

Kasutusjuhend

AMAZONE

UG 2200 Super
UG 3000 Super

UG 2200 Special
UG 3000 Special

Külgehaagitav põlluprits



MG3519
BAG0021.14 05.19
Printed in Germany

Lugege enne
esmakasutuselevõttu läbi see
kasutusjuhend ja järgige seda!
Säilitage see edaspidiseks
kasutamiseks!

et



Keelatud on

hooletult tutvuda kasutusjuhendiga ; sellest ei ole kasu, kui kuulda või näha masina headusest teiste käest, osta see ja arvata, et kõik toimib iseenesest. Sellise suhtumisega ei kahjustata mitte ainult iseennast ja oma vara, vaid ka teisi ja teiste vara, ning lõpuks arvata, et on ostetud äärmiselt halb masin. Et tagada oma uue masina optimaalne funktsioon ja maksimaalne tootlikkus, tuleb tööd võtta täie tõsidusega, sinna hulka kuulub ka põhjalik tutvumine kasutusjuhendiga, et teha endale põhjalikult selgeks masina, selle osade ja funktsioonide kasutamine, hooldus ja puhastamine. Inimene on enda ja masina tööga rahul alles siis, kui kõik laabub sujuvalt, ilma tõrgete ja soovimatute seisakuteta. Selle eemärgi saavutamiseks on ette valmistatud see kasutusjuhend.

Leipzig-Plagwitz 1872. R. D. Sark.

Identifitseerimisandmed

Tootja:	AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG
Masina identifitseerimisnumber:	
Tüüp:	UG 2200, UG 3000
Lubatud rõhk süsteemis baarides:	
Ehitusaasta:	
Tehas:	
Baaskaal kg:	
Lubatud kogukaal kg:	
Maksimaalne koormamine kg:	

Tootja aadress

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

Varuosade tellimine

Varuosade nimekirjad leiate vabalt juurdepääsetavast varuosaportaalist aadressilt www.amazone.de.
Edastage oma tellimused palun oma AMAZONE müügiesindajale.

Kasutusjuhendi andmed

Dokumendi number:	MG3519
Koostamiskuupäev:	05.19

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2019
Kõik õigused reserveeritud.
Järeltrükk, ka osaline, on lubatud ainult AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG nõusolekul.

Eessõna

Eessõna

Väga austatud Klient,

Te otsustasite AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co KG laia tootevaliku seast ühe meie kvaliteettoote kasuks. Täname Teid usalduse eest.

Masina vastuvõtmisel kontrollige palun, kas transportimise käigus on tekkinud kahjustusi või kas mõni detail on puudu! Kontrollige kohaletoodud masina ja tellitud erivarustuse kompleksust vastavalt saatekirjale. Kahjud hüvitatakse ainult kohese reklamatsiooni puhul!

Enne esmast kasutuselevõttu lugege ja arvestage seda kasutusjuhendit, eelkõige ohutusnõudeid. Pärast hoolikat lugemist võite hangitud uue masina omadusi täielikult kasutada.

Veenduge, et kõik masina kasutajad on enne masina kasutuselevõttu kasutusjuhendi läbi lugenud.

Küsimuste või probleemide korral lugege palun kasutusjuhendit või pöörduge kohapealsesse esindusse.

Regulaarne hooldamine ja õigeaegne kuluvosade või kahjustatud osade väljavahetamine pikendab Teie masina eluiga.

Kasutaja hinnang

Väga austatud Lugeja,

meie kasutusjuhendeid uuendatakse regulaarselt. Oma parandusettepanekutega annate Te panuse kasutajasõbralikuma kasutusjuhendi koostamiseks.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-post: amazone@amazone.de

1	Nõuanded kasutajale	10
1.1	Dokumendi otstarve	10
1.2	Asukohaandmed kasutusjuhendis	10
1.3	Kasutatud joonised	10
2	Üldised ohutusnõuded	11
2.1	Kohustused ja vastutus	11
2.2	Ohutussümbolite kujutamine	13
2.3	Korralduslikud meetmed	14
2.4	Ohutus- ja kaitseseadmed	14
2.5	Mitteametlikud ohutusmeetmed	14
2.6	Inimeste väljaõpe	15
2.7	Ohutusmeetmed normaaltöös	16
2.8	Ohud jääenergia tõttu	16
2.9	Hooldus ja korrashoid, vigade kõrvaldamine	16
2.10	Ehituslikud muudatused	16
2.10.1	Varu- ja kuluosad ning abimaterjalid	17
2.11	Puhastamine ja jäätmekäitlus	17
2.12	Kasutaja töökoht	17
2.13	Hoiatussildid ja muud märgid masinal	18
2.13.1	Hoiatussiltide ja teiste märkide asukohad	19
2.14	Ohud ohutusnõuete mittejärgimise korral	26
2.15	Turvaline töö	26
2.16	Ohutusnõuded kasutajale	27
2.16.1	Üldised ohutus- ja õnnetuste ärahoidmise nõuded	27
2.16.2	Hüdraulikaseadmestik	30
2.16.3	Elektriseadmed	31
2.16.4	Jõuvõtuvõlli kasutamine	32
2.16.5	Rippseadmed	33
2.16.6	Pidurisüsteem	33
2.16.7	Rehvid	34
2.16.8	Pritsimine	35
2.16.9	Puhastamine, hooldamine ja korrashoid	36
3	Peale- ja mahalaadimine	37
4	Tootekirjeldus	38
4.1	Ülevaade - ehitusgrupid	38
4.2	Ohutus- ja kaitseseadmed	40
4.3	Varustusvoolikud traktori ja masina vahel	41
4.4	Liiklustehniline varustus	42
4.5	Otstarbekohane kasutamine	43
4.6	Seadme regulaarne kontrollimine	44
4.7	Erinevate taimekaitsevahendite toimed	44
4.8	Ohutsoon ja ohukohad	45
4.9	Tüübisilt ja CE-tunnus	46
4.10	Vastavus	46
4.11	Tehniliselt maksimaalselt võimalik väljastuskogus	47
4.12	Maksimaalselt lubatud väljastuskogus	48
4.13	Tehnilised andmed	49
4.13.1	Põhiseade	49
4.13.1	Töökoormus	50
4.14	Müraandmed	51
4.15	Vajalik traktorivarustus	52

5	Ehitus ja funktsioonid	53
5.1	Töötamine	53
5.2	Juhtpaneel	55
5.3	Kardaanvõll	59
5.3.1	Kardaanvõlli ühendamine	61
5.3.2	Kardaanvõlli lahtiühendamine	62
5.4	Hüdraulikaliitmikud	63
5.4.1	Hüdraulikavoolikute külgeühendamine	65
5.4.2	Hüdraulikavoolikute lahtiühendamine	65
5.5	Suruõhupidurisüsteem	66
5.5.1	Pidurisüsteemi külgeühendamine	67
5.5.2	Pidurisüsteemi lahtiühendamine	68
5.6	Hüdrauliline tööpidur	69
5.6.1	Hüdraulilise tööpiduri külgeühendamine	69
5.6.2	Hüdraulilise tööpiduri lahtiühendamine	69
5.6.3	Avariipidur	69
5.7	Seisupidur	71
5.8	Kokkupandavad tõkiskingad	72
5.9	Ohutuskett pidurisüsteemita masinatele	73
5.10	Veotiislid	74
5.10.1	Samajälje tiisel SelfTrail	74
5.10.2	Universaalne tiisel UniTrail	75
5.10.3	Kuulpeapesaga ja konksuga haakeseadis	76
5.11	Kett veoraudade kinnitamiseks	76
5.12	AutoTrail juhtimine	77
5.12.1	AutoTrail pööratav tiisel	79
5.13	Järgimissüsteemi automaatika traktori juhtseadme abil	80
5.14	Tugijalg	81
5.15	Pritsimislahuse paak	82
5.15.1	Masina nivooindikaator	83
5.15.2	Segisti	83
5.15.3	Hoolduspodest koos redeliga	84
5.15.4	Sissetõmbeliitmik pritsimislahuse paagi täitmiseks (erivarustus)	85
5.15.5	Täiteühendus pritsimislahusemahuti täitmiseks rõhu all (valikvarustus)	85
5.16	Loputusvee paak	86
5.17	Kemikaalidosaatore täitmine kanistri abil	87
5.18	Pestitsiidi lisand Ecofill (lisavarustus)	88
5.19	Puhta vee paak	89
5.20	Pumbad	90
5.21	Filtrid	91
5.21.1	Sõel	91
5.21.2	Sisselaskefilter	91
5.21.3	Isepuhastuv survefilter	92
5.21.4	Pihustifilter	92
5.21.5	Kemikaalidosaatore põhjasõel	93
5.22	Haakeseadme kasutustõkis	93
5.23	Transpordi- ja kaitsekonteiner (erivarustus)	93
5.24	Kaamerasüsteem	94
5.25	Väline pesemisseade (erivarustus)	94
5.26	Töölaternad	95
5.27	Juhtpaneeli	96
5.27.1	Juhtterminal	96
5.27.2	AMASPRAY ⁺	97
5.28	Mugavusvarustus (erivarustus)	98

6	Poomi ehitus ja tööpõhimõte.....	99
6.1	Super-L1 poom	101
6.2	Super-S poom	102
6.3	JuhtimisarmatuurTG	104
6.4	Poomi otsakaitsmed.....	104
6.5	Distantspuks.....	105
6.6	Tasakaalustussüsteem	106
6.7	Pööramine traktori juhtseadme abil	107
6.7.1	Töötamine ühelt küljelt väljapööratud poomiga	109
6.8	Vähendav liigend välisel poomil (lisavarustus)	110
6.9	Hoovastikuahendus (valikvarustus)	111
6.10	Hoovastikulaiendus (valikvarustus)	112
6.11	Hüdrauliline kalderegulaator (erivarustus)	113
6.12	DistanceControl (erivarustus)	113
6.13	Pritsimistorud ja pihustid	114
6.13.1	Tehnilised andmed.....	114
6.14	Pihustid	117
6.14.1	Mitme düüsiga korpused	117
6.14.2	Ääredüüsid	120
6.14.3	Pritsimistorude filter (erivarustus).....	121
6.15	Erivarustus vedelväetise pritsimiseks	122
6.15.1	3-joalised pihustid (erivarustus)	122
6.15.2	7-avalised pihustid / FD-pihustid (lisavarustus)	123
6.15.3	Rippvoolikute süsteem Super-S poomile (lisavarustus)	124
6.16	Vahumärgisti (erivarustus)	125
6.17	Surveringlussüsteem (DUS) (erivarustus)	126
6.18	Tõstemoodul	128
7	Kasutuselevõtt	129
7.1	Traktori sobivuse kontrollimine	130
7.1.1	Traktori kogukaalu, teljekoormuste ja rehvide kandevõime, samuti vajalike minimaalsete lisaraskuste arvutamine	130
7.1.2	Eeldused traktorite töötamiseks külgeriputatud masinatega	134
7.1.3	Ilma iseseisva pidurisüsteemita masinatel.....	137
7.2	Reguleerige kardaanvõlli pikkus masina järgi välja	138
7.3	Traktori/masina kindlustamine kogemata käivitamise ja veeremise vastu.	140
7.4	Rehvide paigaldamine (Töökoda).....	141
7.5	Tööpiduri esmane kasutuselevõtmine	142
7.6	Reguleerige hüdraulikasüsteemi süsteemi reguleermiskruviga	143
7.7	AutoTrail tiisli impulssandur	145
7.8	Rattavahe reguleerimine (Töökoda)	146
7.9	Samajälje- ja universaaltisli juhtimisgeomeetria sobitamine traktorile (Töökoda)	147
8	Masina külge ja lahti haakimine.....	148
8.1	Masina külgehaakimine	148
8.2	Masina lahtihaakimine	151
8.2.1	Manööverdamine lahtihaagitud masinaga	152
9	Transportimine.....	153
10	Masina kasutamine.....	155
10.1	Pritsimise ettevalmistamine	158
10.2	Pritsimislahuse valmistamine.....	159
10.2.1	Täitekoguste arvutamine.....	163
10.2.2	Täitetabel jääkpinna puhul	165
10.3	Vee lisamine.....	166

10.3.1	Pritsimislahuse paagi täitmine täiteava kaudu	167
10.3.2	Pritsimislahuse paagi täitmine sissetõmbeühenduse abil juhtpaneelilt	167
10.4	Puhta vee paagi täitmine.....	169
10.5	Kemikaalide lisamine.....	170
10.5.1	Vedelate kemikaalide lisamine	171
10.5.2	Pulbriliste kemikaalide ja karbamiidi lisamine	172
10.6	Ecofill	173
10.7	Pritsimine.....	174
10.7.1	Pritsimislahuse väljapritsimine	176
10.7.2	Meetmed lendumise vähendamiseks.....	178
10.8	Jääkkogused	179
10.8.1	Pritsimisvedeliku paagi jääkkoguse lahustamine ja väljapritsimine pritsimise lõpetamisel	180
10.8.2	Pritsimislahuse paagi tühjendamine pumba abil.....	181
10.9	Pritsi puhastamine	182
10.9.1	Tühjendatud anumaga pritsi puhastamine	183
10.9.2	Lõplike jääkkoguste väljalaskmine	185
10.9.3	Imifiltri puhastamine tühja mahuti puhul.....	186
10.9.4	Imifiltri puhastamine täis mahuti puhul.....	186
10.9.5	Rõhufiltri puhastamine tühja mahuti puhul.....	187
10.9.6	Rõhufiltri puhastamine täis mahuti puhul	187
10.9.7	Puhastamine väljastpoolt	188
10.9.8	Pritsi puhastamine kriitilise preparaativahetuse puhul	189
10.9.9	Pritsi puhastamine täis (töökatkestus)	190
11	Häired	191
12	Puhastamine, hooldamine ja korrashoid	192
12.1	Puhastamine	194
12.2	Masina talveks hoiulepanek või pikem seisak	195
12.3	Määrimiseeskiri	198
12.3.1	Määrdeained	198
12.3.2	Määrimiskohad – ülevaade	199
12.4	Hooldusplaan – ülevaade.....	201
12.5	Sild ja pidur.....	204
12.5.1	Kahekontuurilise tööpiduri kontrollimise juhised (töökoda)	208
12.6	Seisupidur	209
12.7	Hüdrauliline pidur	209
12.8	Rehvid / rattad	210
12.8.1	Rehvirõhk	210
12.8.2	Rehvide paigaldamine (töökoda)	211
12.9	Haakeseadme kontrollimine	212
12.10	Haakeseadme	213
12.11	Hüdraulikasüsteem.....	214
12.11.1	Hüdraulikavoolikute märgistused	215
12.11.2	Hooldusintervallid	215
12.11.3	Hüdروoolikute ülevaatus kriteeriumid	215
12.11.4	Hüdraulikavoolikute demonteerimine ja paigaldamine.....	216
12.11.5	Õlifilter	217
12.11.6	Magnetventiilide puhastamine.....	218
12.11.7	Hüdraulikaühenduse filtrite puhastamine / väljavahetamine.....	218
12.11.8	Hüdropneumaatiline rõhusalvesti.....	219
12.11.9	Hüdraulika-drosselventiilide seadmine.....	220
12.12	Reguleeringud lahtipakitud poomi juures	222
12.13	Pump	223
12.13.1	Õlitaseme kontrollimine	223
12.13.2	Õlivahetus	223
12.13.3	Puhastamine	223
12.13.4	Sissetõmbe- ja surveventiilide kontrollimine ja väljavahetamine (töökoda)	224
12.13.5	Kolvi membraani kontrollimine ja väljavahetamine (töökoda)	225

12.14	Läbivoolumõõdiku kaliibrimine	226
12.15	Katlakivi eemaldamine süsteemist.....	227
12.16	Põllupritsi kontrollmõõtmine	228
12.17	Pihustid	230
12.18	Torufilter	231
12.19	Juhised pritsi kontrollimiseks	232
12.20	Elektriline valgustussüsteem.....	233
12.21	Kruvide kinnitusmoment.....	234
12.22	Pritsi jäätmekäitlus	235
13	Vedelikuringlus	236
13.1	UG Special	237
13.2	UG Super	238
14	Pritsimistabel	239
14.1	Lehvik-, deflektor-, injektor- ja Airmix-pihustid, pritsimiskõrgus 50 cm	239
14.2	Pihustid vedelväetiste pritsimiseks	243
14.2.1	Pritsimistabel 3 joaga pihustite ja pritsimiskõrguse puhul 120 cm.....	243
14.2.2	Pritsimistabel 7-avalise pihusti puhul	244
14.2.3	Pritsimistabel FD-pihusti puhul	246
14.2.4	Pritsimistabel rippvoolikute korral	247
14.3	Pritsimistabel vedelikväetise ammooniumnitraadi ja karbamiidi lahuse (AHL) puhul	250

1 Nõuanded kasutajale

Peatükk "Nõuanded kasutajale" annab teavet kasutusjuhendi kasutamise kohta.

1.1 Dokumendi otstarve

See kasutusjuhend

- kirjeldab masina kasutamist ja hooldamist.
- annab tähtsaid juhiseid masina turvaliseks ja efektiivseks kasutamiseks.
- kuulub masina juurde ja peab alati masina või veomasinaga kaasas olema.
- tuleb edaspidiseks kasutamiseks alles hoida!

1.2 Asukohaandmed kasutusjuhendis

Kõik suunaandmed selles kasutusjuhendis on alati sõidusuunast vaadatuna.

1.3 Kasutatud joonised

Tegevusjuhised ja reaktsioonid

Kasutaja tehtavad toimingud on kujutatud nummerdatud tegevusjuhistena. Järgige etteantud tegevusjuhiste järjekorda. Reaktsioon vastavale tegevusjuhisele on vajadusel kujutatud noolega.

Näide:

1. Tegevusjuhised 1
- Masina reaktsioon tegevusele 1
2. Tegevusjuhised 2

Loendid

Loendeid, mis ei vaja täpset järjekorda, kujutatakse loetluspunktidenäide.

Näide:

- Punkt 1
- Punkt 2

Asukohanumbrid joonistel

Numbrid ümarates sulgudes viitavad asukohanumbritele joonistes. Esimene number viitab joonisele, teine number aga asukohale joonisel.

Näide (Joonis 3/6):

- Joonis 3
- Asend 6

2 Üldised ohutusnõuded

See peatükk sisaldab tähtsaid nõudeid masina turvaliseks tööks.

2.1 Kohustused ja vastutus

Kasutusjuhendi nõudeid tuleb järgida

Põhiliste ohutusnõuete ja ohutuseeskirjade tundmine ja täitmine on masina turvalise ja häirevaba töötamise eeldus.

Omaniku kohustused

Omanik kohustub tagama, et masinaga või selle juures töötavad ainult need, kes

- tunnevad põhilisi ohutus- ja õnnetuste vältimise eeskirju.
- on õppinud masinaga ja selle juures töötama.
- on lugenud kasutusjuhendit ja sellest ka aru saanud.

Omanik on kohustatud

- hoidma kõik masina hoiatussildid loetavas seisundis.
- kahjustatud hoiatussildid välja vahetama.

Kasutaja kohustused

Kõik, kes töötavad masinaga või selle juures, on kohustatud enne töö alustamist

- järgima põhilisi tööohutuse ja õnnetuste ärahoidmise eeskirju,
- läbi lugema selle kasutusjuhendi peatüki "Üldised ohutusnõuded" ja neid nõudeid järgima.
- läbi lugema selle kasutusjuhendi peatüki "Hoiatussildid ja teised märgid masinal" (lk 18) ning järgima masina kasutamisel hoiatussiltide ohutusjuhiseid.
- Pöörduge tekkivate küsimustega tootja poole.

Ohud masinaga töötamisel

Masin on ehitatud, kasutades uusimat tehnoloogiat ja järgides kehtivaid ohutuseeskirju. Sellest hoolimata võib masina kasutamisel tekkida ohte ja kõrvalisi mõjutusi

- kasutaja või kellegi teise tervisele ja elule,
- masinale endale,
- muudele varadele.

Kasutage masinat ainult

- sihtotstarbel.
- ohutustehniliselt korras seisundis.

Ohutust ohustada võivad häired tuleb viivitamatult kõrvaldada.

Kohustused ja vastutus

Alati kehtivad meie "Üldised müügi- ja tarnetingimused". Need on omanikule hiljemalt lepingu sõlmimiseks teada. Kohustus- ja vastutusnõuded seoses inimvigastuste ja materiaalsete kahjudega ei kehti juhul, kui need on tekkinud ühel või mitmel järgmistest põhjustest:

- masina ebasihipärane kasutamine.
- masina väär paigaldus, kasutuselevõtt, kasutamine ja hooldamine.
- masina kasutamine defektsete ohutusseadmetega või valesti paigaldatud või mittetöötavate kaitse- ja ohutusseadmetega.
- kasutusjuhendis olevate nõuete mittejärgimine kasutuselevõtul, töötamisel ja hooldamisel.
- omaalgatuslikud ehituslikud muudatused masina juures.
- kuluvate masinaosade ebapiisav jälgimine.
- masina juures valesti tehtud parandustööd.
- õnnetusjuhtumid seoses võõrkehade ja kõrgemate jõududega.

2.2 Ohutussümbolite kujutamine

Ohutusnõuded on märgistatud kolmnurkse sümboliga ja järgneva märksõnaga. Märksõnad (OHT, HOIATUS, ETTEVAATUST) kirjeldavad ähvardavat ohtu ja omavad järgnevat tähendust:



OHT!

tähistab suure riskiastmega vahetut ohtu, mis selle eiramisel põhjustab surma või kõige raskemaid kehavigastusi (kehaosade kaotus või pikaajaline töövõimetus).

Nende juhiste eiramisel võib juhtuda surma või kõige raskemate kehavigastustega lõppev õnnetus.



HOIATUS!

tähistab keskmise riskiastmega võimalikku ohtu, mis selle eiramisel võib põhjustada surma või (kõige raskemaid) kehavigastusi.

Nende juhiste eiramine võib teatud tingimustel lõppeda surma või kõige raskemate kehavigastustega.



ETTEVAATUST!

tähistab madala riskiastmega ohtu, mis selle eiramisel võib põhjustada kerge või keskmise raskusastmega kehavigastusi või materiaalset kahju.



TÄHTIS!

tähistab kohustust teatud kindlal viisil käitumiseks või tegevuseks masina nõuetekohasel käitamisel.

Nende nõuete mittejärgimine võib tekitada häireid masinas või ümbruses.



MÄRKUS

tähistab kasutusvihjed ja eriti kasulikku infot.

Need nõuanded aitavad Teil masina kõiki funktsioone optimaalselt kasutada.

2.3 Korralduslikud meetmed

Käitaja peab kindlustama varustamise kaitsevahenditega vastavalt kasutatava taimekaitsevahendi valmistaja andmetele, nt:

- kemikaalikindlad kindad,
- kemikaalikindel kombinesoon,
- veekindlad jalatsid,
- näokaitse,
- hingamiskaitse,
- kaitseprillid,
- nahakaitsevahendid jms.



Kasutusjuhend

- tuleb säilitada alati masina kasutuspaisas!
- peab kasutajatele ja hoolduspersonalile alati kättesaadav olema!

Kontrollige regulaarselt kõiki ohutusseadmeid!

2.4 Ohutus- ja kaitseadmed

Enne masina kasutuselevõttu peavad kõik ohutus- ja kaitseadmed olema õigesti paigaldatud ja töökorras. Kõiki ohutus- ja kaitseadmeid tuleb regulaarselt kontrollida.

Vigased ohutusseadmed

Vigased või demonteeritud ohutus- ja kaitseadmed võivad põhjustada ohtlikke olukordi.

2.5 Mitteametlikud ohutusmeetmed

Lisaks kõigile ohutusnõuetele selles kasutusjuhendis järgige ka kõiki üldkehtivaid ja riiklikke õnnetuste ärahoidmise ja keskkonnakaitse eeskirju.

Liigeldes avalikel tänavatel ja teedel järgige kehtivaid liikluseeskirju.

2.6 Inimeste väljaõpe

Masinaga või selle juures tohivad tööd teha ainult koolituse läbinud ja väljaõppe saanud inimesed. Käitaja peab inimeste volitused masina käsitlemisel, hooldamisel ja remontimisel selgesõnaliselt kindlaks määrama.

Alles õppimisfaasis olijad tohivad masinaga või selle juures töötada ainult kogenud juhendaja järelevalve all.

Töö \ Isikud	Töös spetsiaalselt väljaõppinud isik ¹⁾	Juhendatud isik ²⁾	Erialase haridusega isikud (spetsiaaltöökoda) ³⁾
Laadimine/transport	X	X	X
Kasutuselevõtt	--	X	--
Seadistamine, varustuse paigaldamine	--	--	X
Töötamine	--	X	--
Hooldamine	--	--	X
Veaotsing ja -kõrvaldamine	--	X	X
Kõrvaldamine	X	--	--

Legend:

X..lubatud

--..ei ole lubatud

¹⁾ Töötaja, kes võib täita spetsiifilist ülesannet ja tohib seda teha vastavalt kvalifitseeritud firma ülesandel.

²⁾ Pädevaks loetakse selline töötaja, keda on instrueeritud ja vajadusel välja õpetatud talle antavate ülesannete ja ebaõige käitumise korral esinevate võimalike ohtude ning vajalike kaitsevahendite ja kaitsemeetmete asjus.

³⁾ Eriala spetsiifikale vastava väljaõppega isikuid loetakse erialapersonaliks (spetsialistid). Nad võivad oma erialasest väljaõppest ja asjaomaste reeglite tundmisest lähtuvalt hinnata neile antavaid töid ning avastada võimalikke ohtusid.

Märkus:

Erialase väljaõppega samaväärne kvalifikatsioon võib olla omandatud ka pikaajalise töötamise käigus vastaval erialal.



Masina korrashoiu- ja remonditöid, mis on tähistatud märkusega "Töökoda", on lubatud teha ainult eritöökojas. Eritöökoja personalil on masina hooldus- ja korrashoiutööde sihipäraseks ja turvaliseks tegemiseks vajalikud teadmised ja spetsiaalsed abivahendid (tööriistad, tõste- ja toetusseadmed).

2.7 Ohutusmeetmed normaaltöös

Kasutage masinat ainult siis, kui kõik ohutus- ja kaitseseadmed on töökorras.

Kontrollige masina ohutus- ja kaitseseadmeid vähemalt kord päevas, veendumaks, et neil ei ole väliselt nähtavaid kahjustusi ning et nad on töökorras.

2.8 Ohud jääkenergia tõttu

Jälgige mehaanilise, hüdraulilise, pneumaatilise ja elektrilise/elektronilise jääkenergia esinemist masinal.

Tööpersonali juhendamisel võtke kasutusele vastavad meetmed. Detailsemad nõuanded leiate selle kasutusjuhendi vastavatest peatükkidest.

2.9 Hooldus ja korrashoid, vigade kõrvaldamine

Ettenähtud seadistus-, hooldus- ja korrashoiutööd tuleb teha õigeaegselt.

Kinnitage suruõhk- ja hüdraulikaseadmed nii, et neid ei oleks võimalik kogemata sisse lülitada.

Väljavahetamisel kinnitage suuremad koostud hoolikalt ja turvaliselt tõsteseadmete külge.

Kontrollige regulaarselt kruvikinnituste tugevat kinnitust ja pingutage vajadusel järele.

Kontrollige pärast hooldustööde lõpetamist ohutusseadmete funktsioneerimist.

2.10 Ehituslikud muudatused

Ilma AMAZONEN-WERKE loata ei tohi masina juures ette võtta mingisuguseid juurde- või ümberehitusi. Selle alla käib ka kandvate osade keevitamine.

Kõik juurde- või ümberehitused vajavad AMAZONEN-WERKE kirjalikku luba. Kasutage ainult firma AMAZONEN-WERKE heakskiidetud ümberehitus- ja lisaosi. Nii säilitab masina kasutusluba vastavalt riigisestele ja rahvusvahelistele eeskirjadele oma kehtivuse.

Kohaliku kasutusloaga sõidukid või sõidukiga seotud seadmed ja varustus, millel on kehtiv kasutusluba või luba tänavatel vastavalt liikluseeskirjadele liigelda, peavad olema loale vastavas seisukorras.



HOIATUS

Muljumis-, löike-, kaasahaaramis-, sissetõmbe- või löögioht kandvate osade purunemisel!

Põhimõtteliselt on keelatud

- raami või veermiku puurimine.
- olemasolevate aukude ülepuurimine raamis või veermikus.
- kandvate osade keevitamine.

2.10.1 Varu- ja kuluvosad ning abimaterjalid

Vahetage ebakorrektses seisukorras osad otsekohe välja.

Kasutage üksnes **AMAZONE**-varu- ja kuluvosi või AMAZONEN-WERKE heakskiidetud osi, sest vaid nii säilitab kasutusluba kohalike ja rahvusvaheliste eeskirjade järgi oma kehtivuse. Kui kasutate kolmanda tootja kuluv- ja varuosi, ei ole garanteeritud, et need on valmistatud vastavalt ohutus- ja võimsusnõuetele.

AMAZONEN-WERKE ei kanna vastutust kahjustuste eest, mille on põhjustanud heakskiitmata kuluv- ja varuosade kasutamine.

2.11 Puhastamine ja jäätmekäitlus

Kasutatud materjale ja aineid tuleb käidelda ja kõrvaldada nõuetekohaselt, eelkõige

- töötades määrdesüsteemide ja -seadmetega ning
- lahustitega puhastamisel.

2.12 Kasutaja töökoht

Masinat tohib juhtida ainult üks inimene traktori juhiistmelt.

2.13 Hoiatussildid ja muud märgid masinal



Hoidke masina hoiatussildid alati puhtana ja loetavas seisukorras! Mitteloetavad hoiatussildid tuleb välja vahetada. Hoiatussilti saab tellida müüjalt vastavalt tellimisnumbrile (nt MD 075).

Hoiatussildid - ehitus

Hoiatussildid märgistavad masina ohutsoone ja hoiatavad võimalike ohtude eest. Neis ohutsoonides võib oht tekkida ootamatult või on seal pidavalt.

Ohusilt koosneb 2 väljast:



Väli 1

kujutab piltliku ohukirjeldust, mida ümbritseb kolmnurkne turvasümbol.

Väli 2

kujutab piltlikke nõuandeid ohu vältimiseks.

Ohusildid - seletused

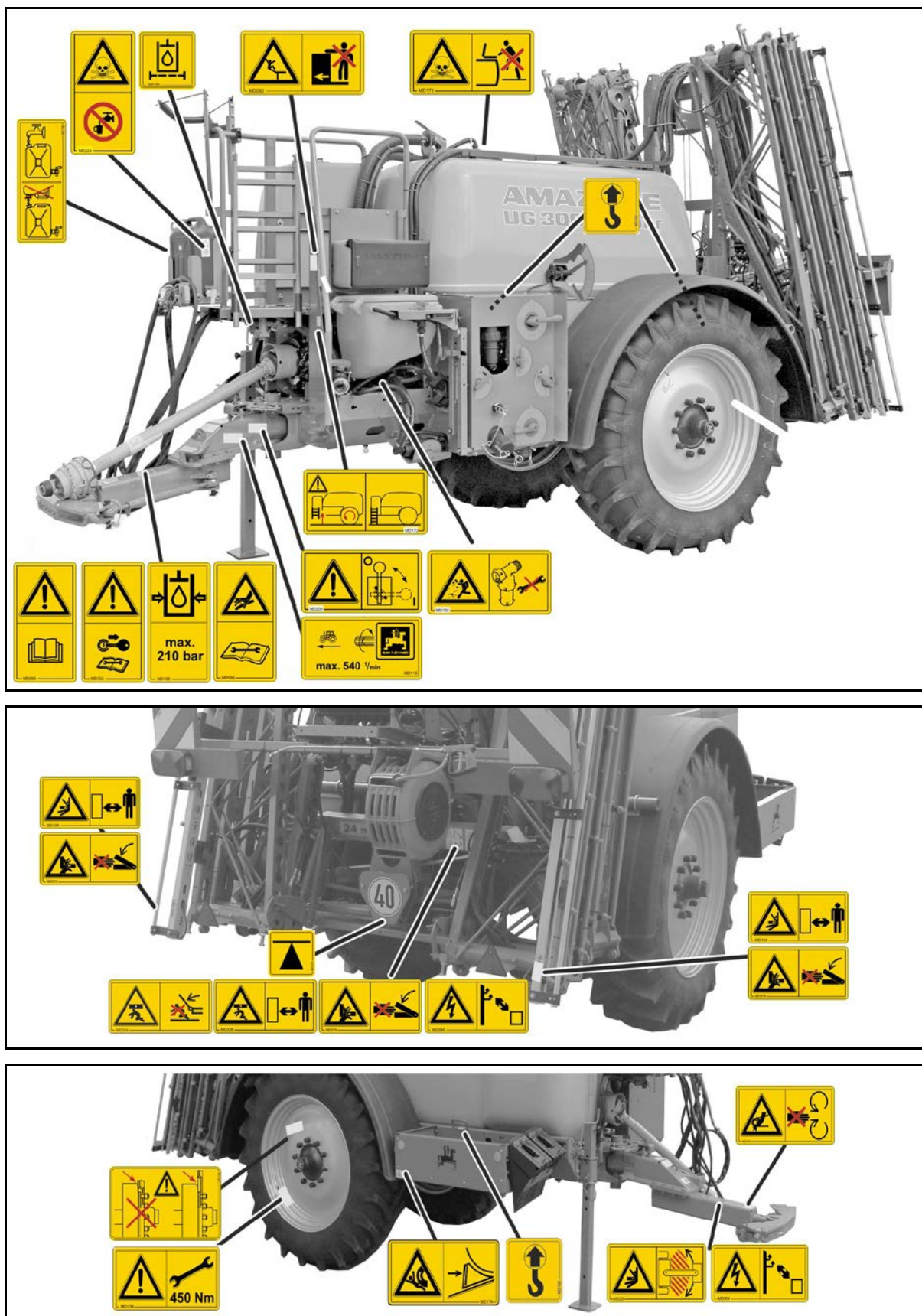
Tulbas **Tellimisnumber ja seletus** antakse kõrvaloleva hoiatussildi kirjeldus. Hoiatussiltide kirjeldus on alati sama ja antud sellises järjekorras:

1. Ohu kirjeldus.
Näiteks: Lõikamise või küljest lõikamise oht!
2. Ohu vältimise juhiste mittejärgimise tagajärjed.
Näiteks: Võib tekitada sõrmede või käte raskeid vigastusi.
3. Nõuanne ohu vältimiseks.
Näiteks: puudutage masinaosa alles siis, kui see on täielikult seiskunud.

2.13.1 Hoiatussiltide ja teiste märkide asukohad

Hoiatussilt

Järgmine joonis näitab hoiatussiltide paigutust masinal.



Joonis 1

MD 078

Sõrmede või käe muljumisoht liikuvate, ligipääsetavate masinaosade tõttu!

Sellega võivad kaasned sõrmede või käe kõige raskemad vigastused ja isegi kehaosade kaotamine.

Ärge kunagi haarake ohtlikust kohast kinni, kui traktori mootor töötab sisselülitatud kardaanvõlli/hüdraulikasüsteemi/elektrisüsteemiga.



MD 082

Inimeste kukumisoht astmetelt ja platvormidelt masinal kaasasõitmisel!

See põhjustada kõige raskemaid kogu keha vigastusi ja isegi surma.

Inimeste kaasasõitmine masinal ja/või töötava masina peale ronimine on keelatud. See keeld kehtib ka astmete või platvormidega masinate kohta.

Jälgige, et masinal ei sõidaks kaasa inimesi.



MD 084

Kogu keha muljumisoht, mida põhjustab viibimine masina allalastavate osade pöördetsoonis!

Mürgised aurud võivad põhjustada kõige raskemaid tervisekahjustusi ja isegi surma.

- Inimeste viibimine masina allalastavate osade pöördetsoonis on keelatud.
- Enne, kui masina alla lasete, juhtige inimesed masina allalastavate osade pöördetsoonist välja.

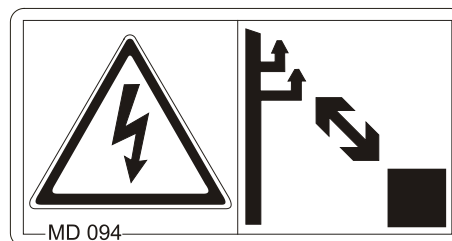


MD 094

Elektrilöögi või põletusoht, mida põhjustab elektriliinide ettekavatsematu puudutamine või lubamatu lähenemine kõrgepinge all olevatele elektriliinidele!

Elektrilöök või põletus võib põhjustada kõige raskemaid vigastusi ja isegi surma.

Hoidke maapealsetest kõrgepingeliinidest piisavalt ohutusse kaugusesse.



Nimipinge

Ohutu kaugus elektriliinidest

kuni 1 kV	1 m
üle 1 kuni 110 kV	2 m
üle 110 kuni 220 kV	3 m
üle 220 kuni 380 kV	4 m

MD 095

Lugege enne masinaga töö alustamist kasutusjuhendit ja ohutusnõudeid!



MD 096

Ebatihedate hüdraulikatorude põhjustatav oht kõrge rõhu all väljuva hüdraulikaõli tõttu.

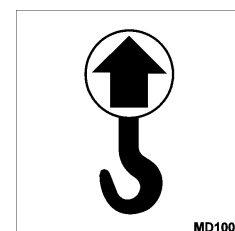
Kõrge rõhu all väljuva hüdraulikaõli tungimine läbi naha kehasse võib põhjustada kõige raskemaid vigastusi ja isegi surma.

- Ärge kunagi üritage sulgeda ebatihedaid hüdraulikavoolikuid käe või sõrmedega.
- Enne, kui alustate hüdraulikavoolikutel hooldus- või remonditöid, lugege läbi selles kasutusjuhendis olevad märkused ja järgige neid.
- Hüdraulikaõli tekitatud vigastuste korral pöörduge kohe arsti poole.



MD 100

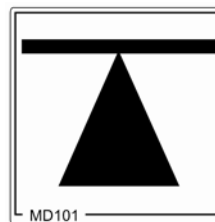
See piktogramm tähistab tõstevahendite kinnituspunktide asukohti masina laadimiseks.



Üldised ohutusnõuded

MD101

See piktogramm tähistab tõsteseadeldise (tungraua) kinnituskohti masina ülestõstmisel.

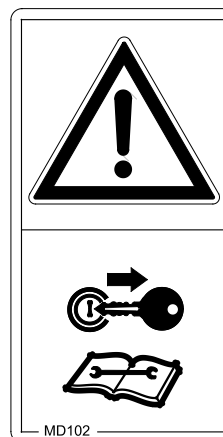


MD 102

Oht masinaga töötamisel, nt paigaldamisel, seadistamisel, rikete kõrvaldamisel, puhastamisel, hooldamisel ja remontimisel traktori ja masina kogemata käivitamise ja veeremahakkamise tõttu.

Elektrilöök või põletus võib põhjustada kõige raskemaid vigastusi ja isegi surma.

- Kindlustage traktor ja masin enne igasuguste tööde alustamist kogemata käivitamise ja veeremahakkamise vastu.
- Lugege läbi ja järgige olenevalt tööst kasutusjuhendi vastavas peatükis antud juhiseid.

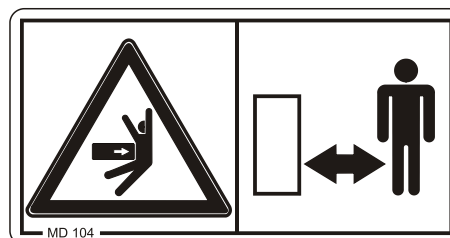


MD 104

Kogu keha muljumis- või löögioht, mida põhjustab viibimine masina külglas asuvate liikuvate osade pöördetsoonis!

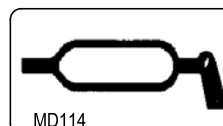
Elektrilöök või põletus võib põhjustada kõige raskemaid vigastusi ja isegi surma.

- Hoiduge traktori mootori töötamise ajal masina liikuvatest osadest piisavalt ohutusse kaugusse!
- Jälgige, et inimesed hoiduksid masina liikuvatest osadest piisavalt ohutusse kaugusse.



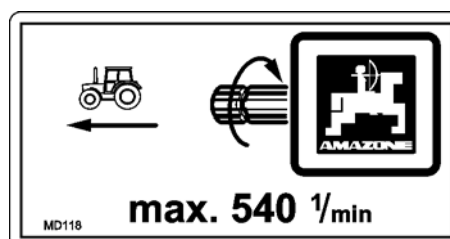
MD 114

See piktogramm tähistab määrimiskohta



MD 118

See piktogramm tähistab masina ajamivõlli maksimaalset pöörlemiskiirust (maksimaalselt 540 1/min) ja pöörlemissuunda.

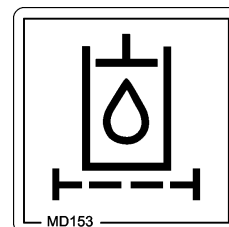


MD 139

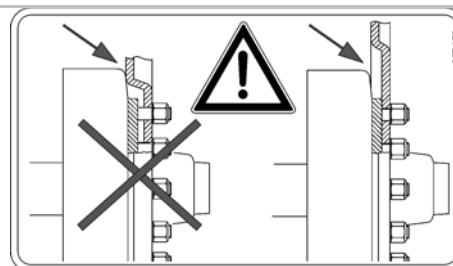
Poltliite pingutusmoment on 450 Nm..


MD 153

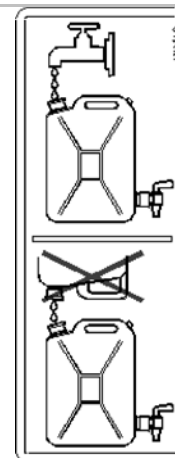
Antud piktogramm tähistab hüdraulikaõli filtrit.


MD158

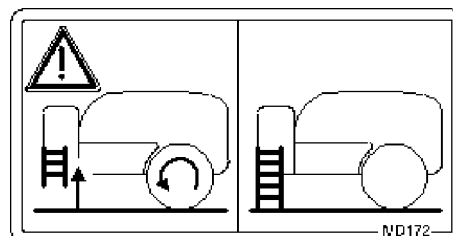
Jälgige rehvide puhul, mis pole tehase poolt monteeritud, et velg toetuks ainult vastu rattarummu aga mitte vastu piduriketast!


MD159

Täitke puhta vee paak alati ainult puhta veega, mitte taimekaitsevahenditega.


MD 172

Pöörake tööpodesti ronimisredel sõidurežiimil transpordiasendisse üles

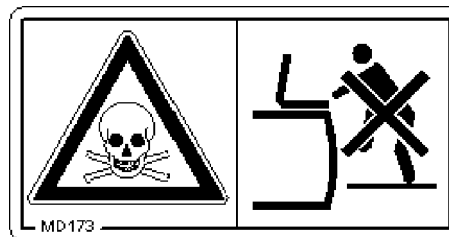


MD 173

Oht hingata sisse tervisele ohtlikke aineid, mida sisaldavad mürgised aurud pritsimislahuse paagis!

Mürgised aurud võivad põhjustada kõige raskemaid tervisekahjustusi ja isegi surma.

Ärge kunagi sisenege paaki.

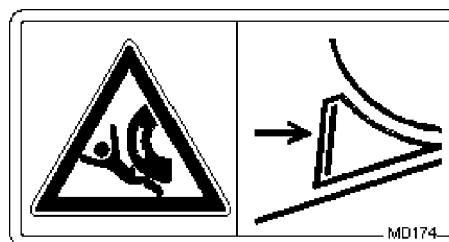


MD 174

Masina kogemata liikumahakkamisega seotud oht!

Põhjustab raskeid kehavigastusi, mis võivad põhjustada isegi surma.

Kindlustage masin enne traktori küljest lahtihaakimist kogemata liikumahakkamise vastu! Kasutage traktori seisupidurit ja/või tõkiskinga(i).



MD 192

Oht rõhu all olevate torustike ja ühenduste kallal töötamisel kõrge rõhu all väljatungiva vedeliku tõttu!

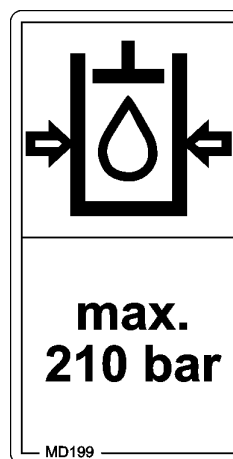
Nimetatud oht võib põhjustada kogu kehale raskemaid vigastusi.

Selle koostedetaili kallal pole lubatud töötada.



MD 199

Hüdraulikasüsteemi maksimaalne töö rõhk on 210 baari.

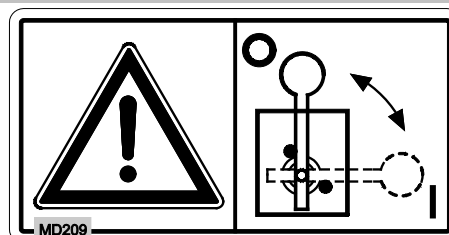


MD 209

Oht transpordisõitudel masina või masinaosade ettekavatsematu väljapöördumise tõttu!

See oht võib põhjustada raskeimaid, võib-olla surmaga lõppevaid vigastusi.

Sulgege enne transpordisõite sulgurkraan.



MD 224

Kokkupuutumisoht tervisele ohtlike ainetega, mida põhjustab kätepesupaagi puhta vee mitterõuetekohane kasutamine.

See võib kaasa tuua kõige raskemaid tervisekahjustusi ja isegi surma!

Ärge kunagi kasutage kätepesunõu puhast vett joogiveena!



MD 225

Kogu keha muljumisoht, mida põhjustab viibimine tiisli pöördetsoonis masina ja külgehaagitud masina vahel!

Mürgised aurud võivad põhjustada kõige raskemaid tervisekahjustusi ja isegi surma.

- Viibimine traktori ja masina vahelises ohutsoonis on keelatud, kui traktori mootor töötab ja traktor ei ole ootamatu veeremise vastu kindlustatud.
- Juhtige alati inimesed traktori ja masina vahelisest ohutsoonist välja, kui traktori mootor töötab ja traktor ei ole ootamatu veeremise vastu kindlustatud.



MD 226

Kogu keha muljumisoht, mida põhjustab viibimine rippuva koorma või masina ülestõstetud osade all!

Mürgised aurud võivad põhjustada kõige raskemaid tervisekahjustusi ja isegi surma.

- Inimeste viibimine rippuva koorma või masina ülestõstetud osade all on keelatud.
- Hoiduge rippuvatest koormatest või masina ülestõstetud osadest piisavalt ohutule kaugusele.
- Hoolitsege, et inimesed hoiduvad rippuvatest koormatest või masina ülestõstetud osadest piisavalt ohutusse kaugusse.



2.14 Ohud ohutusnõuete mittejärgimise korral

Ohutusnõuete mittejärgimine

- võib saada ohtlikuks nii inimestele kui ka keskkonnale ja masinale endale.
- võib välistada igasugused kahjude korvamised.

Täpsemalt võib ohutusnõuete mittejärgimine kaasa tuua näiteks järgmisi ohtusid:

- Inimeste ohustamine ebaturvalistes tööpiirkondades.
- Masina tähtsate funktsioonide ülesütlemine.
- Ettenähtud hooldus- ja korrashoiumeetodid ei toimi.
- Inimeste ohustamine keemiliste ja mehaaniliste mõjude tõttu.
- Keskkonna ohustamine hüdraulikaõli lekete tõttu.

2.15 Turvaline töö

Lisaks selle kasutusjuhendi ohutusnõuetele tuleb järgida ka siseriiklike ja üldkehtivaid tööohutus- ja õnnetuste ärahoidmise eeskirju.

Järgige ohtude vältimiseks hoiatussiltidel olevaid juhiseid.

Pidage avalikel tänavatel ja teedel liigeldes kinni kehtivatest liikluseeskirjadest.

2.16 Ohutusnõuded kasutajale



HOIATUS

Muljumis-, löike-, kaasahaaramis-, sissetõmbe- ja löögioht liiklus- ja tööturvanõuete ebapiisava täitmise tõttu!

Veenduge enne iga töökorda, et masin ja traktori vastavad liiklus- ja tööturvanõuetele!

2.16.1 Üldised ohutus- ja õnnetuste ärahoidmise nõuded

- Järgige lisaks nendele nõuetele ka üldkehtivaid riiklikke ohutus- ja õnnetuste ärahoidmise eeskirju!
- Masinale paigutatud hoiatussildid ja muud märgistused annavad tähtsaid nõuandeid ohutuks tööks masinaga. Nende nõuannete järgimine on Teie enda turvalisuse huvides!
- Kontrollige enne masina käivitamist ja kasutuselevõttu lähiümbrust (lapsed)! Veenduge, et nähtavus on piisav!
- Kaasasõitmine ja transport masinate peal on keelatud!
- Korrigeerige oma sõidustiil selliseks, et Te igal ajal kindlalt kontrollite traktorit ja paigaldatud või külgehaagitud masinat. Arvestage sealjuures oma isiklike võimeid, tee-, liiklus-, nähtavus- ja ilmastikuolusid, traktori sõiduomadusi ning paigaldatud või külgehaagitud masina mõju.

Masina külge- ja lahtihaakimine

- Haakige ja transportige masinat ainult sobivate traktoritega.
- Masina ühendamisel traktori kolmepunktihüdraulikaga tuleb tingimata arvestada traktori ja masina kategooriatega!
- Ühendage masin vastavalt eeskirjadele selleks mõeldud seadmete külge!
- Masina külgehaakimisel traktori esi- ja/või tagaosa haakeseadme külge ei tohi ületada
 - o traktori lubatud kogukaalu
 - o traktori lubatud teljekoormust
 - o traktori rehvide lubatud kandevõimet
- Kindlustage masina ja traktor ootamatu liikumahakkamise eest enne, kui masina lahti või külge haagite!
- Kui traktor sõidab masina juurde, on inimeste viibimine traktori ja haagitava masina vahel keelatud!
Kohal olevad abilised tohivad viibida sõiduki kõrval ainult nõustajana. Sõidukite vahele tohib minna alles pärast sõiduki seiskumist.
- Enne, kui masina traktori kolmepunktihüdraulika külge haagite või traktori kolmepunktihüdraulika küljest eemaldate, kinnitage juhtkang sellisesse asendisse, et kogemata liikumine oleks välistatud!
- Masina külge- või lahtihaakimisel asetage toetusseadmed (kui need on ette nähtud) vastavasse asendisse (seisuohutus)!
- Toetusseadmete kasutamisel vigastusoht lõmastamise või lõikamise tõttu!

Üldised ohutusnõuded

- Olge masina lahti- või külgehaakimisel traktoril või selle juures eriti ettevaatlik! Traktori ja masina vahel esineb ühenduspunkti juures lõmastus- ja lõikeoht!
- Kolmepunktihüdraulika lülitamisel on inimeste viibimine traktori ja masina vahel keelatud!
- Ühendatud toititorud
 - o peavad kergesti ilma pinge, murdumise või hõõrdumiseta järele andma kõikidele liikumistele kurvides sõitmisel.
 - o ei tohi hõõruda vastu võõrkehi.
- Kiirühenduste päästikunöörid peavad alati vabalt rippuma ega tohi madalas asendis ise tööle rakenduda!
- Jätke lahtihaagitud masin seisma alati toestatult!

Masina kasutamine

- Tutvuge enne töö alustamist kõigi masina seadmete ja juhtelementide ning nende funktsioonidega. Pärast töö alustamist on selleks juba liiga hilja!
- Kandke liibuvaid riideid! Avarad rõivad suurendavad mootorivõllide külge haardumise või keerumise riski!
- Kasutage masinat ainult siis, kui kõik kaitseseadeldised on paigaldatud ja kaitseasendis!
- Arvestage haagitud/külgeehitatud masina maksimaalset koormust ning traktori lubatud telje- ja tugikoormust! Vajadusel sõitke ainult osaliselt täidetud koormaanumaga.
- Inimeste viibimine masina tööpiirkonnas on keelatud.
- Inimeste viibimine masina pöörde- ja liikumisalas on keelatud.
- Kõrvalise jõuga töötavate masinadetailide (nt hüdraulika) ümbruses on lõmastus- ja lõiketsoonid!
- Kõrvalise jõuga töötavaid masinadetaile tohib kasutada ainult siis, kui inimesed on masinast piisavalt ohutus kauguses!
- Enne, kui lahkute traktorilt, kindlustage traktor kogemata käivitamise ja veeremise vastu.
Selleks
 - o laske masin maapinnale
 - o tõmmake seisupidur peale
 - o lülitage traktori mootor välja
 - o eemaldage süütevõti.

Masina transportimisel

- Järgige avalikel teede kasutamisel kohalikke kehtivaid liikluseeskirju!
- Kontrollige enne transpordisõite
 - o toitetetorude nõuetekohast kinnitust
 - o valgustusseadet vigastuste suhtes, selle töökorras olekut ja puhtust
 - o piduri- ja hüdraulikasüsteemi nähtavate vigade suhtes
 - o kas seisupidur on täielikult vabastatud
 - o pidurisüsteemi töökorras olekut
- Veenduge, et traktoril on alati piisav juhitavus ja pidurdusvõime! Traktorile külgeehitatud või -haagitud masinad, esi- ja tagaraskused mõjutavad traktori sõiduomadusi ning juhitavust ja pidurdusvõimet.
- Kasutage vajadusel esiraskusi! Piisava juhitavuse tagamiseks peab traktori esisild olema alati koormatud vähemalt 20% ulatuses traktori tühikaalust.
- Kinnitage esi- ja tagaraskused alati eeskirjade kohaselt ettenähtud kinnituspunktide külge!
- Pidage silmas haagitud/külgeehitatud masina maksimaalset töökoormat ning traktori lubatud telje- ja tugikoormust!
- Traktor peab tagama ettenähtud pidurdustakistuse kogu koormatud rongi (traktor pluss külgehaagitud/ehitatud masin) jaoks!
- Kontrollige enne sõidu alustamist pidureid!
- Jälgige külgeehitatud või -haagitud masinaga kurvides liigeldes masina ulatusi ja inertsit!
- Veenduge enne transportimist masina kinnitamisel traktori kolmepunkthüdraulika või alumiste haagisekonksude külge, et traktori alumised haagisekonksud oleksid külgedelt piisavalt toetatud!
- Viige enne transportimist kõik masina osad transpordiasendisse!
- Kinnitage enne transportimist ohtlike asendimuutuste vältimiseks kõik liikuvad masinaosad transpordiasendisse. Kasutage ettenähtud transpordikinnitusi!
- Kinnitage enne transportimist kolmepunkthüdraulika juhtkangid, et need ei saaks külgehaagitud või -ehitatud masinat kogemata üles või alla liigutada!
- Veenduge enne transportimist, et masina transpordivarustus, nt valgustus, hoiatusseadeldised ja kaitseseadeldised on õigesti paigaldatud!
- Kontrollige enne transpordisõite visuaalse vaatluse teel, kas ülemiste ja alumiste hoobade poldid on kindlustatud splindiga nende ootamatu lahtituleku vastu.
- Valige sõidukiirus vastavalt tingimustele!
- Enne mäest alla sõitmist lülitage mootor madalamale käigule!
- Lülitage rataste üksikpidurdus enne transportimist täielikult välja (blokeerige pedaalid)!

2.16.2 Hüdraulikaseadmestik

- Hüdraulikaseadmestik on suure surve all!
- Jälgige, et hüdraulikajuhtmed oleksid korrektselt ühendatud!
- Veenduge hüdraulikavoolikute ühendamisel, et hüdraulikasüsteemid on nii traktoril kui ka masinal survestamata!
- Liikuvate osade, mille ülesandeks on traktoril hüdrauliliste või elektriliste pöörde-, kallutus- ja nihutusoperatsioonide sooritamine, blokeerimine traktoril on keelatud. Kui vabastate vastava juhthoova, peab vastav liikumine automaatselt seiskuma. See ei kehti selliste liikumiste või seadeldiste kohta, mis
 - toimuvad pidevalt või
 - reguleeritakse automaatselt või
 - asuvad tänu oma funktsioonile ujuvas või survestatud asendis
- Enne töö alustamist hüdraulikaseadmestike juures
 - laske masin maapinnale
 - eemaldage hüdraulikaseadmetest rõhk
 - lülitage traktori mootor välja
 - tõmmake seisupidur peale
 - tõmmake süütevõti välja
- Laske asjatundjalk vähemalt kord aastas hüdraulikavoolikuid kontrollida, et need oleksid töökindlad!
- Kahjustuste või vananemise korral vahetage hüdraulikavoolikud välja! Kasutage vaid originaalseid AMAZONE hüdraulikavoolikuid!
- Hüdraulikavoolikute kasutusaeg ei tohiks ületada kuut aastat, sh ka kuni kaheaastane ladustusperiood. Isegi eeskirjadele vastava ladustamise ja otstarbekohase kasutamise korral vananevad voolikud ja voolikuühendused loomulikult, seetõttu on ka kasutus- ja ladustusaeg piiratud. Kasutusaja võib määratleda kogemustest saadud andmetele tuginedes ja eelkõige ka ohupotentsiaali arvestades. Termoplastist voolikute ja voolikuühenduste puhul võivad mõõdupuuks olla teised standardväärtused.
- Ärge kunagi üritage sulgeda ebatihedaid hüdraulikavoolikuid käe või sõrmede abil.

Väga kõrge rõhu all olev vedelik (hüdraulikaõli) võib tungida läbi naha kehasse ja tekitada raskeid vigastusi.

Hüdraulikaõli tekitatud vigastuste korral pöörduge kohe arsti poole! Infektsioonioht.
- Suure infektsiooniohu tõttu kasutage lekete otsingul sobivaid abivahendeid!

2.16.3 Elektriseadmed

- Eemaldage enne elektriseadmete juures tööde tegemist alati akult klemmid (miinusklemm)!
- Kasutage ainult ettenähtud kaitsmeid. Liiga võimsate kaitsmete kasutamisel hävivad elektriseadmed - tulekahjuoht!
- Jälgige, et aku ühendatakse õigesti - kõigepealt plussklemm ja siis miinusklemm! Klemmide eemaldamisel võtke kõigepealt lahti miinusklemm ja seejärel plussklemm!
- Katke aku plussklemm alati ettenähtud kattega. Lühise puhul tekib plahvatusoht!
- Plahvatusoht! Vältige sädemeid ja lahtist leeki aku läheduses!
- Masinat on võimalik varustada elektrooniliste komponentide ja sõlmedega, mille töö võib aga elektromagnetilise kiirguse tõttu teisi seadmeid mõjutada. Sellised mõjud võivad ohustada inimesi, kui ei järgita järgmisi ohutusnõudeid.
 - Kui masinale paigaldatakse tagantjärele elektrilisi seadmeid ja/või komponente, mis on ühendatud pardavõrku, peab kasutaja omal vastutusel kontrollima, et paigaldatud seadmed ei põhjusta häireid sõiduki elektroonikas või muudes komponentides.
 - Jälgige, et tagantjärele paigaldatud elektrilised ja elektroonilised sõlmed vastaksid kehtivale elektromagnetilise ühilduvuse direktiivile 2014/30/EÜ ja et need oleksid varustatud CE-tunnusmärgiga.

2.16.4 Jõuvõtuvõlli kasutamine

- Kasutage ainult firma AMAZONEN-WERKE ettenähtud ja nõuetekohaste kaitseadeldistega varustatud kardaanvõlle!
- Jälgige sealjuures ka kardaanvõlli tootja kasutusjuhendit!
- Kardaanvõlli kaitsetoru ja -lehter peavad olema terved, traktori ja masina jõuvõtuvõlli kaitseilt peab olema paigaldatud ning olema nõuetekohases seisukorras!
- Katkiste kaitseadmetega töötamine on keelatud!
- Kardaanvõlli tohib paigaldada ja demonteerida vaid siis, kui
 - o jõuvõtuvõll on välja lülitatud,
 - o traktori mootor on välja lülitatud,
 - o seisupidur on peale tõmmatud
 - o süütevõti on eemaldatud
- Jälgige alati, et kardaanvõll oleks õigesti paigaldatud ja fikseeritud!
- Lainurk-kardaanvõllide kasutamisel tuleb liigend alati paigaldada traktori ja masina vahelisse pöördepunkti!
- Kinnitage kardaanvõlli kaitse keti (kettide) abil kaasajooksmise eest!
- Jälgige kardaanvõllide puhul torude nõuetekohast ülekattuvust transpordi- ja tööasendis! (Jälgige kardaanvõlli tootja kasutusjuhendit!)
- Jälgige kurvides sõitmisel kardaanvõlli lubatud nurka ja nihkepikkust!
- Kontrollige enne jõuvõtuvõlli sisselülitamist, kas traktori jõuvõtuvõlli pöörlemiskiirus ühtib masina ajami lubatud pöörlemiskiirusega.
- Enne, kui jõuvõtuvõlli sisse lülitate, juhtige inimesed masina ohutsoonist välja!
- Jõuvõtuvõlliga töötamise ajal ei tohi mitte ükski inimene viibida pöörleva jõuvõtu- või kardaanvõlli läheduses.
- Ärge kunagi lülitage jõuvõtuvõlli sisse, kui traktori mootor on seisatud!
- Lülitage jõuvõtuvõll alati välja, kui selle nurk läheb liiga suureks või kui seda enam ei vajata!
- HOIATUS! Pärast jõuvõtuvõlli väljalülitamist võivad inertsist edasitõotavad masinadetailid vigastusi põhjustada!
Sel ajal ei tohi masinale liiga lähedale minna! Masina juures tohib töötama hakata alles siis, kui kõik masinaosad on täielikult seiskunud!
- Enne, kui hakkate jõuvõtuvõlliga käitatavat masinat või kardaanvõlli puhastama, määrima või reguleerima, kindlustage traktor ja masin ootamatu veeremahakkamise vastu.
- Asetage lahtiühendatud kardaanvõll ettenähtud hoidikusse!
- Asetage pärast kardaanvõlli demonteerimist kaitsekatse jõuvõtuvõlli otsa!
- Arvestage muutuva pikkusega jõuvõtuvõlli kasutamisel sellega, et jõuvõtuvõlli pöörlemiskiirus sõltub sõidukiirusest ja tagurpidi sõitmisel on pöörlemissuund vastupidine!

2.16.5 Rippseadmed

- Jälgige traktori haakeseadeldise ja masina veoseadeldise omavahel lubatud kombineerimisvõimalusi! Haakige ainult lubatud sõidukite (traktor ja külgehaagitud masin) kombinatsioone.
- Jälgige üheteljeliste masinate puhul traktori lubatud tugikoormust haakeseadmel!
- Veenduge, et traktoril on alati piisav juhitavus ja pidurdusvõime! Traktori külge haagitud või riputatud masinad mõjutavad traktori sõiduomadusi ning juhitavust ja pidurdusvõimet, eelkõige üheteljelised masinad, mis toetuvad traktorile!
- Tugikoormusega kuulpeapesadega tiislite korral on kõrguse reguleerimine lubatud ainult eritöökojas!

2.16.6 Pidurisüsteem

- Pidurisüsteemi seadistus- ja remonditöid on lubatud teha ainult spetsiaaltöökojas või tunnustatud piduritöökojas!
- Laske pidurisüsteemi korrapäraselt põhjalikult kontrollida!
- Peatage traktor kõikide pidurisüsteemi funktsioneerimishäirete korral otsekohe. Laske häire viivitamatult kõrvaldada.
- Paigutage masin enne tööde alustamist pidurisüsteemi juures kindlale kohale ning kindlustage ootamatu allalaskumise ja liikumise vastu (tõkiskingad).
- Olge keevitus-, lõike- ja puurimistöödel piduritorude läheduses eriti ettevaatlik!
- Tehke pärast kõiki pidurisüsteemi seadistus- ja remonditöid pidurdusproov.

Suruõhkpidurisüsteem

- Puhastage enne masina külgehaakimist toite- ja piduritoru ühendusotsikute rõngastihendid võimalikust mustusest!
- Te võite külgehaagitud masinaga liikuma hakata alles siis, kui traktori manomeeter näitab 5,0 baari!
- Laske õhuballoonist iga päev vesi välja!
- Sulgege enne ilma masinata sõitmist traktori ühendusotsikud!
- Riputage masina toite- ja piduritoru ettenähtud tühjade ühendusotsikute külge!
- Kasutage pidurivedeliku lisamisel või vahetamisel ainult ettenähtud pidurivedelikku. Järgige pidurivedeliku vahetamisel vastavaid eeskirju!
- Te ei tohi kindlaksmääratud seadeid muuta!
- Vahetage õhuballoon välja, kui
 - o õhuballoon on võimalik kinnituslintide vahel liigutada
 - o õhuballoon on vigastatud
 - o õhuballoon tüübisilt on roostes, lahti või puudub.

Ekspordimasinate hüdrauliline pidurisüsteem

- Hüdraulilised pidurisüsteemid ei ole Saksamaal lubatud!
- Kasutage pidurivedeliku lisamisel või vahetamisel ainult ettenähtud pidurivedelikku. Järgige hüdraulikaõli vahetamisel vastavaid eeskirju!

