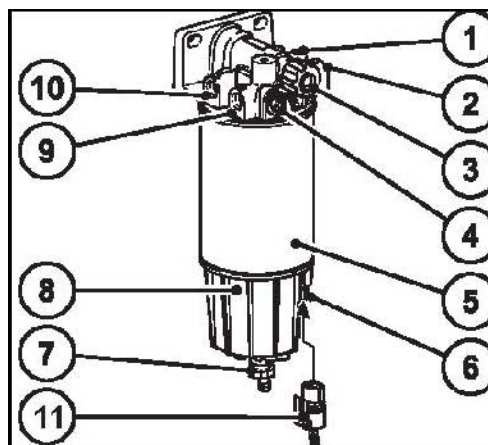


Fig. 161

Drenering

1. Åpne tappeventilen under filteret så lenge, til det renner ut rent drivstoff.
2. Sørg for at drivstoff-vannblandingen som tappes av samles opp og avhendes miljøriktig.



Drivstofffilteret må dreneres senest, når AMADRIVE avgir tilsvarende melding.

Skifte ut filter

1. Plasser oppsamlingsbeholder for drivstoff under drivstoff-forfilteret.
2. Åpne dreneringsventilen og la vann og drivstoff tappes av fullstendig.
3. Skru ut filterinnsatsen sammen med vannoppsamlingsbeholderen mot urviserens retning og ta de av.
4. Stenge drivstoffstengeventilen (ved høyt plassert tank).
5. Løsne vannoppsamlingsbeholderen mot urviserens retning og ta den av fra den gamle filterinnsatsen.
6. Tøm gjenværende drivstoff ned i drivstoffoppsamlingsbeholderen og rengjør vannoppsamlingsbeholderen.
7. Skru vannoppsamlingsbeholderen i urviserens retning på den nye filterinnsatsen.
8. Fjern eventuelt smuss fra tetningsflaten til den nye filterinnsatsen og fra motsiden til filterhodet.
9. Fukt tetningsflaten til filterinnsatsen lett med drivstoff og skru den i urviserens retning på filterhodet igjen (17-18 Nm).
10. Luft systemet, se Lufte drivstoffsystemet.
11. Sørg for at oppsamlet drivstoff og gamle filterinnsatser avhendes forskriftsmessig.

14.6.4 Drivstoff-forfilter (Avgassnorm Euro 3A)

- (1) Skrulokk
- (2) Vanntappeslange
- (3) Transparent vannoppsamlingsbeholder

Drenering

1. Løsne vanntappeskruen til det renner ut rent drivstoff.
2. Sørg for at drivstoff-vannblandingen som tappes av samles opp og avhendes miljøriktig.

Skifte ut filter

1. Løsne skrulokk.
2. Ta av lokket med filterelementet.
3. Trekk av filterelementet fra lokket.
4. Skift ut O-ringen på skrulokket.
5. Fukt alle O-ringer lett med drivstoff.
6. Trykk det nye filterelementet inn i lokket til det går i inngrep.
7. Skru inn skrulokket med filterelementet (tiltrekkingsmoment 50 Nm).
8. Luft systemet, se Lufte drivstoffsystemet.
9. Sørg for at oppsamlet drivstoff og gamle filterinnsatser avhendes forskriftsmessig.



Fig. 162

14.6.5 Lufte drivstoffsystemet

1. Lås opp bajonettlåsen til den manuelle drivstoffpumpen ved å presse og samtidig dreie mot urviserens retning. Pumpestempelet trykkes nå ut av fjæren.
2. Betjen pumpen frem til det merkes en svært sterk motstand og fortsatt pumping kun går veldig sakte.
3. Pump nå noen ganger til. (returledningen må fylles).
4. Lås igjen bajonettlåsen til den manuelle drivstoffpumpen ved å presse og samtidig dreie i urviserens retning.
5. Start motoren og la den gå ca. 5 minutter i tomgang eller ved lav belastning. Kontroller hertil forfilteret for tetthet.



FARE!

Det er forbudt med åpen ild ved arbeider på drivstoffanlegget!
Ikke røyk!



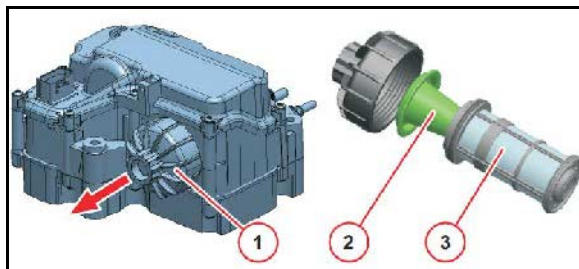
Sørg for miljøriktig avhending av gammelt drivstoff!

14.6.6 Skifte ut DEF-filter



- Bruk vernehansker.
- Slå av motoren.

- (1) Lokk
- (2) Kompenseringsselement
- (3) Filterinnsats



Skifte ut filter

1. Elektrisk tilkobling – Koble fra kabelforbindelsene.
2. Sett under en egnet oppsamlingsbeholder.
3. Ta av lokket (fastnøkkel 27 mm).
4. Trekk ut filterinnsatsen og kompenseringsselementet.
5. Sett inn ny filterinnsats med kompenseringsselement.
6. Monter lokket (tiltrekkingsmoment 22,5 Nm).
7. Elektrisk tilkobling – Koble til kabelforbindelsene.

14.6.7 Oljenivåkontroll og oljeskift dieselmotor

Oljenivået må kontrolleres daglig med oljepeilepinnen. Oljepeilepinnen befinner seg på høyre side av motoren. Kontroller oljenivået fortrinnsvis om morgenen, før motoren har blitt startet.

1. Maskinen må stå på en jevn flate.
 2. Trekk ut oljepeilepinnen (Fig. 162/1) og rengjør den med en ren klut.
 3. Stikk oljepeilepinnen ned til anslaget i åpningen og trekk den ut igjen.
- Korrekt oljenivå ligger mellom markeringene.
4. Ved behov må oljenivået etterfylles med foreskrevet olje via påfyllingsåpningen (Fig. 162/2,3).
- Rengjør først påfyllingsåpningen grundig.
5. Kontroller oljenivået og steng lokket igjen.

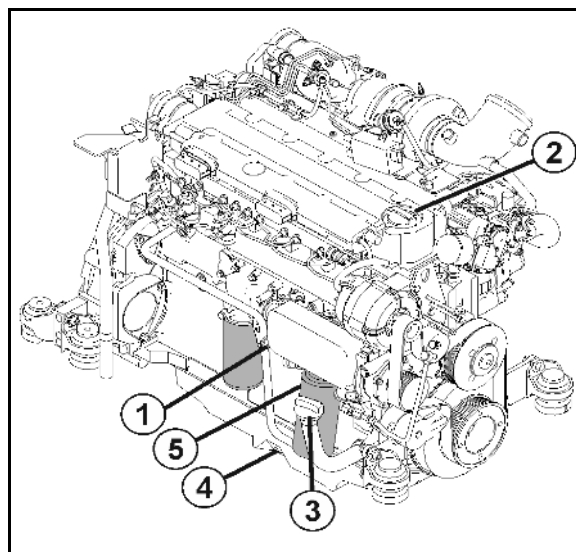


Fig. 163



Ikke etterfyll olje mens motoren er i gang!

Oljeskift

1. Kjør motoren varm.
2. Parker kjøretøyet vannrett. Smøreoljetemperatur ca. 80°C.
3. Slå av motoren.
4. Plasser oljeoppsamlingskar under motoren.
5. Skru ut oljetappeskruen (Fig. 162/4).
6. Tapp av oljen og evt. tapp av oljekjølerinnhold.
7. Skru inn oljetappeskruen med ny tetningsring og trekk til.
8. Fyll på smøreolje.
 - o Kvalitets-/viskositetsspesifikasjoner, se på side 224.
 - o Førstegangs påfyllingsmengde 26,5 liter.
 - o Markeringen for maks. nivå på oljepeilepinnen er målangivende for påfyllingsmengden.
9. Kontroller oljenivået.



FORSIKTIG!

Fare for skålding ved tappning av varm olje!



- Parker maskinen alltid slik, at oljen kan tappes av fullstendig.
- Gammel olje er kjemisk avfall og må alltid lagres sikkert på et spesielt sted!
- Sørg for at oljen avhendes tilsvarende nasjonale forskrifter.
- Oljefiltrene er forbruksmateriell. Vær oppmerksom på at brukte oljefiltre er kjemisk avfall! Påse at avhending skjer i henhold til nasjonale forskrifter.
- Kontroller tetningen til smøreoljefilterpatronen en gang til for tetthet etter 30 minutter driftstid.

Skifte ut oljefilter

1. Slå av motoren.
2. Løsne og skru av smøreoljefilterpatronen (Fig. 163/5) med standard verktøy.
3. Samle opp oljen som eventuelt renner ut.
4. Rengjør tetningsflatene til filterholderen for eventuell smuss.
5. Smør gummitetningen til den nye smøreoljefilterpatronen lett inn med olje.
6. Skru inn patronen for hånd til tetningen ligger an.
7. Trekk til smøreoljefilterpatronen med ytterligere en halv omdreining.
8. Kontroller oljenivå og oljetrykk.
9. Kontroller tetningen til smøreoljefilterpatronen for tetthet.

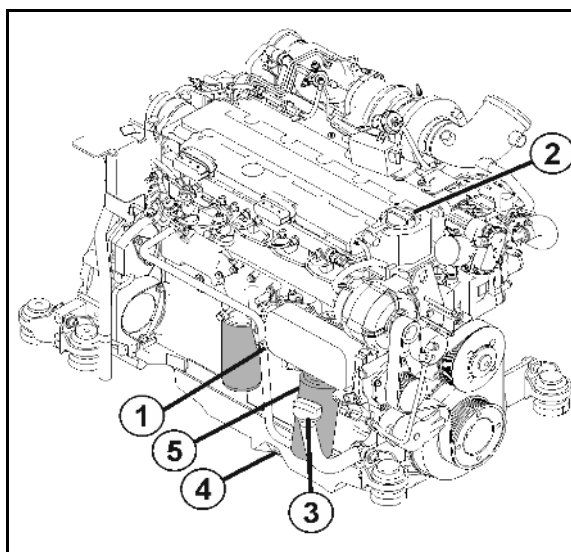


Fig. 164



FORSIKTIG!

Forsiktig ved varm olje: Fare for skålding!

14.6.8 Luftinntakssystemet til motoren

Luftfilteret må rengjøres regelmessig. Tidsrommet mellom rengjøringer avhenger av driftsforholdene.

- (1) Tørrluftfilter
 - (2) Støvutskillerventil
- Tøm støvutskillerventilen ved å trykke sammen utskillerslissen.
 - Rengjør utskillerslissen etter behov.

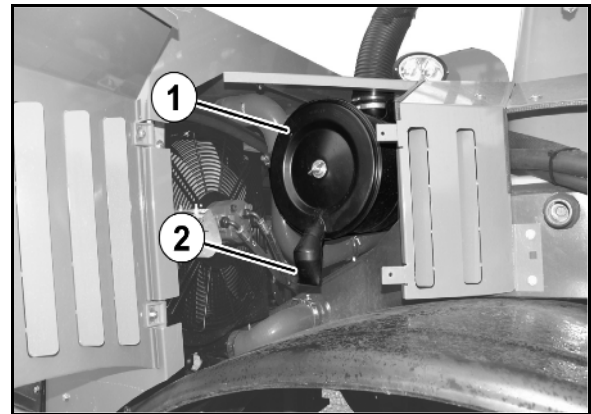


Fig. 165

Luftfilter med vedlikeholdsindikator

Luftfilteret er utstyrt med en vedlikeholdsindikator.

Kontroller luftfilteret.

1. Start dieselmotoren.
 2. Sikre maskinen mot utilsiktet igangkjøring.
 3. Kontroller vedlikeholdsindikatoren.
- Hvis den røde markeringen vises i vedlikeholdsindikatoren, må luftfilteret skiftes ut/rengjøres.

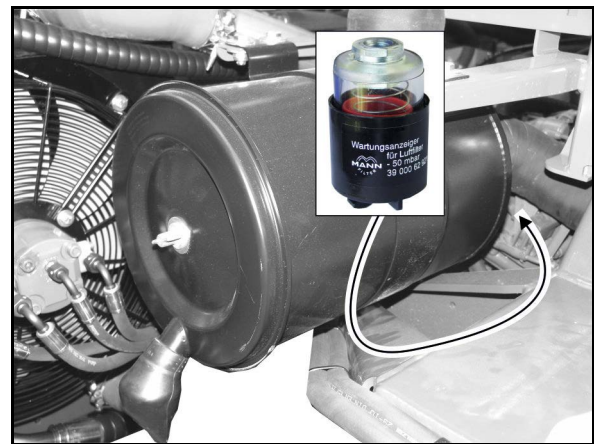


Fig. 166

Filterpatron

1. Løsne vingemutteren til filterdekselet (Fig. 166/1).
2. Ta av filterdekselet og trekk ut det utvendige filterelementet (Fig. 166/2).
3. Rengjør det utvendige filterelementet, skift ut senest etter et år.
4. Rengjør det utvendige filterelementet:
 - o Ved utblåsing med tørr trykkluft (maks. 5 bar) fra innsiden utover,
 - o Ved banking (**kun som nødløsning**). Påse derved at patronen ikke skades, eller
 - o Ved vasking iht. produsentens forskrift.
5. Kontroller det utvendige filterelementet for skader på filterpapiret (gjennomlysning) og tetningene. Skift ut ved behov.
6. skift ut innvendig filterelement (Fig. 166/3) årlig (må aldri rengjøres).

Merk:

 - o Løsne sekskantmutter (Fig. 166/4) og trekk ut det innvendige filterelementet.
 - o Sett inn nytt innvendig filterelement.
 - o Monter og trekk til sekskantmutteren igjen.
7. Sett inn det utvendige filterelementet, lukk filterdekselet og sikre det med vingemutteren.

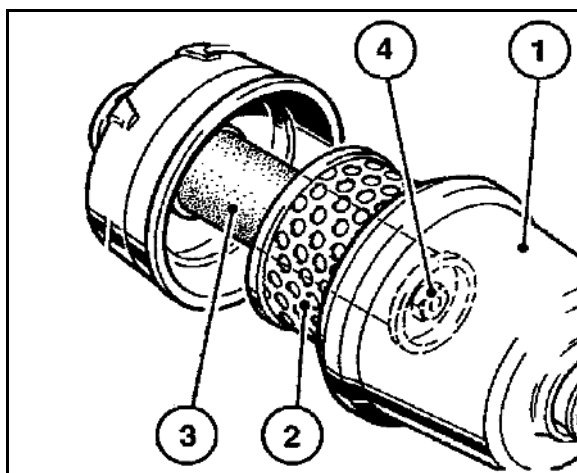


Fig. 167



FORSIKTIG!

Det innvendige filterelementet må under ingen omstendigheter rengjøres med bensin eller varme væsker!

14.6.9 Kjøleanlegget til motoren

(1) Utjevningsbeholder for kjølevæske

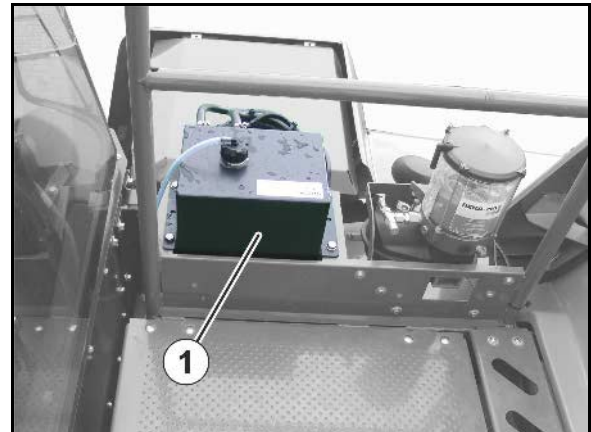


Fig. 168

Tømme kjølesystemet til dieselmotoren:

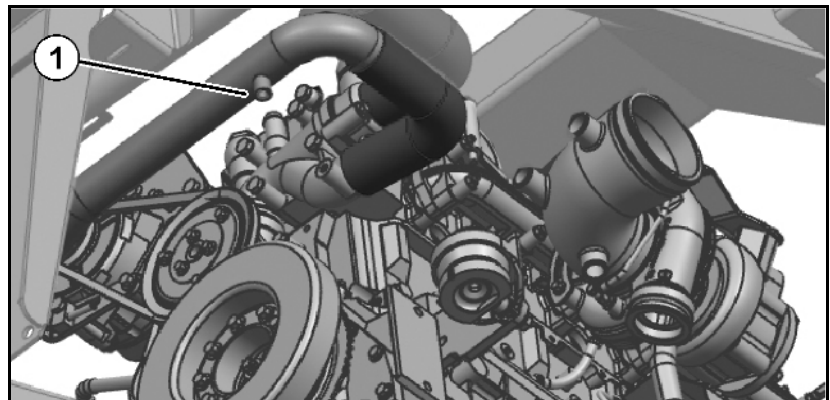


Fig. 169

1. Plasser oppsamlingskaret under stengeskruen (Fig. 168/1).
2. Fjern stengeskruen.
3. Tapp av kjølevæsken.
4. Skru inn og trekk til stengeskruen igjen.
5. Fyll/luft kjølesystemet.



