



KASUTUSJUHEND LEEB 4 / 5 / 6 LT

KASUTUSJUHENDI TÕLGE
LUGEGE ENNE KASUTUSELEVÕTTU HOOLIKALT LÄBI!
HOIDKE KASUTUSJUHEND ALLES!
ART.: 60153891
VÄLJAANNE: 07/2024

HORSCH

Pühendumine põllumajandusele

- Kasutusjuhendi tõlge -

Masina identifitseerimine

Kandke masina ülevõtmisel vastavad andmed
alljärgnevasse nimekirja:

Seerianumber:

Masina tüüp:

Valmistamisaasta:

Esmakasutamine:

Lisad:

.....

.....

.....

Kasutusjuhendi väljaandmise aeg: 07/2024

60153891 et
LEEB 4 / 5 / 6 LT

Edasimüüja aadress:	Nimi:
	Tänav:
	Koht:
	Tel.:

Kl. nr.: Edasimüüja:

HORSCH'i aadress: HORSCH Maschinen GmbH
92421 Schwandorf, Sitzenhof 1
92401 Schwandorf, Postfach 1038

Tel. : +49 (0) 9431 / 7143-0
Faks: +49 (0) 9431 / 7143-9200
E-post: info@horsch.com

Kl. nr.: HORSCH:

Bekræftelse af modtagelse af maskine

Garantikravet bliver kun virksomt, når første ibrugtagning af maskinen meddeles til HORSCH Maschinen GmbH inden for en uge.

På www.horsch.com under *SERVICE PARTNEROMRÅDE* står der en interaktiv PDF-formular, der kan downloades, til rådighed til dette (står ikke til rådighed på alle sprog).

Ved at klikke på *Send* skabes der afhængigt af det installerede e-mail-program automatisk en e-mail-kladde med den udfyldte formular. Som alternativ kan formularen sendes som e-mail-bilag til machine.registration@horsch.com.

En afvigende form for registrering (pr. post, pr. fax, osv.) kan der ikke tages hensyn til.

EÜ-vastavusavaldus
vahetatav varustus
(RL 2006/42/EÜ ja 2009/127/EÜ)

Siinkohal kinnitab tootja

*HORSCH LEEB Application Systems GmbH
Plattlinger Str. 21
D-94562 Oberpörling*

et toode

Masina nimetus: *Järeelveetav taimekaitsemasin*

Masinatüüp: *HORSCH LEEB* 4 LT
5 LT
6 LT
alates šassii numbrist: 36721250

mille kohta on väljastatud käesolev sertifikaat, vastab kehtivate EÜ-direktiivide 2006/42/EÜ ja 2009/127/EÜ ohutustehnika ja tervishoiualastele nõuetele ja teistele EÜ direktiivide nõuetele.

EÜ-direktiivide ohutustehnika ja tervishoiualaste nõuete asjaomaseks muutmise aluseks on eelkõige järgmised normid ja tehnilised spetsifikatsioonid:

- EN ISO 4254-1:05-2011
- EN ISO 4254-6:10-2011
- EN ISO 12100: 03-2011

Dokumentatsiooni jaoks volitatud
esindaja:

Manfred Köbler
HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
D-92421 Schwandorf

Oberpörling, 10.02.2016
Koht ja kuupäev



Theodor Leeb
(Tegevdirektor)

Eessõna

Austatud klient,

Täname Teid usalduse eest, mida olete näidanud meie suhtes üles antud masina ostuga. Järelveetava põllupritsi optimaalseks kasutamiseks lugeda palun kasutusjuhend põhjalikult läbi enne masina rakendamist.

See kasutusjuhend sisaldab masina asjakohaseks rakendamiseks ja ohutuks kasutamiseks olulist teavet. Taimekaitsepritsi ostuga olete omandanud ettevõttest HORSCH LEEB AS kvaliteetse toote.

Järelveetav põlluprits on taimekaitsevahendite ja vedelväetiste laotamiseks kasutatav pritsimismasin, mis vastab mullakultuuride kohta kehtivatele seadusjärgsetele eeskirjadele.

Selle sisu on jagatud nii, et saaksite põhjaliku ülevaate toimingutest vastavalt tööde tehnilisele järjekorrale.

See sisaldab ulatuslikke juhiseid ja teavet hoolduse, masina ohutu kasutamise, turvaliste töömeetodite, eriettevaatusabinõude ja olemasolevate lisavarustuste kohta.

Taimekaitsepritsi tööohutuse, usaldusväärsuse ja hooldusväärtuse tagamiseks on vaja, oluline ja kasulik neid juhiseid ja teavet järgida.

Palun järgida:

Kanda seda kasutusjuhendit põllupritsi alla kaasas. Kasutusjuhend on masina koostisosana.

HORSCH LEEB AS ei vastuta kahjustuste ja rikete eest, mille põhjuseks on selle kasutusjuhendi eiramine.

Palun teha masina kättesaamisel kindlaks, et sellel ei esineks transpordikahjustusi ega puuduks osi! Kontrollida saatelehe alusel tarnitud masina terviklikkust koos tellitud erivarustusega. Üksnes kohese reklamatsiooni esitamisega kompenseeritakse tekitatud kahju!

Kasutusjuhendit peavad lugema ja rakendama kõik inimesed, kes selle masinaga või masina juures töötavad, nt:

- kasutamisel (kaasa arvatud ettevalmistamisel, rikete kõrvaldamisel töö käigus, hooldusel)
- jooksva remondil (tehnohooldusel, ülevaatustel)
- transport.

Koos kasutusjuhendiga saate tõendi masina vastuvõtmise kohta. Meie teenindus- ja äripartneri koolitatud personali abiga õpetatakse ja koolitatakse teid seoses masina käitamise ja hooldusega. Seejärel saadate teie või meie teenindus- ja äripartner HORSCH LEEB ASile tagasi vastuvõtmise kinnituse. Sellega kinnitate masina nõuetekohast ülevõtmist.

Garantiaeg algab tarnekuupäevast.

Kasutada masinat vaid vastavalt juhistele ja järgides antud juhendit. Seda põllupritsi tohivad kasutada üksnes need inimesed, kes on seadmega tutvunud ja informeeritud seoses sellega kaasnevate võimalikest ohtudest.

Järgida tingimata ohutusjuhiseid! Samuti järgida vastavaid õnnetusjuhtumite vältimise eeskirju ning muid üldtunnustatud ohutustehnilisi, töötervishoiualaseid ja liikluseeskirju puudutavaid reegleid.

Kogu antud kasutusjuhendis toodud teavet, joonised ja tehnilised andmed vastavad avalikustamise hetkel kehtivale tasemele. Jätame endale õiguse teha meie tootele igal ajal ehituslikke, tehnilisi ja formaalseid muudatusi eesmärgiga toodet parandada või muuta seda vastavalt seaduslike eeskirjade muutustele kohustuseta sellest eelnevalt teavitada.

Kaasajastatud andmed on meil alati päringu korral saadaval.

Kõik antud kasutusjuhendis toodud suunaandmed viitavad masina sõidusuunale.

Selles kasutusjuhendis on toodud erinevate varustuste ja erinevate varustusvariantide joonised.

Teenindus

Firma HORSCH LEEB AS soovib, et Te oleksite masina ja meiega täielikult rahul.

Probleemide korral pöörduge palun oma müügipartneri poole.

Meie müügipartnerite klienditeeninduse töötajad ning firma HORSCH klienditeeninduse töötajad on valmis Teid abistama.

Tehniliste puuduste võimalikult kiireks lahendamiseks palume Teie toetust.

Aidake klienditeeninduse personali, esitades järgmised andmed. Nii väldite tarbetuid lisaküsimusi.

- Kliendinumber
- Klienditeenindaja nimi
- Nimi ja aadress
- Masina mudel ja seerianumber
- Ostukuupäev ja töötundide arv või töödeldud pinna suurus
- Probleemi liik

Kahjude hüvitamine, kui need ei ole tekkinud masinale, on välistatud. See tähendab ka seda, et kahjud, mis on tekkinud valest sõidutehnikast ja masina käsitlemisest, ei kuulu hüvitamisele.

Detailidefektide käsitlemine

Detailidefektide puhul peate oma HORSCHi turustuspartneri kaudu pöörduma avaldusega HORSCH LEEB AS GmbH teenindusosakonna poole.

HORSCH LEEB Application Systems GmbH

Plattlinger Str. 21

D-94562 Oberpöding

Telefon +49 9937 9596-30

Telefaks +49 9937 9596-366

www.horsch.com

Kõik õigused on kaitstud

© 2015 HORSCH LEEB Application Systems GmbH

Sisukord

Eessõna.....	6	1.16 Ohutusalased märkused masina kohta	27
1. Ohutus	12	1.17 Juhistega kleebis	27
1.1 Juhised esituse jaoks	12	1.18 Ohutuskleebis	27
1.2 Personali kvalifikatsioon ja väljaõpe	12	1.19 Ohutuskleebise asendis	30
1.3 Käitaja töökoht	13	2. Tootekirjeldus	32
1.4 Ohutusjuhiste mittejärgimisest tingitud ohud	13	2.1 Ülevaade	32
1.5 Ohutusteadlik töötamine	13	2.2 Ohutus- ja kaitseadised	33
1.6 Ohutusjuhised kasutajale	13	2.3 Vedelikuring LT CCS - ehituselemendid	34
1.6.1 Ohutus- ja õnnetuste ennetamise eeskirjad	13	2.4 Vedelikuring LT CCS Pro - ehituselemendid	35
1.6.2 Masina kinni- ja lahtihaakimine	14	2.5 Traktori ja masina vahelised toiteühendused	36
1.6.3 Masina rakendamine	15	2.6 Liiklustehnilised varustused	36
1.6.4 Varustuse vahetamine	15	2.7 Tehnilised andmed	37
1.6.5 Masina transportimine	16	2.7.1 Mootmed	39
1.6.6 Hüdroseade	16	2.7.2 Lubatud kogumass ja rehvid	40
1.6.7 Elektriseade	17	2.8 Andmed müra tekitamiseks	43
1.6.8 Külgeriputatavad masinad	18	2.9 Vajalik traktori varustus	43
1.6.9 Piduriseade	18	3. Ehitus ja talitlus	45
1.6.10 Suruõhu-piduriseade	18	3.1 Juhtseade	45
1.6.11 Rehvid	18	3.2 Ühendused	45
1.6.12 Taimekaitsevahenditega ümberkäimine	19	3.3 Poom	45
1.6.13 Põllu pritsimisrežiim	19	3.4 Düüsid	46
1.6.14 Hooldus	20	3.5 Pritsimisühendus	46
1.7 Peale- ja mahalaadimine	21	3.6 Pritsimise tingimused	46
1.8 Omavoliline ümberehitus ja varuosade tootmine	21	3.7 CCS - pidev sisepesu	46
1.9 Keelatud toimingud	22	3.8 Vedelikuring - talitusviis	47
1.10 Varu- ja kuluosad ning abimaterjalid	22	3.9 Täitelüüs	49
1.11 Kõrgpingeliinide lähedal töötamine	22	3.10 Pritsimispump	51
1.12 Telefon ja raadioseadmed	22	3.11 Kolb-membraanpump	51
1.13 Jääkenergiast tingitud ohud	23	3.12 Kätepesumahuti	52
1.14 Puhastamine ja kõrvaldamine	23	3.13 Segamismehhanism	52
1.15 Nõuetekohane kasutamine	23	3.14 Filter	52
1.15.1 Otstarbekohane varustus	24	3.15 Välipesuseadis (valikuline)	54
1.15.2 Kaasnevad kahjustused	24	3.16 Hüdroühendus	55
1.15.3 Kindlate taimekaitsevahendite kasutamise toimed	24	3.16.1 Hüdrovooliku ühenduste kinnihaakimine	55
1.15.4 Ohutsoon ja ohtlikud kohad	25	3.16.2 Hüdrovooliku ühenduste lahtihaakimine	55
1.15.5 Isiklik kaitsevarustus	26	3.17 Veoseadeldis (valikuline)	56
1.15.6 Organisatoorsed meetmed	26	3.18 Kinnituspunktid	56
1.15.7 Kasutusjuhend	26	3.19 Transpordi-, dokumendi- ja kaitsemahuti	56

3.20 Dokumendirull.....	57	4.9 Düüsi korpus.....	92
3.23 Automaatne käändmikjuhtimine (valikuline).....	58	4.9.1 Ühekordse düüsi korpus koos pneumaatilise lülitusventiiliga	92
3.23.1 Mehaanilise juhtpiiriku seadistamine	59	4.9.2 Manuaalne 3-kordne düüsi korpus ...	92
3.24 Kallaku järelevoolu reguleerimine manuaalse juhtsüsteemi kaudu	59	4.9.3 Pneumaatiline mitmekordne düüsi korpus	93
3.25 Vedrustamine.....	60	4.9.4 Serva- ja nurgadüüsid, elektriline (valikuline).....	93
3.26 Hüdrauliline tugijalg	60	4.10 Düüside monteerimine ja puhastamine...	94
3.27 Redelika tööplatvorm.....	61	4.10.1 Düüside monteerimine.....	94
3.28 Puhta vee mahuti.....	61	4.10.2 Düüside vahetamine	94
3.29 Peajuhtterminal.....	62	4.10.3 Düüside puhastamine	94
3.30 Multifunktsionaalne käepide	63	4.10.4 Membraanventiili eemaldamine tilkuvate düüside korral	94
3.30.1 Standardne multifunktsionaalne käepide	64	5. Kasutuselevõtt.....	95
3.31 Jõuvõtuvõlli pump (valikuline).....	65	5.1 Traktori sobivuse kontrollimine	95
3.32 NightLight (valikuline)	66	5.2 Traktori/masina kinnitamine.....	96
3.33 Nõu alus (valikuline)	67	5.3 Tööpiduriseadme esmakordne kasutuselevõtt.....	97
3.34 Hüdrauliline kompressor.....	67	5.4 Rataste monteerimine	97
3.35 GPS-vastuvõtja (valikuline)	70	5.5 Hüdrosüsteemi seadistamine hüdroplokil	97
3.21 Piduriseade.....	72	6. Transpordisõidud	98
Suruõhu-piduriseade	72	6.1 Ohutusjuhised.....	98
Seisupidur.....	73	6.2 Sulgekraan	99
Automaatse koormast sõltuva pidurijõu regulaator (ALB)	73	6.3 Transpordilukustus	100
Piduriseadme kinnihaakimine	74	6.3.1 Poomitugi.....	100
Piduriseadme lahtihaakimine.....	75	6.3.2 Paketiriivistus.....	100
1-liiniline hüdrauliline pidur (valikuline)	75	6.3.3 Kalde kompensaatori lukustus.....	101
2-liiniline hüdrauliline pidur	77	6.3.4 Parallelogrammi lukustus.....	101
Seisupidur.....	82	7. Masina külge- ja lahtihaakimine.....	102
Juhistegakleebis hüdraulilise 2-liinilise piduri jaoks	83	7.1 Masina kinnihaakimine	102
4. Pritsimispoomi ehitus ja funktsioon.....	84	7.2 Masina lahtihaakimine	103
4.1 Poomi juhtimine	84	7.2.1 Lahti haagitud masina manööverdamine	104
4.1.1 BoomControl Pro (valikuline).....	84	8. Masina rakendamine	105
4.1.2 BoomControl režiim	85	8.1 Pritsimiseks ettevalmistused	106
4.2 Kokku- ja lahtiklappimine.....	85	8.2 Pritsimisvedeliku ettevalmistamine.....	107
4.3 Poomi klappimisvariandid.....	87	8.2.1 Täite- / järeletäitekoguste arvutamine	109
4.4 Pritsimiskõrguse seadistamine	88	8.2.2 Täitetabelid järelejäänud pindadele ...	110
4.5 Transpordilukustus	88		
4.6 Kalde kompensaator/pendellukk	90		
4.7 Kokkupörkekaitse	90		
4.8 Pritsimisühendus	91		
4.8.1 Tsirkulatsioonisüsteem.....	91		
4.8.2 Düüsi toru ja düüside puhastus	91		

8.3 Veega täitmine	111	8.6 Jääkkogused	125
8.3.1 Pritsimisvedeliku mahuti täitmine		8.6.1 Tehnilised jääkkogused.....	125
täiteühenduse kaudu	112	8.6.2 Jääkkoguste kõrvaldamine	126
8.3.2 Otsetäitmine / väline täitmine		8.6.3 Tehniliste jääkkoguste väljastamine	
(valikuline).....	113	variandi CCS Pro masinate puhul.....	126
8.3.3 Täitetorni kaudu täitmine	113	8.6.4 Tehniliste jääkkoguste väljastamine	
8.3.4 Joogiveemahuti täitmine		variandi CCS masinate puhul	127
täiteühenduse kaudu	114	8.6.5 Lahjendatud jääkkogused.....	127
8.4 Preparaadi hulkavalamine	115	8.7 Joogiveemahuti tühjaksuskmine.....	128
8.4.1 Siseloputuslüüs.....	115	8.8 Rikked.....	129
8.4.2 Vedela preparaadi juurdeloputamine			
variandi CCS Pro masinate		9. Pritsi puhastus, hooldus.....	130
täitmisprotseduuri ajal	116	9.1 Puhastus.....	132
8.4.3 Vedela preparaadi juurdeloputamine		9.1.1 Pidev sisepesu (Continuous	
variandi CCS masinate		cleaning system).....	133
täitmisprotseduuri ajal.....	117	9.1.2 Filtri puhastamine	134
8.4.4 Vedela preparaadi juurdeloputamine		9.1.3 Pritsi puhastamine tühjendatud	
variandi CCS Pro masinate täis või		mahuti korral	136
pooleldi täidetud vedelikumahutite korral....	118	9.1.4 Pritsi puhastamine täidetud	
8.4.5 Vedela preparaadi juurdeloputamine		mahuti korral	138
variandi CCS masinate täis või pooleldi		9.1.5 Poomi puhastus õhuventiiliga	
täidetud vedelikumahutite korral	118	“Air Ventil” (valikuline).....	139
8.4.6 Pulbrivormis preparaadi ja			
karbamiidi juurdeloputamine variandi		10. Hoiule panemine.....	140
CCS Pro masinatesse	119	10.1 Pritsimishooaja lõpus.....	140
8.4.7 Pulbrivormis preparaadi ja		10.2 Tühjendamine	140
karbamiidi juurdeloputamine variandi		10.2.1 Vedelikumahuti tühjendamine veest....	140
CCS masinatesse	119	10.2.2 Pritsimispumba tühjendamine veest....	140
8.4.8 Mahuti eelloputamine		10.2.3 Puhta vee mahuti tühjendamine	
pritsimisvedelikuga	120	veest	140
8.4.9 Mahuti puhastamine puhta veega...	121	10.3 Pritsimissüsteemi ettevalmistus	
8.5 Pritsimisrežiim	122	talveks	141
8.5.1 Erimärkused pritsimisrežiimi jaoks..	122	10.4 Enne uue hooaja algust.....	143
8.5.2 Pritsimiskõrguse seadistamine	123		
8.5.3 Pritsimisrõhk, düüsi suurus,		11. Tehnilise hoolduse ja hooldusplaan....	144
väljastuskogus, sõidukiirus,		11.1 Määrimiseeskiri	146
segamismehhanism.....	123	11.1.1 Ülevaade keskosa	
8.5.4 Pritsimine	124	määrimiskohtadest.....	147
8.5.5 Meetmed nihke vähendamiseks	124	11.1.2 Ülevaade pritsimispoomi	
8.5.6 Pritsimine 25 cm suuruse düüsipilu		määrimiskohtadest.....	149
ja vähendatud kaugusega sihtpindade		11.1.3 Ülevaade põhimasina	
suhtes	124	määrimiskohtadest.....	150
8.5.7 Pritsimisvedeliku mahuti		11.2 Tiisel.....	152
tühjendamine rõhupordi kaudu	125	11.3 Kõrgsurvepesur (valikuline)	152
		11.4 Kuulsidur	153
		11.5 Sillad ja pidurid	154
		11.5.1 Üldine visuaalne ülevaatus	154
		11.5.2 Silla seadistus (tehase töö).....	155

11.5.3 Rattarummu laagrilõtku kontrollimine (töökoja töö).....	156
11.5.4 Määrde vahetamine rattarummu laagrites.....	156
11.5.5 Piduriklotsi kontroll.....	157
11.5.6 Piduri seadistus.....	157
11.5.7 Õhumahuti	158
11.5.8 Kontrolljuhend kahe ühendusega tööpiduriseadme jaoks (töökoja töö).....	158
11.6 Rehvid/rattad	159
11.6.1 Rehvide õhurõhk.....	159
11.6.2 Rehvide monteerimine (töökoja töö)....	160
11.7 Hooldus - hüdraulika	161
11.7.1 Hüdrovooliku ühenduste märgistus...	162
11.7.2 Hooldusintervallid.....	162
11.7.3 Hüdrovoolikuühenduste ülevaatuskriteeriumid	162
11.7.4 Hüdrovoolikuühenduste paigaldamine ja eemaldamine	163
11.7.5 Jõuvõtuvõlli pumba õlivahetus	163
11.8 Läbivoolumõõduri kalibreerimine	164
11.9 Juhised põllupritsi kontrollimiseks.....	165
11.9.1 Pumba võimsuse kontroll.....	165
11.9.2 Läbivoolumõõdja kontroll	165
12. Düüside valik	166
12.1 Üldine	166
12.2 Toimimisviis	166
12.2.1 Diagrammi ja universaalse tabeliga	166
12.2.2 Pritsimiskoguste tabeliga	169
12.3 Erinevate düüside rõhuvahemikud	171
13. Vedelväetise moodul	172
13.1 Ümberarvutustabel vedelväetise pritsimiseks AHL	173
14. Utiliseerimine	174
15. Pingutusmoment	175
16. Lisa	177
Indeks	181

1. Ohutus

1.1 Juhised esituse jaoks

Hoiatusjuhised

Kasutusjuhendis eristatakse kolme tüüpi hoiatusjuhiseid puudutavaid märkusi.

Järgmisi **märksõnu koos hoiatussümboliga** kasutatakse:



Viitab ohule, mille tagajärjeks on surm või raske vigastus, kui neid eiratakse.



Viitab ohule, mille tagajärjeks **võib olla** surm või raske vigastus, kui neid eiratakse.



Viitab ohule, mille **tagajärjeks võib olla** vigastus, kui neid eiratakse.

Lugege kõiki antud kasutusjuhendis toodud hoiatusjuhiseid!

Juhised



Viitab olulisele juhisele.

Kasutusjuhiste viidatakse nooleotsaga:

- ...
- Pidage kinni juhiste järjekorrast. Alternatiivselt saab juhised läbi nummerdada.

Kirjeldused *parem, vasak, ees ja taga* on sõidusuunas näha.

1.2 Personali kvalifikatsioon ja väljaõpe

Põllupritse tohivad kasutada, hooldada ja remontida ainult isikud, kes neid töid tunnevad ning keda on ohtudest teavitatud. Käitaja peab väga täpselt määrama personali vastutusala, kompetentsi ja järelevalve.

Kui personalil puuduvad vajalikud teadmised, tuleb neid koolitada ja õpetada. Veel õpipoisi staatuses isik tohib töötada masinaga/masina kallal vaid kogenud inimese järelevalve all. Lisaks peab käitaja veenduma, et personal on kasutusjuhendi sisust täielikult aru saanud.

Antud kasutusjuhendis kirjeldamata jäänud korrashoiutöödega tohib tegeleda vaid volitatud töökoda.

	Toimingu jaoks spetsiaalselt väljaõpetatud isik	Välja õpetatud kasutaja	Erialase haridusega isikud
Laadimine/transport	✓	✓	✓
Kasutuselevõtt	✗	✓	✗
Seadistamine	✗	✗	✓
Töörežiim	✗	✓	✗
Tehnohooldus	✗	✓*	✓
Veaotsing ja kõrvaldamine	✓	✗	✓
Utiliseerimine	✓	✗	✗



* Masina hooldus- ja korrashoiutööd tohib teostada töökoda vaid siis, kui need tööd on märgistatud märksõnaga "Töökoda". Töökoja personalil peavad olema vajalikud teadmised ja abivahendid tööde professionaalseks ja nõuetekohaseks teostamiseks.

1.3 Käitaja töökoht

Masinat tohib juhtida üksnes üks inimene, kes istub traktori juhiistmel.

1.4 Ohutusjuhiste mittejärgimisest tingitud ohud

Kui ohutusjuhiseid ei järgita, võib see seada ohtu nii inimesed kui ka keskkonna ja masina. Lisaks võite selle tagajärjel kaotada igasuguse õiguse kahjunõuete esitamisele.

Täpsemalt öeldes võib mittejärgimisega kaasneda järgmised ohud:

- Sulgemata tööpiirkondade kaudu inimeste ohustamine
- Masina oluliste funktsioonide tõrked
- Hoolduseks ja korrashoiuks ettenähtud meetodite tõrked
- Inimeste ohustamine mehaaniliste ja keemiliste mõjuritega
- Keskkonna ohustamine hüdroöli lekkega.

1.5 Ohutusteadlik töötamine

Järgida tuleb antud kasutusjuhendis toodud ohutusjuhiseid, kehtivaid õnnetuste ennetamise eeskirju ja firmasisesi töö-, ettevõtte- ja ohutuseeskirju.

Lisaks antud kasutusjuhendi ohutusjuhistele on siduvad ka riiklikud, üldkehtivad tööohutus- ja õnnetuste ennetamise eeskirjad.

Järgida ohtude vältimiseks tingimata hoiatussiltidel toodud juhiseid. Ka vastutava kutseühingu tööohutus- ja õnnetuste ennetamise eeskirjad on siduvad.

Avalikel teedel liigeldes tuleb pidada kinni vastavast riiklikust liikluseeskirjast (Saksamaa Liitvabariigis StVZO ja StVO).

Avalike liiklusteede kasutamisel tuleb järgida kõiki nõudeid!

Olla avariilukorraks varustatud. Selleks hoida käepärast esmaabikarpi.

Hoida telefonil valmis arstide, tuletõrje hädaabinumbrit.

1.6 Ohutusjuhised kasutajale



Puuduliku liiklus- ja tööohutuse korral esinevad muljumise, löikamise, kinnijäämise, sissetõmbamise ja löökide oht.

Enne kasutuselevõttu vaadata masin liikluse- ja tööohutuse seisukohalt üle!

1.6.1 Ohutus- ja õnnetuste ennetamise eeskirjad

Järgida lisaks selle kasutusjuhendis toodud juhistele üldkehtivaid ohutus- ja õnnetuste ennetamise eeskirju!

- Enne masina iga kasutuselevõttu peavad kõik ohutus- ja kaitseadised olema nõuetekohaselt paigaldatud ja töökorras. Kõiki ohutus- ja kaitseadiseid tuleb regulaarselt kontrollida.
- Paigaldatud hoiatus- ja viitesiltidel on oluline teave ohutu töö tagamiseks. Nende järgimisega on teie ohutus tagatud!
- Avalike liiklusteede kasutamisel tuleb järgida kõiki nõudeid!
- Vigased või demonteeritud ohutus- ja kaitseadised võivad põhjustada ohtlikke olukordi.

- Enne tööga alustamist tutvuda kõikide seadiste ja juhtelementidega ning nende talitlusega.
- Tööpiirkonnas viibimine on keelatud!
- Tuleohu vältimiseks hoida masin puhas!
- Enne sõidu alustamist ning enne kasutuselevõttu tuleb kontrollida lähiümbrust (lapsed)! Hoolitsege piisava nähtavuse eest!
- Ühendada seade ettevaatlikult ning kinnitada ja sulgeda üksnes ettenähtud seadmete külge!
- Järgida lubatud teljekoormusi, kogumassi ja transpordimõõtmeid!
- Transpordivarustus, nt valgustus, hoiatusseadmed ja kaitseseadised, tuleb üle kontrollida ja paigaldada!
- Juhtseadmed (trossid, ketid, poomid jms), mis on käitatavatest seadmetest kaugel, peavad olema paigutatud nii, et need ei hakkaks tegema kõikides transpordi- ja töoasendites lubamatuid liigutusi.
- Viia seade tänaval sõitmiseks ettekirjutatud seisukorda ja lukustada vastavalt tootja eeskirjadele!
- Sõidukiirus peab alati vastama keskkonningimustele!
- Mäest alla või üles või nõlvaga risti sõites tuleb vältida kurvis sõitmist!
- Nõlvadel sõitmisel - ümberkukkumisoht!
- Sõidukäitumist, juhtimis- ja pidurdamisvõimet mõjutab paigaldatud või külge haagitud seade ja ballastkoormus. Seetõttu jälgida, et piisav roolimis- ja pidurdusvõime oleks tagatud!
- Kurvides tuleb arvestada seadme pöördenurga ja hoomassiga!
- Võtta seade üksnes siis kasutusele, kui kõik kaitseseadised on paigaldatud ja kaitseasendis!
- Hoida ohutusseadiseid heas seisukorras. Puuduvad või kahjustunud osad tuleb välja vahetada.
- Masinatel kaasasõitmine ja inimeste transportimine masinaga on keelatud!