2.16.7 Rehvid

- Laske rehvide ja rataste remonditööd teha ainult sobivaid montaažitööriistu kasutavail spetsialistidel!
- Kontrollige regulaarselt õhurõhku!
- Jälgige ettenähtud õhurõhku! Liiga suure õhurõhuga rehvidel esineb lõhkemisoht!
- Paigutage masin enne rehvitööde alustamist kindlalt kohale ning kindlustage ootamatu allalaskmise ja liikumise vastu (seisupidur, tõkiskingad).
- Keerake kõik kinnituspoldid ja mutrid kinni ja pingutage vastavalt AMAZONEN-WERKE etteantud andmetele!

2.16.8 Pritsimine

- Jälgige taimekaitsevahendi tootja soovitusi, mis puudutavad
 - kaitserõivastust,
 - hoiatusi taimekaitsevahenditega ümberkäimisel,
 - doseerimis-, kasutus- ja puhastuseeskirju.
- Jälgige taimekaitsevahendite vastavaid juhiseid!
- Ärge kunagi avage surve all olevaid torustikke!
- Kasutada tohib ainult AMAZONE originaalvoolikuid, mis vastavad keemilistele, mehaanilistele ja termilistele tingimustele. Kasutage paigaldamisel ainult V2A voolikuklambreid!
- Pritsimislahuse paagi nimimahtu ei tohi paagi täitmisel ületada!



- Kandke taimekaitsevahenditega kokkupuutumisel korrektselt kaitsevahendeid nagu nt kindad, ülikond, prillid jne!
- Asendage ventilaatoritega kabiinis värske õhu filtrid aktiivsöefiltritega!
- Jälgige taimekaitsevahendite ja masina materjalide kokkusobivust!
- Ärge pritsige taimekaitsevahendeid, mis kleepuvad või kuivavad kõvaks.
- Inimeste, loomade ja keskkonna ohutuse huvides ei tohi pritside täitmiseks kasutada avalike veekogude vett!
- Täitke pritse
 - ainult veevõrgust!
 - ainult originaalsete AMAZONE täitmisvahenditega!

2.16.9 Puhastamine, hooldamine ja korrashoid

- Pritsimislahuse mahuti mürgiste aurude tõttu on pritsimislahuse mahutisse sisenemine rangelt keelatud.
- Pritsimislahuse mahuti remonditöid võib läbi viia ainult spetsiaalses töökojas!
- Puhastage, hooldage ja remontige masinat alati ainult siis, kui
 - o mootor on välja lülitatud
 - o traktorimootor on seiskunud
 - o süütevõti on eemaldatud
 - o masinapistik on pardaarvutist eemaldatud!
- Kontrollige mutreid ja kruve esimese 20 töötunni möödumisel, edaspidi aga regulaarsete intervallidega. Vajadusel pingutage neid!
- Fikseerige tõstetud masin või masinaosad enne puhastus-, hooldus- ja korrashoiutööde tegemist nii, et need ei saaks kogemata alla liikuda!
- Kasutage teradega tööriistade väljavahetamisel selleks mõeldud kindaid ja tööriista!
- Käideldes õlisid, määreid ja filtreid nõuetekohaselt!
- Eemaldage enne traktori või lisatud masina juures keevitustööde alustamist kaabel traktori generaatori ja aku küljest!
- Varuosad peavad vastama vähemalt firma AMAZONEN-WERKE kindlaksmääratud tehnilistele nõuetele! See on garanteeritud AMAZONE originaalsete varuosade kasutamisel!
- Ammooniumnitraadi ja karbamiidi lahusega pritsitavate masinate remontimisel tuleb arvestada järgmisega:
Ammooniumnitraadi ja karbamiidi lahused võivad vee aurustumisel moodustada pritsimislahuse paagile või paagi sisse soolasid. Seetõttu moodustub puhas ammooniumnitraat ja karbamiid. Puhtal kujul on ammooniumnitraat koos orgaaniliste ainetega, nagu nt karbamiidiga, plahvatusohtlik, kui remontimisel (nt keevitamisel, lihvimisel, viilimisel) tekib kriitiline temperatuur. Ohtu saab kõrvaldada pritsimislahuse paaki või remonditavaid detaile põhjalikult veega pestes. Ammooniumnitraadi ja karbamiidi soolad lahustuvad vees. Seepärast peske masinat enne remontimist põhjalikult veega!

3 Peale- ja mahalaadimine

Peale- ja mahalaadimine traktoriga



HOIATUS

Kui traktor ei ole sobiv ja masina pidurisüsteem ei ole traktoriga ühendatud ning täidetud, siis esineb õnnetusoht!



- Haakige masin eeskirjade kohaselt traktori külge, enne kui laadite masina transpordisõidukile või transpordisõidukilt maha!
- Te tohite masinat peale- või mahalaadimiseks traktoriga haakida ja transportida ainult siis, kui traktor vastab võimsuse suhtes seatud tingimustele!

Suruõhkpidurisüsteem

- Te võite külgehaagitud masinaga liikuma hakata alles siis, kui traktori manomeeter näitab 5,0 baari!

Laadimine kraana abil

4 kinnituspunkti (Joonis 2/1) asuvad vastavalt masina parem- ja vasakpoolsele küljele.



OHT

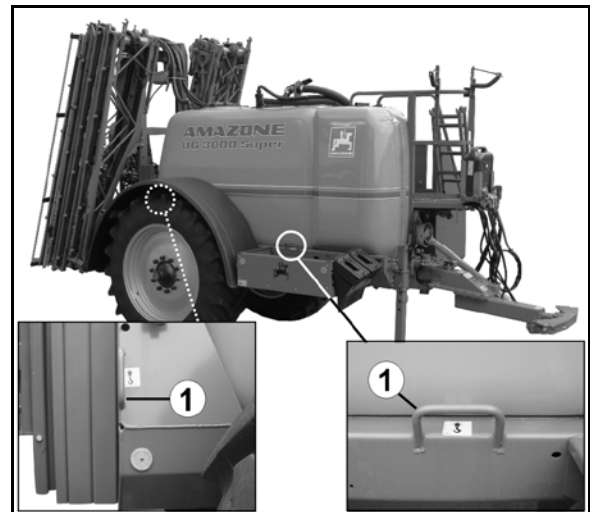
Masina laadimisel kraana abil tuleb tõsterihma kinnitamiseks kasutada vastavalt tähistatud kohti.



OHT

Minimaalne tõmbetugevus peab igal tõsterihmal olema

- 1000 kg!



Joonis 2

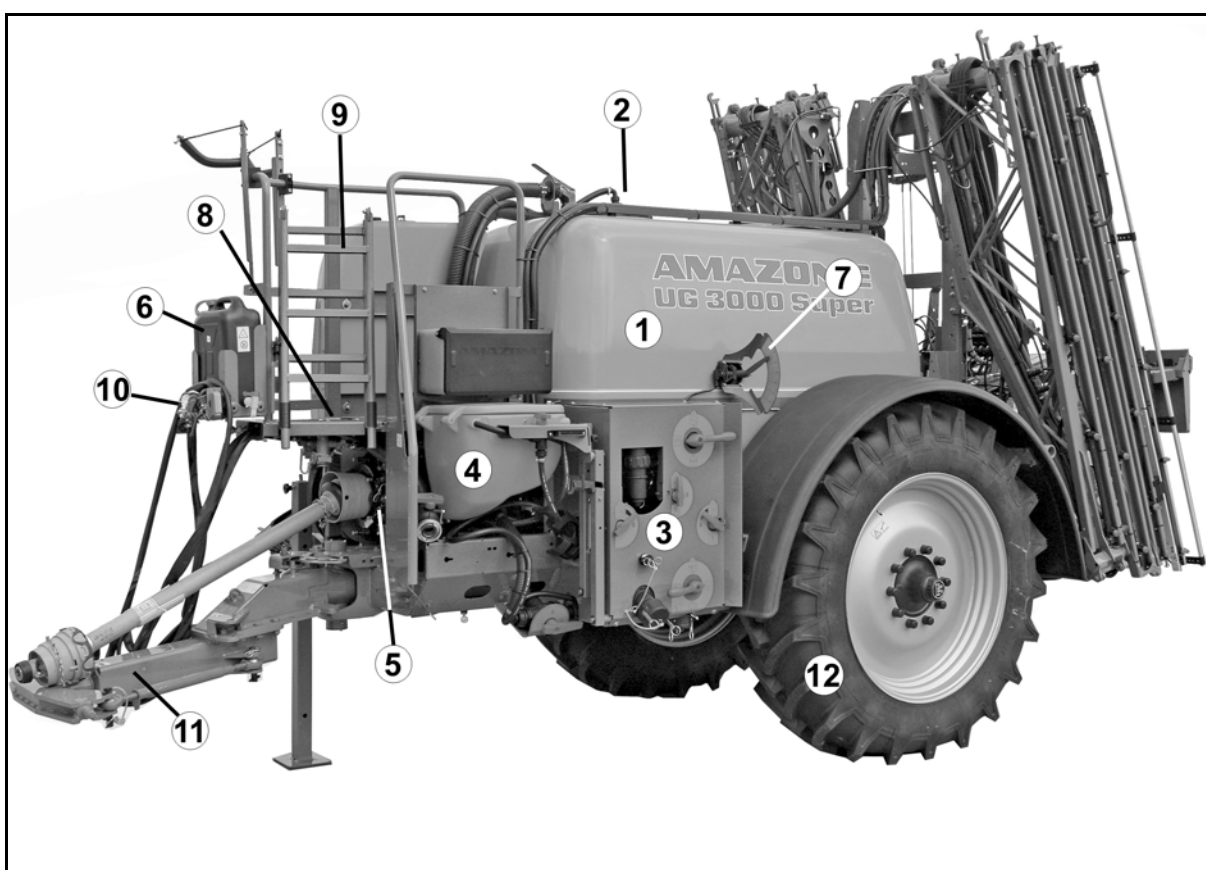
4 Tootekirjeldus

See peatükk

- annab ulatusliku ülevaate masina ehitusest.
- annab teada masina üksikute sõlmede ja seadistusdetailide nimed.

Lugege seda peatükki võimalikult masina läheduses. Nii tutvute Te masinaga optimaalselt.

4.1 Ülevaade - ehitusgrupid



Joonis 3

Joonis 3/...

- | | |
|------------------------------------|---|
| (1) pritsimislahuse paak | (7) täitetaseme näidik pritsimislahuse paak |
| (2) pritsimislahuse paagi täiteava | (8) hoolduspodest |
| (3) juhtpaneel | (9) klapitav redel |
| (4) pööratav kemikaalidosaat | (10) voolikurull |
| (5) pritsimispuum | (11) veotiisel |
| (6) puhta vee paak | (12) rehvid |



Joonis 4

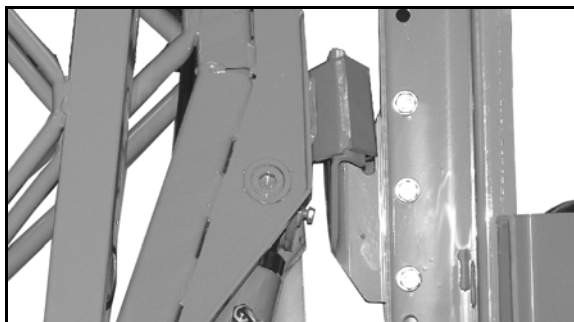
Joonis 4/...

- (1) loputusvee paak
- (2) loputusvee paagi täiteava
- (3) seisupidur
- (4) tugijalg
- (5) pump

- (6) tõkiskingad
- (7) hüdraulikajagaja koos süsteemi ümberseadmiskruviga, masinaarvuti (lisavarustus)
- (8) poom Super S
- (9) transpordikast

4.2 Ohutus- ja kaitseseadmed

- Transpordilukustus Super-S poomil ootamatu väljapöördumise vältimiseks



Joonis 5

- Transpordilukustus hoovastikul Super-L1 kaitseks soovimatu avanemise vastu.

- o Hoovastiku paigutamise koht sisemisel poomil



Joonis 6

- o Kinnitusklamber soovimatu avanemise vastu



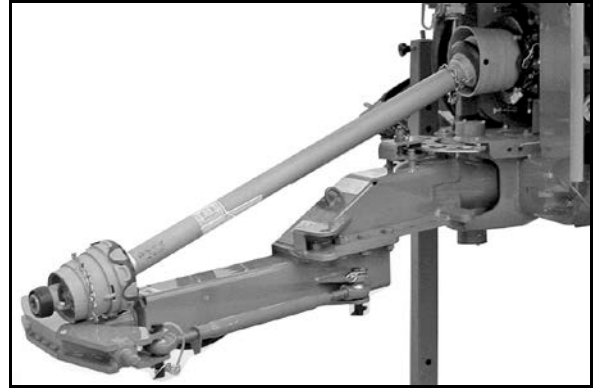
Joonis 7

- Tööplatvormi piire



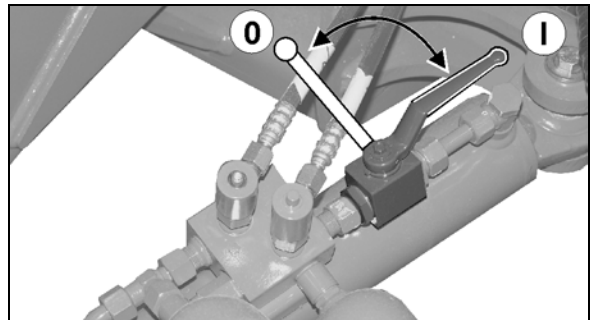
Joonis 8

- Kardaani kaitse
- Masina kaitselehter



Joonis 9

- Kraan AutoTrail tiislil järeljooksusüsteemi kogemata lülitamise kaitseks



Joonis 10

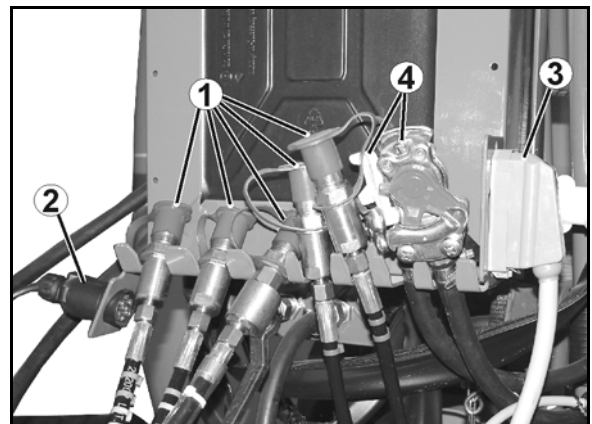
4.3 Varustusvoolikud traktori ja masina vahel

Varustusvoolikud parkimisasendis:

Joonis 12/...

- (1) Hüdraulikavoolikud (olenevalt varustusest)
- (2) Valgustuse elektrikaabel
- (3) Juhtpuldi masinapistikuga masinakaabel
- (4) Suruõhupiduri piduritoru koos ühenduspeaga

Alternatiivina:
hüdraulilise piduri ühendusega pidurivoolik

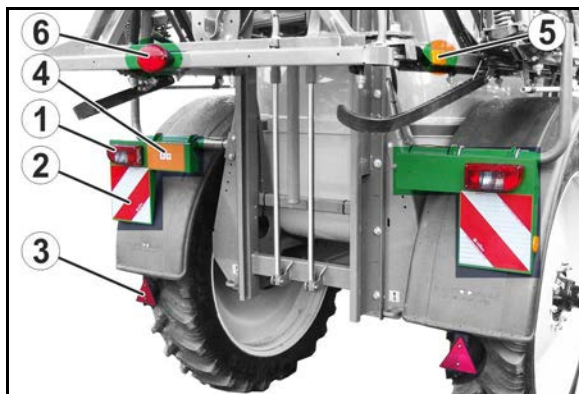


Joonis 11

4.4 Liiklustehniline varustus

Joonis 13/...

- (1) gabariidilaternat, pidurituld, suunatuld
- (2) 2 hoiatustahvlit (nelinurksed)
- (3) 2 punast helkurit (kolmnurksed)
- (4) 1 numbrimärgi alust valgustusega
- (5) Külmine reflektor hoovastikul
- (6) Täiendav tagatuli ja pidurituli



Joonis 12

Joonis 14/...

- (1) 2 x 3 helkurit, kollased, (külgsuunas max 3 m kaugusel)



Joonis 13



Ühendage valgustusseade pistiku abil traktori 7-se pistikupesaga.



Prantsusmaal on pritsimishoovastikul täiendavad külgmised hoiatustahvlid ja vilkur.

4.5 Otstarbekohane kasutamine

Prits

- on ette nähtud taimekaitsevahendite (insektitsiidid, fungitsiidid, herbitsiidid jt) transportimiseks ja pritsimiseks suspensiooni, emulsiooni või segu kujul, samuti vedelikuna,
- vastab tehnika hetkeseisule ning tagab masina korrektse seadistamise ja õige doseerimise korral bioloogilise edu, kusjuures tagatud on taimekaitsevahendi säästlik kasutamine ja väike keskkonnareostus,
- on ette nähtud vaid kasutamiseks põllumajanduses ja põllukultuuride pritsimiseks taimekaitsevahenditega.

Veotiisli kasutamine koos AutoTrail juhtsüsteemiga mööda sõiduradu liikumiseks on kallakutel sõitmisel keelatud, vt lk 72!

Kallakutel kasutamise piirangud

- (1) Kallakutel sõitmine täielikult täidetud pritsimisvahendi paagiga
- (2) Kallakutel sõitmine osaliselt täidetud pritsimisvahendi paagiga
- (3) Jääkkoguste väljastamine
- (4) Pööramine
- (5) Pritsimishoovastiku klappimine

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kallakul horisontaalselt	15%	15%	15%	15%	20%
kallakul ülespoole / allapoole	15%	30%	15%	15%	20%

Otstarbekohase kasutamise alla kuulub ka:

- kinnipidamine kõikidest käesoleva kasutusjuhendi juhistest.
- kinnipidamine ülevaatus- ja hooldustöödest.
- vaid eranditult originaalsete AMAZONE varuosade kasutamine.

Muud kui ülalmainitud kasutused on keelatud ja on määrustevastased.

Kahjude eest, mis tulenevad mitteotstarbekohasest kasutamisest

- kannab vastutust käitaja üksinda,
- ei vastuta AMAZONEN-WERKE.

4.6 Seadme regulaarne kontrollimine

Masina puhul rakendatakse Euroopa Liidus ühtselt kehtivat regulaarset seadmete kontrollimist (taimekaitse direktiiv 2009/128/EÜ ja EN ISO 16122).

Laske seadet tunnustatud ja sertifitseeritud kontrollitöökajas regulaarselt kontrollida.

Seadme järgmise kontrollimise aeg on ära toodud masina kontrollkleebisel.

Joonis 15: Saksamaa ülevaatuse kleebis



Joonis 14

4.7 Erinevate taimekaitsevahendite toimed

Juhime teie tähelepanu sellele, et meile teadaolevad taimekaitsevahendid nagu Lasso, Betanal ja Trammat, Stomp, Iloxan, Mudecan, Elancolan ja Teridox põhjustavad pikemaajal toimimisel (20 tundi) pumpade membraanide, voolikute, pritsimistorude ja paakide kahjustusi. Nimetatud näited ei pretendeeri täielikkusele.

Spetsiaalselt hoiatame 2 või enama erineva taimekaitsevahendi lubamatu kokkusegamise eest.

Pritsida ei tohi aineid, mis kleepuvad või kuivavad kõvaks.

Agressiivsete taimekaitsevahendite kasutamise järel on soovitatav lahus kohe välja pritsida ja seejärel masin põhjalikult veega pesta.

Pumpadele on saadaval vitoon membraanid. Need taluvad lahusteid sisaldavaid taimekaitsevahendeid. Madalatel temperatuuridel kasutamisel (nt AHL kasutamisel miinuskraadidega) on nende tööiga aga lühem.

AMAZONE põllupritside juures on kasutatud materjale, mis taluvad vedelväetisi.

4.8 Ohutsoon ja ohukohad

Ohutsooniks loetakse masina ümbrust, milles inimesteni võivad jõuda

- masina ja selle instrumentide tööliikumised
- masinast väljapaiskuvad materjalid või võõrkehad
- ootamatult langevad või tõusvad instrumendid
- traktori ja masina ootamatu liikumise tõttu

Masina ohutsoonis asuvad pidevalt eksisteerivate või ootamatult esinevate ohtudega ohukohad. Hoiatussildid märgistavad neid ohukohti ja hoiatavad jääkohtude eest, mida konstruktiivselt ei ole võimalik kõrvaldada. Siin kehtivad vastavate peatükkide ohutustehnikaeeskirjad.

Masina ohutsoonis ei tohi viibida inimesi,

- kuni traktori mootor töötab ühendatud kardaanvõlli/hüdraulikasüsteemiga.
- kuni traktor ja masin ei ole kindlustatud kogemata käivitamise ja ootamatu veeremahakkamise vastu.

Teenindaval isikul on lubatud masinat liigutada või instrumente viia transpordiasendist tööasendisse ja tööasendist transpordiasendisse või käitada ainult siis, kui masina ohutsoonis ei viibi inimene.

Ohukohad on:

- traktori ja masina vahel, eriti masina külge- ja lahtihaakimisel,
- liikuvate detailide piirkonnas,
- liikuva masina peal,
- poomi liikumisasal,
- pritsimislahuse paagis mürgiste aurude tõttu,
- ülestõstetud ja kindlustamata masina või selle detailide all,
- poomi välja- ja sissepööramisele elektriliinide piirkonnas vastu elektriline puutumise tõttu

4.9 Tüübisilt ja CE-tunnus

ELi tüübisilt

- (1) Klass, alamklass ja kiirusklass
- (2) ELi tüübikinnitusnumber
- (3) Sõiduki identifitseerimisnumber
- (4) Tehniliselt lubatud täismass
- (5) Tehniliselt lubatud vertikaalkoormus A0
- (6) Tehniliselt lubatud teljekoormus A1

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG		T-1	T-2	T-3
1				
2				
3		B-1	-	-
4		B-2	-	-
5	A-0	B-3	-	-
6	A-1	B-4	-	-

Masina tüübisilt

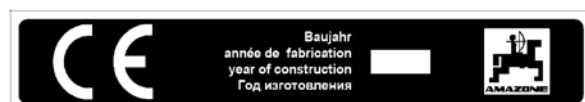
Masina tüübisildil toodud andmed:

- (1) Sõiduki ident-nr
- (2) Masina ident-nr
- (3) Toode
- (4) Tühimass kg
- (5) lub. tugikoormus kg
- (6) lub. tagatelje koormus kg
- (7) lub. süsteemirõhk baari
- (8) lub. täismass kg
- (9) Tehas
- (10) Mudeli aasta

AMAZONE AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen	
1	Fahrzeug-Ident-Nr.
2	Maschinen-Ident-Nr.
3	Produkt
4	Grundgewicht kg
5	zul. Gesamtgewicht kg
6	zul. Achslast hinten kg
7	zul. Systemdruck bar
8	Werk
9	Modelljahr
10	

CE-märgis

- CE-märgis tootmisaasta andmetega



4.10 Vastavus

Masin vastab:

Direktiivi/standardi nimetus

- Masinate direktiiv 2006/42/EÜ
- Elektromehaanilise ühilduvuse direktiiv 2014/30/EÜ

4.11 Tehniliselt maksimaalselt võimalik väljastuskogus



Masina väljastuskogust piiravad järgmised tegurid:

- maksimaalne läbivool pritsimishoovastikuni 200 l/min (HighFlow 400 l/min).
- maksimaalne läbivool iga sektsiooni kohta 25 l/min (2 pritsimistoru puhul: 40 l/min ühe sektsiooni kohta).
- ühe düüsikorpuse maksimaalne läbivool 4 l/min.

4.12 Maksimaalselt lubatud väljastuskogus



Masina lubatud väljastuskogust piirab vähim võimalik segamisvõimsus.

Segamisvõimsus minutis peab olema 5% mahuti mahust.

See kehtib eelkõige toimeainete puhul, mida on raske hoida lahuses hõljuvana.

Lahusega segatavate toimeainete puhul võib segamisvõimsus alaneda.

Lubatud väljastuskoguse kindlakstegemine sõltuvalt segamisvõimsusest

Väljastuskoguse arvutamise valem l/min:

(segamisvõimsus minutis = 5% mahuti mahust)

$$\begin{array}{lcl} \text{Lubatud väljastuskogus} & = & \text{Pumba nimivõimsus} - 0,05 \times \text{mahuti nimimaht} \\ \text{[l/min]} & & \text{[l/min]} \quad \text{[l]} \end{array}$$

(vaata tehnilisi andmeid)

Väljastuskoguse ümberarvestamine ühikusse l/ha:

1. Väljastuskoguse määramine düüsi kohta (jagage lubatud väljastuskogus düüside arvuga).
2. Vaadake pritsmistabelist väljastuskogus ha kohta sõltuvalt kiirusest (vt lk 242).

Näide:

UG 3000, pump BP 280, Super L 24 m, 48 düüsid, 10 km/h

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

$$\rightarrow \text{Väljastuskogus düüsi kohta} = 1,9 \text{ l/min}$$

H ₂ O													I/min	bar								AMAZONE
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16			015	02	025	03	04	05	06	08	
320	295	274	256	240	226	213	192	175	160	137	120	1,6					5,7	3,2	2,0	1,4		
340	314	291	272	255	240	227	204	185	170	146	128	1,7					6,4	3,6	2,3	1,6		
360	332	309	288	270	254	240	216	196	180	154	135	1,8					7,2	4,0	2,6	1,8	1,0	
380	351	326	304	285	268	253	228	207	188	168	148	1,9						4,5	2,9	2,0	1,1	
400	369	343	320	300	282	267	240	218	200	171	150	2,0										

→ lubatud väljastuskogus ha kohta = 228 l/ha

4.13 Tehnilised andmed

4.13.1 Põhiseade



Põhimass saadakse põhimasina, valikvarustuste ja erivarustuste masside summana.

Tüüp UG	2200	3000
Pritsimislahuse paak		
• tegelik maht	2400 l	3200 l
• nimimaht	2200 l	3000 l
Täitekõrgus hoolduspodestilt	650 mm	1000 mm
Lubatud rõhk süsteemis	10 bar	
Pikkus	5200 mm – 5900 mm	
Transpordilaius	2400 mm	
Kõrgus pargitud masinal	3300 mm	
Tehniline jääkkogus, k.a pump		
• tasasel pinnal	6 l	17 l
• langusega risti		
o sõidusuunast vasakule 20%	15 l	26 l
o sõidusuunast paremale 20%	15 l	26 l
• languse suunas **		
o kallakul ülespoole 16%	45 l	56 l
o kallakul allapoole 20%	47 l	58 l
Kesklülitus	elektriline, sektsiooniventilide ühendus	
Surve reguleerimine	elektriline	
Surve sisestuspiirid	0,8 – 10 baari	
Pritsimisrõhu näit	digitaalne pritsimisrõhu näit	
Survefilter	50 (80,100) silmaga võrk	
Segisti	sujuvalt reguleeritav	
Pihustuskõrgus	500 mm – 2500 mm	

4.13.1 Töökoormus

Töökoormus	=	lubatud teljekoormus	+	lubatud vertikaalkoormus	-	Põhimass
-------------------	----------	-----------------------------	----------	---------------------------------	----------	-----------------



OHT

Lubatud kasuliku koormuse ületamine on keelatud.

Õnnetusoht ebastabiilse sõiduasendi tõttu!

Arvutage kasulik koormus ja oma masina lubatud täitekogus hoolikalt välja. Mitte kõigi vedelike puhul ei saa paaki lõpuni täita.



- Vaadake lubatud teljekoormuse ja lubatud vertikaalkoormuse väärtuseid masina tüübisildilt.
- Põhimassi kindlakstegemiseks kaaluge masinat.



Rehvidest sõltuvalt võib mõlema rehvi kandevõime olla väiksem kui lubatud teljekoormus.

Sellisel juhul piirab rehvide kandevõime lubatud teljekoormust.

Rehvide kandevõime ühe ratta kohta

- Rehvi peal olev koormusindeks näitab rehvi kandevõimet.
- Rehvi peal olev kiirusindeks näitab suurimat kiirust, mille puhul on rehvil koormusindeksiga määratud kandevõime.
- Rehvi kandevõime saavutatakse ainult siis, kui rehvirõhk vastab nimirõhule.

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

Kiirusindeks	A5	A6	A7	A8	B	C	D	E
Lubatud suurim kiirus (km/h)	25	30	35	40	50	60	65	70

Sõitmine alandatud rehvirõhuga



- Nimirõhust madalama rehvirõhu korral alaneb rehvide kandevõime!
Jälgige sealjuures masina vähenenud kandevõimet.
- Järgige ka rehvitootja andmeid!



HOIATUS

Õnnetusoht!

Rehvide liiga madala rõhu korral ei ole sõiduki stabiilsus enam tagatud.

4.14 Mõõandmed

Töökoha emissiooniväärtus (müratase) on 74 dB (A), mis on mõõdetud töörežiimis, suletud kabiiniuksega, traktorijuhi kõrva juures.

Mõõteseade: OPTAC SLM 5.

Müratase sõltub suuresti kasutatavast sõidukist.

4.15 Vajalik traktorivarustus

Masina nõuetekohaseks töötamiseks peab traktor vastama järgmistele tingimustele:

Traktori mootori võimsus

UG 2200	alates 65 kW (90 hj)
UG 3000	alates 75 kW (100hj)

Elektrisüsteemid

Akupinge:	• 12 V (volti)
Valgustuse pistik:	• 7-otsikuline

Hüdraulika

Maksimaalne tööõhk:	• 210 baari
Traktori pumba võimsus:	• vähemalt 25 l/min 150 baari ja hüdraulikajagaja puhul (Profi pööramissüsteem, lisavarustus)
Masina hüdraulikaõli:	• HLP68 DIN 51524 Masina hüdroõli sobib kõigi levinud traktorimudelite kombineeritud hüdroõlisüsteemidele.
Juhtseadmed	• Olenevalt varustusest, vt leheküljel 63.

Tööpidur (sõltuvalt varustusest)

Kahekontuuriline tööpidur: või	• 1 ühendusotsik (punane) toititorule • 1 ühendusotsik (kollane) piduritorule
Ühekontuuriline tööpidur: või	• 1 piduritoru ühenduspea
hüdrauliline pidurisüsteem:	• 1 hüdraulikaühendus vastavalt ISO 5676



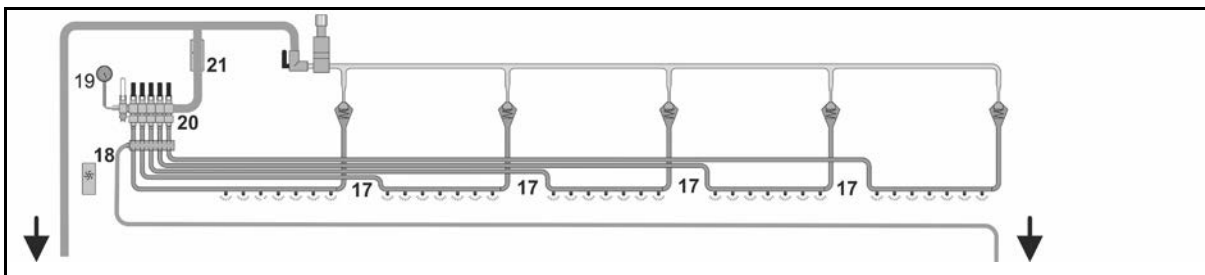
Hüdrauliline pidurisüsteem ei ole Saksamaal ja mõnedes EL riikides lubatud!

Jõuvõtuvõll (olenevalt varustusest)

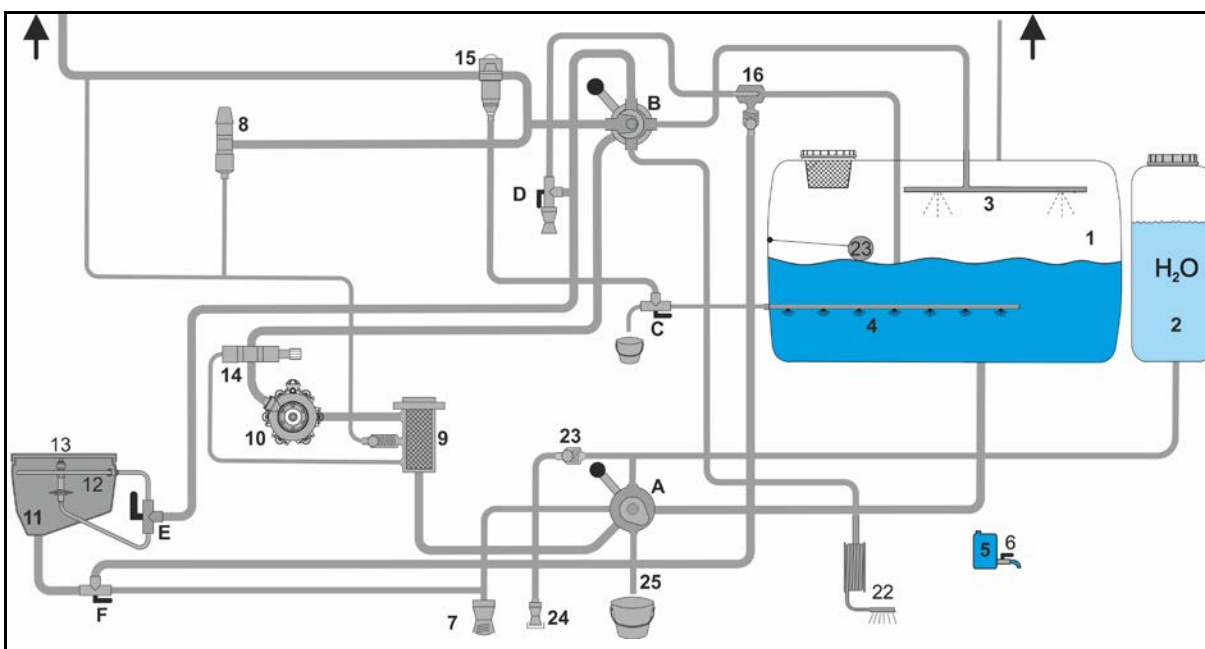
Vajalik pöörlemiskiirus:	• 540 min ⁻¹
Pöörlemissuund:	• Kellaosuti liikumise suunas, vaadates traktorile tagant.

Järgnev peatükk annab teavet masina ehituse ja üksikosade funktsioonide kohta.

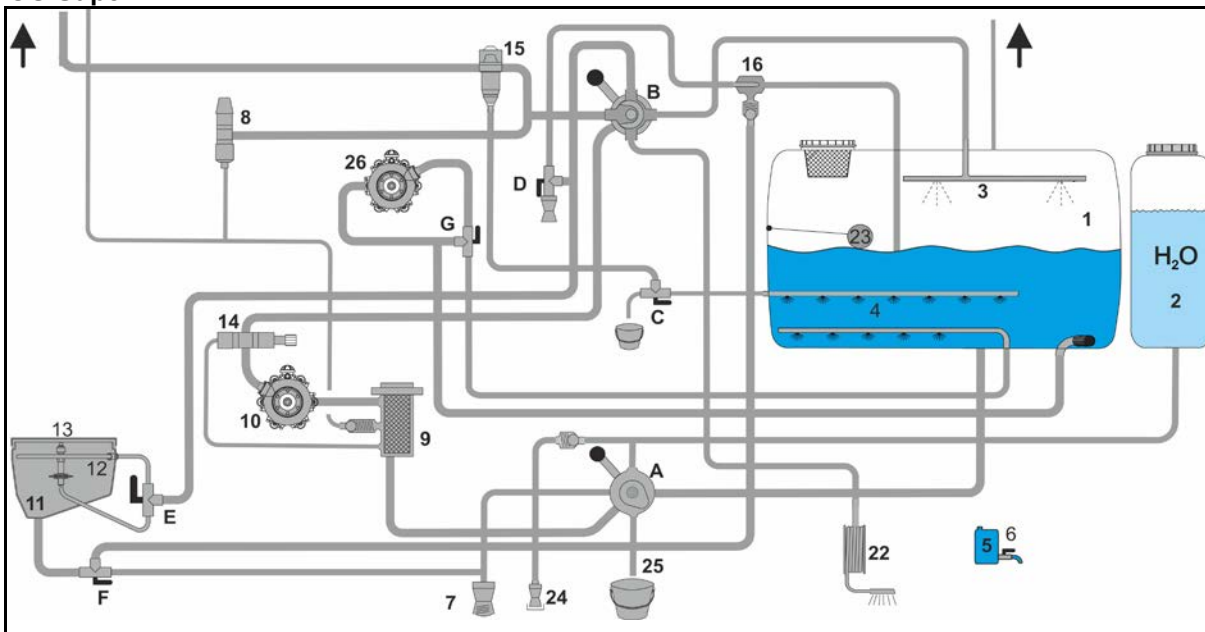
5.1 Töötamine



UG Special



UG Super



Pritsimislahuse paagist (1) tõmbab kolb-membraanpump (2) pritsimislahuse VARIO-sisselaskekraani (A), sisselasketorustiku (3) ja sisselaskefiltri (4) abil sisse. Sissetõmmatud pritsimislahus jõuab läbi survetoru (5) VARIO-survekraani (B). VARIO-survekraani (B) kaudu jõuab pritsimislahus survekraani. Survekraan koosneb pritsimisrõhu juhtseadisest (6) ja isepuhastuvast survefiltrist (7). Survekraanist juhitakse pritsimislahus läbi kulumõõduri (8) sektsooniventilideni (9). Sektsooniventilid jaotavad vedeliku üksikutesse pritsimistorudesse (10). Tagasivoolumõõdur (11) (ainult juhtterminali puhul) mõõdab pritsimislahuse paaki tagasijuhtitud pritsimislahuse kogust väikeste pritsimiskoguste korral.

Sisselülitatuna tagab segisti (12) homogeense pritsimislahuse paagis (1). Segisti tugevust saab reguleerida kraaniga (C- abisegur, G- põhisegur ainult UG Super puhul).

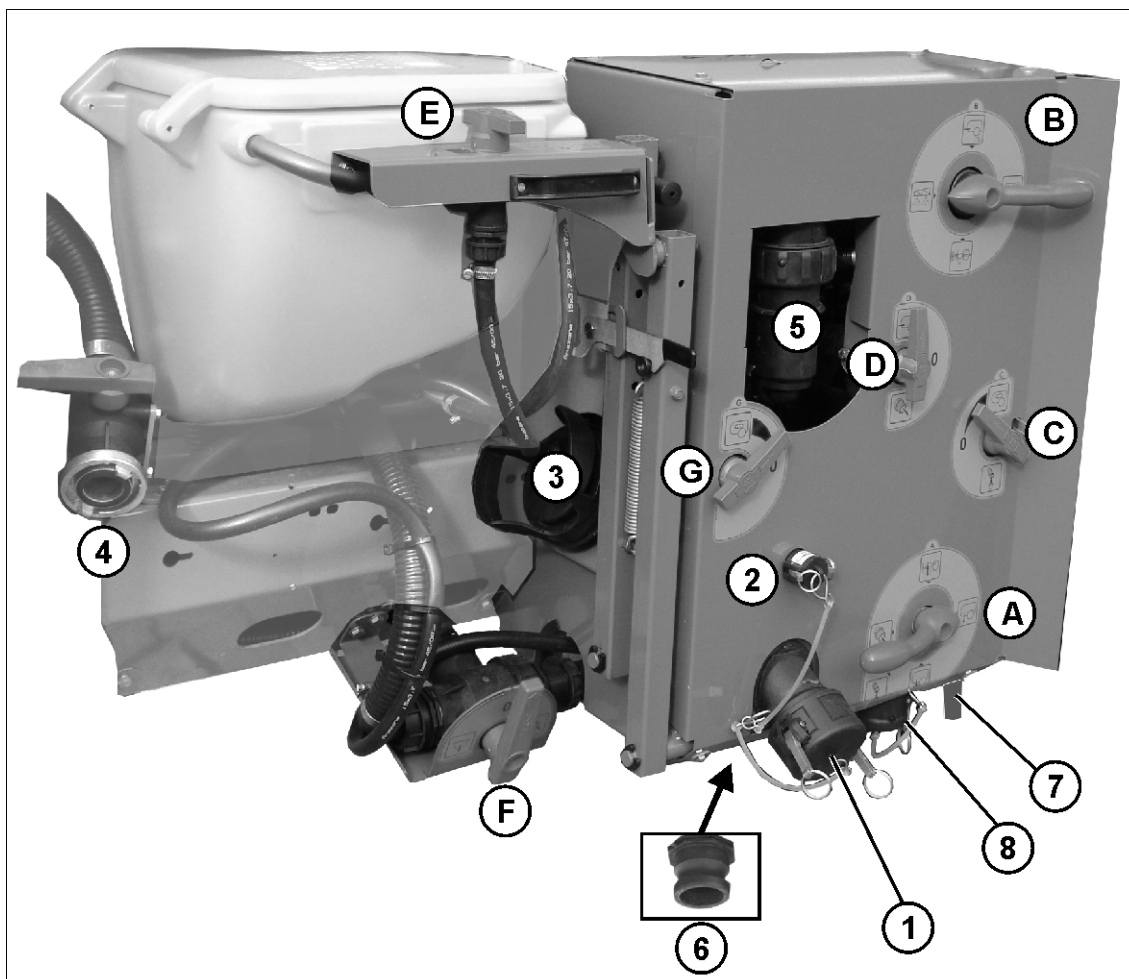
Põllupritsi käsitsetakse juhikabiinist

- juhtterminali (13) või
- juhtterminali AMASPRAY⁺ abil.

Pritsimislahuse valmistamiseks lisage ühe pritsimislahuse paagitäie jaoks vajalik kemikaalikogus kemikaalidosaatoris (14) ja tõmmake see pritsimislahuse paaki.

Loputusveepaagis (15) olev puhas vesi on pritsimissüsteemi pesemiseks.

5.2 Juhtpaneel

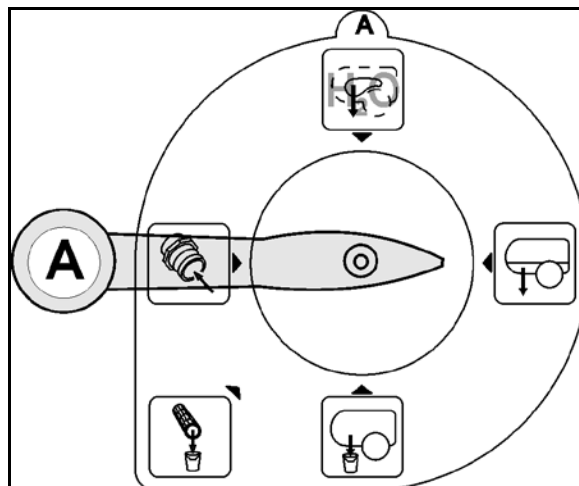


Joonis 15

- | | |
|--|---|
| (1) pritsimislahuse paagi täiteühendus
sissetõmbevooliku abil | (10) Ecofill ühendusotsik |
| (2) loputusvee paagi täitevooliku ühenduskoht | (11) Ecofill-loputuse ühendusotsik |
| (3) pritsimislahuse filter | (A) VARIO-sisselaskekraan |
| (4) pritsimislahuse täiteotsik (lisavarustus) | (B) VARIO-survekraan |
| (5) isepuhastuv survefilter | (C) segisti / survefiltri väljalaskekraan |
| (6) kiirtühjendus pumba abil | (D) täitmise / kiirtühjenduse kraan |
| (7) survefiltri väljalaskevoolik | (E) kemikaalidosaatori
ringlustoru/kanistriga täitmise kraan |
| (8) pritsimislahuse väljalaskeava | (F) sisselaske- / kemikaali doseerimise kraan |
| (9) puhta vee täitetaseme mõõtur | (G) Põhisehuri reguleerimise kraan (UG Super) |

• A – VARIO-sisselaskekraan

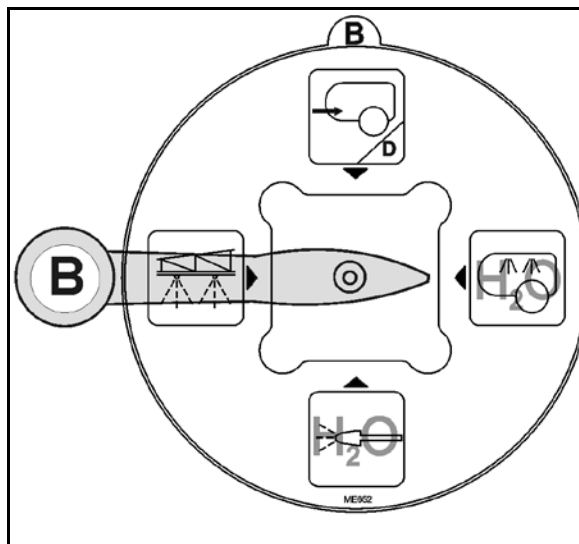
- o  Väljast sissetõmbamine
- o  Loputusvee paagist sissetõmbamine
- o  Pritsipaagist sissetõmbamine
- o  Tehnilise jääkkoguse väljalaskmine pritsimislahuse paagist
- o  Tehnilise jääkkoguse väljalaskmine sisselaskekraanist ja -filtrist



Joonis 16

• B – VARIO-survekraan

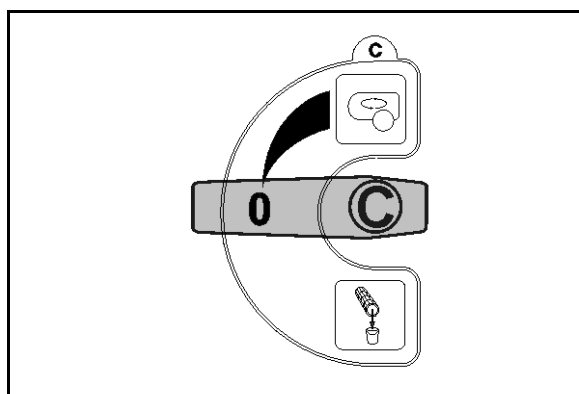
- o  Pritsimine
- o  Täitmine / kiirtühjendus (erivarustus, D)
- o  Paagi sisemine puhastamine loputusveega (H₂O)
- o  Väline puhastamine loputusveega (H₂O)



Joonis 17

• C - segisti / survefiltri väljalaskekraan

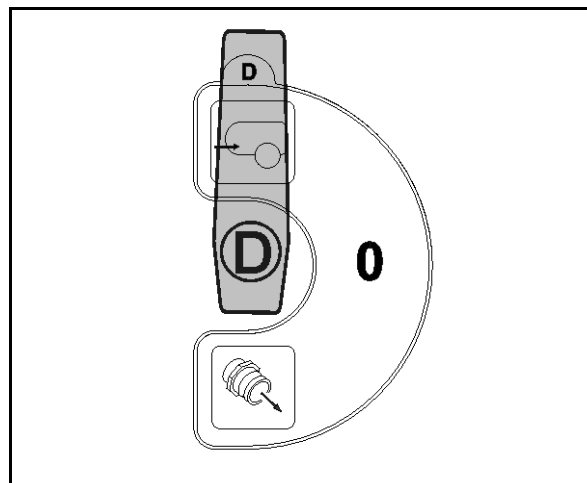
- o  segisti
- o **0** nullasend
- o  tehnilise jääkkoguse väljalaskmine survefiltrist



Joonis 18

- **D – täitmise / kiirtühjenduse kraan (erivarustus)**

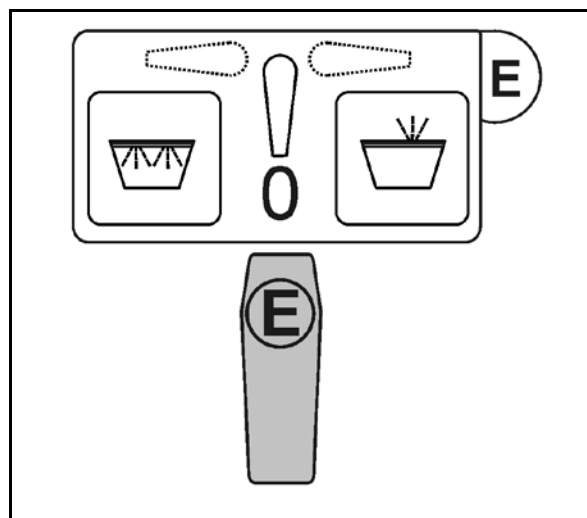
- o  täitmine
- o **0** nullasend
- o  kiirtühjendus



Joonis 19

- **E – kemikaalidosaatori ringlustoru / kanistriga täitmise kraan**

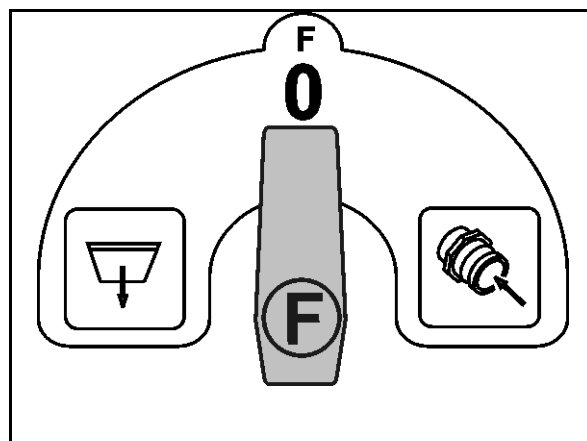
- o  ringlustoru
- o **0** nullasend
- o  kanistriga täitmine



Joonis 20

- **F – sisselaske- / kemikaali doseerimise kraan**

- o  kemikaalidosaatori äratõmme.
- o **0** nullasend
- o  lisaks injektori abil sissetõmbamine väljast

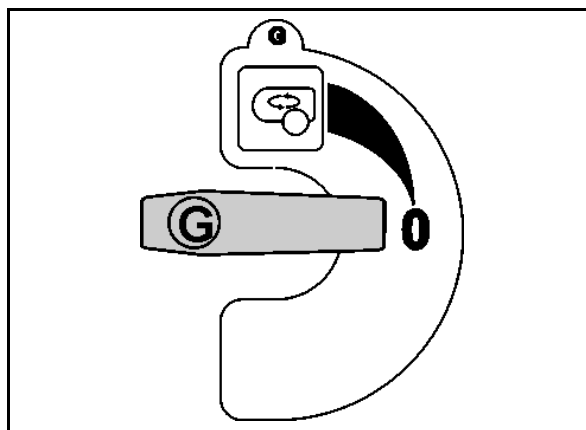


Joonis 21

Ehitus ja funktsioonid

- **G – Põhiseguri reguleerimise kraan**

- o  Segur
- o **0** nullasend



Joonis 22



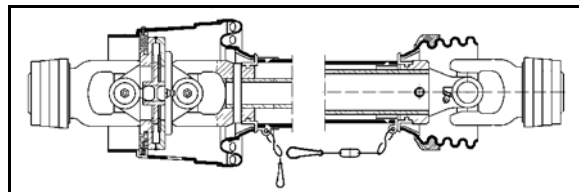
Kõik kraanid on

- avatud käepideme asendis voolusuunas
- suletud käepideme asendis risti voolusuunaga.

5.3 Kardaanhvõll

Lainurk-kardaanhvõll teostab jõuülekannet traktori ja masina vahel.

- Lainurk-kardaanhvõll WWE 2280-1400
- Ainult Venemaa jaoks:
lainurk-kardaanhvõll WWE 2280-SD15-1800



Joonis 23



HOIATUS

Muljumisoht traktori ja masina kogemata käivitumisel ja veeremahakkamisel!

Ühendage lainurk-kardaanhvõlli traktori külge või lahti ainult siis, kui traktor ja masin on kindlustatud kogemata käivitamise ja veeremahakkamise vastu.



HOIATUS

Kaasahaaramis- ja ümberkerimisoht kaitsmata kardaanhvõlli või vigastatud kaitseseadeldiste korral!

- Ärge kunagi kasutage ilma kaitseseadeldiseta või vigastatud kaitseseadeldisega või ilma korrektselt kinnitamata hoideketiga kardaanhvõlli.
- Kontrollige iga kord enne töö alustamist,
 - kas kardaanhvõlli kõik kaitseseadeldised on paigaldatud ja töökorras.
 - kas vaba ruum kardaanhvõlli ümber on kõikides töörežiimides piisav. Puuduv vaba ruum põhjustab kardaanhvõllile vigastusi.
- Kinnitage kinnitus nii, et kardaanhvõlli piisav pöördepiirkond oleks kindlustatud kardaanhvõlli kõikides tööasendites. Kinnitusketid ei tohi puutuda vastu traktori või masina osi.
- Laske kardaanhvõlli vigastatud või puuduvad osad kohe vahetada kardaanhvõlli valmistaja orgidinaaldetailidega. Teadke, et kardaanhvõlli remontimine on lubatud ainult eritöökojas.
- Asetage kardaanhvõll lahtihaagitud masinal ettenähtud hoidikusse. Nii kaitsete kardaanhvõlli vigastuste ja mustumise eest.
 - Ärge kunagi kasutage lahtiühendatud kardaanhvõlli riputamiseks kardaanhvõlli hoideketti.



HOIATUS

Kardaanvõlli kaitsmata osade tekitatav kaasahaaramis- ja ümberkerimisoht traktori ja masina vahelises jõuülekandemehhansimi piirkonnas!

Töötage ainult täielikult kaitstud ajamiga traktori ja masina vahel.

- Kardaanvõlli kaitsmata osad olema alati olema kaitstud traktoril kaitsekilbiga ja masinal kaitselehtiga.
- Kontrollige, kas traktori kaitsekilp ja masina kaitselehter ja turva- ning kaitseeadeldised kattuvad väljatõmmatud kardaanvõlli korral vähemalt 50 mm ulatuses. Kui ei, siis on masina käitamine kardaanvõlli abil keelatud.



- Kasutage ainult masinaga tarnitud kardaanvõlli või tarnitud kardaanvõlliga samatüübilist kardaanvõlli.
- Lugege tarnitud kardaanvõlli kasutusjuhend läbi ja järgige seda. Kardaanvõlli nõuetekohane kasutamine ja hooldamine kaitseb raskete õnnetuste eest.
- Jälgige kardaanvõlli ühendamisel
 - o koos kardaanvõlliga tarnitud kasutusjuhendit.
 - o masina ajami lubatud pöörlemiskiirust.
 - o kardaanvõlli õiget paigalduspikkust. Selleks vt ptk "Kardaanvõlli pikkuse sobitamine traktoriga", lk 138.
 - o kardaanvõlli õiget paigaldusasendit. Kardaanvõlli kaitsetorul asuv traktori sümbol tähistab kardaanvõlli traktoripoolset ühendust.
- Kui kardaanvõll on varutatud ülekoormus- või vabajooksusiduriga, paigaldage ülekoormus- või vabajooksusidur alati masinale.
- Järgige enne jõuvõtuvõlli sisselülitamist ohutusjuhiseid jõuvõtuvõlli töötamisel, lk 32.

5.3.1 Kardaadvõlli ühendamine



HOIATUS

Muljumis- ja löögioht puuduva vaba ruumi tõttu kardaadvõlli ühendamisel.

Ühendage kardaadvõll traktoriga enne, kui haagite masina traktori külge. Nii on Teil kardaadvõlli ohutuks ühendamiseks piisavalt vaba ruumi.

1. Sõitke traktoriga masina juurde nii, et traktori ja masina vahele jääks vaba ruumi (umbes 25 cm).
2. Kindlustage, et traktor ei saa kogemata käivituda ega liikuma hakata, vt selle kohta lk 140.
3. Kontrollige, kas traktori jõuvõtuvõll on välja lülitatud.
4. Puhastage ja määrige jõuvõtuvõll.
5. Nihutage kardaadvõlli ots nii kaugele jõuvõtuvõlli otsa, kuni see lukustub kuuldavalt. Järgige kardaadvõlli ühendamisel tarnitud kardaadvõlli kasutusjuhendit ja masina jõuvõtuvõlli lubatud pöörlemiskiirust.

Kardaadvõlli kaitsetorul asuv traktori sümbol tähistab kardaadvõlli traktoripoolset ühendust.

6. Kinnitage kardaadvõlli kaitse kinnituskett(t)i(de)ga kaasapöörlemise vastu.
 - 6.1 Kinnitage kinnituskett(id) kardaadvõlli suhtes võimalikult risti.
 - 6.2 Kinnitage kinnituskett(id) nii, et kardaadvõllil oleks kindlustatud piisav pöördetsoon kõikides töörežiimides.



ETTEVAATUST

Kinnitusketid ei tohi puutuda vastu traktori või masina osi.

7. Kontrollige, kas vaba ruum kardaadvõlli ümber oleks kõikides töörežiimides piisavalt vaba ruumi. Puuduv vaba ruum põhjustab kardaadvõllile vigastusi.
8. Kui vaba ruumi ei ole piisavalt, tuleb see kõrvaldada (vajadusel).

5.3.2 Kardaanhvõlli lahtiühendamine



HOIATUS

Muljumis- ja löögioht puuduva vaba ruumi tõttu kardaanhvõlli lahtiühendamisel.

Haakige masin enne traktori küljest lahti kui ühendate kardaanhvõlli traktori küljest lahti. Nii on Teil kardaanhvõlli ohutuks lahtiühendamiseks piisavalt vaba ruumi.



ETTEVAATUST

Põletusohk kardaanhvõlli kuumade detailide tõttu!

Sellega kaasnevad käte kerged või ka isegi rasked vigastused.

Ärge puudutage kardaanhvõlli tugevalt soojenenud detaile (eelkõige mitte sidureid).



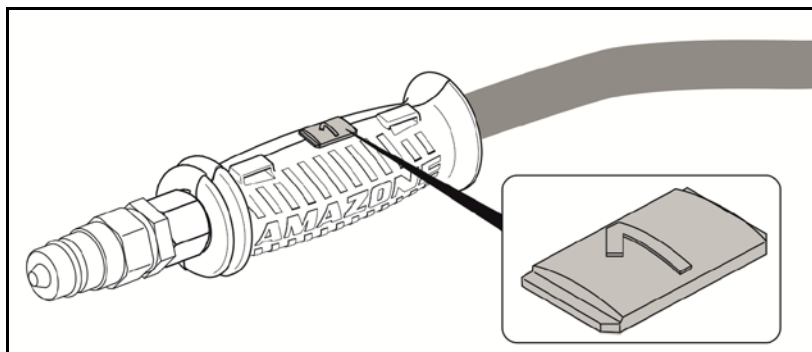
- Asetage lahtiühendatud kardaanhvõll ettenähtud hoidikusse. Nii kaitsete kardaanhvõlli vigastuste ja mustumise eest. Ärge kunagi kasutage lahtiühendatud kardaanhvõlli riputamiseks kardaanhvõlli hoideketti.
- Määrige ja puhastage kardaanhvõlli enne pikemat hoiulepanekut.

1. Haakige masin traktori küljest lahti. Vt lk 148.
2. Sõitke traktoriga masinast niipalju eemale, et traktori ja masina vahele tekiks vaba ruumi (umbes 25 cm).
3. Kindlustage, et traktor ei saa kogemata käivituda ega liikuma hakata, vt selle kohta lk 140.
4. Tõmmake kardaanhvõll traktori jõuvõtuvõllilt.
5. Asetage kardaanhvõll ettenähtud hoidikusse.
6. Puhastage ja määrige kardaanhvõll enne pikema katkestusi töös.

5.4 Hüdraulikaliitmikud

- Kõik hüdraulikavoolikud on varustatud käepidemetega.

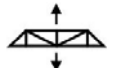
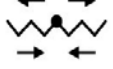
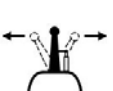
Käepidemetel on värvilised tähistused koodarvu või -tähega, et seostada konkreetne hüdraulikafunktsioon traktori juhtseadme survevoolikuga!



Tähiste juurde on masinale kleebitud sildid, mis illustreerivad vastavaid hüdraulikafunktsioone.

- Olenevalt hüdraulikafunktsioonist tuleb traktori juhtseadet kasutada erinevates käitusrežiimides.

Asendisse fikseeruv, et tagada pidev õliringlus	
Kompav, vajutada, kuni toiming on läbi viidud	
Ujuvasend, vaba õlivoog juhtseadmes	

Tähistus		Funktsioon			Traktori juhtseade	
kollane	1		kõrguse reguleerimine	tõstmine	kahekordse toimega	
	2			langetamine		
kollane	3		Tõstemoodu (valikvarustus)	tõstmine	kahekordse toimega	
	4			langetamine		
roheline	1		poomi pööramine	väljapööramine	kahekordse toimega	
	2			sissepööramine		
loodusv alge	1		kalde reguleerimine	poom vasaku poole tõstmine	kahekordse toimega	
	2			poom parema poole tõstmine		
sinine	1		pööratav tiisel (valikvarustus)	hüdraulikasilindri väljapööramine (masin vasakule)	kahekordse toimega	
	2			hüdraulikasilindri sissepööramine (masin paremale)		

Profi-pööramissüsteem:

Tähistus		Funktsioon	Traktori juhtseade	
punane		Pidev õliringlus	ühekordse toimega	
punane		Rõhuvaba tagasijooks		


HOIATUS

Kõrge surve all väljuv hüdraulikaõli põhjustab infektsiooniohtu!

Veenduge hüdraulikavoolikute külge- ja lahtiühendamisel, et hüdraulikasüsteem on nii traktoril kui ka masinal survestamata!

Hüdraulikaõli tekitatud vigastuste korral pöörduge kohe arsti poole.

Profi-pööramissüsteem:

Maksimaalne lubatud rõhk õli tagasivoolusüsteemis: 5 baari

Ühendage õli tagasivool sellepärast mitte traktori juhtseadme külge, vaid suure pistikühendusega rõhuvaba õli tagasivoolutoru külge.


HOIATUS

Kasutage õli tagasivoolu jaoks ainult DN16 voolikuid ja lühikest tagasivoolupikkust.

Laske rõhk hüdraulikasüsteemi sisse ainult siis, kui tagasivoolutoru on korrektselt ühendatud.

Paigaldage tarnitud kontrollmuhv rõhuvaba õli tagasivoolutoru külge.

5.4.1 Hüdraulikavoolikute külgeühendamine



HOIATUS

Muljumis-, löike-, kaasahaaramis-, sissetõmbe- ja löögioht puuduvate hüdraulikafunktsioonide korral ebaõigesti ühendatud hüdraulikavoolikute tõttu!

Jälgige hüdraulikavoolikute ühendamisel hüdraulikapistikute värvilisi tähiseid.



- Kontrollige enne masina ühendamist traktori hüdraulikasüsteemiga masina ja traktori hüdraulikaõlide kokkusobivust.
Ärge segage mineraaõlised bioõlidega!
- Jälgige maksimaalselt lubatud hüdraulikarõhku 210 baari.
- Ühendage ainult puhtaid hüdraulikapistikuid.
- Lükake hüdraulikapistik(ud) nii sügavale hüdraulikamuhvide sisse, kuni hüdraulikapistik(ud) lukustub (lukustuvad) tuntavalt.
- Kontrollige ühenduskohtades hüdraulikavoolikute õiget ja tihedat kinnitust.

1. Pöörake traktori juhtventiili lülitushoob ujuvase asendisse (neutraalasendisse).
2. Enne hüdraulikavoolikute ühendamist traktoriga puhastage hüdraulikavoolikute hüdraulikapistikud.
3. Ühendage hüdraulikavoolikud traktori juhtseadme(te)ga.

5.4.2 Hüdraulikavoolikute lahtiühendamine

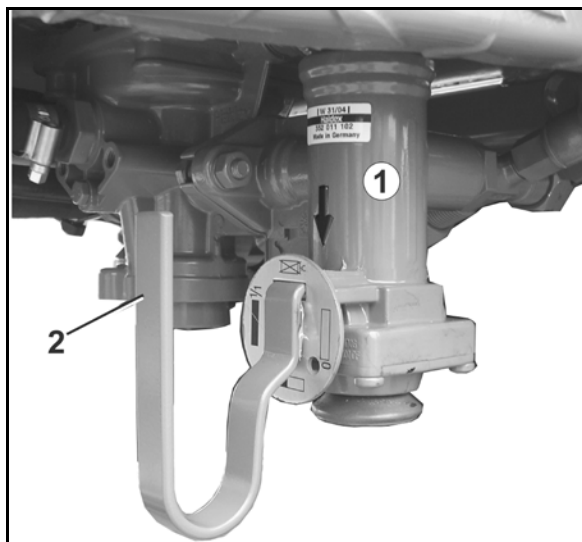
1. Pöörake traktori juhtventiili lülitushoob ujuvase asendisse (neutraalasendisse).
2. Tõmmake hüdraulikapistikud hüdraulikamuhvidest välja.
3. Kindlustage hüdraulikapistikud ja hüdraulikapistikupesa mustumise vastu kaitsekorkidega.
4. Paigaldage hüdraulikavoolikud voolikuhoidikusse.

5.5 Suruõhupidurisüsteem



Hooldusintervallidest kinnipidamine on kahekontuurilise tööpiduri nõuetekohaseks töötamiseks tingimata vajalik.