FORSIKTIG!

Ved tapping av varm kjølevæske: Fare for skålding! Samle opp kjølevæsken som tappes av!

Sørg for forskriftsmessig avhending!

Fylle/lufte kjølesystemet til dieselmotoren

Kontroller kjølevæskennivået ved kald motor. Etterfyll ved behov.

1. Åpne lokket til utjevningsbeholderen.
2. Fyll på kjølevæske via utjevningsbeholderen opp til markeringen for maks. nivå.
3. Steng lokket til utjevningsbeholderen.
4. For lufting må motoren være i gang frem til termostaten åpner.
5. Eventuelt etterfyll vann i kald tilstand.

Kjølemiddel



Ved væskekjølte motorer må det tas spesielt hensyn til blandingen og kontrollen av væsken, da det ellers kan oppstå skader på motoren grunnet korrosjon, kavitasjon og frost.

Tilberedningen av kjølevæsken gjøres ved at det blandes inn et kjølesystembeskyttelsesmiddel i kjølevannet.

Derfor må både kjølevæskennivået og konsentrasjonen av kjølesystembeskyttelsesmiddelet kontrolleres regelmessig.



- Kjølesystembeskyttelsesmiddel må avhendes miljøriktig.
- Bruk kun frigitte kjølevæsker, da det ellers forårsaker skader og garantikrav bortfaller.
- Ikke bland kjølevæsker med hverandre.

14.6.10 Kjølere

Rengjør kjølerne og kondensatoren til venstre og høyre for førerhuset med trykkluft.

1. Ta av sidedekselet.
2. Trekk gitteret utover.
3. Rengjør kjølerne og kondensatoren til venstre og høyre for førerhuset med trykkluft.
4. Rengjør eventuelt gitteret separat.

Trykkluft maksimal 5 bar!

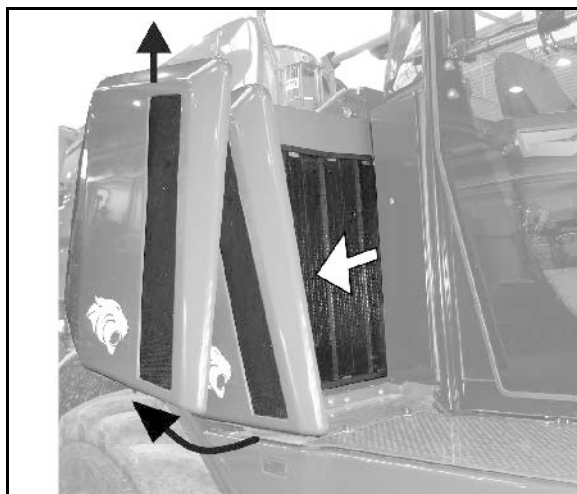


Fig. 170

14.6.11 Ventilkларing



Innstillingen av ventilkларingen må utelukkende utføres av et autorisert Deutz-verksted.

14.6.12 Reimdrifter

14.6.12.1 Skifte ut flatreimer og strammerulle

1. Trykk strammerullen (Fig. 170/1) med en stikknøkkel (Fig. 170/3) i pilens retning til det kan fikses en holdestift Ø6mm (Fig. 170/4) i monteringshullet.
Kileribbereimen (Fig. 170/2) er nå spenningsfri.
2. Trekk kileribbereimen (Fig. 170/2) først av den minste rullen hhv. av strammerullen.
3. Monter ny strammerull.
4. Legg på ny kileribbereim (Fig. 170/2).
5. Hold mot strammerullen trykt med stikknøkkel og ta av holdestiften.
6. Stram kileribbereimen på nytt med strammerull og stikknøkkel (Fig. 170/3). Kontroller, at kileribbereimen ligger an riktig i føringen.

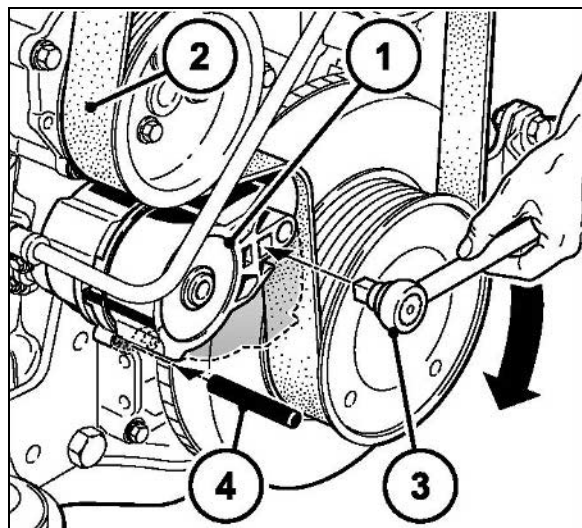


Fig. 171



Skift alltid ut flatreimen og strammerullen samtidig.

Kontrollere reimlengde

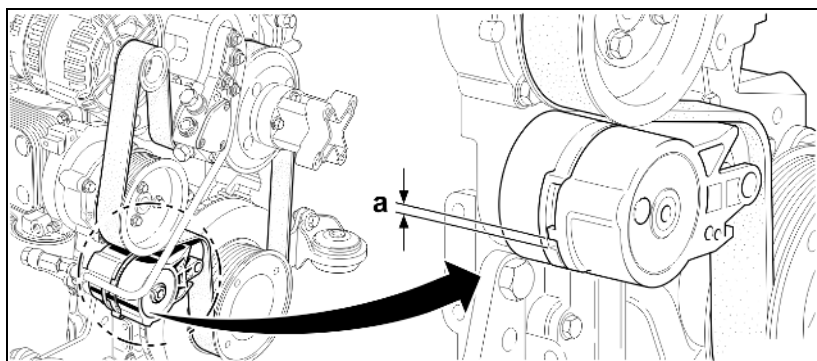


Fig. 172

Mål avstanden mellom nesen til den bevegelige strammearmen og anslaget til det faste strammehuset. Hvis avstanden "a" er mindre enn 3 mm, så må reimten skiftes ut.

14.6.12.2 Kilereim klimakompressor

Ved behov eller etter utskiftning, må kilereimen strammes via mutteren (Fig. 174/1) til strammeanordningen.

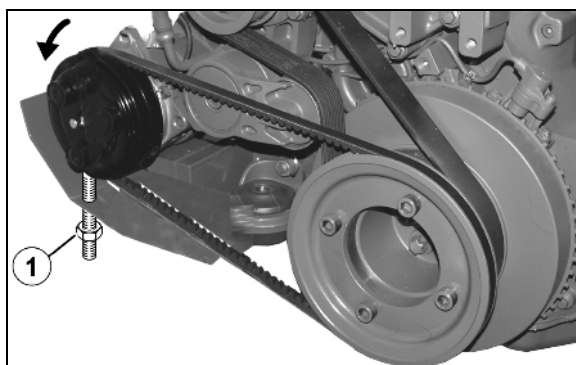


Fig. 173



Arbeider/funksjonskontroll på reimdriften må kun gjennomføres når motoren er slått av!

14.6.13 Elektrisk anlegg til motoren

Det må alltid være en god ledende forbindelse mellom motoren og jordtilkoblingen til batteriet. Alle deler av anlegget, som kabler, kontakter osv. må være godt festet. Isolasjonen til kablene må være fri for skader.



FORSIKTIG!

Skadde kabler må omgående repareres.

Batteri

Batteriet befinner seg under førerhuset bak høyre vedlikeholdsluke.

- Batteriet er vedlikeholdsfritt.
- Hvis batteriet må lades opp med en hurtiglader, skal først polklemmene fjernes.

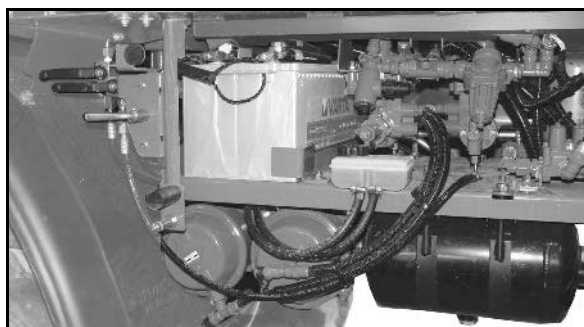


Fig. 174

14.6.14 Hjulgir

Reduksjonsgiret, et planetgir, er koblet på hjulmotoren via en koblingsdel.

Vedlikeholdet er begrenset til et oljeskift, første gang etter 100 driftstimer og deretter alle 1000 driftstimer!

- (1) Påfyllingsåpning
- (2) Oljenivåkontrollåpning
- (3) Avløpsåpning

Oljenivåkontroll:

1. Parker maskinen slik, at **tappeskruen er nede**.
 2. Fjern oljenivåskruen.
- Oljenivået må rekke opp til oljenivåkontrollåpningen.

Oljeskift:

- Nødvendig oljemengde: ~ 1,2 l
 - Gjennomfør oljeskift med varm olje!
1. Parker maskinen slik, at tappeskruen er nede.
 2. Fjern påfyllingsskrue, oljenivåskruen og tappeskrue.
- Samle opp oljen som tappes av.
3. Monter tappeskruen igjen.
 4. Fyll på olje via påfyllingsåpningen til nivået når opp til oljenivåkontrollåpningen.
 5. Skru inn skruene igjen.
 6. Sørg for at giret dreies noen omdreininger og kontroller oljenivåene en gang til.

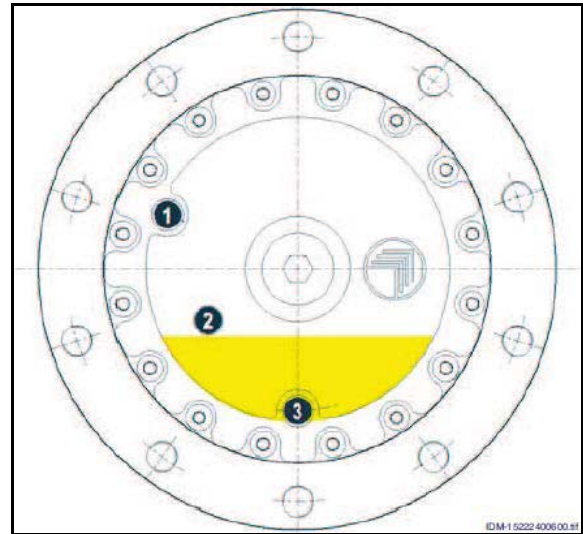


Fig. 175



Ved feil på hjuldrivenhetene må det alltid konsulteres en autorisert spesialist.

14.6.15 Dekk / hjul



- Nødvendig tiltrekkingsmoment til hjulmuttere/-skruer: 510 Nm
- Dekktrykk se på side 48



Monter beskyttelseshettene igjen etter stramming av hjulmuttere.

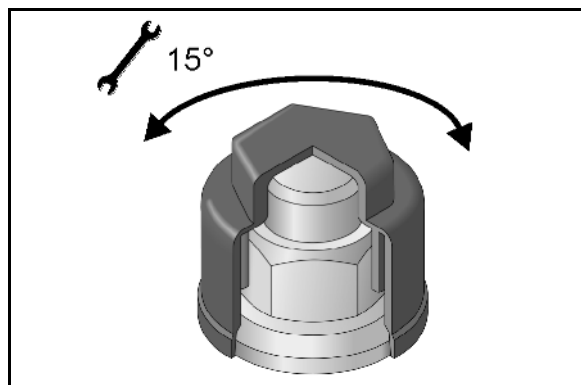


Fig. 176



- Kontroller regelmessig
 - o korrekt feste av hjulmuttere.
 - o dekktrykk.
- Bruk kun de av foreskrevne dekk og felger, se på side 48.
- Reparasjon av dekk må kun utføres av kvalifisert personell og kun ved hjelp av egnet monteringsverktøy.
- Montering av dekk forutsetter tilstrekkelig faglig kunnskap og bruk av korrekt monteringsverktøy.



- Ved arbeider på kjørestellet er det kun tillatt å anbringe løftejekkene på de markerte løftepunktene (MD101).
- Bæreevnen må være på minst 5 tonn.
- Det må påses at løftejekken sitter sikkert i hylsen (Fig. 176/1).

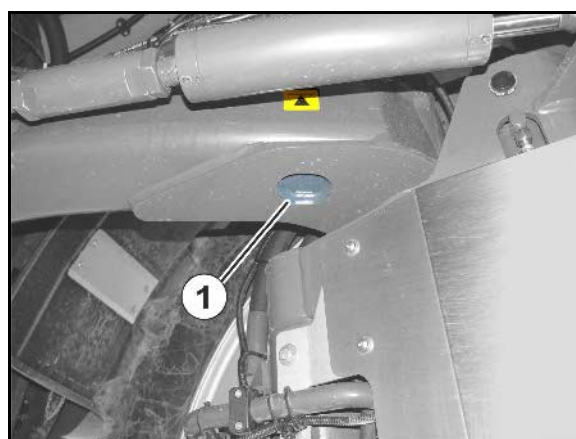


Fig. 177

Utskiftning av hjulene med annen inntrykkingsdybde



Inntrykkingsdybden påvirker sporvidden til maskinen.

For korrekt visning av sporvidden må de anvendte hjulene angis i AMADRIVE.

- Den minimale sporvidden på 1800 mm må ikke underskrides. I motsatt fall kollidere hjulene med kjørestellet og det består fare for velting.

Dekkenes lufttrykk



- Det påkrevde dekktrykket avhenger av
 - dekkstørrelse.
 - bæreevnen til dekkene.
 - kjørehastigheten.
- Dekkenes yteevne reduseres av
 - overlasting.
 - for lavt dekktrykk.
 - for høyt dekktrykk.



- Kontroller dekktrykket regelmessig når dekkene er kalde, altså før kjøring.
- Dekktrykket for hjul på samme aksel må ikke variere med mer enn 0,1 bar.
- Dekktrykket kan øke av seg selv med opptil 1 bar som følge av rask kjøring eller varmt vær. Dekktrykket må aldri reduseres i slike tilfeller. Da blir dekktrykket for lavt igjen når dekkene avkjøles.

Montere dekk



- Før montering av et annet eller nytt dekk må felgenes kanter rengjøres for synlig korrosjon. Korrosjonen kan skade felgene under kjøring.
- Ved montering av nye dekk må det alltid brukes nye slangeløse ventiler el. slanger.
- Skru alltid ventilhetter med innebygd tetning på ventilene.

14.6.16 Bremseser



ADVARSEL!

- Reparasjoner og innstillinger på driftsbremseanlegget må kun utføres av kvalifisert personell.
- Vær spesielt forsiktig i forbindelse med sveise-, brenn- eller borearbeider i nærheten av bremseledninger.
- Gjennomfør alltid en bremsetest etter endt innstillings- eller reparasjonsarbeid på bremseanlegget!



ADVARSEL!

- Luftbeholderen må
 - o ikke bevege seg inn i spennebeslagene
 - o ikke være skadet
 - o ikke ha synlige, ytre korrosjonsskader

Lufttørkerpatron

Lufttørkerpatronen befinner seg under førerhuset bak høyre vedlikeholdsluke.

Før utskiftning av lufttørkerpatronen må alle lufttrykkbeholdere gjøres trykkløse via kondensatavløpet.

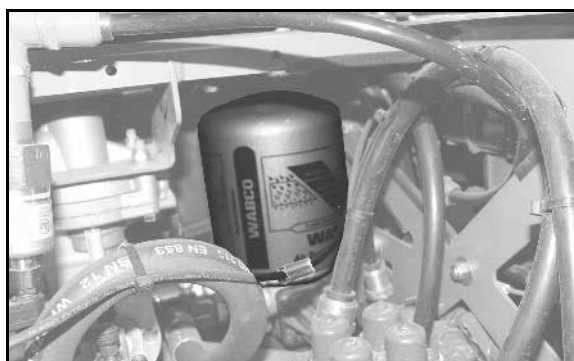


Fig. 178

Tømme luftbeholdere for vann

Luftbeholderne befinner seg under førerhuset bak høyre vedlikeholdsluke.

- (1) Luftbeholder lufttørker
 - (2) 2 luftbeholdere til bremseanlegg
 - (3) Dreneringsventil
1. Trekk dreneringsventilen så lenge til siden via ringen, til det ikke renner ut noe mere vann fra luftbeholderen.
- Det renner vann ut av dreneringsventilen.
2. Skru dreneringsventilen ut av luftbeholderen og rengjør luftbeholderen, dersom det konstateres tilsmussing.