- Mitte viibida seadme keeramis- ja pöörlemisalas!
- Poome tohib käitada vaid siis, kui ükski inimene ei viibi pööramisalas!
- Väliste jõududega käitatavate osade (nt hüdrauliline) juures on muljumis- ja löikamiskohad!
- Põllupritsi kallal töötades tuleb masin kinnitada tõkisingadega tahtmatu minemaveeremise vältimiseks!
- Kohandada oma sõidustiili nii, et suudaksite traktori koos paigaldatud või külgeriputatud masinat igal ajal valitseda.
Sealjuures tuleb arvestada oma isiklikke võimeid, sõidutee, liikluse, nähtavuse ja ilmastiku tingimusi, traktori sõiduomadusi ning paigaldatud või külge riputatud masinast tingitud mõjureid.

1.6.2 Masina kinni- ja lahtihaakimine

- Haakida ja transportida masin üksnes selliste traktoritega, mis on selleks mõeldud.
- Haakida masin eeskirjade järgi üksnes ettenähtud vahenditega!
- Masina haakimisega traktori ette ja/või taha ei tohi ületada järgmist:
 - lubatud traktori kogumass
 - lubatud traktori teljekoormused
 - lubatud traktori rehvide kandevõimet
- Kaitsta traktorit ja masinat tahtmatu minemaveeremise eest, enne kui see haagitakse masina külge või selle küljest lahti!
- Inimeste viibimine haagitud masina ja traktori vahel on keelatud, kui traktoriga sõidetakse masina juurde!
Kõrvalseisvad abilised tohivad viibida üksnes sõiduki kõrval ja astuda sõidukite vahele üksnes pärast nende seiskumist.
- Kinnitada traktori hüdroüsteemi juhthoob asendisse, mille puhul on tahtmatu tõstmine või langetamine välistatud!
- Viia masina kinni- ja lahtihaakimisel toed (kui olemas) vastavasse asendisse (tasakaal)!

- Tugede kasutamisel esineb muljumis- ja lõikamiskohtades vigastusoht!
 - Olla masina traktori külge kinnihaakimisel ja selle küljest lahtihaakimisel ülimalt ettevaatlik! Traktori ja masina vahel on ühendamiskohas muljumis- ja lõikekohad!
 - Inimestel on keelatud viibida hüdroüsteemi rakendamisel traktori ja masina vahel!
 - Haagise ühendused
 - peavad andma kõikide liigutuste korral kurvis sõites järele ja olema pinge alt vabad, ilma painutuste või hõõrdumisteta.
 - ei tohi hõõruda vastu võõraid osi.
 - Päästeköied peavad rippuma kiirkinnituste jaoks vabalt ega tohi madalaimas asendis lahti tulla!
 - Seisata lahti haagitud masinad alati stabiilselt!
 - Mitte kunagi haakida lahti tühja paagi ja lahti klapitud poomi korral!
- Masin võib negatiivse tugikoormuse tõttu ümber kalduda!

1.6.3 Masina rakendamine

- Enne tööga alustamist tutvuda masina kõikide seadiste ja juhtelementidega ning nende talitlusega.
- Kanda liibuvat riietust! Lotendavad riided suurendavad pöörlevate või liikuvate ehitusosade külge kinnijäämise või nende ümber mässamise ohtu.
- Võtta masin üksnes siis kasutusele, kui kõik kaitseseadised on paigaldatud ja kaitseasendis!
- Järgida paigaldatud/külge riputatud masina maksimaalset laadimisvõimsust ja traktori lubatud telje- ja tugikoormust! Vajadusel sõita üksnes osaliselt täidetud mahutiga.
- Masina tööpiirkonnas on inimestel keelatud viibida!
- Masina keeramis- ja pööramispiirkonnas on inimestel keelatud viibida!

- Kasutage redeleid ja astmelaudu ainult siis, kui masin seisab. Töö käigus on keelatud masinal kaasa sõita!
 - Mitte kunagi astuda liikuva masina peale!
 - Väliste jõududega käitatavate masinaosade (nt hüdrauliline) juures on muljumis- ja lõikamiskohad!
 - Väliste jõududega käitatavaid masinaosi tohib käitada vaid siis, kui inimesed hoiavad masinast piisavat vahekaugust!
 - Enne traktorilt lahkumist kinnitada see tahtmatu käivitamise ja minemaveeremise vältimiseks.
- Selleks
- asetada masin maha
 - aktiveerida seisupidur
 - seisata traktori mootor
 - eemaldada süütevõti.



MÄRKUS

Masin, mida saab kasutada traktori ISOBUS-ühenduse kaudu, peab olema traktori kl.15 kaudu alati aktiivne, isegi kui masina terminal on deaktiveeritud!

1.6.4 Varustuse vahetamine

- Kindlustada masin soovimatu veeremise vastu!
- Kindlustada ülestõstetud raami osad, mille all te viibite, sobivate osadega!
- Ettevaatust! Väljaulatuvate detailide (poomi osad jms) puhul tuleb arvestada õnnetusohuga!
- Masinale ronides mitte astuda liikuvatele ega muudele pöörlevatele osadele. Te võite end kukkudes väga tõsiselt vigastada.

1.6.5 Masina transportimine

- Avalikel liilusteedel kasutades jälgida vastavaid kehtivaid liikluseeskirju!
- Enne transpordisõite kontrollida järgmisi toiteühendusi nõuetekohase ühendamise suhtes:
 - valgustust kahjustuste, talitluse ja puhtuse suhtes;
 - piduri- ja hüdroseadet silmanähtavate puuduste suhtes
 - kas seisupidur on täielikult vabastatud
 - piduriseadme talitlust.
- Jälgida alati, et traktoril oleks piisav roolimis- ja pidurdusvõime!

Traktori külge paigaldatud või riputatud masinad või esiosa või tagaosa koormused mõjutavad sõidukäitumist ja traktori roolimis- ja pidurdusvõimet.
- Järgida paigaldatud/külge riputatud masina maksimaalset kasusukoormust ja traktori lubatud telje- ja tugikoormust!
- Traktor peab tagama koormatud rongi (traktor pluss paigaldatud/külgeriputatud masin) jaoks ettenähtud pidurduskiiruse!
- Enne sõiduga alustamist kontrollida pidurite tööd!
- Paigaldatud või külgeriputatud masinaga kurvis sõites arvestada masina laiust ja hoo-massi!
- Enne transpordisõite viia kõik pööratavad masinaosad transpordiasendisse!
- Kinnitada enne transportimist pööratavad masinaosad transpordiasendis ohtlike asen-dimuudatuste vältimiseks.

Kasutada selleks ettenähtud transpordilu-kustusi!
- Enne transpordisõite lukustada hüdrosüs-teemi juhthoob, et vältida paigaldatud või külgeriputatud masin tahtmatut tõstmist või langetamist!

- Enne transpordisõite kontrollida, kas vajalik transpordivarustus on korrektsealt masina külge paigaldatud, nt valgustus, hoiatusseadised ja kaitseseadised!
- Kohandada sõidukiirus tingimustele vasta-vaks!
- Enne mäest üles sõitmist valida madalam käik!
- Lülitada üksikrattapiduridus enne transpordi-sõite välja (pedaali lukustus)!
- Järgida märkusi transpordisõitude peatükis.

1.6.6 Hüdroseade

HOIATUS

- Hüdroseade on suure rõhu all!
- Jälgida, et hüdروvoolikute ühendus oleks õigesti loodud!
- Jälgida hüdروvoolikute ühendamisel, et hüd-roseade oleks nii traktori- kui ka masinapool-sel küljel rõhu alt vabastatud!
- Seadistusosi, mis on mõeldud ehitusosade hüdrauliliste ja elektriliste liigutuste tegemi-seks, nt klappimine, pööramine ja nihutamine, on keelatud traktoril blokeerida.

Vastavad liigutused tuleb automaatselt peata-da, kui vabastate vastava seadistusosa. See ei kehti seadistuste liigutuste jaoks, mis on

 - pidevad või
 - automaatselt reguleeritavad või
 - funktsioonist sõltuvalt nõuavad ujuvasendit või rõhuasendit.
- Enne hüdroseadme kallal töödega alustamist
 - Seisata masin
 - Vabastada hüdroseade rõhu alt
 - Sisata traktori mootor
 - Rakendada seisupidurit
 - Eemaldada süütevõti.

➤ **Survepaak**

- Sõltuvalt varustusest võib hüdraulikaseadmesse olla paigaldatud survepaak. Survepaagi avamine või tööd selle kallal (keevitamine, puurimine) on keelatud. Ka pärast tühjendamist on anum gaasirõhu all. Tühjendada survepaak alati enne, kui alustate hüdroseadmetega tööd. Manomeetri (kui olemas) rõhunäidik peab olema nullis. Manomeetri rõhk peab langema 0 baarini. Alles siis võib alustada töödega hüdroseadmetel.
- Lasta hüdrovoolikute ühendusi professionaalil vähemalt kord aastas töökindla seisukorra suhtes kontrollida!
 - Hüdrovoolikute ühendused tuleb kahjustuste ja vananemise korral välja vahetada! Kasutada üksnes HORSCH LEEB AS originaalseid hüdrovoolikute ühendusi!
 - Hüdrovooliku kasutusaeg ei tohiks ületada kuut aastat, kaasa arvatud võimalik ladustamisaeg, mis on maksimaalselt kaks aastat. Ka nõuetekohasel ladustamisel ja lubatud koormuste puhul vananevad voolikud ja voolikuühendused loomulikult, mistõttu on ladustamisaeg ja kasutusaeg piiratud. Sellest kõrvalikaldult saab kasutusaja määrata kindlaks pöidlareegli alusel, arvestades eriti ohupotentsiaali. Termoplastist voolikute ja voolikuühenduste jaoks võivad olla muuda standardväärtused olulised.
 - Mitte kunagi tihendada lekkivaid hüdrovoolikuühendusi käe või sõrmedega. Kõrge rõhu all lekkiv vedelik (hüdroõli) võib naha kaudu organismi sattuda ja põhjustada raskeid vigastusi! Hüdroõliga vigastamise korral pöörduge arsti poole! **Infektsioonioht!**
 - Võimalike raskete infektsioonide ohu tõttu tuleb kasutada lekkeid otsides sobivaid abivahendeid!
 - Vale kasutamise vältimiseks tuleks (elektriliste, pneumaatiliste ühenduste) pistikupesad ja pistikud värvidega tähistada.
 - Eksikombel või kõrvaliste isikute (lapsed, kaassõitjad) tehtud hüdroliigutustest tingitud õnnetuste vältimiseks tuleb traktori juhtseadised, kui neid ei kasutata või need on transpordiasendis, kindlustada ja lukustada.

1.6.7 Elektriseade

Elektriseadme kallal töötades tuleb alati patarei (miinuspoolus) ühendus katkestada!

- Kasutada üksnes ettekirjutatud kaitsmeid. Kui kasutate liiga tugevaid kaitsmeid, lõhute elektriseadme ära. **Tuleoht!**
 - Jälgida, et aku oleks õigesti ühendatud. Kõigepealt ühendada plusspoolus ja seejärel miinuspoolus! Ühenduse katkestamisel katkestada esmalt ühendus miinuspooluse ja seejärel plusspoolusega!
 - Varustada aku plusspoolus alati ettenähtud kattega. Masslüliti korral esineb **plahvatusoht!**
 - Vältida leegi tekkimist ja lahtisi leeke patarei lähedal. **Plahvatusoht!**
 - Masina saab varustada elektrooniliste komponentide ja ehitusosadega, mille funktsioneerimist võivad mõjutada teistelt seadmetelt välja saadetavad elektromagnetilised lained. kui järgnevatest ohutusjuhistest pole kinni peetud, võivad sellised mõjutused kaasa tuua ohu inimestele.
- Kasutades elektriseadmete ja/või komponentide hilisema masinasse installeerimise puhul juhtmestikuga ühendamist, peab kasutaja omal vastutusel testima, et paigaldus ei kutsuks esile sõiduki elektroonika või teiste komponentide kahjustusi.
- Jälgida, et hiljem installeeritud elektrilised ja elektroonilised osad vastaks EMV-direktiivile 2014/30/EMÜ selle parasjagu kehtivas versioonis ja et neil osadel oleks CE märgistus.

1.6.8 Külgeriputatavad masinad

- Jälgida traktoril pukseerimisseadme ja masinal vedamisseadme kombineerimisvõimalusi! Haakida üksnes lubatud sõidukite kombinatsioonid (traktor ja külgeriputatud masin).
- Jälgida üksiku sillaga masinate puhul haakimise suunal traktori maksimaalset lubatud tugikoormust!
- Jälgida alati, et traktoril oleks piisav roolimis- ja pidurdusvõime!
Traktorile paigaldatud või külgeriputatud masinad mõjutavad sõidukäitumist ja traktori roolimis- ja pidurdusvõimet, eriti mõjuvad traktorile tugikoormusega üksiku sillaga masinad!
- Üksnes üks eksperttöökoda tohib seadistada veotisli kõrgust haakerauaga tiislite puhul, millel on tugikoormus!

1.6.9 Piduriseade

- Piduriseadme kallal tohivad seadistus- ja remonditöid teha üksnes eksperttöökodad või tunnustatud pidurite hooldustöökodad!
- Peatada traktor kohe, kui piduriseadmetel esineb talitlushäireid.
Talitlushäired tuleb lasta viivitamata kõrvaldada!
- Piduriseadet tuleb lasta regulaarselt kontrollida!
- Enne piduriseadmete kallal tööle asumist tuleb masin turvaliselt seisata. Kaitsta masinat tahtmatu langemise ja tahtmatu veeremise eest (tõkiskingad)!
- Olla eriti ettevaatlik piduriühenduste keevitus- põletus- ja puurimistööde läheduses!
- Pärast kõiki piduriseadme kallal tehtud seadistus- ja korrashoiutöid peate viima läbi pidurduskatse!
- Järgida hüdroöli uuendamisel ettenähtud eeskirju (Prantsusmaa)!
- Kasutada täitmiseks või uuendamiseks üksnes ettenähtud hüdroöli (Prantsusmaa).

1.6.10 Suruõhu-piduriseade

- Alustada kinni haagitud masinaga alles siis, kui on saavutatud piduri vabastamiseks vajalik tööõhk (traktori manomeeter).
- Enne masina kinnihaakimist puhastada esiratta- ja pidurisüsteemi ühenduspeade tihenditelt võimalik mustus!
- Enne masinata sõitu sulgeda traktoril ühenduspead!
- Sulgeda esiratta- ja pidurisüsteemi ühenduspead ja riputada selleks ettenähtud hoidikutesse!
- Tühjendada õhumahutit iga päev!
- Piduriklappidel kindlaks määratud seadistusi ei tohi muuta!
- Vahetada õhumahutit, kui seda saab pingutusrihmade vahel liigutada, kui õhumahuti on kahjustunud, kui õhumahuti andmesilt on roostetanud või lahti või puudub.

1.6.11 Rehvid

- Rehvide kallal töötades tuleb jälgida, et seade on turvaliselt seisatud ja kaitstud minemaveeremise ning tahtmatu langetamise eest (seisupidur, tõkiskingad).
- Rataste ja rehvide monteerimisel eeldatakse alati piisavaid teadmisi ja nõuetekohaseid paigaldustööriistu!
- Rehvide ja rataste kallal võivad remonditöid teha üksnes erialaekspertid, kellel on selleks sobivad paigaldustööriistad!
- Kontrollida regulaarselt õhurõhku! Järgida ettenähtud õhurõhku!
- Kontrollida regulaarselt rattamutreid ja pingutada kõiki kinnituskruve ja mutreid HORSCH LEEB AS GmbH poolt antud andmete järgi! Hooletuse tagajärjel võite ratta kaotada ja masin võib ümber kukkuda.

1.6.12 Taimekaitsevahenditega ümberkäimine

- Järgida taimekaitsevahendi tootja soovitusi seoses
 - kaitseriitusega.
 - Hoiatusjuhiseid taimekaitsevahenditega ümberkäimise kohta.
 - Doseerimis-, kasutus- ja puhastuseeskirju.
- Hoida kogu olulist teavet kasutatava taimekaitsevahendi kohta (ohutuskaarte, kasutusjuhendeid jms) dokumenditaskus.
- Järgida väljaannete “AID” - nr 1237 “Begriffe im Pflanzenschutz” ja nr 1042 “Vorsicht beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln” märkusi. (Üksnes saksa keeles)
- Vee kvaliteet (eelkõige vee karedus ja mineraalainete sisaldus) mõjutab väetise ja taimetkaitsevahendi toimet. Sadenemise ja flokulatsiooni tõttu võivad filtrites või düüsidest tekkida setted.

Näide: Rohkelt lubjakivi sisaldav vesi reageerib väävlisisaldusega väetisega ja tekib kaltsiumsulfaat (kips), mis põhjustab filtrites valget setet.

Selle vältimiseks tuleb järgida vastava tootja kasutustingimusi ja kombineerimisvõimalusi!
- Järgida andmeid seoses taimekaitsevahendite ja põllupritsi materjalide kokkusobivusega!
- Mitte pritsida taimekaitsevahendit, mis kaldub kleepuma või tahkuma!
- Taimekaitsevahenditega ümberkäimisel kanda sobivaid kaitseriideid.
- Taimekaitsevahenditega töötades mitte süüa, juua või suitsetada samal ajal!
- Hoida taimekaitsevahendite ja -vahendite laste käeulatusesst väljas!
- Võtta alati kaasa piisav kogus vett, et saaksite hädaolukorras taimekaitsevahendi maha pesta.
- Pöörduda arsti juurde, kui taimekaitsevahendid satuvad kehale.
- Pärast tööga lõpetamist tuleb käed ja näo hoolega ära pesta.

1.6.13 Põllu pritsimisrežiim

- Järgida taimekaitsevahendist tulenevaid juhiseid!
- Järgida väljaande “Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz” juhiseid.
- Mitte kunagi avada rõhu all olevaid ühendusi!
- Kasutada üksnes HORSCH LEEB AS originaalseid varuvoolikuid, mis peavad vastu keemilistele, mehaanilistele ja termilistele koormustele. Kasutada paigalduse korral üldiselt vaid V2A voolikuklambreid!
- Järgida ammooniumnitraat-karbamiidlahust sisaldava vedelväetist kasutavate põllupritside remonditööde puhul järgmist:

Ammooniumnitraat-karbamiidlahuse jäägid võivad moodustada soolasid vee aurustumisega või pritsimisvedeliku mahutis. Seeläbi tekib puhas ammooniumnitraat ja karbamiid. Puhtal kujul on ammooniumnitraat seotud orgaaniliste ühenditega, nt karbamiin on plahvatusohtlik, kui remonditööde (nt keevitamine, lihvimine, viilimine) käigus saavutatakse kriitilised temperatuurid.
- Pritsimisvedeliku mahutit või remonditavat osa põhjalikult veega pestes saab selle ohu kõrvaldada, kuna urea ja ammooniumnitraadi lahuse sool on vees lahustuv. Puhastada põllupritse hoolega veega enne remonditööd!
- Pritsimisvedeliku mahuti nimimahtu ei tohi täitmisel ületada!
- Vähendada ümberpööramisalas sõidukiirust ja lülitada sealjuures prits välja.
- Kui kurvi alguses ja lõpus liigutatakse rooli liiga tugevalt ja järsult, koormab see poomi liiga üle.
- Peenete tilkade ja tugeva tuule korral võib pritsitav vedelik minema puhuda ja seega põhjustada kahjustusi muudele!
- Kui pinnas on väga kuiv, võib pritsimisvahend koos tolmu levida ja põhjustada kahjustusi. Oodata alati, kuni pinnas on piisavalt niiske!
- Kontrollida aeg-ajalt seda: doseerimiskogus, ummistunud düüsid, masinaosade kahjustused, masina leke ja puhtus.

- Asendada kabiiniga traktorite puhul, millel on õhutusventilaatorid, värske õhuga varustamise filtrid aktiivsüsifiltritega!
- Veenduda, et kabiiniga traktori kategooria on kasutatava taimekaitsevahendi jaoks lubatud.
- Mitte täita põllupritse avatud veekogudest pärit veega - kaitsmaks inimesi, loomi ja keskkonda!
- Võtta alati kaasa piisav kogus vett, et saaksite hädaolukorras taimekaitsevahendi maha pesta.
- Järgida preparaadi rakendamisel kõiki kasutusjuhiseid ja taimekaitsevahendi tootja toodud ettevaatusabinõusid!
- Kõik aktuaalselt kasutatavad preparaatide andmed peavad olema hädaolukorras päästemeeskonna informeerimiseks transpordikohvis kaasas.
- Täita põllupritse üksnes HORSCH LEEB AS originaalse täitevarustuse abil ja üksnes gravitatsiooni mõjul veeühenduse kaudu!
- Mitte puhuda düüse ja muid väikeseid osi suuga puhtaks.
- Pärast tööga lõpetamist tuleb käed ja näo hoolega ära pesta.

1.6.14 Hooldus



HOIATUS

Mürgitusoht - mitte kunagi siseneda pritsimisvedeliku mahutisse!

Mahutisse tohib puhastamiseks siseneda vaid koolitatud personal, kellel on sobiv kaitsevarustus ja kaitsmed.

- Kanda kindad kaitseks teravate servadega masinaosade eest.
- Tegeleda korrashoiu-, hooldus- ja remonditööde ning talitlushäirete kõrvaldamisega üksnes siis, kui ajam on välja lülitatud ja mootor on seistud! Eemaldada masina pistik pardaarvuti küljest. Eemaldada süütevõti!
- Puhastada põllupritsi, eriti pritsimisvedelikuga kokkupuutuvaid osi, enne hooldust.
- Pritsimisvedeliku mahuti kallal tohib remonditöid teha üksnes pärast põhjalikku puhastust ja hingamisteedemaski kasutades. Ohutuse tagamiseks peab pritsimisvedeliku mahuti kallal tehtavaid töid jälgima väljastpoolt teine inimene! Järgida, et pritsimisvedeliku õhutus oleks piisav!
- Viia õigeaegselt läbi ettenähtud seadistus-, hooldus- ja korrashoiutööd.
- Kaitsta kõiki töömeediume, nagu suruõhk ja hüdraulika, tahtmatu kasutuselevõtu eest.
- Kaitsta ülestõstetud masinat ja/või ülestõstetud masina osi tahtmatu langetamise eest, enne kui alustate hooldus-, korrashoiu- ja puhastustöödega!
- Kaitsta ja kinnitada suuremad ehitusosad tõstevahendite hoolikaks vahetamiseks.
- Kontrollida regulaarselt mutrite ja kruvide kinnitust ja pingutada neid vajaduse korral!
- Kui vahetate kultiveerimistööriistu, kasutada alati sobivat tööriista ja kasutada kindaid!
- Kõrvaldada õli, määre ja filter nõuetekohaselt!
- Enne elektrisüsteemi kallal töötamist tuleb see alati voolutoitest eraldada!

- Katkestada kaabli ühendus traktori generaatori ja akuga, enne kui traktori ja paigaldatud masina kallal viiakse läbi elektrilised keevitustööd!
Paigaldada maandusühendus võimalikult keevituskoha lähedale.
- Kui kaitseseadistel esineb kulumist, tuleb neid regulaarselt kontrollida ja need tuleb õigel ajal välja vahetada
- Varuosad peavad vastama vähemalt seadme tootja poolt määratud tehnilistele nõuetele! See tagatakse HORSCH LEEB AS originaalvaruosadega!
- Kasutada gaasiakumulaatori täitmisel üksnes lämmastikku - **plahvatusoht!**

1.7 Peale- ja mahalaadimine

HOIATUS

Kui traktor ei sobi ja masina piduriseade pole traktoriga ühendatud ega täidetud, esineb õnnetusohu!

Haakida masin eeskirjade kohaselt traktoriga, enne kui hakkate masinat transpordisõidukile laadima või enne kui see laaditakse transpordisõidukilt maha!

Masina peale- ja mahalaadimiseks haakida ja transportida vaid sellise traktoriga, mis täidab kõik võimsuslikud eeltingimused!

MÄRKUS

Alustada kinni haagitud masinaga alles siis, kui on saavutatud piduri vabastamiseks vajalik töö rõhk (traktori manomeeter).

1.8 Omavoliline ümberehitus ja varuosade tootmine

HOIATUS

Kandvate osade purunemisel esinevad muljumise, lõikamise, kinnijäämise, sissetõmbamise ja löökide oht.

Keelatud on

- raami ja/või alusraamide puurimine
- raamis ja/või alusraamis olemasolevate aukude suurendamine
- kandvate osade keevitamine.

Masina ümberehitus või muutmine on lubatud vaid pärast tootjaga kooskõlastamist. Originaalvaruosad ja tootja poolt heaks kiidetud tarvikud on ohutuse tagamiseks.

See kehtib ka kandvate osade keevitamise kohta.

Muude osade kasutamise tagajärjel võib kaotada garantii kehtivuse.

Kasutada üksnes HORSCH LEEB AS GmbH poolt heaks kiidetud ümberehitus- ja lisaosi, et mitte kaotada näiteks tööloa vastavalt riiklikele ja rahvusvahelistele eeskirjadele.

Järgmised masinad peavad olema olekus, mida on kirjeldatud järgnevas loas:

- ametialase tööloaga sõidukid.
- sõidukiga ühendatud vahendid ja varustused, mis on kehtiva tööloaga tänaval sõitmiseks.

1.9 Keelatud toimingud

Tarnitud masina tööohutus on tagatud üksnes otstarbekohasel kasutamisel vastavalt kasutusjuhendile.

Andmelehtedel toodud piirväärtusi ei tohi mitte mingil juhul ületada.

1.10 Varu- ja kuluosad ning abimaterjalid

Masinaosad, mis pole laitmatu seisukorras, tuleb kohe välja vahetada.

Kasutada üksnes HORSCH LEEB AS originaalseid varu- ja kuluosi, et mitte kaotada näiteks tööloa vastavalt riiklikele ja rahvusvahelistele eeskirjadele.

Kolmandate osapoolte poolt toodetud varu- ja kuluosade rakendamisel pole tagatud, et need on ehitatud ja toodetud oodatud koormuse ja ohutuse aspekte arvestades.

HORSCH LEEB AS GmbH ei vastuta kahjustuste eest, mis tulenevad heaks kiitmata varu- ja kuluosade või abimaterjalide kasutamisest.

1.11 Kõrgpingeliinide lähedal töötamine

Eriti tähelepanelik tuleb olla kõrpingeliinide all või nende lähedal töötades.



HOIATUS

Vooluõnnetuste oht kõrpingeliinidega kokkupuute või pritsimispuumi kaudu pinge ülekandumise tõttu!

- Põllutööde korral võib kogukõrgust 4 m võrra ületada. See võib juhtuda ülestõstetud parallelogrammi või samaaegselt kallutatud poomitiibade puhul.
Hinnata olukorda enne tööga alustamist.
- Kui kõrpingeliinide alt läbimine on tingimata vajalik, tuleb konsulteerida elektritarnijaga, et saada info nimipinge ning liinide miinimumkõrguse kohta.
- Ohutuskauget ei tohi vastavalt tabelile mingil juhul ületada.

Nimipinge	Kõrgpingeliinide ohutuskauget
[kV]	[m]
kuni 1	1
1 kuni 110	2
110 kuni 220	3
220 kuni 380	4

1.12 Telefon ja raadioseadmed

Välise antenniga ühendamata telefonid ja raadioseadmed võivad põhjustada elektroonikas talitlushäireid ja seeläbi ohustada ka tööohutust.

1.13 Jääkenergiast tingitud ohud

Jälgida masinal tekkivaid mehaanilisi, hüdrautilisi, pneumaatilisi ja elektrilisi/elektronilisi jääkenergiad. Rakendada vastavaid meetmeid, kui juhendate operaatoreid. Üksikasjaliku juhise leiate veel antud kasutusjuhendi vastavast peatükist.

1.14 Puhastamine ja kõrvaldamine

Käsitseta ja kõrvaldada (vt ptk "Põllupritsi kõrvaldamine") kasutatavad materjalid ja ained nõuetekohaselt, eriti määrdesüsteemide- ja seadete kallal töötades või lahustitega puhastades.



MÄRKUS

Ärge peske uusi masinaid auru- või kõrgsurvepesuriga. Lakk kivistub alles umbes 3 kuu pärast ja võib enne seda tähtaega viga saada.

1.15 Nõuetekohane kasutamine

Põllupritsi kasutamist peetakse otstarbekohaseks, kui masina rakendamisel arvestatakse järgmisi punkte. Mitteotstarbekohasest kasutamisest tulenevate kahjustuste eest tootja ei vastuta. Riski kannab nende eest ainult kasutaja.

- Põlluprits on mõeldud taimekaitsevahendite (insektitsiidid, fungitsiidid, herbitsiidid jms) pritsimiseks suspensiooni, emulsiooni ja segu ning vedelväetise kujul.
- See prits on mõeldud kasutamiseks üksnes põllumajanduses ja põllukultuuride pritsimiseks. See vastab tehnika hetkeseisule ja tagab masina õige seadistuse ja doseerimise korral bioloogilise edu.

- Kasutada masinat ainult tehniliselt laitmatus seisukorras ning sihipäraselt, pidades meeles turvalisust ja võimalikke ohte ning järgides kasutusjuhendit.
- Töömasinat juhib traktori kabiinist üks inimene.
- Põlluprits on töömasin ja sellega tohib liigelda avalikel teedel üksnes lubatud teljekoormusest kinni pidades.
- Tööohutust mõjutavad rikked tuleb viivitamata kõrvaldada!
- Kahjustunud või üleliigselt kurnatud osa tuleb kohe välja vahetada. Vastasel juhul ei tohi masinat edasi käitada.
- Kasutada remonditöödel originaalseid HORSCH LEEB AS varuosi. Muud varuosad pole HORSCH LEEB AS poolt kontrollitud ega heaks kiidetud ja need võivad mõjusa masina omadustele negatiivselt ja/või võivad ohutust väga tugevalt mõjutada.
- Selliste muudatuste tegemine masina korral, mis võiks ohutust mõjutada, on lubatud üksnes tootjaga kokkuleppel.