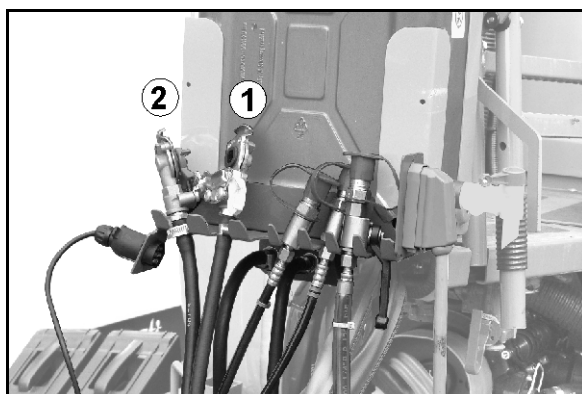
- Piduriventil / pidurdusjõu regulaator
- Käsihoovaga pidurdusjõu regulaator (Joonis 27/1) pidurdusjõu manuaalseks reguleerimiseks (Joonis 27/2). Pidurdusjõu reguleerimine toimub 4 astme abil, vastavalt pritsi täituvusele.
 - prits täis = 1/1
 - prits poolenisti täis = 1/2
 - prits tühi = 0
 - Manööverdamine masinaga



Joonis 24

Joonis 28/...

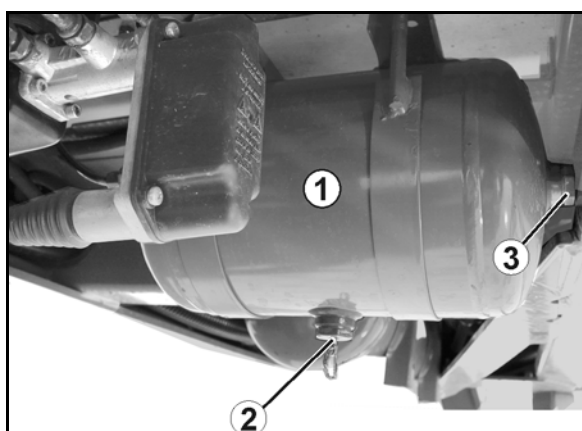
- (1) Pidurivooliku ühendusotsik (kollane)
- (2) Toitevooliku ühendusotsik (punane)



Joonis 25

Joonis 29/...

- (1) Õhuballoon
- (2) Kondensvee eemaldamise ventiil
- (3) Kontrollotsik



Joonis 26

5.5.1 Pidurisüsteemi külgeühendamine



HOIATUS

Muljumis-, löike-, kaasahaaramis-, sissetõmbe- ja löögioht mitterõuetekohaselt töötava pidurisüsteemi tõttu!

- Jälgige piduri- ja toitevooliku külgeühendamisel, et
 - o ühendusotsikute rõngastihendid oleksid puhtad.
 - o ühendusotsikute rõngastihendid tihendaksid õigesti.
- Vahetage vigastatud rõngastihendid viivitamatult välja.
- Laske õhuballoonist iga päev enne esimest sõitu vesi välja.
- Hakake külgehaagitud masinaga liikuma alles siis, kui traktori manomeeter näitab 5,0 baari!



HOIATUS

Muljumis-, löike-, kaasahaaramis-, sissetõmbe- ja löögioht ootamatult veereva masina tõttu, kui tööpidur on vabastatud!

Kahekontuuriline õhkpidurisüsteem

- Ühendage alati esmalt külge pidurivooliku (kollane) ühendusotsik ja seejärel toitevooliku (punane) ühendusotsik.
- Masina tööpidur vabastatakse pidurdusasendist kohe, kui punane ühendusotsik on külge ühendatud.

1. Avage traktori ühendusotsiku kaas.
2. Kahekontuuriline-suruõhkpidurisüsteem:
 - 2.1 Kinnitage pidurivooliku ühendusotsik (kollane) nõuetekohaselt traktori kollase ühendusotsiku külge.
 - 2.2 Kinnitage toitevooliku ühendusotsik (punane) nõuetekohaselt traktori punase ühendusotsiku külge.
- Toitevooliku (punane) külgeühendamisel surub traktorilt tulev toiterõhk haagise piduriventili vabastusventiili lülitusnupu automaatselt välja
3. Vabastege sisupidur ja/või eemaldage tõkiskingad.

5.5.2 Pidurisüsteemi lahtiühendamine



HOIATUS

Muljumis-, löike-, kaasahaaramis-, sissetõmbe- ja löögioht ootamatult veereva masina tõttu, kui tööpidur on vabastatud!

Kahekontuuriline õhkpidurisüsteem

- Ühendage alati esmalt lahti toitevooliku (punane) ühendusotsik ja seejärel pidurivooliku (kollane) ühendusotsik.
- Masina tööpidur läheb pidurdusasendisse alles siis, kui punane ühendusotsik on lahti ühendatud.
- Pidage sellest järjekorrast tingimata kinni, sest vastasel korral tööpidur vabastatakse ja ilma piduriteta masin võib hakata liikuma.



Masina lahtiühendamisel või lahtipääsemisel pääseb haagise piduriventili toitevoolikust õhk välja. Haagise piduriventil lülitub automaatselt ümber ja lülitab tööpiduri automaatse koormusest sõltuva pidurdusjõu reguleerseadme sisse.

1. Kindlustage masin kogemata veeremise vastu. Kasutage seisupidurit ja/või tõkiskingi.
2. Kahekontuuriline-suruõhkpidurisüsteem:
 - 2.1 Vabastage toitevooliku (punane) ühendusotsik.
 - 2.2 Vabastage pidurivooliku (kollane) ühendusotsik.
3. Sulgege traktori ühendusotsikute kaaned.

5.6 Hüdrauliline tööpidur

Hüdraulilise tööpiduri juhtimiseks peab traktor olema varustatud hüdraulilise pidurisüsteemiga.

5.6.1 Hüdraulilise tööpiduri külgeühendamine



Ühendage ainult puhtaid hüdraulikaotsikuid.

1. Eemaldage kaitsekorgid.
2. Vajadusel puhastage hüdraulika-pistik ja hüdraulika-pistikupesa.
3. Ühendage masina hüdraulikapistikupesa traktori hüdraulikapistikuga.
4. Keerake hüdraulikaühendus käsitsi kinni (kui on olemas).

5.6.2 Hüdraulilise tööpiduri lahtiühendamine

1. Keerake hüdraulikaühendus lahti (kui on olemas).
2. Kindlustage hüdraulikapistikud ja hüdraulikapistikupesa mustumise vastu kaitsekorkidega.
3. Paigaldage hüdraulikavoolik voolikuhoidikusse.

5.6.3 Avariipidur

Masina lahtitulekul traktori küljest sõidu ajal pidurdab avariipidur masina.

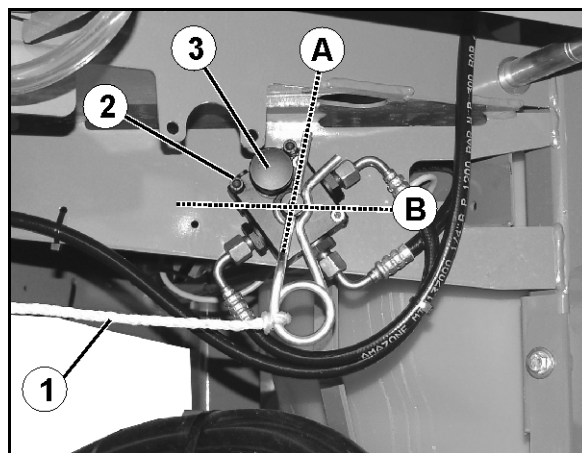
Joonis 30/...

- (1) Tõmbetross
 - (2) Piduriventil koos rõhuakumulaatoriga
 - (3) Käsipump piduri vabastamiseks koormuse alt
- (A) Pidur vabastatud
(B) Pidur rakendatud



OHT!

Lülitage pidur enne sõitu töörežiimi.



Joonis 27

Selleks:

1. Kinnitage tõmbetross traktori külge tugevasse kohta.
2. Vajutage töötava traktorimootori ja ühendatud hüdraulilise piduri korral traktori pidurile.

→ Avariipiduri rõhuakumulaatorit laetakse.

**OHT****Õnnetusoht mittetöökorras pidurite tõttu!**

Peale vedrutihvti eemaldamist (nt. avariipiduri käivitamisel) tuleb vedrutihvt tingimata sama külje poolt tagasi piduriventili suruda (Joonis 34). Vastasel juhul pidurid ei tööta.

Peale seda, kui vedrutihvt uuesti paigas on, tuleb tööpiduri ja avariipiduri funktsioone kontrollida.



Rõhusalvesti surub lahtisidestatud masina korral hüdraulikaõli

- pidurisse ja pidurdab masinat, või
- traktorisse suunduvasse voolikusse ning raskendab piduri-torustiku sidestamist traktori külge.

Sellistel juhtudel laske rõhk piduriventili juures asuva käsipumbaga välja.

5.7 Seisupidur

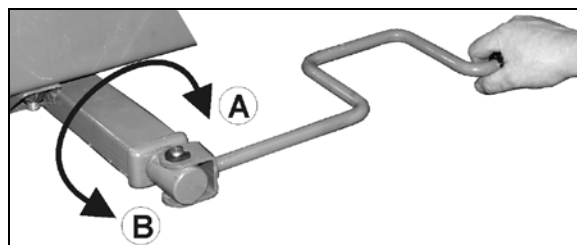
Pealetõmmatud seisupidur kindlustab lahtihaagitud masina ootamatu veeremise vastu. Seisupidur rakendatakse vända keeramisega spindli ja trossi abil.

- vänt; lukustatud nullasendisse



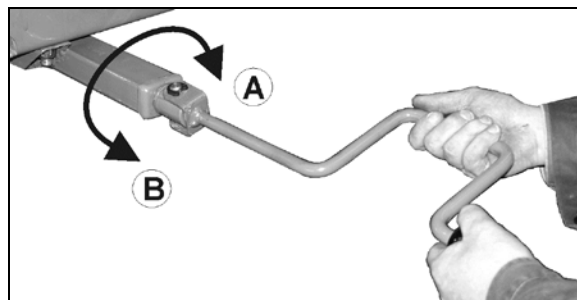
Joonis 28

- Vända asend vabastamiseks / kinnipingutamiseks lõpp-piirkonnas.
(seisupiduri pealetõmbamisel tuleb rakendada käega 20 kg jõudu).



Joonis 29

- Vända asend kiireks vabastamiseks / kinnipingutamiseks.
(A) Seisupiduri pealetõmbamine.
(B) Seisupiduri vabastamine.



Joonis 30



- Korrigeerige seisupidurit, kui spindli pingutuspikkus ei ole enam piisav.
- Jälgige, et tross ei toetuks ega hõõruks vastu teisi detaile.
- Piduritross peab vabastatud seisupiduri puhul kergelt rippuma.

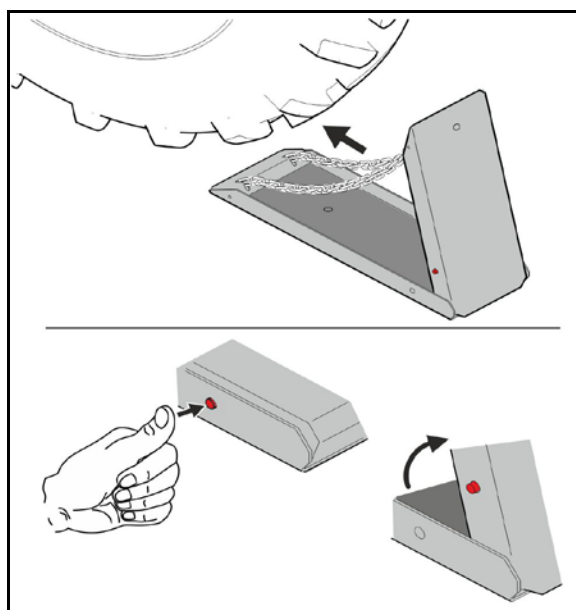
5.8 Kokkupandavad tõkiskingad

Tõkiskingad kinnitatakse tiibkruviga masina paremale küljele.



Joonis 31

Vajutage nupule ja viige kokkupandavad tõkiskingad kasutusasendisse ja paigaldage enne lahtiühendamist vahetult ratastele.

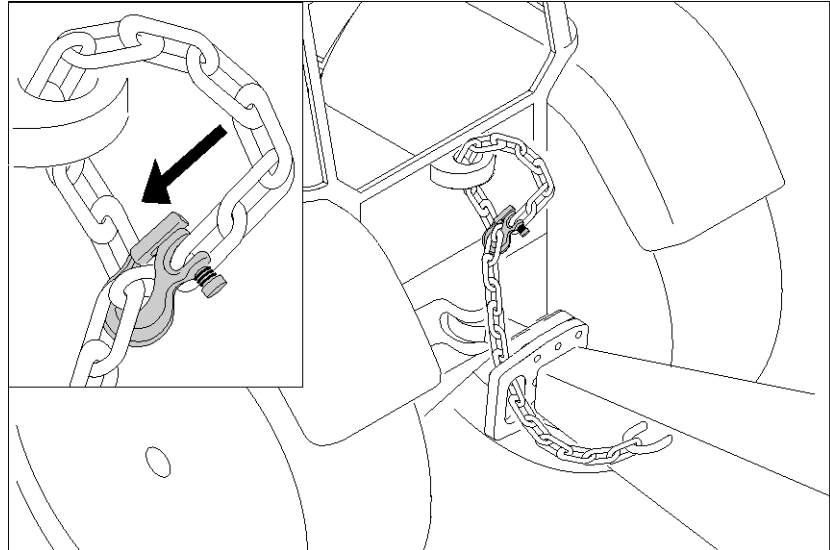


Joonis 32

5.9 Ohutuskett pidurisüsteemita masinatele

Olenevalt siseriiklikest regulatsioonidest on pidurisüsteemita / ühe-ringilise pidurisüsteemiga masinad varustatud ohutusketiga.

Ohutuskett tuleb enne sõitu traktoril nõuetekohaselt sobivasse kohta monteerida.



Joonis 33

5.10 Veotiislid



OHT

Õnnetusoht masina ümberkukkumise korral!

- Transpordisõitudeks viige pööratav tiisel/juhttelg transpordiasendisse!
- Keelatud on transpordisõidud sisselülitatud AutoTrail tiisliga.



Samajälje- ja universaaltiiisli esmasel kasutusel või traktori tüübi vahetamisel sobitada tiisli pööramisgeomeetria traktoriga.



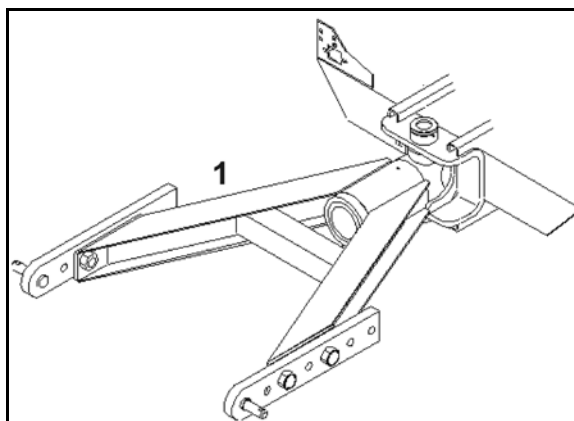
Kontrollige automaathaakeseadmete puhul, et ühendus oleks turvaline ja kindel. Mitteautomaatsete haakeseadmete puhul kontrollige, et ühenduspolt fikseeruks sisseasetamise järel tihedalt.

5.10.1 Samajälje tiisel SelfTrail

Järgimissüsteemiga tiisel kinnitatakse traktori hüdraulika II kategooria haakeseadise alumistesse ühenduspunktidesse.

Samajälje tiisel (Joonis 37/1) traktorijälje kopeerimise. Tiisli pikireguleerimisega sobitatakse pööramisgeomeetria traktorile. .

Tiisli pikkuse muutmise reguleeritakse masina pööramisnurka vastavalt traktorile, vt selle kohta lk 148.



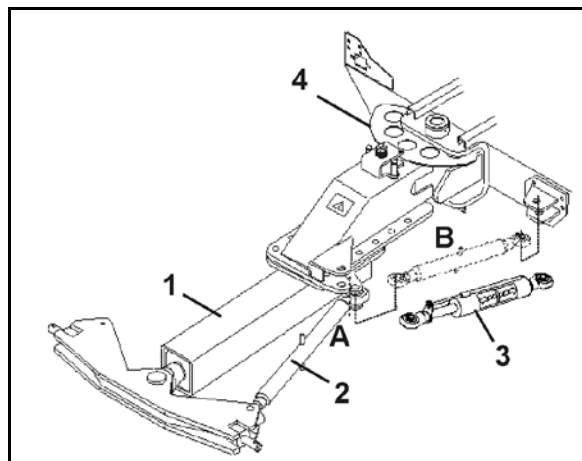
Joonis 34

5.10.2 Universaalne tiisel UniTrail

Universaalne tiisel kinnitatakse traktori hüdrauli-
ka II kategooria haakeseadise alumistesse ü-
henduspunktidesse.

Joonis 38/...

- (1) Universaalne tiisel
- (2) Fikseerimisvarras (standardvarustus)
alternatiivina
- (3) Hüdrosilinder tiisli hüdrauliliseks juhtimiseks
traktori ventiili abil (lisavalikuna)
- (4) Pidur masina üleskerkimise takistamiseks.



Joonis 35

Universaalse tiisli puhul liigub masin täpselt trak-
tori jälgedes.

Universaalset tiislit saab kasutada

- järgimissüsteemiga:
fikseerimisvarras/hüdrosilinder
asendis **A**
→ Põllul töötamisel.
- järgimissüsteemita:
fikseerimisvarras/hüdrosilinder
asendis **B**
→ Sõitmise ajal (maanteeõidul)



HOIATUS

**Ebastabiilne sõit tekitab õnnetu-
sohtu!**

Kinnitage
fikseerimisvarras/hüdrosilinder
transpordiasendisse, enne kui alustate
sõitmist.

Tiisli pikkuse muutmise reguleeritakse masina
pööramisnurka vastavalt traktorile, vt selle kohta
lk 148.

5.10.3 Kuulpeapesaga ja konksuga haakeseadis

Joonis 39: konksuga haakeseadis

Konksuga haakeseadis kinnitatakse traktori haakekonksu külge.

Joonis 40: kuulpeapesaga haakeseadis

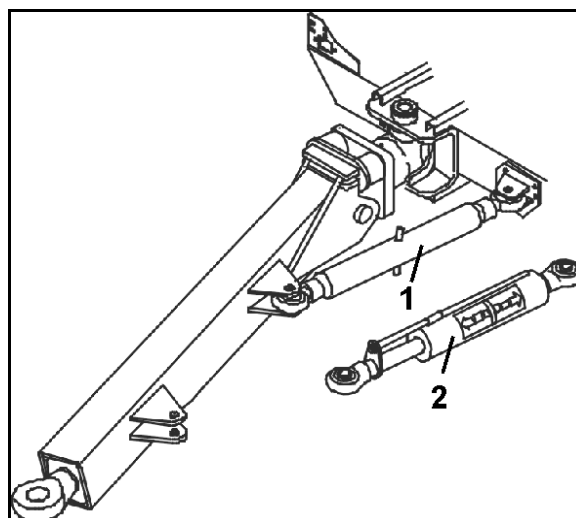
Kuulpeapesaga tiisel kinnitatakse traktori kuulpeahaakeseadme külge.

Joonis 39 , Joonis 40/...

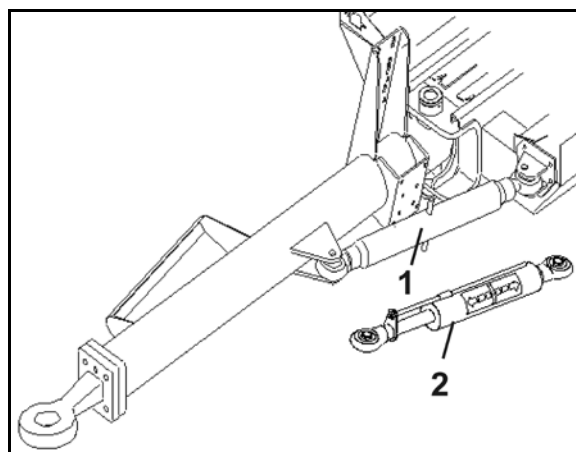
- (1) Fikseerimisvarras
- (2) Hüdrosilinder (lisavalikuna)

Kuulpeapesaga ja haakekonksuga tiisleid saab kasutada

- jäikade tiislitena koos fikseerimisvardaga
- pöörava tiislina
 - o koos Trail Tron-juhtimisega, mis tagab masina liikumise traktori jälgedes hüdrosilindriga.
 - o koos masina juhtimisega kallakutel traktori ventiili abil.



Joonis 36

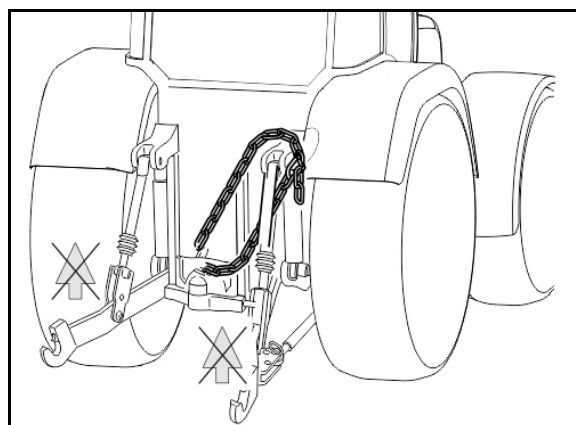


Joonis 37

5.11 Kett veorausade kinnitamiseks

Kinnituskett takistab veorausade soovimatut üleskerkimist negatiivse vertikaalse koormuse korral.

See aitab ära hoida kardaanvõlli kahjustumise.

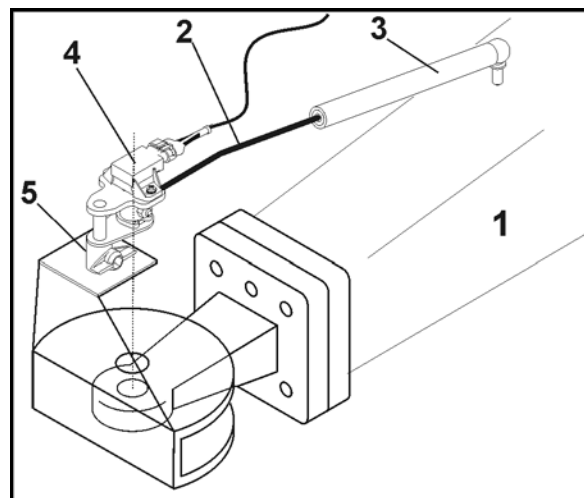


Joonis 38

5.12 AutoTrail juhtimine

AutoTrail järeljooksusüsteem määrab pöördenuurga tiisliil automaatselt, traktori rattajälgedes sõitmiseks (Joonis 42/1) vastavalt traktori sõidusuunale.

Tiisli asendi kõrvalekaldumisel traktori keskasendist (tiisel ühtib traktori suunaga) juhivad AutoTrail süsteem seni pööravat tiisli, kuni tiisel on taas traktori keskasendis.



Joonis 39

AutoTrail – pöördenuurga anduri ühendamine

1. Asetage nurkvarras(Joonis 42/2) plastpuksi (Joonis 42/3).
2. Asetage pöördenuurga andur (Joonis 42/4) kinnitusavasse (Joonis 42/5).
3. Reguleerige potentsiomeeter sõidusuunas välja (kaabel sissepoole) ja fikseerige pöörlemise vastu kinnituskruviga.



Vt tarkvara ISOBUS kasutusjuhendit



Hüdrauliliselt juhitava järgimissüsteemiga juhtsilla / tiisli laitmatu funktsioneerimise eeldus on korrektselt tehtud AutoTrail kaliibrimine.

Tehke AutoTrail kaliibrimine

- masina esmakasutuselevõtul.
- järgimissüsteemiga juhtsilla näidiku andmete ja juhtsilla tegeliku liikumise erinevuste korral.

Kaitsefunktsioon masina ootamatu ümberkukkumise vältimiseks sisselülitatud AutoTrail korral!



Turvafunktsioonid!

- Kui poom tõstetakse rohkem kui 1,5 m kõrgusele:
- Kui poom pööratakse transpordiasendisse sisse:
- AutoTrail lülitatakse välja (kohe, kui tiisel asub keskmises asendis).
- Kui sõidukiirus ületab 20 km/h::
- AutoTrail telg/tiisel liigub automaatselt keskmisse asendisse ja jääb tänavasõidurežiimi.



OHT

AutoTrail pööratava tiisli kasutamine

- ei ole sõiduraja järgimisel kallakutel lubatud!
- Kasutage AutoTrail pööratavat tiislit ainult tasasel maastikul. Vagudest tingitud ebatasasused kuni maksimaalselt 5° on lubatud.**
- manööverdamiseks tagurpidi sõitmisel ei ole lubatud!

Masina ümberkukkumisoht!

- Järeljooksva pööratava tiisli kasutamisel pöörderibal manööverdamisel ja kitsastes kurvides suurel sõidukiirusel esineb ümberkukkumisoht väljapööratud pööratava tiisli raskuspunkti ümberpaiknemise tõttu.
- Eriti suur on ümberkukkumisoht ebatasasel maastikul nõlvadelt allasõidul!
- Reguleerige pöörderibal manööverdamisel oma sõidustiili ja vähendage vastavalt sõidukiirust, nii et valitsete traktorit ja masinat kindlalt



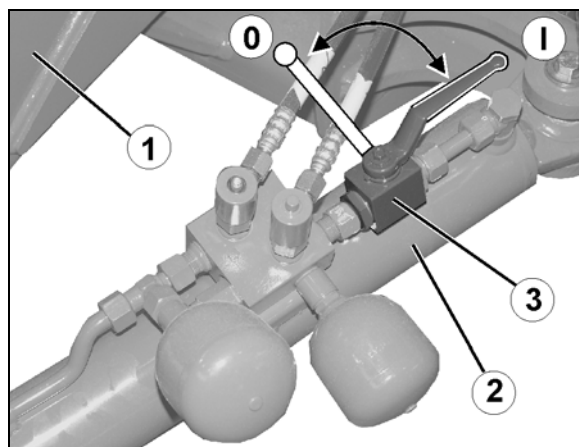
Pritsi ümberkukkumise vältimiseks tuleb jälgida järgmisi põhimõtteid:

- Vältige äkilisi, teravaid pöördemanöövreid.
- Enne kurvi sisenemist või ümberpööramist vähendage sõidukiirust.
- Ärge pidurdage järsult kurvides, kuni rool on veel välja pööratud.
- Maksimaalne ettevaatus vagudel manöövrite sooritamisel.

5.12.1 AutoTrail pööratav tiisel

Joonis 43/...

- (1) pöörav tiisel
- (2) peasilinder
- (3) sulgurkraani hüdraulikasilindri blokeerimiseks transpordisõitudel
- Asend 0 → Liikumine blokeeritud
- Asend I → Liikumine deblokeeritud



Joonis 40

Transportimine



OHT

Õnnetusohut masina ümberkukkumise korral!

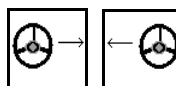
- Transpordisõitudeks viige pööratav tiisel/juhttelg transpordiasendisse!
- Keelatud on transportsõidud sisselülitatud AutoTrail tiisliga.

Lisaks teenindusterminalis

1. Viige pöörav tiisel keskmisse asendisse (tiisel ühtib masinaga).
Lisaks teenindusterminalis:



- 1.1 Lülitage AutoTrail käsirežiimi.



- 1.2 Rihtige pööratav tiisel/juhttelg käsitsi välja.

→ AutoTrail peatub seiskub keskmisse asendisse jõudmisel automaatselt.

2. Lülitage juhtterminal välja..
3. Lülitage traktori juhtseadet *punane*

→ Lülitage õliringlus välja.

4. Kindlustage juhttiisel sulgurkraani sulgemisega positsioonis 0.

5.13 Järgimissüsteemi automaatika traktori juhtseadme abil

Kallakutel töötamisel (prits libiseb) saab

- **traktori juhtseadme** *sinine* abil traktori kabiinist juhtida tiislit käsitsi vastavalt traktori ratastele.

Vastava käsijuhtimise abil vähendab hüdrauliline juhtsüsteem põllukultuuride vigastamist vagudesse ja sealt väljasõitmisel ning manööverdamisel; eriti puudutab see vagudena kasvavaid kultuure (nt kartulid ja köögivilid).

Pöörderingi läbimõõt $d_{wk} > 18 \text{ m}$.

Transportimine



OHT

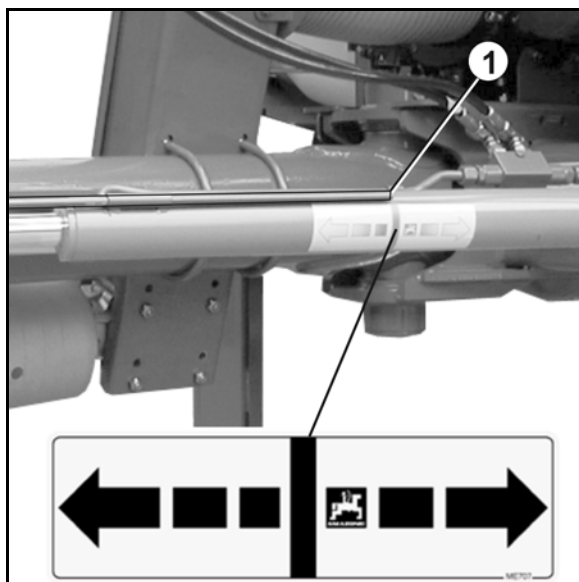
Õnnetusohut masina ümberkukkumise korral!

Transpordisõitudeks viige pööratav tiisel transpordiasendisse!

1. Lülitage traktori juhtseadet *sinine*, kuni tiisel liigub nullasendisse (Joonis 44/1).

Jälgige hüdraulikasilindri skaalal osutit!

2. Universaalne tiisel: hüdrosilinder asendisse A kinnitada, vt lk 75.



Joonis 41

5.14 Tugijalg

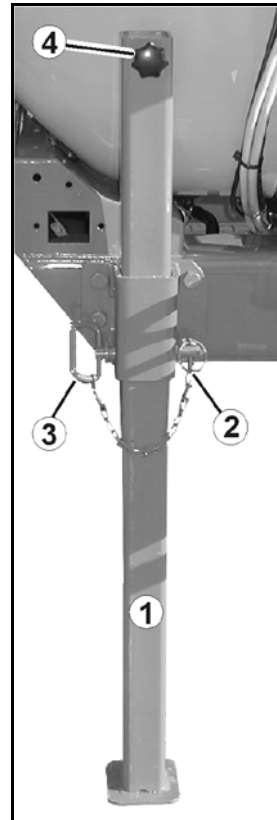
- Tugijalg ühendamise järel traktori külge tõsta.
- Tugijalg enne masina lahtiühendamist traktori küljest maha tõsta.

Vändaga tugijalg:

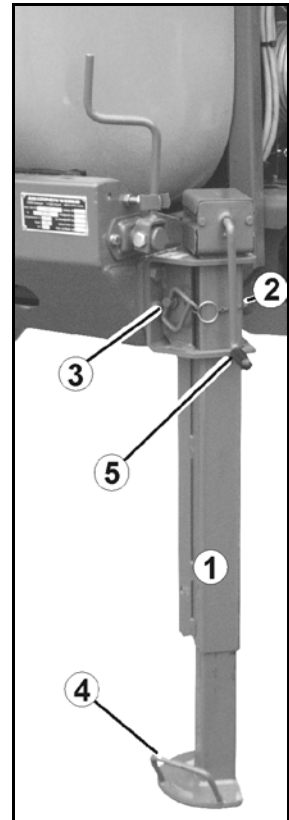
1. Vabastage fiksaator (Joonis 45/2).
2. Tõmmake polt (Joonis 45/3) välja.
3. Liigutage tugijalg käepideme (Joonis 46/4) abil üles või alla.
4. Kinnitage tugijalg poldi ja fiksaatoriga.
5. Vända (Joonis 46/5) abil tugijalg
 - o alla lasta, kuni ühendus on vabanenud
 - o tervenisti üles tõsta.

Tugijalg, lükatav (Joonis 46/1) :

1. Vabastage fiksaator (Joonis 46/2).
2. Tõmmake polt (Joonis 46/3) välja.
3. Liigutage tugijalg käepideme (Joonis 46/4) abil üles või alla.
4. Kinnitage tugijalg poldi ja fiksaatoriga.



Joonis 42

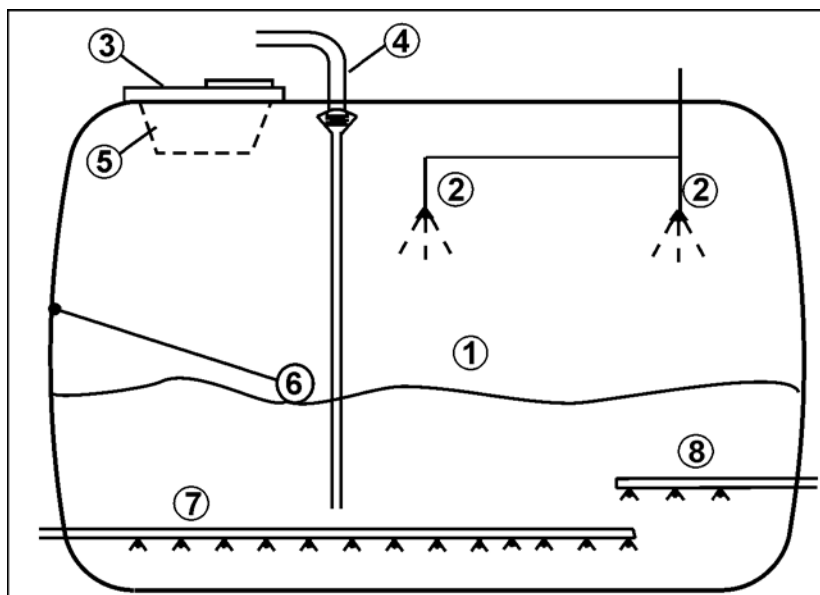


Joonis 43

5.15 Pritsimislahuse paak

Pritsimislahuse paagi täitmine toimub

- täiteava
- sissetõmbevoolikuga (erivarustus) sissetõmbeliitmikul,
- surve-täiteliitmikuga (erivarustus)



Joonis 44

- (1) pritsimislahuse paak
- (2) sisemine puhastamine
- (3) täiteava pöörd-kruvikork
- (4) väline täiteotsik
- (5) täitesõel
- (6) ujuk täitetaseme määramiseks
- (7) segisti
- (8) Abisegur (ainult UG Super)



HOIATUS

Kaane vigastamine ja pestitsiidi eraldumine sõidu ajal.

Pritsimiskaitsena toimiv roostevabast terasest täitesõel peab olema alati paigaldatud.

Täiteava pöörd-kruvikork

- Avamiseks keerake korki vasakule ja pöörake lahti.
- Sulgemiseks pöörake korki alla ja keerake paremale kinni.

5.15.1 Masina nivooindikaator

Täitetaseme näidik näitab pritsimislahuse paagis olevat kogust [I]. (Joonis 48)



Joonis 45

5.15.2 Segisti

UG Super:

Pritsil on põhisegisti ja lisasegisti.

Põhisegistit toidetakse eraldi segistipumbaga.

UG Super /Special:

Lisasegistit varustab tööpump.

Mõlemad segistid on hüdraulilised. Lisasegisti on samaaegselt kombineeritud isepuhastuva survefiltri puhastamisega.

Sisselülitatud segistid segavad pritsimislahust paagis ja tagavad sellega homogeense lahuse. Segamisvõimsust saab sujuvalt reguleerida.

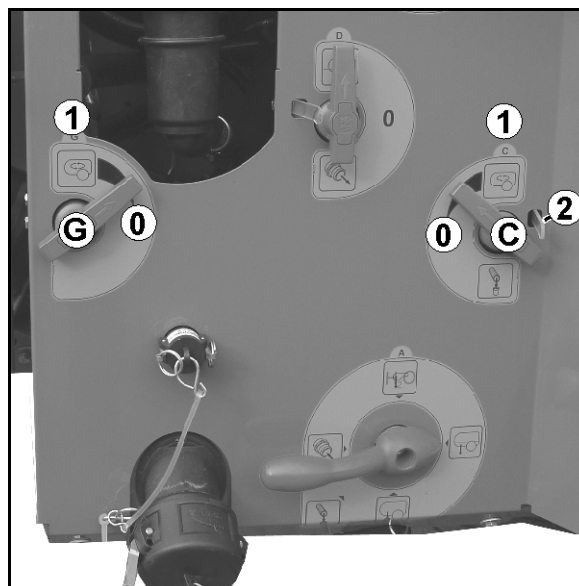
Segamisvõimsust reguleeritakse

- kraaniga **G** põhisegistil seadistuskraaniga.
- kraaniga **C** lisasegistil seadistuskraaniga.

Välja on vastav segisti lülitatud kraani asendis **0**.

Suurim on segamisvõimsus asendis **1**.

Survefiltri väljalaskefunktsiooni kaitse (Joonis 49/2).



Joonis 46



Järgige pritsimislahuse segamisel lahusetootja juhiseid!

5.15.3 Hoolduspodest koos redeliga

Hoolduspodest koos allapööratava redeliga täiteava juurde pääsemiseks.



OHT

- **Ärge kunagi sisenege paaki.**
→ Oht tervisele mürgiste aurude tõttu!
- **Pritsil kaasasõitmine on rangelt keelatud!**
→ Kaasasõitmisel valitseb allakukkumisoht!



Jälgige tingimata, et redel oleks transpordiasendis lukustatud.

Joonis 50/...

- (1) Ülestõstetud, transpordiasendisse fikseeritud redel.
- (2) Automaatne lukustus
→ Vabastamiseks pöörake kang üles.



Joonis 47

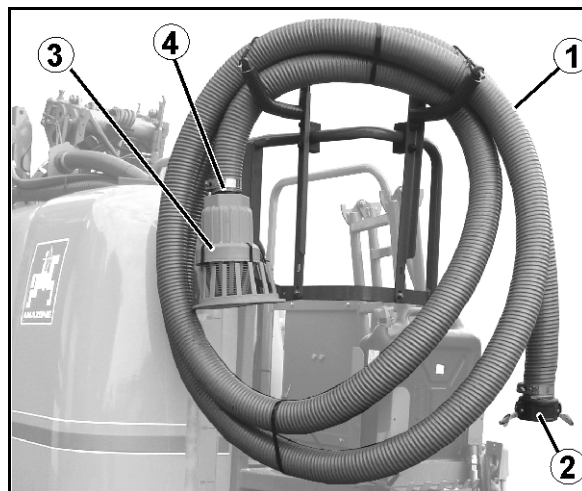
5.15.4 Sissetõmbeliitmik pritsimislahuse paagi täitmiseks (erivarustus)



Pritsipaagi täitmisel avalikest veevõtukohtadest vooliku abil täitke vastavaid eeskirju (vt selle kohta lk 166).

Joonis 51/...

- (1) Sissetõmbevoolik (8 m, 3") transpordiasendis.
- (2) Kiirühendusliitmik.
- (3) Sissetõmbefilter sissetõmmatud vee filtreerimiseks.
- (4) Tagasilöögiventil. Takistab juba pritsimislahuse paagis oleva vedeliku väljavoolamist, kui täitmise ajal peaks hõrendus järsku kaduma.



Joonis 48

5.15.5 Täiteühendus pritsimislahusemahuti täitmiseks rõhu all (valikvarustus)

- Täitmine vaba voolutee ja pöördväljundiga (Joonis 52).
- Tagasivoolukindel otsetäitmine, pole lubatud täitmiseks avalikust veevõrgust.



Joonis 49

- Täiteühenduse lülituskraan (Joonis 53).



Joonis 50

5.16 Loputusvee paak

Loputusvee paagis veetakse kaasa puhast vett. Puhas vesi on ette nähtud

- pritsipaagi jääkkoguse lahustamiseks pritsimise lõpetamisel,
- kogu masina puhastamiseks (pesemiseks) põllul,
- sisselaskekraanide ning pritsimistorude puhastamiseks täis paagi korral.



- **Täitke loputusvee paak vaid puhta veega.**

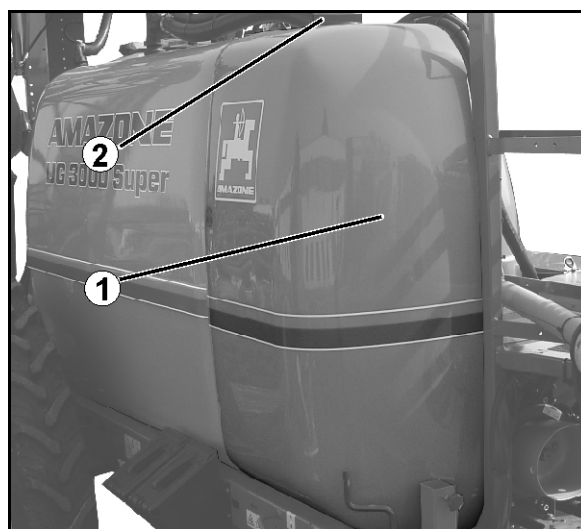
- o UG 2200
Paagi maht: 280 L.
- o UG 3000
Paagi maht: 400 L.

Joonis 54/...

- (1) Loputusvee paak
- (2) Täiteava korgi ja tuulutusventiiliga

Joonis 55/...

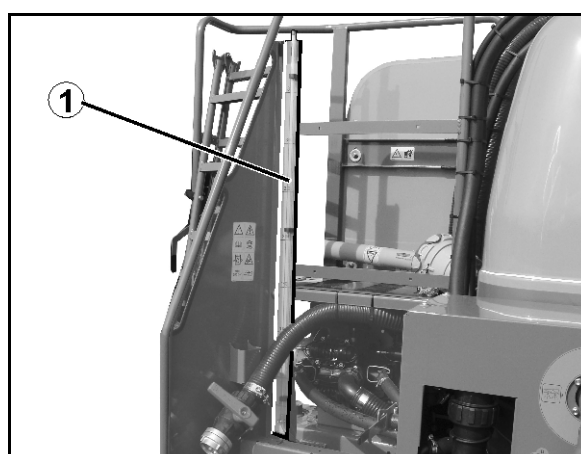
- (3) Tasemenäitur, liitrites



Joonis 51

Loputusvee paagi täitmine:

1. Eemaldage loputusvee paagi kaas.
2. Täitke loputusvee paak
 - o täiteotsiku abil.
 - o paagi ava kaudu.
3. Keerake kaaned peale.

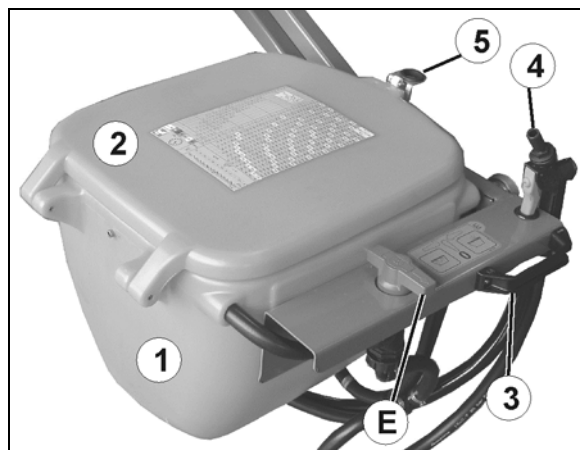


Joonis 52

5.17 Kemikaalidosaatori täitmine kanistri abil

Joonis 56/...

- (1) Pööratav kemikaalidosaator taimekaitsevahendite ja karbamiidi lisamiseks, lahustamiseks ja masinasse laskmiseks.
- (2) Ülespööratav kaas
- (3) Käepide kemikaalidosaatori pööramiseks
- (4) Väline puhastusseade
- (5) Pöördkaane lukustus
- (E) Ringlustoru/kanistri loputussüsteemi kraan



Joonis 53

Joonis 57/...

Transpordikaitsega kemikaalidosaator kemikaalidosaatori fikseerimiseks transpordiasendisse ootamatu allalangemise vältimiseks.

Kemikaalidosaatori pööramiseks täiteasendisse:

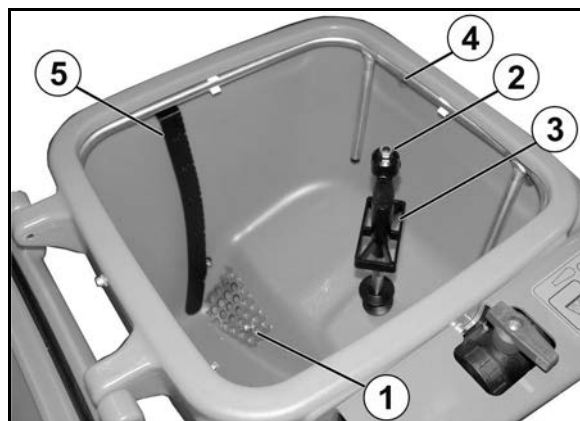
1. Haarake kinni kemikaalidosaatori käepidemest.
2. Vabastage transpordikaitse (Joonis 57/1).
3. Pöörake dosaator alla..



Joonis 54

Joonis 58/...

- (1) Sisselaskemahuti põhjas olev sõel takistab klompide ja võõrkehade sisseimemist.
- (2) pöörlev pihusti kanistrite ja teiste mahutite tühjendamiseks
- (3) surveplaat
- (4) tsirkulatsioon taimekaitsevahendi ja karbamiidi lahustamiseks ja lisamiseks
- (5) Skaala



Joonis 55



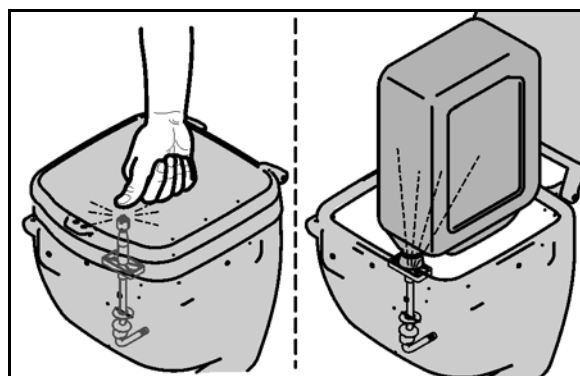
Vesi pritsib pihustist välja, kui

- surveplaat alla surutakse.
- vajutatakse suletud kaanele (Joonis 59).



HOIATUS

Sulgege kaas, enne kui hakkate kemikaalidosaatorit tühjaks loputama.



Joonis 56

Pihustuspüstol sisselaskemahuti loputamiseks

Pihustuspüstolit kasutatakse sisselaskemahuti loputamiseks pesuveega sisselaskeprotsessi ajal või pärast seda.



Fikseerige pihustuspüstol soovimatu pihustamise vastu lukuga (Joonis 60/1)

- iga kord enne pihustamise katkestamist.
- enne, kui panete pihustuspüstoli pärast puhastustöid hoidikusse.



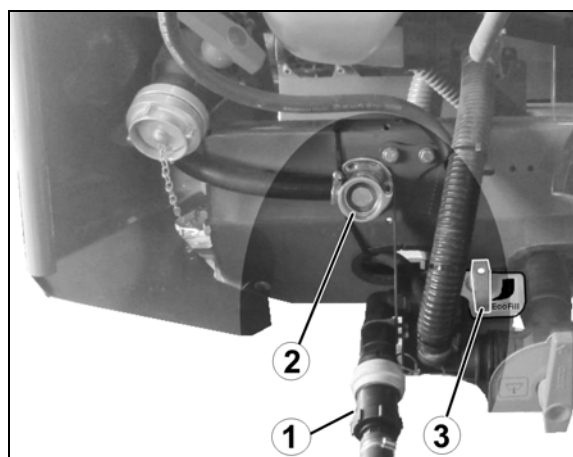
Joonis 57

5.18 Pestitsiidi lisand Ecofill (lisavarustus)

Ecofill -otsik pritsimisvahendite väljatõmbamiseks Ecofill-anumatest.

Joonis 61/...

- (1) Täiteotsik Ecofill (lisavarustus).
- (2) Ecofill mõõtekella loputusotsik.
- (3) kraan Ecofill.



Joonis 58

5.19 Puhta vee paak

Joonis 62/...

- (1) Puhta vee paak Paagi maht: 20l)
- (2) Puhta vee väljalaskekraan
 - o käte puhastamiseks
 - o pihustite puhastamiseks.



Täitke puhta vee paak ainult puhta veega.



HOIATUS

Mürgistusohu mustunud vee sattumisel puhta vee paaki!

Ärge mitte kunagi kasutage puhta vee paagi vett joogiveena! Puhta vee paagi materjal ei sobi joogivee hoidmiseks.



Joonis 59

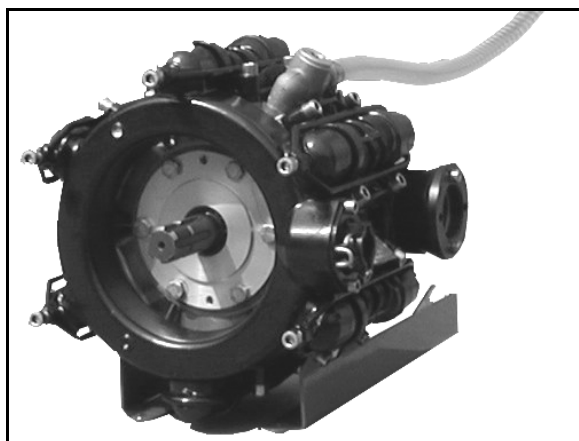
5.20 Pumbad

Pumbad 250 l/min

- Tööpump ja segamispump eraldi.

Pumbad 370 l/min

- Tööpump 210 l/min
- Segurpump 160 l/min



Joonis 60



Ärge ületage kunagi pumba lubatud maksimaalset pöörlemiskiirust.

Pumbad			250 l/min	370 l/min [210l/min + 160 l/min]	
Pumba tüüp			BP280	BP235	BP171
Tootlikus pööretel 540 U/min	[l/min]	2 bar 20bar	250 240	208 202	160 154
Võimsusvajadus	[kw]		9,8	8,4	7,0
Ehitus			6-zyl.	6-zyl. kolbmembraan	4-zyl.
Stabilisaator			Öldampfung	Öldampfung	Druckspeicher
Jääkkogus					
• Pump	[l]		1,9	1,7	1,6
• Vaakumvoolik			1,5	0,9	0,9
• Survevoolik			0,8	0,8	0,8
• Pumba varustus kokku			4,2	3,4	3,3

5.21 Filtrid

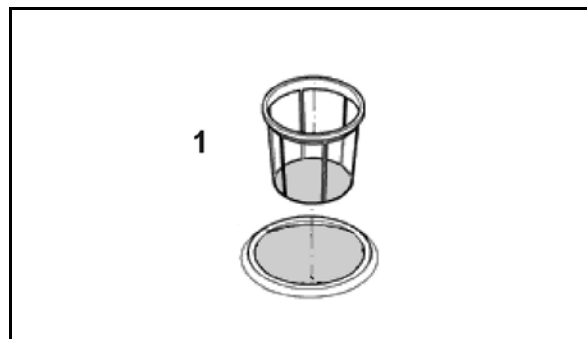


- Kasutage kõiki ettenähtud filtreid. Puhastage filtreid regulaarselt (vt ptk "Puhastamine", lk 188). Masina häireteta töötamine tagatakse vaid pritsimislahuse laitmatu filtreerimisega. Laitmatu filtreerimine mõjutab suurel määral taimekaitsevahendite toimet.
- Jälgige filtrite ja/või avade lubatud kombinatsioone. Isepuhastuva survefiltri ja pihustifiltri võrgusilma suurus peab alati olema väiksem kui kasutatavate pihustite avad.
- Arvestage, et filterelementide 80 või 100 silma/tolli kasutamisel võib teatud taimekaitsevahendite puhul esineda toimeaine väljafiltreerimist. Pöörduge täpsema info saamiseks taimekaitsevahendi tootja poole.

5.21.1 Sõel

Sõel (Joonis 64/1) takistab mustuse sattumist pritsimislahusesse paagi täitmisel täiteava kaudu.

Sõela tihedus: 1,00 mm



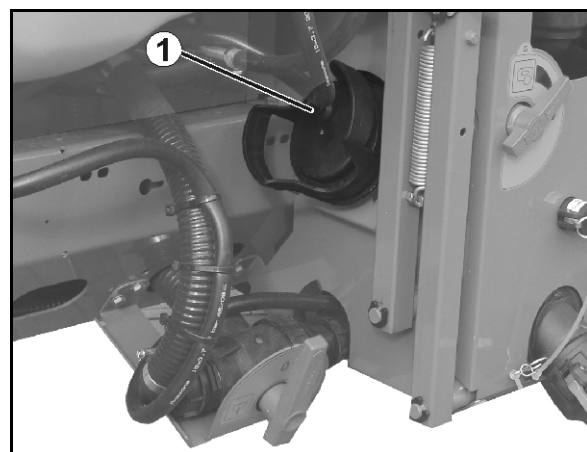
Joonis 61

5.21.2 Sisselaskefilter

Sisselaskefilter (Joonis 65/1) filtreerib

- pritsimislahust pritsimise ajal,
- vett pritsimislahuse paagi täitmise ajal imuvooliku abil.

Filtri tihedus: 0,60 mm



Joonis 62

5.21.3 Isepuhastuv survefilter

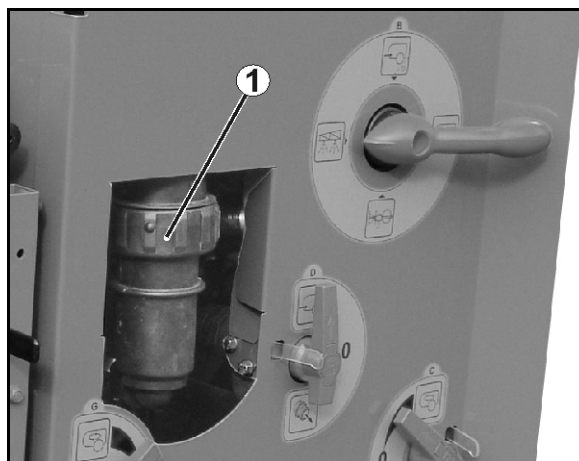
Isepuhastuv survefilter (Joonis 66/1)

- hoiab ära pihustite ees asuvate filtrite ummistused,
- on suurema silmade arvuga/tollidega kui sisselaskefilter.

Sisselülitatud lisasegisti puhul loputatakse survefiltri filterelementi sisepinda jooksvalt ning lahustamata taimekaitsevahendi- ja mustuseosakesed juhitakse tagasi pritsimislahuse paaki.

Survefiltrite filterelementide ülevaade

- 50 ava/tolli (seeriavarustus), sinine
alates pihusti suurusest ,03' ja suurem
filtri pindala: 216 mm²
ava suurus: 0,35 mm
- 80 ava/tolli, kollane
pihusti suurus ,02'
filtri pindala: 216 mm²
ava suurus: 0,20 mm
- 100 ava/tolli, roheline
pihusti suurus ,015'ja väiksem
filtri pindala: 216 mm²
ava suurus: 0,15 mm



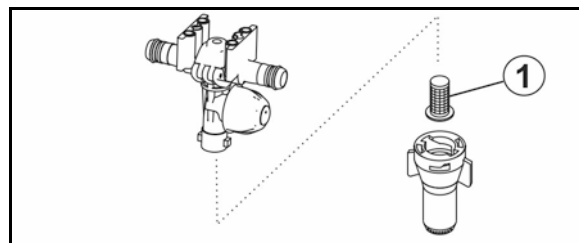
Joonis 63

5.21.4 Pihustifilter

Pihustifiltrid (Joonis 67/1) takistavad pihustite ummistumist.

Pihustifiltrite ülevaade

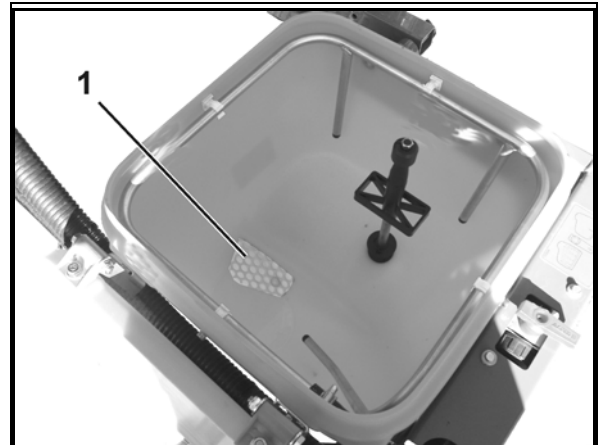
- 24 ava/toll,
pihusti suurus ,06'ja suurem
filtri pindala: 5,00 mm²
ava suurus: 0,50 mm
- 50 ava/tolli (seeriavarustus),
pihustitele suurusega ,02' kuni ,05'
filtri pindala: 5,07 mm²
ava suurus: 0,35 mm
- 100 ava/tolli,
pihusti suurus ,015'ja väiksem
filtri pindala: 5,07 mm²
ava suurus: 0,15 mm



Joonis 64

5.21.5 Kemikaalidosaatori põhjasõel

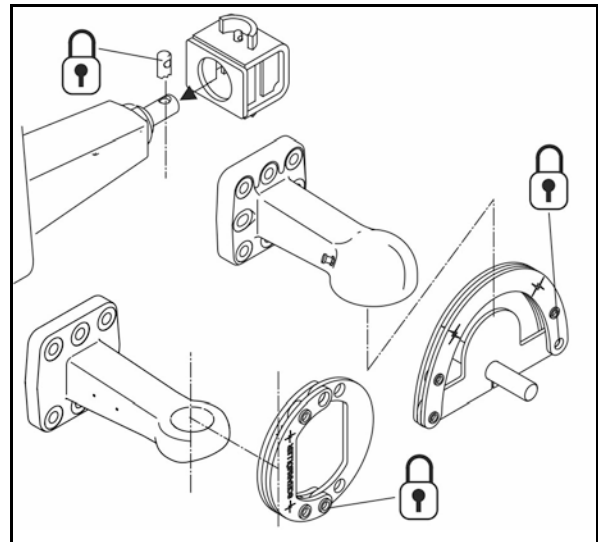
Põhjasõel (Joonis 68/1) kemikaalidosaatoris hoiab ära klimpide ja võõrkehade sattumise masinasse.



Joonis 65

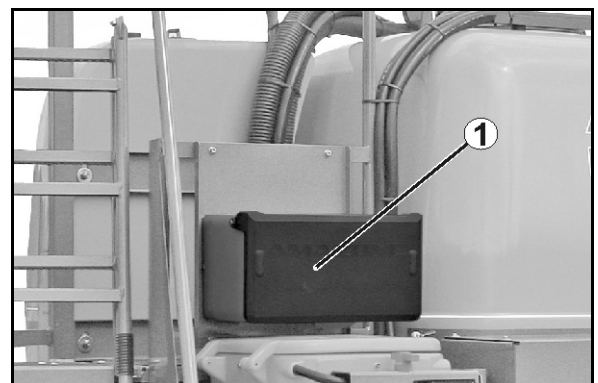
5.22 Haakeseadme kasutustõkis

Veoaasa, veoraua või alumiste veoraudade traaversi lukustusseadis takistab masina lubamatut kasutamist.



5.23 Transpordi- ja kaitsekonteiner (erivarustus)

Transpordi- ja kaitsekonteiner (Joonis 69/1) kaitserõivastuse ja tarvikute hoidmiseks.



Joonis 66

5.24 Kaamerasüsteem



HOIATUS

Surmaga lõppeda võiv vigastusoht.

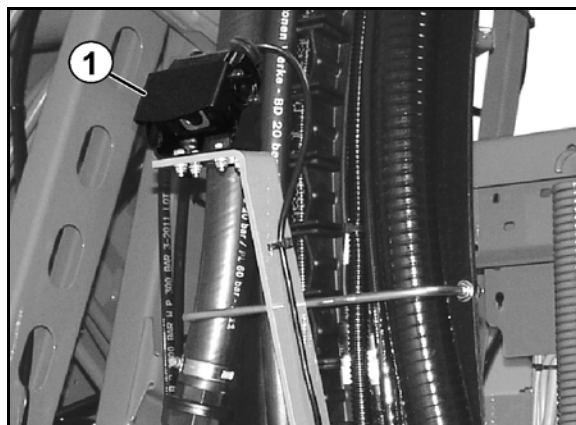
Kui manööverdamisel kasutatakse ainult kaamera ekraani, võib inimesi või esemeid mitte märgata. Kaamerasüsteem on abivahend. See ei asenda operaatori tähelepanelikkust lähiümbruse jälgimisel.

- **Veenduge enne manööverdamist vahetu vaatamise teel, et manööverdusallas ei viibi inimesi ega ole esemeid**

Masinal võib olla kaamera (Joonis 70/1).

Omadused:

- Vaatenurk 135°
- Soojendus ja lootos-pinnakate
- Öise nägemise infrapunatehnoloogia
- Automaatne vastuvalgustusfunktsioon



Joonis 67

5.25 Väline pesemisseade (erivarustus)

Joonis 71/...

Väline pesemisseade pritsi puhastamiseks koos

- (1) voolikuhaspli,
- (2) 20 m survevooliku,
- (3) pesemispüstoliga

Töörõhk: 10 baari

Vee vooluhulk: 18 l/min

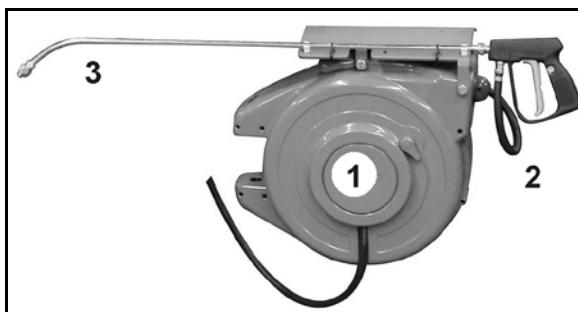


HOIATUS

Surve all olevate vedelike väljapritsimisoht ja pihusti mustumisoht pihutuspüstoli ettekavatsematu kasutamise korral!

Kindlustage pritsimispüstol riiviga (Joonis 72/1) ettekavatsematu pritsimise vastu

- enne iga pausi pritsimisel.
- enne, kui asetate pritsimispüstoli pärast puhastustööde lõpetamist hoidikusse.



Joonis 68



Joonis 69

5.26 Töölaternad

2 töölaternat pihustikanduril ja 2 töölaternat poodiumil.



Joonis 70

LED-individuealne punktvalgustus:



Joonis 71



2 varianti:

- Vaja on eraldi elektritoidet traktorilt, juhtimine lülituspuldi kaudu.
- Elektritoide ja juhtimine ISOBUS-i kaudu.

5.27 Juhtpaneeli

Põllupritsid **UG**, millele on paigaldatud juhtterminal või AMASPRAY⁺, töötavad lahuse automaatikaga.

- Lahuse väljastuskogus seatakse juhtpaneeli abil.

5.27.1 Juhtterminal

Juhtterminali kaudu toimub:

- masina spetsiifiliste andmete sisestamine.
- tellimusepõhiste andmete sisestamine
- põllupritsi juhtimine tarbekoguse muutmisel pritsimisrežiimi käigus
- kõikide pritsimishoovastiku funktsioonide juhtimine.
- erifunktsioonide juhtimine.
- põllupritsi järelevalve pritsimisrežiimil

Juhtterminal juhib peaarvutit. Seejuures saab peaarvuti kogu vajaliku informatsiooni ja võtab üle sisestatud tarbekogusest (normkogusest) ja hetkelisest sõidukiirusest [km/h] sõltuva tarbekoguse [l/ha] pindalapõhise reguleerimise.



Vt tarkvara ISOBUS kasutusjuhendit

AmaTron 3



AmaPad



AmaTron 4



AmaPad 2



Joonis 72

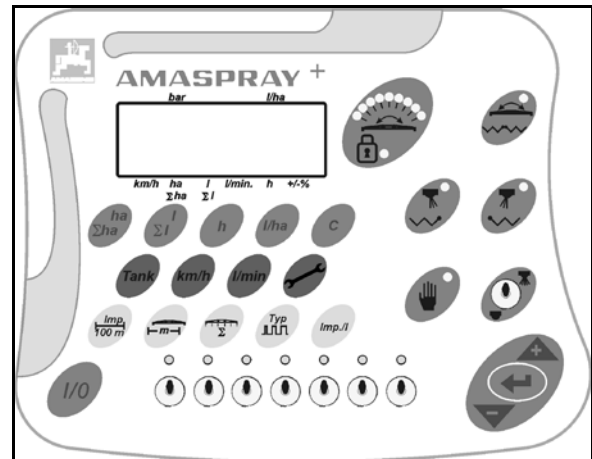
5.27.2 AMASPRAY⁺

Juhtterminali AMASPRAY⁺ saab pritsi puhul kasutada täisautomaatse reguleerimisseadmena. Terminal reguleerib pritsitavat vedelikukogust sõltuvalt hetke kiirusele ja töölaiale.