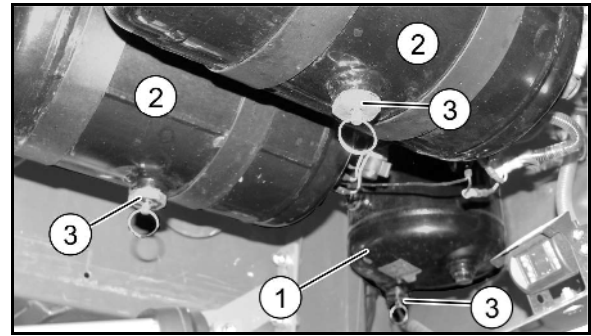


Fig. 179

Testanvisning for 2-kanals driftsbremseanlegget

1. Kontrollere systemets tetthet

1. Kontroller om alle tilkoblinger, rør-, slange- og skruforbindelser er tette.
2. Reparer alle utette steder.
3. Reparer slitte rør og slanger.
4. Skift ut porøse og defekte slanger.
5. Tokanals driftsbremseanlegget anses som tett, når trykkfallet innenfor 10 minutter ikke er mer enn 0,15 bar.
6. Utette steder repareres og utette ventiler skiftes ut.

2. Kontroller trykk i luftbeholder

1. Koble et manometer til prøvetilkoblingen på luftbeholderen.
Beregnet verdi 8,0 til 9,5 + 0,2 bar

3. Kontrollere bremsesyylindertrykket

1. Koble et manometer til prøvetilkoblingen på bremsesynderen.
Beregnete verdier: når bremsen er aktivert 0,0 bar

4. Kontrollere bremsesynderen visuelt

1. Kontroller støvmansjettene hhv. foldebelgene for skader.
2. Skift ut skadde deler.

5. Kontrollere ledd på bremseventiler, bremsesyndere og bremsebommer

Det må ikke være motstand i leddene i bremseventiler, bremsesyndere og bremsestenger. Hvis du oppdager motstand, må leddene settes inn med fett eller smøres lett med olje.

14.6.17 Hydrauliske deler av bremseanlegget

Kontrollere bremsevæsknivå

Kontroller bremsevæsknivået:

Utjevningsbeholderen er fylt opp til markeringen "maks." med bremsevæske iht. DOT 4.

Bremsevæsknivået skal være mellom merkene "max." og "min.".



Ved tap av bremsevæske må det oppsøkes fagverksted!



Fig. 180

Bremsevæske

Ved håndtering av bremsevæske må du passe på følgende:

- Bremsevæske er etsende og må derfor ikke komme i kontakt med lakkingen til maskinen, eventuelt må det tørkes av omgående og vaskes av med mye vann.
- Bremsevæske er hygroskopisk, dvs. den tar opp fuktighet fra luften. Bremsevæske må derfor bare oppbevares i lukkede beholdere.
- Bremsevæske, som allerede har vært brukt en gang i bremsesystemet, må ikke brukes igjen. Også ved lufting av bremseanlegget må det kun brukes ny bremsevæske.
- De høye kravene som stilles til bremsevæsken underliggjer standarden SAE J 1703 hhv. den amerikanske sikkerhetsloven DOT 3 hhv. DOT 4. Bruk utelukkende bremsevæske iht. DOT 4.

Bremsevæske må aldri komme i kontakt med mineralolje. Selv små rester eller spor av mineralolje gjør bremsevæsken ubrukelig, hhv. fører til svikt på bremsesystemet. Plugger og mansjetter til bremseanlegget skades, hvis de kommer i kontakt med mineraloljeholdige midler. Bruk ikke vaskekluter som inneholder mineralolje til rengjøring.



ADVARSEL!

Bremsevæske som tappes av må under ingen omstendigheter gjenbrukes.

Bremsevæske som tappes av må under ingen omstendigheter søles på bakken eller kastes sammen med husholdningsavfall, men skal samles opp adskilt fra gammel olje og avhendes via en autorisert avfallsbehandlingsbedrift.

Bremsekontroll på hydraulisk del av bremseanlegget (verkstedsarbeid)

Bremsekontroll på den hydrauliske delen av bremseanlegget:

- kontroller alle fleksible slanger for slitasje
- kontroller alle bremseledninger for skader
- kontroller alle skruforbindelser for tetthet
- skift ut slitte eller skadde deler.

Skifte bremsevæske (verkstedsarbeid)

Bremsevæsken bør skiftes ut etter den kalde årstiden.

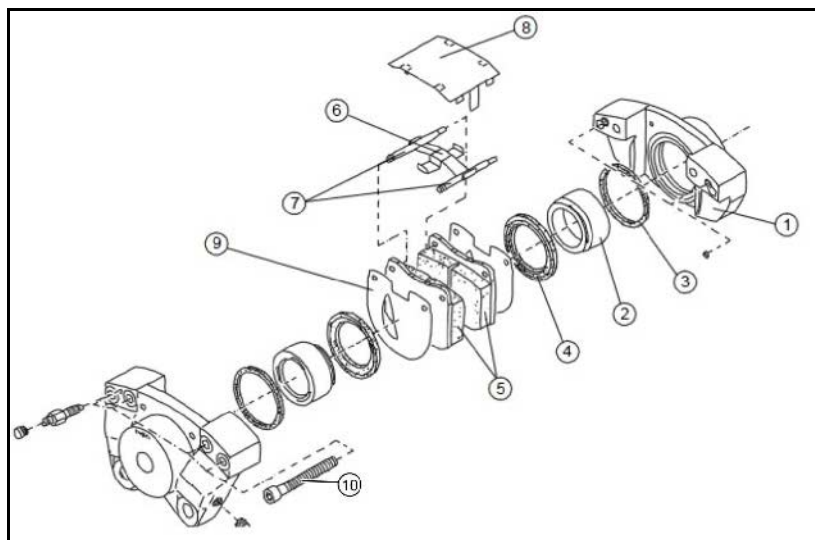
Skifte bremsebelegg



Utskiftning av bremsebeleggene må kun gjennomføres av et autorisert fagverksted.

Gjennomfør en bremseprøve etter alle arbeider på bremsene.

- Bremserekningen fra en hastighet på 40 km/t skal være mellom 18 m og 24 m.
- Maskinen må ikke trekke til en av sidene ved bremsing.
- Minimumstykkelse på bremsebelegg: 3 mm.
- Skift alltid ut alle bremsebeleggene på en akse.
- Ved utskiftning av bremsebelegg må også bremseskivene kontrolleres for riper og skivetykkelse.


Fig. 181

- (1) Bremseskivehalvdel
- (2) Stempel
- (3) Tetningsring
- (4) Støvbeskyttelseshette
- (5) Bremsebelegg
- (6) Fjærklips
- (7) Sikringsstift med spennhylse
- (8) Dekkplate
- (9) Dempeplate


ADVARSEL!

Skrueforbindelse til caliperen må under ingen omstendigheter løsnes!

1. Løsne sikringsstiftene.
 2. Hvis foreliggende: driv ut spennhyslene.
 3. Fjern sikringsklipsene.
- OBS: fjærplate kan sprette ut.
4. Fjern bremsebeleggene og mellomplatene.
 5. Rengjør bremsecaliperen med sprit (oljeholdige rengjøringsmidler er forbudt).
 6. Trykk bremsestampelet tilbake i huset.
 7. Gjennomfør monteringen i omvendt rekkefølge.
- OBS:
- Utsparingene på mellomplatene må befinne seg på innløpssiden til skiven.
 - Monter spennhyslene på sikringsstiftene med slissen nede.
8. Gjennomfør bremseprøve, etter at bremsepedalen har blitt betjent noen ganger.

- (1) Dreieretning
- (2) Utsparing

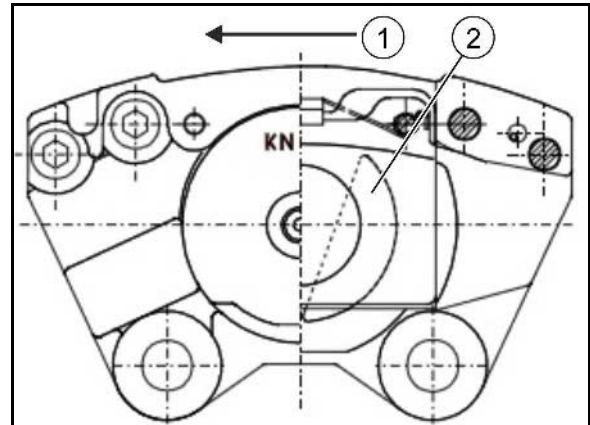


Fig. 182

Utskiftning av tetninger



Bruk komplette tetningssett/reparasjonssett for utbedring av lekkasjer. Skift eventuelt også ut støvhettene.

Lufte bremseanlegget (autorisert verksted)

Etter hver reparasjon på bremsene der anlegget ble åpnet, må bremseanlegget luftes, fordi det kan ha trengt luft inn i trykkledningene.

På et verksted blir bremsene luftet med et avluftingsapparat:

1. Fjern skrupluggen til utligningsbeholderen
2. Fyll utjevningsbeholderen opp til øvre kanten
3. Monter utluftingsstuss på utjevningsbeholderen
4. Koble til påfyllingsslangen
5. Åpne stengekranen på påfyllingskoblingen
6. Luft hovedsylinderen
7. Tapp av bremsevæske på alle lufteskruene til systemet etter hverandre, frem til væsken som renner ut er klar og fri for bobler. Når du gjør dette, stikker du den gjennomsiktige lufteslangen, som er stukket i en oppsamlingsflaske som er fylt en tredjedel med bremsevæske, på den lufteventilen som skal luftes.
- Luft ut via de øvre lufteskruene, først på bakakselen og deretter på forakselen.
8. Lukk stengekranen på påfyllingskoblingen etter at hele bremseanlegget er luftet
9. Tapp ut resttrykk fra påfyllingsapparatet.
10. Lukk den siste lufteventilen når det ikke er mer resttrykk i påfyllingsapparatet og bremsevæsknivået i utjevningsbeholderen har nådd "MAX"-merket.
11. Skru av påfyllingskoblingen.
12. Lukk utjevningsbeholderen.



Åpne lufteventilene forsiktig, slik at de ikke dreies av. Det anbefales å spraye ventilene med rustløser ca. to timer før lufting.



Gjennomføre sikkerhetskontroll:

- Er lufteskruene trukket til?
- Er det fylt på nok bremsevæske?
- Kontroller alle tilkoblinger for tetthet.



Etter hver reparasjon på bremsene må det utføres noen nedbremsinger på en lite trafikkert vei. Til dette må det gjennomføres minst en sterk nedbremsing.

Advarsel: Vær derved spesielt oppmerksom på trafikk bak deg!

14.6.18 Hydraulikkanlegg



ADVARSEL!

Infeksjonsfare dersom hydraulikkolje fra hydraulikkanlegget strømmer ut under høyt trykk, trenger gjennom huden og inn i kroppen!

- Kun et autorisert verksted kan utføre arbeider på hydraulikkanlegget!
- Koble hydraulikkanlegget fra trykkforsyningen før du påbegynner arbeider på hydraulikkanlegget!
- Bruk alltid egnede hjelpemidler når du leter etter lekkasjer!
- Forsøk aldri å tette igjen utette hydraulikkslanger med hånden eller fingrene.

Væske som strømmer ut under høyt trykk (hydraulikkolje), kan trenge inn i kroppen og forårsake alvorlige skader!

Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje! Infeksjonsfare!



- Når du kobler hydraulikkslangene til trekkvognens hydraulikk, er det viktig at trykkforsyningen til både traktoren og maskinen er koblet fra!
- Sørg for at hydraulikkslangene tilkobles korrekt.
- Kontroller regelmessig om alle hydraulikkslangene og koblingene er uskadd og rene.
- Få en sakkyndig til å kontrollere hydraulikkslangene minst én gang i året for å se om de er i arbeidssikker stand!
- Skift ut hydraulikkslanger når de er ødelagt eller slitt! Bruk bare originale AMAZONE-hydraulikkslanger!
- Hydraulikkslangenenes brukstid bør ikke overskride seks år, inkludert en eventuell lagringstid på maksimalt to år. Også ved korrekt lagring og tillatt slitasje er slanger og slangeforbindelser gjenstand for en naturlig aldring, noe som begrenser lagrings- og brukstiden. Alternativt kan bruksvarigheten fastsettes i henhold til erfaringsverdiene, spesielt med hensyn til farepotensialet. Når det gjelder slanger av termoplast kan andre retningsgivende verdier gjelde.
- Brukt olje avhendes i henhold til forskriftene. Kontakt oljeleverandøren dersom du har problemer med avhendingen!
- Hydraulikkolje oppbevares utilgjengelig for barn!
- Påse at ikke hydraulikkolje siver ut i jordsmonn og vann!

Merking av hydraulikkslanger

Armaturmerkingen gir deg følgende informasjon:

Fig. 182/...

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

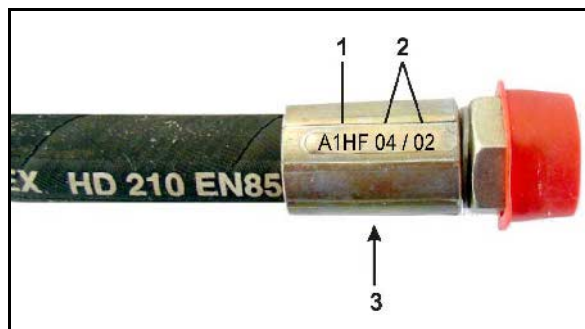


Fig. 183

Vedlikeholdsintervaller

Hver 10. og påfølgende hver 50. driftstime

1. Kontroller at alle komponenter i hydraulikkanlegget er tette.
2. Trekk eventuelt til skrueforbindelsene.

Før hver igangsetting

1. Kontroller om hydraulikkslangene har synlige mangler.
2. Reparer gnissesteder på hydraulikkslanger og rør.
3. Slitte eller ødelagte hydraulikkslanger skal skiftes ut straks.

Ettersynskriterier for hydraulikkslanger



Følg følgende ettersynskriterier for din egen sikkerhet!

Skift ut hydraulikkslanger hvis du fastsetter følgende ettersynskriterier etter ettersyn:

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

Avgjørende er hydraulikkslangens produksjonsdato, som står oppført på armaturen, pluss seks år. Er produksjonsdatoen på armaturen "2004", opphører brukstiden i februar 2010. Les mer om dette i kapitlet "Merking av hydraulikkslanger".

Montere og demontere hydraulikkslanger

Følg anvisningene nedenfor når du monterer eller demonterer hydraulikkslangene:

- Bruk bare originale AMAZONE-hydraulikkslangeledninger!
- Vær prinsipielt oppmerksom på renslighet.
- Hydraulikkslangeledninger må i prinsipp monteres slik, at den i alle driftstilstander
 - o ikke i noen driftstilstand utsettes for trekkbelastning bortsett fra gjennom sin egen vekt.
 - o ved kortere lengder skal de heller ikke utsettes for pressbelastning.
 - o ytre mekanisk påvirkning på hydraulikkslangene skal unngås.

Du må hindre at slanger skures på komponenter eller med hverandre, ved hjelp av en hensiktsmessig plassering og montering. Hydraulikkslangeledningene må eventuelt sikres med beskyttelsestrekk. Komponenter med skarpe kanter skal tildekkes.

 - o tillatte bøyeradiuser skal ikke underskrides.
- Ved tilkobling av en hydraulikkslangeledning på roterende deler, må slangelengden beregnes slik at det totale bevegelsesområdet til den minste tillatte bøyeradiusen ikke underskrides, og/eller at hydraulikkslangeledningen ikke i tillegg belastes med trekk.
- Hydraulikkslangene festes til de angitte festepunktene. Unngå å plasseres slangeholdere der de forhindrer slangenens naturlige bevegelse og lengdeforandring.
- Det er forbudt å lakkere over hydraulikkslangene!

14.6.19 Hydraulikkolje

Korrekt oljenivå ved oljetemperatur

- 60°C – midt på nivåglass
- 20° C – nedre tredjedel på nivåglass

Oljemengden er korrekt, når oljenivået er

- opp til nedre tredjedel (kald olje),
- opp til midten

på nivåglasset.

Ved behov kan det etterfylles olje via en påfyllingsåpning på oversiden til beholderen.

Hvis oljenivået synker under et minstemål eller oljetemperaturen blir for høy utløses det et varsel i førerhuset.

Oljeskift:

1. Slå av motoren, la hydraulikkoljen avkjøle tilstrekkelig til at det ikke består forbrenningsfare.
2. Plasser oppsamlingsbeholder for olje under hydraulikkbeholderen.
3. Skru ut oljetappeskruen på undersiden av beholderen.
4. Tapp ut oljen.
5. Skru inn oljetappeskruen med ny tetningsring og trekk til.
6. Fyll på smøreolje.
 - o Kvalitets-/viskositetsspesifikasjoner, se på side 224.
 - o Påfyllingsmengde 120 Liter.
 - o Nivåglasset er målangivende for påfyllingsmengden.
7. Kontroller oljenivået.



Fig. 184



FORSIKTIG!

Fare for skålding ved tapping av varm olje!

Hydraulikkoljefilter



- Utskiftning av hydraulikkoljefilter kan utføres ved fylt hydraulikkoljetank.
- Samle opp oljen som eventuelt renner ut.
- Fare for skålding ved varm olje!