Nõlvadel võib sõita

- Langusega risti

Sõidusuunast vasakule	15 %
Sõidusuunast paremale	15 %
- Languse suunas

Ülesmäge	15 %
Allamäge	15 %

Otstarbekohase kasutamise alla kuulub ka:

- Antud kasutusjuhendis toodud juhiste ja märkuste järgimine.
- Ülevaatus- ja hooldustöödest kinnipidamine.
- Üksnes HORSCH LEEB AS originaalvaruosade kasutamine.

Muu kui ülalpool nimetatud kasutamine on keelatud ja seda peetakse mitteotstarbekohaseks.

Mitteotstarbekohasest kasutamisest tulenevate kahjustuste eest

- vastutab üksnes käitaja!
- ei võta HORSCH LEEB AS GmbH mingisugust vastutust.

1.15.1 Otstarbekohane varustus

Põllupritsi otstarbekohane varustus on komplekteeritud järgmisest:

- Põhimasin ja raam
- Rehvid
- Tiisel
- Rõhuarmatuur
- Pumba varustus
- Pritsimispoom
- Osalaiuste lülituse ja erivarustusega pritsimisühendused

Vastavalt Saksa Liitvabariigi 15.09.1986. aastal jõustunud taimekaitseseaduse §-le 25 peab müüja esitama Julius Kühn instituudile sellekohase avalduse, kui ta peaks looma täiendavaid, nimetamata eritüüpe.

Selle jaoks vajalikud eelprinditud ankeedid on saadaval aadressil:

Julius Kühn instituut
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
(Liitvabariigi kultuuraimede uurimisinstituut)
Messeweg 11/12
D-38104 Braunschweig

1.15.2 Kaasnevad kahjustused

Masin on hoolega toodetud firmas HORSCH LEEB Application Systems GmbH. Sellest hoolimata võib ka sihipärase kasutamise korral esineda kõrvalekaldumisi külvatava materjali kogusest kuni masina täieliku rivist välja langeseni, mille põhjuseks võib olla järgmine:

- taimekaitsevahendi (insektitsiid, fungitsiid, herbitsiid jms) erinev koostis suspensiooni, emulsiooni ja segu või vedelväetise kujul;
- ummistused ja sildade moodustumine (nt taimekaitsevahendi kleepumine või flokulatsioon);

- äratarvitatavate osade kulumine;
- välistest mõjuritest tingitud kahjustused (nt läbivoolumõõtur);
- mehaanilised kahjustused (nt vigane pump);
- valed külvamiskogused ja sõidukiirused;
- pritsi vale seadistamine ja "Taimekaitse heade tavade - põhimõtted läbiviimiseks" eiramine;
- taimekaitsevahendite reaktsioon kahest või enamast taimekaitsevahendist koosneva lubamatu segu kasutamisel (nt pritsimisvedeliku flokulatsioon).

1.15.3 Kindlate taimekaitsevahendite kasutamise toimed

Antud põllupritsi tootmise ajahetkel on tootjale teada vaid vähesed Julius Kühn instituudi poolt lubatud taimekaitsevahendid, mis võivad mõjuda taimekaitseseadmete materjalidele kahjustavalt.

Soovime esile tuua, et nt meile teadaolevad taimekaitsevahendid, nagu Lasso, Betanal ja Tramat, Stomp, Iloxan, Mudexan, Elancolan ja Teridox põhjustavad voolikutele ja lülitusmembraanidele kahjustusi pikema toimeaja (20 tundi) korral. Esitatud loetelu ei pruugi olla lõplik.

Eriti tuleb hoiatada kahest või enamast erinevast taimekaitsevahendist valmistatud lubamatute segude eest. Mitte mingil juhul ei tohi laotada aineid, mis kalduvad aglutineeruma või tahkuma.

Kui taolisi agressiivseid taimekaitsevahendeid kasutatakse sellegipoolest on soovituslik pihustada need kohe pärast pesu ettevalmistust ja seejärel tuleb süsteem hoolega veega puhtaks pesta.

HORSCH LEEB AS põllupritside jaoks kasutatavad materjalid ja komponendid on vedelväetise suhtes vastupidavad.

1.15.4 Ohutsoon ja ohtlikud kohad

Ohutsoon on masina ümbrune ala, kus võivad inimesed saada pihta

- tööst tingitud masina liigutuste ja selle tööriistadega;
- masinast väljapaiskuvate materjalide või võõrkehade;
- tahtmatult langevate, tõusvate tööriistadega;
- sõiduki tahtmatu minemaveeremisega.

Punane ala tähistab masina ohupiirkonda:



Masina ohutsoonis on ohtlikud kohad, kus esineb püsivaid või juhuslikke ohte. Need kohad on märgistatud hoiatussiltidega ja need hoiatavad jääkohtude eest, mida pole võimalik konstruktiivselt kõrvaldada. Siinkohal kehtivad vastava peatüki eriohutuseeskirjad.

Masina ohutsoonis ei tohi ükski inimene viibida,

- kui traktori mootor töötab ühendatud hüdroseadmega.
- kui traktor ja masin pole juhusliku käivitamise ja minemaveeremise eest kaitstud.

Käitaja tohib üksnes siis masinat liigutada või tööriistu transpordiasendist tööasendisse ja vastupidi paigutada või käitada, kui masina ohutsoonis ei viibi ühtegi inimest.

Ohtlikud kohad asuvad:

- traktori ja põllupritsi vahel, eriti lahti- ja kinnihaakimisel.
- liikuvate komponentide ümbruses.
- sõitval masinal.
- pritsimispuumi pööramisalas.
- mürgiste aurude tõttu pritsimisvedeliku mahutis.
- ülestõstetud, lukustamata masinate või masina osade all.
- kõrgepingeliinide alas pritsimispuumi lahti- ja kokkuklappimisel liinidega kokkupuutumisel.

1.15.5 Isiklik kaitsevarustus

HOIATUS

**Taimekaitsevahendite või pritsimisvedeliku-
ga tahmatust kokkupuutest tingitud tervise-
kahjustused!**

Kanda isiklikku kaitsevarustust:

- kui valmistate ette pritsimisvedelikku;
- kui puhastate/vahetate pritsimisdüüse pritsi-
mise ajal ja kui puhastate põllupritsi pärast
pritsimist.

Vajaliku kaitseriietuse kandmisel tuleb alati järgi-
da tootja andmeid, tootetevaet, kasutusjuhendit,
ohutuskaarti ja kasutatava taimekaitsevahendi
kasutusjuhendit.

Vajalik varustus:

- kemikaali suhtes vastupidavad kindaid
- kemikaali suhtes vastupidavat kombinesooni
- veekindlaid jalatseid
- Näomask
- hingamisteede kaitsevahend
- kaitseprillid
- nahakaitsevahend jms.

Kaitsekinnaste pealetõmbamine:

- enne taimekaitsevahenditega töötamist
- enne saastunud põllupritsi kallal töötamist või
- enne põllupritsi puhastamist.

Pesta kaitsekindaid puhta veega joogivee- mahutist:

- kohe pärast taimekaitsevahenditega kokku-
puudet
- enne kaitsekinnaste eemaldamist.

MÄRKUS

**Mitte siseneda traktorikabiini saastunud
kaitsevarustusega!**

**Eemaldada kaitsevarustus ja hoida põllup-
ritsi hoiukastis.**

1.15.6 Organisatoorsed meetmed

MÄRKUS

Käitaja peab seadma valmis vajaliku isikukait-
sevarustuse vastavalt kasutatava taimekaitse-
vahendi tootja andmetele.

1.15.7 Kasutusjuhend

- Kasutusjuhendit tuleb hoida alati masina
rakenduskohas!
- Kasutusjuhendit tuleb hoida alati kasutajale ja
hoolduspersonalile kättesaadavana!

MÄRKUS

**Kontrollida regulaarsete ajavahemike tagant
kõiki olemasolevaid ohutusseadmeid!**

1.16 Ohutuslased märkused masina kohta

Järelveetav põlluprits LT on varustatud ohutus- ja kaitseseadistega.

Mitte kõiki masina ohukohti pole võimalik masina talitlusvõime tagamisega seoses täielikult kaitsta. Masinal on vastavad ohusümbolid, mis viitavad järeljäänud jääkohtudele.

Ohutusjuhised on esitatud hoiatussiltide ja ohutuskleebiste kujul.

Asend ja tähendus või selgitus on esitatud järgmiselt!



MÄRKUS

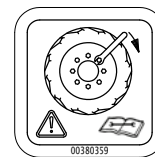
Tutvuda hoiatussildi kõrval oleva sõnumiga.

Kõrvale kirjutatud tekst ja masinal valitud paigalduskoht viitavad masinal kindlale ohtlikule kohale.

Hoida kõik hoiatussildid puhtad ja hästi loetavad. Loetamatud hoiatussildid tuleb välja vahetada!

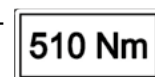
1.17 Juhistega kleebis

Kontrollida regulaarselt rattamutreid ja rattakruvisid ning pingutada järele - vt hooldusülevaade!



00380359

Rattakruvide/rattamutrite pingutusmoment - 510 Nm



00385489

Laadimiskonks

Kinnitage laadimistöodel siia koorakinnitussvahendid (ketid, trossid jne).



00380880

CE-märgis näitab, et masin vastab peamistele ohutus- ja tervisekaitsevenõuetele!



00380067

Hüdraulika tagasivoolurõhk põllupritsilt traktorisse ei tohi ületada 5 bar.



04004899

1.18 Ohutuskleebis

Masinalle kinnitatud turvakleebised hoiatavad ohtude eest ohtlikes kohtades ja need on masina turvavarustuse olulised osad. Puuduv turvakleebis tõstab inimeste raskete ja surmavate vigastuste riski.

- Puhastage määrdunud turvakleebis.
- Kahjustunud ja loetamatuks muutunud turvakleebis tuleb kohe välja vahetada.
- Märgistage varuosad ettenähtud turvakleebistega.

Enne hooldus- ja remonttöid seiske mootor ja võtke võti ära!



04002983

Masina tahtmatust liikumisest tingitud oht!



04002983

Enne masina kasutuselevõttu lugege läbi kasutusjuhend ja järgige seda!



04002983

Survepaak on gaasi- ja õilirõhu all. Lähtuge eemaldamisel ja paigaldamisel tehnilisest juhendist!



04001679

Masinal kaasasõitmine on keelatud!



04001455

Mitte avada ega eemaldada kaitseadiseid töötava mootori korral!



04002983

Ettevaatust väljavoolava kõrgsurvevedeliku korral. Järgida kasutusjuhendis toodud viiteid!



04002983

Hoida elektrilistest kõrgepingeliinidest piisavat vahemaad!



04002983

Ärge kunagi sirutage kätt muljumis-ohu alasse, kuni masinaosad seal liikuda võivad!



04001683

Tiisli traktori ja haagitud masina vahelises pöörlemisalas viibimine on keelatud!



04002622

Kuumadest pealispindadest tingitud põlemisoht.
Hoida kuumadest pindadest piisavalt vahekaugust!



04001453

Hoida masina pöörlemisalast piisavalt ohutut vahekaugust!



04001454

Mürgitusoht - mitte kunagi siseneda mahutisse!
Tervistkahjustavate ainete sissehingamisest tingitud oht!



04001456

Vältida kokkupuudet tervistkahjustavate ainetega!
Kandke kaitseriietust!



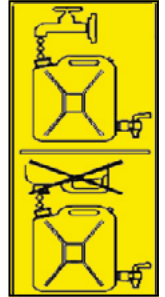
04003745

Mürgistusoht - joogivesi puudub!



04002623

Täita kätepesumahuti puhta veega!



04002628

Mitte viibida masina pöörlemisalal!



04002625

Hüdroseadme maksimaalne töö rõhk on 200 bar.



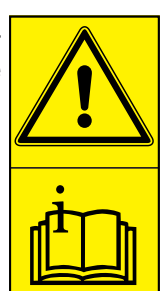
04002983

Mitte viibida turvaliselt kinnitatud ja üles tõstetud piirkonna all!



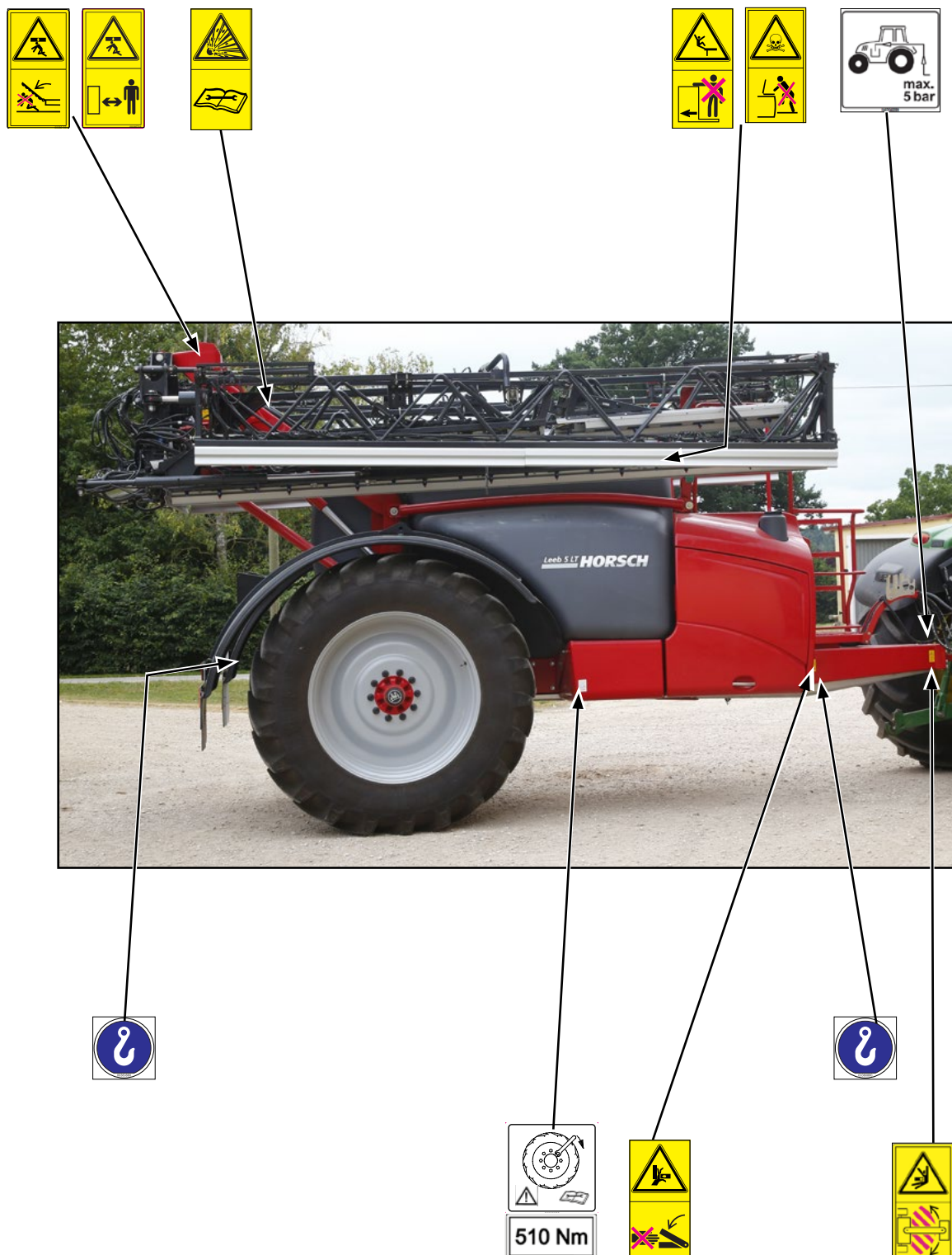
04002626

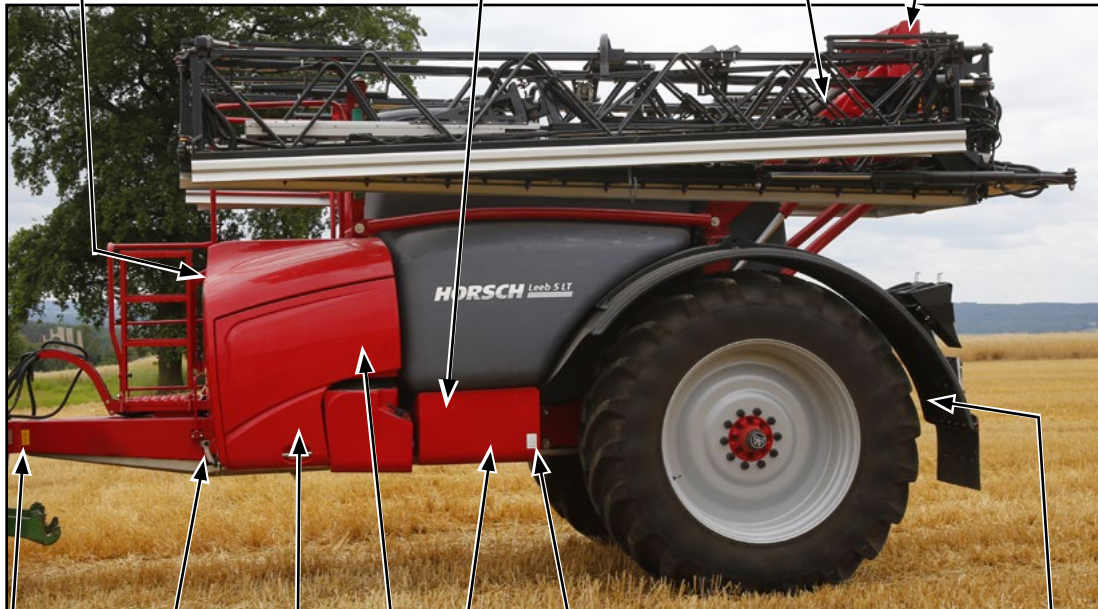
Enne masina kasutuselevõttu lugege läbi kasutusjuhend ja järgige seda!



04003747

1.19 Ohutuskleebise asendis

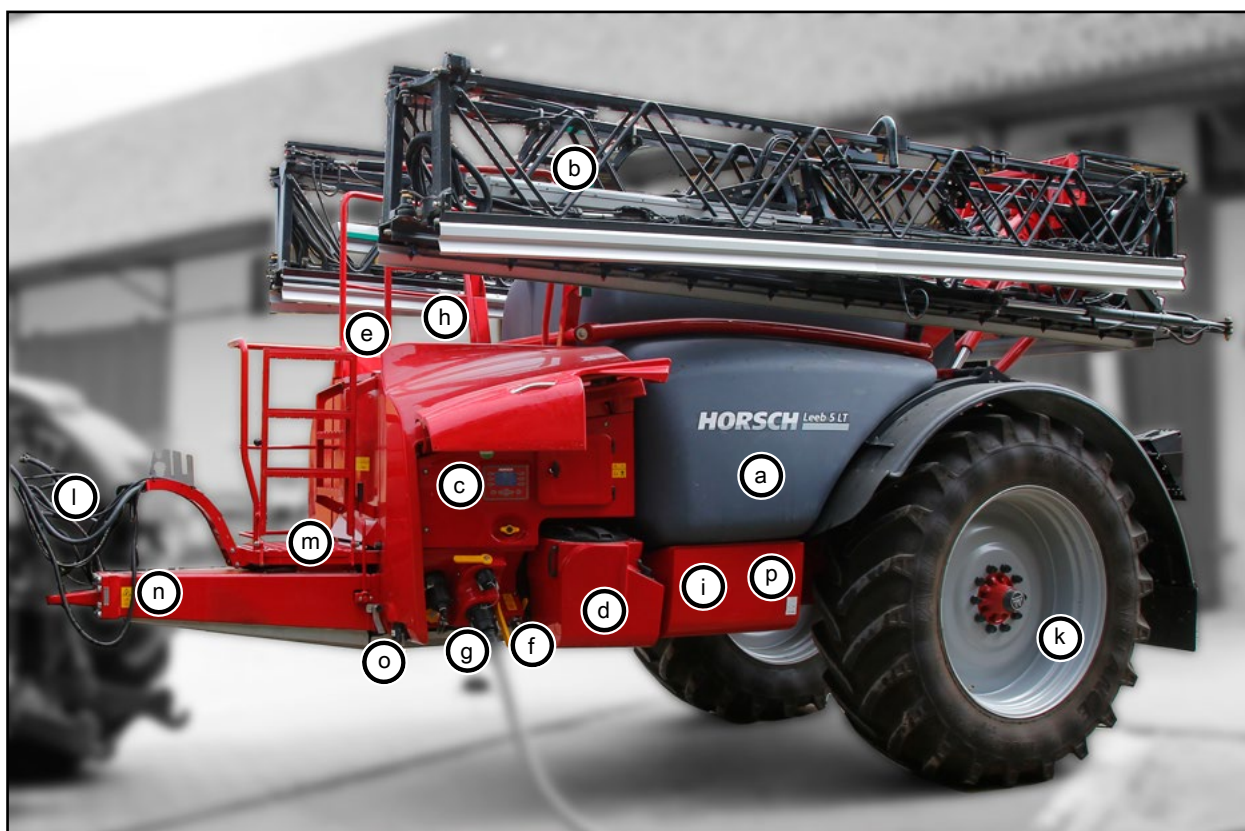




2. Tootekirjeldus

Antud peatükk pakub põhjalikku masina ehituse ülevaadet ja nimetab üksikud komponendid ja täitured. Soovituslik on lugeda see peatükk läbi otse masina juures viibides. Nii saate masinast optimaalse ülevaate.

2.1 Ülevaade



- | | | | |
|---|--|---|------------------|
| a | Pritsimivedeliku mahuti | h | Platvorm |
| b | Pritsimisvedeliku mahuti täitetorn | i | Kätepesumahuti |
| c | Täitetasemenäidikuga väline juhtterminal | k | Rattad ja rehvid |
| d | Pööratav siseloputuslüüs | l | Voolikukapp |
| e | Puhta vee mahuti | m | Redel |
| f | Puhta vee mahuti ühendus | n | Tiisel |
| g | Pritsimisvedelikumahuti ühendus | o | Tugijalg |
| | | p | Hoiulaegas |

2.2 Ohutus- ja kaitseseadised



Poomitoe sisetiivad



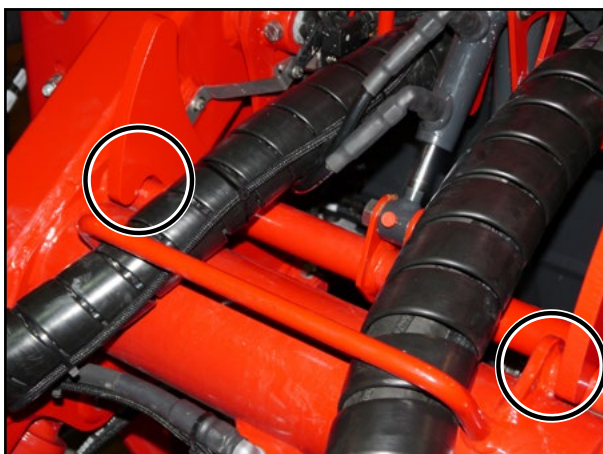
Kalde kompensator



Klappimislukustus

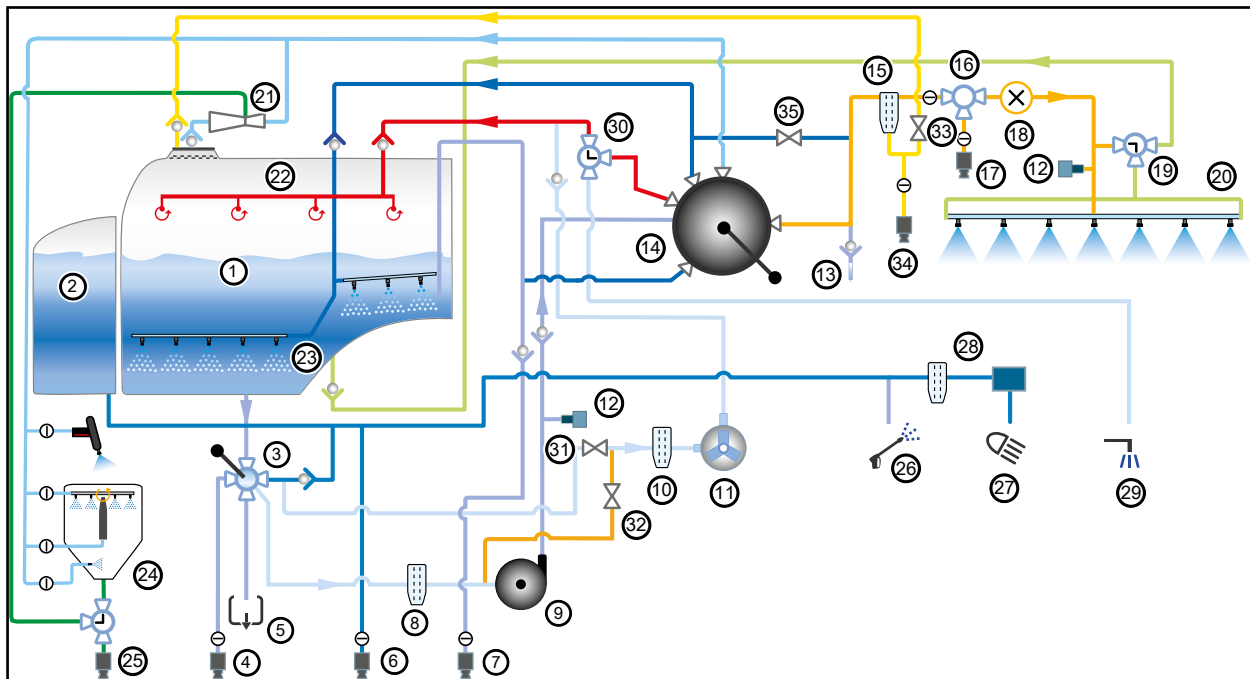


Tööplatvormi piire



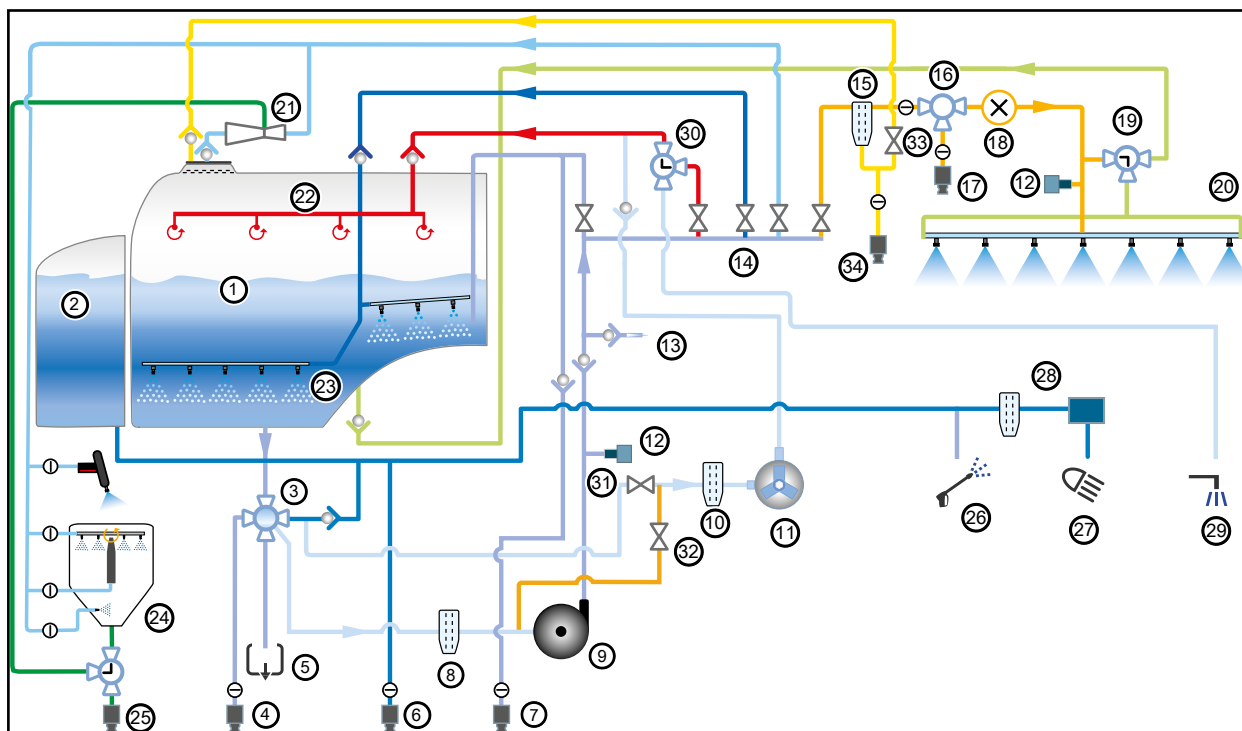
Parallelogrammi riivistus

2.3 Vedelikuring LT CCS - ehituselemendid



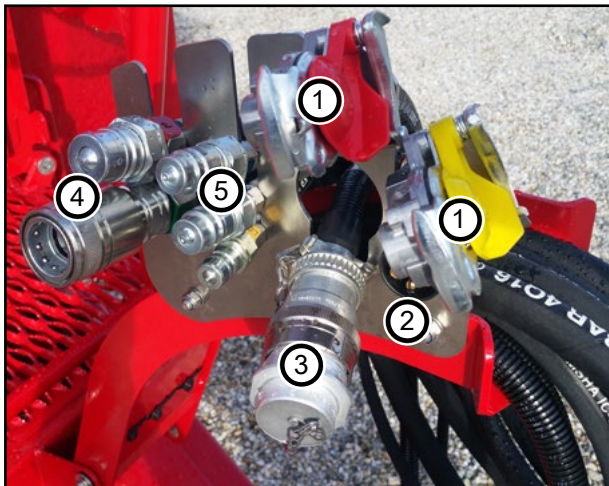
- | | |
|---|---|
| 1. Vedelikumahuti | 19. 3-käigulise klapi tsirkulatsioon |
| 2. Puhta vee mahuti | 20. Poom |
| 3. Mehaaniline 5-käiguline klapp imemisfunktsiooniga küljel | 21. Injektor |
| 4. Vedelikumahuti täitmine imemise teel | 22. Sisepesu |
| 5. Jääkväljalase | 23. Segamismehhanism |
| 6. Joogiveega täitmine | 24. Siseloputuslüüs |
| 7. Otsetäiteühendus | 25. Eco Fill (valikuline) |
| 8. Imifilter koos väljalaskekraaniga | 26. Kõrgsurvepesuri (valikuline) |
| 9. Tsentrifugaalpump | 27. NightLight pesuga (valikuline) |
| 10. Kolb-membraanpumba imifilter | 28. Filter ja elektriline pump NightLight pesu jaoks (valikuline) |
| 11. Kolb-membraanpump | 29. Välipesu (valikuline) |
| 12. Rõhuandur | 30. Sise-/välipesu ümberlülituskraan |
| 13. AIR funktsioon (valikuline) | 31. Kolb-membraanpumba joogivee pealevoolu lülitusseade |
| 14. Mehaaniline 6-käiguline klapp rõhufunktsiooniga küljel | 32. Imiabi lülitusseade |
| 15. Rõhufilter | 33. Tagasiloputuse rõhufilteri lülitusseade |
| 16. 3-käigulise klapi rõhuport | 34. Väljalaske rõhufilter |
| 17. Rõhuport | 35. Segamismehhanismi möödavooluviik |
| 18. Läbivoolumõõtur | |