Pidevalt registreeritakse pritsitavat vedelikukogust, töödeldud pinna suurust, kogupinda, pritsitud kogust, kogust kokku, töötatud aega ja läbitud teepikkust.



Vt ka kasutusjuhendit AMASPRAY⁺!



Joonis 73

5.28 Mugavusvarustus (erivarustus)

Mugavusvarustus juhtterminaliga masinatele.

Mugavusvarustuse funktsioonid:

- **Puhastamine – Kaugjuhitav jääkoguste lahjendamine ja sisemine puhastamine**
 - o Kaugjuhitav imemiskraani ümberlülitamine
 - 
 pritsimiselt


 loputamisele

 - o Automaatne segisti väljalülitamine loputamisel.
 - o Kaugjuhitav sisemise puhastamise lülitamine.
 - **Täitmise peatamine täitmisel sissetõmbeotsiku abil**
 - o Täitmise automaatne lõpetamine soovitud täitekoguse saavutamisel (teatepiir).
 - o Täitmise lõpetamine käsitsi.
- Kaugjuhitav imemiskraani ümberlülitamine
- 
 täitmiselt


 pritsimisele



Imemiskraani kasutatakse:

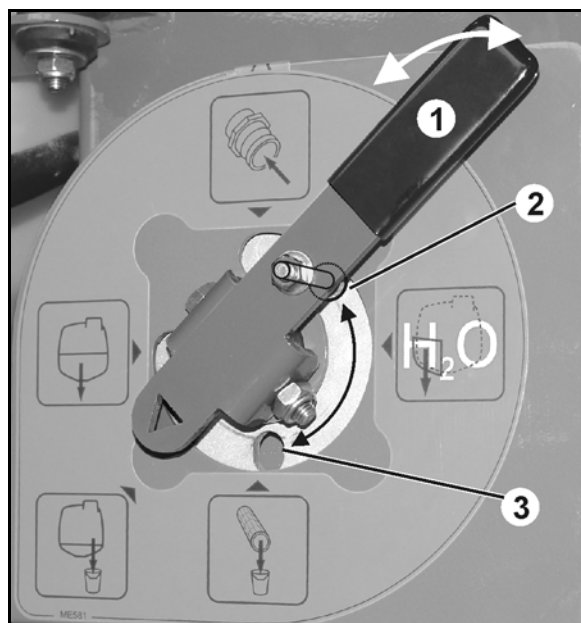
- kaugjuhtimisega juhtterminali ja elektrimootori abil.
Kaugjuhtimiseks peab käsihoob koos silindrilise poldiga (2) olema fikseerunud pöördssegmenti avasse (3).
- käsitsi juhtpuldil.
Käsijuhtimiseks tuleb
 - o juhtida silindriline polt (2) käsihoova (1) pööramise teel pöördssegmentist välja,
 - o pöörata käsihoob soovitud asendisse.

• kaugjuhitav

- o pritsimine 
- o täitmine 
- o loputamine 

• käsitsi juhitud

- o pritsimislahuse paagi tühjendamine 
- o imemistorustiku tühjendamine 



Joonis 74

6 Poomi ehitus ja tööpõhimõte

Poomi nõuetekohane seisund ning kinnitus mõjutavad oluliselt pritsimislahuse jaotamise täpsust. Poomi pritsimiskõrguse õigel reguleerimisel põllu suhtes saavutatakse taimekaitsevahendi täielik kattuvus. Pihustid on poomile paigaldatud 50 cm vahedega.

Profi pööramissüsteem

Hoovastiku käsitsemine toimub juhtterminalist.

→ Selleks tuleb töötamise ajal ühendada traktori juhtseade *punane*.

Vt tarkvara ISOBUS kasutusjuhendit!

Profi pööramissüsteem sisaldab järgmisi funktsioone:

- poomi sisse- ja väljapööramine,
- kõrguse hüdrauliline reguleerimine,
- kalde hüdrauliline reguleerimine,
- poomi pööramine ühel küljel,
- poomi ja õla liigutamine eraldi ühel küljel (vaid Profi pööramissüsteemi II korral).

Pööramine traktori juhtseadme abil

Poomi juhitakse traktori juhtseadme abil.

- Olenevalt varustusest tuleb poomi pööramine eelnevalt valida juhtpaneeli abil ja sooritada traktori juhtseadme *roheline* abil (eelvalikuga pööramine)!

Vt tarkvara ISOBUS kasutusjuhendit!

- Kõrgus seatakse traktori juhtseadme *kollane* abil.

Välja- ja sissepööramine



ETTEVAATUST!

Poomi sisse- ja väljapööramine sõidu ajal on keelatud.



OHT

Hoidke poomi sisse- ja väljapööramisel alati elektriliinidest piisavalt kaugelt! Kokkupuude liinidega võib põhjustada surmavaid vigastusi.



HOIATUS

Inimeste kogu keha muljumis- ja löögioht, kui masina külgsuunas pöörduvad detailid haaravad inimesi kaasa!

Elektrilöök või põletus võib põhjustada kõige raskemaid vigastusi ja isegi surma.

Hoiduge masina liikuvatest osadest piisavalt ohutusse kaugusse, kui traktori mootor töötab!

Jälgige, et inimesed hoiduksid masina liikuvatest osadest piisavalt ohutusse kaugusse!

Enne, kui pöörate masina osi, juhtige inimesed masina liikuvate osade pöördetsoonist välja.



HOIATUS

Kõrvaliste isikute muljumis-, sissetõmbe-, kaasahaaramis- või löögioht siis, kui nad viibivad poomi sisse- või väljapööramisel poomi pööramistsoonis ning poomi liikuvad osad võivad neid kaasa haarata.

- Enne, kui hakkate poomi välja või sisse pöörama, juhtige inimesed poomi pöördetsoonist välja.
- Kui mõni inimene siseneb poomi pöördetsooni, vabastage kohe poomi välja- ja sissepööramise hoob.



HOIATUS

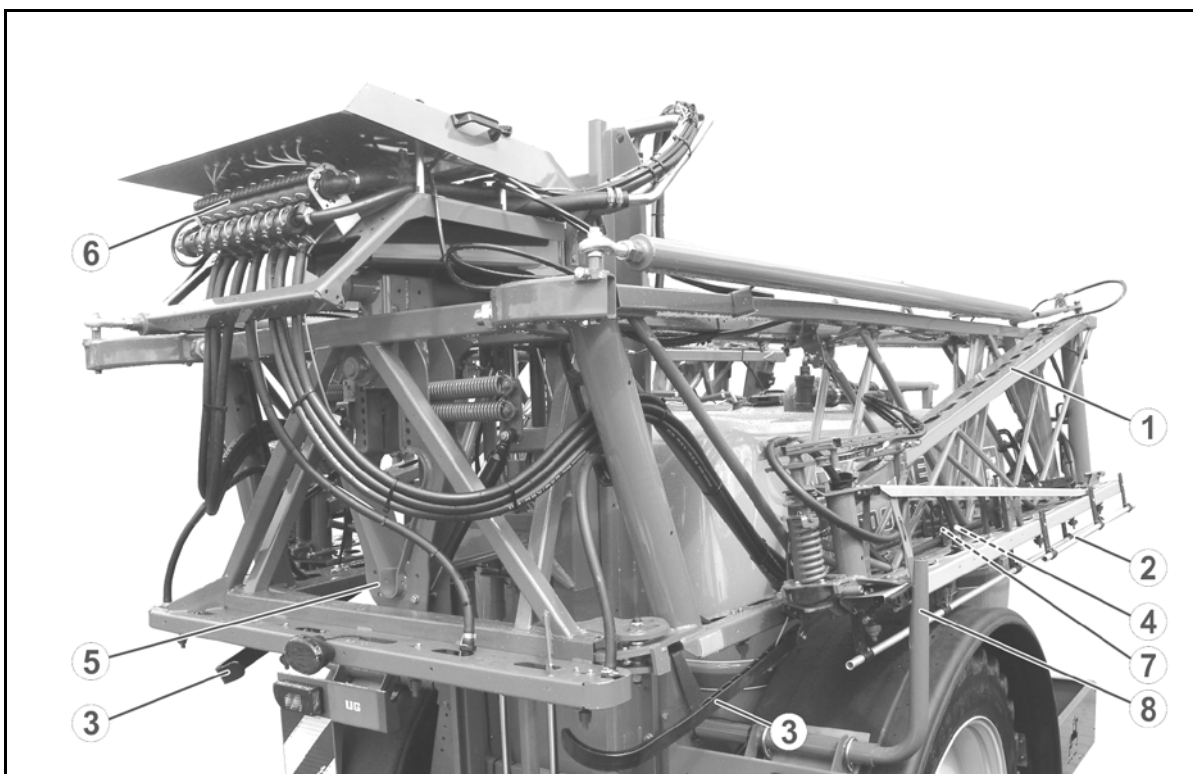
Inimeste muljumis- ja löögioht, mis võib esineda siis, kui transpordiasendisse pööratud poom pöördub transpordisõitudel ootamatult välja!

Lukustage kokkupööratud poomikomplekt alati enne transpordisõidu alustamist vastava kaitse abil transpordiasendisse!



Poomi sisse- ja väljapööratud asendis hoiavad poomi pööramise hüdraulikasilindrid poomi vastavates lõpp-asendites (transpordi- ja tööasend).

6.1 Super-L1 poom



Joonis 75

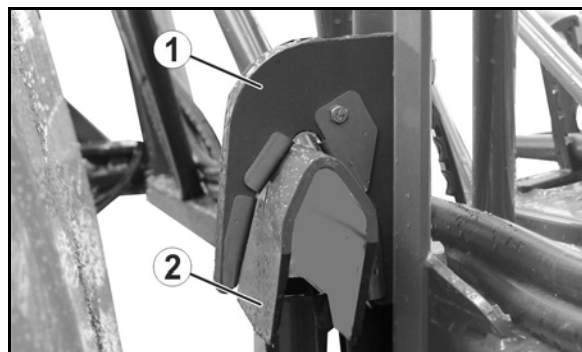
- | | |
|--|--------------------------------------|
| (1) Pritsimisjuhtmetega pritsimishoovastik (siin kokkuvolditud poomipaketid) | (5) Võnketasakaalustus |
| (2) Düüsi kaitsetoru | (6) Sektsiooni armatuur |
| (3) Vahepuks | (7) Hoovastiku paigutamise koht |
| (4) Lukustuskonks transpordilukustusena | (8) Kinnitusklamber transpordilukuna |

Transpordilukustuse vabastamine ja lukustamine

Transpordilukustuse vabastamine

Tõstke pritsimishoovastik kõrguse regulaatori abil üles, kuni

- lukustuskonksud (Joonis 79/1) vabastavad hoovastiku paigutamise koha (Joonis 79/2).
- hoovastik on tervenisti tõstetud kinnitusklambriest kõrgemale.



Joonis 76

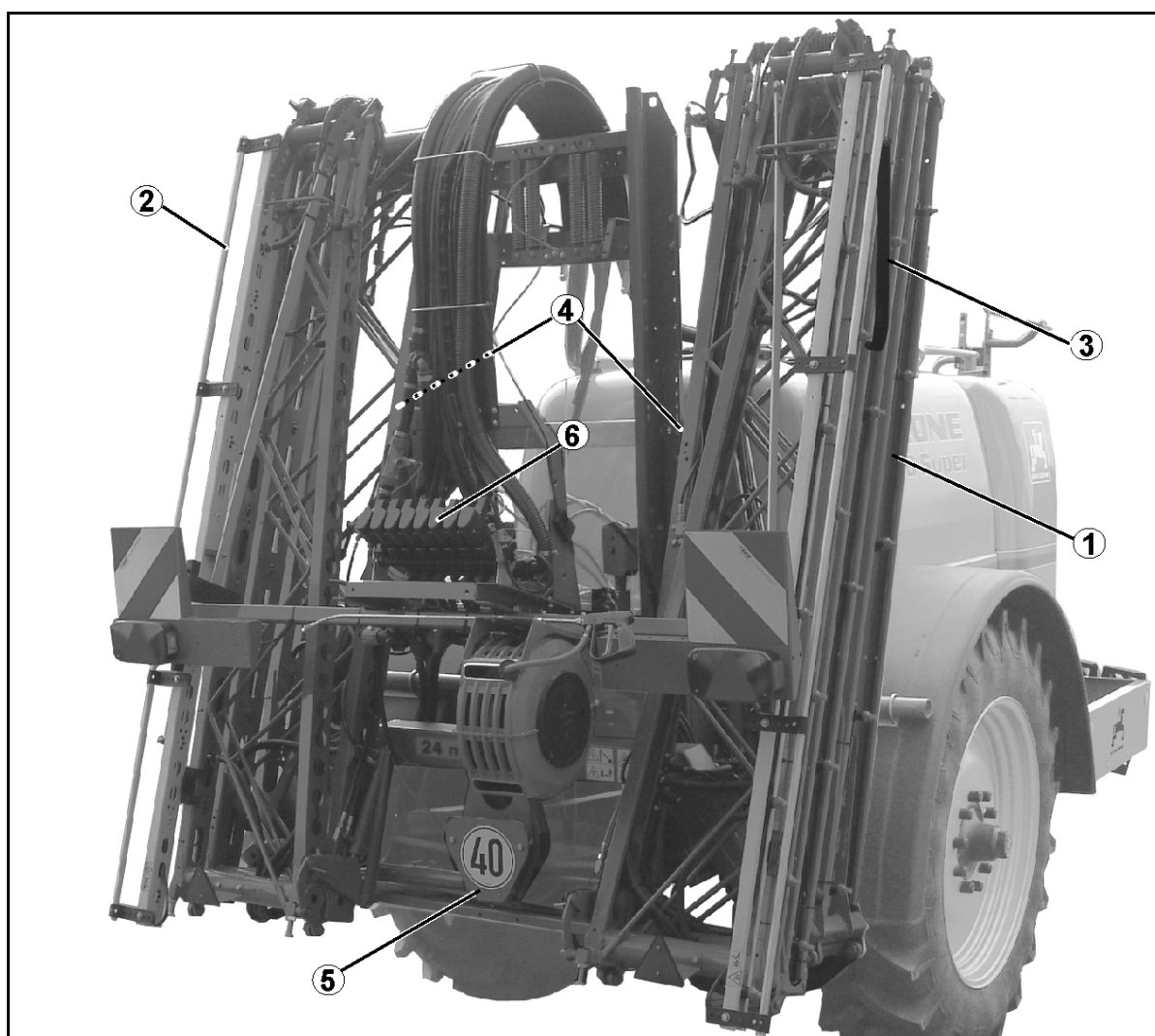
Transpordilukustuse lukustamine Langetage pritsimishoovastik kõrguse regulaatori abil täiesti alla, kuni

- lukustuskonksud (Joonis 79/1) haaravad kinni hoovastiku paigutamise kohast (Joonis 79/2).
- hoovastik on kinnituskambri abil fikseeritud.



Joonis 77

6.2 Super-S poom



Joonis 78

Joonis 81/...

- | | |
|---|--|
| (1) Poom koos pritsimistorudega (siin kokkuvolditud õlgadega) | (4) Transpordikaitse, vt leheküljel 104 |
| (2) Pihusti kaitsetoru | (5) Tasakaalustussüsteem, vt leheküljel 104. |
| (3) Distantspuks | (6) Juhtimisarmatuur |

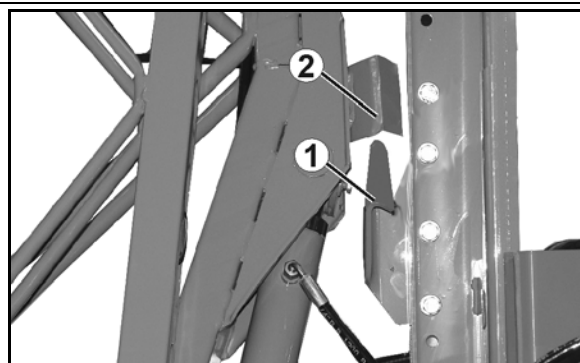
Transpordikaitse vabastamine ja lukustamine

Transpordikaitse vabastamine

Tõstke poomi kõrguse reguleerimisseadme abil nii palju üles, et kinnitustest (Joonis 82/1) tuleksid taskud (Joonis 82/2) lahti.

→ Transpordikaitse vabastab poomi transpordiasendist.

Joonis 82 kujutab lukust vabastatud poomi.



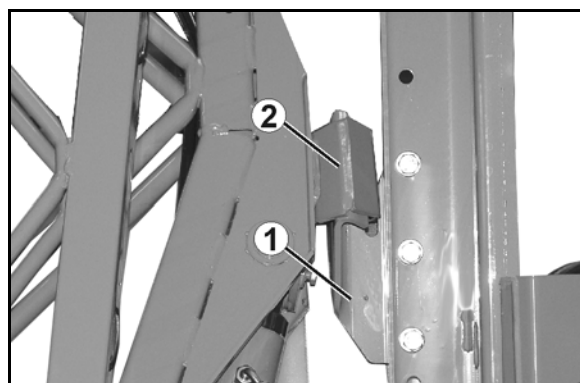
Joonis 79

Transpordikaitse lukustamine

Laske poom kõrguse reguleerimisseadme abil täielikult alla, et kinnitused (Joonis 83/1) fikseeruksid taskutes (Joonis 83/2).

→ Transpordikaitse lukustab poomi transpordiasendisse.

Joonis 83 kujutab lukustatud poomi.



Joonis 80



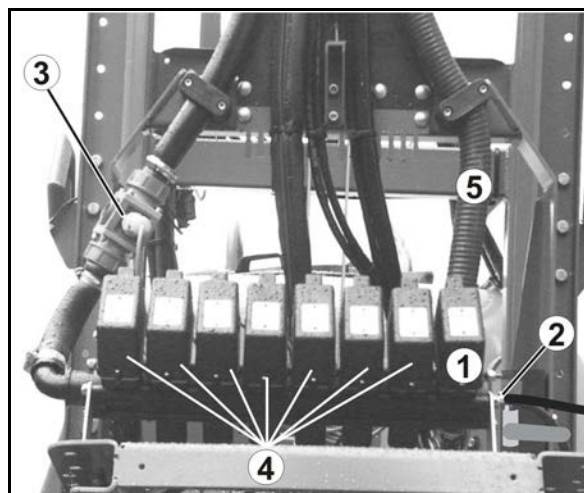
Reguleerige poomi kalderegulaatori abil, kui kinnitused (Joonis 83/1) ei ulatu taskuteni (Joonis 83/2).

6.3 JuhtimisarmatuurTG

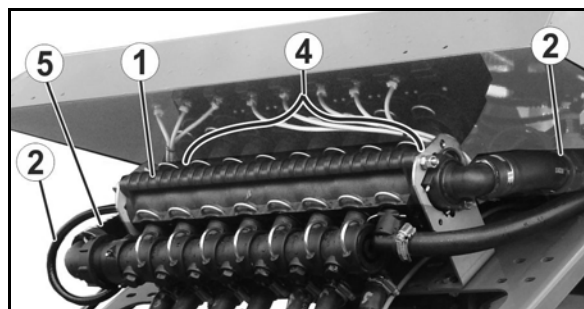
Joonis 84 – Super-S

Joonis 85 – Super-L1

- (1) Bypass-klapp.
- (2) Pritsimissurve näidiku surveühendus (tühjenduskraani ja testliitmikuga).
- (3) Läbivoolumõõdik pritsimiskoguse mõõtmiseks [l/ha].
Vooluhulgamõõdik ainult juhtterminal puhul.
- (4) Poomiosade mootorklapid
- (5) Poomiosade tagasivool. On mõeldud surve alandamiseks; peale poomi väljalülitamist tekkiv rõhk juhitakse selle vooliku kaudu ära. Tänu sellele ja pihustimembraanidele tagatakse tilkumisvaba pritsi töö.



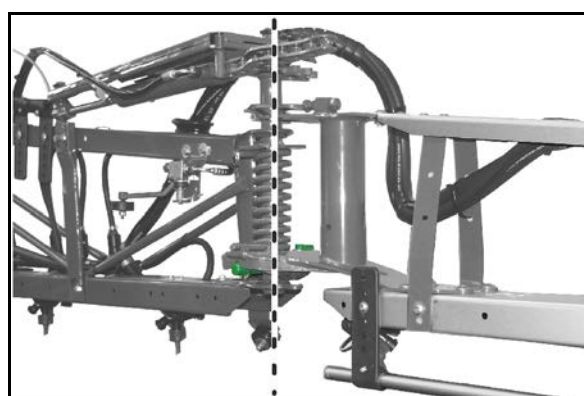
Joonis 81



Joonis 82

6.4 Poomi otsakaitsmed

Poomi otsakaitsmed kaitsevad poomi takistuste vastu pörkamisel vigastuste eest. Kaitse võimaldab väliskonsoolil ümber liigendi telje sõidusuunas ja vastu sõidusuunda takistusest kõrvale pöörduda – automaatsel tagasipöördumisel tööasendisse.



Joonis 83

6.5 Distantpuks

Distantpuksid takistavad hoovastiku kokkupõrget pinnasega.

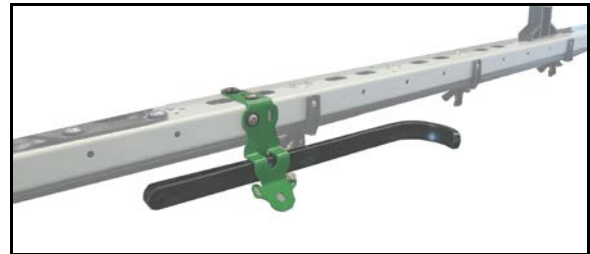


Joonis 84

Mõnede düüside kasutamisel asuvad distantpuksid pihustuskoonuse alas.

Kinnitage sellisel juhul distantpuksid kanduri külge horisontaalselt.

Kasutage liblikpolti.



Joonis 85

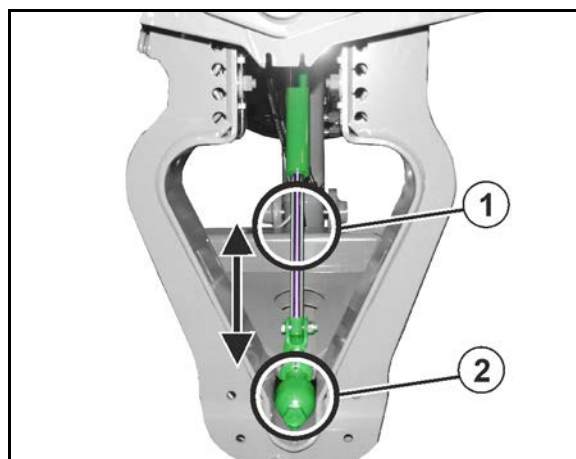
6.6 Tasakaalustussüsteem

Tasakaalustussüsteemi lukustamine kuvatakse juhtpaneelil.

Joonis 87/...

- (1) tasakaalustussüsteem vabastatud.
- (2) tasakaalustussüsteem lukustatud.

Tasakaalustussüsteemi kaitseadeldis on parema ülevaate saamiseks pildilt eemaldatud.



Joonis 86

Tasakaalustussüsteemi vabastamine:



Ühtlane ristjaotus saavutatakse vaid tasakaalustussüsteemi vabastamisel.

Pärast poomi täielikku väljapööramist vajutage juhthoovale veel järgmise 5 sekundi jooksul.

→ Tasakaalustussüsteem (Joonis 87/1) vabaneb ja väljapööratud poom pendeldab poomi liftil vabalt.

Lukustage tasakaalustussüsteem:



- o **transpordisõitudel!**
- o **poomi välja- ja sissepööramisel!**



Pööramine traktori juhtseadme abil:
tasakaalustussüsteem lukustub automaatselt enne poomi õla kokkuklappimist.

6.7 Pööramine traktori juhtseadme abil



Eelvalikuga pööramine: enne, kui lülitate poomi väljapööramiseks traktori juhtseadet **roheline**, peate olenevalt varustusest vajutama juhtpaneelil eelvalikuklahvi "Poomi pööramine".

Pritsimiskõrguse seadmine



HOIATUS

Inimeste muljumis- ja löögioht, kui poom tõstmisel või langetamisel inimesed kaasa haarab!

Enne, kui hakkate poomi kõrguse reguleerimisseadme abil tõstma või langetama, juhtige inimesed masina ohutsoonist välja!

1. Juhtige inimesed masina ohutsoonist välja.
 2. Reguleerige pritsimiskõrgus pritsimistabeli järgi
- Lülitage traktori juhtseadet *kollane*
- Teenindusterminal (profi-pööramissüsteemi korral).



Reguleerige poom alati maapinnaga paralleelseks, sest vaid nii saavutatakse iga pihusti puhul nõuetekohane pritsimiskõrgus.

Poomi väljapööramine:

1. Lülitage traktori juhtseadet *kollane*
- Tõstke poom üles ja vabastage sellega transpordiasendi lukustus.
2. Lülitage traktori juhtseadet *roheline*, kuni
- Super-S: mõlemad õlad on alla pööratud,
- üksikud segmendid on täielikult lahti pööratud
- ning tasakaalustussüsteem on vabastatud.



- Vastavad hüdraulikasilindrid lukustavad poomi tööasendisse.
- Väljapööramine ei toimu alati sümmeetriliselt.

3. Lülitage traktori juhtseadet *roheline*
- Seadke poomi pritsimiskõrgus.

Poomi sissepööramine:

1. Lülitage traktori juhtseadet *roheline*
 - Super-L1: tõstke pritsimishoovastik täielikult üles.
 - Super-S: tõstke poom keskmisele kõrgusele
2. Kalle asendisse "0" (kui kalde reguleerimine on olemas).
3. Lülitage traktori juhtseadet *roheline*, kuni
 - poomi mõlema õla üksikud segmendid on täielikult kokku pöördunud.
 - Super-S: mõlemad poomikomplektid on üles pööratud.
 - Super L1: mõlemad poomi paketid on ettepoole pööratud.
4. Lülitage traktori juhtseadet *roheline*
 - Laske poom alla ja lukustage transpordiasendisse.



ETTEVAATUST

Sõitke vaid fikseeritud transpordiasendis!



Tasakaalustussüsteem lukustub enne poomi kokkuvoltimist automaatselt.

6.7.1 Töötamine ühelt küljelt väljapööratud poomiga



Ühelt küljelt väljapööratud poomiga töötamine on lubatud

- vaid lukustatud tasakaalustussüsteemiga,
- ainult siis, kui külgkonsool on pakatina transpordiasendist alla pööratud (Super S poom).
- vaid lühiajaliselt takistustest (puu, elektripost) möödumisel jne.

Töötamine ühepoolsest transpordiasendisse pööratud hoovastikuga on keelatud.



- Lukustage tasakaalustussüsteem enne poomi ühelt poolt kokku- või lahtivoltimist.

Tasakaalustussüsteemi lukustamata jätmisel võib poom ühele küljele kalduda. Kui lahtivolditud õlg kukub vastu maad, võib see poomi vigastusi põhjustada.

- Vähendage pritsimisrežiimil oluliselt sõidukiirust. Nii vähendate lukustatud tasakaalustussüsteemi korral poomi kiikumist ja kontakti maapinnaga. Poomi ebakindla juhtimise korral pole ühtlane pöikjaotumus enam tagatud.

Poom on täielikult välja pööratud!

1. Lukustage tasakaalustussüsteem.
2. Tõstke poom kõrguse reguleerimise abil keskmisele kõrgusele.
3. Voltige soovitud õlg kokku.



HOIATUS

Super-S poom:

Sissepööratud poomikonsool peab jääma horisontaalasendisse!

Pärast voltimist tõuseb poomikonsool transpordiasendisse!

- Katkestage pööramisoperatsioon ühepoolseks pritsimiseks õigeaegselt!



HOIATUS

Super-L1 poom: Pärast voltimist tõuseb poomikonsool transpordiasendisse!

- Katkestage pööramisoperatsioon ühepoolseks pritsimiseks õigeaegselt!

4. Seadke poom kalderegulaatori abil töödeldava pinnaga paralleelseks.
5. Reguleerige poomi pritsimiskõrgus selliseks, et poom oleks põllupinnast vähemalt 1 m kõrgusel.
6. Lülitage kokkuvolditud poomi õla seksioonid välja.
7. Sõitke pritsimisrežiimil tunduvalt vähendatud sõidukiirusega.

6.8 Vähendav liigend välisel poomil (lisavarustus)

Vähendava liigendi abil saab välise poomi välise elemendi käsitsi kokku klappida, et vähendada töölaiust.

1. juhtum:

Välise seksiooni düüside arv	=	Düüside arv klapitaval välisel elemendil
---------------------------------	---	---

→ Vähendatud töölaieusega pritsides hoidke välised seksioonid väljalülitatuna.

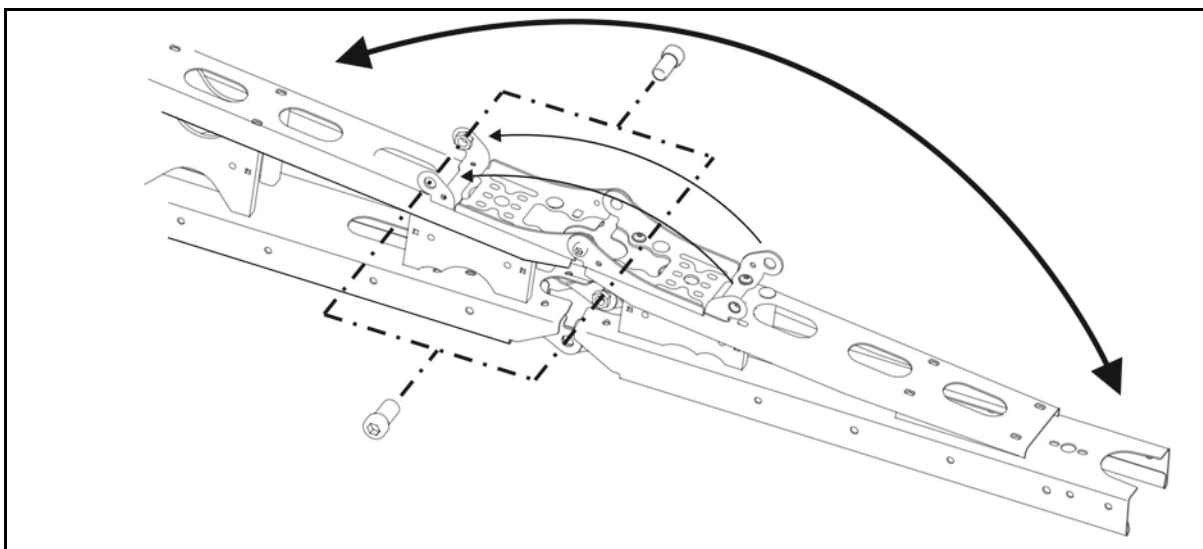
2. juhtum:

Välise seksiooni düüside arv	≠	Düüside arv klapitaval välisel elemendil
---------------------------------	---	---

→ Sulgege välised düüsid käsitsi (kolmekordne düüsipea).

→ Viige juhtterminalis läbi muudatused.

- o sisestage muutunud töölaius.
- o sisestage välise seksioonide muutunud düüside arv.



Joonis 87

2 kruvi kinnitavad kokkuklapitud ja lahtiklapitud välise elemendi vastavatesse lõppasenditesse.



ETTEVAATUST

Enne transportimist klappige välised elemendid jälle välja, et transpordilukustus toimiks, kui hoovastik on kokkuklapitud.

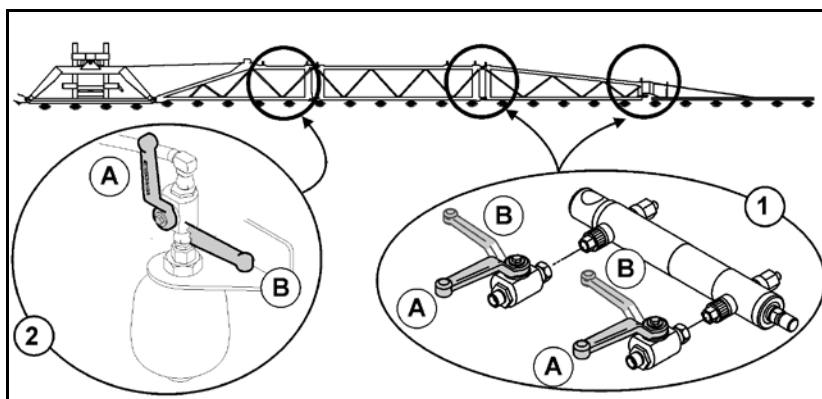
6.9 Hoovastikuahendus (valikvarustus)

Hoovastikuahendusega võivad jääda üks või kaks noolt teostusest olenevalt kasutamisel sisse klapituks.

Lülitage lisaks sisse hüdroakumulaator (valikvarustus) kaitseks kokkupõrkamise vastu.



Pardaarvutilt tuleb vastavad osalaiused välja lülitada.



Joonis 88

- (1) Hoovastikuahendus
- (2) Hoovastikusummutus (valikvarustus)
- (A) Sulgurkraan avatud
- (B) Sulgurkraan suletud

Töötamine vähendatud töölaieusega

1. Vähendage hüdrauliliselt hoovastiku laiust.
2. Sulgege hoovastikuahenduse sulgurkraanid.
3. Avage hoovastikusummutuse sulgurkraan.
4. Lülitage pardaarvutilt vastavad osalaiused välja.
5. Töötage vähendatud töölaieusega.



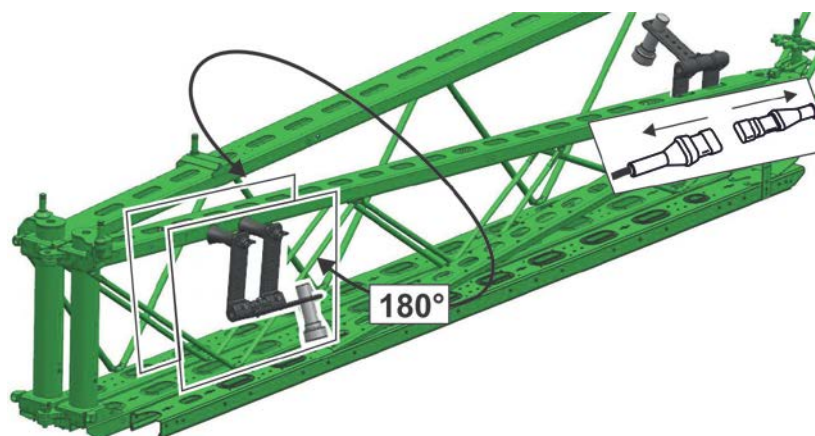
Sulgege hoovastikusummutuse sulgurkraan:

- Transpordisõitudel
- Täie töölaieusega töötamiseks



DistanceControl plus-iga masinad:

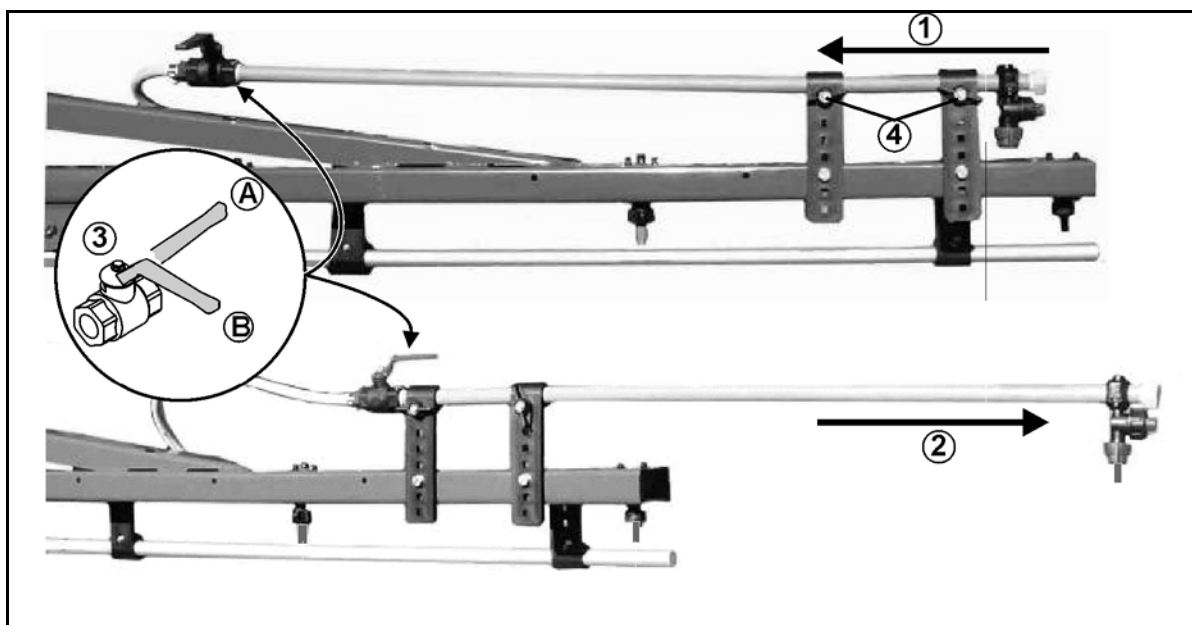
Vähendatud töölaie puhul paigaldage välimine sensor 180° pöördega ja vabastage sisemine sensor..



Joonis 89

6.10 Hoovastikulaiendus (valikvarustus)

Hoovastikulaiendus suurendab töölaist sujuvalt kuni 1,20 meetrini.



Joonis 90

- (1) Hoovastikulaiendus transpordiasendis
- (2) Hoovastikulaiendus tööasendis
- (3) Välimise düüsi sulgurkraan
 - (A) Sulgurkraan avatud
 - (B) Sulgurkraan suletud
- (4) Tiibpolt hoovastikulaienduse kindlustamiseks transpordi- või tööasendis

6.11 Hüdrauliline kalderegulaator (erivarustus)

Poomi saab rasketes maastikutingimustes, nt erineva sügavusega vagude või ühepoolse sõitmise puhul ühes vaos, hüdraulilise kalde reguleerimise abil maapinna või töödeldava pinnaga paralleelseks reguleerida.

Seadmine:

- juhtterminal
- AMASPRAY⁺ abil.
- Lülitage traktori juhtseadet *loodusvalge*



Vt juhtpaneeli kasutusjuhendit.

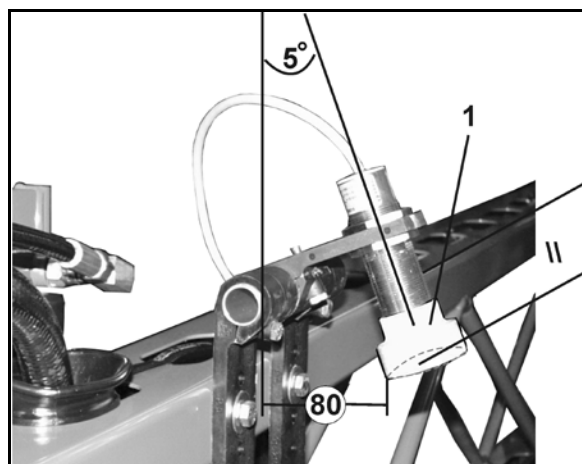
6.12 DistanceControl (erivarustus)

Poomi reguleerimisseade DistanceControl hoiab poomi automaatselt paralleelselt soovitud kaugusel töödeldavast pinnast.

- 2 sensoriga DistanceControl
- 4 sensoriga DistanceControl plus

Ultraheliandurit (Joonis 91/1) mõõdavad vahet põllupinna või taimedega. Kui poom kaldub ühel küljel soovitud kõrgusest välja, reguleerib DistanceControl poomi kallet ning sellega seoses kõrgust. Kui maapind tõuseb mõlemal küljel, tõstab kõrguse regulaator terve poomi ülespoole.

Poomi väljalülitamisel pöördelibal tõstetakse poom automaatselt ca 50 cm kõrgemale. Sisselülitamisel langeb poom uuesti kalibreeritud kõrgusele.



Joonis 91

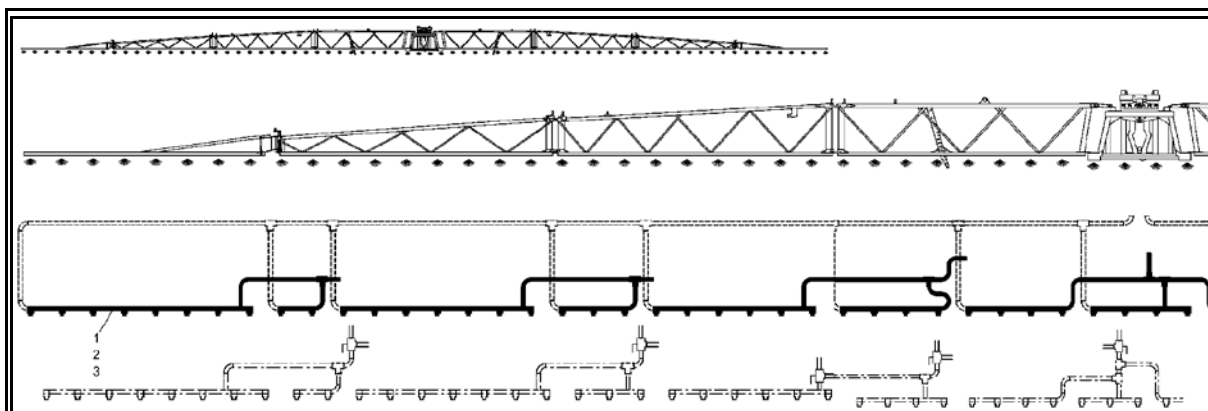


Vt tarkvara ISOBUS kasutusjuhendit.

- Ultraheliandurite seadmist
- vt Joonis 91.

6.13 Pritsimistorud ja pihustid

Poomi saab varustada mitmesuguste pritsimistorudega. Torusid omakorda saab vastavalt kasutustingimustele varustada ühe- või mitmekordsete pihustitega.



Joonis 92

6.13.1 Tehnilised andmed



Arvestage, et pritsimistorus olev jääkkogus pritsitakse välja lahustamata kontsentratsioonis. Pritsige jääkkogus kindlasti töötlemata pinnale. Pritsimistoru jääkkogus sõltub poomi töölaieusest.

Valem nõutava sõiduteekonna [m] arvutamiseks pritsimistorustikust lahjendamata jääkkoguse väljapritsimiseks:

$$\text{Nõutav sõiduteekond [m]} = \frac{\text{Lahjendamata jääkkogus [l]} \times 10000 \text{ [m}^2\text{/ha]}}{\text{Tarbekogus [l/ha]} \times \text{töölaius [m]}}$$

Pritsimistoru Super S poomi korral ühe- või mitmekordsete pihustitega

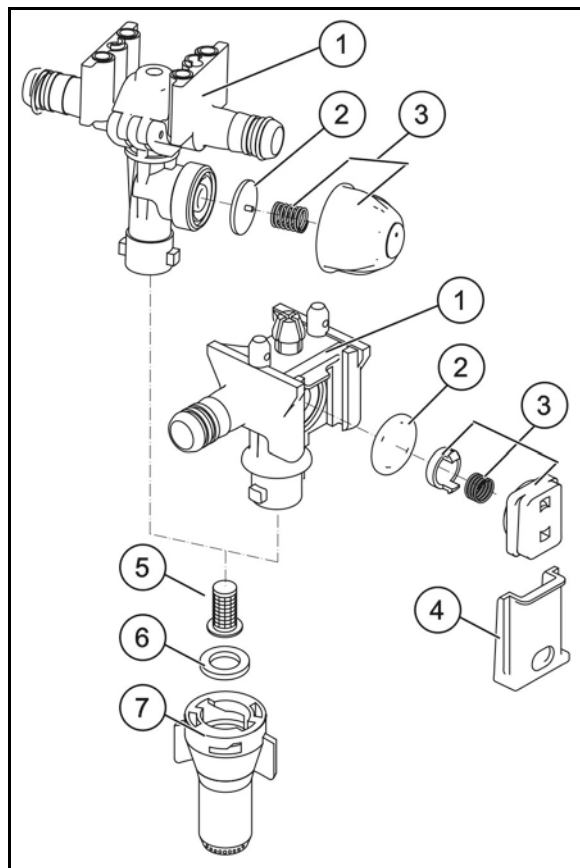
Töölaius	Sektsioonide arv	Pihustite arv sektsioonil	Jääkkogus	lahustuv	mittelahustuv	kokku	Jääkkogus surveringlusesteemi (DUS) korral	lahustuv	mittelahustuv	kokku	Kaal
[m]			[l]								[kg]
15	5	6-6-6-6-6		4,5	7,0	11,5		12,5	1,0	13,5	11,0
	7	3-5-5-4-5-5-3		4,5	7,5	12,0		13,0	1,0	14,0	12,0
16	5	7-6-6-6-7		4,5	7,5	12,0		13,0	1,0	14,0	12,0
18	5	6-8-8-8-6		4,5	8,0	12,5		13,5	1,0	14,5	13,0
	7	5-6-5-4-5-6-5		4,5	8,5	13,0		14,0	1,0	15,0	14,0
20	5	8-8-8-8-8		4,5	8,5	13,0		14,0	1,0	15,5	15,0
	7	5-6-5-4-5-6-5		4,5	9,5	14,0		15,0	1,0	16,0	16,0
21	5	9-8-8-8-9		4,5	9,0	13,5		14,0	1,5	16,0	18,0
	7	6-6-6-6-6-6-6		5,0	10,0	15,0		16,0	1,5	17,5	20,0
	9	4-4-6-5-4-5-6-4-4		5,0	11,0	16,0		17,0	1,5	18,5	22,0
	11	4-4-3-3-5-4-5-3-3-4-4		5,5	15,5	21,0		17,5	1,5	19,0	24,0
21/15	7	6-6-6-6-6-6-6		5,0	10,0	15,0		16,0	1,5	17,5	20,0
	9	4-4-6-5-4-5-6-4-4		5,0	11,0	16,0		17,0	1,5	18,5	22,0
	11	3-3-4-4-5-4-5-4-4-3-3		5,5	15,5	21,0		17,5	1,5	19,0	24,0
24	5	9-10-10-10-9		5,0	10,0	15,0		16,0	1,5	17,5	21,0
	7	6-6-8-8-8-6-6		5,0	11,5	16,5		17,5	1,5	19,0	22,0
	9	6-5-6-5-4-5-6-5-6		5,0	12,0	17,0		18,0	1,5	19,5	23,0
	11	4-4-5-4-5-4-5-4-5-4-4		5,5	16,5	22,0		23,5	1,5	25,0	24,0
27	7	9-6-8-8-8-6-9		5,0	12,5	17,5		18,5	2,0	20,5	27,0
	9	6-6-6-6-6-6-6-6-6		5,5	17,5	23,0		24,0	2,0	26,0	29,0
	11	6-6-4-4-5-4-5-4-4-6-6		5,5	21,5	27,0		28,0	2,0	30,0	31,0
28	7	8-8-8-8-8-8-8		5,0	13,0	18,0		19,0	2,0	21,0	28,0
	9	7-6-6-6-6-6-6-6-7		5,5	17,5	23,0		24,0	2,0	26,0	30,0
	11	5-5-5-6-5-4-5-6-5-5-5		5,5	22,5	28,0		29,0	2,0	31,0	32,0
30	7	8-9-8-10-8-9-8		5,0	13,5	18,5		19,5	2,5	22,0	29,0
	9	6-6-7-7-8-7-7-6-6		5,0	18,0	23,5		24,5	2,5	27,0	31,0
	11	6-6-5-6-5-4-5-6-5-6-6		5,0	23,0	28,5		29,5	2,5	32,0	33,0

Pritsimistoru Super L1 poomi korral ühe- või mitmekordsete pihustitega

Töölaius	Sektsioonide arv	Pihustite arv sektsioonil	Jääkkogus	lahustuv	mittelahustuv	kokku	Jääkkogus surveringlusesteemi (DUS) korral	lahustuv	mittelahustuv	kokku	Kaal
[m]			[l]								[kg]
21	5	8-9-8-9-8		4,5	9,0	13,5		14,0	1,5	16,0	18,0
	7	6-6-7-4-7-6-6		5,0	10,0	15,0		16,0	1,5	17,5	20,0
	9	6-4-5-4-4-4-5-4-6		5,5	16,0	21,5		23,0	1,5	24,5	20,0
	11	3-3-4-5-4-4-4-5-4-3-3		5,5	22,0	27,5		28,5	1,5	30,0	20,0
24	5	9-10-10-10-9		5,0	10,0	15,0		16,0	1,50	17,5	22,0
	7	6-6-8-8-8-6-6		5,0	11,5	16,5		17,5	1,5	19,0	22,0
	9	6-5-5-5-6-5-5-5-6		5,5	17,0	22,5		23,5	2,0	25,5	28,0
	11	5-4-5-4-4-4-4-5-4-5		5,5	22,5	28,0		29,0	2,0	31,0	30,0
27	7	8-7-8-8-8-7-8		5,0	12,5	17,5		18,5	2,0	20,5	27,0
	9	6-6-6-6-6-6-6-6-6		5,5	17,5	23,0		24,0	2,0	26,0	29,0
	11	4-4-4-5-7-6-7-5-4-4-4		5,5	21,5	27,0		28,0	2,0	30,0	31,0
28	7	9-7-8-8-8-7-9		5,0	13,0	18,0		19,0	2,0	21,0	28,0
	9	7-6-6-6-6-6-6-6-7		5,5	17,5	23,0		24,0	2,0	26,0	30,0
	11	4-4-5-5-7-6-7-5-5-4-4		5,5	22,5	28,0		29,0	2,0	31,0	32,0

6.14 Pihustid

- (1) bajonettkinnitusega düüsi korpus
 - o Vedruelemendiga varustatud siibriga versioon
 - o Keermesliitmikuga vedruelemendiga versioon
- (2) membraan. Rõhu langemisel pritsimistorus alla umbes 0,5 baari surub vedruelement
- (3) membraani pihusti korpusesse olevasse membraani pessa (4). Sellega saavutatakse pihustite tilkumisvaba väljalülitamine väljalülitatud poomi korral.
- (3) vedruelement
- (4) siiber, mis hoiab kogu membraanventiili düüsi korpus
- (5) pihustifilter; seeraviisiliselt 50 võrgusilma/tolli, on alt pihusti korpusse asetatud.
- (6) kummist tihend
- (7) bajonettkorgiga düüs



Joonis 93

6.14.1 Mitme düüsiga korpused

Erinevat tüüpi düüside kasutamisel on soovitatav rakendada mitme düüsiga korpuseid.

Mitme düüsiga korpuse keeramisel vastupäeva võetakse kasutusele teine düüs.

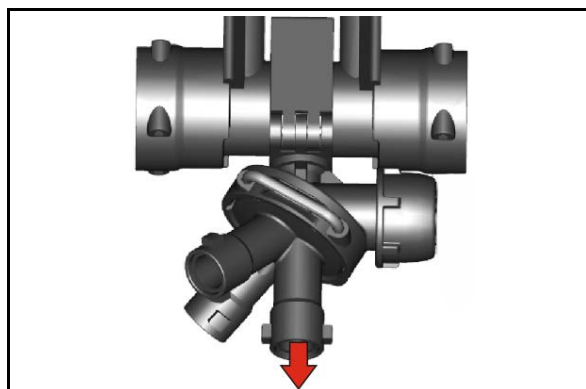
Mitme düüsiga korpus on vaheasendites välja lülitatud. Sel viisil saab hoovastiku töölaust vähendada.



Loputage pritsimistorusid enne mitme düüsiga korpuse keeramist mõnele teisele pihustitüübile.

3-kordsed düüsid (lisavarustus)

Läbivool toimub läbi püstises asendis oleva düüsi.

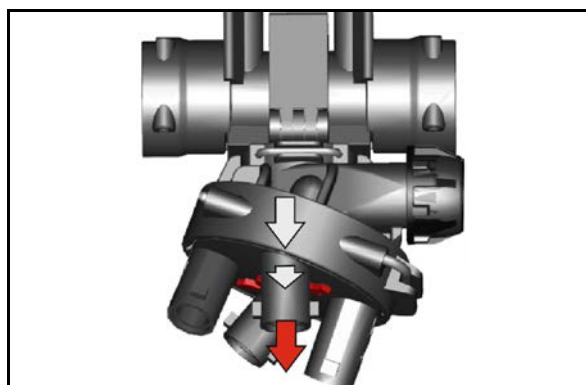


Joonis 94

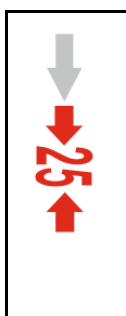
4-kordsed düüsid (lisavarustus)



Nool tähistab püstises asendis düüsi, millest toimub läbivool.

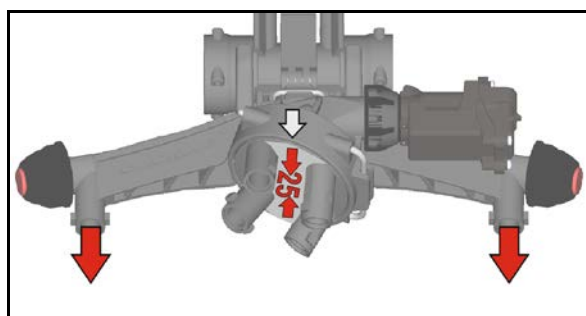


Joonis 95



4-düüsiga korpuse saab varustada 25 cm düüsikinnitusega. Selliselt saavutatakse düüsides vahekaugus 25 cm.

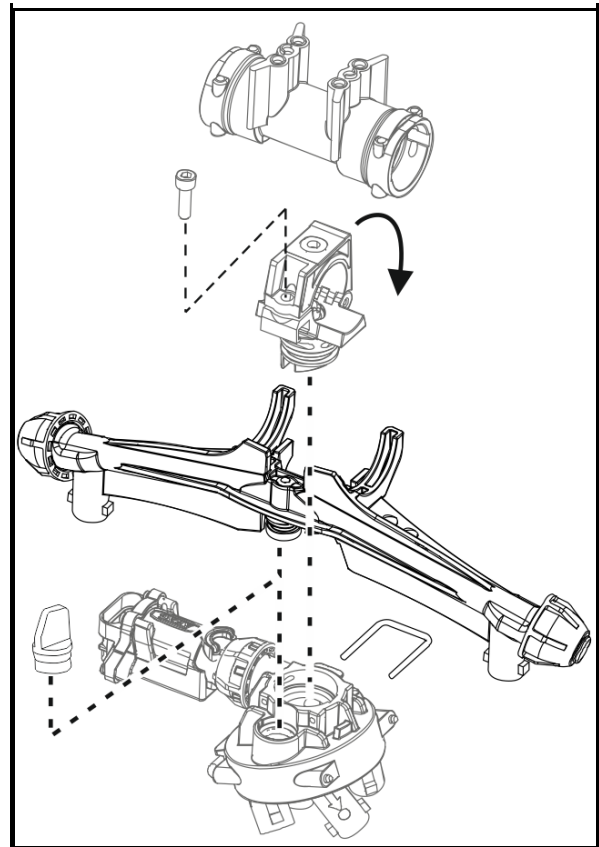
Nool tähistab pealiskirja 25 cm, kui düüsides vahekauguseks on seadistatud 25 cm.



Joonis 96

Monteerige 25 cm düüsikinnitus.

Kui 25 cm düüsikinnitust ei kasutata, siis sulgege pealevool korkidega.

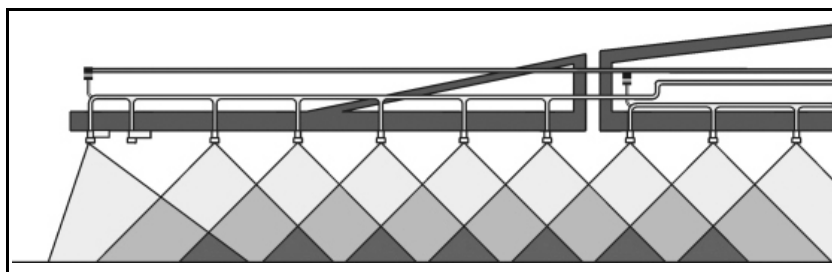


Joonis 97

6.14.2 Ääredüüsid

Piirdüüsid, elektrilised või manuaalsed

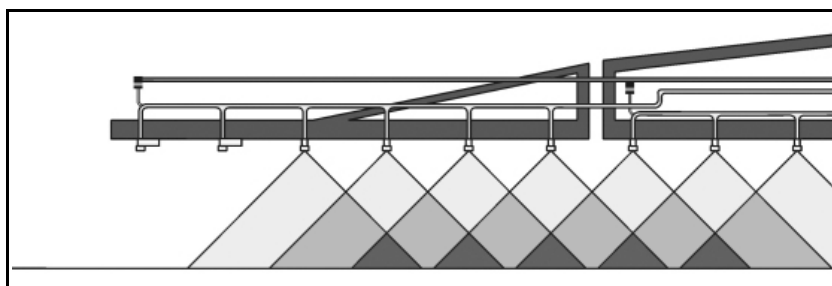
Piiripihustite funktsiooni abil lülitatakse traktorilt viimane pihusti välja ja servapihusti 25 cm kaugusel (täpselt põllu servas) elektriliselt sisse.



Joonis 98

Otsapihustite lülitusfunktsioon, elektriline (erivarustus)

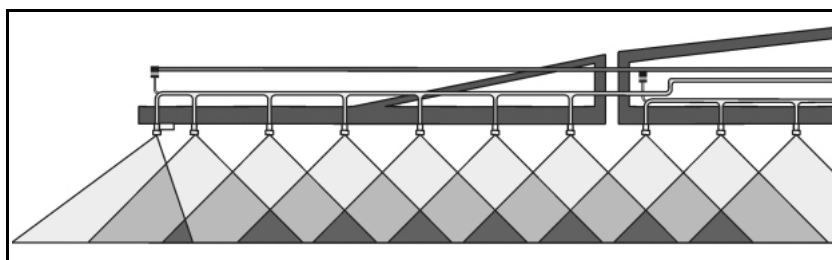
Otsapihustite funktsiooni abil lülitatakse kuni kolm äärmist pihustit põllu servades veekogude läheduses traktorilt elektriliselt välja.



Joonis 99

Lisapihustifunktsioon, elektriline (erivarustus)

Lisapihustifunktsiooniga lülitatakse traktorilt üks järgmine väline düüs sisse. See suurendab masina töölaust ühe meetri võrra.



Joonis 100

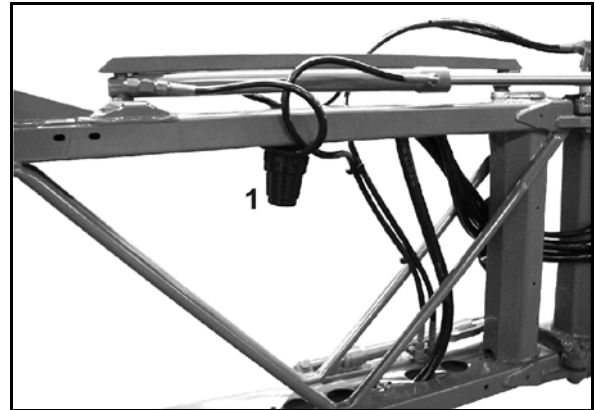
6.14.3 Piritsimistorude filter (erivarustus)

Torufilter (Joonis 99/1)

- paigaldatakse igale seksioonile pritsimistorudesse,
- on pihustite määrdumise ärahoidmise lisaabinõu.

Filterelementide ülevaade

- Filtrielement 50 ava/tolli (standard, sinine)
- Filtrielement 80 ava/toll (hall)
- Filtrielement 100 ava/toll (punane)



Joonis 101

6.15 Erivarustus vedelväetise pritsimiseks

Vedelväetamiseks on saadaval kaks põhiliselt kaks erinevat vedelväetise sorti:

- ammooniumnitraadi-karbamiidi lahus (AHL), 28 kg N 100 kg AHL kohta,
- NP-lahus 10-34-0, 10 kg N j 34 kg P₂O₅ 100 kg NP-lahuse kohta.



Kui vedelväetamine toimub lehvikpihustite abil, korrutage pritsimistabeli vastavad kulunormid AHL puhul 0,88-ga ja NP-lahustite puhul 0,85-ga, sest tabelis antud kulunormid kehtivad vaid vee puhul.

Põhireegel on järgmine:

Taimede vigastuste vältimiseks pritsige vedelväetis välja jämedate piiskadena. Liiga suured piisad veerevad lehelt alla ja liiga väikesed piisad suurendavad taimede põletamisohtu. Liiga suur väetisekogus võib väetise soolasisalduse tõttu põhjustada lehtede põletusilminguid.

Põhimõtteliselt ei tohi välja pritsida suuremaid vedelväetise koguseid kui nt 40 kg N (vt ka "Pritsimistabel vedelväetise pritsimisel"). AHL-i abil tehke hilist väetamist pihustite abil tingimata EC staadiumiga 39, sest kõrre vigastustel on eriti kahjulik toime.

6.15.1 3-joalised pihustid (erivarustus)

3 joaga pihustite kasutamine vedelväetise pritsimiseks on soovitatav siis, siis vedelväetist tahetakse pritsida rohkem taimede juurtele, mitte lehtedele.

Pihustisse integreeritud dosaator tagab kolme ava abil vedelväetise peaaegu survavaba jaotamise jämedate piiskadena. Sellega välditakse soovimatut väetise hajumist ja väikeste piiskade teket. 3 joaga pihustis moodustunud jämedad piisad kukuvad õrnalt taimedele ja veerevad taimede pealispinnalt alla. **Kuigi sellega välditakse enamasti taimede üleväetamist, tuleks hilisel väetamisel loobuda 3 joaga pihustite kasutamisest ning kasutada nende asemel rippvoolikuid.**

Kõigi järgmiste 3 joaga pihustite puhul kasutage vaid musti bajonettmutreid.

Erinevad 3-joalised düüsid ja nende kasutusvaldkonnad (kiirusel 8 km/h)

- kollane 50 - 80l AHL / ha
- punane 80 - 126l AHL / ha
- sinine 115 - 180l AHL / ha
- valge 155 - 267l AHL / ha

6.15.2 7-avalised pihustid / FD-pihustid (lisavarustus)

7-avaliste pihustite / FD-pihustite kasutamiseks peavad olema täidetud samad eeltingimused kui 3-joaliste pihustite puhul. Vastupidiselt 3-joalistele pihustitele on 7-avaliste pihustite / FD-pihustite pihustusavad suunatud mitte alla, vaid küljele. Tänu sellele saab väga suuri piiskasid taimedele pritsida väikse langemisjõuga.

Joonis 100 → 7-avaline pihusti

Joonis 101: → FD pihusti



Joonis 102



Joonis 103

Saadaval on järgmised 7-avalised pihustid

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

Saadaval on järgmised FD pihustid:

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

6.15.3 Rippvoolikute süsteem Super-S poomile (lisavarustus)

Rippvoolikute süsteem doseerketastega (nr 4916-39) hiliseks väetamiseks vedelväetise abil.



Joonis 104

- (1) nummerdatud, eraldi rippvoolikutega sektsioonid, pihustite ja voolikute vahedega 25 cm. Paigaldatud on nr 1 vasakule väljapoole sõidusuunas vaadatuna, nr 2 selle kõrvale jne.
- (2) mutrid rippvoolikute kinnitamiseks
- (3) pistikuga ühendusdetail voolikute ühendamiseks
- (4) metallist raskused, mis hoiavad voolikud töötamise ajal stabiilsena



Doseerkettad määravad kulunormi [l/ha].

Saadaval on järgmised doseerkettad:

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

Vt ptk "Pritsimistabel rippvoolikute puhul", leheküljel 244.

6.16 Vahumärgisti (erivarustus)

Joonis 103/...

- (1) paak
- (2) süvispeaga kruvi
- (3) Kompressor

Vahumärgistus võimaldab täpset pritsimist tähistamata sõiduradadega põldudel.

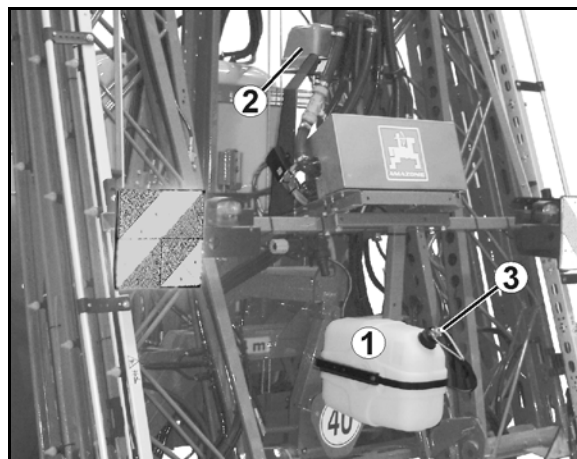
Märgistamine toimub vahumullide abil. Vahumullid lastakse vabalt valitavate vahedega umbes 10 - 15 m põllule, nii et maha jääb selge orientiir. Vahumullid lahustuvad teatud aja jooksul jälgi jätmata.