Returfilter i oljetanken

Returfilteret befinner seg i påfyllingsåpningen til hydraulikktanken.

Skifte ut filter:

1. Fjern lokket (Fig. 184/1) fra huset (Fig. 184/3).
2. Skift ut returfilter (Fig. 184/2).
3. Monter lokket igjen.

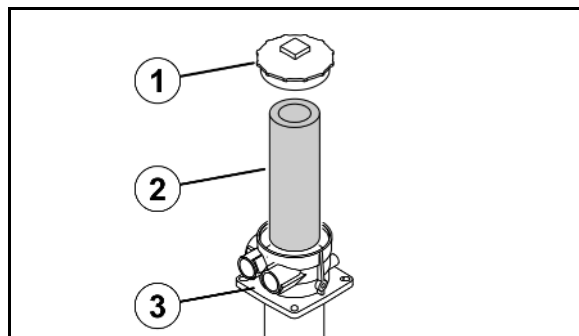


Fig. 185

Trykkfilter hydraulikkpumpe

Trykkfilteret befinner seg til høyre på hydraulikkpumpen (Fig. 185/1).

Skifte ut filter:

1. Slå av motoren.
2. Løsne og skru av smøreoljefilterpatronen med standard verktøy.
3. Samle opp oljen som eventuelt renner ut.
4. Rengjør tetningsflatene til filterholderen for eventuell smuss.
5. Skru inn patronen for hånd til tetningen ligger an.
6. Trekk til smøreoljefilterpatronen med ytterligere en halv omdreining.
7. Kontroller tetningen til smøreoljefilterpatronen for tetthet.

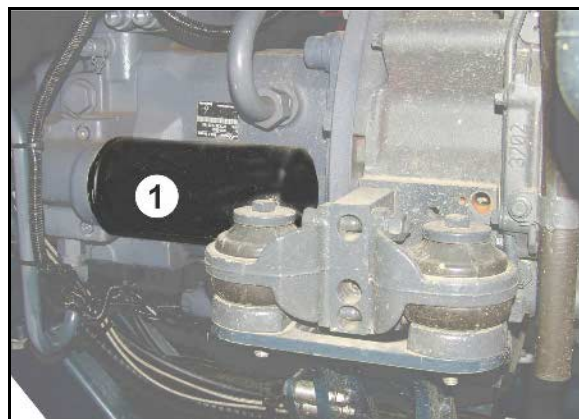


Fig. 186

14.6.20 Førerhus



ADVARSEL!

Feil montert eller defekt luftfilter. Støv trenger inn i førerhuset. Støv innåndes og forårsaker helseskader.

- Påse at filteret sitter tett.
- Skift ut defekte luftfilter omgående.

14.6.20.1 Rengjøre/skifte ut luftfilter på førerhus

1. Åpne dekslet (Fig. 186/1) til venstre på førerhustaket.
2. Løsne forriglingen til filteret (Fig. 186/2), ta det ut og sett inn nytt filter.
3. Det er strengt nødvendig å skifte ut skadde filtre og tetningsprofiler.

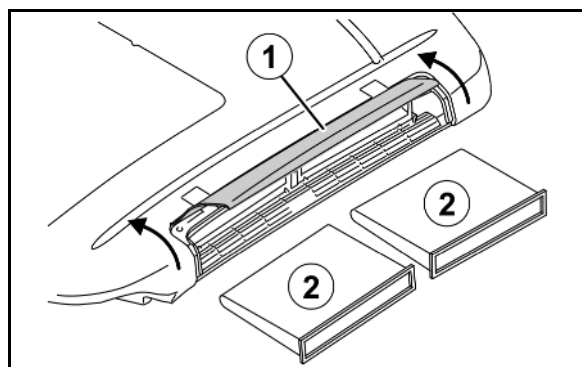


Fig. 187

14.6.20.2 Rengjøre sirkulasjonsluftfilter på førerhus

1. Demonter sirkulasjonsluftgitter (Fig. 187/1).
2. Rengjør filtre som er tilsmusset på overflaten ved hjelp av støvsuger, ved å riste filteret eller ved bruk av trykkluft.
3. Skift ut skadde filtre.
4. Monter sirkulasjonsluftgitter.



Fig. 188

1. Demonter sirkulasjonsluftgitter (Fig. 188/1).
2. Rengjør filtre som er tilsmusset på overflaten ved hjelp av støvsuger, ved å riste filteret eller ved bruk av trykkluft.
3. Skift ut skadde filtre.
4. Monter sirkulasjonsluftgitter.

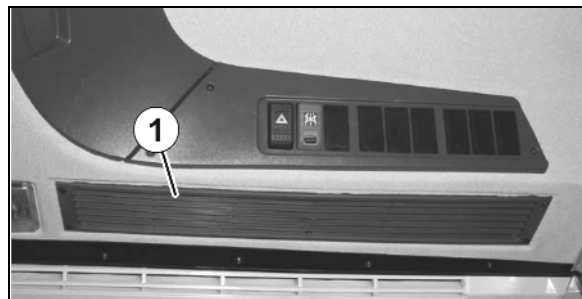


Fig. 189

14.6.20.3 Førerhusluftfiltrering iht. sikkerhetsstatus kategori 4



ADVARSEL

Fare for helsen ved innånding av filtrerte partikler eller ved hudkontakt!

Ved arbeider på åpnet filterhus må det brukes åndedrettsvern, hansker og egnede verneklær.

- Før nye filtre monteres må filterhuset rengjøres innvendig!
- Ikke bruk høytrykksrengjører til rengjøring av filterhuset!
- Ikke sett inn skadde filtre!
- Monter filtre i gjennomstrømningsretningen!

Pilretningen markerer gjennomstrømningsretningen. Korrekt funksjon kun ved overholdelse av vist rekkefølgen!



- For bruken iht. kategori 4 er det nødvendig, å skifte ut rammen med aktivkullfilter 00 0536 555 0, som ved første leveranse leveres separat i en lufttett forpakning.
- Åpne forpakningen til aktivkullfilteret først når filteret skal tas i bruk.
- Ikke bruk aktivkullfilteret, hvis forpakningen er skadet eller åpningsdatoen er ukjent.



Fig. 190

- (1) Aktivkullfilter
- (2) Aerosolfilter
- (3) Støvfilter

Pil = gjennomstrømningsretning

Bruk aktivkullfilteret på siste trinn før vifterommet.

Det utleveres et innpakket filtersett, bestående av huset med innlagte filtre samt et lufttett innpakket aktivkullfilter iht. DIN EN 15695-2 for kategori-4-drift.

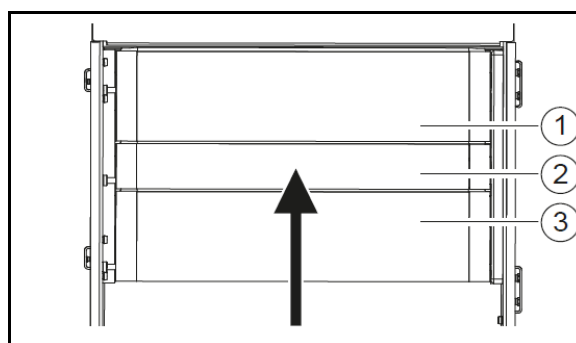


Fig. 191

- Hvis varsellampen lyser ved maksimalt viftetrinn, så er omgivelsesluftfiltrene fullstendig belastet.
- Hvis trykkindikatoren fortsatt signaliserer utilstrekkelig overtrykk i førerhuset, må det settes inn nye filterelementer.
- Hvis varsellampen lyser permanent til tross for nye filterelementer, må førerhuset og luftføringen kontrolleres for tetthet.

Skifte ut filter



ADVARSEL

Fare for helsen ved innånding av filtrerte partikler eller ved hudkontakt!

Ved arbeider på åpent filterhus må det brukes åndedrettsvern, hansker og egnede verneklær.

Uavhengig av maskinens driftstimer gjelder følgende serviceintervaller:

- Utskiftning av filter for aktivkullfilter alle 3 måneder (kategori-4-drift)
- Utskiftning av filter for støv og aerosol alle 6 måneder

Kontroller og utskiftning av filtre må kun gjennomføres utenfor det kontaminerte området og ved deaktivert tenning. Bruk hansker.

1. Trekk ut den sentrale kontakten på huset, for å avbryte strømforsyningen.
2. Rengjør filterhuset med en fuktet klut etter fjerning av de brukte filtrene.
3. Kontroller hus og tetninger for skader.
4. Sett inn nye filtre.
5. Forsikre deg om at det innlagte filteret sitter sikkert, slik at det er garantert en fullstendig tetning.
6. Forsikre deg om at husdekselet er sikkert festet.
7. Forsikre deg om at rekkefølgen til filterelementene er overholdt.
8. Etter filterskifte, kjør førerhusluftfiltreringen på laveste trinn.

14.6.20.4 Kontrollere dempningslager til førerhuset for korrekt feste

- (1) Fire dempningslager
- (2) Skrueforbindelse dempningslager

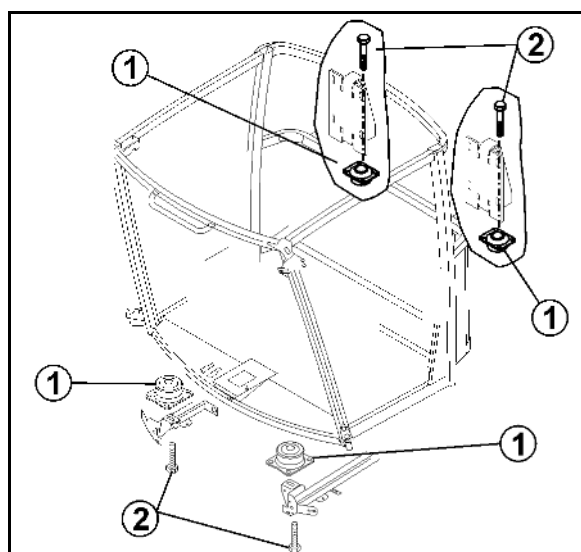


Fig. 192

14.6.21 Klimaanlegg

14.6.21.1 Sette i drift klimaanlegg

For å forebygge kompressorskader på maskiner med klimaanlegg, bør klimaanlegget settes i drift igjen etter lengre stillstandstider.

Denne idriftsettingen sørger for, at oljen fordeler seg i klimaanlegget.

1. Start dieselmotoren og la den gå i tomgang.
2. Åpne alle viftedyser fullstendig.
3. Åpne begge dørene.
4. Koble inn klimaanlegget.
5. Still inn temperaturregulatoren (1) på laveste temperatur.
6. Vifte på trinn 3 eller automatikkdrift.
7. La maskinen gå i tomgang i minst 5 minutter.

Klimaanlegget kan nå brukes som vanlig igjen.

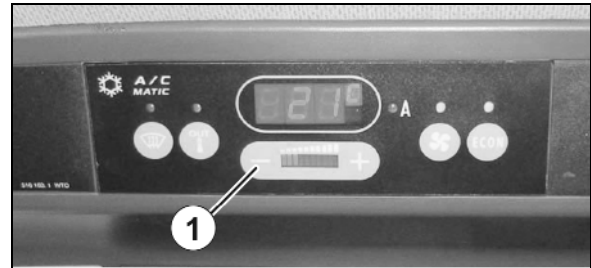


Fig. 193

14.6.21.2 Arbeider med kjølemiddel



FARE!

Død eller alvorlige personskader på grunn av kjølemiddel.

Arbeider på klimaanlegg må kun gjennomføres av autoriserte fagverksteder.

- Unngå enhver berøring av kjølemiddel.
- Bruk vernehansker og vernebriller.
- Det er ikke tillatt å sveise på delene til kjølemiddelkretsen og i deres umiddelbare nærhet.
- Maksimal omgivelsestemperatur for kjølemiddel: 80° C.

14.6.21.3 Skifte ut filtertørker

- Filtertørkeren befinner seg mellom forhjulene.
- Ved montering av ny filtertørker må det etterfylles 10 cm³ kjølemiddelolje.
- Skift ut tetninger ved hver montering.

Demontering

1. Tapp av kjølemiddel.
2. Løsne og trekk av støpselet fra bryteren.
3. Skru av slangeledningene.
Lukk åpningene tett.
4. Ta av filtertørkeren.



Fig. 194

Montering

1. Monter filtertørkeren
2. Skru på slangeledningene.
3. Koble til støpselet på bryteren.
4. Fyll på kjølemiddel.
5. Gjennomfør funksjonskontroll.
6. Gjennomfør tetthetskontroll.

14.6.21.4 Påfyllingsmengder til klimaanlegget

- Kjølemiddel: 1900 g
- Kontrastmiddel: 10 g
- Kompressorolje: 5 g



Sørg for forskriftsmessig avhending av alle utskiftede komponenter.

14.6.21.5 Klimaaggregater i førerhustaket



Tilsmussede aggregater fører til redusert varme- og kjøleytelse. Uøkonomisk drift av maskinen.

- Overhold foreskrevne vedlikeholdsintervaller.
- Rengjør aggregatene oftere ved sterk støvbelastning.



FORSIKTIG!

Rengjøring av sensitive komponenter med for sterk trykkluft eller annet rengjøringsutstyr. Komponentene skades.

- Ikke rett trykkluftstrålen direkte på sensitive komponenter som for eksempel kjøleribber eller filterinnsatser.
- Det må under ingen omstendigheter brukes dampstråleapparat til rengjøring.

1. Skru av dekselet (Fig. 194/1) fra førerhustaket.
2. Rengjør fordamperen (Fig. 195/2) og varmtvannsradiatoren (Fig. 195/3) med trykkluft (maksimalt 5 bar).
3. Skift ut skadde tetninger (Fig. 195/1) under dekselet.
4. Monter dekselet igjen.

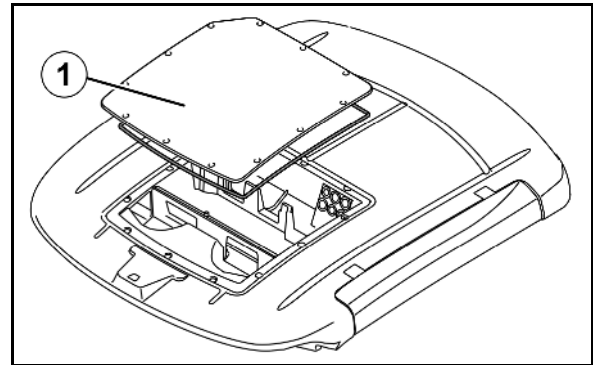


Fig. 195

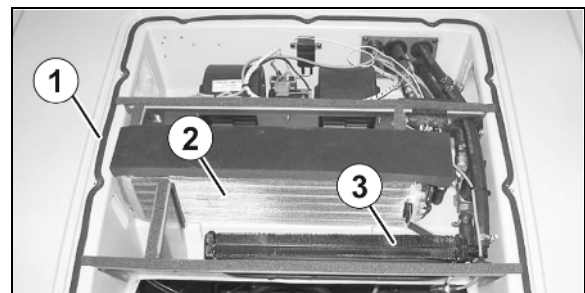


Fig. 196

14.7 Vedlikehold av åkersprøyten

14.7.1 Stille inn de hydrauliske strupeventilene

Hydraulikkfunksjonenes betjeningshastighet er fra produsentens side innstilt på de enkelte hydrauliske drosselventilene til ventilblokken inn- og utfolding av sprøytebommene, låsing/opplåsing av vibrasjonskompensasjonen osv.). Avhengig av maskintypen kan det likevel være nødvendig å korrigere disse innstilte hastighetene.

Betjeningshastighetene for hydraulikkfunksjonene på et par drosselventiler kan innstilles ved å justere innersekskantskruen inn eller ut.

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



Juster alltid begge droslene i et par drosselventiler like mye når du endrer hydraulikkfunksjonenes aktiveringshastighet.

Profi-folding I

Fig. 196/...

- (1) Drossel - folde inn høyre sprøytebom.
- (2) Drossel - folde ut høyre sprøytebom.
- (3) Drossel - låse svingningsutjevningen.
- (4) Drossel - transportsikring.
- (5) Hydraulikktilkoblinger - hellingsjustering (droslene befinner seg på hellingsjusteringens hydraulikksylinder).
- (6) Drossel - folde inn venstre sprøytebom.
- (7) Drossel - folde ut venstre sprøytebom.