2.4 Vedelikuring LT CCS Pro - ehituselemendid



- | | |
|---|---|
| 1. Vedelikumahuti | 18. Läbivoolumõõtur |
| 2. Puhta vee mahuti | 19. 3-käigulise klapi tsirkulatsioon |
| 3. Elektriline 5-käiguline klapp imemisfunktsiooniga küljel | 20. Poom |
| 4. Vedelikumahuti täitmine imemise teel | 21. Injektor |
| 5. Jääkväljalase | 22. Sisepesu |
| 6. Joogiveega täitmine | 23. Segamismehhanism |
| 7. Otsetäiteühendus | 24. Siseloputuslüüs |
| 8. Imifilter koos väljalaskekraaniga | 25. Eco Fill (valikuline) |
| 9. Tsentrifugaalpump | 26. Kõrgsurvepesuri (valikuline) |
| 10. Kolb-membraanpumba imifilter | 27. NightLight pesuga (valikuline) |
| 11. Kolb-membraanpump | 28. Filter ja elektriline pump NightLight pesu jaoks (valikuline) |
| 12. Rõhuandur | 29. Välipesu (valikuline) |
| 13. Air funktsioon (valikuline) | 30. Sise-/välipesu ümberlülituskraan |
| 14. Elektriline lülitusseade | 31. Kolb-membraanpumba joogivee pealevoolu lülitusseade |
| 15. Rõhufilter | 32. Imiabi lülitusseade |
| 16. 3-käigulise klapi rõhuport | 33. Tagasiloputuse rõhufiltri lülitusseade |
| 17. Rõhuport | 34. Väljalaske rõhufilter |

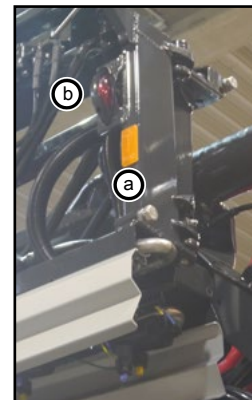
2.5 Traktori ja masina vahelised toiteühendused



Toiteühendused parkimisasendis:

1. Piduri ja esiratta suruõhu-piduriühendused
2. 7-poolusega pistik valgustuse jaoks
3. ISOBUS
4. Rõhuga varustamise hüdroühendused ja rõhuvaba tagasivool
5. Hüdroühendused LS - juhtühendus (Load-Sensing) ja tugijalg

2.6 Liiklustehnilised varustused

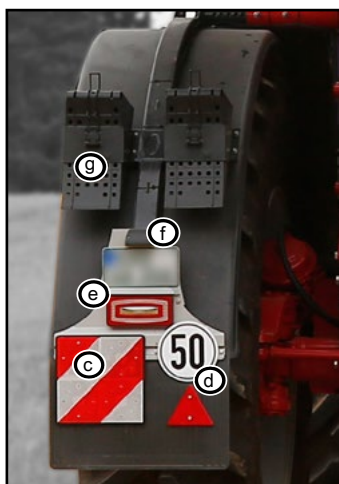


mõlemapoolne:

- (a) 4 kohtvalgustit, kollased
- (b) punane/valge kontuurlamp
- (c) Hoiatustahvel (nelinurkne)
- (d) Punane tagumine helkur (kolmnurkne)
- (e) Ääretulelatern/ suunatuli

vasak:

- (f) Registreerimismärgihoidik koos valgustusega (vajalik, kui traktori registreerimismärk on kaetud)
- (g) 2 tõkiskinga



2.7 Tehnilised andmed

MÄRKUS

Kasuskoormus = lubatud kogumass - põhimass

OHT

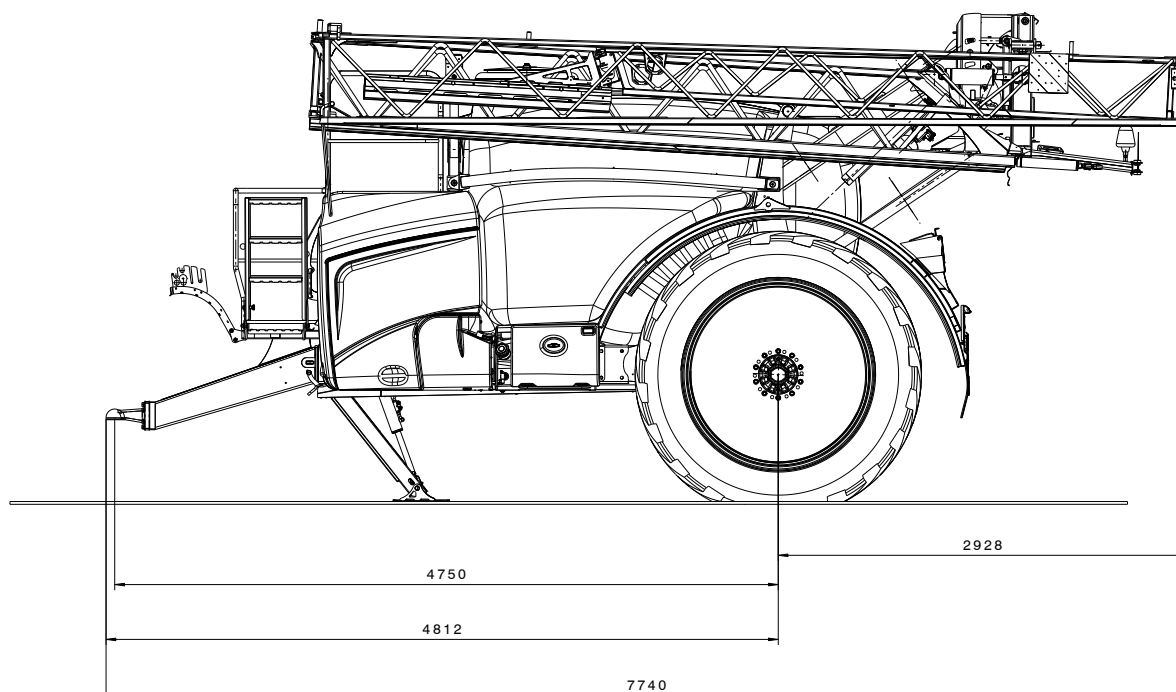
Lubatud kasuskoormuse ületamine on keelatud. Ebastabiilse sõiduolukorra tõttu ähvardab õnnetusoh!

Teha hoolega kindlaks oma masina kasuskoormus ja seega lubatud täitekogus. Mitte kõikide täitemeediumide korral pole lubatud mahutit üleni täita.

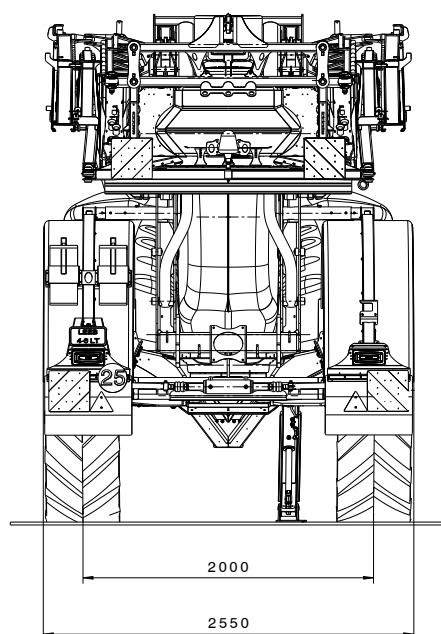
Masina tüüp	4 LT	5 LT	6 LT
Tühikaal (kg)	4850 - 5850	4900 - 5900	4930 - 5930
Tugikoormus tühi (kg)	530 - 830	550 - 850	570 - 870
Teljekoormus tühi (kg)	4330 - 5020	4350 - 5050	4360 - 5060
max kogupikkus transpordiasendis (m)	7,40	7,40	7,40
Transpordilaius transpordiasendis (m)	2,55*	2,55*	2,55*
Kõrgus (m)*	3,40 - 3,55*	3,40 - 3,55*	3,40 - 3,55*
Jälje laiused (m)	1,80 / 2,00 / 2,25	1,80 / 2,00 / 2,25	2,00 / 2,25
Kliirens (m)*	0,85*	0,85*	0,85*
Paak			
Nimimaht (liiter)	4000	5000	6000
Tegelik maht (liiter)	4400	5300	6400
Joogiveemahuti (liiter)	500	500	500
Kätepesumahuti (liiter)	15	15	15
Pritsimispoom			
Töölaiused	42 / 28 / (14)	7-osaline	
	39 / 27 / (14)	7-osaline	
	38 / 27 / (14)	7-osaline	
	36 / 24 / (12)	7-osaline	
	33 / 24 / (12)	7-osaline	
	32 / 24 / (12)	7-osaline	
	30 / 24 / (12)	7-osaline	
	30 / 21 / 12	7-osaline	
	28 / 21 / 12	7-osaline	
	27 / 21 / 12	7-osaline	
	24 / 12	5-osaline	
	21 / 12	5-osaline	
	18 / 12	5-osaline	

2.7.1 Mõõtmed

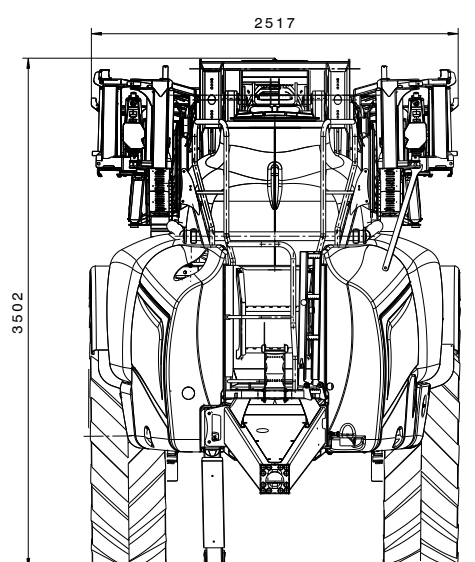
Andmed mm



Külgvaade 5 LT



Tagantvaade 5 LT



Esivaade 5 LT

- MÄRKUS:**
- Kõrvalekalded on tehniliste edasiarenduste tõttu lubatud.
 - Mõõtmed võivad kõrvalekalduda sõltuvalt masina varustusest ja poomi teostusest.
 - Masina kaal sõltub varustusest.
 - Lubatud transpordikõrgus ja -laius avalikel teedel erineb riigiti. Järgige riiklikke nõudeid.

2.7.2 Lubatud kogumass ja rehvid

Masina lubatud kogumass sõltub

- lubatud tugikoormusest
- lubatud teljekoormusest
- lubatud rehvide vastupidavusest vastavalt rattapaarile

Lubatud kogumass moodustub järgmiste tegurite summast

- lubatud tugikoormus ja
- **väiksemast** väärtusest
 - lubatud teljekoormus
 - rehvi vastupidavus vastavalt rattapaarile!

Lubatud kogumassi määramise väärtused leiate järgmistest tabelitest.

Lubatud tugikoormus: 4000 kg

Fikseeritud telje lubatud teljekoormus				
Ehitus-konstruktsioon	jäik	liigendatud	jäik	liigendatud
Jälg [mm]	1800 - 2250	1800 - 2250	2000 - 2250	2000 - 2250
Teljekoormus [kg] (25 km/h)	10 000	10 000	10 000	10 000
Teljekoormus [kg] (40 / 50 km/ h)	10 000	10 000	10 000	10 000
Ääriku mõõtmed [mm]	2000	2000	2100	2100

Kui rehvi õhurõhk kasvab, väheneb rehvi vastupidavus.
Sealjuures tuleb jälgida masina vähenenud kasuskoormust:

Vastupidavus rattapaari kohta								
Rehvid		Koormus-indeks	25 km/h		40 km/h		50 km/h	
			lubatav kandevoime (kg)	õhurõhu korral (bar)	lubatav kandevoime (kg)	õhurõhu korral (bar)	lubatav kandevoime (kg)	õhurõhu korral (bar)
1	Alliance 300/95 R52	LI 135 D/ 148 D / 156 D	2390	2,1	2210	2,1	2120	2,1
			3350	3,0	3100	3,0	2970	3,0
			4270	4,0	3940	4,0	3780	4,0
			4740	4,8	4380	4,8	4200	4,8
2	Alliance 320/90 R50	LI 153 A8	3570	3,0	3300	3,0	3160	3,0
			3710	3,2	3430	3,2	3290	3,2
			3840	3,4	3550	3,4	3400	3,4
			3970	3,6	3670	3,6	3520	3,6
3	Alliance 320/90 R54	LI 154 A8	3670	3,0	3390	3,0	3260	3,0
			3820	3,2	3530	3,2	3380	3,2
			3960	3,4	3660	3,4	3510	3,4
			4090	3,6	3780	3,6	3620	3,6

Vastupidavus rattapaari kohta								
	Rehvid	Koormus- indeks	25 km/h		40 km/h		50 km/h	
			lubatav kandevõime (kg)	õhurõhu korral (bar)	lubatav kandevõime (kg)	õhurõhu korral (bar)	lubatav kandevõime (kg)	õhurõhu korral (bar)
4	Alliance 380/90 R46 VF	LI 173 D	3150	1,2	3150	1,2	3150	1,2
			4250	2,0	4250	2,0	4250	2,0
			5450	3,2	5450	3,2	5450	3,2
			6000	4	6000	4	6000	4
5	Alliance 380/105 R50	LI 171 A8	3100	1,2	2870	1,2	2750	1,2
			4180	2,0	3870	2,0	3710	2,0
			5510	3,2	5090	3,2	4880	3,2
			6640	4,4	6130	4,4	5880	4,4
6	Alliance 420/80 R46	LI 151 D / 159 D	2140	0,8	1980	0,8	1900	0,8
			3670	2,0	3390	2,0	3260	2,0
			4590	2,6	4240	2,6	4060	2,6
			5180	3,2	4790	3,2	4590	3,2
7	Alliance 480/80 R46	LI 158 A8 / 158 B	-	-	4250	2,4	4250	2,4
8	Alliance 480/80 R50 VF	LI 171 D	3350	0,8	3350	0,8	3350	0,8
			4250	1,2	4250	1,2	4250	1,2
			5450	1,8	5450	1,8	5450	1,8
			6150	2,4	6150	2,4	6150	2,4
9	Alliance 520/85 R38 IF	LI 167 D	2970	0,8	2970	0,8	2970	0,8
			4250	1,4	4250	1,4	4250	1,4
			4875	1,8	4875	1,8	4875	1,8
			5450	2,4	5450	2,4	5450	2,4
10	Alliance 520/85 R42	LI 154 D / 165 D / 170 D	2960	0,8	2740	0,8	2630	0,8
			5010	2,0	4630	2,0	4440	2,0
			6100	2,8	5640	2,8	5410	2,8
			7110	3,6	6570	3,6	6300	3,6
11	Alliance 520/85 R46	LI 173 A8	5810	2,4	5370	2,4	5150	2,4
			6350	2,8	5870	2,8	5630	2,8
			6870	3,2	6440	3,2	6090	3,2
12	Alliance 520/85 R46 VF	LI 170 D	3750	0,8	3750	0,8	3750	0,8
			4875	1,2	4875	1,2	4875	1,2
			5450	1,4	5450	1,4	5450	1,4
			6000	1,6	6000	1,6	6000	1,6
13	Alliance 650/85 R38	LI 170 D	5610	1,6	5180	1,6	4970	1,6
			6390	2,0	5900	2,0	5660	2,0
			6750	2,2	6240	2,2	5990	2,2
			7110	2,4	6570	2,4	6300	2,4
14	BKT RT855 480/80 R42	LI 151 A8	2035	0,6	1900	0,6	1900	0,6
			2700	1,0	2520	1,0	2520	1,0
			3030	1,2	2830	1,2	2830	1,2
			3695	1,6	3450	1,6	3450	1,6

Vastupidavus rattapaari kohta								
	Rehvid	Koormus- indeks	25 km/h		40 km/h		50 km/h	
			lubatav kandevõime (kg)	õhurõhu korral (bar)	lubatav kandevõime (kg)	õhurõhu korral (bar)	lubatav kandevõime (kg)	õhurõhu korral (bar)
15	Michelin Mach X BIB 650/85 R38	LI 173 A8	3445	0,6	3000	0,6	3000	0,6
			5245	1,2	4910	1,2	4910	1,2
			6125	1,8	5710	1,8	5710	1,8
			6955	2,4	6500	2,4	6500	2,4
16	Michelin SprayBIB 420/95 R50 VF		5150	1,8	5150	1,8	5150	1,8
			5800	2,4	5800	2,4	5800	2,4
			6625	3,0	6625	3,0	6625	3,0
			7300	3,6	7300	3,6	7300	3,6



HOIATUS

Mitte kunagi valida madalaimat rõhku kui on vastavalt madalaim ülaltoodud tabelis.
Õnnetusoht! Sõiduki stabiilsus pole enam tagatud.

2.8 Andmed müra tekitamiseks

Töökoha emissiooniväärtus (müratase) on 74 dB(A), see on mõõdetud töötamise ajal sõltud ka-
biinis traktorijuhi kõrva juurest.

Mõõtevahend: OPTAC SLM 5.

Mürataseme kõrgus sõltub peamiselt kasutatavast sõidukist.

2.9 Vajalik traktori varustus

Traktor peab täitma võimsuslikke eeltingimusi ja see peab olema piduriseadme jaoks varustatud vajalike elektro-, hüdro- ja piduriühendustega, et masinaga oleks võimalik töötada.

Traktori mootori võimsus

4 LT alates 85 kW (115 PS)

5 LT alates 90 kW (124 PS)

6 LT alates 95 kW (130 PS)

Märkus: Väärtused kehtivad tasase pinnase kohta. Sõltuvalt rakendustingimustest (nt väga järsk/
künklik pinnas) võib olla tarvis suuremat mootorivõimsust.

Elektrisüsteem

Akupinge: 12 V (volt)

Pistikupesa valgustuse jaoks: 7 poolusega

Hüdrosüsteem

Maksimaalne töö rõhk: 200 bar

Traktori pumba võimsus: Pump ACE FM 650-HYD M16:
väh 50 l/min 190 bar juures hüdraulilise pumbaajami jaoks
➤ Vajalik pumbavõimsus varieerub sõltuvalt funktsioonile esitatavast nõudest!

	Pritsimispump ACE 650	Kolb-membraan- pump	Roolimine	Parallelogrammi tõste	Hüdrauliline komp- ressor (valikuline)	Kõrgsurvepesuri (valikuline)	Kogukogus liitrites minuti kohta
Max vajalik õlikogus	50	26	10	24	15	29	
<i>Kasutusnäidis:</i>							
Põllulsõit	50						50
Ümberpööramisala	50		10	24			84



MÄRKUS

Kõikide andmete puhul on tegu max vajaliku õlikogusega vastava funktsiooni jaoks!

Masina hüdroõli: Hüdro-/käigukastiõli OMV austromatik IGB
Masina hüdro-/käigukastiõli sobib kõikide käesolevate traktorite
kombineeritud hüdro- /käigukastiõli vooluringide jaoks.

Traktori juhtseadmed: 1x kahe-suunaline hüdraulilise tugijala jaoks
1x rõhuvaba tagasivool
1x rõhutoide

hüdrotoidete korral Load-Sensing-ühenduse kaudu:
1x Load-Sensing juhtühendus

hüdrotoidete korral traktori juhtseadme kaudu:
1x rõhutoide püsirežiim (min 60 l/min)

Kahe ühendusega tööpiduriseade:

1 ühenduspea (punane) esirattaühenduse jaoks
1 ühenduspea (kollane) piduriühenduse jaoks

3. Ehitus ja talitlus

3.1 Juhtseade

Sõidusuunast vasakul on väline juhtterminal, täiteühendused ja siseloputuslüüs.



Väline juhtterminal, täiteühendused ja siseloputuslüüs

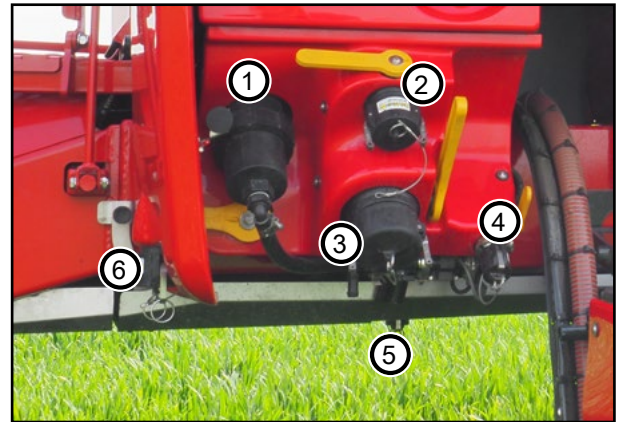


MÄRKUS

CCS Pro variandiga masinate puhul on need hoiulaekas välise juhtterminali kõrval paremal. Siin saab hoida ka isikukaitsevarustust.

3.2 Ühendused

Ühenduste ülevaade



- 1 Rõhufilter
- 2 Vedelikumahuti otsetäitmine (valikuline)
- 3 Vedelikumahuti täitmise imiühendus
- 4 Joogiveepaagi täiteühendus
- 5 Pritsimisvedeliku paagi jäägi väljalase
- 6 Pritsimisvedeliku paagi rõhuport

3.3 Poom

Poome on variandist sõltuvalt 5-osaline või 7-osaline.

Seda saab kasutada kahes erinevas töölauses (täis ja vähendatud).



MÄRKUS

Juurdesõitmise kaitse üksnes täieliku töölause korral. Jälgida välialas takistusi, kui töölaust on vähendatud!

➤ Võimalikke poomi variante näete poomide peatükis - klappimisvariandid.

3.4 Düüsid

Poomidele saab paigaldada nii üksikuid düüse kui ka mitmekordseid düüse.

Düüsid on paigaldatud poomile vahekaugusega 50 cm / 25 cm.



Näiteks mitmekordse düüsi kere

➤ Täiendavate düüsisortide nägemiseks vt lisa

3.5 Pritsimisühendus

- Pritsimisühendus koosneb Ø 25 mm roostevastast terasest torudes.
- Poomi osas on üks terviklik toru.
- Osad on omavahel ühendatud voolikutega, et kogu poomi ulatuses oleks üks terviklik ühendus.

3.6 Pritsimise tingimused

Terve pritsimispuumi juhtimine ja kasutamine toimub traktorikabiinis oleva terminali kaudu.

Põhjalikult kasutamise kohta vt "HORSCH terminali juhend".

Lisaks juhitakse välise juhtterminali kaudu sise-lopustust, täitmist ja välispesu ning variandi CCS Pro masinate puhul ka töötulesid.

3.7 CCS - pidev sisepesu (Continuous cleaning system)



MÄRKUS

Kiire pritsi pesu ilma masinalt maha tulemata.

Kogu pesu juhitakse traktori kabiinist välja.

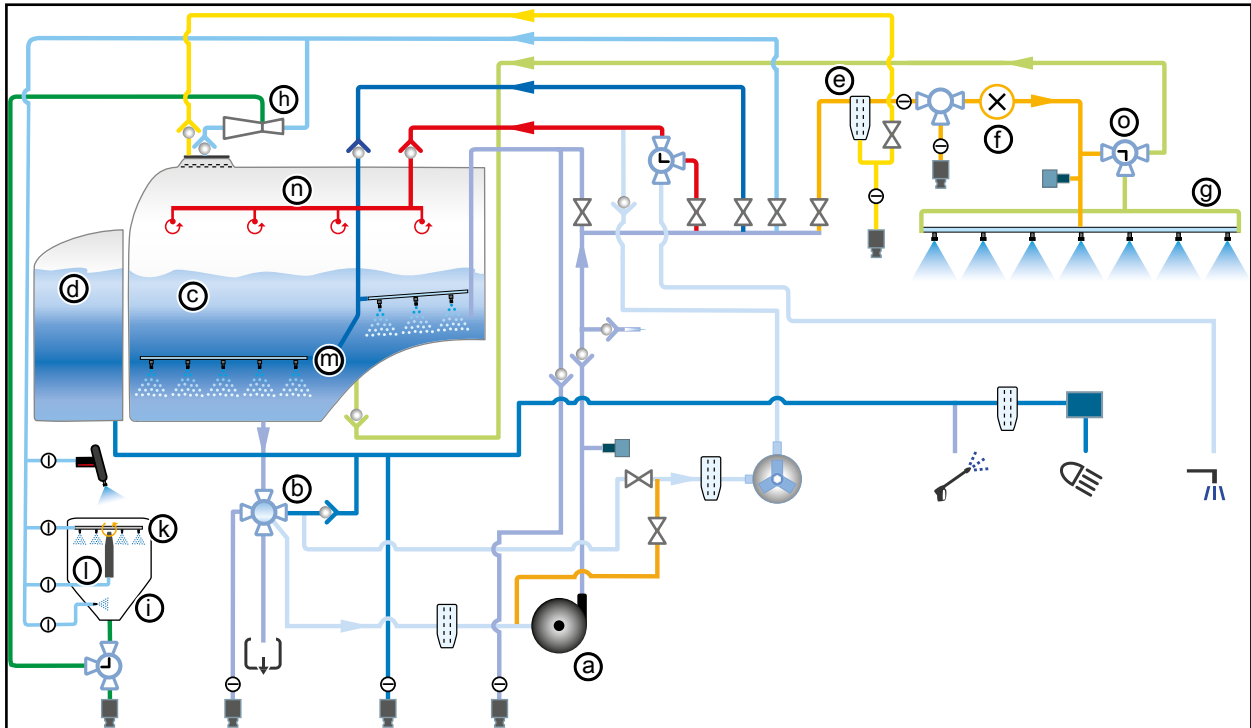
Toimimisviis:

Väljatõrjumispõhimõtte lahjenduspõhimõtte asemel

Täiendav loputuspump varustab puhta veega otse siselopustusdüüse. Pritsimispump imeb seda vedelikumahutist ja vajutab seega jääkvedeliku voolikute süsteemist düüside kaudu välja. See tähendab kiiret, põhjalikku ning optimaalset veekuluga pesu.

3.8 Vedelikuring - talitlusviis

Vt ka "Vedelikuring - ehituselemendid"



1) Täitmine

Väliselt imetud vedelik juhitakse täiterežiimil pritsimispumba (a) kaudu kas

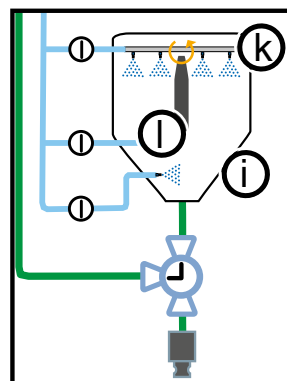
- otse vedelikumahutisse (c)
- või
- vedelikumahuti segamismehhanismi (m)
- või
- injektorisse (h) ja täitelüüsi (i).

Läbi selle imetakse preparaadid täitelüüsisist vedelikumahutisse.

Vedelik varustab loputusdüüse (k), põrkedüüse (l) (üksnes roostevabast terasest täitelüüsi korral) ja täitelüüsi mahuti loputust.