Seadke **vahumullide vahe** kruvi abil:

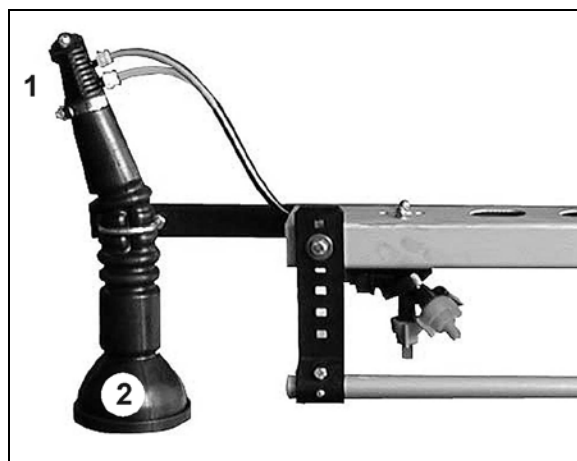
- **päripäeva** keeramine
→ vahe läheb suuremaks,
- **vastupäeva** keeramine
→ vahe läheb suuremaks.

Joonis 104/...

- (1) õhu ja vedeliku segaja
- (2) elastne plastist pihusti



Joonis 105



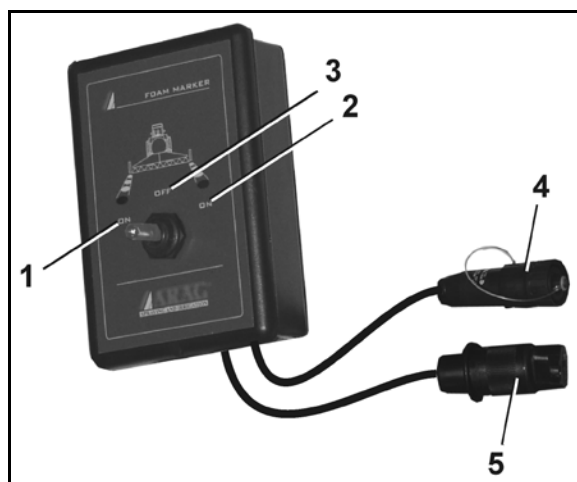
Joonis 106

Juhtseade

Ilma juhtterminalita masinatele:

Joonis 105/...

- (1) vahutähis vasakul sisse
- (2) vahutähis paremal sisse
- (3) vahumärgisti väljas
- (4) kompressori ühendus
- (5) traktori voluühendus



Joonis 107

6.17 Surveringlussüsteem (DUS) (erivarustus)



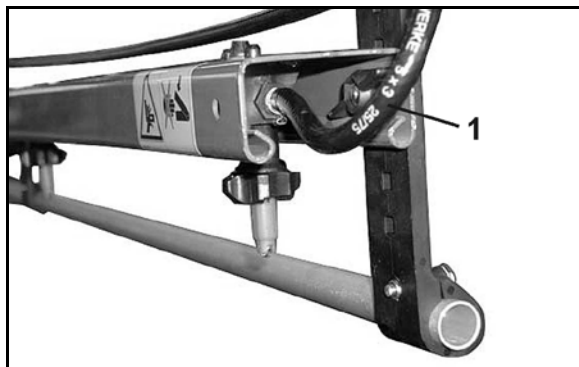
- Lülitage vedeliku ringlussüsteem tavalise pritsimisrežiimi korral üldiselt sisse.
- Lülitage vedeliku ringlussüsteem rippvoolikute korral alati välja.

Vedeliku ringlussüsteem

- võimaldab sisselülitamisel vedeliku pidevat ringlust pritsimistorus. Selleks on igale seksioonile paigutatud voolik (Joonis 106/1),
- on kasutatav pritsimislahuse või loputusveega,
- vähendab lahustamata jääkkogust 2 liitrile kõigis pritsimistorudes.

Vedeliku pidev ringlus

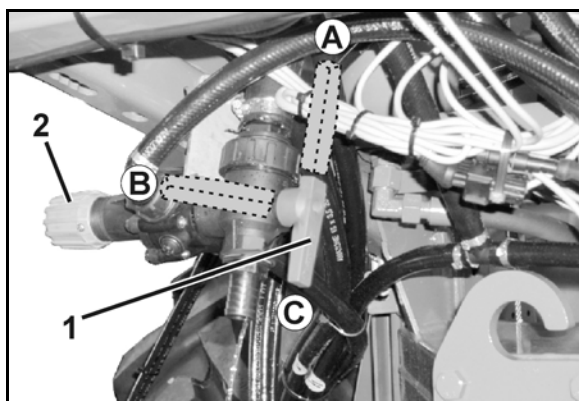
- võimaldab pritsimise algusest pärast ühtlast pritsimispihti, sest pärast poomi sisselülitamist on kohe kõigis pihustites pritsimislahus olemas,
- takistab pritsimistoru ummistumist.



Joonis 108

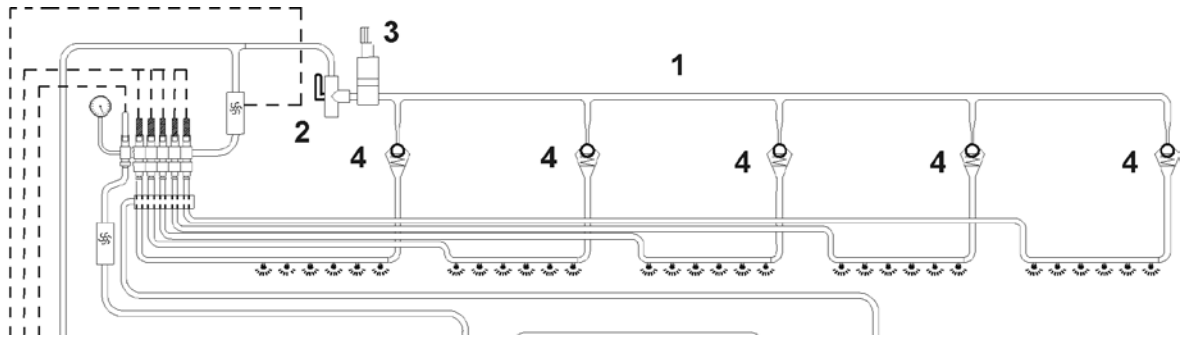
Ringlussüsteemi põhiosad on:

- üks ringlusvoolik (Joonis 106/1) seksiooni kohta,
 - ringlussüsteemi kraan (Joonis 107/1),
 - ringlussüsteemi rõhuklapp (Joonis 107/2). Süsteemi rõhuklapp on tehases reguleeritud ja hoiab rõhu ringlussüsteemis 1 baari juures.
- Kui ringlussüsteemi kraan on asendis (Joonis 107/A), on süsteem sisse lülitatud.
- Kui ringlussüsteemi kraan on asendis (Joonis 107/B), on süsteem välja lülitatud.
- Kui ringlussüsteemi kraan on asendis (Joonis 107/C), siis saab vedeliku pritsist välja lasta.



Joonis 109

Ringlussüsteemi (DUS) ülevaade



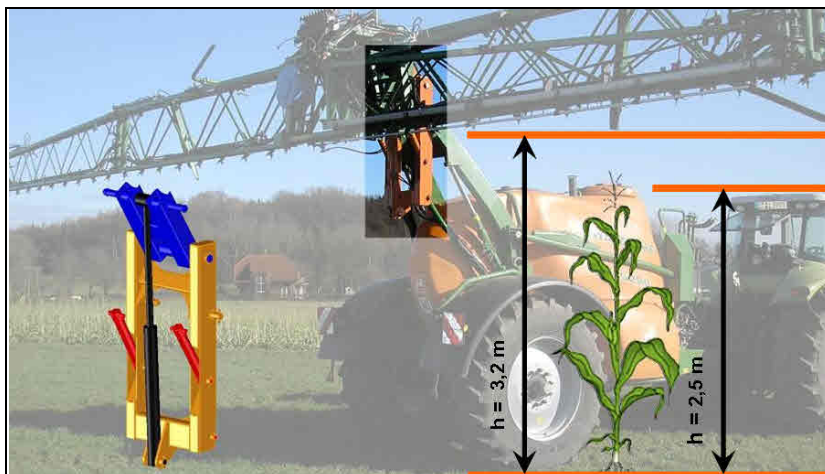
Joonis 110

- (1) ringlussüsteem DUS
- (2) ringlussüsteemi kraan
- (3) ringlussüsteemi rõhuklapp
- (4) ringlussüsteemi tagasilöögiklapp

6.18 Tõstemoodul

(valikvarustus)

Tõstemoodul võimaldab pihustikanduri tõstmist täiendava 70 cm võrra kuni düüsi kõrguseni 3,20 m.



Joonis 111

Tõstemoodul aktiveeritakse traktori juhtseadme abil.



OHT

Õnnetus- ja masina vigastamise oht.

- Maanteel liikudes ei tohi pihustikandurit tõstemooduliga üles tõsta.
- Tõstemooduliga masina üldkõrgus võib ulatuda oluliselt üle 4 m.
- Kasutage tõstemoodulit ainult lahtiklapitud pihustikanduriga.
- Enne pihustikanduri kokkuklappimist laske tõstemoodul jälle alla. Vastasel korral ei saa pihustikandurit seada transpordikaitssesse.
- Tõstemoodul tuleb alati tõsta või langetada lõpp-positsiooni!

7 Kasutuselevõtt

Sellest peatükist saate infot

- oma masina käikulaskmise kohta.
- kuidas võite kontrollida, kuidas tohite masina oma traktorile kinnitada/ riputada.



- Enne masina kasutuselevõttu peab kasutaja olema kasutusjuhendit lugenud ja sellest aru saanud.
- Jälgige peatükki "Ohutusnõuded operaatorile", alates lk 27
 - o Masina külge- ja lahtihaakimisel
 - o Masina transportimisel
 - o Masina kasutamisel
- Haakige ja transportige masinat ainult sellise traktoriga, mis on antud juhul sobiv!
- Traktor ja masin peavad vastama riiklikele liikluseeskirjadele.
- Nii sõiduki valdaja (käitaja) ja sõiduki juht (operaator) on vastutavad seadusega ettenähtud siseriiklike liikluseeskirjade nõuetest kinnipidamise eest.



HOIATUS

Muljumis-, kinnikiilumis-, lõike-, sissetõmbe- ja kaasahaaramisohut hüdrauliliselt või elektriliselt käitatavate detailide lähedal!

Arge blokeerige traktoril liikuvaid osi, mille ülesanne on hüdrauliliste või elektriliste pöörde-, kallutus- ja nihutusoperatsioonide sooritamise. Kui vabastate vastava juhthoova, peab vastav liikumine automaatselt seiskuma. See ei kehti selliste liikumiste või seadeldiste kohta, mis

- toimuvad pidevalt või
- reguleeritakse automaatselt või
- asuvad tänu oma funktsioonile ujuvas või survestatud asendis

7.1 Traktori sobivuse kontrollimine



HOIATUS

Oht traktori purunemise, ebapiisava püsivuse ning ebapiisava juhitavuse ja pidurdusvõime tõttu traktori mittenõuetekohasel kasutamisel!

- Kontrollige oma traktori sobivust enne, kui paigaldate või haagite masina traktori külge.
Masina paigaldamine või haakimine on lubatud ainult sobivate traktorite puhul.
- Et kontrollida traktori pidurdusvõimet ka paigaldatud või haagitud masinaga, sooritage pidurdusproov.

Traktori sobivuse eeldused on eelkõige:

- lubatud kogukaal
- lubatud teljekoormused
- traktori haakepunkti lubatud tugikoormus
- paigaldatud rehvide kandevõime
- haagise lubatud koormus peab olema piisav

Need andmed leiate traktori tüübisildilt või registreerimistunnistusest ja kasutusjuhendist.

Traktori esisild peab olema alati koormatud vähemalt 20% ulatuses traktori tühikaalust.

Traktor peab saavutama traktori valmistajatehase ettenähtud aeglustuse ja koos paigaldatud või külgehaagitud masinaga.

7.1.1 Traktori kogukaalu, teljekoormuste ja rehvide kandevõime, samuti vajalike minimaalsete lisaraskuste arvutamine



Traktori registreerimistunnistuses toodud lubatud kogukaal peab olema suurem kui järgmiste parameetrite summa

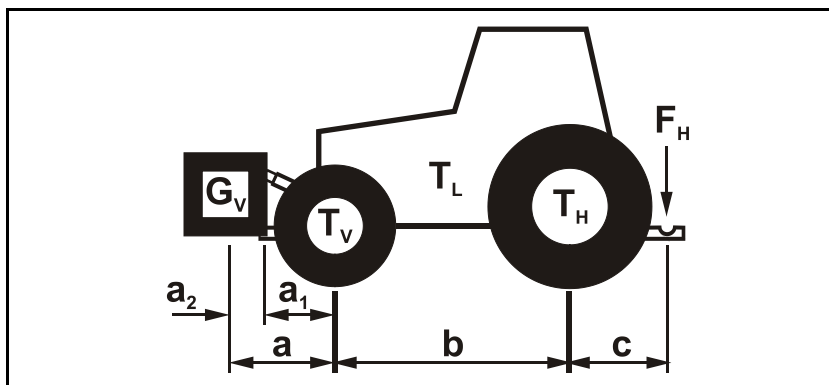
- Traktori tühikaal
- Lisaraskuste mass ja
- Paigaldatud masina kaal või külgehaagitud masina tugikoormus



See märkus kehtib ainult Saksamaa kohta:

Kui teljekoormustest ja/või lubatud kogukaalust kinnipidamine ei ole kõiki mõeldavaid võimalusi rakendades võimalik, saab ametlikult tunnustatud liikluseksperdi ekspertiisiakti alusel ja traktori valmistajatehase kooskõlastuse korral liidumaa vastav ametkond väljastada eriloo vastavalt § 70 StVZO ning vajaliku kasutusloas vastavalt § 29 lõikele 3 StVO.

7.1.1.1 Arvutusteks vajalikud andmed



Joonis 112

T_L	[kg]	Traktori tühikaal	
T_V	[kg]	Tühja traktori esitelje koormus	vt traktori kasutusjuhendit või sõidukipassi
T_H	[kg]	Tühja traktori tagatelje koormus	
G_V	[kg]	Esiballast (kui on olemas)	vaadake tehnilisi andmeid esiballasti kohta või kaaluge
F_H	[kg]	Maksimaalne tugikoormus	vt masina tehnilisi andmeid
a	[m]	Vahemaa esimasina või esiraskuse raskuskeskme ja esitelje keskpunkti vahel ($a_1 + a_2$ summa)	vaadake traktori ja esiehitise või esiraskuse tehnilisi andmeid või mõõtke üle
a_1	[m]	Vahemaa esitelje keskpunktist kuni alumise veokonksu ühenduse keskpunktini	vt traktori kasutusjuhendit või mõõtke üle
a_2	[m]	Vahemaa alumise veokonksu ühenduse keskpunktist esiehitise või esiraskuse raskuskeskmeni (raskuskeskme vahemaa)	vaadake esiehitise või esiraskuse tehnilisi andmeid või mõõtke üle
b	[m]	Traktori telgede vahe	vt traktori kasutusjuhendit, sõidukipassi või mõõtke üle
c	[m]	Vahemaa tagatelje keskpunkti ja alumise veokonksu ühenduse vahel	vt traktori kasutusjuhendit, sõidukipassi või mõõtke üle

7.1.1.2 Traktori minimaalse esimese lisaraskuse $G_{V \min}$ arvutamine juhitavuse kindlustamiseks

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

Sisestage traktori vajaliku esiossa arvatud miinimumkoormuse $G_{V \min}$ andmed tabelisse (peatükk 7.1.1.7).

7.1.1.3 Traktori esisilla tegeliku teljekoormuse $T_{V \text{ tat}}$ arvutamine

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

Kandke arvatud tegelik esiteljekoormus ja traktori kasutusjuhendis lubatud traktori esiteljekoormus tabelisse (peatükk 7.1.1.7).

7.1.1.4 Traktorist ja masinast koosneva kombineeritud seadme tegeliku kogukaalu arvutamine

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

Kandke arvatud tegelik kogukaal ja traktori kasutusjuhendis lubatud traktori kogukaal tabelisse (peatükk 7.1.1.7).

7.1.1.5 Traktori tagasilla tegeliku koormuse $T_{H \text{ tat}}$ arvutamine

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

Kandke arvatud tegelik tagateljekoormus ja traktori kasutusjuhendis lubatud traktori tagateljekoormus tabelisse (peatükk 7.1.1.7).

7.1.1.6 Rehvide kandevõime

Kandke rehvi kandevõime (vt rehvitootja andmeid) topeltväärtus (kaks rehvi) tabelisse (peatükk 7.1.1.7) üks.

7.1.1.7 Tabel

	Tegelik väärtus arvutuste kohaselt	Lubatud väärtus traktori kasutusjuhendi kohaselt	Topelt rehvide kandevõime (kaks rehvi)
Miinumiskoormus ees/taga	/ kg	--	--
Kogukaal	kg	≤ kg	--
Esiteljekoormus	kg	≤ kg	≤ kg
Tagateljekoormus	kg	≤ kg	≤ kg



- Leidke oma traktori registreerimistunnistusest traktori kogukaalu, teljekoormuste ja rehvide kandevõime lubatud väärtused.
- Tegelikud, arvutatud väärtused peavad olema väiksemad või võrdsed (≤) lubatud väärtusega!


HOIATUS

Muljumis-, lõike-, kaasahaaramis-, sissetõmbe- ja löögioht traktori ebapiisava püsivuse ning ebapiisava juhitavuse ja pidurdusvõime tõttu!

Masina ühendamine arvutuste tegemisel aluseks võetud traktoriga on keelatud, kui

- kas või üks tegelikest, arvutatud väärtustest on suurem kui lubatud väärtus.
- kui traktorile ei ole minimaalse koormuse ($G_{V \min}$) saavutamiseks kinnitatud esiraskust (kui vaja)



Te peate kasutama esiraskust, mis vastab vähemalt vajalikule minimaalraskusele ees ($G_{V \min}$)!

7.1.2 Eeldused traktorite töötamiseks külgeriputatud masinatega



HOIATUS

Detailide purunemisoht töötamisel haakeseadmete lubamatute kombinatsioonidega.

- Jälgige,
 - o et traktori haakeseadmel oleks piisav lubatud tugikoormus võrreldes tegeliku tugikoormusega.
 - o et traktori tugikoormuse tõttu muutunud teljekoormused ja kaal oleksid lubatud piirides. Kaaluge need kahtluse korral üle.
 - o et traktori staatiline tegelik tagatelje koormus ei ületaks tagatelje lubatud koormust.
 - o et ei ületataks traktori lubatud kogukaalu.
 - o et ei ületataks traktori rehvide lubatud kandevõimet.

7.1.2.1 Haakeseadete kombineerimisvõimalused

Tabelis on toodud traktori ja masina haakeseadme lubatud kombineerimisvõimalused.

Haakesead		
Traktor	AMAZONE'i masin	
Ülemine kinnitus		
Poldiga haakeseadis, kuju A, B, C A mitte iseseisvalt B iseseisvalt sile polt C iseseisvalt paksendiga polt (ISO 6489-2)	Veoaas	Puks ø 40 mm (ISO 5692-2)
	Veoaas	ø 40 mm (ISO 8755)
	Veoaas	ø 50 mm, ühildub ainult kujuga A (ISO 1102)
Ülemine / alumine kinnitus		
Kuuliga haakekonks ø 80 mm (ISO 24347)	Haakekuul	ø 80 mm (ISO 24347)
Alumine kinnitus		
Konks / haakekonks (ISO 6489-19)	Veoaas	Keskava Ø 50 mm aasad Ø 30 mm (ISO 5692-1)
	Pöördas	ühildub ainult kujuga Y, ava Ø 50 mm, (ISO 5692-3)
	Veoaas	Keskava Ø 50 mm aasad Ø 30-41 mm (ISO 20019)
Veolatt - kategooria 2 (ISO 6489-3)	Veoaas	Keskava ø 50 mm aasad ø 30 mm (ISO 5692-1)
		Puks ø 40 mm (ISO 5692-2)
		ø 40 mm (ISO 8755)
		ø 50 mm (ISO 1102)
Veolatt (ISO 6489-3)	Veoaas	(ISO 21244)
Veolatt / Piton-fix (ISO 6489-4)	Veoaas	Keskava ø ø 50 mm Aasad ø 30 mm (ISO 5692-1)
	Pöördas	ühildub ainult kujuga Y, ava Ø 50 mm (ISO 5692-3)
Mittepööratav veokonks (ISO 6489-5)	Pöördas	(ISO 5692-3)
Alumiste veoraudade kinnitus (ISO 730)	Alumiste veoraudade traavers (ISO 730)	

7.1.2.2 Lubatud D_C -väärtuse võrdlemine tegeliku D_C -väärtusega



HOIATUS

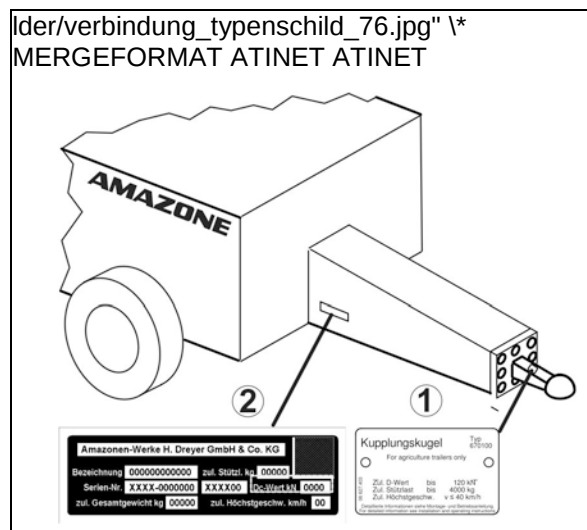
Masina ja traktori vahelise haakeseadme purunemisest tulenev oht traktori mittesihipärasel kasutamisel!

1. Arvutage välja oma traktorist ja masinast koosneva kombineeritud seadme tegelik D_C -Wert.
2. Võrrelge tegelikku D_C -väärtust järgmiste lubatud D_C -väärtustega:
 - masina haakeseadme
 - masina tiisel
 - traktori haakeseadme

Kombineeritud seadme tegelik arvutatud D_C -väärtus peab olema väiksem või võrdne ($\leq$) antud D_C -väärtusega.

Masina lubatud D_C -väärtused leiate haakeseadme (1) ja tiisli (2) tüübisildil.

Traktori haakeseadme lubatud D_C -väärtuse leiate vahetult haakeseadme peal / oma traktori kasutusjuhendis.



**kombineeritud seadme tegelik
arvutatud D_C -väärtus**

	kN
--	----

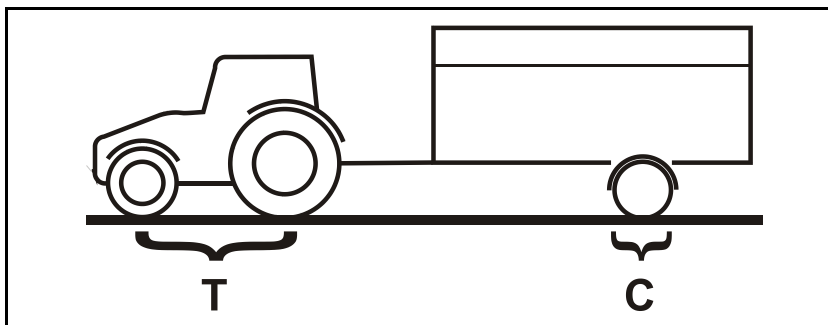
antud D_C -väärtus

Traktori haakeseadme	kN
Masina haakeseadme	kN
Masina tiisel	kN

Kokkuhaagitava kombineeritud seadme tegeliku D_C -väärtuse arvutamine

Kokkuhaagitava kombineeritud seadme tegelik D_C -väärtus arvutatakse järgnevalt:

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



Joon. 113

T: Teie traktori lubatud kogumass [t] (vaata traktori kasutusjuhendit või sõidukipassi)

C: Lubatud massini (kandevõimeni) koormatud masina teljekoormus [t] ilma tugikoormuseta

g: Raskuskiirendus (9,81 m/s²)

7.1.3 Ilma iseseisva pidurisüsteemita masinatel



HOIATUS

Muljumis-, lõike-, haaramis-, sissetõmbe- ja löögioht traktori ebapiisava pidurdusvõime korral!

Traktor peab saavutama traktori valmistajatehase ettenähtud aeglustuse ka koos külgehaagitud masinaga.

Kui masinal puudub iseseisev pidurisüsteem,

- peab traktori tegelik kaal olema suurem või võrdne ($\geq$) külgehaagitud masina tegeliku kaaluga.

Mõnedes riikides kehtivad sellest erinevad eeskirjad. Näiteks Venemaal peab traktori kaal olema kaks korda suurem kui külgehaagitud masina kaal.

- on maksimaalne lubatud sõidukiirus 25 km/h.

7.2 Reguleerige kardaanvõlli pikkus masina järgi välja



HOIATUS

Ohud

- Vigastatud või purustatud, väljapaiskuvad detailid põhjustavad ohtu operaatorile / kolmandale isikule, kui kardaanvõlli traktori külgehaagitud masina ülestõstmisel allalaskmisel surutakse kokku või tõmmatakse lahti, kui kardaanvõlli pikkus on nõuetekohaselt reguleerimata!
- Kaasahaaramine ja ümberkerimine kardaanvõlli ebaõige paigalduse või lubamatu ümberehitamise tõttu!

Enne, kui ühendate kardaanvõlli esimest korda traktori külge, laske kardaanvõlli eritöökojas kõikides töörežiimides kontrollida ja vajadusel reguleerida.

Järgige kardaanvõlli sobitamisel tingimata tarnitud kardaanvõlli kasutusjuhendit.



Kardaanvõlli sobitamine kehtib ainult kõnealuse traktoritüübi jaoks. Kui haagite masina mõne teise traktori külge, peate kardaanvõlli sobitamist vajadusel kordama.



HOIATUS

Sissetõmbamis- ja kaasahaaramisoht kardaanvõlli ebaõige paigalduse või lubamatu ümberehitamise tõttu!

Kardaanvõlli tohib ümber ehitada ainult eritöökoda. Järgige siinkohal kardaanvõlli valmistaja kasutusjuhendit.

Kardaanvõlli pikkuse kohandamine on lubatud ainult siis, kui arvastatakse profiili minimaalset ülekattet.

Kardaanvõlli selline ümberehitamine, mis ei ole kirjeldatud kardaanvõlli valmistaja kasutusjuhendis, ei ole lubatud.



HOIATUS

Muljumisoht traktori tagaosa ja masina vahel masina ülestõstmisel ja allalaskmisel kardaanvõlli lühima ja pikima tööasendi määramisel!

Lülitage traktori kolmepunktihüdraulika juhtelemente

- ainult ettenähtud töökohalt.
- ainult siis, kui olete väljaspool traktori ja masina vahelist ohutsooni.



HOIATUS

Muljumisoht traktori ja külgehaagitud masina ootamatu

- veeremise tõttu
- ülestõstetud masina allalaskmisel!

Enne, kui sisenete kardaanvõlli sobitamiseks traktori ja ülestõstetud masina vahelisse ohutsooni, kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise, veeremise ja ülestõstetud masin ootamatu allalaskumise vastu.



Kardaanvõlli lühim asend on kardaanvõlli horisontaalses asendis. Kardaanvõlli pikim asend on täielikult ülestõstetud masinal.

1. Haakige traktor masina külge (kardaanvõlli ärge ühendage).
2. Tõmmake traktori seisupidur peale.
3. Määrake masina tõstekõrgus kardaanvõlli lühimas ja pikimas asendis.
 - 3.1 Selleks tõstke ja langetage masinat traktori kolmepunktihüdraulika abil.
Lülitage sealjuures traktori kolmepunktihüdraulika juhthooba traktori tagaosast, selleks ettenähtud töökohalt.
4. Kindlustage ülestõstetud masin määratud tõstekõrgusel ootamatu allalaskumise vastu (nt toestamise või riputamisega kraana otsa).
5. Enne, kui sisenete traktori ja masina vahelisse ohutsooni, kindlustage traktor ootamatu käivitamise vastu!
6. Järgige kardaanvõlli pikkuse määramisel ja lühendamisel kardaanvõlli valmistaja kasutusjuhendit.
7. Lükake kardaanvõlli lühendatud pooled uuesti teineteise sisse.
8. Enne kardaanvõlli ühendamist määrige traktori jõuvõtuvõll ja käigukasti sisendvõll.
Kaitsetorul asuv traktori sümbol tähistab kardaanvõlli traktoripoolset ühendust.

7.3 Traktori/masina kindlustamine kogemata käivitamise ja veeremise vastu.



HOIATUS

Muljumis-, kinnikiilumis-, löike-, mahalõikamis-, kaasahaaramis-, ümberkerimis-, sissetõmbe- ja kinnijäämisohu masinaga töötamisel

- traktori kolmepunktihüdraulikaga ülestõstetud, kindlustamata masina ootamatul allalaskumisel.
- ülestõstetud, kindlustamata masinaosade ootamatul allalaskumisel.
- traktorist ja masinast koosneva kombineeritud seadme kogemata käivitamisel ja ootamatul veeremisel.
- Kindlustage traktor ja masin enne igasuguste tööde alustamist masina juures kogemata käivitamise ja ootamatu veeremahakkamise vastu.
- Igasuguste tööde tegemine masina juures, nt millegi paigaldamine, seadistamine, rikete kõrvaldamine, puhastamine, hooldamine ja remontimine
 - o on sisselülitatud masinal keelatud.
 - o kuni traktori mootor töötab ühendatud kardaanvõlli/hüdraulikasüsteemiga.
 - o kui traktori süütevõti on sees ja traktori mootorit saab külgeühendatud kardaanvõlli/hüdraulikasüsteemiga kogemata käivitada.
 - o kui traktor ei ole kindlustatud vastava seisupiduriga ja/või tõkiskingadega ootamatu veeremise vastu.
 - o kui liikuva osad ei ole blokeeritud nende ootamatu liikumise vastu.

eelkõige sellistel töödel on kindlustamata detailidega kokupuutumise oht.

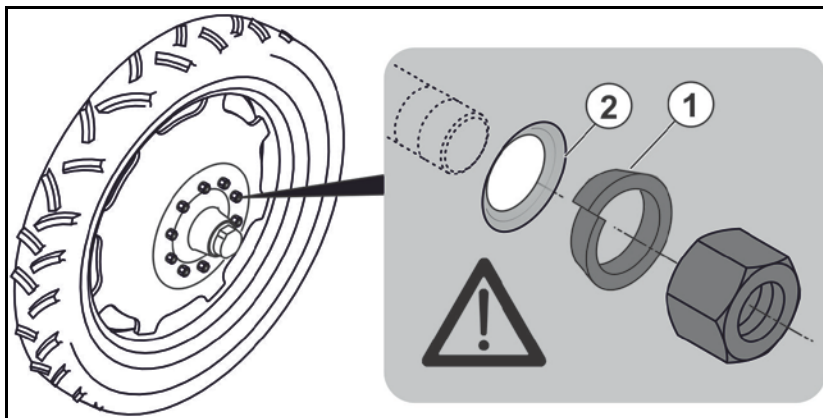
1. Laske ülestõstetud, kindlustamata masin / ülestõstetud, kindlustamata masinaosad alla.
- Nii takistate ootamatut allalaskumist.
2. Seisake traktori mootor.
 3. Tõmmake süütevõti välja.
 4. Tõmmake traktori seisupidur peale.
 5. Kindlustage masin ootamatu veeremise vastu (ainult külgehaagitud masina korral)
 - o tasasel pinnal seisupiduri (kui olemas) või tõkiskingadega.
 - o väga mägisel maastikul või langusel seisupiduri ja tõkiskingade abil.

7.4 Rehvide paigaldamine (Töökoda)



Kasutage ratta monteerimiseks:

- (1) enne rattamutreid koonusrõngaid.
- (2) ainult velgesid, millel on sobilik süvis koonusrõnga paigaldamiseks.



Kui masinal on all varurattad, tuleb enne masina kasutuselevõttu paigaldada töörrattad.



HOIATUS

Rehvidele vastavatel velgedel peab olema ümberringi kinnikeevitatud ketas!

1. Tõstke masin kraana abil kergelt üles



OHT

Kasutage tõstevööde kinnitamiseks tähistatud kinnituskohti.

Vt ka ptk "Laadimine", lk 37.

2. Keerake varurataste poldid lahti.
3. Võtke varurattad maha.



ETTEVAATUST

Olge varurataste mahavõtmisel ja töörrataste paigaldamisel ettevaatlik!

4. Asetage töörrattad keermestatud poltidesse.
5. Keerake rattapoldid kinni.



Rattapoltide pöördemoment on 450 Nm.

6. Laske masin alla ja eemaldage tõstevöö.
7. 10 töötunni järel pingutage rattapolte.

7.5 Tööpiduri esmane kasutuselevõtmine



Tehke masina proovipidurdamine nii tühjas kui täis olekus ja kontrollige traktori ja sellega ühendatud masina pidurdusvõimet. Soovitame lasta traktori ja masina pidureid reguleerida spetsiaaltöökojas. Nii saavutate optimaalse pidurdamise ja pidurikatete minimaalse kulumise (vt ptk "Hooldamine" lk 204).

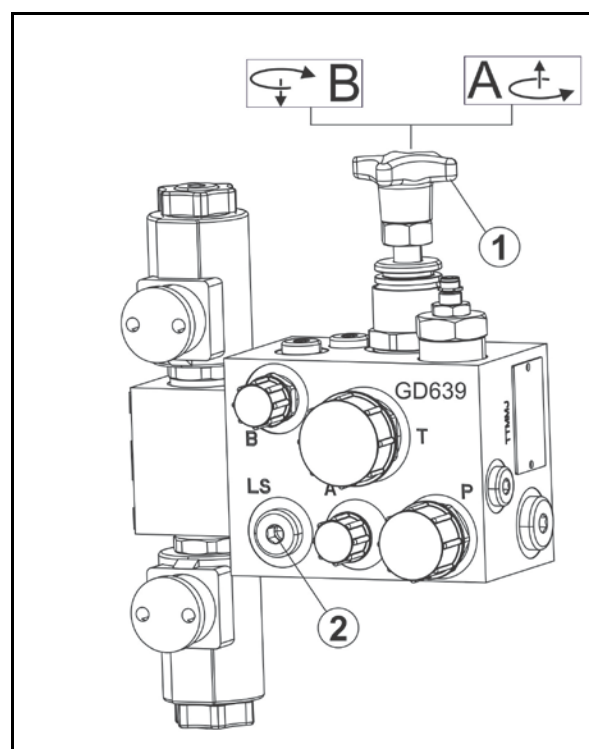
7.6 Reguleerige hüdraulikasüsteemi süsteemi reguleermiskruviga

Ainult Profi-klappimissüsteemi puhul:



- Kohandage kindlasti omavahel traktori ja masina hüdraulikasüsteemid.
- Masina hüdraulikasüsteemi reguleerimine toimub masina hüdraulikaploki küljes asuva süsteemi reguleermiskruvi abil.
- Hüdraulikaõli kõrge temperatuur on süsteemi reguleermiskruvi ebaõige reguleerimise tagajärjeks, mida põhjustab traktori hüdraulika ülerõhuventiili pidev koormamine.
- Reguleerimine võib toimuda ainult survestatamata olekus!
- Traktori ja masina kasutuselevõtul tekkivate hüdrauliliste talitlushäirete korral võtke ühendust oma teeninduspartneriga.

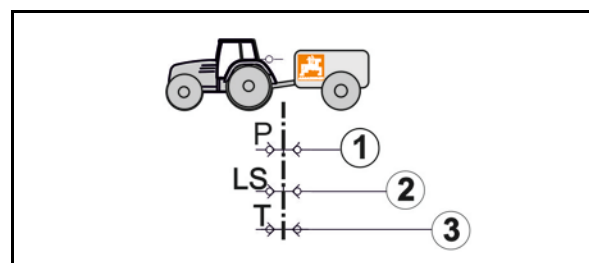
- (1) Süsteemi reguleermiskruvi on reguleeritav asendisse A ja B
- (2) Ühendus LS Load-Sensing-juhttorule



Joonis 114

Masinapoolsed ühendused ISO15657 järgi:

- (1) P – pealevool, rõhuvoolik, pistik standardlaiusega 20
- (2) LS – juhttoru, pistik standardlaiusega 10
- (3) T- -tagasivool, muhv standardlaiusega 20



Joonis 115

Kasutuselevõtt

- (1) Open-Center-hüdraulikasüsteem konstantse vooluga pumbaga (hammasrataspumbaga) või muutuva mahuga pumbaga.

→ Viige süsteemi reguleerimiskruvi asendisse A.



Muutuva mahuga pump: seadke traktori juhtseadmel maksimaalne nõutav õlikogus. Liiga vähese õlikoguse puhul ei saa tagada masina nõuetekohast talitlust.

- (2) Load-Sensing-hüdraulikasüsteem (surve ja vooluga reguleeritav muutuva mahuga pump) otsese Load-Sensing-pumbaühendusega ja LS- muutuva mahuga pumbaga.

→ Viige süsteemi reguleerimiskruvi asendisse B.

- (3) Load-Sensing-hüdraulikasüsteem konstantse vooluga pumbaga (hammasrataspumbaga).

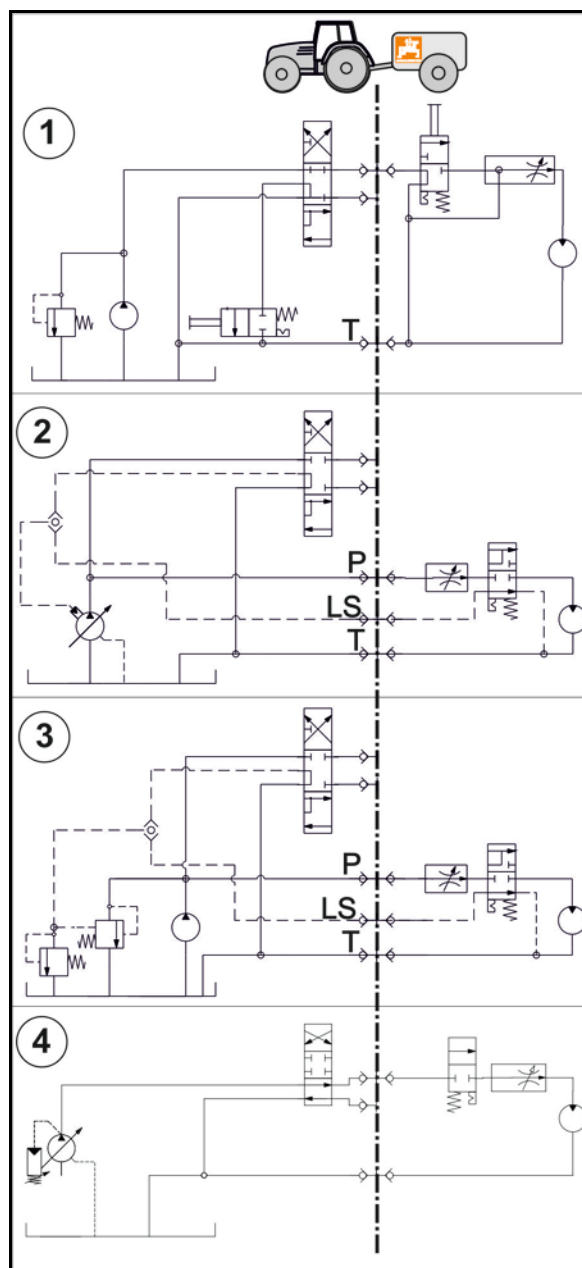
→ Viige süsteemi reguleerimiskruvi asendisse B.

- (4) Closed-Center-hüdraulikasüsteem survega reguleeritava muutuva mahuga pumbaga.

→ Viige süsteemi reguleerimiskruvi asendisse B.



Hüdraulikaseadme ülekuumenemisoht: Closed-Center-hüdraulikasüsteem on hüdraulikamootorite kasutamiseks vähem sobilik.



Joonis 116

7.7 AutoTrail tiisli impulssandur

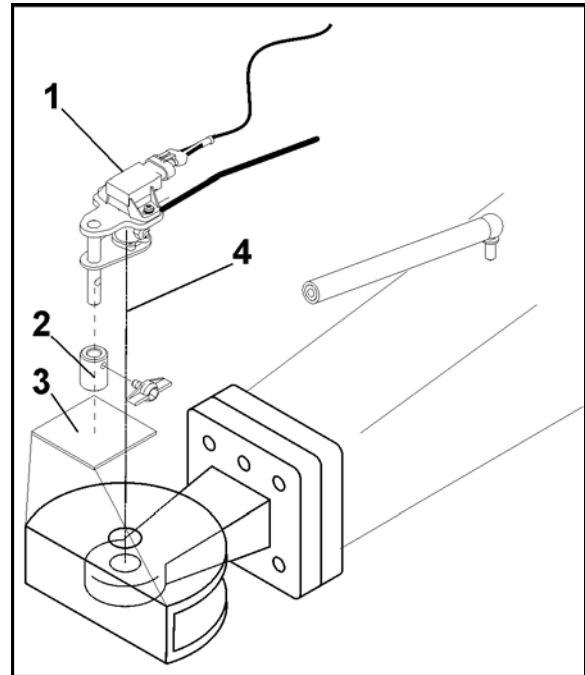
AutoTrail veotisli kasutamiseks tuleb traktorile paigaldada kinnitus nurga impulssandurile (Joonis 116/1).

Kinnitus tuleb valmistada vastavalt olukorrale traktoril komplekti kuuluva hülsi ja kinnituspoldi (Joonis 116/2) ning plekkplaadiga (Joonis 116/3).

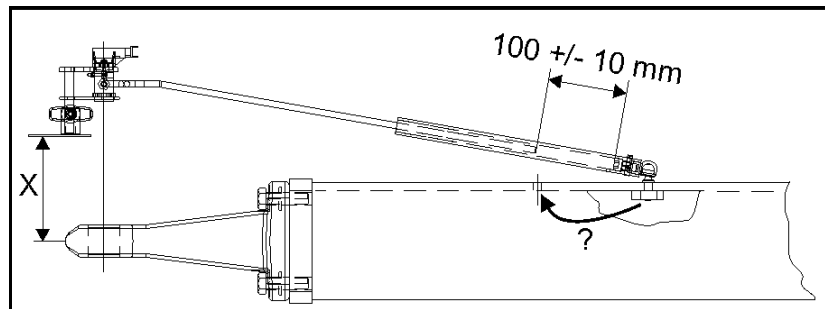
Pöördenurga andur peab paigaldatud asendis asuma otse traktori-polthaakeseadme pöördepunkti kohal (Joonis 116/4).

- Hoidke kaugus haakepunkti ja pöördenurga anduri vahel (Joonis 117/ X) võimalikult väike (eriti Hitch-diisli korral).
- Külgehaagitud masina neutraalasendis peab nurkvarras olema pöördenurga andurist umbes 100 mm võrra kinnituskronsteinist välja tõmmatud.

Vajadusel kinnitage kinnituskronstein selle muudetud asendis.



Joonis 117



Joonis 118

7.8 Rattavahe reguleerimine (Töökoda)

Telg		piduritega				piduriteta			
Rataste sissesurumissügavus [mm]		+100	-100	+130	-130	+100	-100	+130	-130
Rööpmelaius [mm]	Min.	1540	1950	1480	2000	1470	1750	1530	1800
	Max.	2050	2450	1990	2510	1960	2360	1900	2420

Seadistage masina rööpmelaius nii, et pritsi rattad jooksevad traktorirataste jälgede keskohtades.

Rööpmelaius on sujuvalt reguleeritav.

Reguleeritavad rööpmelaiused sõltuvad sissesurumissügavusest ja rattamontaažist:



Rattapoldid kinnitada 450 Nm.

Rattavahe reguleerimine sooritada järgnevalt:

1. Ühendada prits traktoriga.
2. Tõmmata peale traktori käsipidur.
3. Pritsile paigaldada tõkiskingad.

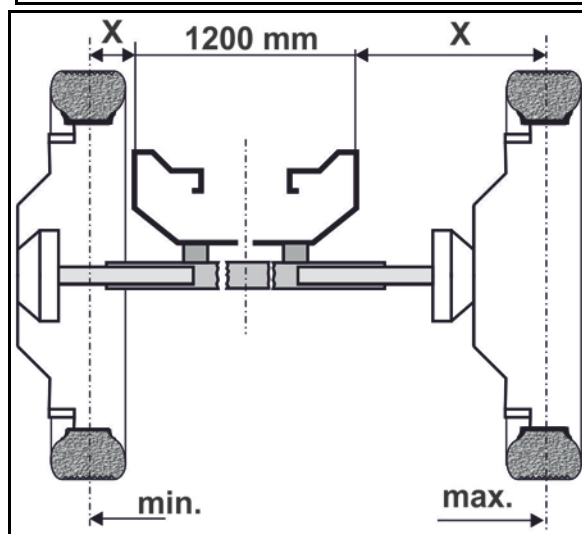


HOIATUS

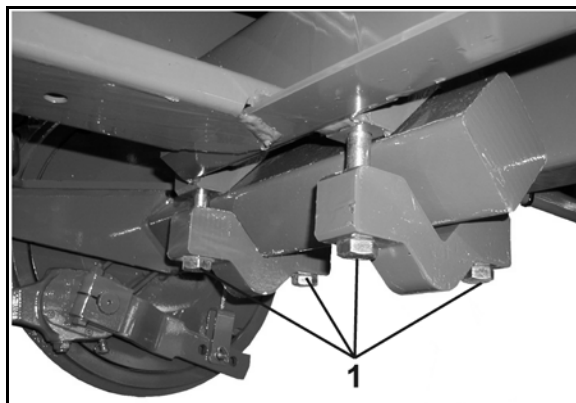
Tungraud paigaldada pritsiraami, mitte silla alla

4. Keerata lahti poldid (Joonis 119/1).
5. Viia sillapooled soovitud asendisse (Joonis 118/1).

Sissesurumissügavus + Sissesurumissügavus -



Joonis 119

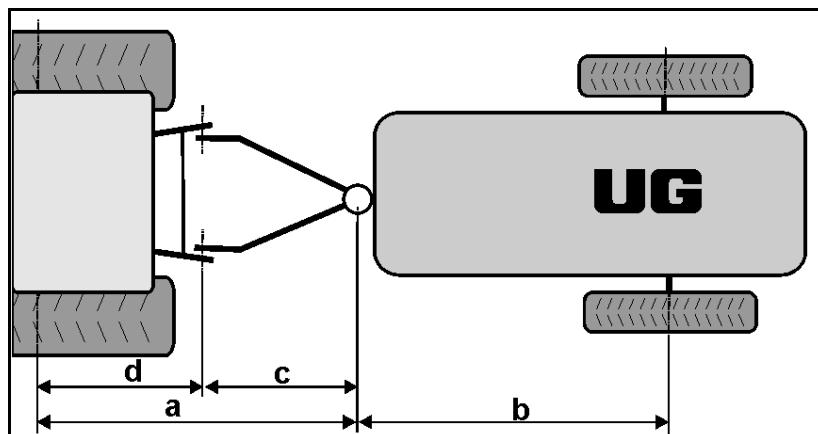


Joonis 120

$$X = \frac{\text{Soovitud rattavahe [mm]} - 1.200 \text{ [mm]}}{2}$$

6. Keerata poldid kinni tugevusega 410 Nm.
7. Teine silla pool reguleerida täpselt samal viisil.

7.9 Samajälje- ja universaaltisli juhtimisgeomeetria sobitamine traktorile (Töökoda)



Joonis 121

- (a) Traktori tagasilla ja veotiisli pöördepunkti vahe.
- (b) Masina silla ja veotiisli pöördepunkti vahe.
- (c) Vahemaa pöördekohta ja alumiste aisade ühenduskoha vahel..
- (d) Vahemaa traktori silla keskkoha ja alumiste aisade ühenduskoha vahel.

Võimalikult täpne traktorirataste kopeerimine saavutatakse, kui tiisli pöördepunkt (4.6/1) on täpselt traktori tagumise silla ja pritsi silla keskel

$$\rightarrow a = b$$

Selleks on vahemaa **c** pöördekohta ja traktori alumiste aisade vahel järgnevalt reguleeritav::

- samajälje tiisli 1020 kuni 1260 mm (4 x astmetega 80 mm).
- universaaltisli 1100 kuni 1260 mm (3 x astmetega 80 mm).

Juhtimisgeomeetria sobitamine mitteühendatud, tugijalale paigaldatud pritsil:

1. Reguleeritav vahemaa **c** pöördekohta ja traktori alumiste aisade vahel arvestamine ::
- $$\rightarrow c = a - d$$
2. Kinnituspoldid lahti keerata ning eemaldada..
 3. Alumise tõmmitsa õlg või tiisel vastavalt mõõdule **c** kinni keerata..
 4. Pingutage kinnituskruvid järgmise pöördemomendiga:
 - 360 Nm kruvide M 20 puhul,
 - 450 Nm kruvide M 22 puhul.

8 Masina külge ja lahti haakimine



Vt masina külge- ja lahtihaakimisel peatükki "Ohutusnõuded operaatorile", lk 27.



HOIATUS

Muljumisoht masina külge- ja lahtihaakimisel traktori kogemata käivitumisel ning traktori ja masina ootamatul veeremisel!

Enne, kui sisenete külge- ja lahtihaakimiseks traktori ja masina vahelisse ohutsooni, kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja veeremahakkamise vastu, vt lk 140.



HOIATUS

Muljumisoht traktori tagaosa ja masina vahel masina külge- ja lahtihaakimisel!

Lülitage traktori kolmepunktihüdraulika juhtelemente

- ainult ettenähtud töökohalt.
- ainult siis, kui olete väljaspool traktori ja masina vahelist ohutsooni.

8.1 Masina külgehaakimine



HOIATUS

Oht traktori purunemise, ebapiisava püsivuse ning ebapiisava juhitavuse ja pidurdusvõime tõttu traktori mittenouetekohasel kasutamisel!

Masina paigaldamine või haakimine on lubatud ainult sobivate traktorite puhul. Selleks vt ptk "Traktori sobivuse kontrollimine", lk 130.



HOIATUS

Muljumisoht külgehaakimisel traktori ja masina vahel!

Enne, kui sõidate masina juurde, juhtige inimesed traktori ja masina vahelisest ohutsoonist välja!

Kohal olevad abilised tohivad viibida traktori ja masina kõrval ainult nõustajana ja minna sõidukite vahele alles pärast sõiduki peatumist.

**HOIATUS**

Muljumis-, haaramis-, kinnijäämis- ja löögioht, kui masin tuleb ootamatult traktori küljest lahti!

- Kasutage traktori ja masina ühendamiseks ettenähtud seadeldisi ainult vastavalt nende kasutusotstarbele.
- Jälgige masina haakimisel traktori kolmepunktihüdraulika külge, et traktori ja masina ühenduskategooriad langeksid tingimata kokku.
Muutke masina II kat. ülemise ja alumise hoova poldid tingimata vahepukside abil III kat. poltideks, kui teie traktoril on III kat. kolmepunkti hüdraulika.
- Kasutage masina haakimisel ainult komplekti kuuluvaid alumise ja ülemise hoova polte.
- Kontrollige ülemise ja alumise hoova polte masina igal külgehaakimisel vigastuste suhtes. Vahetage selgete kulumismärkidega ülemise ja alumise hoova poldid välja.
- Kindlustage ülemise ja alumise hoova poldid kolmepunktihaakimisraami liigendpunktides nende oortamatu lahtitulemise vältimiseks pöörsplintidega.
- Kontrollige enne liikuma hakkamist visuaalselt, kas ülemise ja alumise hoova haagid on korralikult lukustatud.

**HOIATUS**

Oht energiavarustuse kadumisel traktori ja masina vahel vigastatud toitevoolikute tõttu!

Jälgige toitevoolikute ühendamisel nende asendit. Toitevoolikud

- peavad paigaldatud või külgehaagitud masina kõikidel liikumistel liikuma kergelt, ilma pingete, murdumise või hõõrdumiseta.
- ei tohi hõõruda vastu võõrkehi.

**ETTEVAATUST**

**Alajuhthoobade rippkinnitus:
Liigendvõlli kahjustused tugeval pidurdamisel pärast tagurdamist masina üleslöömise tõttu.**

Kindlustage alajuhthoobade ühendus ülespoole vabanemise vastu.

1. Enne, kui sõidate masina juurde, juhtige inimesed traktori ja masina vahelisest ohutsoonist välja!
2. Enne, kui masin haagitakse traktori külge, ühendage esmalt varustusvoolikud.
 - 2.1 Sõitke traktoriga masina juurde, nii et traktori ja masina vahele jääks vaba ruumi (umbes 25 cm).
 - 2.2 Kindlustage traktor kogemata käivitamise ja veeremise vastu.
 - 2.3 Kontrollige, kas traktori jõuvõtuvõll on välja lülitatud.
 - 2.4 Ühendage kardaanvõll ja varustusvoolikud traktoriga.
 - 2.5 Hüdrauliline pidur: kinnitage seisupiduri tõmbetross traktori külge.
3. Sõitke nüüd traktoriga tagurpidi masina juurde, et saaks ühendada haakeseadme.
4. Ühendage haakeseadme.
5. Tõstke tugijalg transpordiasendisse.
6. Eemaldage tõkiskingad, vabastage seisupidur.



Esmakordselt külgehaagitud masinaga kurvides liigeldes pöörake tähelepanu sellele, et ükski traktori detailidest masinaga kokku ei puutuks.

8.2 Masina lahtihaakimine



HOIATUS

Muljumis-, löike-, kaasahaaramis-, sissetõmbe- ja löögioht lahtihaagitud masina ebapiisava püsivuse ja ümberkukkumise tõttu!

Paigutage tühi masin horisontaalsele, tugeva aluspinnasega hoiupinnale.



Masina lahtihaakimisel peab masina ette jääma alati niipalju vaba ruumi, et saate masina uuel külgehaakimisel sõita traktoriga uuesti masina juurde selle vastu.

1. Paigutage tühi masin horisontaalsele tugeva aluspinnasega hoiupinnale.
2. Haakige masin traktori küljest lahti.
 - 2.1 Kindlustage masin ootamatu veeremise vastu. Vt lk 140.
 - 2.1 Laske tugijalg alla seisuasendisse.
 - 2.2 Haakige haakeseadet **lahti**.
 - 2.3 Sõitke traktoriga umbes 25 cm edasisuunas.
 - Traktori ja masina vahele tekkiv vaba ruum võimaldab paremat juurdepääsu kardaanvõlli ja toitevoolikute lahtiühendamiseks.
 - 2.4 Kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja ootamatu veeremise vastu.
 - 2.5 Ühendage kardaanvõll lahti.
 - 2.6 Asetage kardaanvõll hoidikusse.
 - 2.7 Ühendage toitevoolikud lahti.
 - 2.8 Kinnitage varustusvoolikud vastavatesse kinnituskohadesse.
 - 2.9 Hüdrauliline pidur: ühendage seisupiduri tõmbetross traktori küljest lahti.

8.2.1 Manööverdamine lahtihaagitud masinaga



OHT

Vabastatud tööpiduriga pukseerimine nõuab erilist ettevaatust, kuna masinat pidurdatakse sel juhul ainult puksiirveoki abil.

Enne haagise piduriventili vabastusventiili aktiveerimist peab masin olema puksiirveokiga ühendatud.

Puksiirveoki pidur peab olema rakendatud.



Tööpidurit ei saa vabastusventiili abil enam vabastada, kui õhurõhk õhuballoonis on langenud alla 3 baari (nt vabastusventiili mitu korda aktiveerides või pidurisüsteemi lekete korral).

Tööpiduri vabastamiseks

- täitke õhuballoon,
- õhutustage pidurisüsteem täielikult õhuballoonis vee-eemaldamise ventiili abil.

1. Ühendage masin puksiirveokiga.
2. Rakendage puksiirveoki pidur.
3. Eemaldage tõkiskingad ja vabastage seisupidur.
4. ainult **suruõhkpidurisüsteemil**:
 - 4.1 Suruge vabastusventiili nupp kuni piirajani sisse (vt lk 66).
- Tööpidur vabastatakse ja masinaga saab manööverdada.
 - 4.2 Kui manööverdamine on lõppenud, tõmmake vabastusventiili nupp lõpuni välja.
- Õhuballoonist väljuv toiterõhk pidurdab masina uuesti.
5. Kui pukseerimine on lõpetatud, rakendage puksiirsõiduki pidur uuesti.
6. Tõmmake seisupidur tugevalt peale ja kindlustage masin liikumahakkamise eest tõkiskingadega.
7. Ühendage masin ja manööverdussõiduk lahti.

9 Transportimine



- Jälgige transpordisõitude puhul peatükki "Ohutusnõuded käitajale", alates lk 29.
- Kontrollige enne transpordisõite
 - o varustusvoolikute nõuetekohast kinnitust
 - o valgustusseadet vigastuste suhtes, selle töökorras olekut ja puhtust
 - o piduri- ja hüdraulikasüsteemi visuaalselt nähtavate vigade puudumist.
 - o kas seisupidur on täielikult vabastatud,
 - o pidurisüsteemi töökorras olekut



HOIATUS

Muljumis-, kinnikiilumis-, löike-, mahalõikamis-, kaasahaaramis-, ümberkerimis-, sissetõmbe- ja kinnijäämisohu masina ootamatute liikumiste korral!

- Kontrollige kokkupööratavate masinate transpordilukustuse korrektset lukustumist.
- Enne transpordisõidu alustamist kindlustage masin ootamatute liikumiste vastu.



HOIATUS

Muljumis-, löike-, haaramis-, sissetõmbe- või löögioht kandvate osade ebapiisava püsivuse või ümberkukkumise tõttu.

- Korrigeerige oma sõidustiil selliseks, et igal ajal kindlalt kontrollite koos paigaldatud või külgehaagitud masinaga traktorit.
Arvestage sealjuures oma isiklike võimeid, tee-, liiklus-, nähtavus- ja ilmastikuolusid, traktori sõiduomadusi ning paigaldatud või külgehaagitud masina mõju.
- Fikseerige enne transpordisõitu traktori alumise hoova külgmise lukusti, et järelveetav või rippes masin ei saaks külgedel pendeldama hakata.



HOIATUS

Oht traktori purunemise, ebapiisava püsivuse ning ebapiisava juhitavuse ja pidurdusvõime tõttu traktori mittenõuetekohasel kasutamisel!

Sellega võivad kaasneda kõige raskemaid kehavigastused ja isegi surm.

Jälgige haagitud/ühendatud masina maksimaalset koormust ning traktori lubatud telje- ja tugikoormust! Vajadusel sõitke ainult osaliselt täidetud koormaanumaga.



HOIATUS

Kukkumisoht masinalt lubamatu kaasasõitmise korral!

Inimeste kaasasõitmine masinal ja/või töötava masina peale ronimine on keelatud.

Enne, kui hakkate masinaga liikuma, juhtige inimesed laadimiskohast ära.



ETTEVAATUST

- Jälgige transpordisõitude puhul peatükki "Ohutusnõuded käitajale", alates lk 29.
- Keelatud on transportsõidud sisselülitatud AutoTrail tiisliga.
- Aktiveeritud juhtseadmega on transpordisõit keelatud. Viige traktori juhtseade alati transpordisõidu ajaks neutraalasendisse.
- Seadke pritsimishoovastik transpordiasendisse ja kindlustage mehaaniliselt.
- Kui paigaldatud on välimiste elementide töölaiae vähendamisseade, klappige see transportimisel välja.
- Kasutage kokkupööratud poomi lukustamiseks transpordiasendisse ja poomi kogemata lahtituleku vältimiseks vastavat transpordilukku.
- Kasutage ülespööratud kemikaalipaagi fikseerimiseks ja kogemata allalangemise vältimiseks transpordilukku.
- Lukustuselemendid fikseeruvad kinnitusse ja tagavad redeli püsimise transpordiasendis.
- Kui on monteeritud hoovastikulaiendus (valikvarustus), siis seadke see transpordiasendisse.
- Hoidke töövalgustust transpordisõitudel teiste liiklejate pimestamise vältimiseks väljalülitatud olekus.



HOIATUS

Masina ümberminek või ebakindel sõitmine võivad põhjustada avariid!

- Viige pöörav tiisel keskmisse asendisse (tiisel ühtib masina piki-teljega).
- Fikseerige pööratav tiisel sulgedes kuulkraani asendisse 0.
- Fikseerige universaalne tiisel, kinnitades selleks fikseerimisvarda / hüdrosilindri masina ja tiisli vahele.

Vastasel juhul tekib õnnetusohk masina ümberkukkumise tõttu!

10 Masina kasutamine



Jälgige masina kasutamisel juhiseid peatükist

- "Hoiatussildid ja teised märgid masinal", alates lk 18 ja
- "Ohutusnõuded kasutajale", alates leheküljest 27

Nende juhiste täitmine on Teie ohutuse huvides.



Järgige juhtterminali eraldi kasutusjuhendit ja masina juhtsüsteemi tarkvara



HOIATUS

DistanceControl, ContourControl

Automaatrežiimil pritsimishoovastiku soovimatutest liikumistest tulenev vigastusoht, kui sisenetakse radaranduri kiirgusalasse.



Blokeerige pritsimishoovastik

- enne kui lahkute traktorist.
- juhul, kui kõrvalised isikud viibivad pritsimishoovastiku piirkonnas.



HOIATUS

Oht traktori purunemise, ebapiisava püsivuse ning ebapiisava juhitavuse ja pidurdusvõime tõttu traktori mittenouetekohasel kasutamisel!

Jälgige haagitud/ühendatud masina maksimaalset koormust ning traktori lubatud telje- ja tugikoormust! Vajadusel sõitke ainult osaliselt täidetud koormaanumaga.



HOIATUS

Muljumis-, löike-, mahalõikamis-, sissetõmbe-, haaramis- ja löögioht masina ebapiisava püsivuse tõttu traktori / külgehaagitud masina ümberkukkumisel!

Korrigeerige oma sõidustiil selliseks, et igal ajal kindlalt kontrollite traktorit paigaldatud või külgehaagitud masinaga traktorit.

Arvestage sealjuures oma isiklike võimeid, tee-, liiklus-, nähtavus- ja ilmastikuolusid, traktori sõiduomadusi ning paigaldatud või külgehaagitud masina mõju.



HOIATUS

Muljumis-, kinnikiilumis-, löike-, mahalõikamis-, kaasahaaramis-, ümberkerimis-, sissetõmbe-, kinnijäämisohu

- ülestõstetud, kindlustamata masinaosade ootamatul allalaskumisel.
- traktorist ja masinast koosneva kombineeritud seadme kogemata käivitamisel ja ootamatul veeremisel.

Enne, kui hakkate rikkeid kõrvaldama, kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja veeremise vastu, vt lk 140.

Enne, kui sisenete masina ohutsooni, oodake, kuni masin seiskub.



HOIATUS

Traktori jõuvõtuvõlli lubamatult suur pöörlemiskiirus võib põhjustada operaatorile / kolmandatele isikutele ohtu väljapaiskuvate, vigastatud detailide tõttu!

Enne, kui traktori jõuvõtuvõlli sisse lülitate, kontrollige masina ajami lubatud pöörlemiskiirust.



HOIATUS

Kaasahaaramis- ja ümberkerimisoht ning kaasahaaratud võõrkehade eemalepaiskumise oht töötava kardaanvõlli ohutsoonis!

- Kontrollige iga kord enne töö alustamist kardaanvõlli ohutus- ja kaitseseadeldiste töökorras olekut ja kompleksust.
Laske vigastatud ohutus- ja kaitseseadeldised viivitamatult eritöökojas välja vahetada.
- Kontrollige, kas kardaanvõlli kaitse on kaitseketi abil kinnitatud pöörlemise vastu.
- Hoiduge töötavast kardaanvõllist piisavalt ohutule kaugusele.
- Juhtige inimesed töötava kardaanvõlli ohutsoonist välja.
- Seisake traktori mootor ohuolukorras viivitamatult.

**HOIATUS****Oht ootamatul kokkupuutumisel taimekaitsevahendite/pritsimislahusega!**

- Kandke isiklikku kaitsevarustust,
 - pritsimislahuse ettevalmistamisel.
 - pihustite puhastamisel/vahetamisel pritsimise ajal.
 - kõikidel pritsi puhastamistöödel pärast pritsimistööde lõppu.
- Jälgige vajaliku kaitsevarustuse kandmisel alati kasutatava taimekaitsevahendi valmistaja, tooteinfo, kasutusjuhendi, ohutuskaardi või töötlemisjuhendi andmeid. Kasutage näit:
 - kemikaalikindlad kindad
 - kemikaalikindlat kombinesooni
 - veekindlaid jalatseid,
 - näokaitset
 - hingamiskaitset
 - kaitseprille
 - nahakaitsevahendeid jne.

**HOIATUS****Oht tervisele ootamatu kontakti korral taimekaitsevahendite või pritsimislahusega!**

- Tõmmake kaitsekindad kätte enne, kui hakkate
 - taimekaitsevahenditega töötama,
 - saastunud pritsiga töid tegema või
 - pritsi puhastama.
- Peske kaitsekindaid värskes vees kohe pärast kokkupuutumist taimekaitsevahenditega.
 - enne, kui võtate kindad käest.