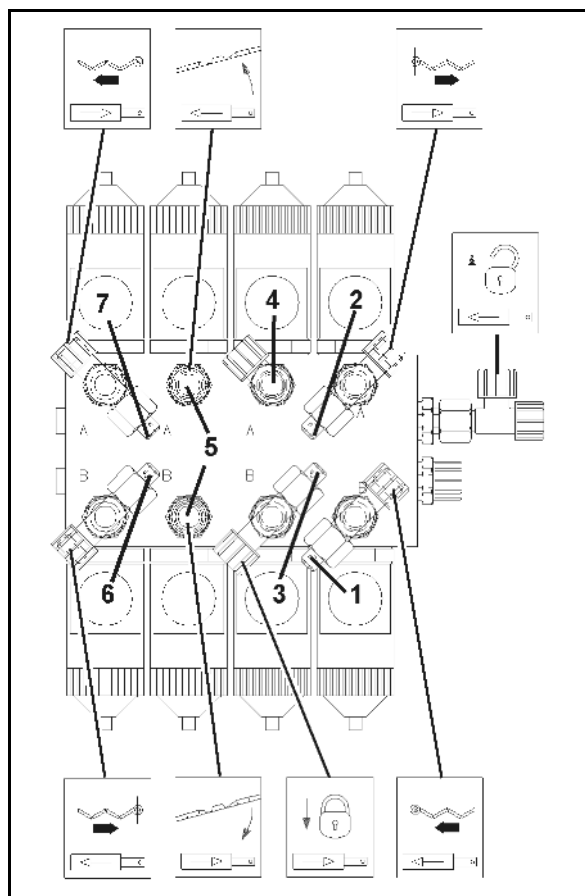


Fig. 197

Profi-folding II

Fig. 197/...

- (1) Drossel - redusere vinkelen til høyre sprøytebom.
- (2) Drossel - øke vinkelen til høyre sprøytebom.
- (3) Drossel - folde inn høyre sprøytebom.
- (4) Drossel - folde ut høyre sprøytebom.
- (5) Drossel - låse svingningsutjevningen.
- (6) Drossel - transportsikring.
- (7) Hydraulikktilkoblinger - hellingsjustering (droslene befinner seg på hellingsjusteringens hydraulikksylinder).
- (8) Drossel - folde inn venstre sprøytebom.
- (9) Drossel - folde ut venstre sprøytebom.
- (10) Drossel - redusere vinkelen til venstre sprøytebom.
- (11) Drossel - øke vinkelen til venstre sprøytebom.

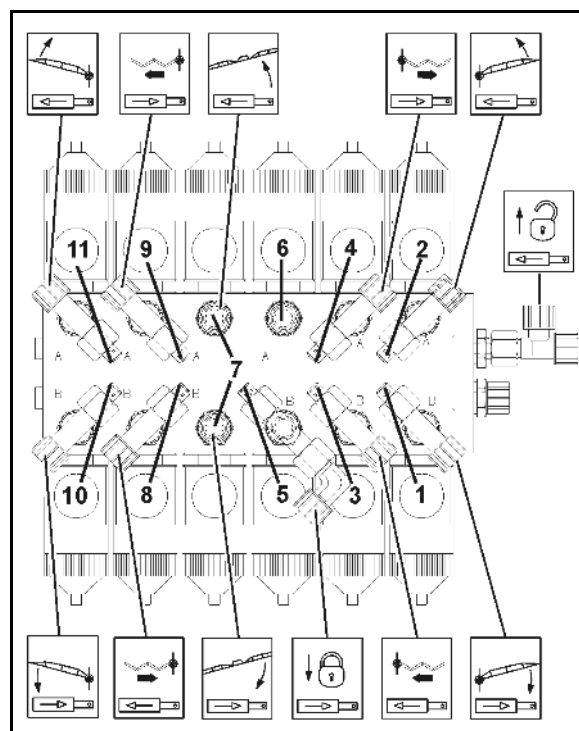


Fig. 198

14.7.2 Sprøytepumpe

14.7.2.1 Kontrollere oljenivå



- Det må kun brukes merkeolje eller flergradsolje 15W40!
- Hold øye med at oljenivået er korrekt! Både for lavt og for høyt oljenivå kan skade pumpen.
- Skumdannelse og uklar olje er tegn på defekte pumpemembraner.

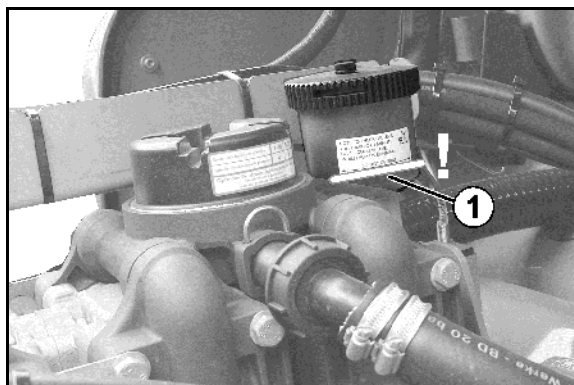


Fig. 199

1. Kontroller, om oljenivået i nivåglasset er synlig når pumpen er i gang
2. Etterfyll eventuelt olje ved avslått pumpe (maksimalt opp til markeringen (Fig. 198/1).

14.7.2.2 Oljeskift



Kontroller oljenivået etter noen driftstimer og fyll på olje ved behov.

1. Demonter pumpen.
2. Ta av lokket.
3. Tapp ut oljen.
 - 3.1 Pumpen snus på hodet.
 - 3.2 Inngangsakselen dreies for hånd til den gamle oljen er rent helt ut.
 Det er også mulig å tappe ut oljen gjennom bunnproppen. Da vil det likevel bli igjen litt olje i pumpen, derfor anbefaler vi den første fremgangsmåten.
4. Pumpen plasseres på et flatt underlag.
5. Inngangsakselen dreies vekselvis mot høyre og venstre samtidig som det fylles langsomt på olje. Den korrekte oljemengden er påfylt når oljen er synlig i markeringen (Fig. 198/1).

14.7.3 Kontrollere og skifte ut ventilene på suge- og trykksiden



- Legg merke til monteringsposisjonene til ventilene på suge- og trykksiden før du demonterer ventilgruppene.
- Når delene monteres igjen, må det påses at ventilføringen ikke skades. Skader kan føre til at ventilene blokkeres.

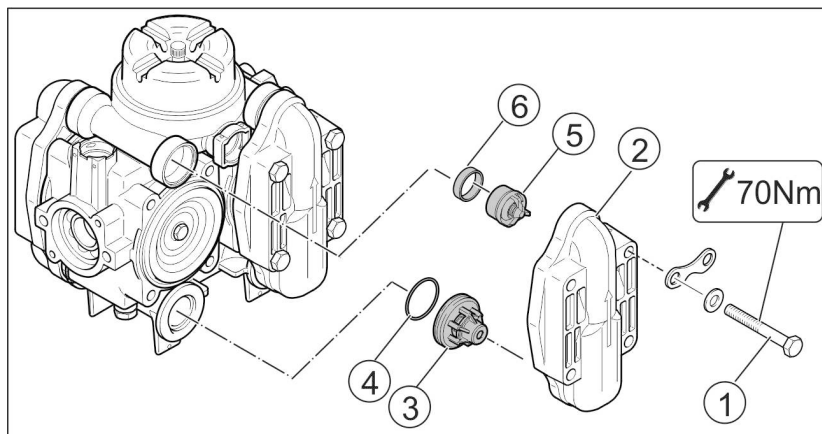


Fig. 200

1. Demonter pumpen, om nødvendig.
2. Fjerne skruene (Fig. 199/1).
3. Ta av ventillokket (Fig. 199/2).
4. Ta av ventilgruppene (Fig. 199/3).
5. Ta ut ventiltetningsring (Fig. 199/4) og O-ring (Fig. 199/5).
6. Kontroller ventilsäte, ventil, ventilmjær og ventilmjær for skader og slitasje.
7. Skift ut skadde deler.
8. Monter ventilgruppene etter at de er kontrollert og rengjort.
9. Sett på nye o-ringer.
10. Monter ventillokket igjen, trekk til skruene med et dreiemoment på 70 Nm.

14.7.4 Kontrollere og skifte ut stempelmembranene



- Kontroller stempelmembranene minst en gang i året for feilfri tilstand ved å demontere dem.
- Legg merke til monteringsposisjonene til ventilene på suge- og trykksiden før du demonterer ventilgruppene.
- Hver enkelt stempelmembran skal kontrolleres og skiftes ut hver for seg. Du kan først begynne å demontere neste stempel når det forrige stempelet er komplett montert.
- Stempelet som skal kontrolleres må alltid svinges opp, slik at oljen fra pumpehuset ikke renner ut.
- Prinsipielt må alle stempelmembraner skiftes ut, også når bare én stempelmembran er svellet, brukket eller porøs.

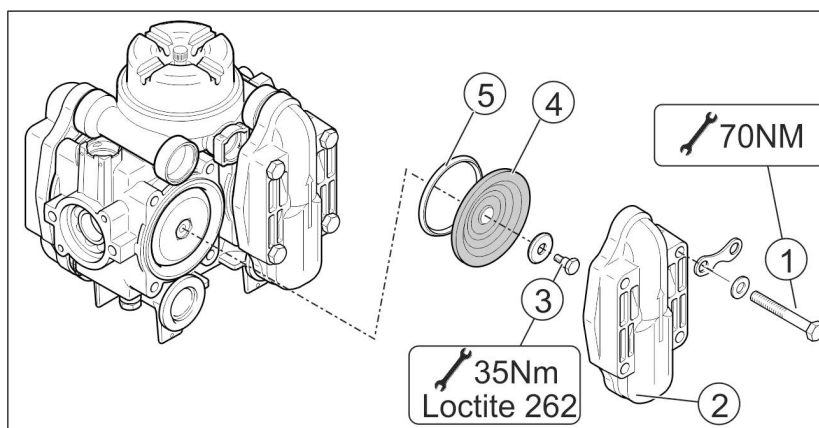


Fig. 201

Kontrollere stempelmembranene

1. Demonter pumpen, om nødvendig.
2. Løsne skruen (Fig. 200/1).
3. Ta av ventillokket (Fig. 200/2).
4. Kontroller stempelmembranene (Fig. 200/4) og kileringen (Fig. 200/5).
5. Skift ut skadde deler.

Skifte ut stempelmembranene

1. Løsne skruen (Fig. 200/3) og ta av stempelmembranene (Fig. 200/4) sammen med holdeskiven fra stempelet.
2. Blandingen av olje og sprøytevæske må tappes ut av pumpehuset når stempelmembranene er skadd.
3. Skyll pumpehuset grundig med dieselolje eller petroleum.
4. Samtlige tetningsflater rengjøres.
5. Sett stempelmembranen og kileringen riktig på og monter dem. Ved skrukoblingene må du bruke et lim for middels faste.
6. Monter ventillokket igjen, trekk til skruene med et dreiemoment på 70 Nm.

14.8 Kontroller og skift ut membran trykklageret (verkstedsarbeid)



Kontroller membranene i trykklageret minst en gang i året for feilfri tilstand ved å demontere dem.

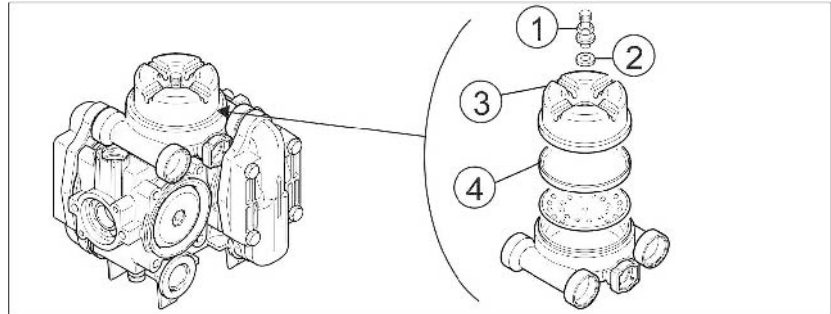


Fig. 202

1. Demonter ventilen (Fig. 201/1) og skiven (Fig. 201/2).
→ Lufttrykket unnvik.
2. Legg hjelpeverktøy inn i sporene på lokket og skru av lokket (Fig. 201/3).
3. Kontroller membranen (Fig. 201/4) og skift ut defekte membraner.
4. Rengjør eventuelt lokket.
5. Lokket, skiven og ventilen monteres igjen.
6. Fyll trykklageret igjen med 3 bar lufttrykk.



Ved urolig drift av pumpen kan lufttrykket i trykklageret varieres. Lufttrykket bør ligge i området til sprøytetrykket.

14.8.1 Kalibrere gjennomstrømningsmåleren



- Kalibrer gjennomstrømningsmåleren minst en gang i året.
- Kalibrer gjennomstrømningsmåleren(e):
 - o etter demontering av gjennomstrømningsmåleren.
 - o etter lengre tids drift, ettersom det kan dannes avleiringer av sprøytemiddelrester i gjennomstrømningsmåleren.
 - o hvis det oppstår forskjeller mellom nødvendig og faktisk mengde som er brukt.
- Noter den viste verdien "impulser", når du kjører åkersprøyten bort fra standplassen for å fastlegge vannmengden som er spredd. Den viste impulsverdien slukker ved transport av åkersprøyten.
- Juster tilbakestrømningsmåleren i forhold til gjennomstrømningsmåleren minst en gang i året.
- Juster tilbakestrømsregulatoren i forhold til gjennomstrømningsmåleren:
 - o etter kalibrering av gjennomstrømningsmåleren.
 - o etter demontering av tilbakestrømningsmåleren.
- Slå av "Sprøyting" i arbeidsmenyen. Justeringen kan kun utføres, når det ikke spres væske via bommen.



Vær hertil oppmerksom på bruksanvisningen
Betjeningsterminal; Kap. Impulser per liter.

14.8.2 Dyser

Av og til må du kontrollere at spjeldet (Fig. 202/7) sitter godt.

- Det gjør du ved å trykke spjeldet så langt inn i dyseholderen (Fig. 202/2) som mulig, med et moderat trykk med tommelen.

Spjeldet må aldri skyves inn til stoppeanordningen når det er nytt.

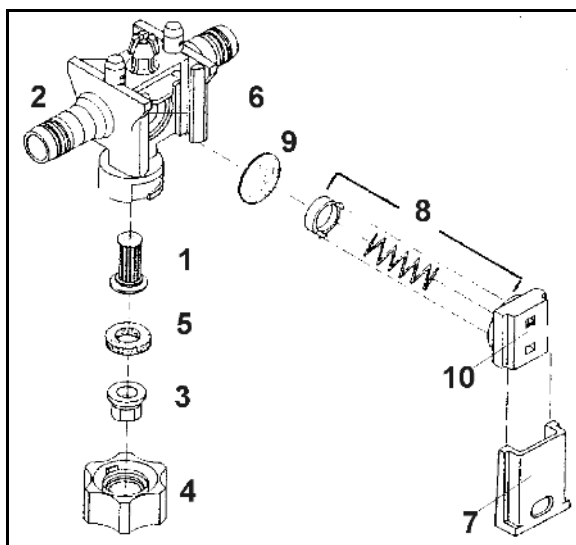


Fig. 203

14.8.2.1 Montere dysen

1. Dysefilteret (Fig. 202/1) monteres i dyseholderen (Fig. 202/2) nedenfra.
2. Dysen (Fig. 202/3) settes inn i bajonettmutteren (Fig. 202/4)



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

3. Legg inn en gummipakning (Fig. 202/5) over dysen.
4. Gummipakningen trykkes inn i bajonettmutterens sete.
5. Montere bajonettmutteren i bajonetttilkoblingen.
6. Bajonettmutteren dreies til den når stoppeanordningen.

14.8.3 Demontere membranventilen hvis dysen drypper

Avleiringer i membranasetet (Fig. 202/6) er årsaken til at dysen **drypper** når bommene er frakoblet. I så fall må membranene rengjøres på følgende måte:

1. Spjeldet (Fig. 202/7) trekkes ut av dyseholderen (Fig. 202/2) i retning av bajonettmutteren.
2. Ta ut fjærelementet (Fig. 202/8) og membranen (Fig. 202/9).
3. Rengjør membranasetet (Fig. 202/6).
4. Monteringen skjer i omvendt rekkefølge.



Sørg for at fjærelementene monteres i riktig retning. Kantene på høyre og venstre side av huset til fjærelementet (Fig. 202/10) skal peke mot bomprofilen når elementet monteres.

14.8.4 Ledningsfilter

- Rengjør ledningsfiltrene (Fig. 203/1) avhengig av driftsforholdene hver 3. til 4. måned.
- Skift ut skadde filterinnsatser.



1. Trykk sammen låsestykket på de to laskene.
2. Ta ut filterhusets o-ring, trykkfjær og filterinnsats.
3. Filterinnsatsen rengjøres med bensin eller fortynner, skylles deretter med vann og blåses tørr med trykkluft.
4. Under monteringen i omvendt rekkefølge må du sørge for at o-ringene ikke setter seg fast i styresporet.

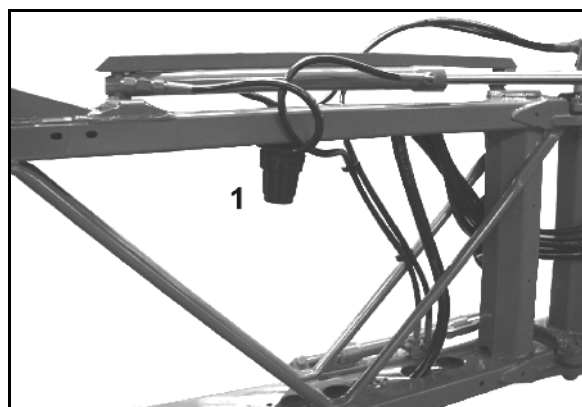


Fig. 204

14.8.5 Merknader om kontroll av plantemiddelsprøyten



- Kontrollen må kun utføres i et autorisert verksted.
- Kontrollen av plantemiddelsprøyten er lovpliktig:
 - o senest seks måneder etter at sprøyten er tatt i bruk (hvis kontrollen ikke ble gjennomført da sprøyten ble kjøpt)
 - o deretter hvert 4. halvår.