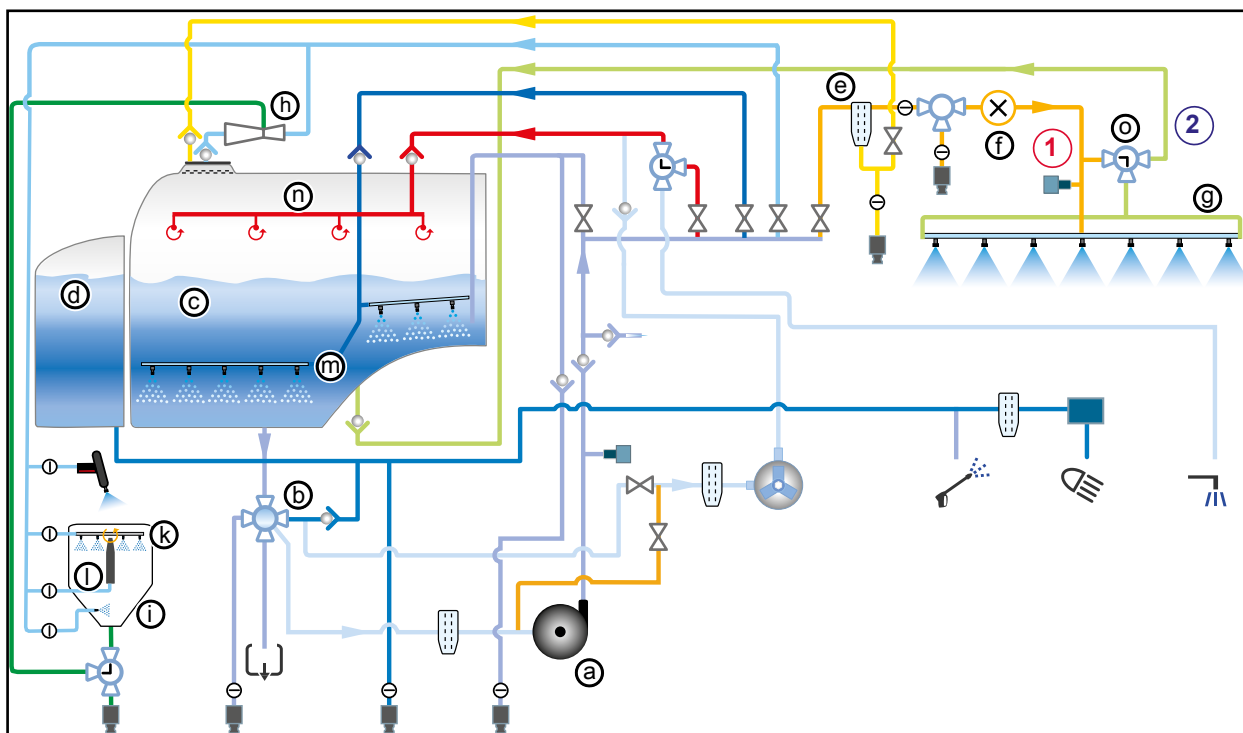
2) Sisseimemine

Pritsimispump (a) imeb vedelikku imiarmatuuri (b) (elektriline kraan CCS Pro variandi / mehhaaniline kuulkraan CCS variandi puhul) vedelikumahutist (c) (pritsimisrežiim) või joogi-veemahutist (d) (pritsimissüsteemi pesu).



Jätkub - talitlusviisid

Vt ka "Vedelikuring - ehituselemendid"



3) Pritsimisrežiim

Sisse imetud vedelik juhitakse pritsimisrežiimil rõhufiltri (e) ja läbivoolumõõdiku (f) kaudu düüsiühendusse (g).

Tsirkulatsiooniventil (o) on asendis (1), et düüsiühenduses saaks rõhk langeda ja pritsimivedeliku saaks mõlemast küljest düüsidesse suruda.

4) Tsirkulatsioon

Kui düüsid on välja lülitatud, on tsirkulatsiooniventil (o) asendis (2), et pritsimisvedelik saaks voolata düüsiühenduse kaudu tagasi paaki. Seeläbi väldite settimist. Sisselülitamisel on pritsimisvedelik kohe düüside juures.

Toimeaine lahuse püsiva ringlemisega läbi kogu düüsiatoru, kui prits on välja lülitatud, on kõikidel düüsidel pidevalt pritsimisvedelikku.

Ka üksikute osalaiuste või kogu pritsimisühenduse esmakordsel sisselülitamisel on toimeaine lahus vahetult ja läbisegatuna saadaval. Setteid ja ummistusi välditakse eduka ringluse abil.

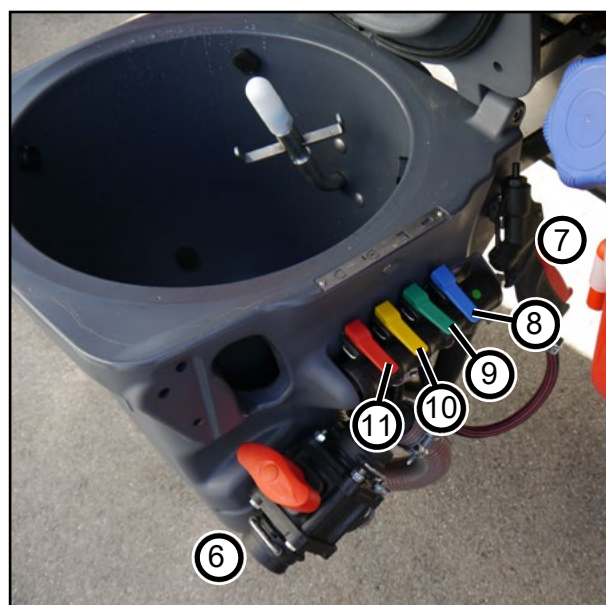
3.9 Täitelüüs

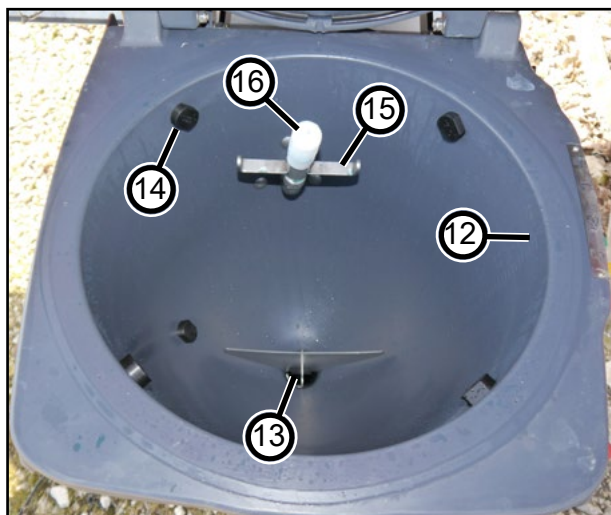
Pööratav siseloputuslüüs on mõeldud taimekaitsevahendite ja karbamiidi sisseaputamiseks, lahustamiseks ja sisseimemiseks. Saadaval on täitelüüsi kaks varianti. Standardsest on masinale paigaldatud plastlehtiga lüüs. Alternatiivselt on saadaval roostevabast terasest lüüs.



Plastlehtiga täitelüüs

- 1 Kattekaas
- 2 Sang siseloputuslüüsi pööramiseks
- 3 Parallelogrammi sang täitelüüsi pööramiseks transpordiasendist täiteasendisse
- 4 Ümberlülitusarmatuur kanistri loputuseks, ringühendusega loputustorustiku, löökdüüside ja pesupüstoli jaoks
- 5 Ümberlülituskraan äraimemiseks ja Ecofilli ühenduse jaoks
- 6 Ecofilli täiteühendus
- 7 Loputuspüstol
- 8 Kanistriloputuse aktiveerimine/deaktiveerimine
- 9 Pesupüstoli aktiveerimine/deaktiveerimine
- 10 Põrkedüüsi aktiveerimine/inaktiveerimine (üksnes roostevabast terasest täitelüüsi korral)
- 11 Loputsdüüside aktiveerimine/deaktiveerimine





- 12 Täiteskaala
- 13 Imiava
- 14 LoputUSDüüsid taimekaitsevahendite ja karbamiidi lahustamiseks ja siseloputuse jaoks
- 15 Surveplaat
- 16 Pöörlev düüs mahuti või muude anumate loputamiseks

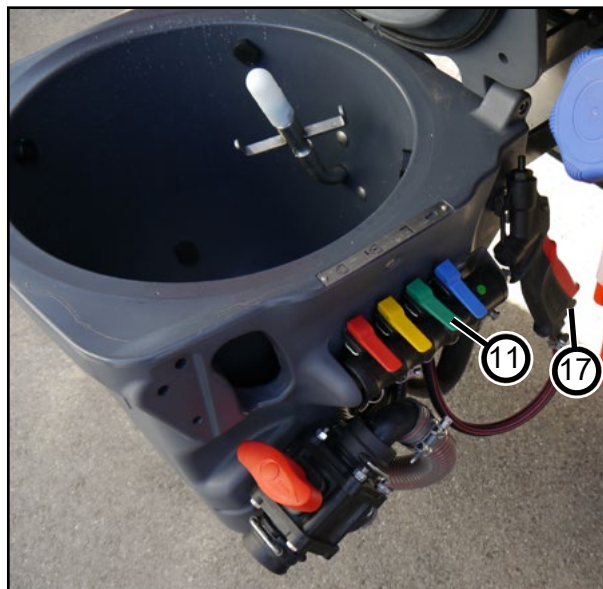


MÄRKUS

Sisse lülitatud mahuti loputuse korral väljub loputUSDüüsid (16) vesi, kui vajutada alla surveplaat (15).

Loputuspüstol

Täitedüüsil on loputuspüstol, millega saab puhastada pärast täitmist siseloputusmahutit. Lisaks saab loputada välja ka mahutites settinud jäägid.

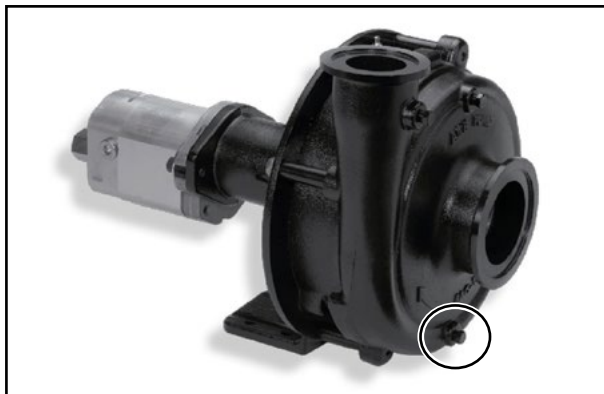


Loputuspüstol

- Sangavajutuse realiseerimiseks tuleb töörežiimi ajal nuppu (17) vajutada.
- Vabastamiseks vajutada sanga.
- Pärast väljalülitamist (11) lasta jääkrõhk välja.

3.10 Pritsimispump

Põllupritsil on pritsimispumba jaoks tsentrifugaalpump. Seda pumpa kasutatakse proportsionaalventiili kaudu hüdrauliliselt ja see reguleerib end vastavalt nõutud kogusele.



Tsentrifugaalpump

Kasutuses oleva pumba puhul pole vaja pulssatsioonisummutit, kuna tsentrifugaalpumbad suudavad tagada püsiva voolukiiruse ja rõhu.

- Sellesse masinasse integreeritud pritsimispump ei nõua peaaegu üldse hooldust!
- Pritsimispumbal pole kuivalt töötamise vastast kaitsed ja seetõttu tohib see töötada vaid väga lühikest aega ilma vedelikuta!

MÄRKUS

Enne esmakordset kasutuselevõttu ja pärast iga pumba tühjenduskorda tuleb täita pump vedelikuga enne sisselülitamist.

Külmakahjustuste vältimiseks tuleb jäävedelik välja lasta. Selleks vabastada kruvid.

Tehnilised andmed:	
Tüüp	ACE - FMC-650F-HYD
Pumpamiskogus (l/min) 0 juures (vastavalt Julius Kühn instituudile)	600
Pumpamiskogus (l/min) 5 bar juures	500
Maksimaalne rõhk (bar)	10

Pumbal on õliga süvend kuivalt töötamise eest kaitsmiseks ja jahutamiseks.

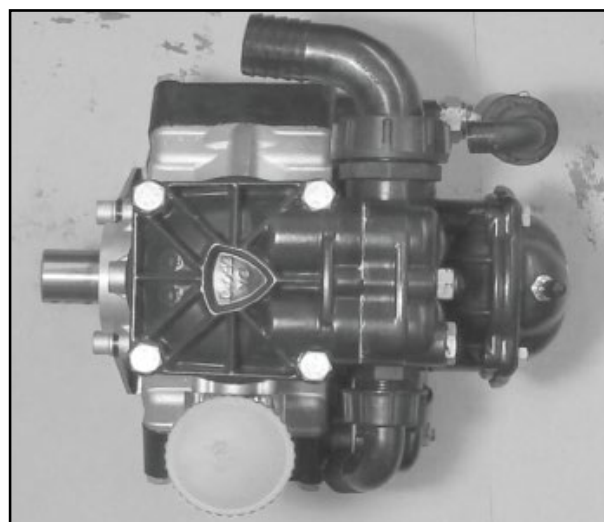
- Kontrollida rõhku pumba manomeetriga.
- Kui rõhk langeb, kontrollida lekete suhtes.
- Kontrollida vedeliku hermeetilisust.

3.11 Kolb-membraanpump

Kolb-membraanpump on joogiveepaagi all.

Pumba funktsioonid:

- Imeb pideva sisepesu (CCS) korral puhta vee sisse.
- Imemisabi täitmise ajal



Kolb-membraanpump

- Kontrollida rehvitäiturit membraanpumbal 1x aastas.

Tehnilised andmed:	
Tüüp	AR 135
Pumpamiskogus (l/min) 480 p/min	100
Max pumpamiskogus (l/min) 550 p/min	128
Maksimaalne rõhk (bar)	20

3.12 Kätepesumahuti

⚠ MÄRKUS

Lisada kätepesumahutisse üksnes puhast vett!

⚠ HOIATUS

Kui kätepesumahutis on must vesi, esineb mürgitusoht!

Mitte kunagi kasutada kätepesumahuti vett joogiveena!



Kätepesumahuti

Väljalaskekraaniga kätepesumahuti on siselõputuslöösi kõrval paremal.

Kätepesumahutist paremal on hoiulaekas seebidosaator käte pesemiseks.



Seebidosaaator

3.13 Segamismehhanism

Vedelikumahutil on hüdrauliline segamismehhanism. Segamistugevuse tagamiseks on segamismehhanismi torule paigaldatud eraldi injektori düüsid. Sisse lülitatud segamismahuti segab läbi paagis oleva pritsimisvedeliku ning tagab, et pritsimisvedelik oleks ühtlane.

Segamismehhanismi saab seadistada 3 astmes:

- välisel juhtosal (variandi CCS Pro masinad)
- rõhufunktsioonidega külje kuulkraanil (variantide CCS masinatel)
- peaterminalil

Segamismehhanismil on 3 astet ja selle saab ka täielikult välja lülitada, et minimeerida vedelikumahutis jääkkoguseid.

Kõrgeima intensiivsuse korral avatakse ka kiir-täitekraan, et luua vannis sedasi keeris (üksnes variandi CCS Pro masinate puhul).

Masinate puhul, mis on varustatud CCS Pro-ga, peab täidetase olema vedelikumahutis min 150 liitrit, et segamismehhanismi saaks aktiveerida.

3.14 Filter

⚠ MÄRKUS

Kasutada kõiki filtri varustuses ettenähtud viltreid. Puhastada filtrit regulaarselt.

Põllupritsi rikeeta töö on tagatud vaid pritsimisvedeliku probleemideta filtreerimisega. Probleemideta filtreerimine mõjutab märkimisväärselt taimekaitse meetode edu.

Järgida filtri või võrgu laiuse jaoks lubatud kombinatsioone. Isepuhastava rõhu filtri ja düüsifiltrite (valikuline) võrgu laius peab olema alati väiksem kui kasutatavate düüside düüsiavad.

Jälgida, et kui kasutate rõhu filterelementi võrgu suurusega 80 või 100 ava/toll, oleks selle tulemuseks mõnede taimekaitsevahendite toimeainete väljafiltreerimine.

Kahtluse korral konsulteerida taimekaitsevahendi tootjaga.

Rõhufilter

Rõhufilter takistab mustuse sattumist düüside ühendusse. Sõltuvalt kasutusest on saadaval erinevad tihedusastmed. Standardselt on filterelemendil 80 ava tolli kohta.

Kui rakendada vedelväetist või suuremaid düüse, on soovituslik jämedam filterelement, et filtris oleks rõhulang võimalikult väike.

Isepuhastuv rõhufilter takistab düüsifiltri ummistumist pritsimisdüüside ees.

Tsirkulatsiooni töörežiimil (pritsi pealüliti "väljas") loputatakse jooksvalt läbi rõhufilterelemendi sisepind ning lahustumata pritsimisvahendi- ja mustusosakesed kogutakse kokku pritsimisvedeliku mahuti kupli sõelas, kui vedelik suunatakse tagasi paaki.

Kupli sõel/täitesõel

Kupli sõel/täitesõel takistab kupli või täitelüüsi kaudu mustuse sissetungimist vedelikumahuti täitmisel. Standardselt on sõela ava suurus 1 mm.

Imifilter

Imifiltriga filtreeritakse vett/vedelikku enne tsentrifugaalpumpa (sõela ava suurus 0,9 mm).

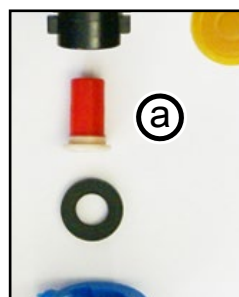
Rõhufilterelemendi ülevaade

Ava/toll	Düüsi suurus	Ava laius [mm]
32		
50	al 03'	0,35
80	,02'	0,20
100	kuni ,015'	0,15

Filtri puhastuseks vt puhastuse, hoolduse ja korrashoiu peatükki.

Düüsifilter (valikuline)

Düüsi filter (a) takistab pritsimisdüüside ummistumist.



Düüsi filtri ülevaade

24 ava/toll

al düüsi suurusest: 06' või suurem
 Filtri pindala: 5,00 mm²
 Ava laius: 0,50 mm

50 ava/toll

düüsi suuruse jaoks: 02' kuni ,05'
 Filtri pindala: 5,07 mm²
 Ava laius: 0,35 mm

100 ava/toll

düüsi suuruse jaoks: 015' ja väiksem
 Filtri pindala: 5,07 mm²
 Ava laius: 0,15 mm

3.15 Välipesuseadis (valikuline)

⚠ MÄRKUS

Välipesuseadist varustatakse otse joogiveemahuti pritsimispuumba kaudu.

⚠ HOIATUS

Pritsimisvedelikuga tahmatust kokkupuutest tingitud ohud!

Kanda isikukaitsevarustust!

Enne välipesuseadise kasutamist peab olema põllupritsi pesuprogrammid lõppenud, muidu võidakse järelejäänud vedelik, mis on veel vee-süsteemis, pumbata välipesu kaudu ära, enne kui joogivesi jõuab loputuspüstolini.

⚠ ETTEVAATUST

Rõhu all vedelike väljumisest tingitud ohud. Välipesuseadis võib olla pritsimisvedeliku setetega määrdunud!

Kinnitada loputuspüstol lukustusega tahtmatu pihustamise vältimiseks:

- enne iga pihustuspausi.
- enne loputuspüstoli hoidikusse asetamist, kui olete puhastustöödega valmis.

⚠ MÄRKUS

Kanda puhastamisel sobivat kaitseriietust. Järgida taimekaitsevahendi tootja soovitusi.

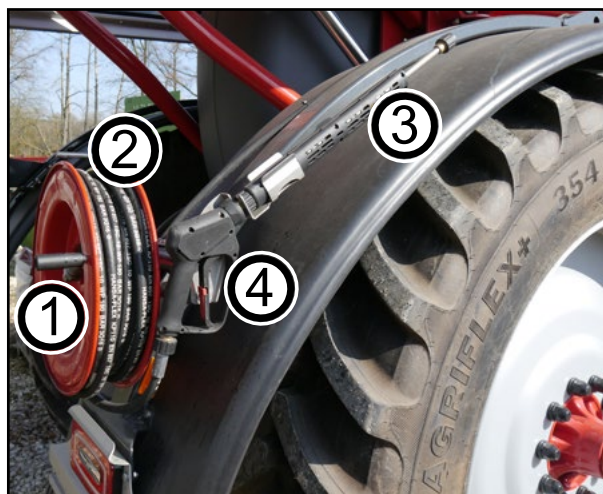
Välipesu korral on valida kahe variandi vahel:

- 1/2" - voolik koos voolikutrumli ja loputuspüstoliga



- 1 Voolikutrummel
- 2 Rõhuvoolik
- 3 Loputuspüstol

- Kõrgsurvepuhasti



- 1 Voolikutrummel
- 2 20 m rõhuvoolik
- 3 Loputuspüstol
- 4 Lukustusega sang

Töörõhk: 150 bar

Vee voolukiirus: 15 l/min

3.16 Hüdروühendus

HOIATUS

Kui hüdroseadme hüdroõli satub kõrge rõhu all organismi, esineb infektsioonioht!
Raskete vigastuste oht!

Jälgida hüdrovoolikute lahti- ja kinnihaakimisel, et hüdroseade oleks nii traktori- kui ka masina-poolsel küljel rõhu alt vabastatud.

Hüdroõliga vigastamise korral pöörduge arsti poole!

3.16.1 Hüdrovooliku ühenduste kinnihaakimine

HOIATUS

Valesti ühendatud hüdrovooliku ühenduste korral esineb puudulike hüdrofunktsioonide tõttu muljumise, lõikamise, kinnijäämise, sissetõmbamise ja löökide oht!

Järgida hüdrovooliku ühenduste kinnihaakimisel hüdroühenduste õiget järjestust.

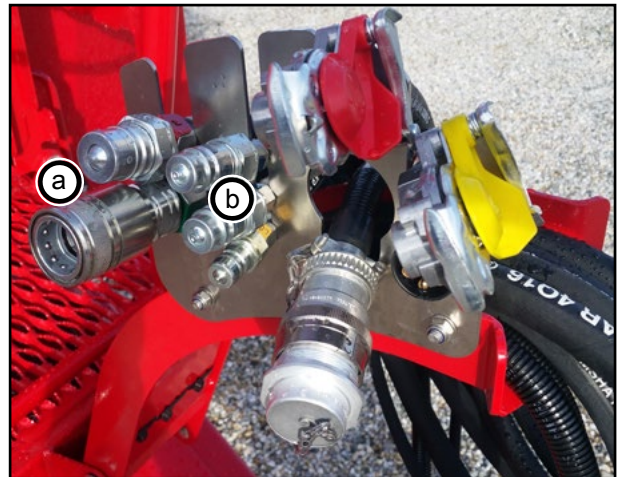
- Kontrollida hüdroõli vastupidavust enne seda, kui masin ühendatakse traktori hüdroseadmega. Bioõliga ei tohi mineraalõli segada!
- Järgida maksimaalset lubatud hüdroõlirõhku 200 bar.
- Haakida vaid puhas hüdropistik.
- Sisestada hüdropistik hüdromuhvis nii kaugele, et hüdropistik saaks tuntavalt lukustuda.
- Kontrollida, et hüdrovooliku ühenduste haakimiskohad oleksid korrektsed ja hermeetilised.

1. Pöörata traktori kontrollventiilil olev käivitushoob ujuvasendisse (või neutraalasendisse).

2. Puhastada hüdrovooliku ühenduste pistik, enne kui hüdrovooliku ühendused haagitakse traktoriga.
3. Ühendada hüdraulika voolikuühendused traktori juhtseadmega ja jälgida, et need fikseeruksid.

3.16.2 Hüdrovooliku ühenduste lahtihaakimine

1. Pöörata juhtseadmelt olev käivitushoob ujuvasendisse (neutraalasendisse).
2. Vabastada hüdrovoolik hüdromuhvi küljest ja tõmmata ära.
3. Asetada hüdrovooliku ühendused voolikukappi.



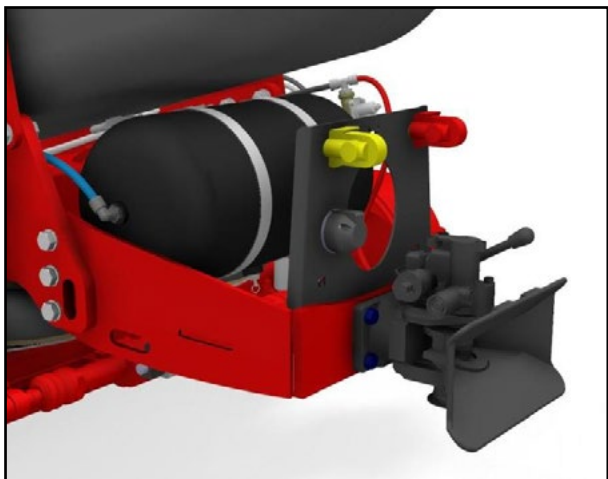
Hüdraulikaühendused

(a)- Rõhuga varustamine
- rõhuta tagasivool

(b)- Tugijalg
- LS - Juhtühendus (Load-Sensing)

3.17 Veoseadeldis (valikuline)

Vedamisvahend on mõeldud tugikoormuseta kaheteljelise haakeseadise jaoks.



Vedamisvahend

Haakeseadise kogumass peab olema

- väiksem või võrdne massiga 12 000 kg ja
- väiksem või võrdne järelveetava pritsi tegeliku kogumassiga.
- Veoseadeldisel tohib vedada üksnes haagiseid ilma tugikoormuseta.
- Lubatud on max kiirus 40 km/h.
- Piisav haagise tiisli pikkus ja vajalik vaba ruum pritsi ja haagise vahel tuleb tagada kasutaja poolt oma vastutusel.

Valgustuse ja piduri ühendused on vedamisvahendist ülevalpool.

MÄRKUS

- Järgige traktori lubatud järelveetavat massi!
- Järgida peatükki "Ohutusjuhised kasutajale"!

3.18 Kinnituspunktid

Transportimiseks kinnitamiseks saab masina kinnitada ettenähtud punktide juures:



Masina esiküljel mõlemale poole



Masina tagaküljel mõlemale poole



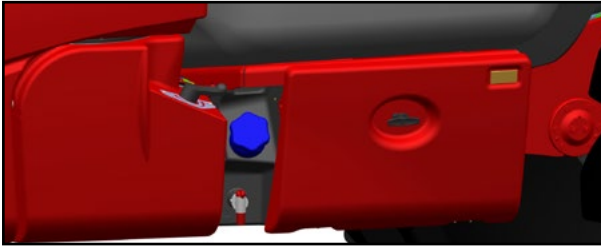
MÄRKUS

Järgida peatükki "Ohutusjuhised"!

3.19 Transpordi-, dokumendi- ja kaitsemahuti

See on kätepesumahutist paremal. Variandi CCS Pro masinate puhul on täiendav hoiualaegas välisest juhtterminalist paremal.

- Transpordi- ja kaitsemahuti on mõeldud kaitseriiete ja tarvikute hoidmiseks.
- Dokumendihoidik teabe alleshoidmiseks ja hoiustamiseks.
- Variandi CCS Pro masinate puhul on seal ka pritsimiskoguste tabel.



3.20 Dokumendirull

Masina parempoolsel küljel on eesmise katte all dokumendirull koos hoidikuga. Seal on dokumendid aktuaalselt kasutatava taimekaitsevahendi kohta. Sealt saab väärtuslikku teavet paagi ja pritsimispoomi sisu kohta, mis tuleb anda õnnetuse korral päästemeeskondadele.



vaid variandi CCS Pro masinate puhul



HOIATUS

Traktori kabiini saastamise vältimiseks ei tohi sinna siseneda kaitseriietuses kasutaja!
Kaitseriideid tuleb alati hoida selleks ettenähtud transpordi- ja kaitsemahutis.

- Transpordimahutis on täiendavalt ka tööriistahoidik, kus saab hoida doseerimisnõud, filtervõtit, paigaldusvõtit jms.



Dokumendirull on monteeritud valikulise nõu aluse külge.

Kui masinal puudub nõu alus, on dokumendirull paigaldatud otse nõu kattele.

3.22 Tiisel

MÄRKUS

Ühenduspolidid tuleb kinnitada positiivse lukuga pärast põllupritsi külgehaakimist!

Põllupritsi külgehaakimiseks on 4 varianti:

- Veoaas Ø 40 mm pealtpoolt riputamiseks
- Kuulpea K80 pealtpoolt riputamiseks
- Kuulpea K80 altpoolt riputamiseks
- Hitch-rõngas Ø 50 mm altpoolt riputamiseks



Kuulliigendhaakesead



Veoaasa külgehaakimine



Hitch-rõngaga külgehaakimiseks

MÄRKUS

- Haakeseadiseid tuleb kontrollida regulaarselt kulumise suhtes!
- Kui haakeseadis on kulunud, tuleb see viivitamata välja vahetada.

3.23 Automaatne käändmikjuhtimine (valikuline)

OHT

Masinaga ümberkukkumisest tingitud õnnetusoht!

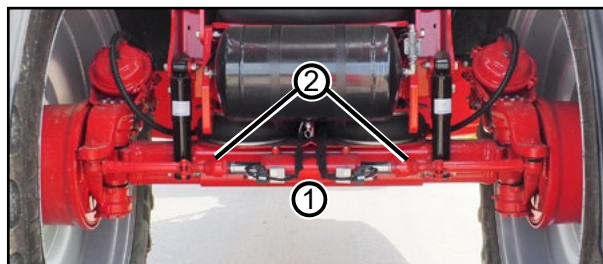
Tänaval sõitmiseks ja transportimiseks deaktiveerida terminalil käändmikjuhtimine tänaval liikumise režiimi valides. Täiendavalt peab sulgeventiil olema masina parempoolsel küljel alati suletud, kui sõidetakse tänaval!