- AutoTraili kasutamiseks avage hüdraulikasilindri kraan.

10.1 Pritsimise ettevalmistamine



- Taimekaitsevahendite asjakohase väljastamise põhiliseks eeltingimuseks on põllupritsi nõuetekohane talitlemine. Laske põllupritsi regulaarselt kontrollstendil testida. Kõrvaldage võimalikud tekkinud puudused kohe.
 - Järgige õige filtreerimisvarustuse olemasolu, vt lk **91**
 - Puhastage põllupritsi enne mõne teise taimekaitsevahendi väljastamist põhimõtteliselt ära.
 - Loputage düüsi torustikku
 - o iga kord enne düüsi vahetust.
 - o enne mitmekordse düüsi pea pööramist mõnele teisele düüsile.
- Vt selle kohta peatükki "Puhastamine", lk **194**
- Täitke loputusveemahuti ja puhtaveemahuti.



Pidage silmas, et teil on põllupritsiga töötamisel alati kaasas piisavas koguses puhast vett. Kontrollige ja täitke pritsimisvedeliku paagi täitmisel ka puhta vee paaki.

10.2 Pritsimislahuse valmistamine



HOIATUS

Oht ootamatul kokkupuutumisel taimekaitsevahenditega ja/või pritsimislahusega!

- Doseerige taimekaitsevahendit pritsimislahuse paaki põhimõtteliselt läbi doseerpaagi.
- Enne, kui valate taimekaitsevahendi doseerpaaki, pöörake doseerpaak täitmisasendisse.
- Järgige taimekaitsevahenditega ümberkäimisel ja pritsimislahuse valmistamisel taimekaitsevahendi kasutusjuhendis toodud keha ja hingamisorganite kaitsemeetmeid.
- Ärge valmistage pritsimislahust kaevude või pinnaseveekogude läheduses.
- Vältige taimekaitsevahendite ja/või pritsimislahuse lekkimist ja sellega mustumist nõuetekohase käitumise ja vastavate kehakaitsevahendite abil.
- Ohu vältimiseks kolmandatele isikutele ärge jätke valmistatud pritsimisvedelikku, kasutamata taimekaitsevahendeid, puhastamata taimekaitsevahendite kanistreid ning puhastamata pritsi järelevalveta.
- Kaitske puhastamata taimekaitsevahendite kanistrid ja puhsutamata pritsi sademete eest.
- Pidage riski miinimumini vähendamiseks pritsimislahuse valmistamisel ja pärast selle lõpetamist piisavat puhtust (nt peske kasutatud kindad enne nende käest tõmbamist põhjalikult puhtaks ning käidelge pesuvesi ja puhastusvedelik nõuetekohaselt).



- Vee ja kemikaali ettenähtud kulunormid leiate taimekaitsevahendi tootja kasutusjuhendist.
- Lugege vastava preparaadi kasutusjuhend läbi ja rakendage vastavaid ettevaatusabinõusid!


HOIATUS

Oht inimestele/loomadele ettekavatsematu kokkupuutumise tõttu pritsimislahusega pritsimislahusemahuti täitmisel!

- Kandke taimekaitsevahendiga töötamisel / pritsimislahusemahutist pritsimislahuse väljalaskmisel isiklikku kaitsevarustust. Nõutav isiklik kaitsevarustus sõltub kasutatava taimekaitsevahendi tootja, tooteinfo, kasutusjuhendi, ohutuskaardi või käitusejuhendi andmetest.
- Ärge jätke põllupritsi täitmisel kunagi järelevalveta.
 - o Ärge täitke pritsimislahusemahuti kunagi üle nimimahu.
 - o Ärge ületage pritsimislahusemahuti täitmisel kunagi põllupritsi lubatud kandevõimet. Pidage silmas sissevalatava vedeliku erikaalu.
 - o Jälgige täitmisel pidevalt pritsimislahusemahuti ületäitmise vältimiseks täitetasemenäidikut.
 - o Pidage silmas, et pritsimislahusemahuti täitmisel sillutisega pindadel ei tohi pritsimislahus heitveesüsteemi sattuda.
- Kontrollige iga enne täitmist põllupritsi kahjustuste suhtes, nt ebatihedate mahutite ja voolikute ning kõigi juhtelementide õige asetuse suhtes.



Pidage täitmisel silmas põllupritsi lubatud kandevõimet! Võtke põllupritsi täitmisel tingimata arvesse erinevate vedelike erikaale [kg/l].

Erinevate vedelike erikaalud

Vedelik	Vesi	Karbamiid	AHL	NP-lahus
Tihedus [kg/l]	1	1,11	1,28	1,38


Juhtterminal:

Avage **juhtterminalis** menüüst Töö täitmisnäidik.



- Määrake pritsimisrežiimi lõpus jääkkoguste vältimiseks nõutav täite- või juurdevalamiskogus hoolikalt kindlaks, sest jääkkoguseid on keeruline keskkonnasõbralikult kõrvaldada.
 - Kasutage pritsimislahusemahuti viimaseks täitmiseks nõutava juurdevalamiskoguse arvutamiseks "Täitmistabel jääkpindaladele". Lahutage seejuures arvutatud juurdevalamiskogusest pritsimishoovastikus sisalduv tehniline, lahjendamata jääkkogus!Vt selle kohta peatükki "Täitmistabel jääkpindaladele"

Teostus

1. Määrake taimekaitsevahendi kasutusjuhendi põhjal kindlaks nõutav vee ja preparaadi tarbekogus.
2. Arvutage töödeldava pinna kohta kehtivad täite- ja juurdevalamiskogused.
3. Täitke masin ja loputage preparaat sisse.
4. Segage pritsimislahus enne pritsimisrežiimi alustamist taimekaitsevahendi tootja korralduste alusel läbi.



Täitke masinat eelistatult imivoolikuga ning loputage preparaat täitmise ajal sisse.
Nii loputatakse sisseloputuspiirkonda pidevalt veega.



- Alustage täitmise ajal preparaadi sisseloputamist, kui on saavutatud 20% mahuti täitetasemest.
- Mitme preparaadi kasutamisel:
 - Puhastage kanister vahetult pärast preparaadi sisseloputamist.
 - Loputage sisseloputuslülis pärast iga preparaadi sisseloputamist üle.



- Täitmisel ei tohi vaht pritsimislahusemahutist välja tungida. Vahuvastase preparaadi lisamine väldib samuti pritsimislahusemahutist vahu eraldumist.



Segamismehhanismid jäävad tavaliselt täitmisest kuni pritsimisrežiimi lõpuni sisselülitatuks. Siinkohal on määravaks preparaaditootja andmed.



- Lisage vees lahustuvad kilekotid töötava segamismehhanismi korral otse pritsimislahusemahutisse.
- Lahustage karbamiid enne pritsimist vedelikku ringipumpamisega täielikult ära. Suurema karbamiidikoguse lahustamisel langeb pritsimislahuse temperatuur tunduvalt ja seetõttu lahustub karbamiid üksnes aeglaselt. Mida soojem on vesi, seda kiiremini ja kergemini karbamiid lahustub.



- Loputage tühjad preparaadianumad hoolikalt puhtaks, tehke kasutuskõlbmatuks, koguge kokku ning utiliseerige nõuetekohaselt. Ärge kasutage neid muudel eesmärkidel.
- Kui preparaadianumate loputamiseks on saadaval üksnes pritsimislahus, siis viige sellega läbi eelpuhastus. Teostage põhjalik loputamine siis, kui on saadaval puhas vesi, nt enne pritsimislahusemahuti järgmise täidise valmistamist või pritsimislahusemahuti viimase täidise jääkkoguse lahjendamisel.
- Loputage preparaadianum hoolikalt puhtaks (nt kanistriloputussüsteemiga) ja lisage loputusvesi pritsimislahusele!



Vee suur karedus üle 15° dH (vee karedusaste Saksamaal) võib põhjustada katlakivi ladestisi, mis võivad masina funktsioone mõjutada ning mida tuleb regulaarselt kõrvaldada.

10.2.1 Täitekoguste arvutamine



Kasutage pitsipaagi viimase täitekoguse arvutamisel vastavat tabelit "Täitetabel jääkpinna puhul", lk 165.

Näide 1:

Antud on:

Mahuti nimimaht	3000 l
Mahuti jääkkogus	0 l
Veekulu	400 l/ha
Vahendi vajadus ha kohta	
Vahend A	1,5 kg
Vahend B	1,0 l

Küsimus:

Mitu l vett, mitu l vahendit A ja mitu l vahendit B tuleb lisada, kui töödeldava pinna suurus on 2,5 ha?

Vastus:

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

Näide 2:

Antud on:

Mahuti nimimaht	3000 l
Mahuti jääkkogus	200 l
Veekulu	500 l/ha
Soovitatav kontsentratsioon	0,15 %

Küsimus 1:

Mitu l või kg kemikaali tuleb ühe paagitäie kohta lisada?

Küsimus 2:

Kui suur on töödeldav pind hektarites, mida saab ühe paagitäiega töödelda, kui paak jääkkoguseni 20 l tühjaks pritsida?

Valem ja vastus küsimusele 1:

$$\frac{\text{Lisatava vee kogus [l]} \times \text{kontsentratsioon [\%]}}{100} = \text{kemikaali kogus [l või kg]}$$

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

Valem ja vastus küsimusele 2:

$$\frac{\text{Olemasolev lahusekogus [l]} - \text{jääkkogus [l]}}{\text{Veekulu [l/ha]}} = \text{töödeldav pind [ha]}$$

$$\frac{3000 \text{ [l]} (\text{mahuti nimimaht}) - 20 \text{ [l]} (\text{jääkkogus})}{500 \text{ [l/ha]} \text{ veekulu}} = 5,96 \text{ [ha]}$$

10.2.2 Täitetabel jääpinna puhul



Kasutage pritsimisvedeliku paagi viimase täitekoguse arvutamisel vastavat tabelit "Täitetabel jääpinna korral". Lahutage arvutatud täitekogusest pritsimistorustikus olev jääkogus! Vt ptk "Pritsimistorustik", lk 114.



Need lisakogused kehtivad kulunormi korral 100 l/ha. Teiste kulunormide korral suureneb lisakogus vastava arvu kordade võrra.

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

Joonis 122

10.3 Vee lisamine

**HOIATUS**

Oht inimestele/loomadele nende ootamatul kontaktil pritsimislahusega pritsimislahuse paagi täitmisel!

- Ärge tekitage pritsimislahuse paagi täitmisel joogiveesüsteemist kunagi otseühendust täitevooliku ja pritsimislahuse paagi vahel. Ainult sel viisil takistate pritsimislahuse tagasitõmbamist või tagasisurumist joogiveetorustikku.
- Fikseerige täitevooliku ots vähemalt 10 cm pritsimisvedeliku paagi täiteavast ülespoole. Nii tekkiv vaba väljavool annab suurima kindluse, pritsimislahus ei voolaks joogiveetorustikku tagasi.



- Vältige vahu teket. Paagi täitmisel ei tohi pritsimislahuse paagist eralduda vahtu. Suure läbimõõduga lehter, mis ulatub pritsimislahuse paagi põhja, takistab efektiivselt vahu teket.
- Täitke pritsimislahuse paaki vaid siis, kui sinna on paigaldatud sõel.



Kõige ohutum on paagi täitmine põllu serval veetsisternist (kasutage võimalikult looduslikku kallet). Selline paagi täitmine on sõltuvalt kasutatavast pritsimisvahendist veekaitsetsoonides keelatud. Küsige igal üksikjuhul vastavast veeametist järele.

10.3.1 Pritsimislahuse paagi täitmine täiteava kaudu

1. Määrake vee täpne täitekogus (vt ptk "Täite- ja lisakoguste arvutamine", lk 163).
2. Avage täiteava pöörd/kruvikork.
3. Täitke pritsimislahuse paak täiteava kaudu, ühendades joogiveetoru "vaba väljajooksuga".
4. Jälgige täitmisel pidevalt täitetaseme näidikut.
5. Peatage pritsimislahuse mahuti täitmine hiljemalt
 - siis, kui täitetaseme osuti ulatub täitmispiiri tähiseni.
 - enne, kui lisatud vedelikukogusega ületatakse pritsi lubatud kandvõime.
6. Sulgege täiteava nõuetekohaselt pöörd/kruvikorgiga.

10.3.2 Pritsimislahuse paagi täitmine sissetõmbeühenduse abil juhtpaneelilt

**HOIATUS**

Kahjustused imiarmatuurile, mis on põhjustatud imiava kaudu surve all täitmisest!

Imiava ei ole sobiv surve all täitmiseks. See kehtib ka täitmisel kõrgemal asetsevast veevõtukohtast.



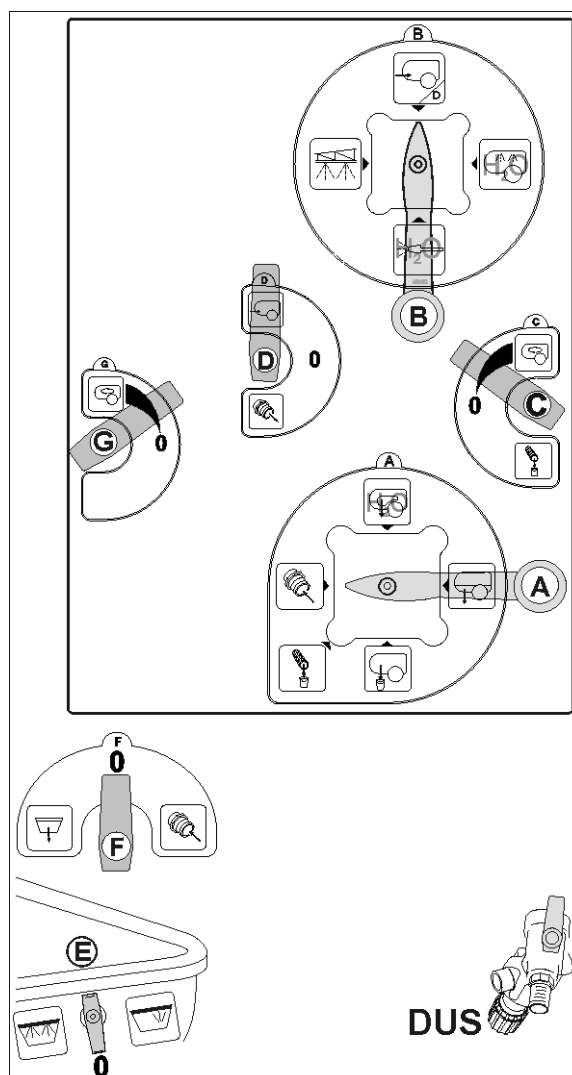
Jälgige pritsimislahuse paagi täitmisel sissetõmbeveooliku abil avatud veevõtukohtadest vastavaid kehtivaid eeskirju (vt ka ptk "Masina kasutamine", lk166).



- Täitmisel hoidke katet lahti, et saaks toimuda rõhu ühtlustumine!
- Jälgige täitmisel pidevalt täitetaseme näidikut.
- Peatage pritsimislahuse mahuti täitmine hiljemalt
 - o siis, kui täitetaseme osuti ulatub täitmispiiri tähiseni.
 - o enne, kui lisatud vedelikukogusega ületatakse pritsi lubatud kandevõime.

Joonis 122/...

1. Määrake kindlaks vee täpne täitekogus.
1. Ühendage sissetõmbevoolik täiteotsikuga.
2. Asetage sissetõmbevoolik veevõtukohta.
3. Kraan **D** (erivarustus) asend
4. Kraan **B** asendis
5. Kraan **A** asendis
6. Käivitage pump.
7. Lisage preparaati vee sisestamise ajal.
8. Kui paak on täitunud,
 - 8.1 Võtke sissetõmbevoolik veevõtukohast välja, et pump tõmbaks sissetõmbevooliku täiesti tühjaks,
 - 8.2 Kraan **A** asendis
9. Sulgege täiteava nõuetekohaselt pöörd/kruvikorgiga.



Joonis 123



Sissetõmbe suurendamine injektori sisselülitamise abil:

Kraan **F** asendisse



Injektorit tohib sisse lülitada alles siis, kui pump on vee sisse tõmmanud.

Mugavusvarustus täitmisstopiga: Lisapihustit ei tohi sisse lülitada, sest vastasel juhul automaatne täitmisstopp ei tööta.



Ühendage sissetõmbearmatuuri hoob **A** esmalt asendisse ja seejärel ühendage sissetõmbevoolik sissetõmbeotsiku küljest lahti, kui sissetõmbevoolikut ei tõmmata veevõtukohtast välja.



Kogu imemisvõimsus on 500 l/min (pump 250l/min, pihusti 250 l/min).

10.4 Puhta vee paagi täitmine



HOIATUS

Puhta vee paagi määrimine taimekaitsevahenditeag või pritsimislahusega on keelatud!

Täitke puhta vee paak ainult puhta veega, mitte kunagi taimekaitsevahendite või pritsimislahusega.



Jälgige, et Teil oleks pritsiga töötamise ajal alati piisav kogus puhast vett kaasas. Kontrollige ja täitke pritsimislahuse paagi täitmisel ka puhta vee paaki.

10.5 Kemikaalide lisamine



OHT

Kandke kemikaalide lisamisel taimekaitsevahendi tootja nõuetele vastavat kaitserõivastust!

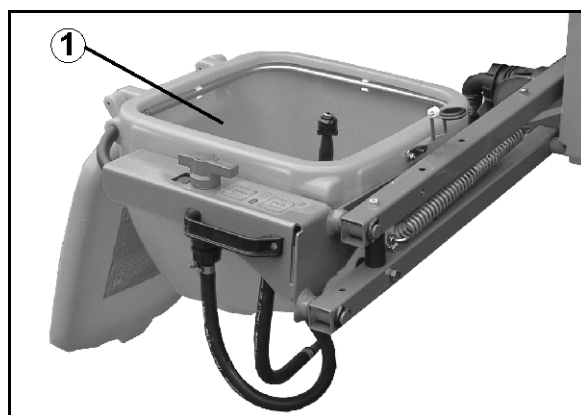


Segistid jäävad tavaliselt alates masina täitmisest pritsimise lõpuni sisselülitatuks. Lähtuda tuleb kemikaali tootja andmetest.



Lisage vees lahustuvad kilekotid töötava segisti korral otse pritsimislahuse paaki.

Lisage **kemikaal vastava paagi** (Joonis 123/1) abil pritsimislahuse paagi vette. Siinjuures eristatakse vedelate ja pulbriliste kemikaalide ning karbamiidi manustamist.



Joonis 124

10.5.1 Vedelate kemikaalide lisamine

1. Käitage pumpa pöörlemissagedusel u 400 p/min.
2. Täitke pritsipaak poolenisti veega.

3. Kraan **F** asendisse 

4. Kraan **E** asendisse 

5. Kraan **D** (erivarustus) asendisse 

6. Kraan **B** asendis 

7. Kraan **A** asendis 

 Jätke imitaitmise ajal lisamisel lülituskraan **A**

asendisse 

8. lülitage segur **G** sisse (ainult UG Super).
 9. Avage kemikaalidosaatori kaas.
 10. Lisage paagi kohta väljaarvutatud ja mõõdetud kogus kemikaali vastavasse paaki (max 60 l).
 11. Käivitage pump pöörlemiskiirusel ca 400 p/min.
- Tõmmake kogu kemikaalidosaatori sisu paaki.

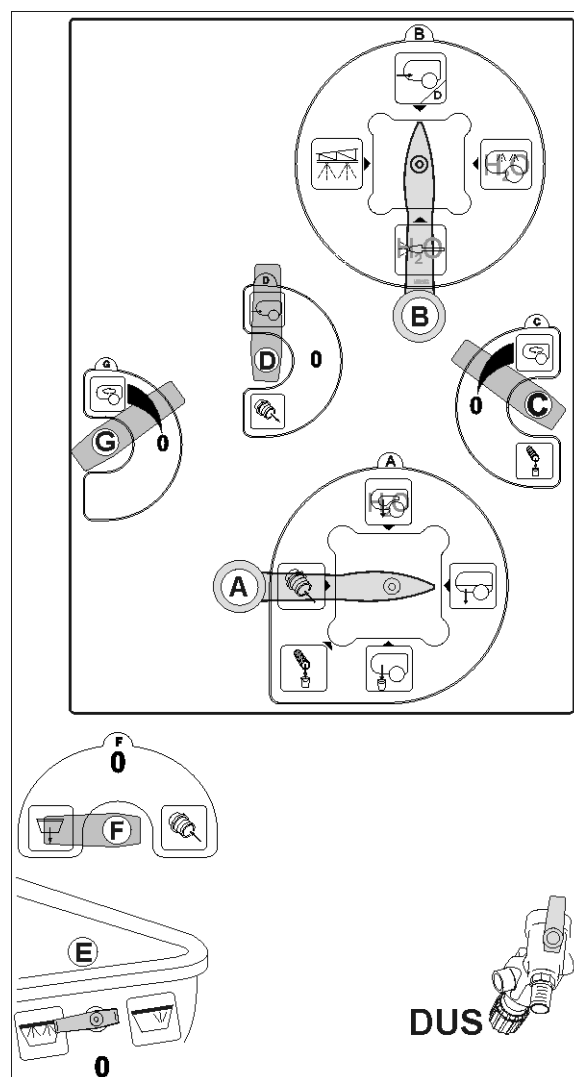
12. Kraan **E** asendisse **0**.

13. Kraan **F** asendisse **0**.

14. Sulgege sisselaskepaagi kaas.

15. Puhastage pritsimisvedeliku kanister ja sisselaskepaak.

16. Lisage puuduv veekogus.



Joonis 125



Pritsipaagi samaaegne täitmine sissetõmbeühenduse abil juhtpaneelilt:

Kraan **A** asendisse



10.5.2 Pulbriliste kemikaalide ja karbamiidi lisamine

Puhastage pritsimisvedeliku kanistrit ja sisselaskepaaki eelistatult imitaitmise ajal sisseimetud veega.

Kanistri eelnev puhastamine pritsimisvedelikuga:

1. Avage sisselaskepaagi kaas.
2. Lülituskraan **D** (lisavarustus) asendis



3. Lülituskraan **F** asendis



4. Lülituskraan **E** asendis



5. Paigaldage kanister kanistriloputussüsteemi peale ning suruge vähemalt 30 sek alla ja loputage.

Seejärel kanistri puhastamine loputusveega:

6. Lülituskraan **A** asendis
7. Paigaldage kanister kanistriloputussüsteemi peale ning suruge vähemalt 30 sek alla ja loputage.

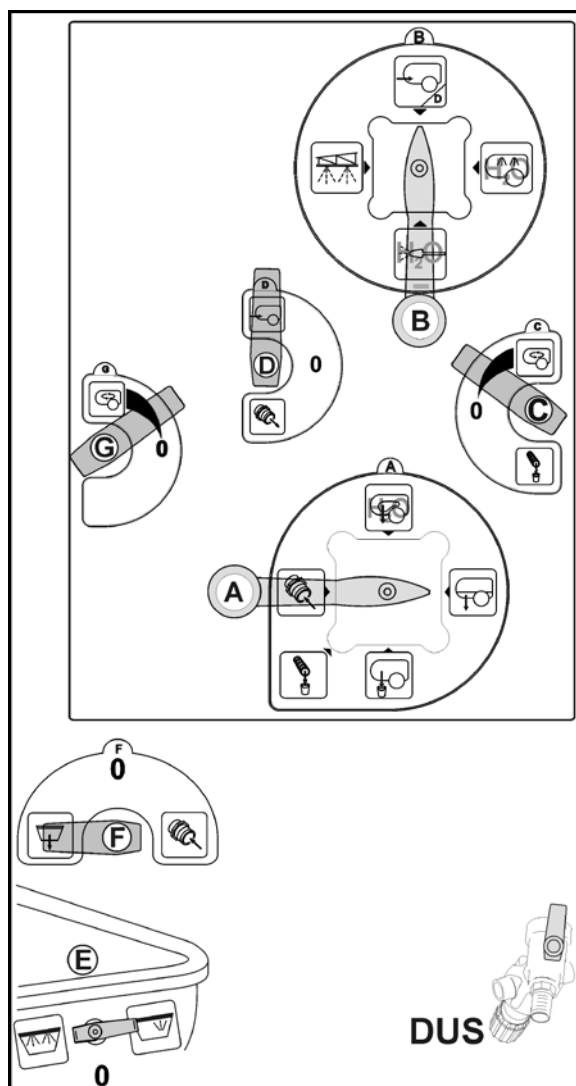


Sisselaskepaagi puhastamine:

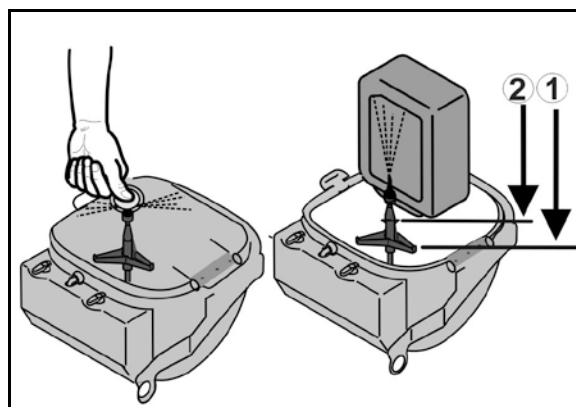
Lülituskraan **E** asendis  ja vajutage suletud sisselaskepaagi korral surunuppu.

→ Sisepuhastus survedüüsi kaudu.

8. Lülituskraan **E, F** asendis **0**.
9. Rõhuarmatuuri lülituskraan **A** asendisse



Joon 126

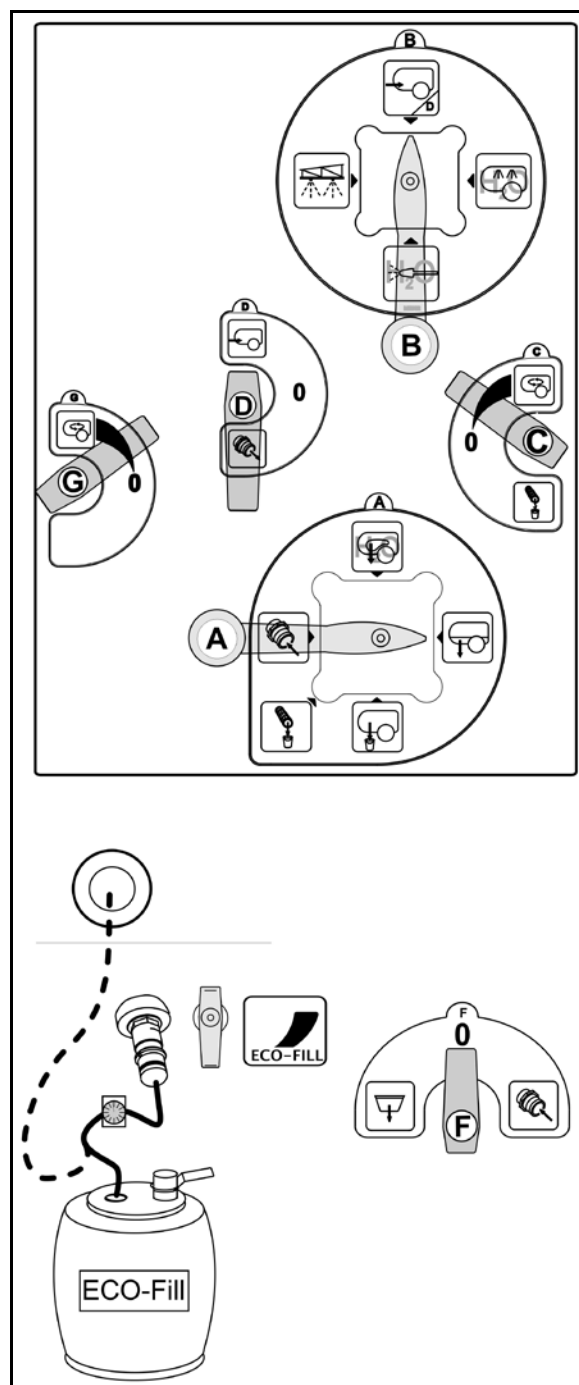


Joon 127

Joonis 128

10.6 Ecofill

1. Täitke pritsipaak poolenisti veega.
2. Kraan **F** asendisse **0**.
3. Kraan **D** (erivarustus) asendisse 
4. Kraan **B** asendisse 
5. Kraan **A** asendisse 
6. Käivitage pump pöörlemiskiirusel ca 400 p/min.
7. Avage kraan Ecofill ühendusel.
- Sulgege kraan Ecofill ühenduse juures, kui soovitud kogus on Ecofill - pakendist sisse tõmmatud.
8. Lisage puuduv veekogus.



Loputage mõõtekell pärast Ecofill - pakendist täitmist loputusveega läbi.

1. Kraan **D** asendisse 
2. Ühendage mõõtekell loputusotsiku külge.
3. Ühendage Ecofill –otsik Ecofill - liite külge.
4. Avage kraan Ecofill.
- Sisselülitatud pumba korral loputatakse mõõtekell läbi.
5. Kraanid Ecofill ja **D** uuesti asendisse 0 ning ühendage mõõtekell lahti.

Joonis 129

10.7 Pritsimine



Jälgige juhtpuldi eraldi kasutusjuhendit.

Spetsiaalsed juhised pritsimiseks



- Kontrollige masinat, mõõtes selle mahtu
 - o enne hooaja algust,
 - o erinevuste korral tegelikult kuvatava pritsimisrõhu ja pritsimistabeli järgi vajaliku pritsimisrõhu vahel.
- Arvutage vajalik kulunorm enne pritsimise algust hoolikalt taimekaitsevahendi tootja kasutusjuhendi järgi välja.
- Sisestage vajalik kogus (etteantud kogus) enne pritsimise algust arvutisse juhtterminal / AMASPRAY⁺.
- Pidage vajalikust kulunormist [l/ha] pritsimise ajal täpselt kinni. Nii
 - o saavutate pritsimisel optimaalse töötulemuse ning
 - o väldite keskkonna liigset saastamist.
- Valige enne pritsimise alustamist pritsimistabeli järgi vajalik pihusti tüüp välja, arvestades sealjuures
 - o ettenähtud sõidukiirust,
 - o vajalikku vahendikogust ja
 - o kasutatava taimekaitsevahendi vajalikke pihustusomadusi (piisa suurus väike, keskmine või suur).
- Vt ptk "Pritsimistabelid lehvik-, deflektor-, injektor- ja Airmix-pihustite korral", leheküljel 239.
- Valige enne pritsimise alustamist pritsimistabeli järgi vajalik pihusti suurus välja, arvestades sealjuures
 - o ettenähtud sõidukiirust,
 - o vajalikku vahendikogust ja
 - o etteantud pritsimisrõhku.
- Vt ptk "Pritsimistabelid lehvik-, deflektor-, injektor- ja Airmix-pihustite korral", leheküljel 239.
- Lendumise vähendamiseks valige väiksem sõidukiirus ja madalam pritsimisrõhk!
- Vt ptk "Pritsimistabelid lehvik-, deflektor-, injektor- ja Airmix-pihustite korral", leheküljel 239.
- Kui tuule kiirus on üle 3 m/s, tuleb rakendada lisameetmeid lendumise vähendamiseks (vt ptk "Abinõud lendumise vähendamiseks", lk leheküljel 178)!



- Ärge pritsige, kui keskmine tuulekiirus on üle 5 m/s (puude lehed ja väikesed oksad liiguvad).
- Üledoseerimise vältimiseks lülitage poom sisse või välja ainult sõitmise ajal.
- Vältige üledoseerimist pritsimisradade kattumisel ja/või kurvisõidul pöördel sisselülitatud poomiga sõitmisel!
- Jälgige sõidukiiruse tõstmisel, et Te ei ületaks pumba lubatud maksimaalset pöörlemissagedust 550 p/min!
- Kontrollige pritsimise ajal pidevalt pritsimislahuse tegelikku kulu töödeldava pinna kohta.
- Tegelik ja näidatud kulu erinevuse korral kaliibrige kulumõõtur.
- Kalibreerige teepikkuse andur (impulsside arv 100 m kohta) hälvete korral tegeliku ja kuvatud teepikkuse vahel, vt tarkvara ISOBUS kasutusjuhendit / AMASPRAY⁺.
- Pritsimise katkestamise korral halbade ilmastikuolude tõttu tuleb tingimata sisselaskefilter, pump, kraanid ja pritsimistorustik puhastada. Vt lk 182.



- Pritsimisrõhk ja pihusti suurus mõjutavad piisa suurust ja pritsitud vedeliku mahtu. Mida suurem on pritsimisrõhk, seda väiksem on pritsimislahuse piisa läbimõõt. Väiksemate piiskade puhul on lenduvus suurem!
- Pritsimise surve suurendamisel vahendi kulu suureneb.
- Pritsimise surve vähendamisel vahendi kulu väheneb.
- Kui sõidukiirust suurendatakse, pihusti suurus ja pritsimisrõhk jäävad aga konstantseks, siis kulunorm väheneb.
- Kui sõidukiirust vähendatakse, pihusti suurus ja pritsimisrõhk jäävad aga konstantseks, siis kulunorm suureneb.
- Sõidukiirust ja pumpade pöörlemiskiirust saab suures ulatuses vabalt valida kulunormi automaatse reguleerimise teel juhtterminal /AMASPRAY⁺ abil.



- Pumpade jõudlus sõltub pumpade pöörlemiskiirusest. Valige pumpade selline pöörlemiskiirus (vahemikus 400 kuni 550 p/min), et läbivool oleks poomi ja segisti jaoks piisav. Arvestage siinjuures tingimata, et suure kiiruse ja suure kulunormi korral peab rohkem pritsimislahust pumpama.
- Segistid jäävad tavaliselt alates masina täitmisest pritsimise lõpuni sisselülitatuks. Lähtuda tuleb kemikaali tootja andmetest.
- Pritsimislahuse paak on tühi, kui pritsimisrõhk äkki langeb.
- Pritsimislahusemahutis olevaid jääkkoguseid saab sihtotstarbekohaselt väljastada kuni 25% rõhulanguseni.
- Sisselaske- või survefilter on ummistunud, kui pritsimisrõhk samades tingimustes langeb.

10.7.1 Pritsimislahuse väljapritsimine

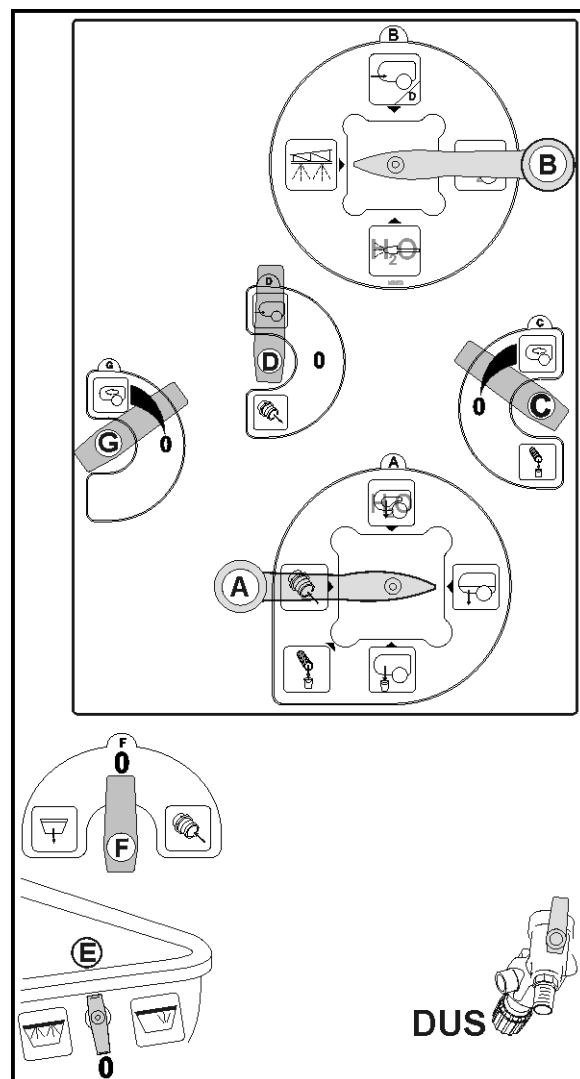


- Ühendage masin nõuetekohaselt traktori külge!
- Kontrollige enne pritsimise alustamist AMATRON 3-il järgmisi masina andmeid :
 - o poomile paigaldatud pihustite lubatud pritsimisrõhk,
 - o väärtus "Impulss 100 m kohta".
- Kui pritsimise ajal ilmub AMATRON 3 ekraanile veateade ja kostub akustiline signaal, rakendage vastavaid abinõusid. Vt ptk "Häired", leheküljel 191.
- Kontrollige kuvatud pritsimissurvet töötamise ajal.
Jälgige, et kuvatav pritsimisrõhk ei erineks pritsimistabeli etteantud pritsimisrõhust mingil juhul rohkem kui $\pm 25\%$, nt kulunormi muutmisega pluss- ja miinus-klahvidega. Suurem erinevus etteantud pritsimisrõhust ei taga taimekaitsevahendi kasutamisel optimaalset edu ning kahjustab keskkonda.
- Vähendage või suurendage sõidukiirust vastavalt, kuni pritsimisrõhk on lubatud piirides.
- Ärge pritsige lahuse paaki kunagi päris lõpuni tühjaks (ei kehti pritsimise lõpetamisel). Pritsimislahuse paaki tuleb täita hiljemalt siis, kui lahuse täituvuseks on ca 50 l.
- Pritsimise lõpetamisel, alates täituvusest umbes 50 l,
 - o lülitage kraan pritsimisrežiim/loputamine asendisse "Loputamine".
 - o lülitage segisti välja.

Näide

Vajalik kulunorm:	200 l/ha
Ettenähtud sõidukiirus:	8 km/h
Pihusti tüüp:	AI /ID
Pihusti suurus:	'03'
Paigaldatud pihustite lubatud rõhk:	min rõhk 3 baari max rõhk 8 baari
Sisestatud pritsimisrõhk:	3,7 baari
Lubatud pritsimisrõhk: 3,7 baari $\pm 25\%$	min 2,8 baari ja max 4,6 baari

1. Valmistage pritsimislahus vastavalt taimekaitsevahendi tootja andmetele ja segage see läbi. Vt selle kohta ptk "Pritsimislahuse valmistamine", leheküljel 159.
2. Lülitage sisse segurid **C**, **G** (ainult UG Super). Segamisvõimsust saab sujuvalt reguleerida.
3. Lülitage juhtterminal / AMASPRAY⁺ sisse.
4. Pöörake poom välja.
5. Seadke poomi töötamiskõrgus (pihustite ja põllu vaheline kaugus) vastavalt pritsimistabelile ja sõltuvalt kasutatavatest pihustitest.
6. Kraan **F** asendisse **0**.
7. Kraan **E** asendisse **0**.
8. Kraan **D** (erivarustus) asendisse 
9. Kraan **B** asendisse 
10. Kraan **A** asendisse 
11. Sisestage vajalik kulunorm "Kohustuslik kogus" arvutisse juhtterminal / AMASPRAY ja/või kontrollige salvestatud kulunormi..
12. Käivitage pump töökiirusel.
13. Lülitage traktorile sobiv käik sisse ja sõitke kohalt.
14. Lülitage arvuti juhtterminal / AMASPRAY abil pritsimisrežiim sisse.



Joonis 130



Väikeste kulunormide puhul saab energiasäästu huvides pumpade pöörlemiskiirust vähendada.

Põllule sõitmine sisselülitatud segistiga.

1. Lülitage juhtterminal välja.
2. Lülitage jõuvõtuvõll sisse.
3. Seadke vastav segamisvõimsus.



Seadke sõiduks valitud segamisvõimsus enne pritsimise algust tagasi endisele võimsusele, kui see erineb pritsimisrežiimi jaoks vajalikust segamisvõimsusest!

10.7.2 Meetmed lendumise vähendamiseks

- Pritsige varastel hommiku- või hilistel õhtutundidel (kui tuul on üldiselt väiksem).
- Valige suuremad pihustid ja vee suurem kulunorm.
- Vähendage pritsimisrõhku.
- Pidage poomi täpsest töökõrgusest kinni, sest pihustite kõrgemale tõstmisel lendumisoht oluliselt suureneb.
- Vähendage sõidukiirust (alla 8 km/h).
- Kasutage nn väikese hajuvusega (AD) pihusteid või injektorpihusteid (pihustid, mille puhul suurte piiskade osakaal on suur).
- Jälgige vastava taimekaitsevahendi distantse.

10.8 Jääkkogused

Eristatakse kolme liiki jääkkoguseid:

- Pritsimisrežiimi lõpetamisel pritsimislahusemahutisse allesjääv üleliigne jääkkogus.
- Üleliigne jääkkogus väljastatakse lahjendatult või pumbatakse ära ning utiliseeritakse.
- Tehniline jääkkogus, mis jääb pritsimisrõhu 25% langemisel veel pritsimislahusemahutisse, imiarmatuuri ning pritsimistorustikku.
Imiarmatuur koosneb imifiltri, pumpade ja rõhuregulaatori koostesõlmedest. Järgige tehniliste jääkkoguste väärtusi lk **114**.
- Tehniline jääkkogus väljastatakse lahjendatult põllupritsi puhastamise käigus põllule.
- Lõplik jääkkogus, mis jääb pärast puhastamist düüsides õhu väljumisel veel pritsimislahusemahutisse, imiarmatuuri ning pritsimistorustikku.
- Lõplik lahjendatud jääkkogus lastakse pärast puhastamist välja.

Jääkkoguste kõrvaldamine



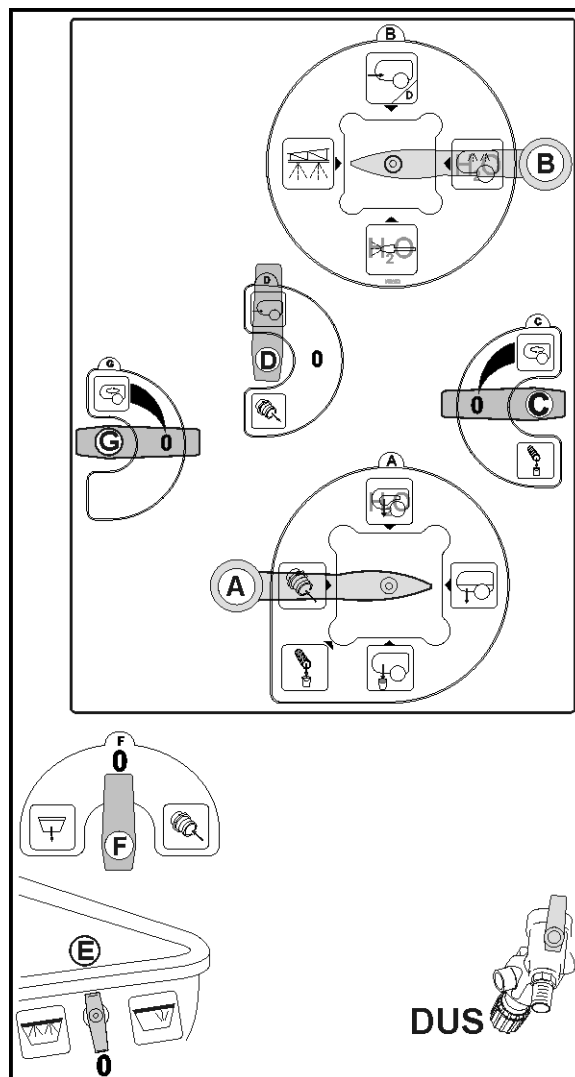
- Arvestage, et pritsimistorus olev jääkkogus pritsitakse välja lahustamata kontsentratsioon. Pritsige jääkkogus kindlasti töötlemata pinnale. Leidke peatükist "Tehnilised andmed - pritsimistorud", lk 114 teepikkus, mis tuleb antud lahustamata jääkkoguse väljapritsimiseks läbi sõita. Pritsimistoru jääkkogus sõltub poomi töölaieusest.
- Lülitage segisti pritsipaagi tühjakspritsimiseks välja, kui pritsipaagi jääkkogus on vaid 100 l. Sisselülitatud segisti korral suureneb tehniline jääkkogus esitatud väärtuste suhtes.
- Jääkkoguste eemaldamisel kehtivad masina kasutaja kaitsenõuded. Täitke taimekaitsevahendi tootja nõudeid ja kandke vastavat kaitserõivastust.

10.8.1 Pritsimisvedeliku paagi jääkkoguse lahustamine ja väljapritsimine pritsimise lõpetamisel



Mugavusvarustusega masinad, vt tarkvara ISOBUS kasutusjuhendit.

1. Lülitage poom välja.
2. Kraan **F** asendisse **0**.
3. Kraan **E** asendisse **0**.
4. Kraan **D** asendisse 
5. Kraan **B** asendisse 
6. Kraan **A** asendisse 
7. Käivitage pump pöörlemiskiirusel ca 400 p/min.
8. Lahustage jääkkogus pritsimislahuse paagis ca **200 l** loputusveega.
9. Kraan **A** asendisse 
10. Kraan **B** asendisse 
11. Kraan **D** asendisse 
12. Pritsige lahjendatud jääkkogus **pritsimata pinnale**.
13. Lülitage segisti **C** ja **G** (UG Super) asendisse **0**, kui pritsipaaki on jäänud ainult 50 l vedelikku.
14. Loputage möödavoolutoru ja rõhu väljalaskmistoru läbi. Selleks lülitage pritsimisrežiim viis korda sisse ja välja.



Joonis 131

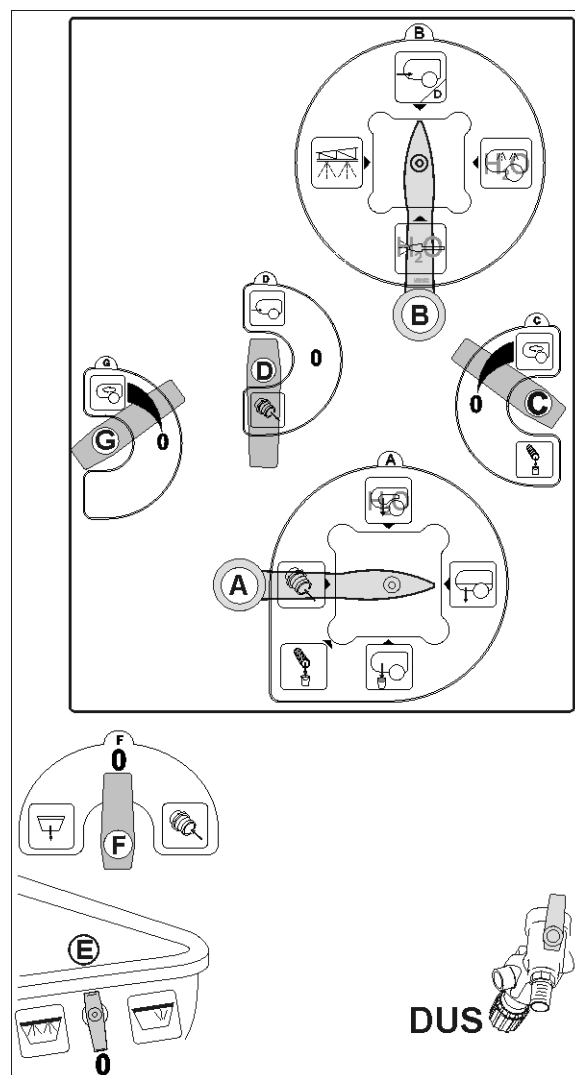


- Hoidke pritsimine iga kord vähemalt 10 sekundit väljalülitatud asendis.
- Pritsimisrõhk peab olema vähemalt 5 baari.

15. Korrake samme 3 kuni 14 veel üks kord.

10.8.2 Pritsimislahuse paagi tühjendamine pumba abil

1. Ühendage tühjendusvoolik 2-tollise Cam-Lock liitmiku abil masinapoolse tühjendusotsiku külge.
2. Suruge stopper küljele ja viige kraan **D** asendisse .
3. Kraan **B** asendisse .
4. Kraan **A** asendisse .
5. Käivitage pump töökiirusel (540 p/min).



Joonis 132

10.9 Pritsi puhastamine



- Hoidke toimeaeg nii lühike kui võimalik, nt igapäevase puhastamisega pärast pritsimisrežiimi lõpetamist. Ärge jätke pritsimislahust asjatult pikaks ajaks pritsimislahusemahutisse, näiteks üle öö.

Põllupritsi eluiga ja töökindlus sõltuvad olulisel määral taimekaitsevahendite toimeajast põllupritsi valmistamismaterjalidele.

- Puhastage põlluprits enne mõne teise taimekaitsevahendi väljastamist põhimõtteliselt ära.
 - Viige puhastus läbi põllul, mida Te viimati töötlesite.
 - Kasutage puhastamiseks loputusveemahutist pärit vett.
 - Te võite puhastuse läbi viia ka õuel, kui Teil on olemas vastav kogumisseadis (nt biopadi).
- Järgige selle kohta siseriiklikke eeskirju.
- Pidage jääkoguste väljastamisel juba töödeldud pinnale silmas preparaatide maksimaalselt lubatud tarbekogust.



Mugavusvarustusega masinad, vt tarkvara ISOBUS kasutusjuhendit.

10.9.1 Tühjendatud anumaga pritsi puhastamine



- Puhastage pritsimislahusemahutit iga päev!
- Loputusveemahuti peab olema täielikult täidetud.
- Puhastust tuleks teostada kolmekordse väljastusega meetodil.

1. Käitage pumpa, seadistage pumba pööretearv 500 p/min peale.



2. Lülituskraan **A** positsioonil

Surveringlussüsteemiga loputus DUS puudub: → toiming 6

Surveringlussüsteemiga loputus (DUS):



3. DUS Lülituskraan **B** positsioonil
4. DUS Ladestuste kõrvaldamiseks voolikust avage segamismehhanism **C**, **G** täielikult.

→ Loputage segamismehhanisme 10 % loputusveevaruga.

5. Lülitage segamismehhanism(id) välja.



DUS: Pritsimistorustikke loputatakse automaatselt.



6. Lülituskraan **B** positsioonil

→ Teostage sisepuhastus 10 % loputusveevaruga.



7. Lülituskraan **B** positsioonil



8. Lülituskraan **A** positsioonil

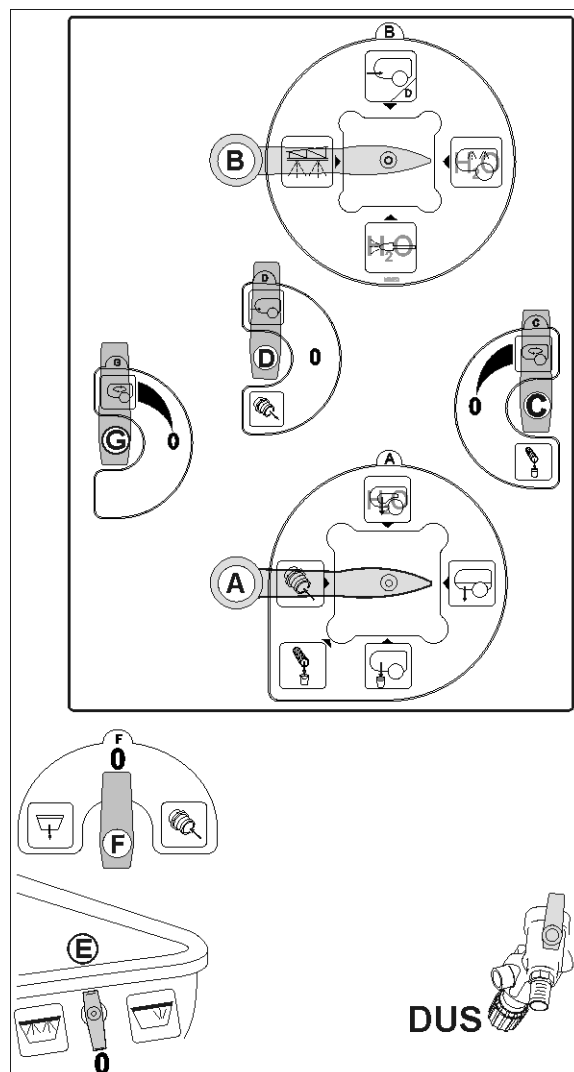
9. Väljastage lahjendatud jääkkogus sõidu ajal juba töödeldud pinnale.

10. Lülitage pardaarvutist pritsimine mitu korda mõneks sekundiks välja ja uuesti sisse.



Sisse- ja väljalülitamiseiga loputatakse ventiile ning tagasivoole.

→ Väljastage senikaua lahjendatud jääkkogust, kuni düüsidest väljub õhku.



Joonis 133

Korrake seda toimimisviisi kolm korda.

Kolmas kord:

- DUS-i ja segamismehhanisme pole tarvis kolmandal korral loputada.
 - Kasutage loputusveevaru jääki sisepuhastuseks.
11. Laske lõplik jääkkogus välja, vt lk **185**.
 12. Puhastage imifilter ja rõhufilter, vt lk **186**, **187**.

10.9.2 Lõplike jääkkoguste väljalaskmine



- Põllul: Laske lõplikud jääkkogused põllule välja.
- Õuel:
 - o Asetage imiarmatuuri väljalaskeava ja rõhufiltri väljalaskevooliku alla sobiv kogumisanum ning koguge jääkkogus kokku.
 - o Utiliseerige kokkukogutud pritsimislahuse jääkkogus vastavalt asjaomastele seadusega sätestatud eeskirjadele.
 - o Koguge pritsimislahuse jääkkogused sobivatesse anumatesse.

1. Asetage sobiv nõu sisselaske VARIO-kraani väljalaskeava alla.



2. Viige kraan **A** asendisse ja laske lõplike jääkkogus pritsipaagist välja sobivasse nõusse.



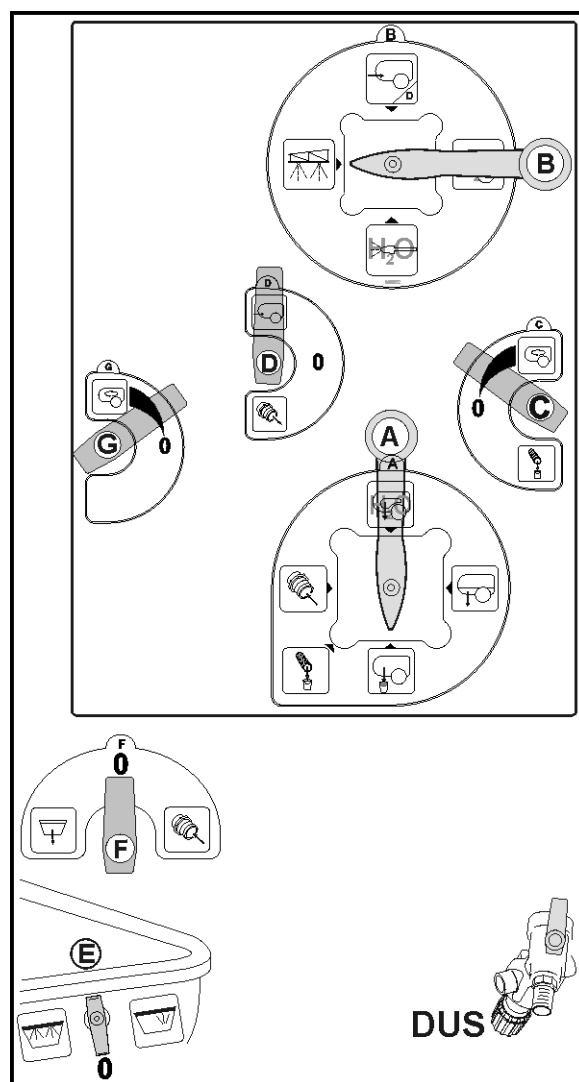
3. Viige kraan **A** asendisse ja laske lõplike jääkkogus sisselaskearmatuurist välja sobivasse nõusse.

4. Asetage sobiv nõu survefiltri tühjendusava alla.

5. Suruge stopper taha; viige kraan **C**



asendisse ja laske lõplike jääkkogus survefiltrist välja.



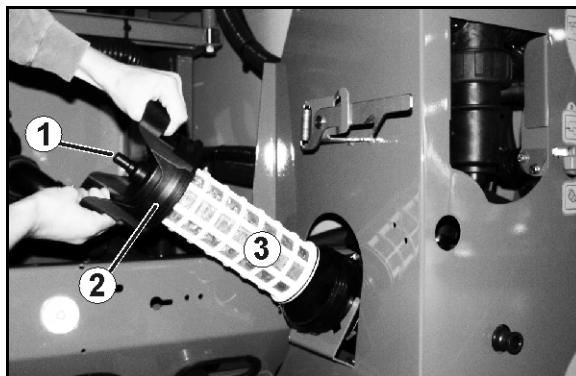
Joonis 134

10.9.3 Imifiltri puhastamine tühja mahuti puhul



Puhastage imifiltrit (Joonis 134) kord päevas pärast põllupritsi puhastamist.

1. Vabastage imifiltri kaas (Joonis 134/2).
2. Võtke kaas koos imifiltriga (Joonis 134/3) maha ja puhastage veega.
3. Pange imifilter vastupidises järjekorras kokku tagasi.
4. Kontrollige filtrikorpuse tihedust.

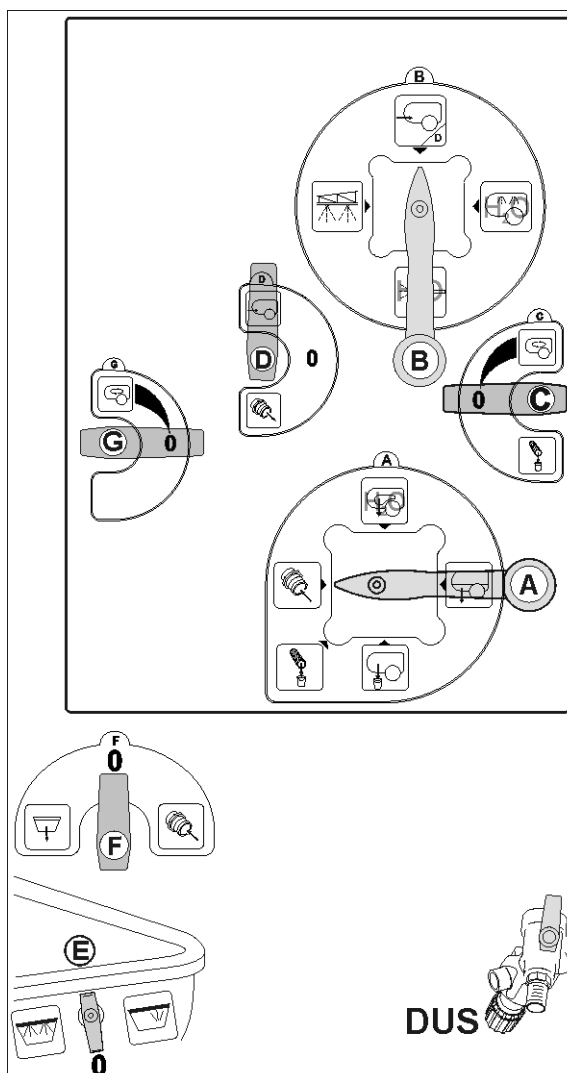


Joonis 135

10.9.4 Imifiltri puhastamine täis mahuti puhul

1. Pange pump pöörlemiskiirusel 300 p/min tööle.
2. Kraan **D** asendisse .
3. Kraan **B** asendisse .
4. Lülitage segurid **C**, **G** (UG Super) välja.
5. Viige kraan **A** asendisse .
6. Keerake sissetõmbefiltri rõhu väljalaskekrui (Joonis 134/1) lahti.
7. Keerake sissetõmbefiltri kaas lahti (Joonis 134/2).
8. Võtke kaas koos sissetõmbefiltriga (Joonis 134/3) maha ja puhastage veega.
9. Pange õlivõttur vastupidises järjekorras kokku.

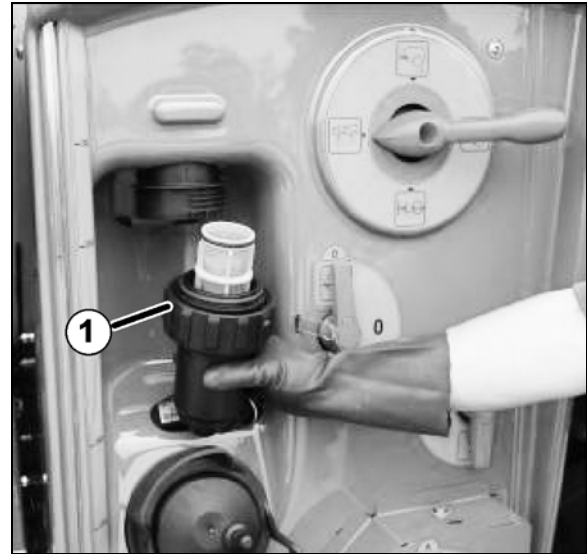
10. Kraan **A** asendisse .
11. Kontrollige sisselaskefiltri tihedust.



Joonis 136

10.9.5 Rõhufiltri puhastamine tühja mahuti puhul

1. Vabastage äärikmutter.
2. Võtke rõhufilter (Joonis 136/1) välja ja puhastage veega.
3. Monteerige rõhufilter tagasi.
4. Kontrollige keermesliite tihedust.



Joonis 137

10.9.6 Rõhufiltri puhastamine täis mahuti puhul

1. Imiarmatuuri käsikang **A** asendisse .

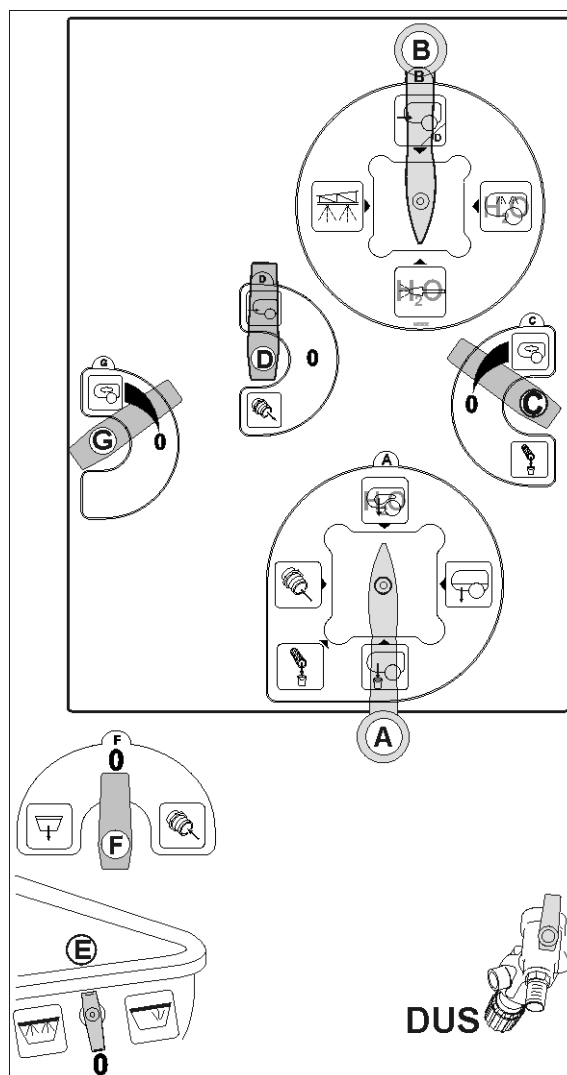
2. Lülituskraan **C** asendisse .

→ Laske jääkkogus rõhufiltrist välja.

1. Vabastage äärikmutter.
2. Võtke rõhufilter (Joonis 136/1) välja ja puhastage veega.
3. Monteerige rõhufilter tagasi.
4. Kontrollige keermesliite tihedust.
5. Lülituskraan **C** asendisse **0**.

10.9.7 Puhastamine väljastpoolt

1. Kraan **F** asendisse **0**.
2. Kraan **E** asendisse **0**.
3. Kraan **D** (erivarustus) asendisse .
4. Kraan **B** asendisse .
5. Kraan **A** asendisse .
6. Käivitage pump töökiirusel (vähemalt 400 p/min).
7. Pritsi ja poomi puhastamine pritsimispüstoliga.