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

Koble til kontrollsettet på trykktilkoblingen til pumpen.

Kontrollere gjennomstrømningsmåleren

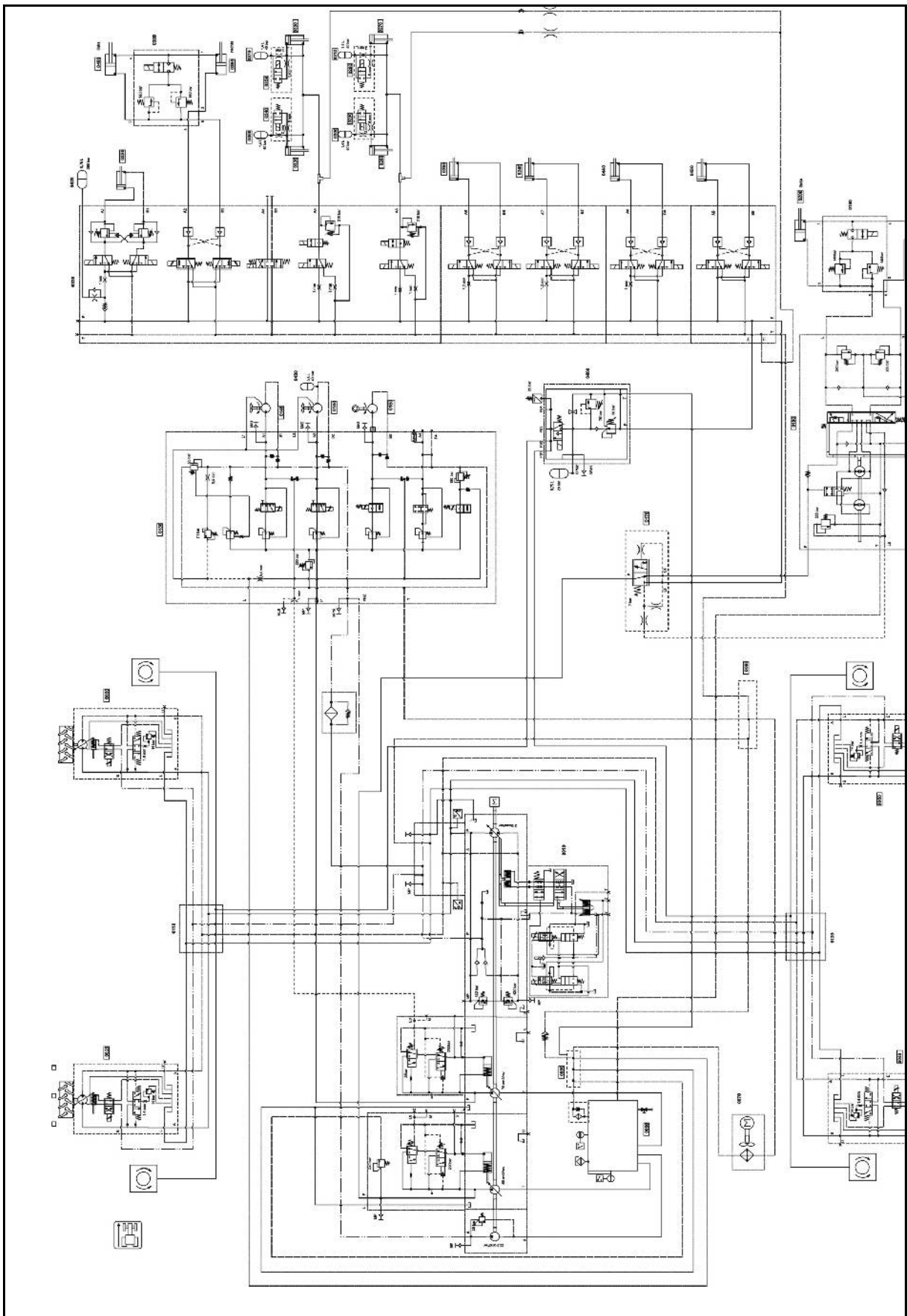
1. Trekk ut alle sprøyteledninger fra delbreddeventilene.
2. Forbind tilkoblingen til gjennomstrømningsmåleren med en delbreddeventil og koble til på testinstrumentet.
3. Steng tilkoblingene til de resterende delbreddeventilene med blindhetter.
4. Slå på sprøyten.

Manometerkontroll

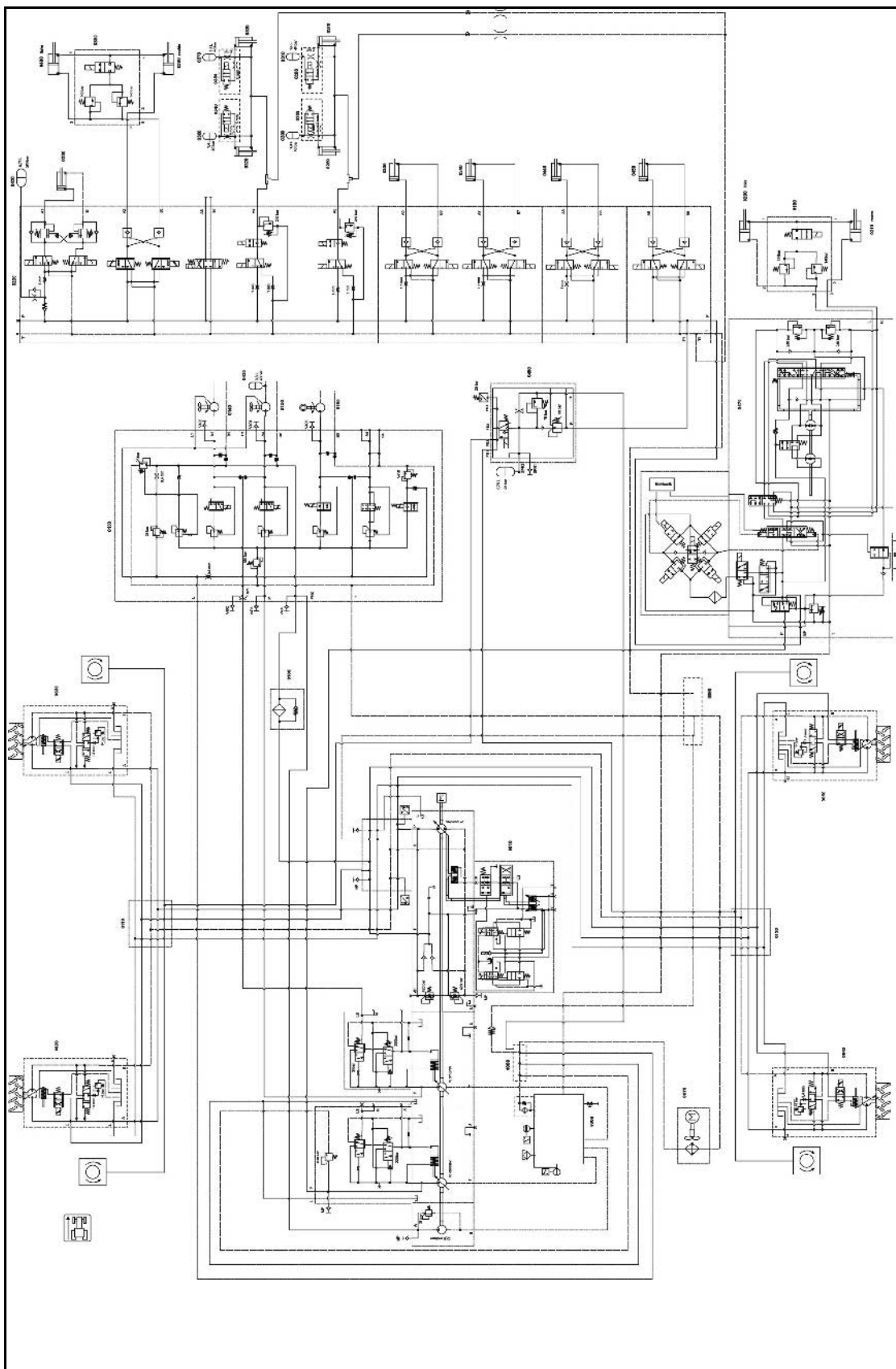
1. Trekk ut en sprøyteledning fra en av delbreddeventilene.
2. Forbind manometertilkoblingen med en delbreddeventil ved hjelp av tilkoblingsstussen.
3. Kontrollmanometeret skrues inn i det innvendige gjenget på $\frac{1}{4}$ tommer.