Aktiivse käändmikjuhtimise korral:

- Alla 15 km/h: Automaatne käändmikjuhtimine aktiivne
- Üle 15 km/h: Automaatne käändmikjuhtimine lülitub automaatselt välja!

ETTEVAATUST

Kurvis liiga kiiresti sõites esineb masinal ümberkukkumise tõttu õnnetusoht, nt ümberpööramisalas. Sõita kurvis üksnes mõistlikul kiirusel.



- 1 Järelevoolu juhtsild
- 2 Roolisilinder

3.23.1 Mehaanilise juhtpiiriku seadistamine

MÄRKUS

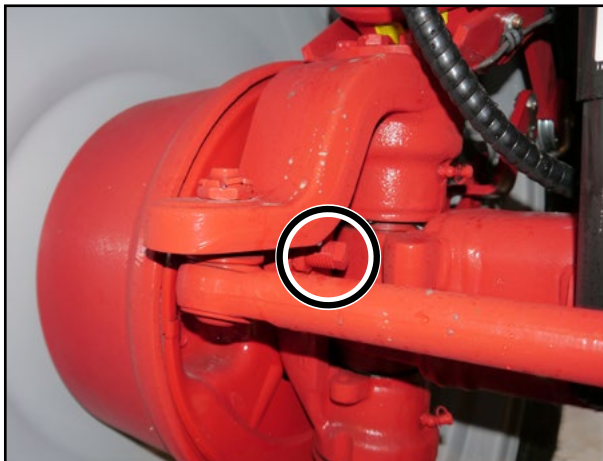
Kui kasutate muid rehve või jälje laiusi, tuleb mehaanilist juhtpiirikut järele seadistada. Täien-davalt tuleb uuesti kalibreerida max otsapiirikud.

➤ Lasta HORSCHi teeninduse töötajatel teos-tada kalibreerimine.

ETTEVAATUST

Liikuvate, ligipääsetavate masinaosadega esi-neb sõrmede või käe muljumisoht!
Mitte kunagi asetada kätt/sõrmi ohtlikku kohta, kui traktori mootor töötab ühendatud hüdro-seadmega!

1. Juhtsilla sisselülitamine.
2. Juhtida juhtsilt terminali kalibreerimismenüü kaudu multifunktsionaalse käepidemega maksimaalses ulatuses sisse, kusjuures rattad ei tohi muude masinaosadega kokku põrkuda.
3. Keerata kinnituskruvid telje piirikuni välja ja kinnitada kontramutriga.



Mehaaniline juhtpiirik

4. Seadistada mõlemaid pooli.

MÄRKUS

Mehaaniline juhtpiirik tuleb seadistada nii, et see aktiveeruks üksnes elektrilise juhtpiiriku ärakukkumisel.

Lisajuhised elektroonilise juhtsüsteemi piiraja seadistamiseks, vt HORSCHi terminali juhendit.

Telik peab olema täielikult vedrudega kinnitatud (lasta õhkribid alla/vabastada rõhu alt). Sisse löödud rataste korral kontrollida neid vaba liikuvuse suhtes.

3.24 Kallaku järelevoolu reguleerimine manuaalse juhtsüsteemi kaudu

Kallakul töötades (prits võib maha libiseda) saab käändmikjuhtimist jälje järgi liikumisega multifunktsionaalse käepidemega või terminalil manuaalselt järele juhtida.
Selleks aktiveerida terminalil kallakurežiim.

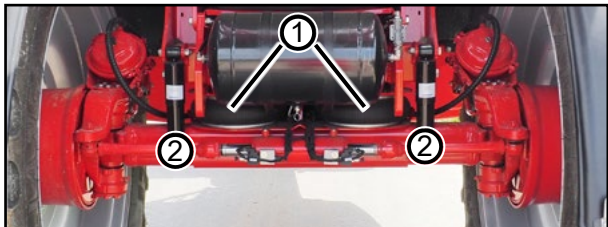
Vastava manuaalse järelejuhtimise korral vähe-nevad hüdraulilise juhtimise kahjustused saagile, eriti ribapõllunduse korral (nt kartulite või juurviljade puhul), kui sõita või manööverdada ridade sisse ja välja.

MÄRKUS

Teabe roolimiskorrektuuriga kalderežiimi kasutamiseks ja seadistamiseks leiate HORSCHi terminali kasutusjuhendist.

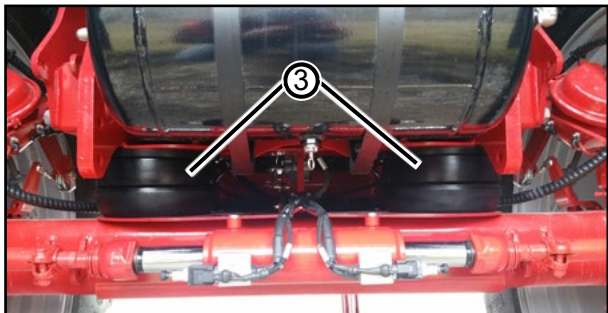
3.25 Vedrustamine

Kui vedrustamine toimub õhkvedru ribide toel, on neil automaatne tasemereguleerimine pealelaadimisolekust sõltumata.



- 1 Õhkvedru ribid
- 2 Löögi summuti

Kui masina vedrustus põhineb mehaanilisel elastomeervedrustusel, ei toimu automaatset tasemereguleerimist.



- 3 Mehaaniline elastomeervedrustus

3.26 Hüdrauliline tugijalg

Hüdrauliliselt käitatav tugijalg toetab haagitud järelveetavat põllupritsi.

Rakendamine toimub traktori kahesuunalise juhtventiili kaudu.



Hüdrauliline tugijalg

Hüdrauliline tugijalg on kinnitatud kaksiktagasilöökventiiliga.

Seeläbi takistatakse tahtmatut langemist.



Langetatud tugijalaga transpordisõite tehes esineb õnnetusoht!

Veenduda enne transpordisõite tingimata, et tugijalg oleks täielikult veetiisliis!

3.27 Redelika tööplatvorm

Lahti klapiatud redeliga tööplatvorm on mõeldud täitetorni juurde pääsemiseks.

- Hoida redelist kinni.
- Avamiseks keerata nupp (1) välja ja klappida redel lahti.
- Redeli kinniklappimiseks ja kinnitamiseks lasta nupul (1) oma kohal fikseeruda.



Tööplatvorm



OHT

- Õnnetusoht tänaval transportimisel! Jälgida tingimata, et redel oleks transportimisasendis lukustatud.
- Kaasasõitmisel esineb allakukkumisoht! Põlupritsiiga kaasasõitmine on rangelt keelatud.
- Mürgiste aurude tõttu esineb vigastusoht! Pritsimisvedeliku mahutisse sisenemine on alati keelatud!

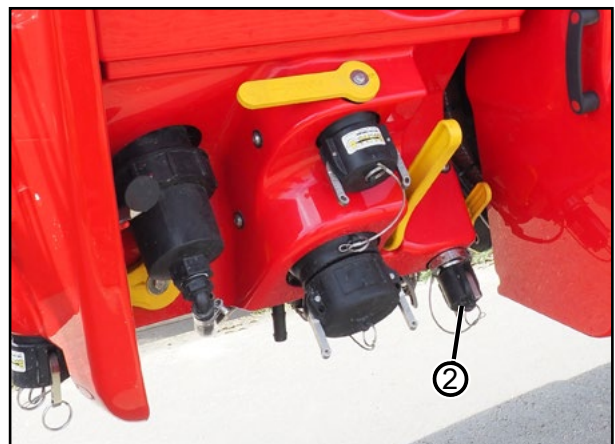
3.28 Puhta vee mahuti

Joogivee mahuti (1) on platvormi ja vedeliku-paagi vahel. Paagi maht on 500 liitrit.



Joogivee paak

Selle jaoks on täiteühendus (2) siseloputuslüüsi kõrval vasakul.



Joogiveepaagi täiteühendus

Täiteühenduse taga on joogiveepaagi ülevool, mis juhitakse ühenduse abil põhja alla.

Pealisküljel on paagi kate koos õhutusega joogiveepaagi jaoks.



Joogiveepaagi õhutusega paagi kate

⚠ MÄRKUS

Täita joogiveemahuti üksnes puhta veega, mitte kunagi taimekaitsevahendi või pritsimisvedelikuga!!

Puhast vett kasutatakse järgmiselt:

- Lahjendada jääkogus pritsimisvedeliku mahutis.
- Kogu põllupritsi puhastamiseks (loputamiseks) põllul.
- Imiarmatuuri ja pritsimisühenduste puhastamiseks täidetud mahuti korral.
- Puhastamiseks 1/2" voolikuga koos voolikutumli ja loputuspüstoliga (valikuline)
- Kõrgsurvepuhastiga puhastamine (valikuline).

⚠ HOIATUS

Puhta vee mahuti kallal hooldustöid tehes esineb õnnetusoht! Kasutada hooldusavasid üksnes hooldustööde jaoks ja lasta seda teha üksnes koolitatud personalil.

3.29 Peajuhtterminal

Pritsimisrežiimi juhitakse traktori kabiinis oleva terminali kaudu.

Graafilisel kasutajaliidesel kuvatakse ja juhitakse pritsimisrežiimil aktuaalseid seadistusi ja mõõteväärtusi.

- Andmete sisestamine ja jälgimine pritsimisrežiimil.

Seeria põhjal kasutatakse põllupritsil ISOBUSi-ga ühilduvat terminali Touch 800.

Alternatiivselt saab kasutada ka muid ISOBUSiga ühilduvat terminali. Selleks tuleb aka konsulteerida HORSCH LEEB teenindusega enne kasutamist.

⚠ MÄRKUS

Masin, mida saab kasutada traktori ISOBUS-ühenduse kaudu, peab olema traktori kl.15 kaudu alati aktiivne, isegi kui masina terminal on deaktiveeritud!

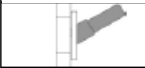
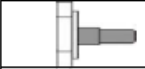


Terminal Touch 800

- 1 Terminali sisse-/väljalülitamine
- 2 Ekraanipiltide loomine
- 3 Salvestab akna paigutuse
- 4 Puuteekraan

⚠ MÄRKUS

- Põhjaliku kirjelduse leiate juhtterminali Touch 800 jaoks kaasa antud kasutusjuhendist!
- Pritsimistarkvara juhtimise kohta saate lugeda HORSCHi kaasa antud terminali juhendist!
- Alternatiivse terminali kasutamisel tuleb järgida vastavat tootja kasutusjuhendit!

Lüliti asend	Oleku märgutule värv
	Punane
	Kollane
	Roheline

⚠ MÄRKUS

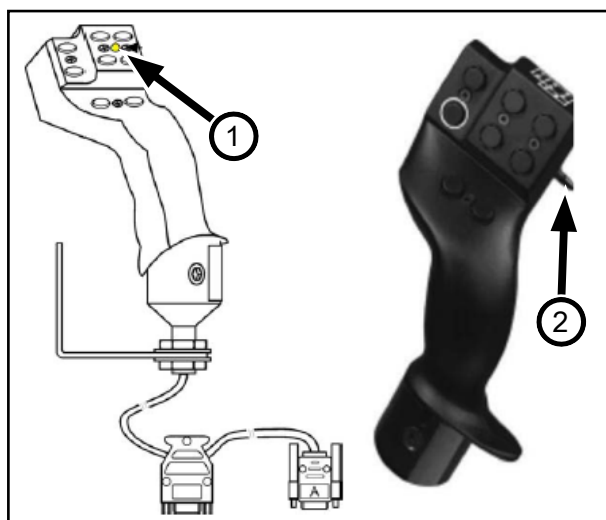
Lisa teabe multifunktsionaalse käepideme konfigureerimise kohta leiate HORSCHi terminali kasutusjuhendist.

3.30 Multifunktsionaalne käepide

Multifunktsionaalne käepide on ISOBUS-iga ühilduv juhtelement ja seda saab juhtimise lihtsustamiseks ühendada terminaliga.

Sellel on töö ajal kõige sagedamini vajalikud funktsioonid. Seeläbi saab neid lihtsalt, kiiresti ja ilma vaatamata valida.

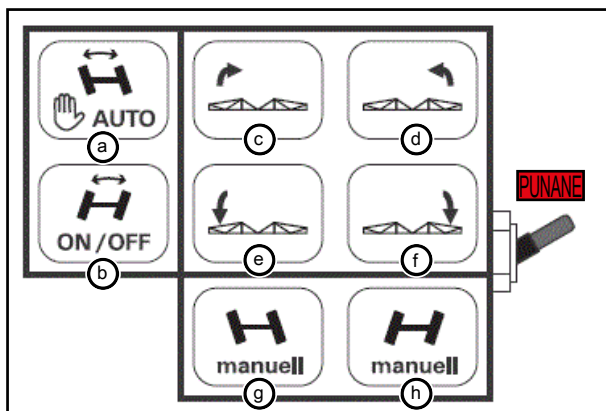
Multifunktsionaalse käepideme kasutamisega väheneb tööakende arv ja paraneb ka parem ülevaade.



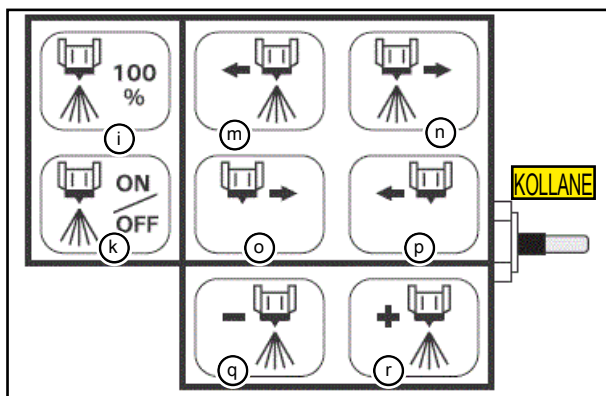
Multifunktsionaalne käepide sisaldab esiküljel 8 klahvi ja paremal küljel lüliti (2).

Sellega saab liikuda 3 tasandi vahet. Aktuaalselt seadistatud tasandit kuvatakse värvilise leedlambiga (1) esiküljel.

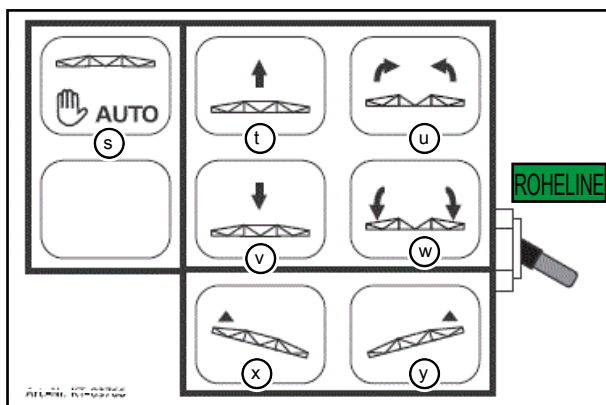
3.30.1 Standardne multifunktsionaalne käepide



- (a) Käändmikjuhtimine "Automaatrežiim"
- (b) Käändmikjuhtimine "SISSE/VÄLJA"
- (c) Vasak poomitiib üles *
- (d) Parem poomitiib üles *
- (e) Vasak poomitiib alla *
- (f) Parem poomitiib alla *
- (g) "Manuaalse" juhtsüsteemi sõidusuund "vasak"
- (h) "Manuaalse" juhtsüsteemi sõidusuund "parem"



- (i) Pritsimiskogus "100 %"
- (k) Pritsimisrežiim "SISSE/VÄLJA"
- (m) Osalaiused - "JUURDELÜLITUS" "vasakult"
- (n) Osalaiused - "JUURDELÜLITUS" "paremalt"
- (o) Osalaiused - "VÄLJALÜLITUS" "vasakult"
- (p) Osalaiused - "VÄLJALÜLITUS" "paremalt"
- (q) Pritsimiskogused - "VÄHENDAMINE" 5 % võrra
- (r) Pritsimiskogused - "SUURENDAMINE" 5 % võrra



- (s) Automaatse poomi juhtseadme aktiveerimine
- (t) Poomi ja/või parallelogrammi tõstmine *
- (u) Poomi automaatne kokkuklappimine
- (v) Poomi ja/või parallelogrammi langetamine *
- (w) Poomi automaatne lahtiklappimine
- (x) Kalde kompensaator "vasakul" üles
- (y) Kalde kompensaator "paremal" üles

Multifunktsionaalse käepideme klahvimäärang sõltuvalt lüliti asendist ja/või oleku märgutule värvist

* Valik

➤ Klahvide määratlus võib ka varieeruda!

3.31 Jõuvõtuvõlli pump (valikuline)

Traktori liiga madala hüdrovõimsuse korral võib kasutada alternatiivselt ka jõuvõtuvõlli pumpa. Pump toetab sealjuures pritside jaoks hüdraulikaringlust.

Monteerimine

- Asetada pump jõuvõtuvõlli otsale.
- Kinnitada pöördlukustus.
Selleks fikseerida keermestatud spindel pikiavas ja poltides horisontaaltõmmitset pingutamata.



Jõuvõtuvõlli pump traktoril

Töö ajal ei tohi pump liikuda, muidu võivad võll ja laagrid viga saada!

MÄRKUS

- Enne jõuvõtuvõlli sisselülitamist veenduda, et traktori valitud jõuvõtuvõlli pöörete arv oleks seadme lubatud pöörete arvuga kooskõlas.
- Kontrollida regulaarsete intervallidega kruviühendusi.

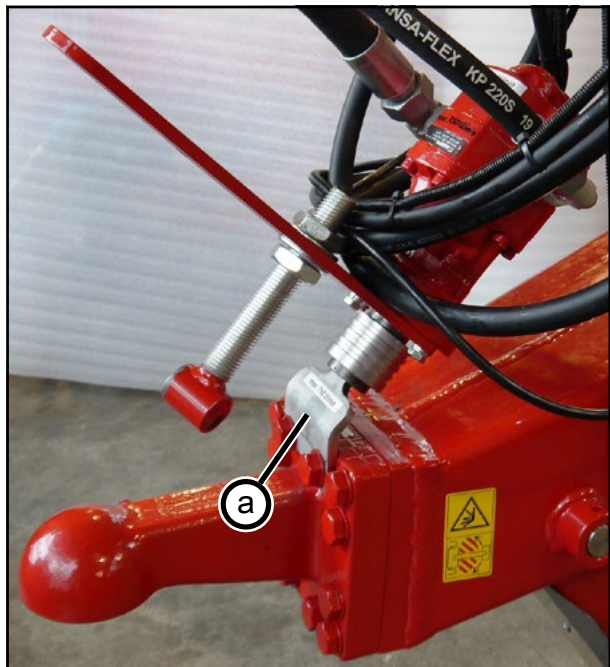
OHT

Vigastusoht paigalduse korral!

- Seisata traktor enne paigaldust ja tõmmata süütevõti ära!
- Mitte lülitada jõuvõtuvõlli seiskunud mootori korral välja!
- Enne jõuvõtuvõlli sisselülitamist jälgida, et keegi ei viibiks seadme ohualas.

Parkimisasend

- Pärast masina seiskamist asetada pump hoidmisplaadile (a).



Jõuvõtuvõlli pump parkimisasendis



HOIATUS

Õnnetusjuht esineb sõitmisel, kui jõuvõtuvõlli pump on parkimisasendis!

Kasutada parkimisasendit üksnes seisatud masina korral!

Tänaval või põllul sõites peab pump olema alati traktori külge paigaldatud!

3.32 NightLight (valikuline)

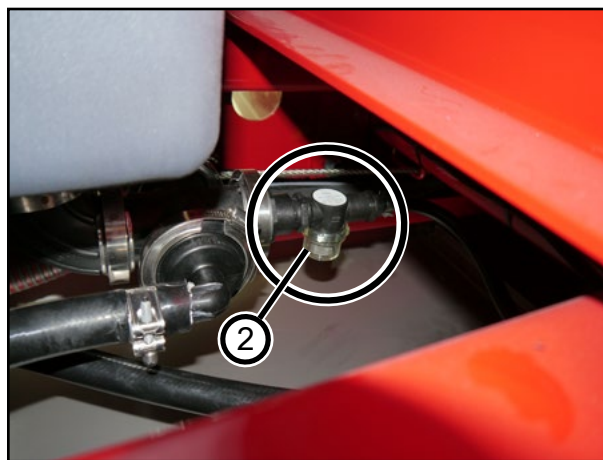
See on äärmiselt kobaras valgustus (leedlambi kohtvalgusti) pritsimiskoonuste valgustamiseks. Tulesid pestakse ümberpööramisalal, kui pritsimine on välja lülitatud, automaatselt loputusseadme kaudu.

Leedlambi kohtvalgusti juhtimine toimub terminali kaudu.



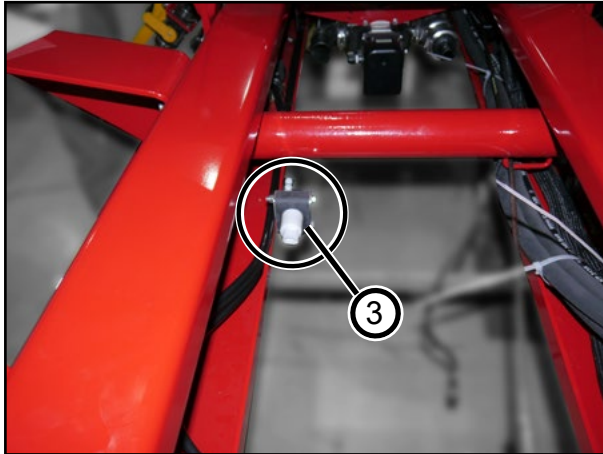
NightLight puhastusdüüsiga

Puhastussükkel aktiveeritakse automaatselt, kui düüsid välja lülitatakse (nt ümberpööramisalal). Iga tsükli korral aktiveeritakse pump (3) u. 4 sekundiks ja pumbatakse sealjuures u. 0,4 liitrit joogipett 2,5 baariga läbi filtri (2) puhastusdüüsi (1).



Filtri NightLight puhastus (2)

Filter on joogiveepaagi all.



Pumba NightLight puhastus (3)

Pump on šassiil masina vasakpoolel küljel vedelikumahuti all, jäädes rõhuarmatuuri ja põllupritsi sõidutelje vahele.

MÄRKUS

Puhastustsükkel aktiveeritakse ka päeval, kui NightLight on välja lülitatud. Seeläbi välditakse setteid difusioonikettal ka päevasel ajal.

3.33 Nõu alus (valikuline)

Masina parempoolsel küljel saab paigaldada katte alla valikuliselt nõu aluse. See on mõeldud taimekaitsevahendi ohutuks transpordiks.



Nõu alus

HOIATUS

Taimekaitsevahendit tohib transportida vaid kõvasti suletud ja kahjustumata anumates alustes. Lekkiv nõu võib põhjustada keskkonna saastust.

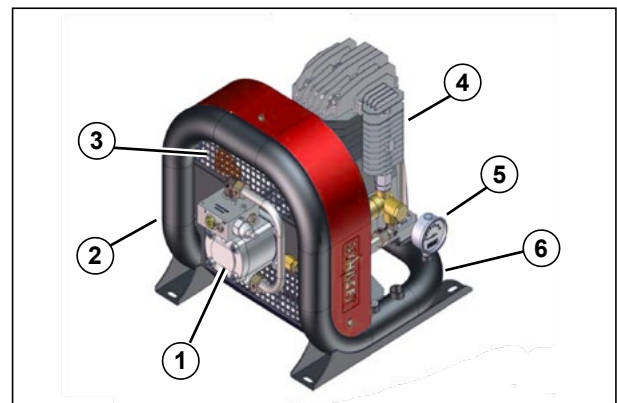
3.34 Hüdrauliline kompressor

Hüdraulilise piduri varustuses on ees platvormil hüdrauliline kompressor. Seda kasutatakse traktori hüdrostsüsteemi kaudu.

Suruõhuga varustatakse

- Poomi juhtsüsteem
- düüside juhtsüsteemi ja väljapuhumisfunktsiooni jaoks
- Õhkribid

Hüdrauliline kompressor aktiveeritakse automaatselt, kui süsteemirõhk langeb alla 6 bar.



Hüdrauliline kompressor

- 1 Hüdro mootor
- 2 Raamtoru
- 3 Jahuti
- 4 Kompressori plokk
- 5 Õhurõhu manomeeter
- 6 Õhutusklaap

Tehnohooldus

⚠ HOIATUS

Enne hooldustöid tuleb traktor välja lülitada ja vabastada kompressor rõhu all! Manomeetri rõhunäidik peab näitama nulli.

Hoida kuumadest pindadest vahekaugust!

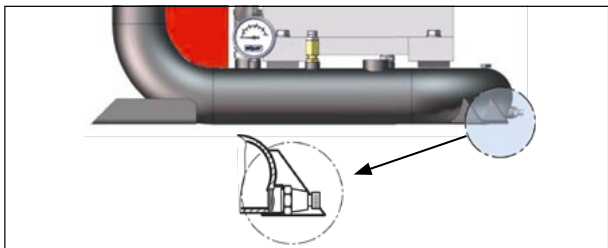
- Kontrollida imiõhufiltrit iga päev mustuse suhtes. Vajadusel puhastada.
- Vahetada imiõhufilter iga 500 töötunni või hiljemalt 6 kuu tagant välja, raskete kasutus-tingimuste korral isegi varem.

Puhastada korpus sealjuures ka seest.



Imiõhufilter

- Puhastada kompressori plokki ja puhuri kaitsevõret iga päev ja vastavalt vajadusele. Selleks kasutada ettevaatlikult suruõhku. Vastasel juhul võib kompressor ülekuumeneda.
- Lasta raamtoru vähemalt kord nädalas tühjaks. Selleks avada aeglaselt tühjendusventiil. Tühjendada pärast iga tööpäeva/vahetust, kui keskkonnatemperatuur jääb alla 0 °C.



- Esimene õlivahetus pärast 150 tundi, seejärel iga 500 tunni/12 kuu tagant
Spetsifikatsioon: SAE 10W-30 (0,9 l)



7 Täidetutsid õlimõõtevardaga (min/max)

8 Väljalaskekruvi

9 Elektrooniline rõhulüliti SISSE/VÄLJA-lülitiga

Tehnilised andmed

Max õhuvoolukiirus (l/min)	450
Max õhurõhk (bar)	8
Õhumaht raamtorus (l)	4,27
Hüdr. nimivoolukiirus (l/min) 130 bar juures	14
Õli kogus (l)	0,9
Rõhulüliti	elektrooniline

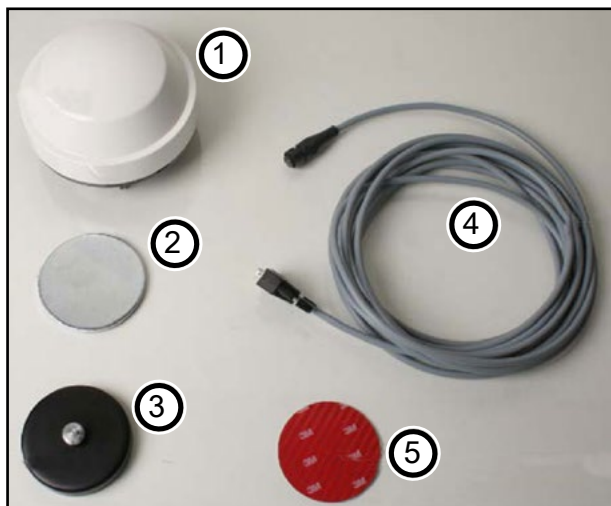
Abi rikke korral

Rike	Võimalik põhjus	Abi
Kompressor ei käivitu, kuigi traktor töötab	Kompressori hüdroventiilil või hüdroplokil magnetventiilil esineb viga	Kontrollida ja vajadusel remontida (töökoja töö)
	Lülitada kompressor rõhulüliti SISSE/VÄLJA-lüliti kaudu välja	Lülitada kompressor sisse
Kompressor ei käivitu või raskelt, kuigi traktor töötab	Hüdrostsüsteemis esineb viga	- Kontrollida hüdrostsüsteemi rõhku ja voolukiirust ja vajadusel kohandada (töökoja töö) - Kontrollida hüdromotorit lekete suhtes ja vajadusel vahetada välja (töökoja töö)
Õhurõhk liiga madal	Elektrooniline rõhulüliti vigane või valesti seadistatud	Kontrollida ja vajadusel remontida või vahetada välja (töökoja töö)
	Imiõhufilter ummistunud	Kontrollida ja vajadusel vahetada
Kompressor ei moodusta suruõhku/töötab koormuseta	Väljalaskeventiil valesti seadistatud või rikkega	Kontrollida ja viga eemaldada (töökoja töö)
	Imiõhufilter või ühendus ummistunud	Kontrollida ja vahetada filter välja või puhastada ühendust
Õlikulu liiga suur	Kolvirõngad kulunud	Kontrollida ja viga eemaldada (töökoja töö)
	Kompressor täidetud sobimatu õliga.	Lisada sobivat õli
Kompressor ülekuumenenud	Kompressori plokk või puhurikaitse määrdunud	Kontrollida ja puhastada
	Õlitase liiga madal	Lisada juurde piisavalt õli

3.35 GPS-vastuvõtja (valikuline)

Kirjeldus

GPS-vastuvõtja on mõeldud masina täpse asukoha määramiseks.