Joonis 138

10.9.8 Pritsi puhastamine kriitilise preparaadivahetuse puhul

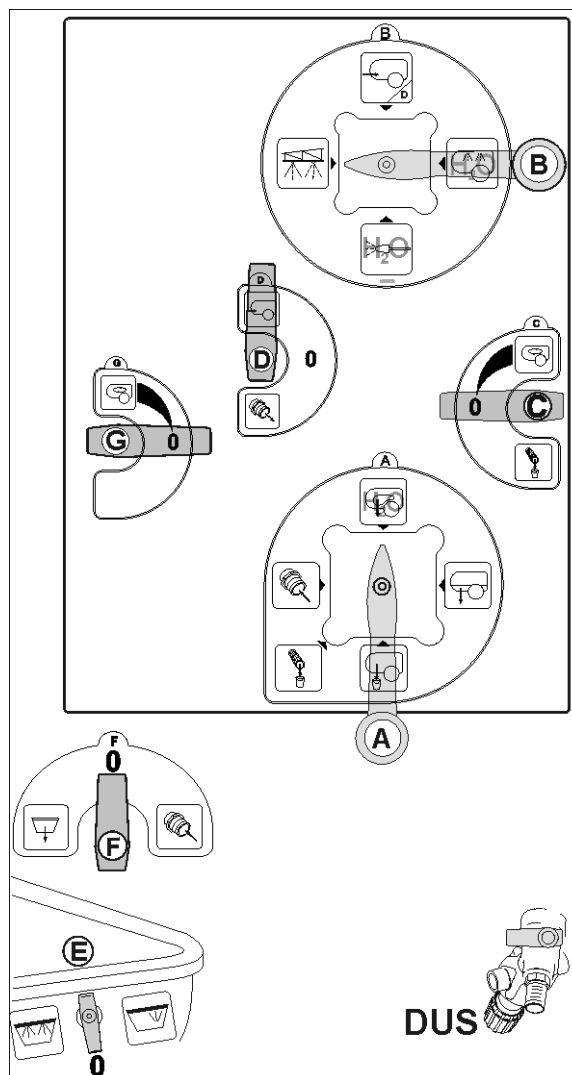
1. Puhastage pritsi tavalisel viisil kolm korda, vt lk 183
2. Täitke loputusveemahuti.
3. Puhastage prits, kaks korda, vt lk 183.
4. Kui eelnevalt täideti rõhuühendusega:
Puhastage sisseloputusmahuti pritsimispüstoliga ja imege sisseloputusmahuti sisu ära.
5. Laske lõplik jääkkogus välja, vt lk 185.
6. Puhastage tingimata imifilter ja rõhufilter, vt lk 186, 187.
7. Puhastage prits, üks kord, vt lk 183.
8. Laske lõplik jääkkogus välja, vt lk 185

10.9.9 Pritsi puhastamine täis (töökatkestus)



Puhastage pritsimisrežiimi ilmastikust tingitud katkestamisel tingimata imiarmatuur (imifilter, pumbad, rõhuregulaator) ja pritsimistorustik.

1. Lülitage pritsimine juhtpuldil välja.
2. Lülitage segisti **C**, **G** välja.
3. Kraan **B** asendisse .
4. Kraan **A** asendisse .
5. Käivitage pump töökiirusel (vähemalt 400 p/min).
6. Umbes 20 sekundit pärast pumba sisselülitamist sulgege DUS-kraan (DUS-erivarustus), et vältida pritsimislahuse lahustumist.
7. Pritsige lahustamata jääkkogus kõigepealt poomi kaudu **pritsimata jäänud** pinnale.
8. Seejärel pritsige loputuspaagi veega lahjendatud jääkkogus sisselaskefiltrist, pumbast, kraanidest ja pritsimistorudest samuti **pritsimata** pinnale.
9. Laske tehniline jääkkogus kraanidest välja sobivasse nõusse. Vt selle kohta leheküljel 185.
10. Puhastage sissetõmbefilter. Vt selle kohta leheküljel 186.
11. Lülitage pump välja.
12. Avage uuesti DUS-kraan.



Joonis 139

Pritsimisrežiimi jätkamine



Käitage enne pritsimisrežiimi jätkamist pumpa viis minutit 540 min^{-1} juures ning lülitage segamismehhanismid täielikult sisse.

11 Häired



HOIATUS

Muljumis-, kinnikiilumis-, lõike-, mahalõikamis-, kaasahaaramis-, ümberkerimis-, sissetõmbe-, kinnijäämisohu

- traktori kolmepunktihüdraulikaga ülestõstetud masina ootamatul allalaskumisel.
- ülestõstetud, kindlustamata masinaosade ootamatul allalaskumisel.
- traktorist ja masinast koosneva kombineeritud seadme kogemata käivitamisel ja ootamatul veeremisel.

Enne, kui hakkate rikkeid kõrvaldama, kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja veeremise vastu, vt lk 140.

Enne, kui sisenete masina ohutsooni, oodake, kuni masin seiskub.

Häire	Põhjus	Kõrvaldamine
Pump ei ime	Ummistus sisselasketorustikus (sisselaskefiltris, filterelemendis, imuvoolikus).	Kõrvaldage ummistus.
	Pump imeb õhku.	Kontrollige, kas imuvooliku ühenduskoht (erivarustus) on hermeetiline.
Pumba võimsus puudub	Filter või filterelement määrdunud.	Puhastage filter või filterelement.
	Kinnikiilunud või katkised ventiilid.	Vahetage ventiilid välja.
	Pump imeb õhku, pritsimislahuse paagis on näha õhumulle.	Kontrollige imuvooliku ühenduskohatde hermeetilisust.
Pritsikuuli laperdamine	Pumba läbivool on ebaühtlane.	Kontrollige sisselaste- ja surveventiile ning vahetage need vajadusel välja (vt leheküljel 224).
Õli sisselasteotsikul on õli ja pritsimislahuse segu või on õlikulu oluliselt kõrgem	Pumba membraan on katkine.	Vahetage kõik 6 kolvi membraani välja (vt lk 226).
Vajalikku, sisestatud kulunormi ei saavutata	Sõidukiirus suur, pumba pöörlemiskiirus madal.	Vähendage sõidukiirust ning suurendage pumba pöörlemiskiirust, kuni veateade kustub.
Rõhk väljub poomile paigutatud pihustite lubatud rõhupiiridest	Etteantud sõidukiirus on muutunud ning see mõjutab pritsimisrõhku.	Muutke sõidukiirus selliseks, et masin pöörduks uuesti etteantud sõidukiiruse piiridesse, mille olete pritsimisrežiimi puhul kindlaks määranud.

12 Puhastamine, hooldamine ja korrashoid



HOIATUS

Muljumis-, kinnikiilumis-, löike-, mahalõikamis-, kaasahaaramis-, ümberkerimis-, sissetõmbe-, kinnijäämisohu

- traktori kolmepunkthüdraulikaga ülestõstetud masina ootamatul allalaskumisel.
- ülestõstetud, kindlustamata masinaosade ootamatul allalaskumisel.
- traktorist ja masinast koosneva kombineeritud seadme kogemata käivitamisel ja ootamatul veeremisel.

Enne, kui alustate masina puhastus-, hooldus- või remonditööde tegemist, kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja veeremise vastu, vt lk 140.



HOIATUS

Muljumis-, kinnikiilumis-, löike-, mahalõikamis-, kaasahaaramis-, ümberkerimis- ja sissetõmbeoht kaitsmata ohtlike kohtade tõttu!

- Paigaldage masina puhastamiseks, hooldamiseks ja remontimiseks eemaldatud kaitseseadeldised.
- Asendage defektsed kaitseseadeldised uuetga.



OHT

- Jälgige hooldus- ja korrashoiutööde tegemisel ohutusjuhiseid, eriti peatükki "Pritsimisrežiim", leheküljel 35!
- Ülestõstetud liikuvate masinaosade all tohib hooldus- ja korrashoiutöid teha vaid siis, kui nimetatud masinaosad on kogemata allakukkumise eest kindlustatud.

Iga kord enne töö alustamist

1. Kontrollige voolikuid/torusid silmaga nähtavate puuduste / ebatihedate ühenduskohtade suhtes.
2. Parandage hüdraulikavoolikute ja torude vigastatud kohad.
3. Vahetage kulunud või vigastatud voolikud ja torud kohe välja!
4. Parandage viivitamatult ebatihedad ühendused.



- Regulaarne ja asjatundlik hooldus hoiab masina kaua kasutuskõlbuliku ja hoiab ära enneaegse kulumise. Regulaarne ja asjatundlik hooldus on meie garantiisätete tingimus.
- Kasutage vaid AMAZONE originaaldetaile (vt ptk "Varu- ja kuluosad ning abivahendid", lk 17).
- Kasutage ainult originaalseid AMAZONE asendusvoolikuid ja voolikuklambreid V2A järgi.
- Kontrollimise ja hooldustööde tegemise eeldus on spetsiaalsed erialased teadmised. Nimetatud erialaseid teadmisi selle kasutusjuhendi raames ei jagata.
- Jälgige puhastus- ja hooldustööde tegemisel keskkonnakaitsemeetmeid.
- Täitke õlide ja määrdeainete jäätmekäitluse kohalikke eeskirju. Samuti puudutab see õlide ja määrdeainetega kokkupuutuvate detailide jäätmekäitlust.
- Kõrgsurvel töötavate määrdepresside kasutamisel ei tohi ületada rõhku 400 baari.
- Põhimõtteliselt on keelatud
 - o veermiku puurimine,
 - o veermiku olemasolevate avade ülepuurimine,
 - o kandvate osade keevitamine.
- Vajalik on rakendada kaitsemeetmeid, nt juhtmete kinnikatkmine või demonteerimine eriti kriitilistes kohtades
 - o keevitamisel, puurimisel ja lihvimisel,
 - o lihvimisketaste kasutamisel plasttorude ja elektrijuhtmete läheduses.
- Puhastage masinat alati enne remontimist põhjalikult sooja veega.
- Tehke remonditöid masina juures vaid siis, kui pump on välja lülitatud.
- Pritsimislahuse paagi sisemuses tohib remonditöid teha vaid pärast paagi põhjalikku puhastamist! Ärge sisenege pritsimislahuse paaki!
- Eemaldage alati masina- ja elektrikaabel pardaarvuti küljest igasuguste hooldustööde ajaks. See kehtib eriti masina juures tehtavate keevitustööde puhul.

12.1 Puhastamine



- Kontrollige piduri-, õhu- ja hüdraulikavoolikuid eriti tähelepanelikult!
- Ärge kunagi töödelge piduri-, õhu- ja hüdraulikavoolikuid bensiini, bensooli, petrooleumi või mineraalõlidega.
- Määrige masin pärast puhastamist, eelkõige kui puhastamisel kasutati survepesu/aurupesu või rasva lahustavaid vahendeid, sisse.
- Järgige puhastusvahendite kasutamisel ja käitlemisel seaduslikke ettekirjutusi.

Puhastamine survepesuri/aurpesuriga



- Survepesuri/aurpesuri puhastamiseks kasutamisel järgige tingimata järgmisi punkte:
 - o Ärge puhastage elektrilisi detaile.
 - o Ärge puhastage kroomitud detaile.
 - o Ärge kunagi suunake survepesu/aurupesu juga otse määrdekohtadele, laagritele, tüübisildile, hoiatusmärkidele ja kleebistele..
 - o Hoidke alati survepesuri või aurpesuri düüsi masinast vähemalt 300 mm kaugusel.
 - o Survepesuri / aurupuhasti reguleeritud rõhk ei tohi ületada 120 baari.
 - o Järgige survepesumasinaid kasutades ohutusnõudeid.

12.2 Masina talveks hoiulepanek või pikem seisak

1. Puhastage masin enne talveks hoiulepanekut põhjalikult. Vt selle kohta leheküljel 194.
2. Demonteerige ja puhastage sisselaskefilter (Joonis 139/1). Vt selle kohta leheküljel 186.
3. Pange pump jõuvõtuvõlli pöörlemiskiirusel 300 p/min tööle ja laske "õhku pumbata", kui loputamine on lõpetatud ja pihustitest ei tule enam vedelikku.
4. Lülitage jõuvõtuvõlli välja.
5. Segisti:

- 5.1 Tühjendage survefilter (Joonis 139/2) kraani **C** abil.



Kraan **C** asendis

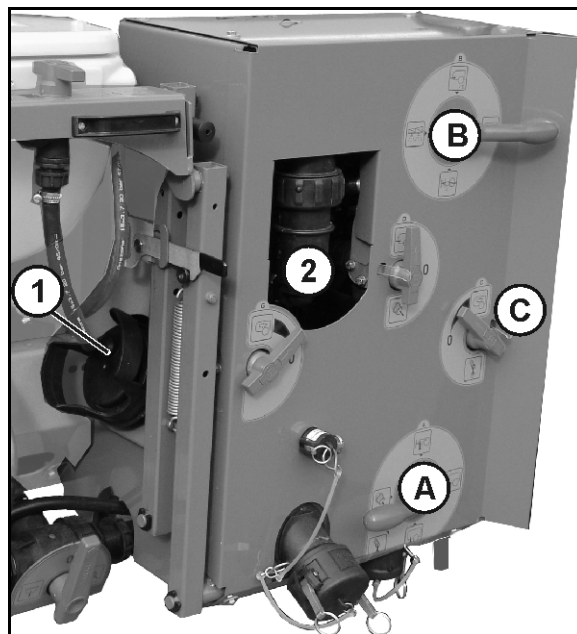
- 5.2 Kruvige segisti voolik (Joonis 140/4) (kraani **C** küljest) pritsimislahuse paagi küljest lahti.

6. Kruvige sissevoolu voolik (Joonis 140/1) reguleeriventiili küljest lahti. Sissevooluvoolik ühendab VARIO-survekraani (Joonis 139/**B**) sisselaskekraanidega.
7. Kruvige sektsiooniventili tagasivooluvoolik (Joonis 140/2) sisselaske VARIO-kraani (Joonis 139/**A**) küljest lahti.
8. Eemaldage voolik (Joonis 141/1) kraani **F** küljest.

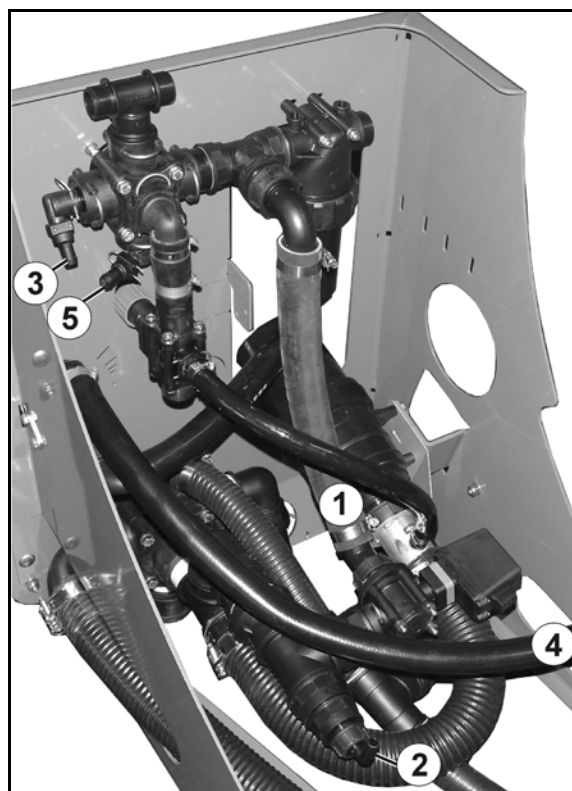
Viige kraan **F** (Joonis 141/2) asendisse



9. Eemaldage sisemise puhastamise voolik (Joonis 140/3) VARIO-survekraani (Joonis 139/**B**) küljest.
10. Demonteerige pumba survevoolik (Joonis 142/1), nii et survevooliku ja VARIO-survekraani **B** sisse jäänud vesi saaks välja voolata.
11. Eemaldage välimise puhastamise voolik samuti juhul, kui masinal ei ole välimist puhastust (Joonis 140/5).



Joonis 140



Joonis 141

12. Lülitage jõuvõtuvõlli uuesti sisse ja laske pumbal umbes ½ min töötada, kuni pumba rõhuühendusest ei tule enam vedelikku.



Paigaldage survevoolik alles järgmise kasutamise ajaks.

13. Tõmmake kõik pritsimistorud seksiooniventilide (Joonis 143/1) küljest lahti ja puhuge suruõhuga läbi.
14. Demonteerige kõik pihustid.
15. Lülitage VARIO-sisselaskekraan (Joonis 139/A) ja VARIO-survekraan (Joonis 139/B) mitu korda kõigisse asenditesse ja tagasi.
16. Lülitage kõik ülejäänud hoovad mitu korda kõigisse asenditesse.

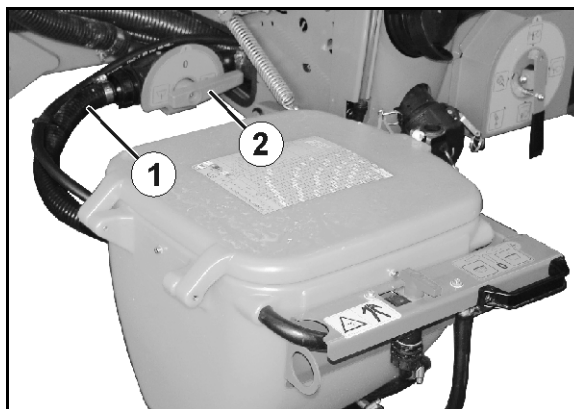


Hoidke demonteeritud sisselaskefiltrit kuni järgmise kasutamiseni masina sõela sees.

17. Katke pumba surveühendus määrdumise vältimiseks kinni.
18. Kui masinal on lisaks surveringlussüsteem:
 - o kruvige survealandusventiili väljalaskekruvi (Joonis 144/1) lahti.
 - o avage DUS-kraan (Joonis 144/2).
19. Määrige kardaanvõlli universaalliigendid ja profileeritud torud pikema seisaku ajaks.
20. Vahetage enne masina talveks hoiulepanekut pumba õli.



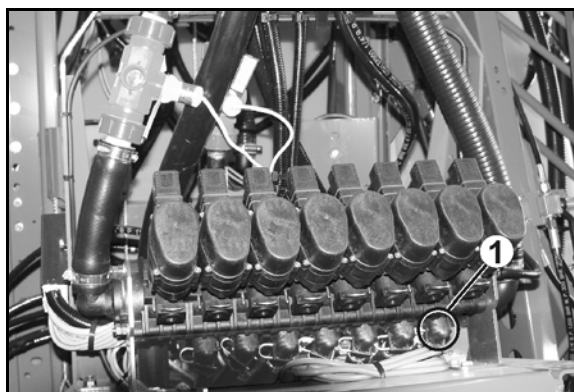
- Pöörake kolb-membraanpumbad enne kasutuselevõtmist temperatuuridel alla 0°C kõigepealt käsitsi läbi, et jää ei saaks kolbi ega membraani vigastada.
- Hoidke elektroonilist varustust roostekindlalt!



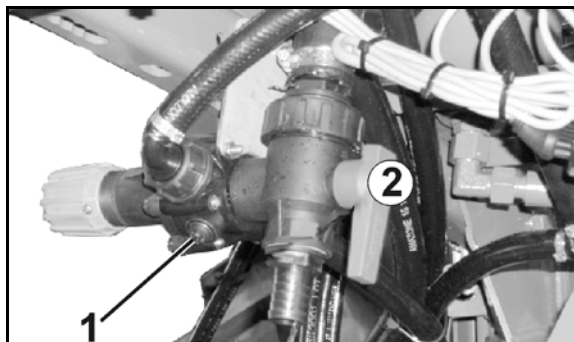
Joonis 142



Joonis 143

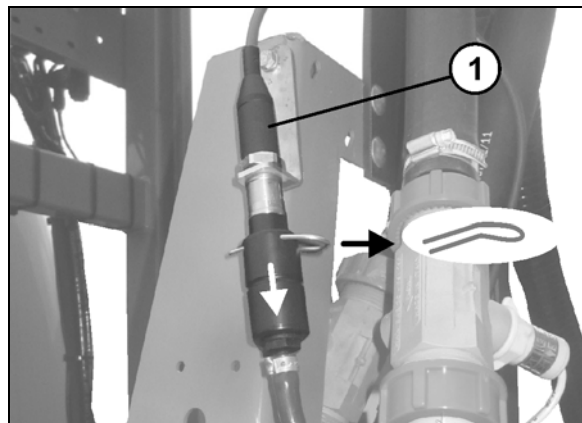


Joonis 144



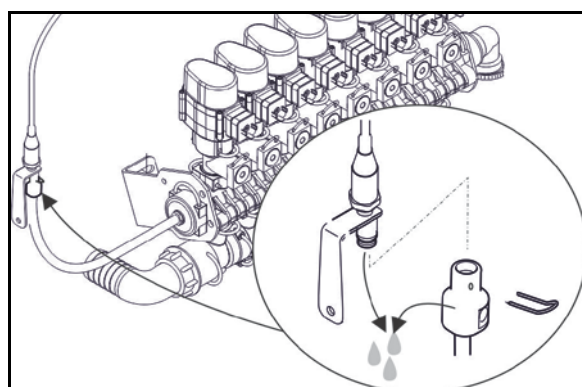
Joonis 145

21. **Super-S-hoovastik:** Laske rõhusensorist vesi välja, eemaldades rõhusensorist vooliku (Joonis 145/1).



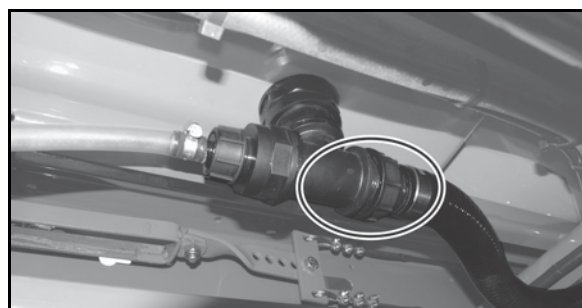
Joonis 146

22. **Super-L-hoovastik:** vabastage voolik rõhusensori küljest ja laske hoovastiku armatuuri rõhusensorist vesi välja (seejuures on hoovastik alla langetatud).



Joonis 147

23. Vabastage loputusvee mahuti all olev voolik ja laske loputusvee mahuti tühjaks.



Joonis 148



Enne uuesti kasutuselevõtmist:

- Paigaldage kõik mahamonteeritud osad.
- Sulgege imiventiili väljalaskekraan.
- Temperatuuridel alla 0 °C keerake enne kasutuselevõttu kolb-membraanpumbad kõigepealt käega läbi, et jää ei vigastaks kolbe ja kolvimembraane.
- Hoidke manomeetreid ja muid elektroonikaseadmeid jäätumisvabadel temperatuuridel!

12.3 Määrimiseeskiri

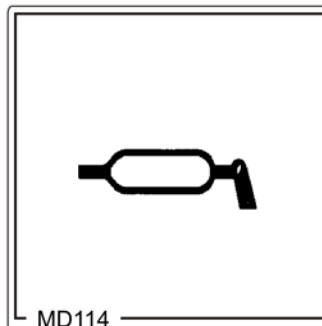


Määrige kõiki määrdenipleid (hoidke tihendid puhtad).

Õlitage/määrige masinat ettenähtud intervallidega.

Masina määrimiskohad on tähistatud kilekleebise (Joonis 148) abil.

Et mustust ei pressitaks laagritesse, puhastage määrimisniplid ja määrdepress enne määrimist põhjalikult. Pressige mustunud määre laagritest täielikult välja ja asendage see uuega!



Joonis 149

12.3.1 Määrdeained

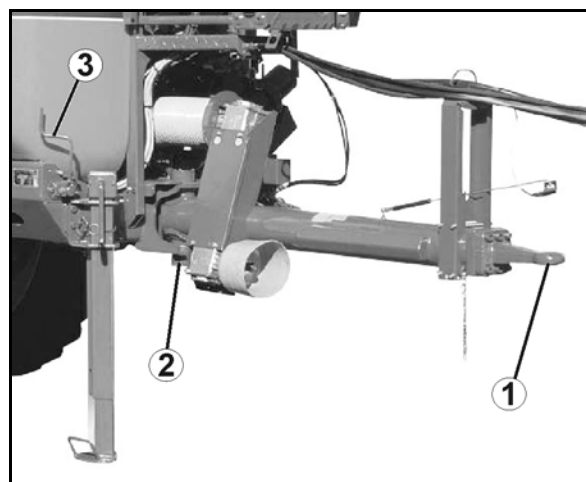


Kasutage määrimistöödel liitiumseebi alusel EP-lisanditega universaalmääret:

Firma	Määrdeaine tähistus	
	Normaalsed kasutustingimused	Äärmuslikud kasutustingimused
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Retinax A	Tetinax AM

12.3.2 Määrimiskohad – ülevaade

Joonis 149	Määrimiskoht	Intervall [h]	Määrimiskohtade arv	Määrimise liik
1	puksiiraas	50	1	määrida
2	tiisli laager	50	2	määrida
3	seisupidur	100	1	Trosside ja pöödrullide määrimine. Spindli määrimine määrdenipli abil.
Joonis 150	kardaanvõll	leheküljel 206	5	
Joonis 151	Telg			
1	piduri võlli laager, sees ja väljas	200		
2	pidurihoovastiku alus	1000		
3	rummu laagri määride vahetamine	1000		

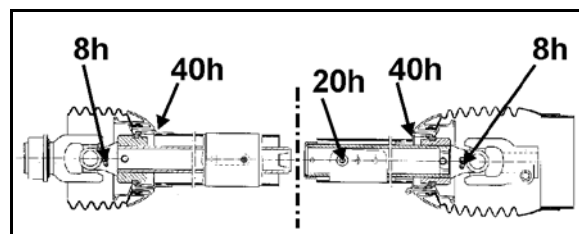


Joonis 150

Kardaanvõll

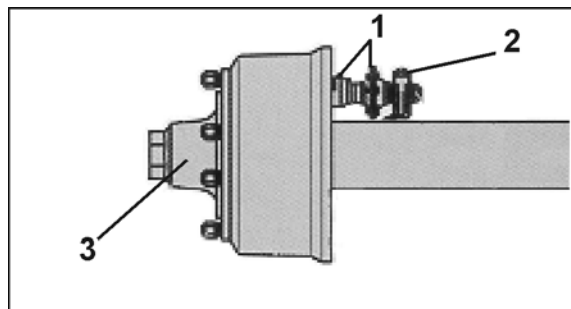
Talvisel kasutamisel tuleb kaitsetorud kinnikülumise vältimiseks määrda.

Jälgige ka kardaanvõllile kinnitatud tootja paigaldus- ja hooldusjuhiseid..



Joonis 151

Telg



Joonis 152

Piduri võlli laager, sees ja väljas

Ettevaatust! Pidurisse ei tohi määret ega õli sattuda. Sõltuvalt seeriast võib piduri nukklaager olla isoleerimata.

Kasutage vaid liitiumipõhist määret, mille tilkumistemperatuur on üle 190 °C.

Rummu laagri määride vahetamine

1. Tõstke sõiduk tungraua abil ohutult üles ja vabastage pidur.
2. Demonteerige rattad ja ventiilikübarad.
3. Eemaldage splint ja kruvige silla mutter maha.
4. Tõmmake rumm koos piduritrumliga, koonusrull-laager ja tihendid sobiva tööriista abil poolteljelt maha.
5. Tähistage demonteeritud rummud ja separaatorid, et need paigaldamisel segamini ei läheks.
6. Puhastage pidur, kontrollige selle kulumist, korrasolekut ja funktsioneerimist ning vahetage kulunud detailid välja.
Piduri sisemus tuleb määrideainetest ja mustusest vaba hoida.
7. Puhastage rummud seest ja väljast põhjalikult. Eemaldage vana määre täielikult. Kontrollige laagrit ja tihendeid põhjalikult (diiselõliga) ning kontrollige, kas need on veel kasutatavad.
Määrige laagrikinnitusi enne laagi paigaldamist kergelt ja paigaldage kõik detailid vastupidises järjekorras tagasi. Suruge detailid ettevaatlikult toruühendustega tugipindadele; ärge asetage detaile viltu ega vigastage neid.
Katke laagrid, laagritevaheline tühimik rummu sees ja ventiilikübar enne paigaldamist määridega. Määrde kogus peab olema umbes neljandik paigaldatud rummu tühimikust.
8. Paigaldage silla mutter ning tehke laagri ja piduri seaded. Lõpuks tehke funktsiooni kontroll ja vastav kontrollsõit ning kõrvaldage ilmnenud vead.



Rummu laagrite määrimiseks tohib kasutada vaid BPW spetsiaalmääret tilkumistemperatuuriga üle 190 °C.

Vale määre või liiga suur kogus võivad rikkeid põhjustada.

Liitium- ja naatriummäärde kokkusegamine võib sobimatuse tõttu põhjustada rikkeid.

12.4 Hooldusplaan – ülevaade



- Järgige hooldusintervalle alates esimesest kohustuslikust hooldusest.
- Kaasapandud võõrdokumentatsioonis antud ajaintervallid, töövõimsused või hooldusintervallid on prioriteetsed.

Esimese töösõidu järel

Detail	Hooldustöö	Vt lk	Töökoda
Rattad	• rattapoltide kontrollimine	210	
Hüdraulikaseadmestik	• tiheduse kontrollimine	214	
Pritsimispump	• õlitase kontrollimine	223	

Iga päev

Detail	Hooldustöö	Vt lk	Töökoda
Kogu masin	• nähtavate puuduste kontrollimine		
Ölifilter (ainult profi-pööramiseadme korral)	• kontrollige mustumisindikaatorit	217	
	vajadusel vahetage		X
Pritsimispump	• puhastamine, pesemine	223	
Pritsimislahuse paak		182	
Torufilter pihusti torudes (kui on olemas)		231	
Pihustid		182	
Pidurid	• õhuballoonist vee eemaldamine	207	

Kord nädalas / 50 töötunni järel

Detail	Hooldustöö	Vt lk	Töökoda
Hüdraulikaseadmestik	• tiheduse kontrollimine	214	X
Rattad	• rehvirõhu kontrollimine.	210	
Haakesead	• Kontrollige kahjustuste, deformatsioonide ja mõrade esinemist	212	

Kord kvartalis / 200 töötunni järel

Detail	Hooldustöö	Vt lk	Töökoda
Pidurid	- tiheduse kontrollimine - surve kontrollimine õhuballoonis - pidurisilindri rõhu kontrollimine - pidurisilindri visuaalne kontrollimine - piduriventilide, -silindrite ja -hoovastike liigendite kontrollimine	208	X
	pidurihoovastiku aluse seadmine	206	X
	pidurikatete kontrollimine		
Rattad	rummu laagri lõtku kontrollimine	205	X
Torufilter	- puhastamine - katkiste filterelementide väljavahetamine	231	
Seisupidur	pidurdusvõime kontrollimine rakendatud olekus	209	
Hoovastik	Kontrollige konsooli mõrade / tekkivate mõrade suhtes		
Haakeseade	Kontrollige kinnituspoltide kulumist ja tugevat kinnitust	204 212	

Kord aastas / 1000 töötunni järel

Detail	Hooldustöö	Vt lk	Töökoda
Pritsimispump	õlivahetus	223	X
	ventiilide kontrollimine, vajadusel väljavahetamine	224	X
	kolvi membraani kontrollimine ja vajadusel väljavahetamine	225	X
Kulumõõtur ja tagasivoolu mõõtur	- kulumõõturi kaliibrimine - tagasivoolu mõõturi reguleerimine	226	
Pihustid	pritsige masin tühjaks ja kontrollige põikjaotumust, vajadusel vahetage kulunud pihustid välja	228	
Piduritrummel	mustumise kontrollimine	205	X
Rattad	rattapoltide kontrollimine	210	
Pidurid	Pidurihoovastiku automaatne alus: - funktsiooni kontrollimine - piduri seadmine	206	X
Hüdraulikasüsteem	Kontrollige rõhusalvestit	214	X

Vajadusel

Detail	Hooldustöö	Vt lk	Spetsiaaltöökoda
Super-S poom	• korrigeerige seadeid	220	
Elektriline valgustussüsteem	• katkiste hõõglampide väljavahetamine	233	
Magnetventiilide	• puhastamine	218	X
Hüdraulika-drosselventiilid	• Seadistage rakendumiskiirus	220	
Hüdraulikaühendus	• Loputage läbi / vahetage välja filtrid hüdraulikaühenduses	218	

12.5 Sild ja pidur



Soovitame optimaalse pidurdamise ja pidurikatete minimaalse kulumise huvides lasta traktorit ja masinat reguleerida. Laske nimetatud reguleerimine teha spetsiaaltöökogas vastava sissesõitmisaja järel.

Pidurikatete liigse kulumise korral laske masinat ja traktorit reguleerida juba varem.

Pidurdusprobleemide vältimiseks seadke kõik sõidukid vastavalt EL-i direktiivile 71/320/EMÜ!



Hoiatus!

- Tööpidurit tohivad remontida ja seada vaid vastava väljaõppega spetsialistid.
- Eriti ettevaatlik tuleb olla pidurivoolikute läheduses keevitamisel ja puurimisel.
- Tehke pärast kõiki pidurisüsteemi reguleerimis- ja remonditöid põhimõtteliselt pidurdusproov.

Üldine visuaalne kontroll



Hoiatus!

Sooritage pidurisüsteemi üldine visuaalne kontroll. Jälgige ja kontrollige järgmisi kriteeriume:

- Torud, voolikud ja ühendusotsikud ei tohi väliselt olla vigastatud ega roostes.
- Liigendid, nt kahvli peadel peavad olema nõuetekohaselt fikseeritud, liikuma kergelt ja nad ei tohi olla pesast välja tulnud.
- Trossid ja tõmbetrossid
 - o peavad paiknema laitmatult.
 - o ei tohi omada naähtavaid pragusid.
 - o ei tohi olla sõlmes.
- Kontrollige pidurisilindrite kolvikäiku, vajadusel reguleerige.
- Õhuballoon ei tohi
 - o kinnituslintidel liikuda,
 - o katkine olle,
 - o väliste korrosioonikahjustustega olla.

Piduritrumli määrdumise kontrollimine (remonditöökojas)

1. Keerake piduritrumli siseküljel mõlemad katteplekid (Joonis 152/1) maha.
2. Vajadusel eemaldage sissetunginud mustus ja taimejäägid.
3. Paigaldage katteplekid uuesti kohale.



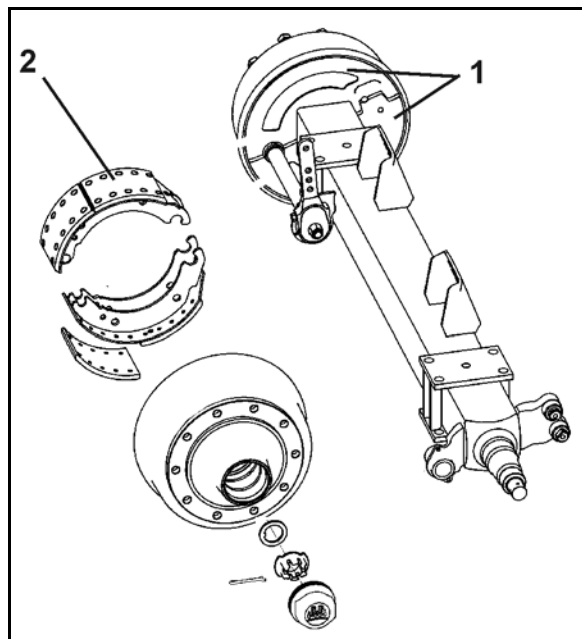
ETTEVAATUST

Sissetunginud mustus võib ladestuda pidurikatetele (Joonis 152/2) ning sellega pidurdustõhusust oluliselt halvendada.

Õnnetusoht!

Kui piduritrumlis on mustust, tuleb lasta pidulikatteid eritöökojas kontrollida.

Selleks tuleb ratas ja piduritrummel demonteerida.



Joonis 153

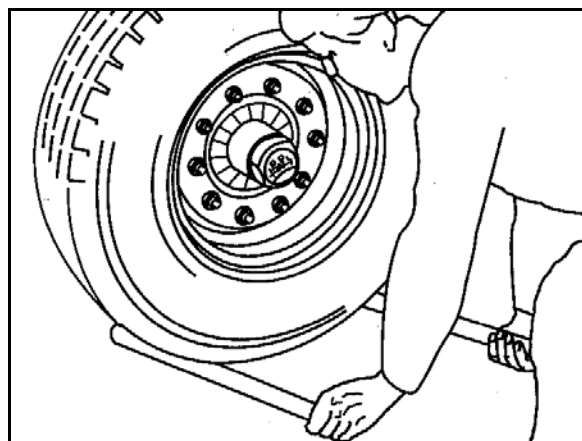
Rummu laagri lõtku kontrollimine (töökoda)

Rummu laagri lõtku kontrollimiseks tõstke sild üles, kuni rattad on vabad. Vabastage pidur. Asetage kang rehvide ja aluspinna vahele ning kontrollige lõtku.

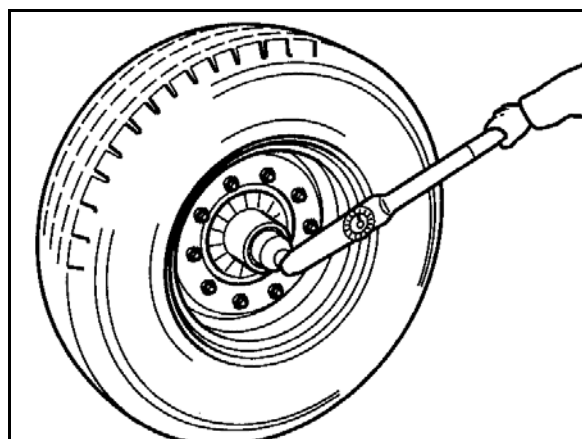
Tuntava lõtku puhul:

Laagri lõtku reguleerimine

- Eemaldage ventiilikübar või laagrikate.
- Eemaldage splint silla mutri seest.
- Keerake rattapolt ratast samal ajal pöörates kinni, kuni rummu liikumine on kergelt takistatud.
- Pöörake silla polt järgmise võimaliku splindi auku. Kui polt satub samasse auku, valige järgmine auk (max 30°).
- Asetage splint kohale ja pöörake kergelt üles.
- Määrige ventiilikübarat kergelt püsivalt ja lööge või kruvige see rummu sisse.



Joonis 154



Joonis 155

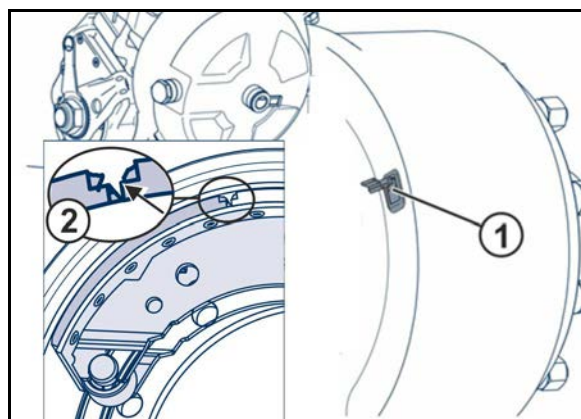
Pidurikatete kontrollimine

Pöörake piduri hõõrdkatete paksuse kontrollimiseks vaateava (1) kummist kate kõrvale.

Piduri hõõrdkatete vahetamine → töökojas läbiviidav töö

Tingimused piduri hõõrdkatete vahetamiseks:

- Saavutatud on piduri hõõrdkatete vähim paksus 5 mm.
- Saavutatud on kulumisäär (2).

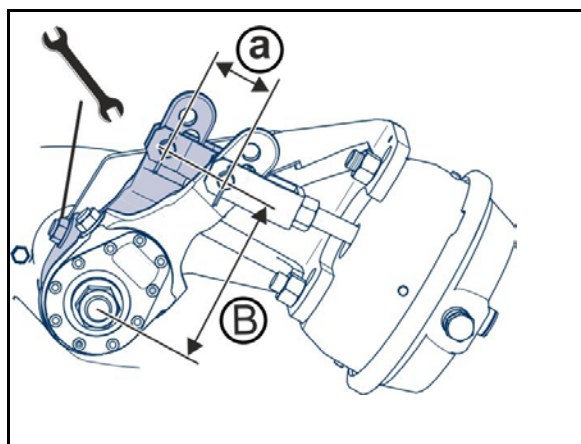


Joonis 156

Pidurihoovastiku aluse reguleerimine (töökoda)

Vajutage käega hoovastiku alust surve suunas. Kui pikikäigu membraanisilindri survevarda tühikäik on maksimaalselt 35 mm, tuleb rattapidurit reguleerida.

Reguleerimine toimub hoovastiku aluse kuuskant kruvi abil. Seadke tühikäik "a" väärtusele 10-12% ühendatud käigukangi pikkusest "B", nt kangi pikkus 150 mm = tühikäik 15 – 18 mm.



Joonis 157

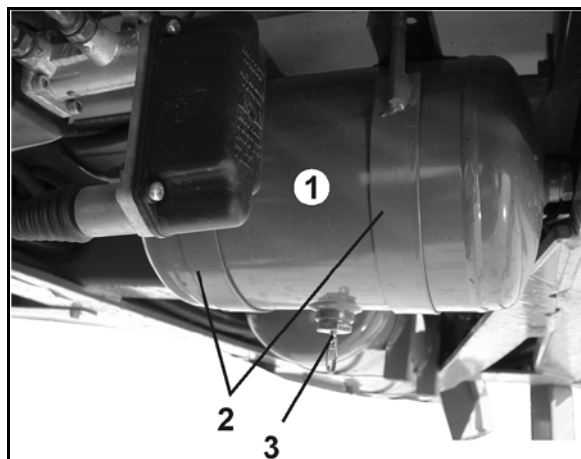
Õhuballoon



Laske õhuballoonist iga päev vesi välja.

Joonis 158/...

- (1) õhuballoon
 - (2) kinnituslindid
 - (3) vee väljalaskeventiil
 - (4) manomeetri kontrollotsik.
1. Tõmmake vee-eemaldamise ventiili (3) rõnga abil seni küljele, kuni õhuballoonist (1) ei tule enam vett.
- Vesi voolab vee-eemaldamise ventiilist (3) välja.
2. Mustuse korral õhuballoonis kruvige vee-eemaldamise ventiil (3) õhuballoonist välja ja puhastage õhuballoon.



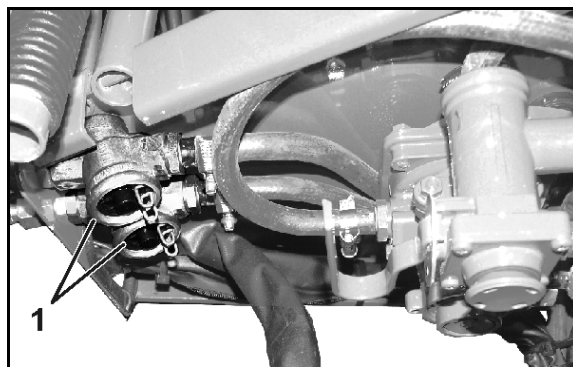
Joonis 158

Torufilter



Vahetage katkised filterelemendid välja.

1. Suruge mõlema ühendusosa sulgurid kokku (Joonis 159/1).
2. Võtke sulgur koos o-tihendi, survevedru ja filterelemendiga välja.
3. Puhastage filterelement bensiini või lahustiga (peske puhtaks) ja kuivatage suruõhu abil.
4. Suruge mõlema ühendusosa sulgurid kokku (Joonis 159/1).
5. Asetage sulgur koos O-tihendi, survevedru ja filterelemendiga kohale.



Joonis 159



Jälgige sealjuures, et O-tihend ei oleks juhtsoone sees viltu.

12.5.1 Kahekontuurilise tööpiduri kontrollimise juhised (töökoda)

1. Tiheduse kontroll

1. Kontrollige kõiki ühendusi, toru-, voolik- ja poltühendusi tiheduse suhtes.
2. Kõrvaldage lekked.
3. Kõrvaldage hüdraulikavoolikute ja torude vigastuskohad.
4. Vahetage purunenud ja katkised voolikud välja.
5. Kahekontuuriline tööpidur on tihe, kui rõhulangus ei ole 10 minuti jooksul suurem kui 0,15 baari.
6. Tihendage lekkivad kohad või vahetage lekkivad ventiilid välja.

2. Õhuballooni surve kontrollimine

1. Ühendage õhuballooni kontrollimiskohta manomeeter.
Surve peab olema 6,0 kuni $8,1 + 0,2$ baari

3. Pidurisilindri surve kontrollimine

1. Ühendage pidurisilindri kontrollimiskohta manomeeter.
Surve peab vabastatud piduri korral olema 0,0 baari

4. Pidurisilindri visuaalne kontrollimine

1. Kontrollige tolmu- ja õõtsasid vigastuste suhtes.
2. Vahetage katkised detailid välja.

5. Piduriventilide, -silindrite ja -hoovastike liigendite kontrollimine

Piduriventilide, -silindrite ja -hoovastike liigendid peavad kergelt libisema, vajadusel määrige või õlitage neid kergelt.

12.6 Seisupidur



Uute masinate puhul võivad seisupiduri piduritrossid pikeneda.

Reguleerige seisupidurit, kui

- seisupiduri rakendamiseks on vaja kolme neljandikku spindli pingutus pikkusest,
- olete uued pidurikatted pannud.

Seisupiduri reguleerimine



Piduritross peab vabastatud seisupiduri puhul kergelt rippuma. Sealjuures ei tohi piduritross olla vastu teisi detaile ega nende vastu hõõruda.

1. Vabastage trossi klemmid.
2. Lühendage piduritrossi vastavalt ja kinnitage klemmid uuesti.
3. Kontrollige rakendatud seisupiduri nõuetekohast funktsioneerimist.

12.7 Hüdrauliline pidur

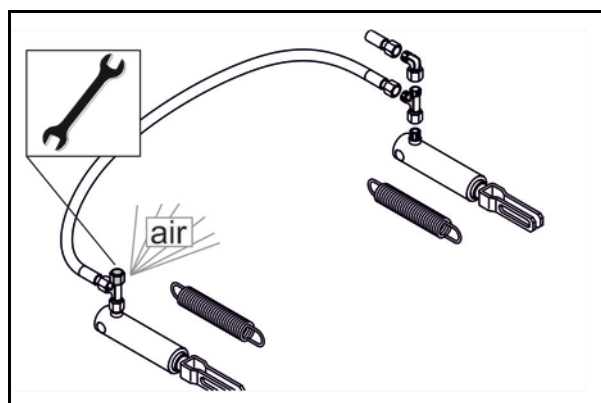
Hüdroajamiga pidurite kontrollimine

- kontrollige kõigi pidurivoolikute kulumist
- kontrollige kõigi keermesliidete tihedust
- vahetage kulunud või kahjustatud osad välja.

Hüdroajamiga pidurite õhutamine (töökojas läbiviidav töö)

Iga kord pärast pidurite remonti, mille käigus avati süsteem, tuleb pidurisüsteemist eemaldada õhk, mis võib olla tunginud survetorustikku.

1. Avage veidi õhutusventiil.
 2. Vajutage traktori pidurit.
 3. Sulgege õhutusventiil kohe kui õli hakkab välja voolama.
- Koguge väljavoolav õli kokku.
4. Teostage pidurite kontrollimine.



Joonis 160

12.8 Rehvid / rattad

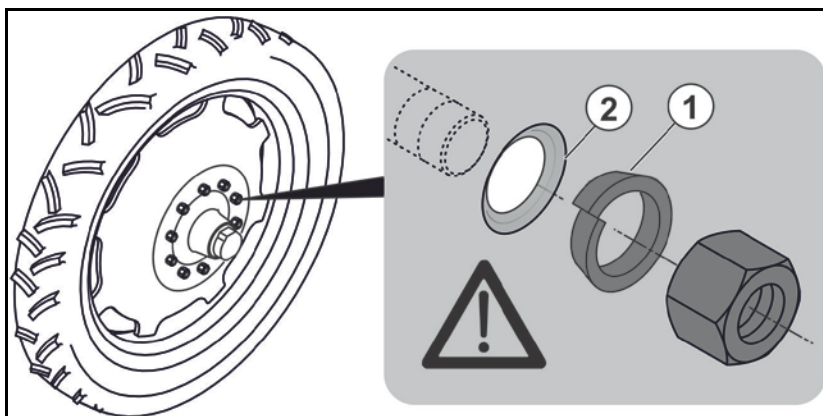


- Rattamutrite / -poltide nõutav pingutusmoment:
450 Nm



Kasutage ratta monteerimiseks:

- (1) enne rattamutreid koonusrõngaid.
- (2) ainult velgesid, millel on sobilik süvis koonusrõnga paigaldamiseks.



- Kontrollige regulaarselt
 - o rattapoltide tugevust,
 - o rehvirõhku (vt ptk allpool).
- Kasutage vaid meie poolt ettenähtud rehve ja velgesid, vt **Fehler! Textmarke nicht definiert..**
- Rehve tohivad remontida vaid vastavate tööriistadega spetsialistid!
- Rehvide paigaldamine nõuab piisavalt teadmisi ja nõuetekohaseid tööriistu!
- Asetage tungraud vaid tähistatud kohtadesse!

12.8.1 Rehvirõhk



Täitke rehvid antud nimirõhuni.

- Nimirõhu väärtus on toodud velje peal.
- Nimirõhu väärtust võite küsida rehvitootjalt.



- Kontrollige rehvirõhku regulaarselt külmade rehvide puhul, st enne sõidu alustamist.
- Ühe silla rehvide rehvirõhkude erinevus ei tohi olla suurem kui 0,1 baari.
- Kiire sõidu ja kuumu ilmaga võib rehvirõhk tõusta kuni 1 baari võrra. Ärge vähendage rehvirõhku mingil juhul, sest vastasel korral on rehvirõhk rehvide jahtumisel liiga madal.

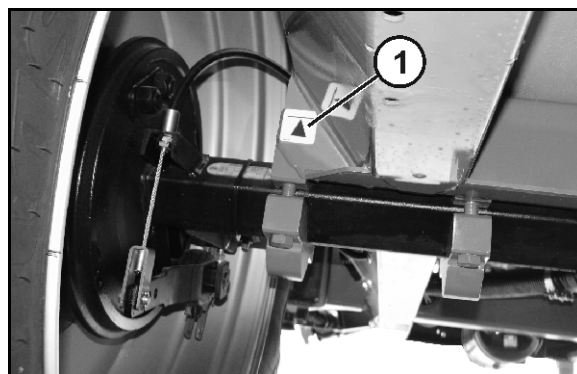
12.8.2 Rehvide paigaldamine (töökoda)



- Eemaldage enne uue/teise rehvi paigaldamist rehvide tugipindadelt korrosioon. Sõitmisel võib korrosioon põhjustada velgede kahjustusi.
- Kasutage uute rehvide paigaldamisel alati uusi ilma voolikuta ventiile või voolikuid.
- Kruvige ventiilikübarad alati koos paigaldatud tihendiga ventiilidele.

Rehvide paigaldamine:

Masina ülestõstmiseks rehvi vahetamisel asetage tungraud tähistatud kohale (Joonis 160/1).



Joonis 161

12.9 Haakeseadme kontrollimine



OHT!

- Liiklusohutusest tulenevatel põhjustel asendage kahjustatud tiisel kohe uuega.
- Remonte võib teostada ainult tootjatehas.
- Ohutusest tulenevatel põhjustel on tiisli keevitamine ja puurimine keelatud.

Kontrollige haakeseadmel (tiisel, alumised veorauad, haakekuul, veoaas) järgnevat:

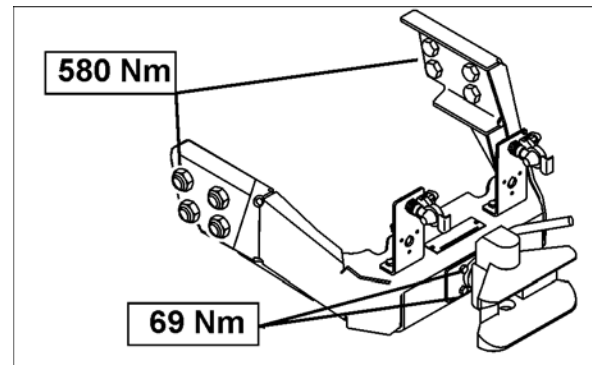
- kahjustus, deformatsioon, mõrad
- kulumine
- kinnituspoltide tugevat kinnitust

Haakesead	Kulumismõõt	Kinnituspolidid	Arv	Pingutusmoment
Alumiste veorauade traavers	Kat 3: 34,5 mm Kat 4: 48,0 mm Kat 5: 56,0 mm	M20 8.8	8	410 Nm
Haakekuul				
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm
Veoaas				
D35 (LI038)	42 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	60 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI012)	51,5 mm	M20 10.9	4	540 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 (LI030)	52,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63,5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

12.10 Haakesead

Kontrollige poltide tugevat kinnitust.

Järgige kindlaksmääratud pingutusmomente.



Joonis 162

12.11 Hüdraulikasüsteem



HOIATUS

Infektsioonioht kehasse sissetungiva, kõrge rõhu all oleva hüdraulikasüsteemi hüdraulikaõli tõttu!

- Töid hüdraulikasüsteemi juures on lubatud teha ainult eritöökojas!
- Enne hüdraulikaseadmestike juures töö alustamist laske sealt rõhk välja!
- Kasutage lekete otsimisel tingimata selleks mõeldud abivahendeid!
- Ärge kunagi üritage sulgeda ebatihedaid hüdraulikavoolikuid käe või sõrmede abil.

Väga kõrge rõhu all olev vedelik (hüdraulikaõli) võib tungida läbi naha kehasse ja tekitada raskeid vigastusi.

Hüdraulikaõli tekitatud vigastuste korral pöörduge kohe arsti poole! Põletusohu!



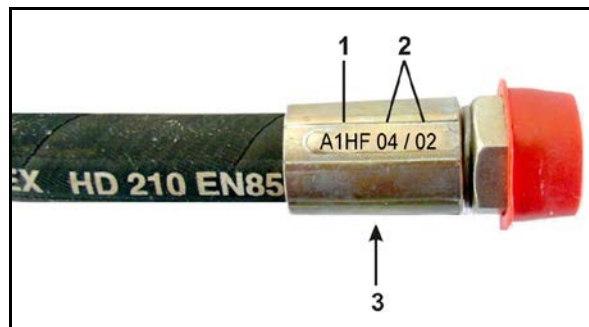
- Hüdraulikavoolikute ühendamisel kontrollige, kas veomasina hüdraulikasüsteemid on nii veomasinal kui ka masinal survestamata!
- Jälgige, et hüdraulikajuhtmed oleksid korrektselt ühendatud!
- Kontrollige hüdraulikajuhtmeid ja ühendusi regulaarselt, et need ei oleks kahjustatud ega määrdunud.
- Laske asjatundjalk vähemalt kord aastas hüdraulikavoolikuid kontrollida, et need oleksid töökindlad!
- Kahjustuste või vananemise korral vahetage hüdraulikavoolikud välja! Kasutage vaid originaalseid **AMAZONE** hüdraulikavoolikuid!
- Hüdraulikavoolikute kasutusaeg ei tohiks ületada kuut aastat, sh ka kuni kaheaastane ladustusperiood. Isegi eeskirjadele vastava ladustamise ja otstarbekohase kasutamise korral vananevad voolikud ja voolikuühendused loomulikult, seetõttu on ka kasutus- ja ladustusaeg piiratud. Kasutusaja võib määratleda kogemustest saadud andmetele tuginedes ja eelkõige ka ohupotentsiaali arvestades. Termoplastist voolikute ja voolikuühenduste puhul võivad mõõdupuuks olla teised standardväärtused.
- Käideldes vana õli nõuetekohaselt. Arutage käitlusprobleeme oma õlimüüjaga!
- Hoidke hüdraulikaõli lastele kättesaamatus kohas!
- Jälgige, et hüdraulikaõli ei satuks maapinda või vette!

12.11.1 Hüdraulikavoolikute märgistused

Tarvikumärgistus annab järgmist infot:

Joonis 161/...

- (1) Hüdraulikavooliku tootja märk (A1HF)
- (2) Hüdraulikavooliku tootmise kuupäev (04 / 02 = aasta / kuu = veebruar 2004)
- (3) Maksimaalne lubatud töö rõhk (210 BAARI).



Joonis 163

12.11.2 Hooldusintervallid

Esimese 10 töötunni ja seejärel iga 50 töötunni järel

1. Kontrollige, et hüdraulikaseadmetikus ei oleks lekkeid.
2. Vajadusel pingutage kinnitusi.

Enne iga töö alustamist

1. Kontrollige silmnähtavate vigade esinemist hüdraulikasüsteemides.
2. Kõrvaldage hüdraulikavoolikute ja torude vigastuskohad.
3. Vahetage kulunud või kahjustatud hüdraulikakomponendid otsekohe välja.

12.11.3 Hüdروvoolikute ülevaatuse kriteeriumid



Järgige iseenda ohutuse ja keskkonna saastamisohu vältimiseks järgmisi ülevaatuskriteeriume!

Vahetage voolikud välja, kui vastaval voolikul on täidetud alljärgnevast nimekirjast vähemalt üks kriteerium:

- Väliskihi kahjustus kuni sisekihini (nt hõõrdekohad, lõiked, rebendid).
- Väliskihi rabedus (rebendite tekkimine voolikumaterjali).
- Deformatsioonid, mis ei vasta vooliku normaalsele kujule. Nii surveta kui survestatud seisundis või pööramisel (nt kihtide eraldumine, paisete teke, lõmastuskohad, voltimiskohad).
- Lekked.
- Ehitusnõudeid ole täidetud.
- Kasutusiga 6 aastat on ületatud.

Otsustav on hüdraulikavoolikute tootmiskuupäev tarvikul pluss 6 aastat. Kui tarvikul olev tootmiskuupäev on "2004", siis lõpeb kasutusiga veebruaris 2010. Vt "Hüdraulikavoolikute tähised".



Voolikute/torude ja ühenduselementide ebatihedust põhjustavad tihti:

- puuduvad O-rõngad või tihendid
- vigastatud või halvasti istuvad O-rõngad
- rabedad või deformeerunud O-rõngad või tihendid
- võõrkehad
- nõrgasti kinnitatud voolikuklambrid

12.11.4 Hüdraulikavoolikute demonteerimine ja paigaldamine



Kasutage

- ainult originaal **AMAZONE** varuvoolikuid. Need varuvoolikud vastavad keemilistele, mehaanilistele ja termilistele koormustele.
- voolikute paigaldamisel põhimõtteliselt ainult V2A voolikuklambreid.



Järgige hüdraulikavoolikute paigaldamisel ja demonteerimisel tingimata järgmisi juhiseid.

- Pidage puhtust.
 - Hüdraulikavoolikud tuleb paigaldada nii, et kõikides töasendites
 - o neile lisaks omaenese raskusele mingit koormust ei langeks.
 - o lühikese pikkuse korral neile liigset saastekoormust ei langeks.
 - o hüdraulikavoolikutele välditaks väliseid mehaanilisi mõjutusi.
- Vältige voolikute hõõrdumist sõlmede või üksteise vastu kinnitades ja reastades need otstarbekohaselt. Fikseerige vajadusel hüdraulikavoolikud kaitsekatetega. Katke teravaäärelised sõlmed.
- o lubatud pöörderaadiusi ei tohi ületada.



- Hüdraulikavoolikute ühendamisel liikuvate detailide külge tuleb vooliku pikkus nii mõõta, et kogu liikumisulatuses kordagi minimaalset pöörderaadiust ei ületataks ja/või hüdraulikavoolikuid lisaks veel tõmbamisega ei koormaks.
- Kinnitage hüdraulikavoolikud ettenähtud kinnituspunktides. Vältige voolikukinnitusi sellistes kohtades, mis takistaksid voolikute vaba liikumist ja pikkuse muutumist.
- Hüdraulikavoolikute ülevärvimine on keelatud!

12.11.5 Õlifilter

- Profi-pööramiseadme õlifilter

Hüdraulikaõlifilter (Joonis 162/1) koos määrduvusnäidikuga (Joonis 162/2)

- Roheline filter töökorras
- Punane filter tuleb välja vahetada

Õlifiltri määrduvuse kontrollimine

Hüdraulikaõli peab olema saavutanud töötemperatuuri.

1. Suruge määrduvusnäidik sisse.
2. Töötage masinaga edasi.
3. Pidage määrduvusnäidikut silmas.

Õlifiltri vahetamine

Filtri demonteerimiseks keerake filtri kaas maha ja võtke filter välja.



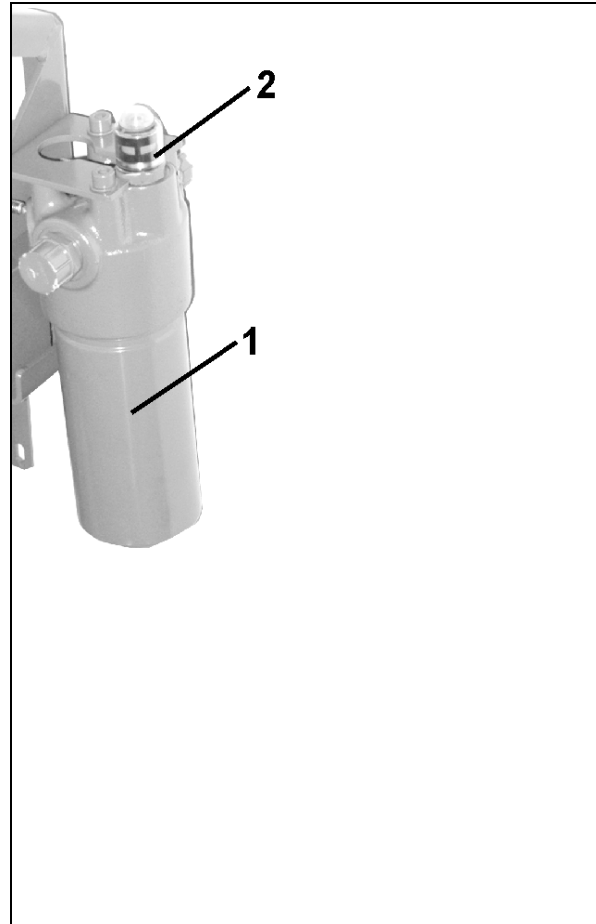
ETTEVAATUST!

Laske eelnevalt rõhk hüdraulikasüsteemist välja.

Vastasel juhul tekitab suure rõhu all väljuv hüdraulikaõli vigastusohu.

Vajutage määrduvusnäidik pärast õlifiltri vahetamist uuesti sisse.

→ Roheline ring on uuesti nähtav.



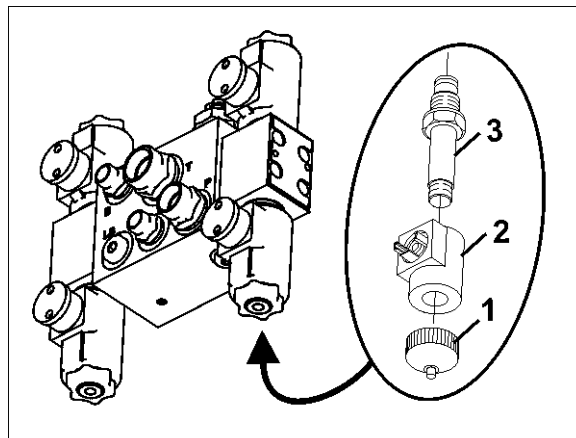
Joonis 164

12.11.6 Magnetventiilide puhastamine

- Hüdraulikaploki Profi pöörmissüsteem

Mustuse kõrvaldamiseks magnetventiilidest tuleb need läbi loputada. See võib olla vajalik, kui ladestised takistavad siibrite täielikku avanemist ja sulgumist.

1. Keerake magnetkork (Joonis 163/1) maha.
2. Võtke magnetpool (Joonis 163/2) maha.
3. Keerake ventiili varras (Joonis 163/3) koos ventiili istudega välja ja puhastage suruõhu või hüdraulikaõli abil.



Joonis 165



ETTEVAATUST!

Laske eelnevalt rõhk hüdraulikasüsteemist välja.

Vastasel juhul tekitab suure rõhu all väljuv hüdraulikaõli vigastusohu.

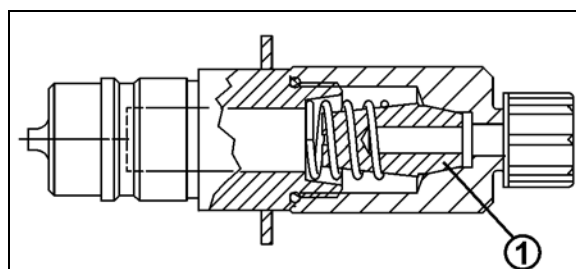
12.11.7 Hüdraulikaühenduse filtrite puhastamine / väljavahetamine

Ei kehti Profi-klappimissüsteemi puhul.

Hüdraulikaühendused on varustatud filtritega (Joonis 164/1), mis võivad ummistuda ning neid tuleb seejärel puhastada / välja vahetada.

Sellega on tegemist siis, kui hüdraulikafunktsioonid muutuvad aeglasemaks.

1. Kruvige hüdraulikaühendused filtrikorpusest maha.
2. Võtke filter survevedruga välja.
3. Puhastage filtrit / vahetage välja.
4. Pange filter ja survevedru uuesti nõuetekohaselt tagasi.
5. Keerake hüdraulikaühendus uuesti peale. Jälgige siinkohal O-rõnga korrektset asendit.



Joonis 166



ETTEVAATUST

Vigastusohu suure rõhu all väljuva hüdraulikaõli tõttu.

Töötage hüdraulikasüsteemi juures ainult juhul, kui sellest on rõhk välja lastud!

12.11.8 Hüdronpneumaatiline rõhusalvesti

**HOIATUS**

Vigastusoht töötamisel rõhusalvestiga hüdraulikaseadmete juures.

Töid rõhusalvestiga ühendatud hüdraulikaploki ja hüdraulikavoolikute juures võivad läbi viia ainult vastava eriala spetsialistid.