14.9 Hydraulikkskjema

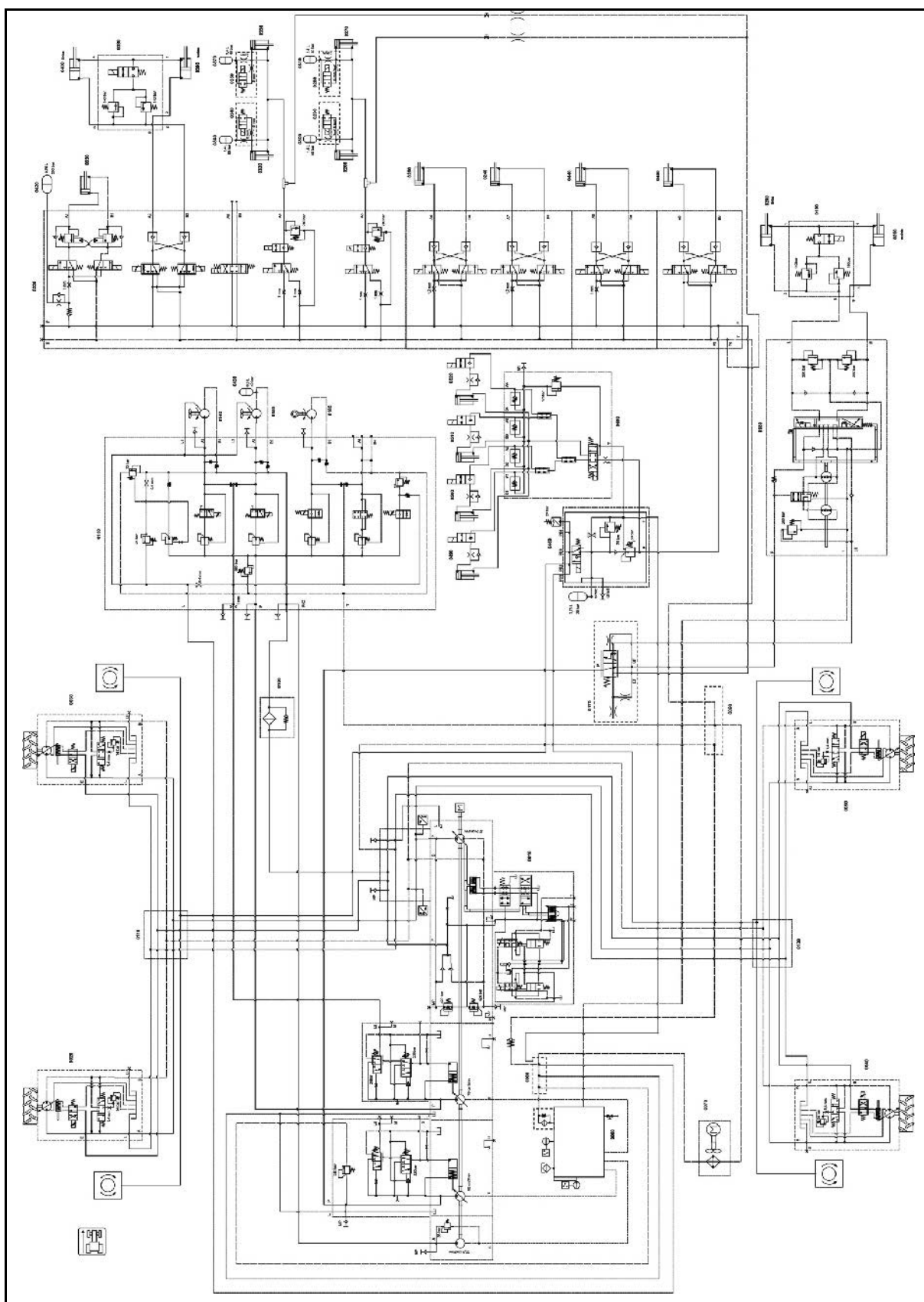
Hydraulikkskjema 1



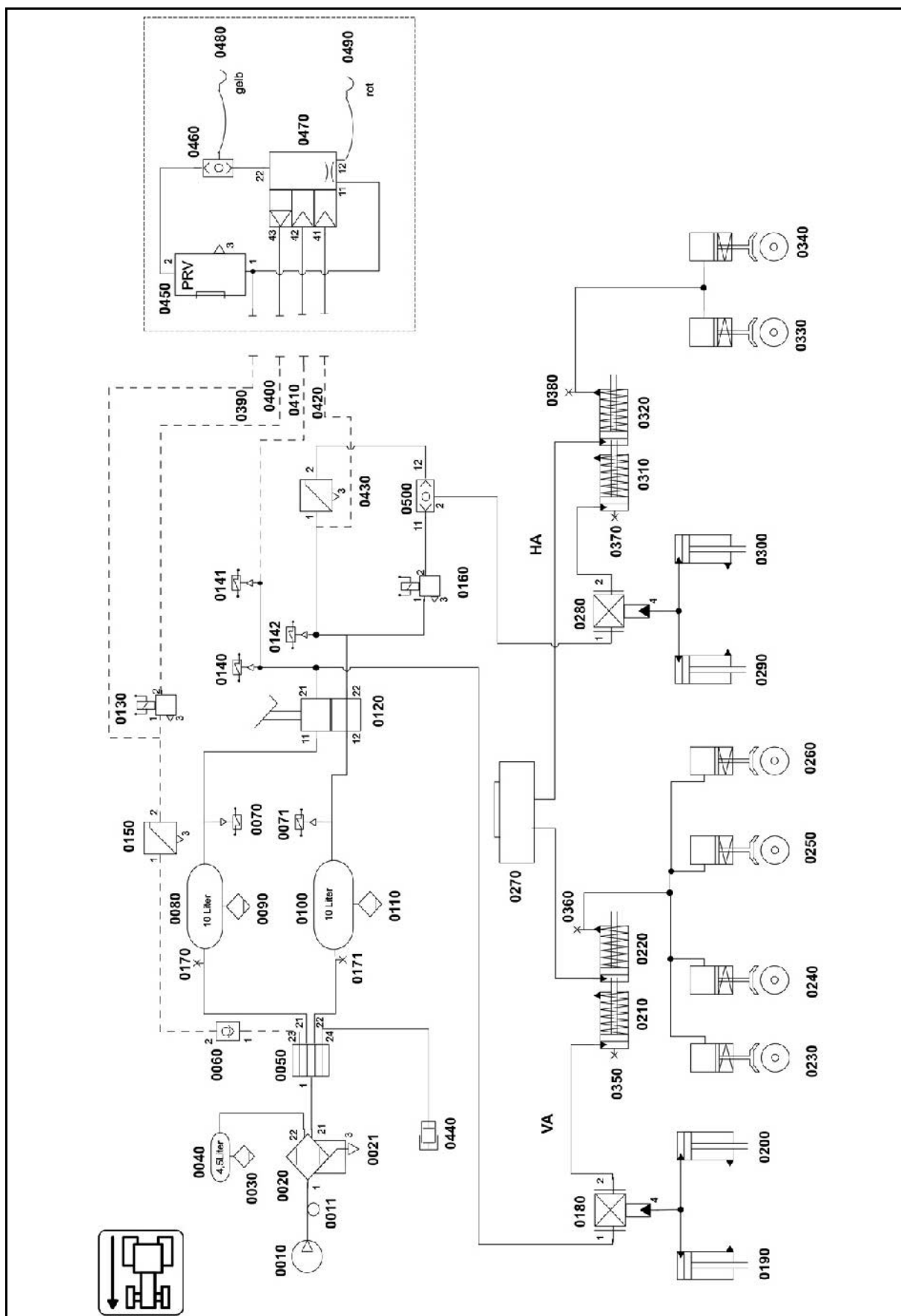
Hydraulikkskjema 2



Hydraulikkskjema 3



14.10 Pneumatikkskjema



14.11 Oversikt sikringer og reléer



Sikringene og reléene befinner seg i førerhuset

- til venstre oppe i førerhustaket,
- under det foldbare armlenet

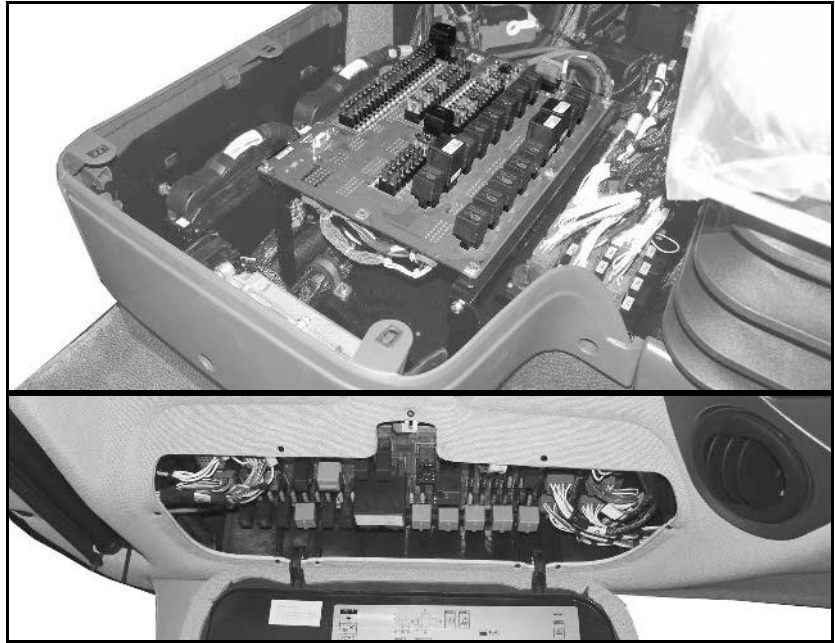


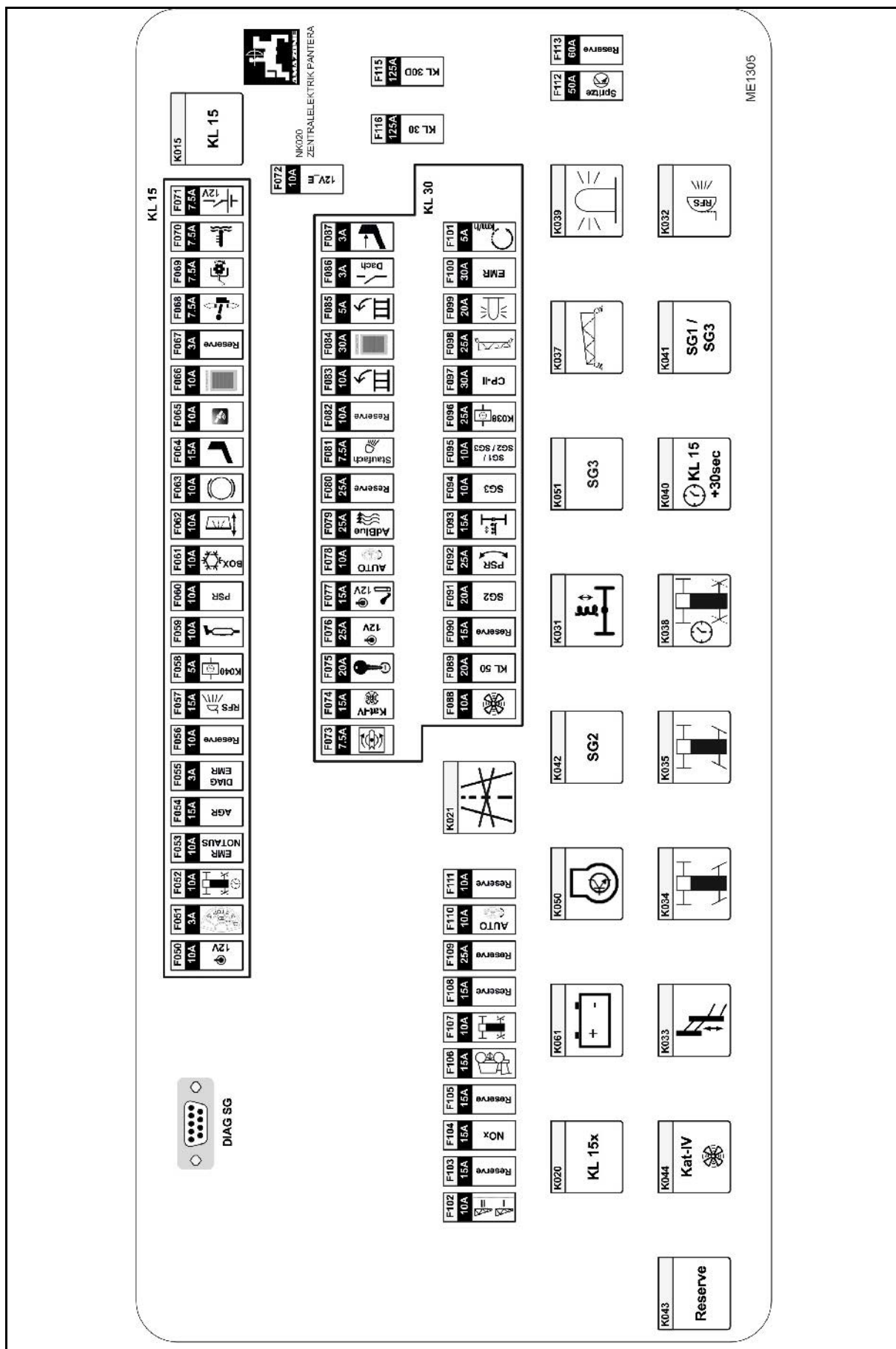
Fig. 205

- Sikringer på kjøretøybatteriet



Fig. 206

14.11.1 Sikringer på den sentrale elektronikken under armlenet



Liste over sikringene under armlenet

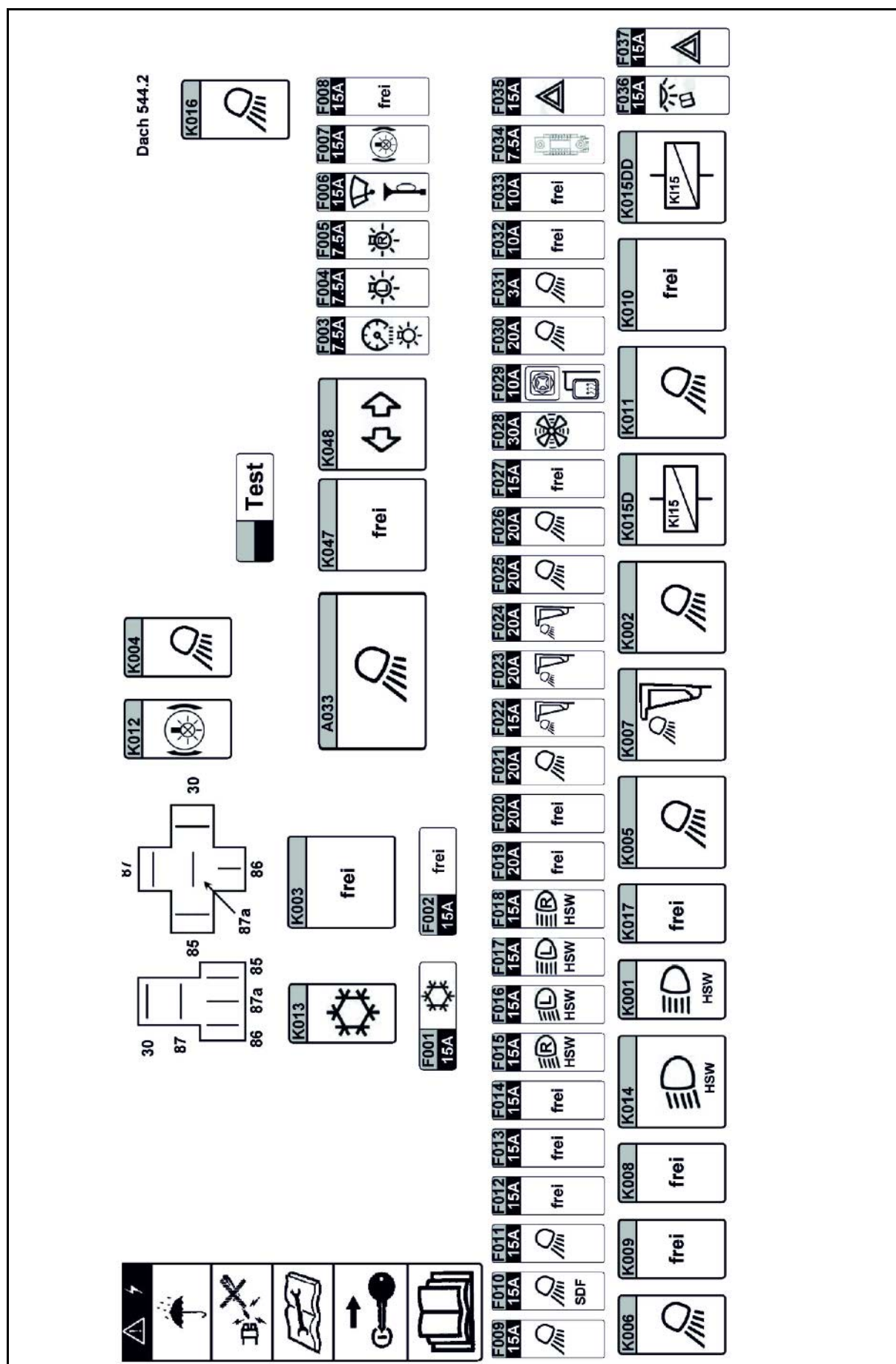
Nummer	Styrke	Funksjon
F050	10A	12 V stikkontakt
F051	3A	Modul varsellys
F052	10A	Styring bakaksel
F053	10A	Nødutkobling-EMR
F054	15A	+Ub AGR-ventil
F055	3A	KI 15 SERDIA-diagnose
F056	10A	Reserve (kl. 15)
F057	15A	Ryggelyskastere / ryggevarsler
F058	5A	KI 15 + 30sec
F059	10A	Luftørker (pneumatikk) / sentralsmøreanlegg
F060	10A	Potensjometer Reichardt®-konsoll (EKSTRAUTSTYR)
F061	10A	Kjøleboks
F062	10A	Tast heve/senke ESB (EKSTRAUTSTYR)
F063	10A	Sensorer: bremsetrykkpunkt / bremsetrykk / hydraulikk tank / høytrykk A / høytrykk B
F064	15A	Førersete
F065	10A	GPS-antenne (kl 15)
F066	10A	Innkoblingssignal AMADrive
F067	3A	Reserve (kl. 15)
F068	7.5A	Sensor kjørespak
F069	7.5A	Sensorer: parkeringsbrems hydr. / turtall sprøytepumpe
F070	7.5A	Tast lyskaster sprøytevæskearmatur / temperatursensorer: hydraulikkolje / vann
F071	7.5A	Batteriskillerelé (styring)
F072	10A	12V_E (grunnutstyr)
F073	7.5A	Elektrisk betjening sprøytevæskearmatur
F074	15A	Viftesystem Kat.-IV
F075	20A	Tenningslås
F076	25A	12V stikkontakt (diagnose)
F077	15A	Sigarettenger / 12V stikkontakt
F078	10A	Styresystem (L1)
F079	25A	Ventil UREA-tankoppvarming
F080	25A	Reserve (kl. 30)
F081	7.5A	Belysning oppbevaringsrom
F082	10A	Reserve (kl. 30)
F083	10A	Potensjometer trapp
F084	30A	+Ub AMADrive
F085	5A	Stige
F086	3A	Roterende varsellys / oppvarming utvendige speil
F087	3A	Setekontakt
F088	10A	Klimabetjeningsenhet
F089	20A	KI 50 EMR (START)

Nummer	Styrke	Funksjon
F090	15A	Reserve (kl. 30)
F091	20A	+Ub SG2
F092	25A	Motor Reichardt®-konsoll (EKSTRAUTSTYR)
F093	15A	Fjæring (hard/myk)
F094	10A	+Ub SG3
F095	10A	Styring +Ub (SG1 / SG2 / SG3 / modem)
F096	25A	+Ub (SG1 / styring HA / kl 15 +30 sec. / Nødutkobling)
F097	30A	Sugeventil/hovedrøreverk (KUN CP-II)
F098	25A	Utliggerbelysning
F099	20A	Roterende varselampe (EKSTRAUTSTYR)
F100	30A	+Ub EMR
F101	5A	Sensor hjulturtall 1-4
F102	10A	Bomreduksjon (EKSTRAUTSTYR)
F103	15A	Reserve (kl. 15x)
F104	15A	NOx-sensorer
F105	15A	Reserve (kl. 15x)
F106	15A	Display sprøytevæskearmatur (IKKE CP-II) / tast for utvendig rengjøring / sensorer høydejustering kjørestell
F107	10A	Styring bakaksel (felt aktiv)
F108	15A	Reserve (signal felt)
F109	25A	Reserve (signal felt)
F110	10A	Styresystem (OSPED / SASA) (EKSTRAUTSTYR)
F111	10A	Reserve (signal felt)
F112	50A	+Ub grunnutstyr
F113	60A	Reserve (kl. 30)
F115	125A	12VDC sentralelektronikk tak
F116	125A	12VDC sentralelektronikk

Nye reléer under armlenet

Nummer	Funksjon
K015	Relé kl15
K020	Relé kl 15x
K021	Relé felt/gate
K031	Relé fjæring
K032	Relé ryggesignal (RFS)
K033	Relé frigivelse løftemodul
K034	Relé sikkerhetsutkobling styring HA venstre
K035	Relé sikkerhetsutkobling styring HA høyre
K037	Relé arbeidsbel. utligger
K038	Relé sikkerhetsutkobling styring HA
K039	Relé roterende varsellampe
K040	Tidsrelé kl 15 (+30SEC)
K041	Relé +Ub (SG1 / SG3)
K042	Relé +Ub (SG2)
K043	Relé reserve
K044	Relé Kat.-IV
K050	Relé motorstart
K051	Relé +Ub (SG3)
K061	Relé dynamospennning D+

14.11.2 Sikringer og reléer i førerhustaket



Liste over sikringene i taket

Nummer	Styrke	Funksjon
F001	15A	Klimakompressor
F002	15A	fri
F003	7.5A	Signal "NÆRLYS" for coming home
F004	7.5A	Markerings-/baklys venstre
F005	7.5A	Markerings-/baklys høyre, 3. baklys
F006	15A	Vindusspyleranlegg
F007	15A	Bremselys høyre/venstre, 3. bremselys,
F008	10A	fri
F009	15A	Nærlys høyre/venstre, fjernlys høyre/venstre, panel-/bryterbelysning
F010	15A	SideFinder høyre/venstre
F011	15A	Arbeidsbelysning plattform høyre (LYS 3 høyre)
F012	15A	fri
F013	15A	fri
F014	15A	Signal "NÆRLYS på" for SG1
F015	15A	Nærlys høyre
F016	15A	Nærlys venstre
F017	15A	Fjernlys venstre
F018	15A	Fjernlys høyre
F019	20A	fri
F020	20A	fri
F021	20A	Arbeidsbelysning plattform venstre (LYS 3 venstre)
F022	15A	Arbeidsbelysning førerhustak utvendig høyre/venstre
F023	20A	Arbeidsbelysning førerhustak venstre midten (Xenonbel. venstre)
F024	20A	Arbeidsbelysning førerhustak høyre midten (Xenonbel. høyre)
F025	20A	Arbeidsbel. Rekkverk venstre
F026	20A	Arbeidsbel. Rekkverk høyre
F027	10A	fri
F028	30A	Klimabetjening, vifte
F029	10A	Oppvarming utvendige speil høyre/venstre, justering utvendige speil høyre/venstre
F030	20A	Arbeidsbel. ESB, arbeidsbel. Hydraulikktank, arbeidsbel. Førerhustak bak
F031	3A	Signal "FELT aktiv" for coming home
F032	10A	fri
F033	10A	fri
F034	7.5A	Radio
F035	15A	Varselblinkanlegg, blinkanlegg
F036	15A	Leselampe, radio
F037	15A	Varselblinkanlegg