- 1 GPS-vastuvõtja
- 2 Metallplaat
- 3 Magnetjalg
- 4 Ühenduskaabel
- 5 Kleepeplaat

LED-märgutulede tähendus

GPS-vastuvõtja näitab ühenduse kvaliteeti märgutulede oleku kaudu:

- Punane: GPS-vastuvõtja on terminaliga ühendatud, kui ei suuda sellegipoolest GPS-signaali vastu võtta
- Oranž: GPS-vastuvõtja on GPS-signaali vastu võtnud, kuid puudub siiski diferentsiaalsignaali. Seetõttu on tulemus ebatäpne.
- Roheline: GPS-vastuvõtja on GPS-signaali ja diferentsiaalsignaali vastu võtnud.

Monteerimine

⚠ ETTEVAATUST

GPS-vastuvõtja jala juures olevate väga tugevate magnetite tõttu esineb muljumisoht! Paigaldamisel hoida GPS-vastuvõtjat kinni kahe käega ja jälgida, et ükski sõrm ei satuks GPS-vastuvõtja magnetjala ja metallpinna vahele!

⚠ MÄRKUS

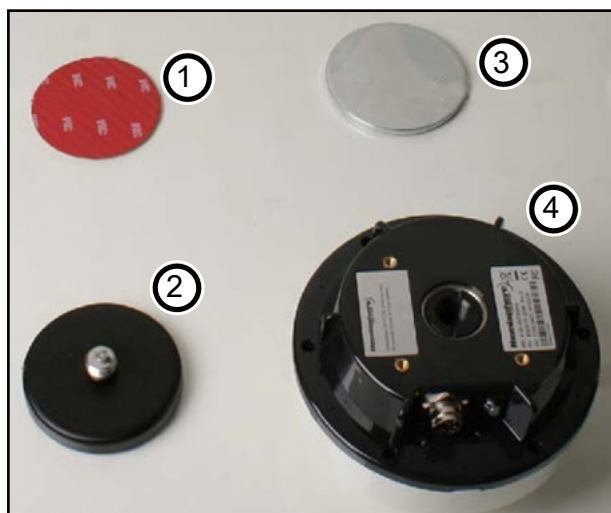
GPS-vastuvõtjal on vaja taevas suunas takistusteta nähtavust!

GPS-vastuvõtja tuleb paigaldada juhikabiini katusele või põllupritsi traaversile. Seal on eelpaigaldatud kandeplekk GPS-vastuvõtja jaoks. Vältida tuleb GPS-vastuvõtja väljalülitamisi.



Kandeplekk traaversi GPS-vastuvõtja jaoks

Paigalduse tarvikud



- 1 Kleepeplaat
- 2 Magnetjalg
- 3 Metallplaat
- 4 GPS-vastuvõtja

1. Koht, kuhu tuleb GPS-vastuvõtja paigaldada, tuleb teha alkoholiga põhjalikult puhtaks.
 - traktorile paigaldades: ette katuse keskele
 - põllupritsile paigaldades: traaversi kan-deplekil
2. Kleepige kahepoolne kleepeplaat (1) puhas-tatud pinnale.
3. Puhastage metallplaati (3).
4. Tõmmake paber kleepeplaadilt (1) maha ja kleepige sellele metallplaat (3).
5. Kruvige magnetjalg (2) GPS-vastuvõtjasse (4).
6. Asetage GPS-vastuvõtja (4) magnetjalaga metallplaadile (3).



GPS-vastuvõtja on monteeritud traaversi kan-deplekile

GPS-vastuvõtja ühendamine terminali külge

⚠ ETTEVAATUST

Terminali pistik on pinges all. Lühise tõttu võivad terminalil esineda kahjustused.

Lülitage terminal välja, enne kui sellega ühen-datakse GPS-vastuvõtja ühenduskaabel!

1. Lülitage terminal välja.
2. Juhtige GPS-vastuvõtja ühenduskaabel sõi-duki kabiiniga.
3. Ühendage ühenduskaabel terminali ühendu-sega RS232.
 - Lisateabe sobiva ühenduse kohta leiate HORSCHi kasutusjuhendist Terminal TOUCH 800 või Terminal TOUCH 1200.
4. Esmakordsel käivitamisel võib GPS-vastu-võtjal kuluda kuni 30 minutit, kuni signaal on leitud. Iga järgmine käivitamine kestab vaid umbes 1 - 2 minutit.

⚠ MÄRKUS

Teabe GPS-vastuvõtja konfigureerimise kohta leiate HORSCH GPSi seadistamise kiirjuhen-dist.

Tehnilised andmed

Omadused

Tööpinge	7 - 36V DC
Voolutarbimine	249mA 12V DC puhul
Voolutarbivus	< 3W 12V DC puhul
GPS-standard	NMEA 0183

Konfiguratsioon

Sagedused	5 Hz (GPGLA, GPVTG)
	1 Hz (GPGSA, GPZDA)
Ülekandemäär	19200 bood
Andmebitid	8
Pariteetsus	ei
Stopp-bitid	1
Voolujuhtivus	ei ole

3.21 Piduriseade

OHT

Masina kontrollimatu minemaveeremine võib põhjustada vigastusi muljumise või üleveermise teel.

- Hoiustada masinat ainult tasasel ja kandevõimelisel pinnal.
- Enne pidurite vabastamist kinnitada masin tõkiskingadega minemaveeremise eest.

HOIATUS

Nõuetele mittevastavalt töötavast piduriseadmest tingitud muljumise, löikamise, kinnijäämise, sissetõmbamise ja löökide oht!
Enne iga sõitu teostada piduriseadme funktsioneerimise test!

MÄRKUS

Laske pidurdusseadme seadistus- ja remonditööd viia läbi spetsialiseerunud töökojal või HORSCHi poolt välja õpetatud kasutajatel.

Suruõhu-piduriseade

MÄRKUS

Hooldusintervallidest kinnipidamine on kahe ühendusega tööpiduriseadme nõuetekohaseks talitluseks asendamatu.

ALB-ga pidurdusjõu regulaator pidurijõu seadistamiseks. Pidurijõudu saab seadistada järelveetava pritsi pealelaadimisolekust sõltuvalt.

HOIATUS

Vabastatud tööpiduri tõttu masina tahtmatu minemaveeremisega kaasnev muljus-, löikamis-, kokkupuute-, sissetõmbamis- ja löögiohud! Pneumopidur ja käsipidur tuleb vabastada alles siis, kui masin on minemaveeremise eest kaitstud.



Juhtnupp pneumaatilise piduri vabastamiseks

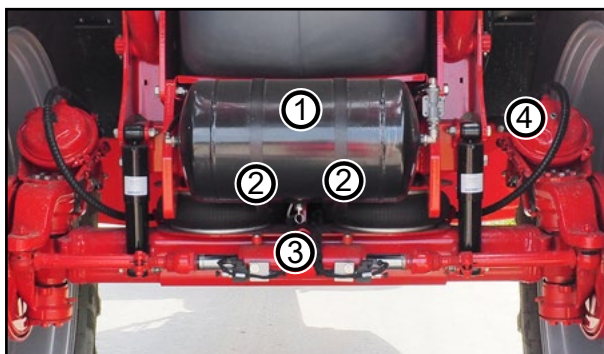
Masina traktori küljest lahtihaakimiseks võtab pritsi pneumaatiline pidur automaatselt piduriasendi sisse. Kui vajutada juhtnupp piirikuni välja, vabaneb järelveetava pritsi pneumaatiline pidur. Tõmmates seda kuni piirikuni välja, aktiveerub pneumaatiline pidur, kui õhupaak on täis.

MÄRKUS

Juhtnuppu tohib kasutada pneumopiduri vabastamiseks üksnes lühiajalisteks töödeks, nt masina manööverdamiseks või avarii korral. Pärast lõpetamist tuleb pneumopidurit uuesti rakendada. Täiendavalt tuleb kinnitada käsipidur.

HOIATUS

Masina tahtmatu minemaveeremise kaudu muljumisest, löikamisest, kinnijäämisest, sissetõmbamisest ja löökidest tingitud oht! Õhumahti tühjendamisel ei saa pneumaatilist pidurit juhtnupu kaudu enam peale tõmmata! Õhupaak peab olema esmalt taas traktori pritsi külgehaakimisega täidetud.

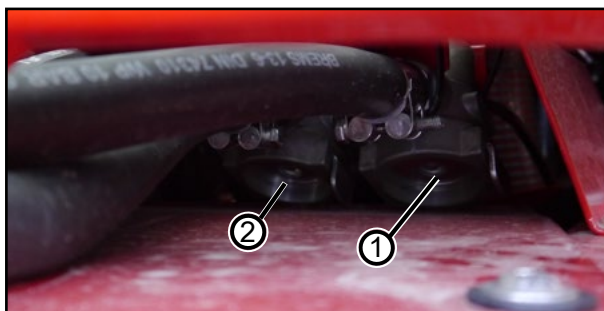


- (1) Öhumahuti
- (2) Pingutusklambrid
- (3) Tühjendusventiil kondensaadi jaoks
- (4) Kontrollühendus manomeetri jaoks

Kahe ühendusega suruõhu- piduriseade



Ühenduste filtrite asukoht



- (1) Piduriühenduse filter (kollane)
- (2) Toiteliini filter (punane)

Seisupidur

Seisupidur tuleb igal seiskamisel peale tõmmata. Selleks klappida hoob alla ja keerata, kuni seisupidur on peal. Seejärel klappida vānt taas üles.



Seisupidur

Automaatse koormast sõltuva pidurijõu regulaator (ALB)

⚠ HOIATUS

Nõuetele mittevastavalt töötavast pidurisead-
mest tingitud muljumise, lõikamise, kinnijäämi-
se, sissetõmbamise ja löökide oht!
Enne iga sõitu teostada piduriseadme funktsio-
neerimise test!

⚠ MÄRKUS

Mitte muuta automaatset koormast sõltuval
pidurijõu regulaatoril seadistussmõõtu. Sea-
distussmõõt peab vastama ALB-sildil toodud
väärtusele.

ALB andmesilt on masina parempoolsel küljel
tugijala taga.

➤ Masin koos mehaaniliste elastomeervedru-
dega

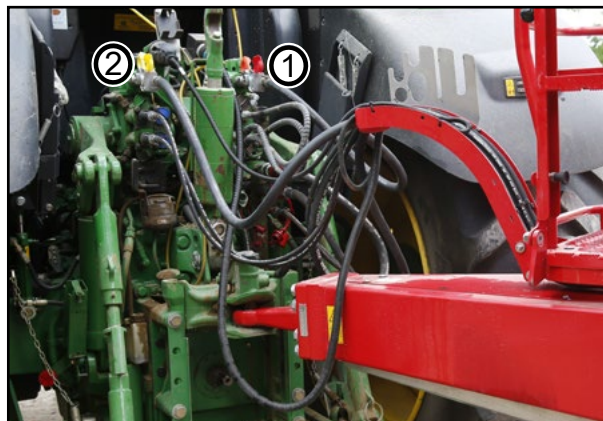
WABCO					
Automatisch lastabhängiger Bremskraftregler (ALB) für Fahrzeug-Typ: Load sensing valve (LSV) for vehicle type: HORSCH LEEB 4/5/6 LT					
Vorderachse(n) Front axle(s)			Hinterachse(n) Rear axle(s)		
Eingangsdruk Input pressure			Eingangsdruk Input pressure		
10 ⁵ kPa			6,5 10 ⁵ kPa		
Ventil Nr. Valve No.			Ventil Nr. Valve No.		
			475 713 500 0		
Hobollänge l Lever length l			Hobollänge l Lever length l		
mm			177 mm		
Achslast Axle load kg	Federweg s Spring defl. s mm	Ausgangsdruck Output pressure 10 ⁵ kPa	Achslast Axle load kg	Federweg s Spring defl. s mm	Ausgangsdruck Output pressure 10 ⁵ kPa
			4700	18	4,1
			10000	0	6,5

Mehaanilise ALB andmesilt

➤ Masin koos õhkvedru ribidega

WABCO Automatisch lastabhängiger Bremskraftregler (ALB) für Fahrzeug-Typ: Load sensing valve (LSV) for vehicle type: HORSCH LEEB 4/5/6 LT					
Vorderachse(n) Front axle(s)		Hinterachse(n) Rear axle(s)			
Eingangsdruck Input pressure	10 ² kPa			Eingangsdruck Input pressure	6,5 10 ² kPa
Ventil Nr. Valve No.		475 714 500 0			
Achslast Axle load kg	Balgdruck bag press. 10 ² kPa	Ausgangsdruck Output pressure 10 ² kPa	Achslast Axle load kg	Balgdruck bag press. 10 ² kPa	Ausgangsdruck Output pressure 10 ² kPa
			4700	3,2	4,1
			10000	4,7	6,5

Pneumaatilise ALB andmesilt



- 1 Toiteliin (punane)
- 2 Piduriühendus (kollane)

Piduriseadme kinnihaakimine

HOIATUS

Nõuetele mittevastavalt töötavast pidurisead-
mest tingitud muljumise, lõikamise, kinnijäämi-
se, sissetõmbamise ja löökide oht!
Enne iga sõitu teostada piduriseadme funktsio-
neerimise test!

Enne piduriühenduse ja toiteliini kinnihaakimist
veenduda, et

- masin on traktori külge haagitud.
- piduri ühenduspeade tihendusrõngad on puhtad.
- piduri ühenduspeade tihendusrõngad pole kahjustunud.
 - Kahjustunud tihendusrõngad tuleb viivitata-
mata välja vahetada.
 - Lasta õhumahuti enne päeva esimest
sõitu tühjaks.
 - Alustada haagitud masinaga sõitmist alles
siis, kui on saavutatud piduri vabastami-
seks vajalik töö rõhk (traktori manomeeter).

1. Avada traktoril ühenduspea kate.
2. Kinnitada piduriühenduse (kollane) ühendus-
pea ettevaatlikult traktori kollasega märgista-
tud ühenduslülis.
3. Kinnitada toiteliini (punane) ühenduspea
ettevaatlikult traktori punasega märgistatud
ühenduslülis.
 - Toiteliini (punane) kinnihaakimisel vajutab
traktorist pärinev haakeseadise pidurik-
lapis olev reservrõhk vabastusklapi auto-
maatselt välja.
4. Vabastada käsipidur vända abil.

HOIATUS

Vabastatud tööpiduri tõttu masina tahtmatu mi-
nemaveeremisega kaasnev muljus-, lõikamis-,
kokkupuute-, sissetõmbamis- ja löögiohud! Masin
peab olema minemaveeremise eest kinnitatud.

MÄRKUS

Kahe ühendusega suruõhu-piduriseade:

- Lahtihaakimisel alati eemaldada kõigepealt
piduriühenduse (kollane) ühenduspea ja alles
siis toiteliini (punane) ühenduspea.
- Masina tööpidur vabaneb kohe pidurdusa-
sendist, kui punane ühenduspea on haagitud.

Piduriseadme lahtihaakimine

1. Kindlustada masin soovimatu veeremise vastu. Selleks rakendada seisupidurit ja tõkiskingi.
2. Tõmmata käsipidur vändaga peale.
3. Vabastada toiteliini ühenduspea (punane) ja haakida traktori küljest lahti.
4. Vabastada piduriühenduse (kollane) ühenduspea ja haakida traktori küljest lahti.
5. Asetada ühendused voolikuhoidikusse.

HOIATUS

Vabastatud tööpiduri tõttu masina tahtmatu minemaveeremisega kaasnev muljus-, löikamis-, kokkupuute-, sissetõmbamis- ja löögiohud! Masin peab olema minemaveeremise eest kinnitatud.

MÄRKUS

Kahe ühendusega suruõhu-piduriseade:

- Eemaldada lahtihaakimisel alati kõigepealt toiteliini (punane) ühenduspea ja alles siis piduriühenduse (kollane) ühenduspea.
- Masina tööpidur läheb esmalt tööasendisse, kui punane ühenduspea on vabastatud.
- Pidada sellest järjekorrast tingimata kinni, vastasel juhul vabaneb tööpiduriseade ja pidurdamata masin võib hakata liikuma.

MÄRKUS

Masina lahtihaakimisel või eraldamisel tuleb vabastada toiteliini õhust haakeseadise piduriklapi jaoks.

Haakeseadise piduriklapp lülitub automaatselt ümber ja rakendab tööpiduriseadme automaatselt koormast sõltuvast pidurijõu regulaatorist sõltuvalt.

1-liiniline hüdrauliline pidur (valikuline)

Hüdraulika juhib pidurdusjõu pidurisilindritesse.

Piduri sisendrõhk ei tohi ületada 130 baari.

Ühendamine

1. Külgeriputamisel ühendage piduri hüdroüsteem traktori pidurisüsteemiga.
2. Turvatrossi eemaldatav tross kinnitada traktoril sobivasse kohta.

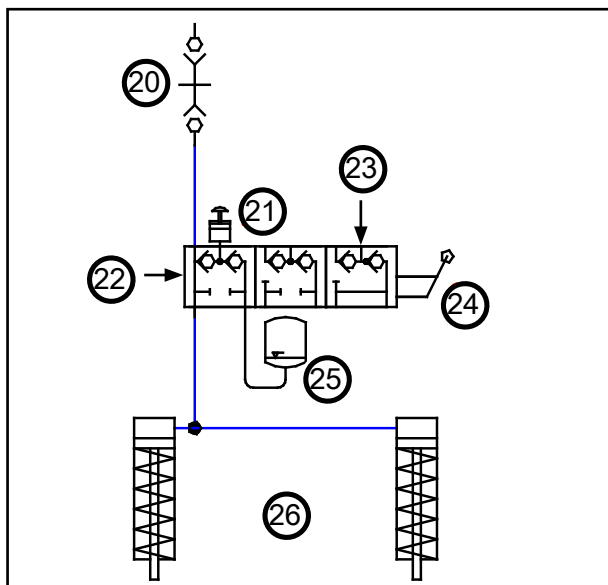
HOIATUS

Tross võib jääda mõne masinaosa külge ning kurvis sõites võib tekkida oht, et tross läheb pingule ja rakendatakse hädapidur.

Liiklusõnnetustest tingitud oht!

- Kinnitage tross nii, et see ei jääks kuhugi kinni.

3. Vabastage seisupidur. Trossid peavad olema pingevabad ja rattaid peab saama vabalt pöörata.



Hüdrauliline pidur

- 20 Piduri hüdroühendus
- 21 Vabastuspumba nupp
- 22 Piduriventiili asend A
- 23 Piduriventiili asend B
- 24 Splint (avariilülitus)
- 25 Akumulaator
- 26 Ratta pidurisilinder



HOIATUS

Piduri tõrkumisest tingitud liiklusõnnetuste oht!
Kasutuselevõtul või pärast pikemat seismist:

- Täitke akumulaator avariipidurduseks enne sõiduga alustamist.
- Selleks vajutage traktori piduripedaal päris põhja.

Iga kord kui rakendate pidurit, koormatakse akumulaatorit vastavalt vajadusele survega.

Mahavõtmine

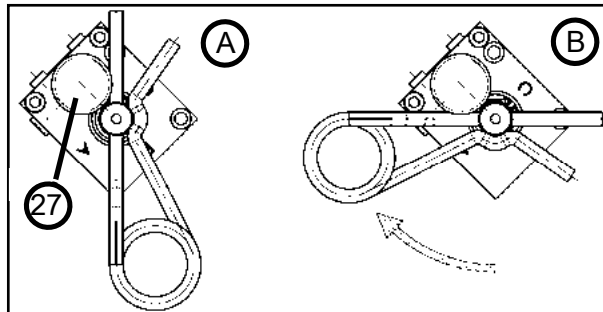
1. Hoiustage masin.
2. Sisestada seisupidur.
3. Asetage rataste alla tõkiskingad.
4. Vabastage pidurisüsteem.
5. Eemaldage avariipidurduse tross traktori küljest.
6. Masin tuleb maha võtta.

Avariipidurit ei aktiveerita mahavõtmisel. Avariipidur rakendub ainult siis, kui splint on ette keeratud.

Avariipiduri funktsioon

Klapil on kaks asendit:

- A – tööasend
- B – avariipidurdus



27 Käsipump

Vabastuspump

Piduri saab pärast avariipidurdust ka traktorita vabastada.

- Selleks keerata splint uuesti tööasendisse ja aktiveerida vabastuspump, kuni pidur on taas vaba.

Tehnohooldus

- Kontrollige piduritorusid ja -voolikuid vigastuste osas.
- Kontrollige pidurikatete kulumist.

2-liiniline hüdrauliline pidur



MÄRKUS

- Lisateavet hüdraulilise 2-liinilise piduri kohta leiate süsteemitootja Paul Forrer AG kasutusjuhendist.
- Kasutusjuhendi saab alla laadida veebilehe www.horsch.com jaotises „Tooted / komponendid“ olevast allalaadimiskeskusest
- Kasutusjuhised on saadaval järgmistes keeltes: saksa, inglise, prantsuse, itaalia.



HOIATUS

Äärmuslik kuumenemine tänu pidurile, mida sõidu ajal pidevalt rakendatakse.

Masinal tekib tulekahju või isegi täielik kahju.

- Ühendage kõik liinid vastavalt masinale lisatud juhendile ja juhistega kleebistele.
- Juhendage kasutajat, kuidas pidurit õigesti ühendada.
- Täitke akumulaator täielikult enne sõiduga alustamist. Selleks vajutage traktori piduripeedaal vähemalt 10 sekundiks lõpuni alla.
- Tundmatuks muutunud juhistega kleebis asendage uutega.



MÄRKUS

Masinale paigaldatud avariipiduri klapp võimaldab masinat kasutada hüdraulilise 2-liinilise või 1-liinilise pidurisüsteemiga traktoritel.

Määruse (EL) 167/2013 kohase sõiduki tüübikinnituse raames lubatud töö on 2-liiniline.

- 1-liinilisel režiimil töötamisel tuleb järgida riiklike seadusi.



MÄRKUS

- Traktoril, millel pole 12 V ABS-pistikupesa, ei ole tavaliselt süsteemi jälgimiseks ABS-i hoiatustuld. Soovitame lasta need uuesti paigaldada. Selleks võtke ühendust traktoritootja volitatud edasimüüjaga.

Adapter traktori jaoks ilma 12 V ABS-pistikupesata

Hüdraulilise 2-liinilise piduri kasutamiseks on haagitud traktoril vaja 12 V ABS-pistikupesata (ISO 7638-2), et immobilisaatori saaks vabastada.

MÄRKUS

- Töötamine ilma 12 V ABS-pistikupesata (ISO 7638-2) ühendatud traktoril ei ole võimalik ja põhjustab masina töötamise ajal püsivalt suletud piduri tõttu kahjustusi.

Vajadusel saab kaasasoleva adapterkaabli paigaldada traktorisse ilma 12 V ABS-pistikupesata. Kui kasutada mitut 12 V ABS-pistikupesata traktorit paralleelselt, saab lisaadaptereid hankida HORSCHi varuosade teenindusest (HORSCH tootenumber 60110394).

Kasutamisel tuleb adapterkaabel asetada kindlalt ja hõõrdumiseta. Kinnitamisel tagage tõmbevabastus ja pistikute tihe sobivus.



Adapterkaabel (HORSCHi tootenr: 60110394)

3-kontaktilises pistikus on roheline ja punane LED, mis kuvab vaid kaitseolekut. Akumulaatori rõhutaseme kohta optiline signalseerimine puudub.

roheline	10 A kaitse OK
punane	10 A kaitse rikkis

Pidurisüsteemi funktsioon

Enne sõitmist peavad kõik piduriühendused (hüdraulilised ja elektrilised) olema traktoriga ühendatud ja piduripedaal peab olema vähemalt 10 sekundit täielikult alla vajutatud. See kehtib ka pärast traktori iga taaskäivitamist. Isegi kui ühendused ei katkenud. See loob akumulaatoris vajaliku tööõhu.

Piduritesti tehakse madalal kiirusel startimisel. Pidur tuleb seejärel taas vabastada. Kui see nii ei ole, tuleb kõiki ühendusi uuesti kontrollida.

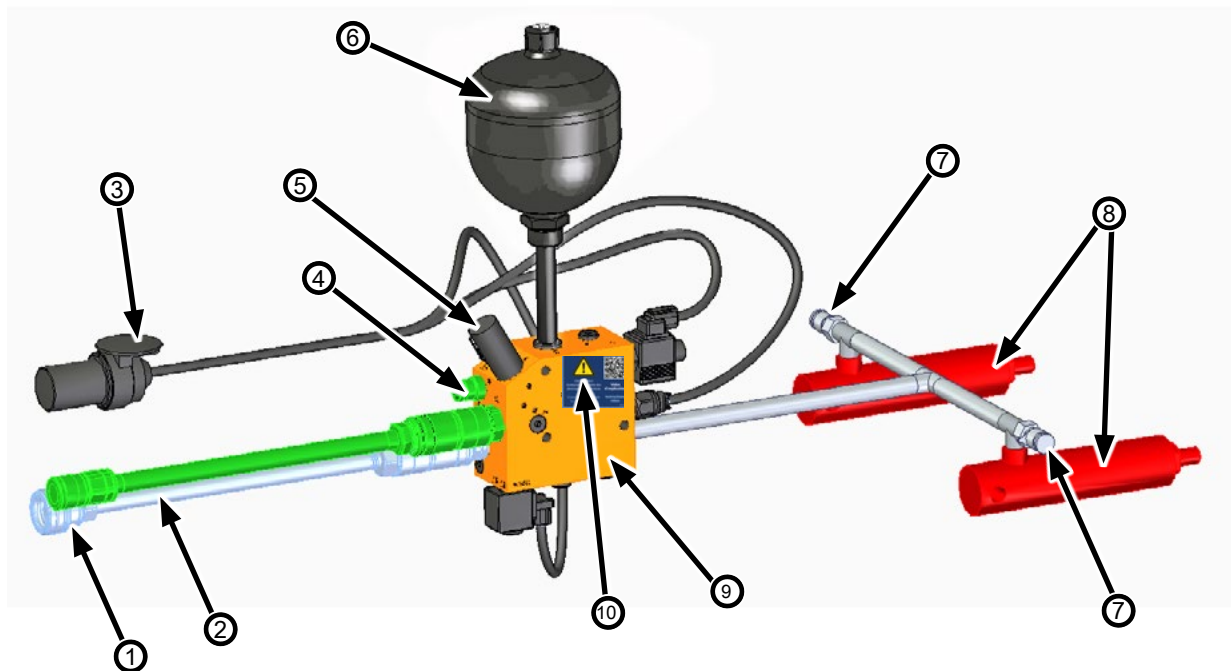
Akumulaatorisse salvestatud rõhk on vajalik vajalike lisa- ja hädapidurdusfunktsioonide täitmiseks. Seda jälgitakse surveühikuga. Kui akumulaatoris on liiga madal rõhk, saadetakse ABS-pistiku kaudu traktorile signaal. Traktoris kuvatakse juhile traktor ekraanil veateade.

See võib juhtuda pikematel sõitudel ilma pidurit rakendamata, kuna süsteem põhjustab ka piduri juhtmete ja avariipiduri klapi lisatoru vahel kerget õhetust. Traktori pidur tuleb seejärel täielikult rakendada, kui traktor seisab sobivates liikluses, et akumulaatoris uuesti rõhku tõsta. Kui see ei ole põhjus, on tegemist tehnilise veaga ja sõit tuleb kohe katkestada.

Avariipiduri klapp võib käivitada automaatse hädapidurduse järgmistel tingimustel:

- toiteallikas ebaõnnestub.
- ABS- pistik on ära rebitud.
- lisaühendus on ära rebitud.
- rõhk lisaühenduses langeb.