12.11.9 Hüdraulika-drosselventiilide seadmine

Tehases on üksikute hüdraulikafunktsioonide toimimise kiirused ventiiliploki hüdrauliliste seguklappide abil seatud (poomi kokku- ja lahtivoltimine, tasakaalustussüsteemi lukustamine ja vabastamine jne). Sõltuvalt traktori tüübist võib osutuda vajalikuks seatud kiirusi korrigeerida.

Ühele drosselipaarile omistatud hüdraulikafunktsiooni toimimise kiirust saab reguleerida vastavate drosselite sissekuuskant kruvi sisse- või väljakeeramise abil.

- Funktsiooni kiiruse vähendamine = kuuskant kruvi sissekeeramine
- Funktsiooni kiiruse suurendamine = kuuskant kruvi väljakeeramine

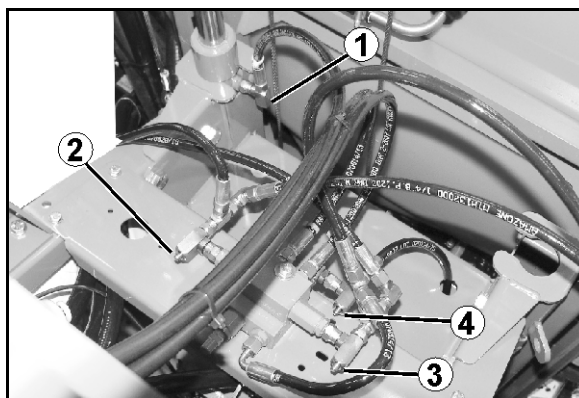


Reguleerige ühe drosselipaari mõlemaid drosseleid alati võrdselt, kui tahate mingi hüdraulilise funktsiooni kiirusi muuta.

Pööramine traktori juhtseadme abil

Joonis 165/...

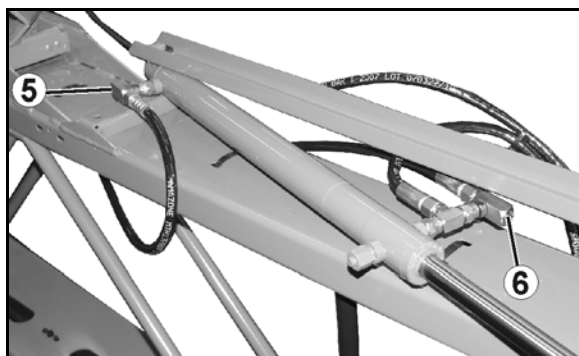
- (1) Hüdraulika drosselventiil - kõrguse reguleerimine.
- (2) Hüdraulika drosselventiil - poomi vasakpoolse õla allapööramine.
- (3) Hüdraulika drosselventiil - poomi parempoolse õla allapööramine.
- (4) Hüdraulika drosselventiil - tasakaalustussüsteemi lukustamine ja vabastamine.



Joonis 167

Joonis 166/...

- (5) Hüdraulika drosselventiil - poomi õla väljapööramine.
- (6) Hüdraulika drosselventiil - poomi õla sissepööramine

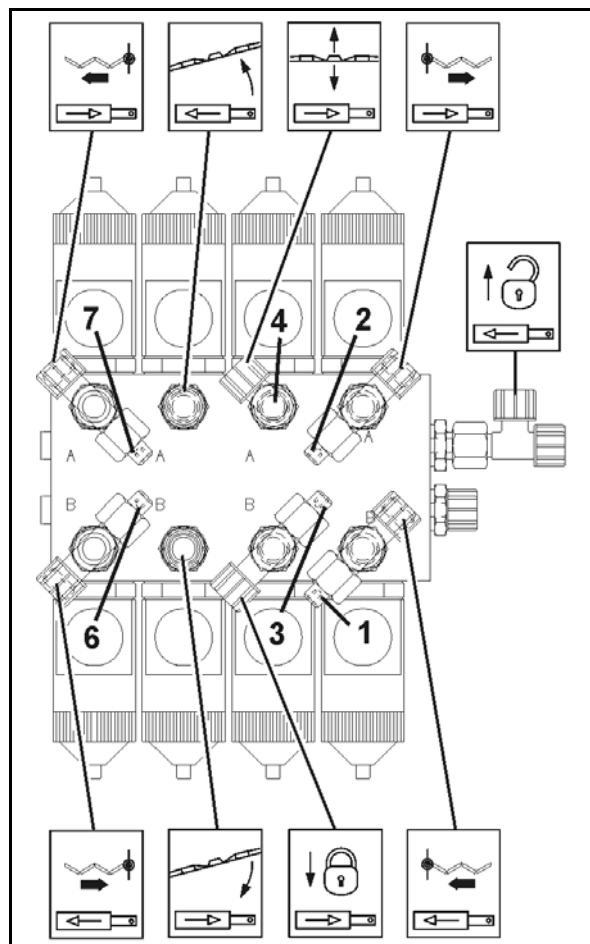


Joonis 168

Profi pööramissüsteem I

Joonis 167/...

- (1) Drossel – parema õla kokkuvoltimine
- (2) Drossel – parema õla lahtivoltimine
- (3) Drossel – tasakaalustussüsteemi lukustamine
- (4) Drossel-transpordikaitse
- (5) Hüdraulikaühendused – kalde reguleerimine (drosselid asuvad kalde reguleerimise hüdraulikasilindril)
- (6) Drossel – vasaku õla kokkuvoltimine
- (7) Drossel – vasaku õla lahtivoltimine

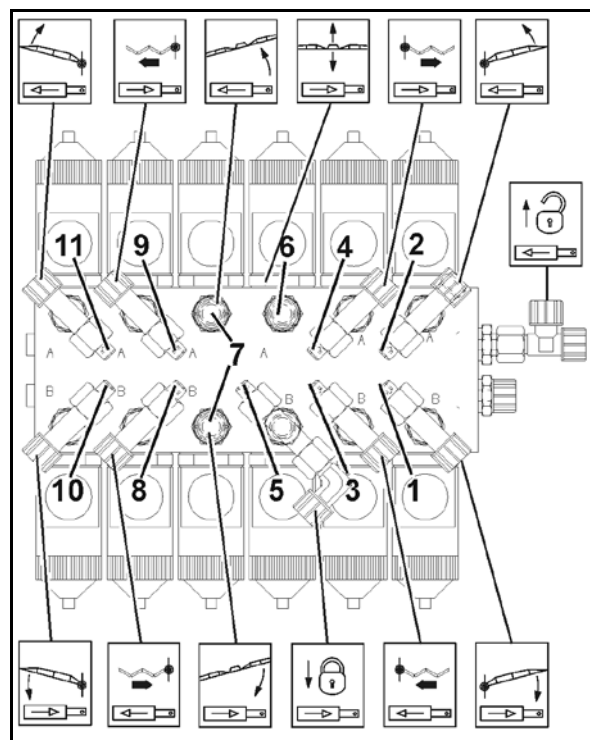


Joonis 169

Profi pööramissüsteem II

Joonis 168/...

- (1) Drossel – parema õla väljapööramine
- (2) Drossel – parema õla sissepööramine
- (3) Drossel – parema õla kokkuvoltimine
- (4) Drossel – parema õla lahtivoltimine
- (5) Drossel – tasakaalustussüsteemi lukustamine
- (6) Drossel-transpordikaitse
- (7) Hüdraulikaühendused – kalde reguleerimine (drosselid asuvad kalde reguleerimise hüdraulikasilindril)
- (8) Drossel – vasaku õla kokkuvoltimine
- (9) Drossel – vasaku õla lahtivoltimine
- (10) Drossel – vasaku õla väljapööramine
- (11) Drossel – vasaku õla sissepööramine



Joonis 170

12.12 Reguleeringud lahtipakitud poomi juures

Poomi viimine paralleelseks maapinnaga

Õigel reguleeringul peab kõikide pihustite kaugus maapinnast olema võrdeline. Kui see ei ole nii, tuleb poom, lahtilukustatud asendis, tasakaalustada vasturaskustega (Joonis 169/1). Vasturaskused tuleb kinnitada poomil sobivatesse kohtadesse.

Horisontaalne reguleerimine

Sõidusuunas vaadatuna peavad kõik poomiosad olema ühel tasapinnal.

Järelreguleerimine võib olla vajalik:

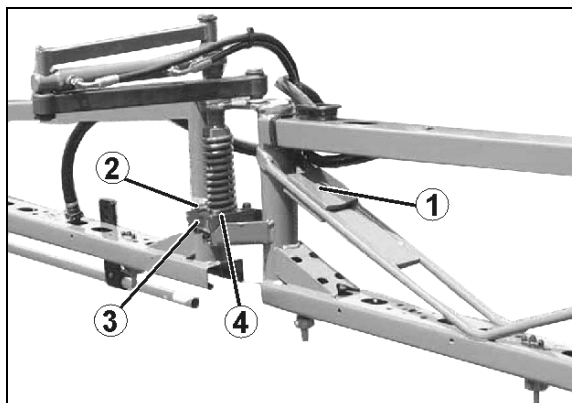
- peale pikemaajalist kasutamist
- või maapinnalt saadud teravatest löökidest.

Seesmisid poomiosad

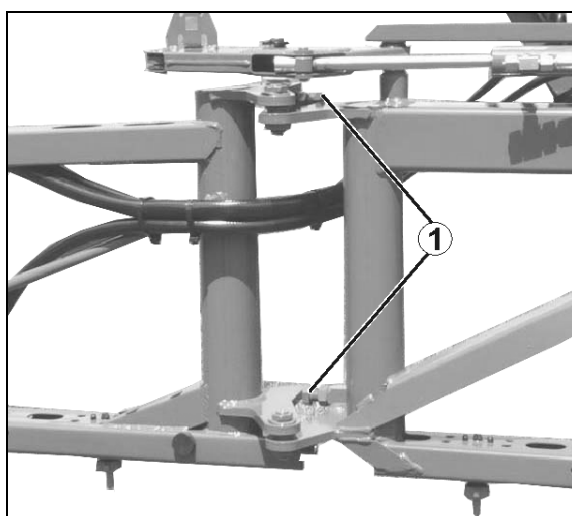
1. Keerata lahti reguleerimispoltide (Joonis 170/1) kontramutid.
2. Keerata reguleerimispolti niikaua vastu piirajat, kuni poomiosa on ühel tasapinnal poomi keskmise osaga.
3. Kontramutter uuesti kinni keerata.

Välimised poomi osad

1. Poldid (Joonis 169/2) mis asuvad kinnitusraual (Joonis 169/3) lahti keerata. Reguleerimine toimub plastikkraega (Joonis 169/4) mida liigutatakse pikiaukudes.
2. Viia poom ühele tasapinnale seesmiste poomiosadega.
3. Poldid (Joonis 169/2) uuesti kinni keerata.



Joonis 171



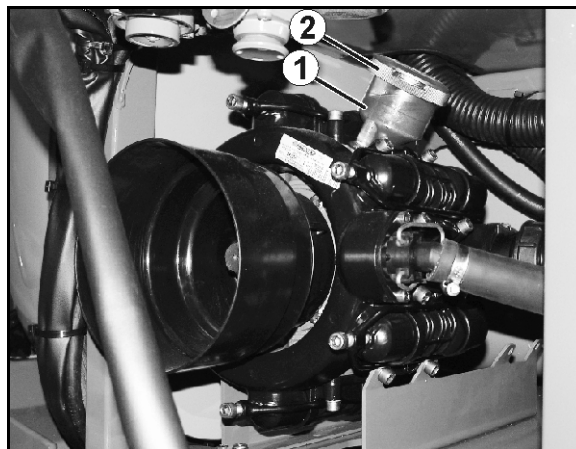
Joonis 172

12.13 Pump

12.13.1 Õlitase kontrollimine



- Kasutage vaid spetsiaalõli 20W30 või universaalõli 15W40!
- Jälgige, et õlitase oleks õige! Kahjulik on nii liiga madal kui liiga kõrge õlitase.
- Jälgige õlitaset kuulühendusega veotisli puhul pumba mittehorisontaalse asendiga.
- Vahu tekkimine ja sogane õli on märgiks, et pumba membraan on defektne.



Joonis 173

1. Kontrollige, kas õlitase on mittetöötava ja horisontaalse pumba korral markeeringu (Joonis 171/1) juures nähtav.
2. Võtke kaas (Joonis 171/2) maha ja valage õli juurde, kui õlitase ei ulatu tähiseni (Joonis 171/1).

12.13.2 Õlivahetus



Kontrollige õlitaset mõne töötunni järel ning vajadusel lisage õli.

1. Demonteerige pump.
2. Eemaldage kate (Joonis 171/2).
3. Laske õli välja.
 - 3.1 Pöörake pump pea peale.
 - 3.2 Pöörake ülekandevõlli seni käega ringi, kuni vana õli on täielikult välja jooksud.

Lisaks sellele saab vana õli väljalaskekrui abil eemaldada. Sealjuures jäävad õlijäägid siiski pumba sisse, seetõttu soovitame esimest toimimisviisi.
4. Asetage pump tasasele pinnale.
5. Pöörake ülekandevõlli vaheldumisi edasi-tagasi ning lisage aeglaselt uut õli. Õige õlikogus on saavutatud, kui õlitase ulatub tähiseni (Joonis 171/1).

12.13.3 Puhastamine

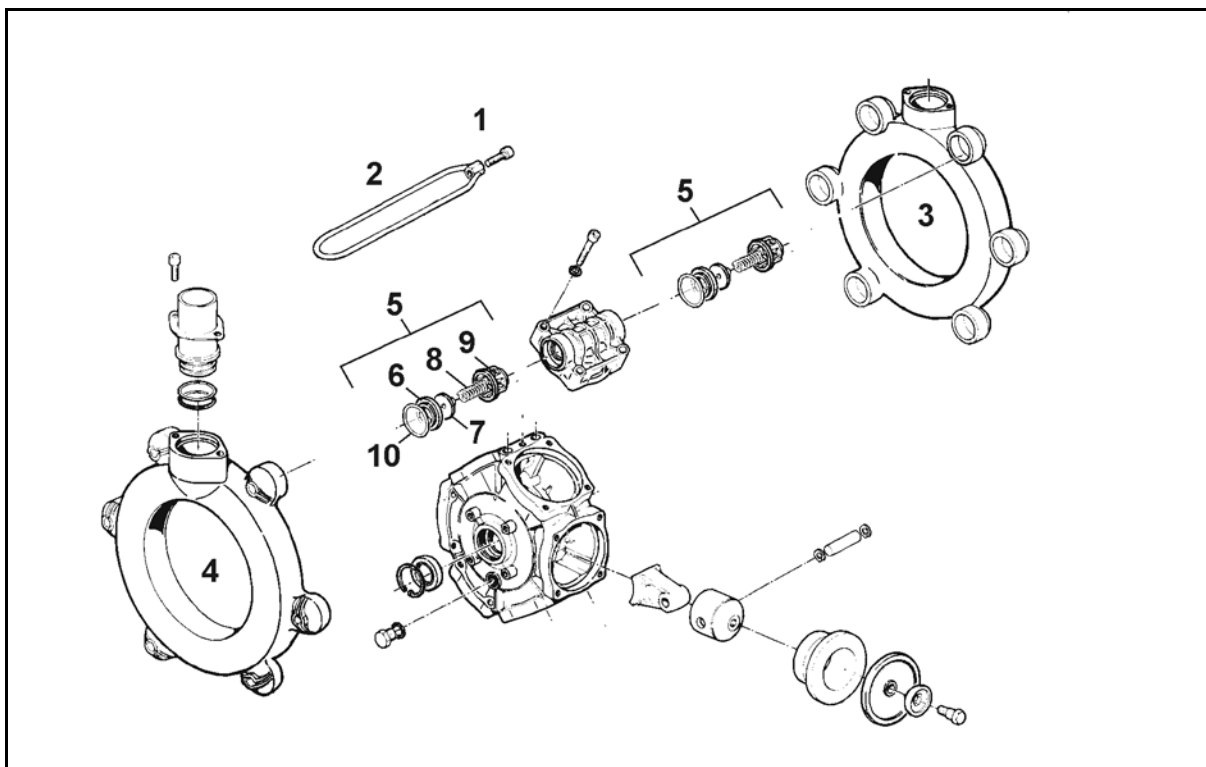


Puhastage pumba alati kasutamise järel põhjalikult, pumbates mõne minuti jooksul puhast vett.

12.13.4 Sissetõmbe- ja surveventiilide kontrollimine ja väljavahetamine (töökoda)



- Jälgige enne ventiiligruppide (Joonis 172/5) demonteerimist sisselaske- ja surveklappide paigaldusasendit.
- Jälgige kokkupanekul, et ventiili juhtpind (Joonis 172/9) ei saaks viga. Vigastused võivad põhjustada ventiilide blokeerumist.
- Pingutage mutrid (Joonis 172/1, 2) tingimata üle risti ettenähtud pöördemomendiga. Kruvide väär pingutamine tekitab pingeid ja seetõttu lekkeid.



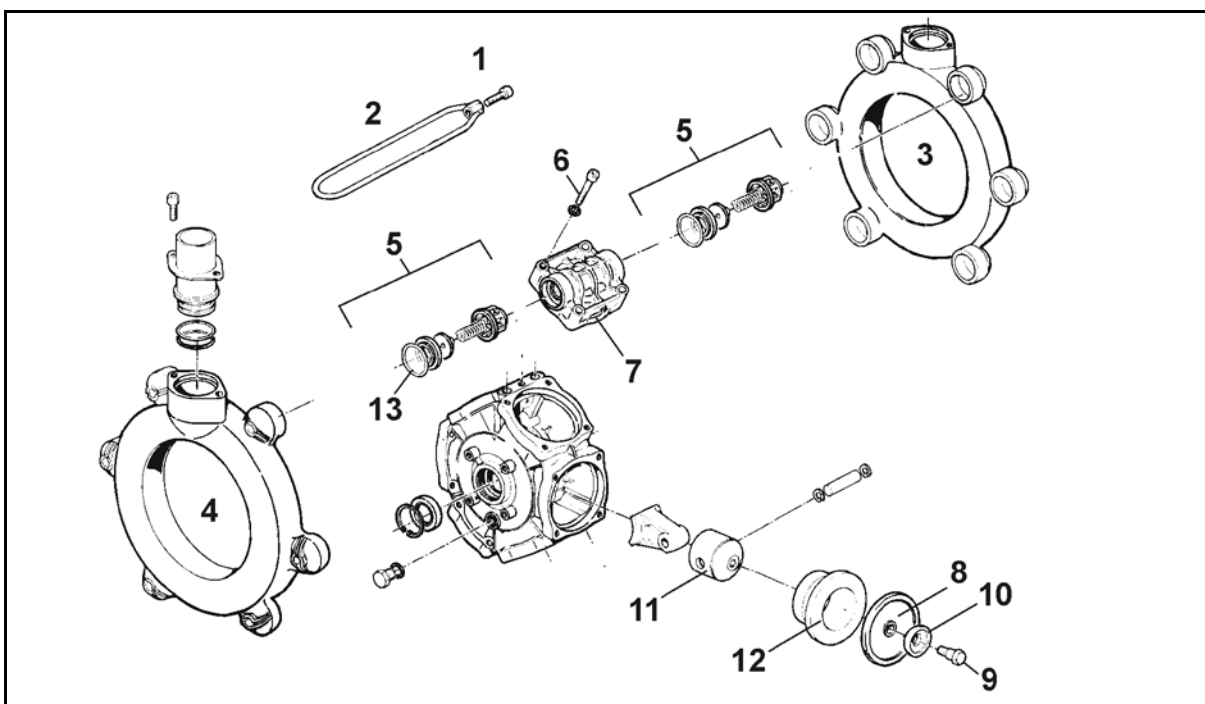
Joonis 174

1. Demonteerige pump.
2. Keerake kruvid (Joonis 172/1) lahti ja eemaldage klamber (Joonis 172/2).
3. Eemaldage sisselaske- ja surveõngas (Joonis 172/3 ja Joonis 172/4).
4. Eemaldage ventiiligrupid (Joonis 172/5).
5. Kontrollige, kas klappipesa (Joonis 172/6), klapp (Joonis 172/7), vedru (Joonis 172/8) ja juhtpind (Joonis 172/9) on terved ja kulumata.
6. Eemaldage O-tihend (Joonis 172/10).
7. Vahetage katkised detailid välja.
8. Kontrollimise ja puhastamise järel paigaldage ventiiligrupid (Joonis 172/5) tagasi.
9. Asetage uued O-tihendid (Joonis 172/10) kohale.
10. Ühendage sissetõmbe- (Joonis 172/3) ja survekanal (Joonis 172/4) pumbakorpuse ääriku külge.
11. Pingutage poldid (Joonis 172/1) üle risti pingutusmomendiga **11 Nm**.

12.13.5 Kolvi membraani kontrollimine ja väljavahetamine (töökoda)



- Kontrollige kolvi membraani (Joonis 173/8) seisundit vähemalt kord aastas, demonteerides membraani.
- Jälgige enne ventiiligruppide (Joonis 173/5) demonteerimist sisselaske- ja surveklappide paigaldusasendit.
- Kontrollige ja vahetage membraane iga kolvi puhul eraldi. Alustage järgmise kolvi demonteerimisega alles siis, kui olete kontrollitud kolvi täielikult tagasi paigaldanud.
- Pöörake kontrollitav kolb alati üles, nii et pumba korpuses olev õli välja ei tuleks.
- Vahetage alati kõik kolvimembraanid (Joonis 173/8) välja, seda ka siis, kui vaid üks membraan on üles paisunud, murdunud või poorseks muutunud.



Joonis 175

Membraani kontrollimine

1. Demonteerige pump.
2. Keerake kruvid (Joonis 173/1) lahti ja eemaldage klamber (Joonis 173/2).
3. Eemaldage sisselaske- ja surveõngas (Joonis 173/3, Joonis 173/4) koos ventiiligruppidega (Joonis 173/5).

Järgige sisselaske- ja surveventiilide paigaldusasendit!

4. Kruvide (Joonis 173/6) eemaldamise järel võtke maha silindripea (Joonis 173/7).
5. Kontrollige membraani (Joonis 173/8).

Membraani vahetamine



- Jälgige silindrite avade ja aukude õiget asendit.
- Kinnitage kolvi membraanid (Joonis 173/8) seibi ja kruvi (Joonis 173/11) abil kolvi (Joonis 173/9) külge nii, et serv jääb silindripea poole (Joonis 173/7).
- Pingutage mutrid (Joonis 173/1,2) tingimata üle risti ettenähtud pöördemomendiga. Kruvide väär pingutamine tekitab pingeid ja seetõttu lekkeid.

1. Keerake polt (Joonis 173/11) lahti ja võtke kolvimembraanid (Joonis 173/8) koos kinnitusseibidega kolvilt (Joonis 173/9) maha.
2. Kui membraan on purunenud, laske õli ja pritsimislahuse segu pumba korpusest välja.
3. Võtke silinder (Joonis 173/10) pumba korpusest välja.
4. Loputage pumba korpus puhastamise eesmärgil põhjalikult diiselõli või petrooleumiga läbi.
5. Puhastage kõik tihenduspinnaad.
6. Asetage silinder (Joonis 173/10) tagasi pumba korpusesse.
7. Paigaldage membraan (Joonis 173/8).
8. Kinnitage silindripea (Joonis 173/7) ääriku abil pumba korpuse külge ja keerake poldid (Joonis 173/6) üle risti ühtlaselt kinni. Kasutage keermesliitel keskmise kõvadusega keermeliimi!
9. Kontrollimise ja puhastamise järel paigaldage ventiiligrupid (Joonis 173/5) tagasi.
10. Asetage uued O-rõngad kohale.
11. Ühendage sissetõmbe- (Joonis 173/3) ja survekanal (Joonis 173/4) pumbakorpuse ääriku külge.
12. Pingutage poldid (Joonis 173/1,2) üle risti pöördemomendiga **11 Nm**.

12.14 Läbivoolumõõdiku kaliibrimine



Jälgige kasutusjuhendit **AMATRON 3**; ptk "Impulsside arv liitri kohta".

12.15 Katlakivi eemaldamine süsteemist

Juhised katlakivi olemasolule:

- Düüsikorpus ei avane või ei sulgu.
- Veateated juhtterminalil

Kasutage katlakivi eemaldamiseks spetsiaalseid hapestamisaineid (näiteks Sudau Agro toodet PH FIX 5).



OHT
Hapestamisainetega kokkupuutest tulenev terviserisk.

Järgige pakendil toodud kasutusjuhendit!

1. Puhastage tühi prits täielikult.
 2. Lisage 20 kuni 50 liitrit loputusvett pritsimisvedeliku paaki.
 3. Käivitage pritsimispump.
 4. Valage hapestamisaine (3 l) pööratava luugi kaudu pritsimisvedeliku paaki.
 5. Laske segul 10-15 minutit pritsimistorudes tsirkuleerida.
 6. Lülitage pumbaajam välja ja laske seejärel segul 5 minutit seista.
 7. Lahjendage segu puhta veega, kuni värv muutub kollaseks.
- (pH 7- kollane, pH 6 – oranž, < pH 5 – lilla)



8. Amaselect: Lülitage ilma pumbaajamita manuaalse düüside valiku korral kõikide düüside asendisse.
- Lahjendatud segu on kahjutu ja seda saab kasutada pritsimisvedeliku valmistamiseks.

12.16 Põllupritsi kontrollmõõtmine

Kontrollige põllupritsi kontrollmõõtmise teel

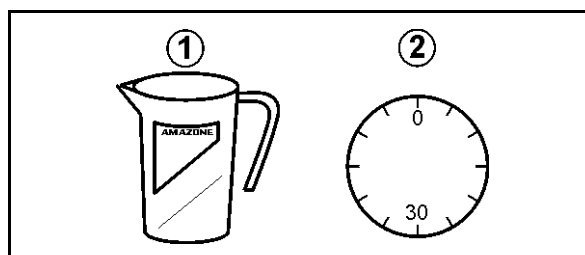
- enne hooaja algust,
- iga kord pihusti vahetamisel,
- pritsimistabelite reguleerimisjuhiste kontrollimiseks.
- hõlvete korral tegeliku ja vajaliku pritsimiskoguse vahel [l/ha].

Esinevad hälbed tegeliku ja vajaliku pritsimiskoguse vahel [l/ha] võivad olla põhjustatud:

- erinevuse tõttu tegelikult läbitud ning traktori mooteriista näidatava sõidukiiruse vahel ja/või
- pritsimisdüüside loomuliku kulumise tõttu.

Vajalikud vahendid kontrollmõõtmiseks:

- (1) Kiirkontrollianum
- (2) Stopper



Tegeliku pritsimiskoguse määramine seisval masinal üksik-düüsiväljalaske järgi

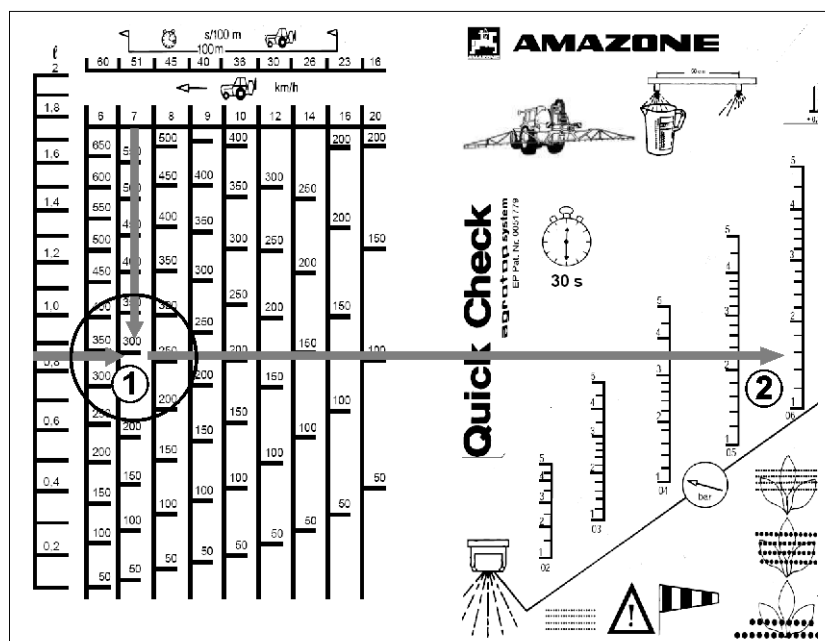
Määrake düüsiväljalask vähemalt 3 erineval düüsil. Selleks kontrollige vastavalt ühte düüsi vasakul ja paremal konsoolil ning poomi keskel alljärgnevalt.

1. Määrake täpselt vajalik pritsimiskogus [l/ha] tehtava taimekaitsetöö jaoks.
2. Määrake vajalike pritsimisrõhk.
3. Juhtterminal / AMASPRAY⁺:
 - 3.1 Sisestage juhtpaneelil vajalik pritsimiskogus.
 - 3.2 Sisestage juhtpaneelil poomile paigaldatud pritsimisdüüsidele lubatud pritsimisrõhu vahemik.
 - 3.3 Lülitage juhtpaneel AUTOMAATIKA režiimist ümber KÄSITSI režiimi.
4. Täitke pritsimislahuse paak veega.
5. Lülitage segisti sisse.
6. Reguleerige vajalik pritsimisrõhk käsitsi välja.
7. Lülitage pritsimine sisse ja kontrollige, kas kõik düüsid töötavad laitmatult.
8. Määrake üksik-düüsiväljalask [l/min] mitmel düüsil.
Selleks hoidke kiirmõõteanumat täpselt 30 sekundit ühe düüsi all.
9. Lülitage pritsimine välja.
10. Määrake keskmine üksik-düüsiväljalask [l/ha].
 - Tabeli abil kiirmõõteanumal.
 - Arvutamise teel.
 - Pritsimistabeli abil.

Näide:

Pihusti suurus	'06'
Ettenähtud sõidukiirus	7 km/h
Düüsiväljalask vasakul konsoolil:	0,85 l/30s
Düüsiväljalask keskel	0,84 l/30s
Düüsiväljalask paremal konsoolil:	0,86 l/30s
Arvutatud keskmine väärtus:	0,85 l/30s → 1,7 l/min

1. Määrake kiirmõõteanumaga üksik-düüsiväljalask [l/ha]



- (1) → määratud väljastuskogus 290 l/ha
(2) → määratud pritsimisrõhk 1,6 baari

2. Arvutage üksik-düüsiväljalask [l/ha]

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

- o d: Düüsiväljalask (arvutatud keskmine väärtus) [l/min]
- o e: Sõidukiirus [km/h]

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

3. Lugege pritsimistabelist üksik-düüsiväljalask [l/ha]

P1

itsimistabelist (vt lk 242):

- Väljastuskogus 291 l/ha
- Pritsimisrõhk 1,6 baari



Kui väljastuskoguse pritsimisrõhu määratud väärtused ei lange reguleeritud väärtustega kokku:

- Kaliibrige läbivoolumõõdik (vt juhtpildi kasutusjuhendit)
- Kontrollige kõikide düüside kulumist ja ummistumist.

12.17 Pihustid

Pihusti paigaldus



Erineva suurusega düüse märgistatakse erinevat värvi bajonettmutrite abil.

1. Asetage düüsifilter (5) altpoolt düüsikorpuse.



Düüs asub bajonettmutri sees

2. Suruge kummitihend (6) düüsist ülevalpool bajonettmutri pesa.
3. Keerake bajonettmutter kuni tõkiseni bajonettkinnituse peale.

Membranventiili demonteerimine tilkuvate düüside korral

Sadestised düüsikorpuse membraanipesas põhjustavad düüside väljalülitamisel järeltilkumist.

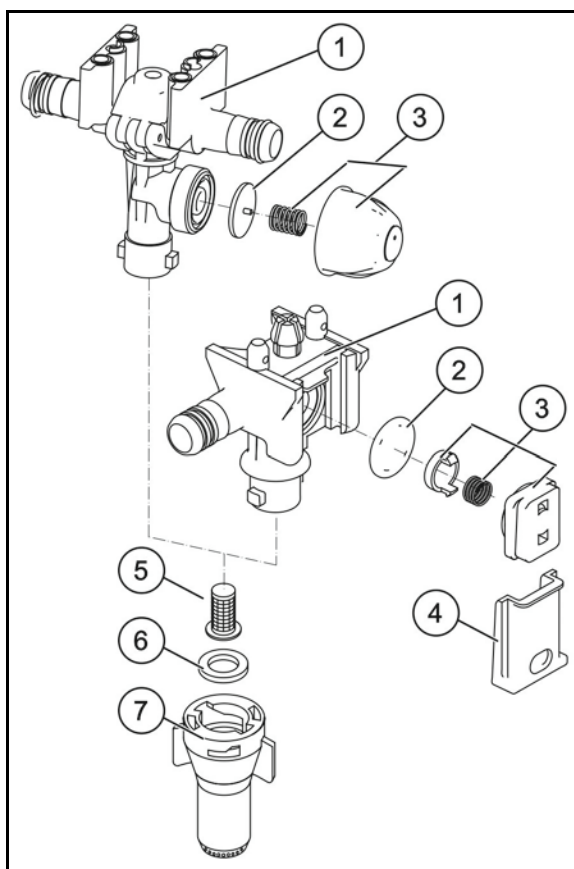
1. Demonteerige vedruelement (3).
2. Eemaldage membraan (2).
3. Puhastage membraani pesa.
4. Kontrollige membraanil pragude esinemist.
5. Monteeri uuesti membraan ja vedruelement.

Düüsi siibri kontrollimine

Kontrollige aeg-ajalt siibri asendit (4).

Selleks lükake siiber nii kaugemale düüsikorpuse sisse nagu see on tavaliselt pöidlaga vajutades võimalik.

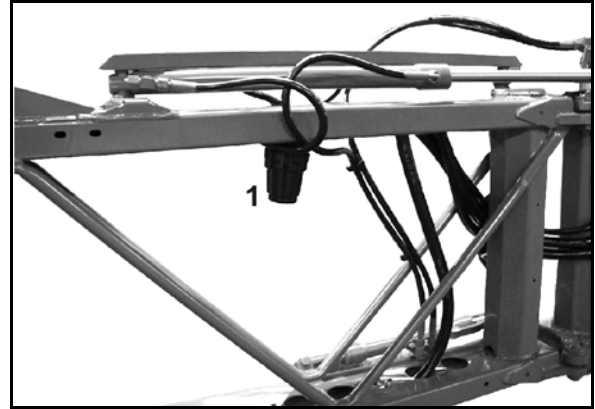
Uue masina puhul ei tohi siibrit mingil juhul lõpuni sisse lükata.



Joonis 176

12.18 Torufilter

- Puhastage torufiltrit (Joonis 175/1) sõltuvalt kasutustingimustest iga 3 - 4 kuu järel.
- Vahetage katkised filterelemendid välja.



Joonis 177

12.19 Juhised pritsi kontrollimiseks



- Pritsi tohivad kontrollida vaid volitatud institutsioonid.
- Seadusega on ette nähtud masina kontrollimine:
 - o hiljemalt 6 kuud peale kasutuselevõttu (kui masina ostmisel pole seda tehtud), edaspidi
 - o iga 4 poolaasta järel.

Masina kontrollimise komplekt (erivarustus), tellimise nr 935680

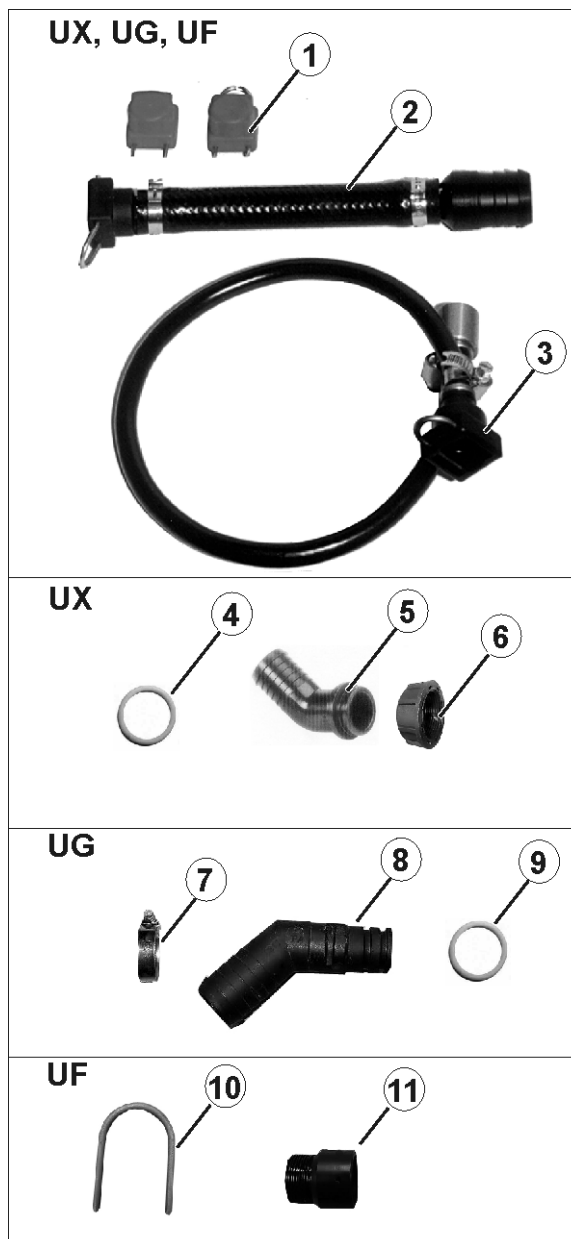
Joonis 176/...

- (1) ekindel kaas (tellimise nr 913 954) ja pistik (tellimise nr.: ZF195)
- (2) kulumõõduri ühendusotsik (Tellimise nr.: 919967)
- (3) manomeetri ühendusotsik (Tellimise nr.: 7107000)

- (4) O- rõngas (Tellimise nr.: FC122)
- (5) vooliku ühendusotsik (Tellimise nr.: GE095)
- (6) kinnitusmutter (Tellimise nr.: GE021)

- (7) voolikuklamber (Tellimise nr.: KE006)
- (8) Siseotsik (Tellimise nr.: 919345)
- (9) O- rõngas (Tellimise nr.: FC112)

- (10) Välisotsik (Tellimise nr.: 935679)
- (11) Kaitsepistik (Tellimise nr.: ZF195)



Joonis 178

Pumba kontrollimine - pumba võimsuse kontrollimine (jõudlus, surve)

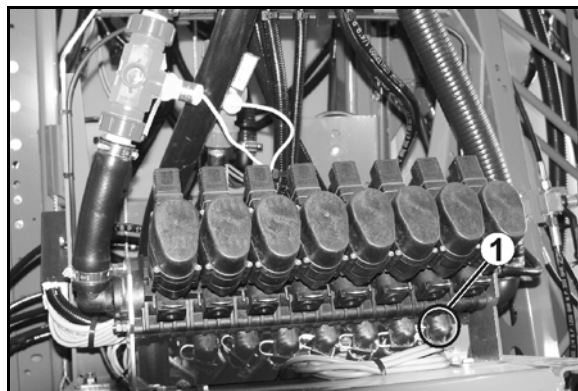
1. Vabastage umbmutter (Joonis 177/1).
2. Asetage vooliku ühendusotsik peale.
3. Keerake umbmutter kinni.



Joonis 179

Kulumõõduri kontrollimine

1. Tõmmake kõik pritsimistorud seksiooniventilidest välja (Joonis 178/1) herausziehen.
2. Ühendage kulumõõduri otsik (Joonis 176/3) ühega seksiooniventilidest ja ühendage kontrollseade.
3. Sulgege ülejäänud seksiooniventilide ühendused pimekorkidega (Joonis 176/3).
4. Lülitage pritsimisrežiim sisse.



Joonis 180

Manomeetri kontrollimine

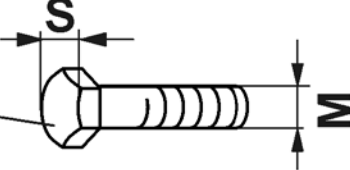
1. Tõmmake üks pritsimistoru seksiooniventilist välja.
2. Ühendage manomeetri otsik (Joonis 176/4) seksiooniventiliga.
3. Kruvige kontrollmanomeeter sisekeermesse 1/4 tolli.
4. Lülitage pritsimisrežiim sisse.

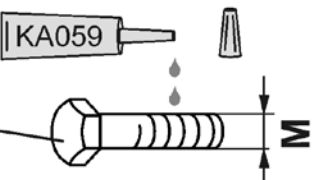
12.20 Elektriline valgustussüsteem

Katkiste hõõglampide väljavahetamine

1. Kruvige kaitseklaas maha.
2. Võtke katkine lamp välja.
3. Asetage uus hõõglamp kohale (jälgige, et pinge ja vattide arv oleksid õiged).
4. Asetage kaitseklaas kohale ja kruvige kinni.

12.21 Kruvide kinnitussmoment

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



Kattekihiga kaetud poltidel on erinevad pingutusmomendid.

Vaadake peatükist Hooldus vastavaid üksikasju pingutusmomentide kohta.

12.22 Pritsi jäätmekäitlus



Puhastage prits enne jäätmekäitlusse andmist korralikult (seest ja väljast).

Need osad võite suunata energeetilisse taaskasutusse*: pritsimislahuse paak, doseerpaak, puhta vee paak, voolikud ja plasttarvikud.

Metalldetailid võite anda vanarauaks.

Järgige üksikute materjalide jäätmekäitluse osas kehtivaid eeskirju.

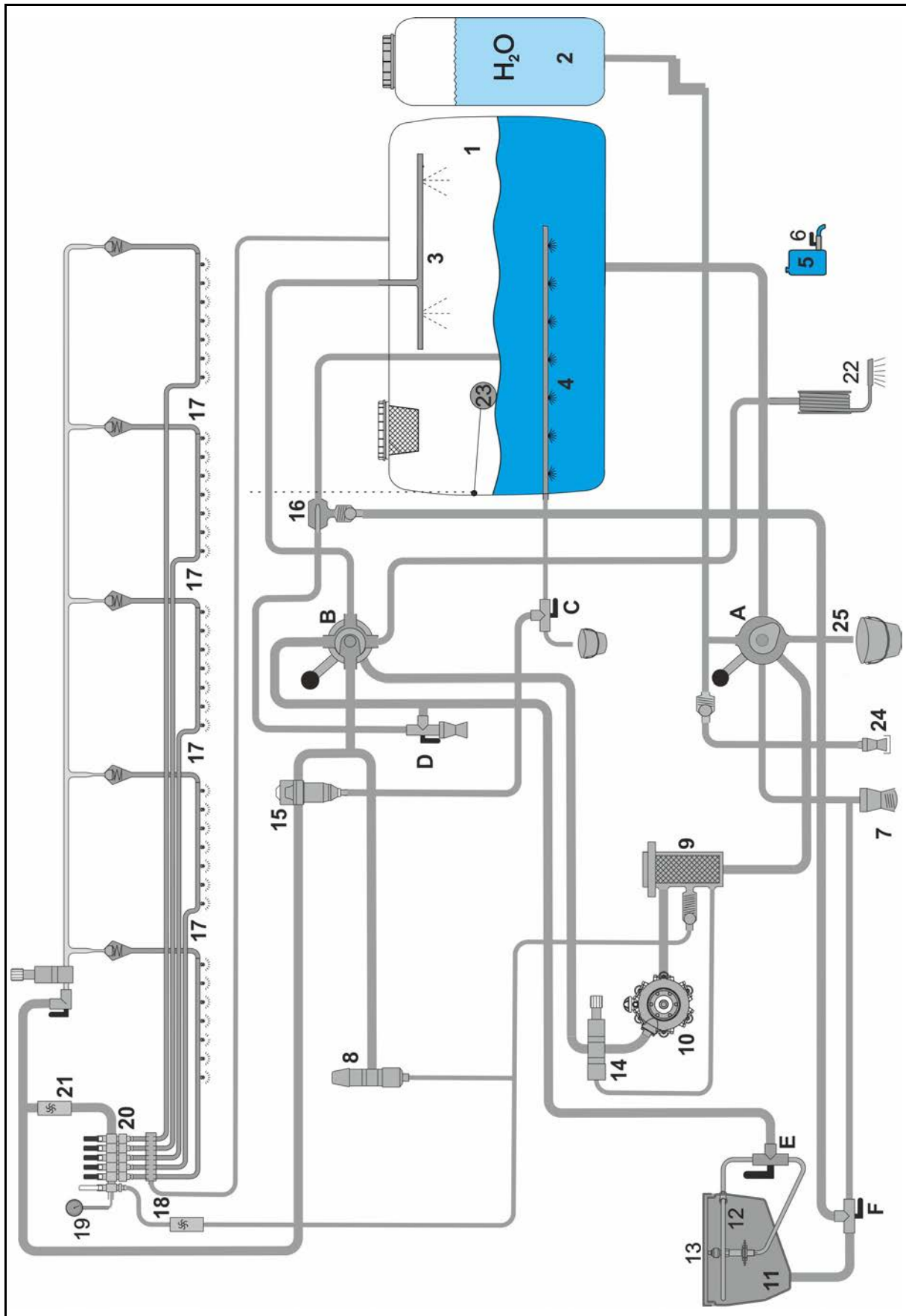
* Energeetiline taaskasutus

on plastides sisalduva energia korduvkasutamine nende põletamise teel energia samaaegsel kasutamisel elektrivoolu ja/või auru tootmiseks või protsessis eralduva soojuse kasutamise teel. Energeetilist taaskasutust saab rakendada omavahel segatud ja määrdunud plastmasside puhul, eelkõige kahjulike ainetega määrdunud plastifraktsioonide korral.

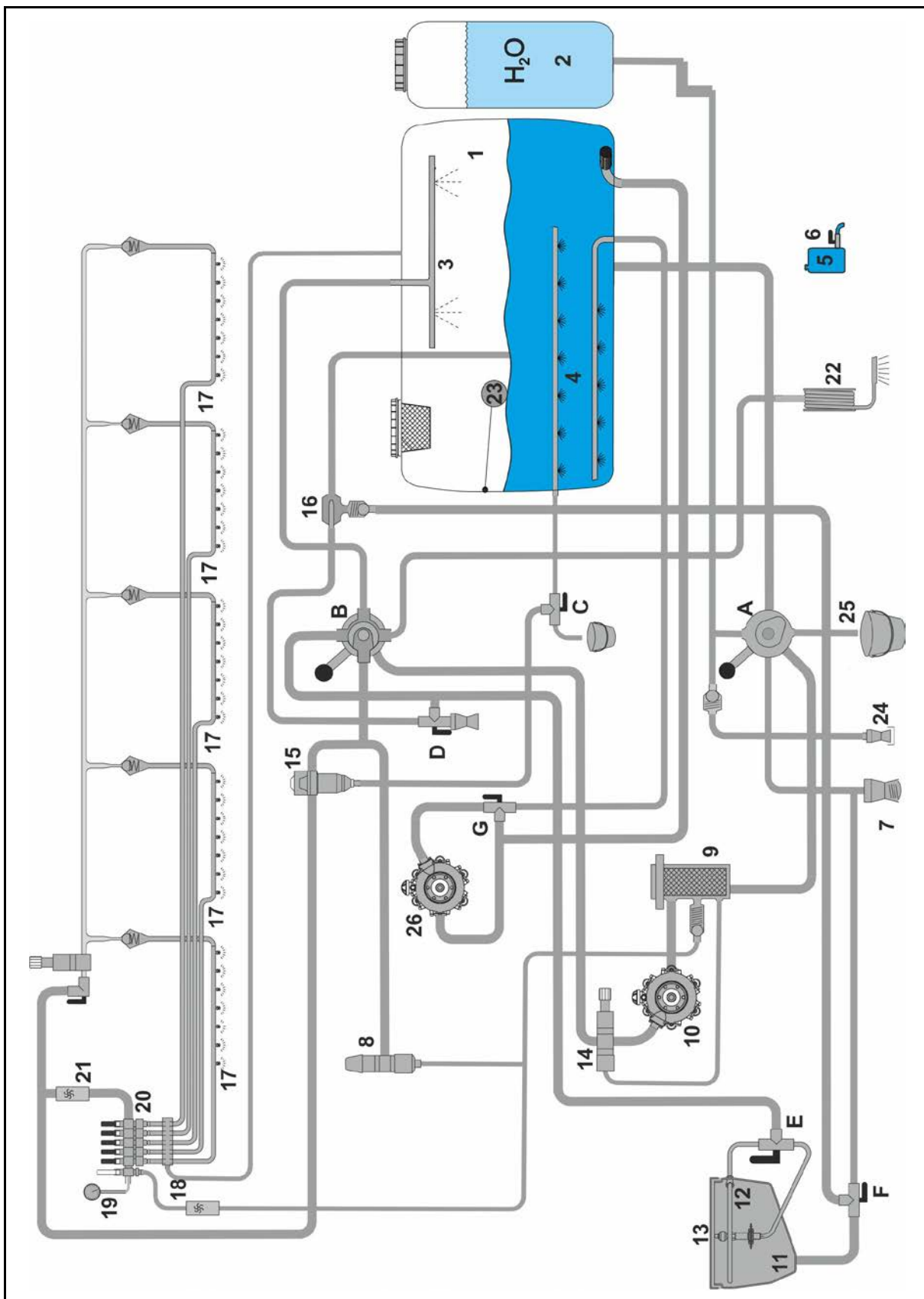
13 Vedelikuringlus

- | | |
|---|---|
| (A) VARIO-sisselaskekraan | (11) kemikaalidosaat |
| (B) VARIO-survekraan | (12) ringlustoru |
| (C) Segisti / survefiltri väljalaskekraan | (13) kanistriga täitmine |
| (D) Täitmise / kiirtühjenduse kraan | (14) pritsimisrõhu piiramise klapp |
| (E) Kemikaalidosaat | (15) isepuhastuv survefilter |
| ringlustoru/kanistriga täitmise kraan | (16) injektor vedeliku väljatõmbamiseks |
| (F) Sisselaske- / kemikaali doseerimise kraan | kemikaalidosaat |
| (G) Põhisegur | (17) pritsimistorud |
| (1) pritsimislahuse paak | (18) tagasivoolumõõtur (Juhtterminal puhul) |
| (2) loputusvee paak | (19) pritsimisrõhu andur |
| (3) paagi sisemuse puhastamine | (20) sektsiooniventilid |
| (4) segisti | (21) kulumõõtur |
| (5) kätepesupaak | (22) välimise puhastamise seade |
| (6) kätepesupaagi tühjenduskraan | (23) täitetaseme mõõtur |
| (7) sissetõmbevooliku täiteotsik | (24) loputusvee täiteühendus |
| (8) pritsimisrõhu automaatika | (25) täielik tühjendamine |
| (9) pritsimislahuse filter | (26) segurpump (UG Super) |
| (10) kolb-membraanpump | |

13.1 UG Special



13.2 UG Super



14 Pritsimistabel

14.1 Lehvik-, deflektor-, injektor- ja Airmix-pihustid, pritsimiskõrgus 50 cm



- Kõik pritsimistabelites antud kogused [l/ha] kehtivad vee puhul. Korrutage koguseid AHL puhul 0,88-ga ja NP-lahustite puhul 0,85-ga.
- Joonis 179 kujutab sobiva pihustitüübi väljavalimist. Pihustitüüp sõltub
 - ettenähtud sõidukiirusest,
 - vajalikust kogusest ja
 - kasutatava taimekaitsevahendi vajalikest pihustusomadustest (piisa suurus väike, keskmine või suur).
- Joonis 180 kujutab
 - pihusti suuruse kindlaksmääramist,
 - vajaliku pritsimissurve kindlaksmääramist,
 - üksikute pihustite vajalikke pritseid masina tühjendamiseks.

Erinevate pihustitüüpide ja suuruste lubatud survepiirid

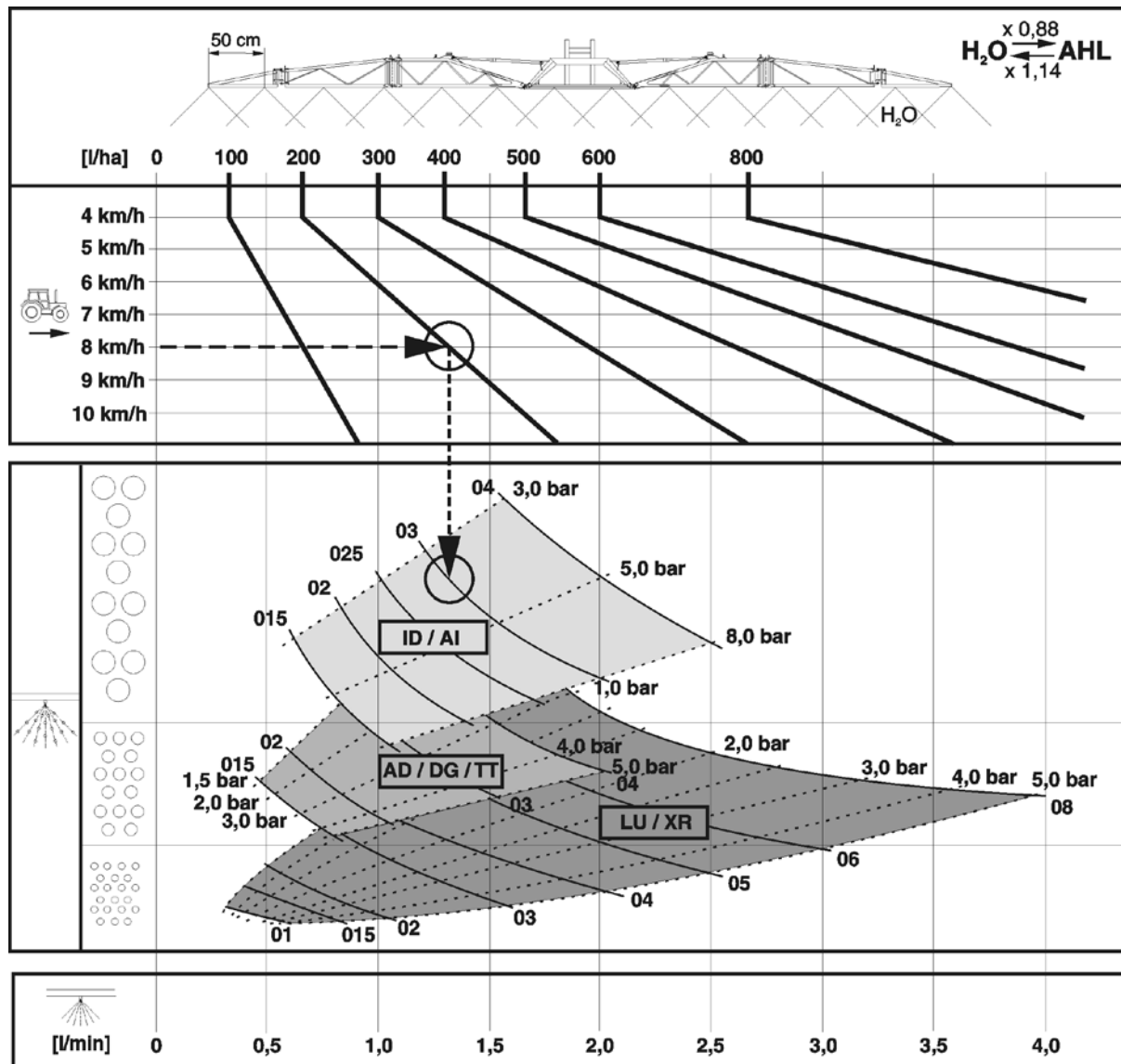
Pihusti tüüp	Pihusti suurus	Lubatud surve [baari]	
		min surve	max surve
XRC	TeeJet	1	5
AD	Lechler	1,5	5
Air Mix	agrotop	1	6
IDK / IDKN	Lechler	1	6
IDKT		1,5	6
ID3 01 - 015		3	8
ID3 02 - 08		2	8
IDTA 120		1	8
AI	TeeJet	2	8
TTI		1	7
AVI Twin	agrotop	2	8
TD Hi Speed		2	10



Täiendava info saamiseks düüsi karakteristikute kohta vt düüsi valmistaja Interneti-aadressi.

www.agrotop.com / www.lechler-agri.de / www.teejet.com

Pihusti tüübi valimine



Joonis 181

Näide:

vajalik kulunorm:	200 l/ha
ettenähtud sõidukiirus:	8 km/h
nõutud pihustamisviis antud taimekaitsevahendi kasutamisel:	jämedad piisad (peen hajuvus)
vajalik pihusti tüüp:	?
vajalik pihusti suurus:	?
vajalik pritsimissurve:	? baari
üksiku pihusti pritse masina tühjendamiseks:	? l/min

Pihusti tüübi ja suuruse, pritsimisrõhu ja ühe pihusti pritse kindlaksmääramine

1. Määrake vajaliku kulunormi (**200 l/ha**) ja ettenähtud sõidukiiruse (**8 km/h**) jaoks vastav režiimipunkt kindlaks.
 2. Liikuge režiimipunktist vertikaalselt alla. Sõltuvalt režiimipunkti asukohast läbib antud joon erinevaid pihustitüüpe.
 3. Valige optimaalne pihusti tüüp, arvestades kasutatava taimekaitsevahendi vajalikke pihustamisomadusi (peene, keskmise või jämeda piisaga).
- Ülaltoodud näite puhul on valitud:
- Pihusti tüüp: **AI või ID**
4. Vaadake pritsimistabelit (**Joonis 180**).
 5. Otsige vastavast veerust ettenähtud sõidukiirusega (**8 km/h**) vajalik kulunorm (**200 l/ha**) üles või kulunorm, mis on vajalikule kõige lähemal (siin nt **195 l/ha**).
 6. Leidke vajaliku kulunormiga (**195 l/ha**) reas
 - o sobivad pihusti suurused. Valige sobiv pihusti suurus välja (nt **'03'**);
 - o valitud pihusti suurusega vastav pritsimisrõhk (nt **3,7 baari**);
 - o ühe pihusti vajalik pritse (**1,3 l/min**) masina tühjakspritsimiseks.

vajalik pihusti tüüp:	AI /ID
vajalik pihusti suurus:	'03'
vajalik pritsimissurve:	3,7 baari
üksiku pihusti pritse masina tühjendamiseks:	1,3 l/min

Pritsimistabel

50 cm H₂O 8 I/ha														bar							
← 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	

ME 735

Joonis 182

14.2 Pihustid vedelväetiste pritsimiseks

Pihusti tüüp	Tootja	Lubatud surve [baari]	
		min surve	max surve
3 joaga	agrotop	2	8
7 avaga	TeeJet	1,5	4
FD	Lechler	1,5	4
Rippvoolik	AMAZONE	1	4

14.2.1 Pritsimistabel 3 joaga pihustite ja pritsimiskõrguse puhul 120 cm

AMAZONE - pritsimistabel 3-joaliste pihustite puhul (kollane)

Surve	Ühe pihusti pritse		Kulunorm AHL (l/ha) / km/h								
	Vesi	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(baari)	(l/min)										
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 - pritsimistabel 3-joaliste pihustite puhul (punane)

Surve (baari)	Ühe pihusti pritse		Kulunorm AHL (l/ha) / km/h								
	Vesi	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,61	0,54	108	93	81	72	65	59	54	47	41
1,2	0,67	0,59	118	101	88	78	70	64	59	51	44
1,5	0,75	0,66	132	114	99	88	79	72	66	57	50
1,8	0,79	0,69	138	119	104	92	83	76	69	60	52
2,0	0,81	0,71	142	122	107	95	85	78	71	61	54
2,2	0,84	0,74	147	126	111	98	88	80	74	63	56
2,5	0,89	0,78	155	133	117	104	93	84	78	67	59
2,8	0,93	0,82	163	140	122	109	98	87	82	70	61
3.0	0,96	0,84	168	144	126	112	101	92	84	72	63

AMAZONE - pritsimistabel 3-joaliste pihustite puhul (sinine)

Surve	Ühe pihusti pritse		Kulunorm AHL (l/ha) / km/h								
	Vesi	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(baari)	(l/min)										
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 - pritsimistabel 3-joaliste pihustite puhul (valge)

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

14.2.2 Pritsimistabel 7-avalise pihusti puhul
AMAZONE pritsimistabel 7-avaliste pihustite SJ7-02VP puhul (kollane)

Surve	Ühe pihusti pritse		Kulunorm AHL (l/ha) / km/h								
	pihusti kohta										
	Vesi	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(baari)	(l/min)										
1,5	0,55	0,49	98	84	74	65	59	53	49	42	37
2,0	0,64	0,57	114	98	86	76	68	62	57	49	43
2,5	0,72	0,64	128	110	96	85	77	70	64	55	48
3,0	0,80	0,71	142	122	107	95	85	77	71	61	53
3,5	0,85	0,75	150	129	113	100	90	82	75	64	56
4,0	0,93	0,82	164	141	123	109	98	89	82	70	62

AMAZONE pritsimistabel 7-avaliste pihustite SJ7-03VP puhul (sinine)

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

AMAZONE pritsimistabel 7-avaliste pihustite SJ7-04VP puhul (punane)

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

AMAZONE pritsimistabel 7-avaliste pihustite SJ7-05VP puhul (pruun)

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

AMAZONE pritsimistabel 7-avaliste pihustite SJ7-06VP puhul (hall)

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

AMAZONE pritsimistabel 7-avaliste pihustite SJ7-08VP puhul (valge)

Surve	Ühe pihusti pritse		Kulunorm AHL (l/ha) / km/h								
	pihusti kohta										
	Vesi	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(baari)	(l/min)										
1,5	2,28	2,02	404	346	303	269	242	220	202	173	152
2,0	2,66	2,35	470	403	353	313	282	256	235	201	176
2,5	2,94	2,60	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,0	3,15	2,79	558	478	419	372	335	304	279	239	209
4,0	3,46	3,06	612	525	459	408	367	334	306	262	230

14.2.3 Pritsimistabel FD-pihusti puhul
AMAZONE pritsimistabel FD-04- pihusti puhul

Surve	Ühe pihusti pritse		Kulunorm AHL (l/ha) / km/h								
	pihusti kohta										
	Vesi	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,5	1,13	1,00	200	171	150	133	120	109	100	86	75
2,0	1,31	1,15	230	197	173	153	138	125	115	99	86
2,5	1,46	1,29	258	221	194	172	155	141	129	111	97
3,0	1,60	1,41	282	241	211	188	169	154	141	121	106
4,0	1,85	1,63	326	279	245	217	196	178	163	140	122

AMAZONE pritsimistabel FD-05- pihusti puhul

Surve	Ühe pihusti pritse		Kulunorm AHL (l/ha) / km/h								
	pihusti kohta										
	Vesi	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,5	1,41	1,24	248	213	186	165	149	135	124	106	93
2,0	1,63	1,44	288	247	216	192	173	157	144	123	108
2,5	1,83	1,61	322	276	242	215	193	176	161	138	121
3,0	2,00	1,76	352	302	264	235	211	192	176	151	132
4,0	2,31	2,03	406	348	305	271	244	221	203	174	152

AMAZONE pritsimistabel FD-06-pihusti puhul

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

AMAZONE pritsimistabel FD-08-pihusti puhul

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

AMAZONE pritsimistabel FD-10-pihusti puhul

Surve	Ühe pihusti pritse		Kulunorm AHL (l/ha) / km/h								
	pihusti kohta										
	Vesi	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(baari)	(l/min)										
1,5	2,83	2,49	498	427	374	332	299	272	249	214	187
2,0	3,27	2,88	576	494	432	384	345	314	288	246	216
2,5	3,65	3,21	642	551	482	429	385	350	321	275	241
3,0	4,00	3,52	704	604	528	469	422	384	352	302	264
4,0	4,62	4,07	813	697	610	542	488	444	407	348	305

14.2.4 Pritsimistabel rippvoolikute korral

AMAZONE pritsimistabel doseerketta 4916-26, (ø 0,65 mm) puhul

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

AMAZONE pritsimistabel doseerketta 4916-32, (ø 0,8 mm) puhul

Surve	Ühe pihusti pritse doseerketta kohta		Kulunorm AHL (l/ha) / km/h								
	Vesi	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(baari)	(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 pritsimistabel doseerketta 4916-39, (ø 1,0 mm) puhul (seeriaviisiliselt)

Surve	Ühe pihusti pritse doseerketta kohta		Kulunorm AHL (l/ha) / km/h								
	Vesi	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(baari)	(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 pritsimistabel doseerketta 4916-45, (ø 1,2 mm) puhul

Surve	Ühe pihusti pritse doseerketta kohta		Kulunorm AHL (l/ha) / km/h								
	Vesi	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(baari)	(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 pritsimistabel doseerketta 4916-55, (ø 1,4 mm) puhul

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

14.3 Pritsimistabel vedelikväetise ammooniumnitraadi ja karbamiidi lahuse (AHL) puhul

(Tihedus 1,28 kg/l, st umbes 28 kg N 100 kg vedelikväetisele või 36 kg N 100 l vedelikväetisele 5 - 10 °C juures)

N kg	Lahus N l	Lahus N kg	N kg	Lahus N l	Lahus N kg	N kg	Lahus N l	Lahus N kg	N kg	Lahus N l	Lahus 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>