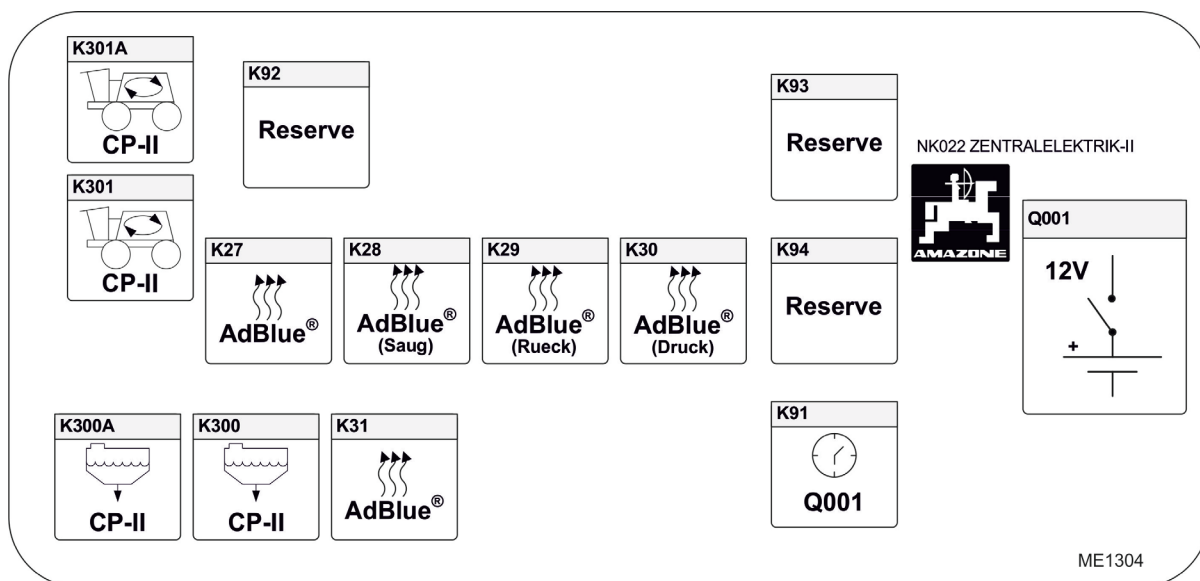
Nye reléer tak

Nummer	Styrke	Funksjon
K001	10 / 20 A	Fjernlys venstre/høyre
K002	20 / 40 A	Arbeidsbelysning rekkverk venstre/høyre
K003	20 / 40 A	Reserve (KL58)
K004	10 / 20 A	Arbeidsbelysning Cominghome-funksjon
K005	20 / 40 A	Arbeidsbelysning plattform venstre side
K006	10 / 20 A	Arbeidsbelysning plattform høyre side
K007	20 / 40 A	Arbeidsbelysning førerhustak foran
K008	10 / 20 A	fri
K009	10 / 20 A	fri
K010	20 / 40 A	fri
K011	20 / 40 A	Arbeidsbelysning førerhustak bak, ESB, hydraulikktank
K012	10 / 20 A	Bremselyssignal
K013	20 / 40 A	Klimakompressor
K014	20 / 40 A	Nærlys venstre/høyre
K015D	20 / 40 A	KI 15D (KL15 for tak-ZE 544.2)
K015DD	20 / 40 A	KI 15DD (KL15 for tak-ZE)
K016	10 / 20 A	Arbeidsbelysning rekkverk venstre/høyre
K017	10 / 20 A	fri
K047		fri (blinkrelé USA)
K048		fri (blinkrelé USA)

Tilleggsrelé (kun ved CP-II)

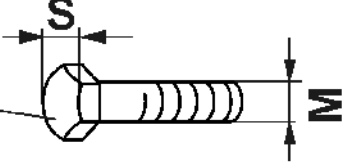
Nummer	Styrke	Funksjon	Sted
K300		Sugeventil CP-II	E-BOX bak setet
K301		Hovedrøreverk CP-II	

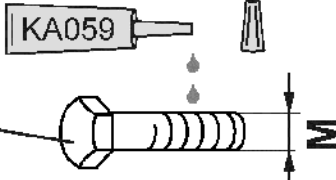
Nye reléer bak setet NK022



Nummer	Funksjon
K27	Relé varmeelement strømforsyning
K28	Relé varmeelement 1 (sugeledning)
K29	Relé varmeelement 2 (tilbakeløp)
K30	Relé varmeelement 3 (trykkledning)
K31	Relé SCR styring
K91	Relé styring batterimanagement
K92	Relé reserve
K93	Relé reserve
K94	Relé reserve
K300	Relé styring sugeventil
K300A	Relé styring sugeventil
K301	Relé styring hovedrøreverk
K301A	Relé styring hovedrøreverk
Q001	Batteriskillerelé

14.12 Skruenes tiltrekkingsmomenter

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



Skruer med belegg har avvikende tiltrekkingsmomenter.

Følg spesielle angivelser for tiltrekkingsmomenter i kapittelet Vedlikehold.

15 Sprøytetabeller

15.1 Sprøytetabeller for flatstråle-, antidrift-, injektor- og airmix-dyser, arbeidshøyde 50 cm



- Alle sprøytemengder [l/ha] som står oppført i sprøytetabellen, gjelder for vann. For flytende gjødsel må de tilsvarende verdiene multipliseres med 0,88 og for NP-oppløsninger med 0,85.
- Fig. 206 brukes til å finne en egnet dysetype. Dysetypen bestemmes ut fra
 - fastsatt kjørehastighet
 - nødvendig sprøytemengde
 - nødvendig forstøvingskarakteristikk (fine, middels eller store dråper) som gjelder for det aktuelle plantesprøytemiddelet
- Fig. 207 brukes til
 - å finne riktig dysestørrelse
 - å finne nødvendig sprøytetrykk
 - å beregne nødvendig dysetrykk til oppmåling av sprøytemengden

Tillatt trykkområde for forskjellige dysetyper og dysestørrelser

Dysetype	Produsent	Tillatt trykkområde [bar]	
		min. trykk	maks. trykk
XRC	TeeJet	1	5
AD	Lechler	1,5	5
Air Mix	agrotop	1	6
IDK / IDKN	Lechler	1	6
IDKT		1,5	6
ID3 01 - 015		3	8
ID3 02 - 08		2	8
IDTA 120		1	8
AI	TeeJet	2	8
TTI		1	7
AVI Twin	agrotop	2	8
TD Hi Speed		2	10



Se dyseprodusentens nettside for mer informasjon om dysene.

www.agrotop.com / www.lechler-agri.de / www.teejet.com

Velge riktig dysetype

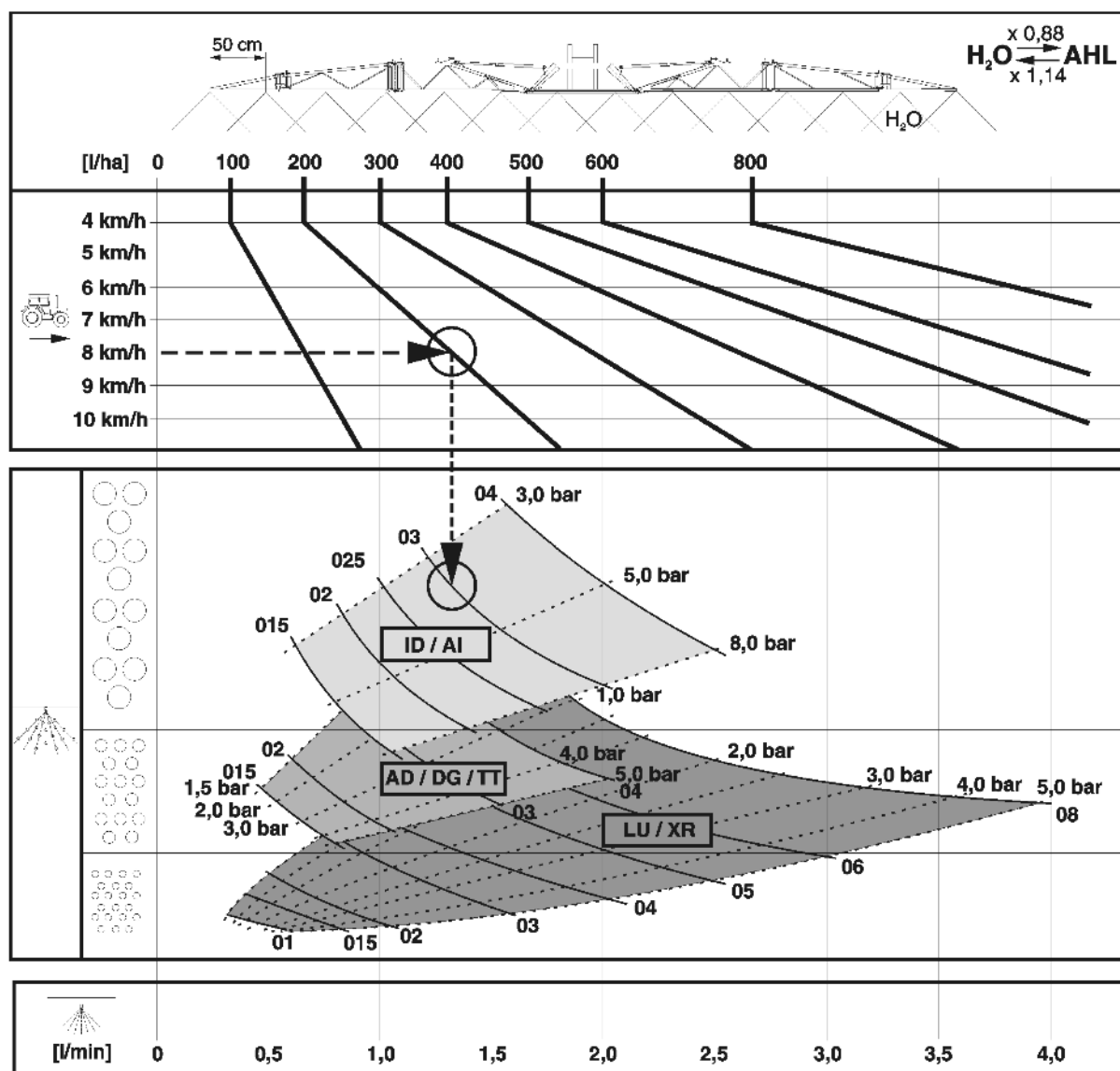


Fig. 207

Eksempel:

Nødvendig forbruk av sprøytevæske: 200 l/ha
 Fastsatt kjørehastighet: 8 km/t
 Nødvendig forstøvingskarakteristikk med **med store dråper** (liten avdrift)
 Nødvendig dysetype: ?
 Nødvendig dysestørrelse: ?
 Nødvendig sprøytetrykk: ? bar
 Nødvendig sprøytemengde på den enkelte dyse for å måle opp sprøytemengden: ? l/min

Beregne dysetype, dysestørrelse, sprøytetrykk og sprøytemengden på den enkelte dyse

1. Fastsett arbeidspunktet til det nødvendige sprøytevæskeforbruket (**200 l/ha**) i forhold til den ønskede kjørehastigheten (**8 km/t**).
 2. Lodd en loddrett linje ned fra arbeidspunktet. Avhengig av hvor arbeidspunktet er plassert, kan du ut fra denne linjen se hvilken dysestørrelse og dysetype som må brukes.
 3. Velg en optimal dysetype basert på den nødvendige forstøvingskarakteristikken (fine, middels eller store dråper) for det sprøytearbeidet som skal gjennomføres.
- Valgt til eksemplet ovenfor:
- Dysetype: **AI eller ID**
4. Gå til sprøytetabellen (Fig. 207).
 5. Finn kolonnen med ønsket kjørehastighet (**8 km/t**), den nødvendige sprøytemengden (**200 l/ha**) eller den sprøytemengden som ligger nærmest (her f.eks. **195 l/ha**).
 6. I linjen med den påkrevde sprøytemengden (**195 l/ha**)
 - o kan du lese av hvilken dysestørrelse som kan brukes. Velg en egnet dysestørrelse (f.eks. **'03'**).
 - o i skjæringspunktet med den valgte dysestørrelsen kan du lese av det nødvendige sprøytetrykket (f.eks. **3,7 bar**).
 - o kan du lese av den nødvendige sprøytemengden for de enkelte dysene (**1,3 l/min**) for å måle opp sprøytemengden.

Nødvendig dysetype:	AI/ID
Nødvendig dysestørrelse:	'03'
Nødvendig sprøytetrykk:	3,7 bar
Nødvendig sprøytemengde på den enkelte dyse for å måle opp sprøytemengden:	1,3 l/min

 H ₂ O												 bar										
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16	 km/h		l/min	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 / Al: 2 – 8 bar

IDK / Air Mix: 1 – 6 bar

TTI: 1 – 7 bar

ME 735

Fig. 208

15.2 Sprøytedyser for flytende gjødsel

Dysetype	Produsent	Tillatt trykkområde [bar]	
		min. trykk	maks. trykk
3- stråler	agrotop	2	8
7- hull	TeeJet	1,5	4
FD	Lechler	1,5	4
Slepeslange	AMAZONE	1	4

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

AMAZONE - sprøytetabell for trestråledyser (gul)

Trykk (bar)	Dyseytelse		Sprøyteforbruk AHL (l/ha) (km/t)								
	Vann (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 - sprøytetabell for trestråledyser (rød)

Trykk (bar)	Dyseytelse		Sprøyteforbruk AHL (l/ha) (km/t)								
	Vann (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

Sprøytetabeller

AMAZONE - sprøytetabell for 3-hulls dyser (blå)

Trykk (bar)	Dyseytelse		Sprøyteforbruk AHL (l/ha) (km/t)								
	Vann (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 - sprøytetabell for 3-hulls dyser (hvit)

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

15.2.2 Sprøytetabell for 7-hulls dyser

AMAZONE Sprøytetabell for 7- hulls dyser SJ7-02VP (gul)

Trykk (bar)	Dyseytelse per dyse		Sprøyteforbruk AHL (l/ha) (km/t)								
	Vann (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	0,55	0,49	98	84	74	65	59	53	49	42	37
2,0	0,64	0,57	114	98	86	76	68	62	57	49	43
2,5	0,72	0,64	128	110	96	85	77	70	64	55	48
3,0	0,80	0,71	142	122	107	95	85	77	71	61	53
3,5	0,85	0,75	150	129	113	100	90	82	75	64	56
4,0	0,93	0,82	164	141	123	109	98	89	82	70	62

AMAZONE Sprøytetabell for 7- hulls dyser SJ7-03VP (blå)

Trykk (bar)	Dyseytelse per dyse		Sprøyteforbruk AHL (l/ha) (km/t)								
	Vann (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
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 Sprøytetabell for 7-hulls dyse SJ7-04VP (rød)

Trykk (bar)	Dyseytelse per dyse		Sprøyteforbruk AHL (l/ha) (km/t)								
	Vann (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
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 Sprøytetabell for 7-hulls dyse SJ7-05VP (brun)

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

AMAZONE Sprøytetabell for 7- hulls dyser SJ7-06VP (grå)

Trykk (bar)	Dyseytelse per dyse		Sprøyteforbruk AHL (l/ha) (km/t)								
	Vann (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 Sprøytetabell for 7-hulls dyse SJ7-08VP (hvit)

Trykk (bar)	Dyseytelse per dyse		Sprøyteforbruk AHL (l/ha) (km/t)								
	Vann (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

15.2.3 Sprøytetabell for FD-dyser
AMAZONE Sprøytetabell for FD-04-dyser

Trykk (bar)	Dyseytelse per dyse		Sprøyteforbruk AHL (l/ha) (km/t)								
	Vann (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 Sprøytetabell for FD-05-dyser

Trykk (bar)	Dyseytelse per dyse		Sprøyteforbruk AHL (l/ha) (km/t)								
	Vann (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 Sprøytetabell for FD-06-dyser

Trykk (bar)	Dyseytelse per dyse		Sprøyteforbruk AHL (l/ha) (km/t)								
	Vann (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
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 Sprøytetabell for FD-08-dyse

Trykk (bar)	Dyseytelse per dyse		Sprøyteforbruk AHL (l/ha) (km/t)								
	Vann (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
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 Sprøytetabell for FD-10-dyser

Trykk (bar)	Dyseytelse per dyse		Sprøyteforbruk AHL (l/ha) (km/t)								
	Vann (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	2,83	2,49	498	427	374	332	299	272	249	214	187
2,0	3,27	2,88	576	494	432	384	345	314	288	246	216
2,5	3,65	3,21	642	551	482	429	385	350	321	275	241
3,0	4,00	3,52	704	604	528	469	422	384	352	302	264
4,0	4,62	4,07	813	697	610	542	488	444	407	348	305

15.2.4 Sprøytetabell for slepeslangeanordning
AMAZONE sprøytetabell for doseringsskive 4916-26, (Ø 0,65 mm)

Trykk (bar)	Dyseytelse per doseringsskive		Sprøyteforbruk AHL (l/ha) (km/t)								
	Vann (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
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 Sprøytetabell med doseringsskive 4916-32, (Ø 0,8 mm)

Trykk (bar)	Dyseytelse per doseringsskive		Sprøyteforbruk AHL (l/ha) (km/t)								
	Vann	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 sprøytetabell for doseringsskive 4916-39, (Ø 1,0 mm) (standard)

Trykk (bar)	Dyseytelse per doseringsskive		Sprøyteforbruk AHL (l/ha) (km/t)								
	Vann	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 Sprøytetabell for doseringsskive 4916-45, (Ø 1,2 mm)

Trykk (bar)	Dyseytelse per doseringsskive		Sprøyteforbruk AHL (l/ha) (km/t)								
	Vann	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 Sprøytetabell for doseringsskive 4916-55, (Ø 1,4 mm)

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

15.3 Omregningstabell til sprøyting med flytende gjødsel/ammoniumnitrat-urea-oppløsning (AHL)

(Tetthet 1,28 kg/l, dvs. ca.28 kg N per 100 kg flytende gjødsel el.36 kg N per 100 liter flytende gjødsel ved 5-10

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>