Pidurisüsteemi ehitus



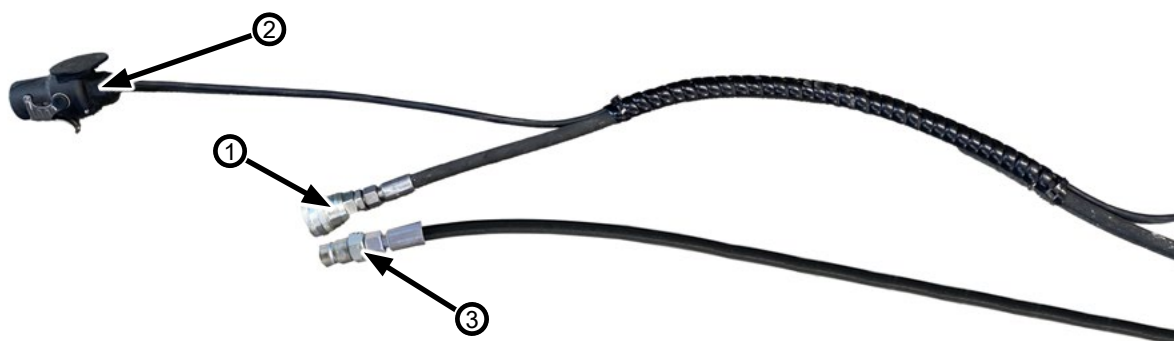
Pidurisüsteemi ehitus

- 1 CL-piduriühendus (max sisendrõhk 150 bar)
- 2 SL-lisaühendus (max sisendrõhk 35 bar)
- 3 ABS-pistik (12 V)
- 4 Lisaühenduse tagasijuhtimine
- 5 Tühjendusklapp

- 6 Akumulaator
- 7 Pidurisilindri mõõteühendus (arv sõltub varustusest)
- 8 Pidurisilinder (arv sõltub varustusest)
- 9 Avariipiduri klapp
- 10 Juhistega kleebis

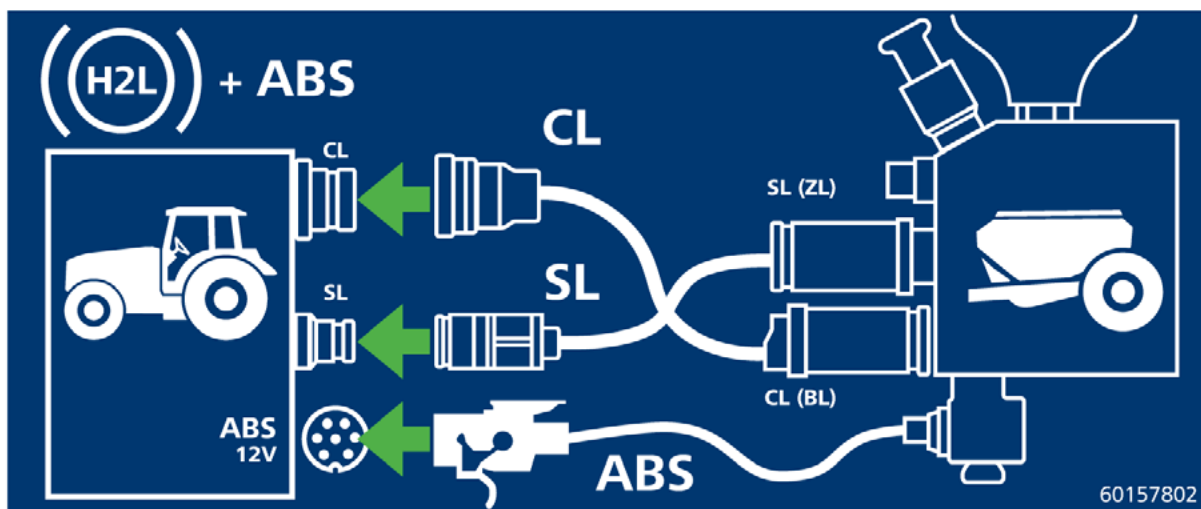
Pidurisüsteemi ühenduse spetsifikatsioon

CL-piduriühendus (1) ja elektriline ABS-ühendusvoolik (2) on tehases omavahel kokku ühendatud. Vooliku pikkused saab klient kohandada vastavalt konkreetsele traktorile.



- 1 CL-piduriühendus
- 2 ABS-pistik
- 3 SL-lisaühendus

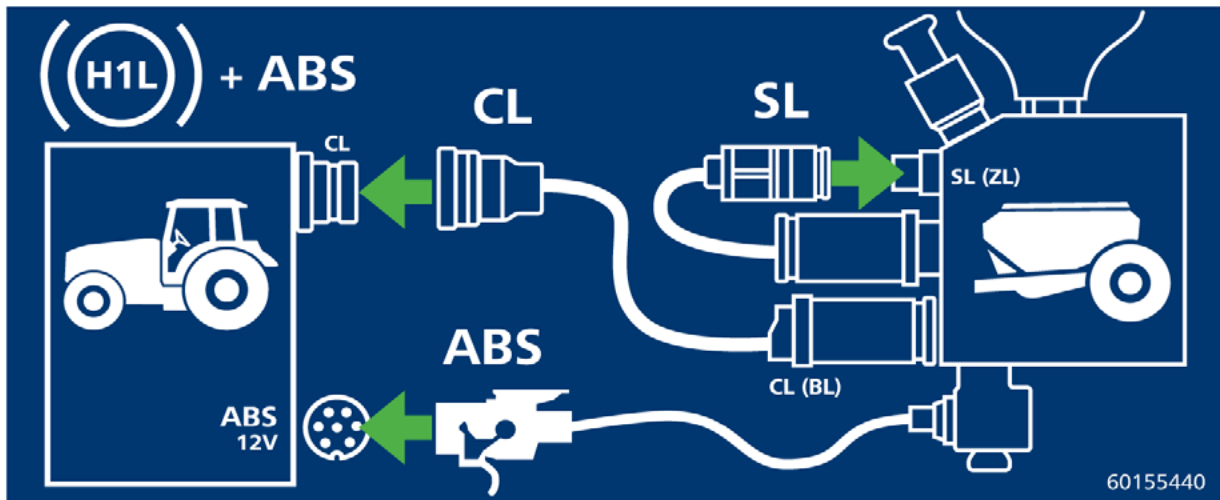
2-liinilise pidurisüsteemiga traktorite + ABS-pistiku ühenduse spetsifikatsioon



2-liiniline pidurisüsteem koos ABS-pistikuga

1. Kindlustage masin ja traktor veeremise vastu (tõmmake seisupidur peale).
2. Riputage masin külge, vt *Külgeriputamine*.
3. Puhastage kiirliidest enne külgehaakimist.
4. Traktor on masinaga hüdrauliliselt ja elektriliselt ühendatud.
- Ühendage piduriühendus (CL), lisaühendus (SL) ja ABS-pistik traktoril vastavate ühendustega.
5. Kontrollige, kas süüte sisselülitamisel süttib ABSi märgutuli.
6. Kui traktor töötab, rakendage sõidupidurit, kuni ABSi märgutuli kustub, ja rakendage veel 10 sekundit. Vajalik töörohk kogutakse akumulaatorisse.
7. Vabastage seisupidur masina küljest. Trossid peavad olema lahti.
8. Vabastage traktori seisupidur.
9. Hakake aeglaselt sõitma ja viige läbi piduriproov.

1-liinilise pidurisüsteemiga traktorite + ABS-pistiku ühenduse spetsifikatsioon

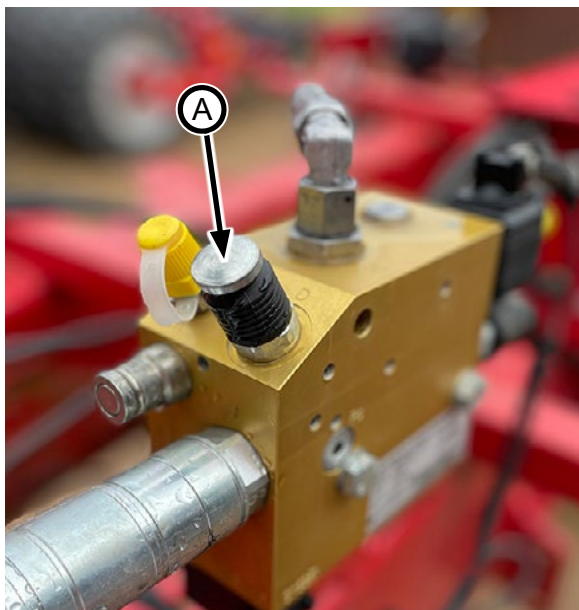


1-liiniline pidurisüsteem koos ABS-pistikuga

1. Kindlustage masin ja traktor veeremise vastu (tõmmake seisupidur peale).
2. Riputage masin külge, vt *Külgeriputamine*.
3. Puhastage kiirliidest enne külgehaakimist.
4. Traktor on masinaga hüdrauliliselt ja elektriliselt ühendatud.
- Ühendage piduriühendus (CL) ja ABS-pistik traktoril vastavate ühendustega.
- Lisaühendus (SL) peab olema ühendatud avariipiduri klapi lisaühenduse tagasijuhtimisega.
5. Kontrollige, kas süüte sisselülitamisel süttib ABSi märgutuli.
6. Kui traktor töötab, rakendada sõidupidurit ja kinnitage seda 10 sekundit. Vajalik tööõhk kogutakse akumulaatorisse.
7. Vabastage seisupidur masina küljest. Trossid peavad olema lahti.
8. Vabastage traktori seisupidur.
9. Hakake aeglaselt sõitma ja viige läbi piduriproov.

Pidurisüsteemi mahavõtmine

1. Rakendage traktori seisupidurit.
2. Rakendage masina seisupidurit.
3. Kinnitada masin tõkiskingadega minemaveeremise eest.
4. Akumulaatori tühjendamiseks vajutage ava-riipiduri klapi tühjendusventiili (A) vähemalt 5 sekundit. See vabastab sõidupiduri ja võimaldab jõuvaba külgehaakimist.



5. Haakige traktori küljest lahti piduriühendus (CL), lisaühendus (SL) ja ABS-pistik ning võtke masina küljest maha, vt Mahavõtmine.

Seisupidur

Seisupidur tuleb igal seiskamisel peale tõmata. Selleks klappida hoob alla ja keerata, kuni seisupidur on peal. Seejärel klappida vânt taas üles.



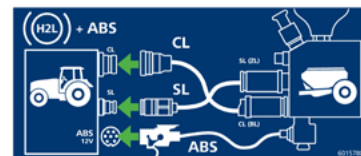
Seisupidur

Juhistegakleebis hüdraulilise 2-liinilise piduri jaoks

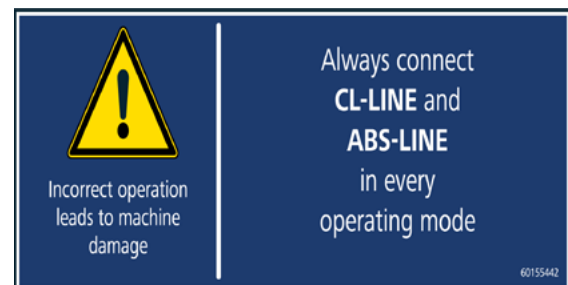
Pidurisüsteemi kasutusvideo
(Juhistega kleebis avariipiduri klapi)



Pidurisüsteemi ühenduse spetsifikatsioon
(Juhistega kleebis tiislil)



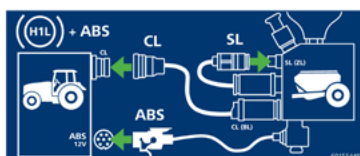
Märkus ühenduse spetsifikatsioonidega
(haagis CL-piduriühendusel)



Pidurisüsteemi ühendamine
(Juhistega kleebis tiislil)

Brancher le frein 1. Branchez la ligne de commande (CL), la ligne supplémentaire (SL) et la prise ABS 2. Actionner la pédale de frein du tracteur (au minimum, 10 secondes) - Après l'attelage de la machine - Après chaque redémarrage du tracteur Connect the brake 1. Coupling of control (CL), supplemental (SL) and ABS-line 2. Actuation of brake pedal in the tractor (at least 10 seconds) - after coupling the machine - after every restart of the tractor	Relacher la pression de freinage 1. Actionner le frein de stationnement du tracteur et de l'outil arrière 2. Appuyer sur la valve de vidange de la valve de freinage d'urgence pendant au moins 5 secondes Uncoupling the brake 1. Apply the parking brake on the tractor and on the towed implement 2. Press the drain valve on the emergency brake valve for at least 5 seconds
--	---

Pidurisüsteemi ühenduse spetsifikatsioon
(Juhistega kleebis tiislil)



4. Pritsimispoomi ehitus ja funktsioon

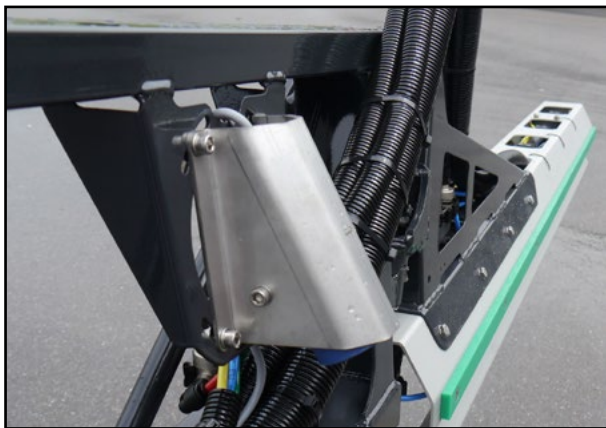
4.1 Poomi juhtimine

Pritsimispoomi nõuetele vastav seisukord ning selle paiknevus mõjutavad märkimisväärselt pritsimisvedeliku jaotamise täpsust. Täielik kattuvus saavutatakse, kui poomi pritsimiskõrgus on saagi suhtes õigesti seadistatud.

⚠ HOIATUS

Automaatrežiimil ootamatutest liigutustest tingitud oht. Mitte kunagi läheneda ultrahelianduritele, samal ajal kui BoomControl on automaatrežiimil.

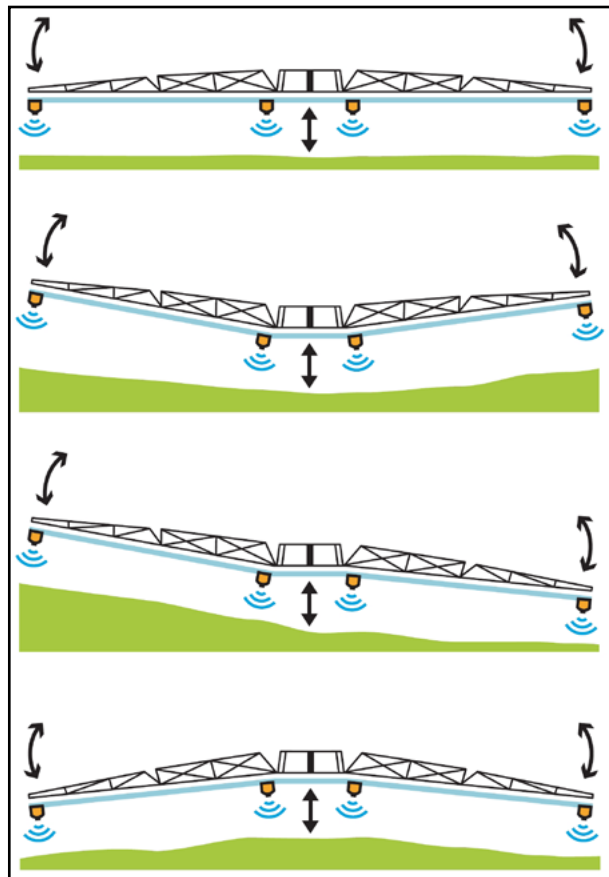
Poom sobitub saagi vahemaadele automaatse kõrgus- ja kallutusregulaatori abil.



Poomide ultraheliandur

4.1.1 BoomControl Pro (valikuline)

See on automaatse poomi juhtseadme edasiarendus täpse, võimalikult madala töökõrguse hoidmiseks ja seda isegi suure töökiiruse juures ning sügavate vagudega maapinna korral. Seeläbi on täidetud eeldused minimaalseks kõrvalekaldeks.



Poomi aktiivne kohandamine keskmise osa kõrguse reguleerimisega; mõlema poomi hoova klappimisest sõltumata (juhtimine põhineb 4 anduril, mis on jaotatud üle kogu poomi);

⚠ MÄRKUS

Pritsimispoomi sisselülitamisel ümberpööramisalal tõstetakse pritsimishoob automaatselt eelnevalt defineeritud väärtuse võrra üles. Sisselülitamisel langeb pritsimispoom seadistatud kõrgusele tagasi.

4.1.2 BoomControl režiim

Valida on erinevate varustuste variantide vahel. Sõltuvalt režiimist on valida erinevate variantide vahel.

BoomControl ECO

Variant 2 või 4 sensoriga kõrguse reguleerimiseks ja kalde kompenseerimiseks.

BoomControl PRO

Variant 4 või 6 sensoriga kõrguse reguleerimiseks, kalde kompenseerimiseks ja painutamiseks.

BoomControl PRO+

Variant 6 sensoriga kõrguse reguleerimiseks, kalde kompenseerimiseks ja tiibade painutamiseks.

MÄRKUS

Ebaregulaarsete saakide ja/või saagivahede korral tuleb poomide juhtimine deaktiveerida või manuaalselt üles juhtida, et vältida poomide tahtmatut langemist!

4.2 Kokku- ja lahtiklappimine

HOIATUS

Kui kasutajad ja kolmandad isikud viibivad poomi pöörlemisalas poomi kokku- ja lahtiklappimise ajal ning kui nad puutuvad kokku poomi liikuvate osadega, esineb kasutajale ja nendele kolmandatele isikutele muljumise, kaasatõmbamise, takerdumise või löökide saamise oht!

Need ohud võivad põhjustada raskeid vigastusi kuni fataalse tagajärjeni.

Hoida masina liikuvatest osadest piisavat vahekaugust, kui mootor töötab.

Jälgi, et inimesed oleksid masina liikuvatest osades piisavas ohutuskauguses.

Suunata inimesed masina pööramisalast välja.

Laste poomi kokku- ja lahtiklappimiseks mõeldud seadistusosad lahti, kui mõni inimene poomi pöörlemisalasse siseneb.

OHT

Hoida pritsimispuumi kokku- ja lahtiklappimisel alati piisavat vahekaugust kõrgpingeliinidest! Kõrgpingeliinidega kokkupuutega võivad kaasneda surmavad vigastused.

ETTEVAATUST

Kõik hüdrauliliselt käitatavad klappimisosad on löike- ja muljumisohtude allikad! Pritsimispuumi kokku- ja lahtiklappimine on sõidu ajal keelatud!

Sõita masinaga üksnes riivistatud transpordiasendis.

MÄRKUS

Poomi juhitakse terminali kaudu.

Kui see on lahti või kokku klappitud, hoiavad hüdrosilindrid poomi klappimiseks vastavas lõppasendis (transpordi- ja tööasend).

Klappimine



MÄRKUS

Klappimine peab toimuma, kui masin on seisma jäänud, muidu võivad poomid saada kahjustada või murduda.

- Kui klappimine toimub sõidukiirusel, mis ületab 2 km/h, edastab terminali hoiatusteate.
- Kui klappimine toimub sõidukiirusel, mis ületab 5 km/h, edastab terminali alarmi ja klappimine peatub automaatselt!

Selleks avada terminalil leht *Klappimine*.

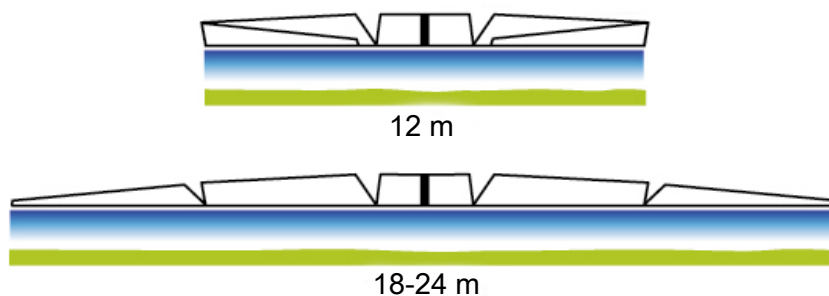


MÄRKUS

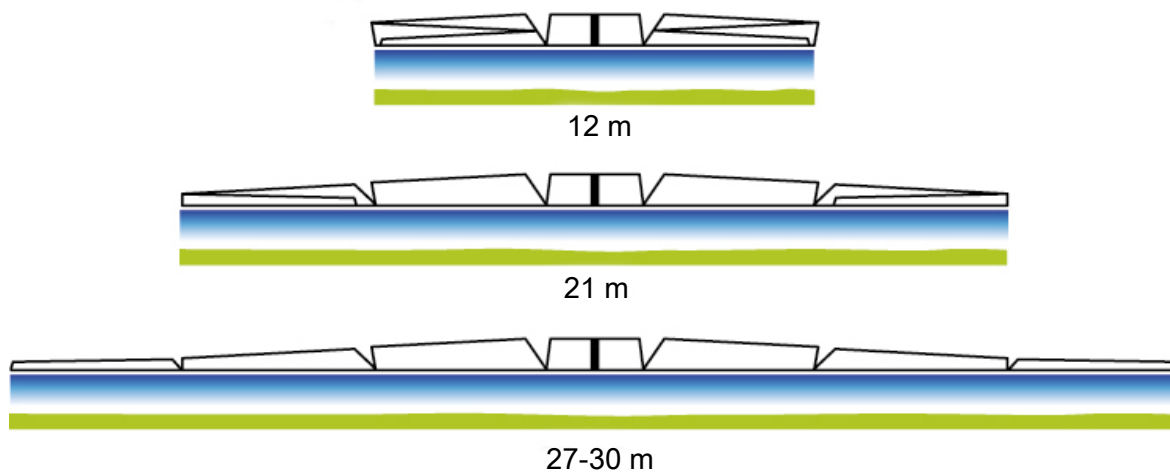
- Põhjaliku kirjelduse leiate juhtterminali Touch 800 jaoks kaasa antud kasutusjuhendist!
- Pritsimistarkvara juhtimise kohta saate lugeda kaasa antud HORSCHi terminali juhendist!

4.3 Poomi klappimisvariandidid

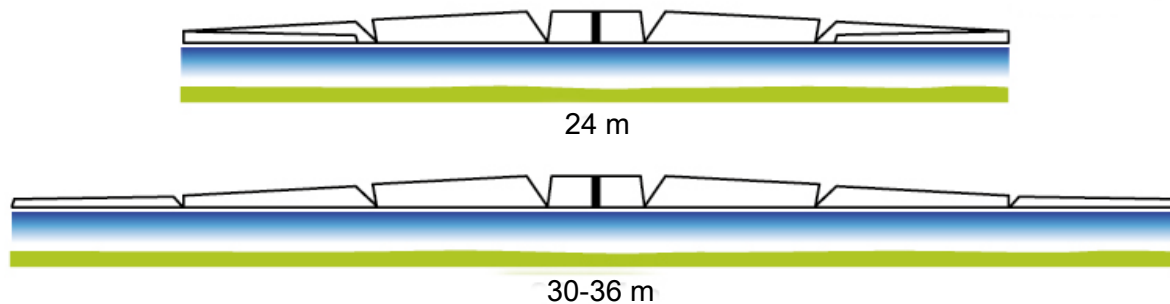
Poomi 5-osaline vähendatud töölaieuga 12 m



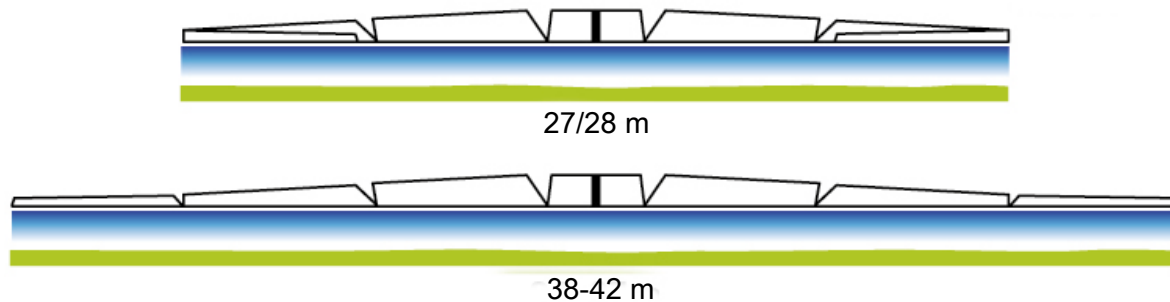
Poomi 7-osaline vähendatud töölaieuga 12 m ja 21 m



Poomi 7-osaline vähendatud töölaieuga 24 m



Poomi 7-osaline vähendatud töölaieuga 27/28 m



4.4 Pritsimiskõrguse seadistamine

⚠ HOIATUS

Pritsimispoomide kõrgusregulaatorit tõstes või langetamisel esinevad inimeste muljumisest või löökidest tingitud ohud!

Suunata inimesed masina ohutsoonist välja, enne kui hakkate kõrguse reguleerimiseks pritsimispoomi üles tõstma või alla laskma.

⚠ MÄRKUS

Seadistada pritsimiskõrgus vastavalt kehtivatele määrustele (düüside ja saagi vaheline kaugus).

Rihtida pritsimispoom maapinnaga alati paralleelselt, vaid siis saavutate iga düüsi puhul ettenähtud pritsimiskõrguse.

Viia kõik seadistustööd pritsimispoomil teadlikult läbi.

4.5 Transpordilukustus

⚠ HOIATUS

Kui sõites klapitud poom tuleb sõidu ajal tahtmatult lahti, esineb inimese muljumis- ja löökide saamise oht!

Poomipakett peab olema iga transpordisõidu korral riivistatud ja kontrollitud!



Poomi riivistus avatud



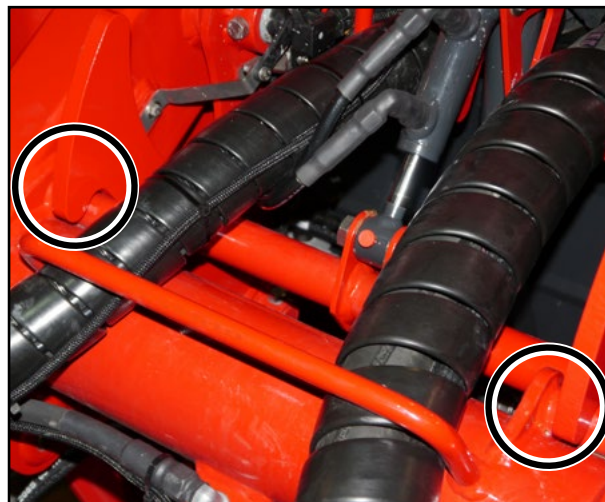
Poomi riivistus suletud



Klamber poomitoe jaoks



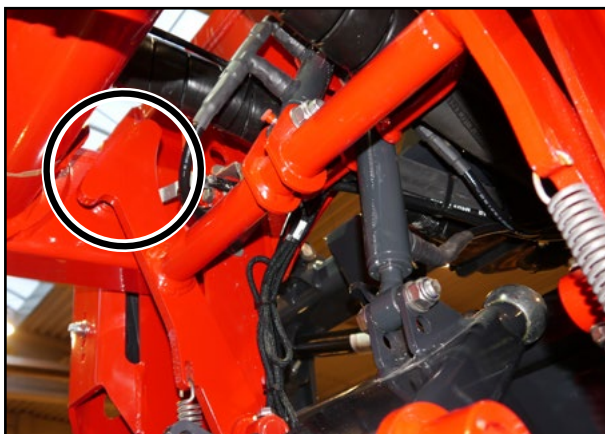
Poomitugi



Parallelogrammi riivistus suletud



Poom maha asetatud



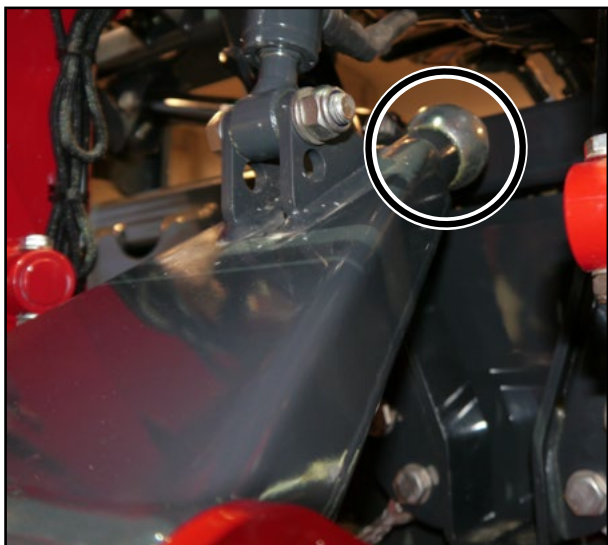
Parallelogrammi riivistus avatud



MÄRKUS

Enne tänaval liikuma hakkamisega alustamist tuleb jälgida, et poom asetseks kindlalt poomi vastuvõtjal, paketiirivistus ja parallelogrammi riivistus on suletud.

4.6 Kalde kompensaaator/pendellukk



Kalde kompensaaator/pendellukk vabastatud



Kalde kompensaaator/pendellukk lukustatud

Lukustamine toimub automaatselt kokkuklap-
pimise teel.

Ühtlane ristijaotus saavutatakse üksnes vabas-
tatud kalde kompensaaatori abiga.



MÄRKUS

Jälgida, et kalde kompensaaator on lukustunud:

- Enne transpordisõite!
- enne poomi kokku- ja lahtiklappimist!

4.7 Kokkupõrkekaitse

Kokkupõrkekaitse kaitseb poomi kahjustuste eest, kui see peaks põrkama vastu kõvasid takistusi. Liigendmehhanism võimaldab sõidu- ja vastupidises suunas kokkupõrke vältimist.



Pärast pääsemisliigutust naaseb kokkupõrkekaitse oma algasendisse tagasi.



MÄRKUS

Juurdesõitmise kaitse üksnes täieliku töölaiuse korral. Jälgida välialas takistusi, kui töölaius on vähendatud!

4.8 Pritsimisühendus

Pritsimisühendus koosneb Ø 25 mm roostevabast terasest torudes. Düüsilülitus on kõikide versioonide puhul pneumaatiline üksikdüüsi lülitus. Osalaiuse jaotus saavutatakse mitme düüsikorpuse juhtsüsteeme kombineerides.

Pritsimisühenduse saab paigaldada ühekordse ja mitmekordse düüsikorpusega.

4.8.1 Tsirkulatsioonisüsteem

Toimeaine lahuse püsiva ringlemisega läbi kogu poomi, onvedelikusegu püsivalt düüsi juures, kui prits on välja lülitatud.

Üksikute osalaiuste või kogu pritsimisühenduse esmakordsel sisselülitamisel on toimeaine lahus kohe läbisegatuna saadaval.

Setteid ja ummistusi välditakse eduka ringluse abil.

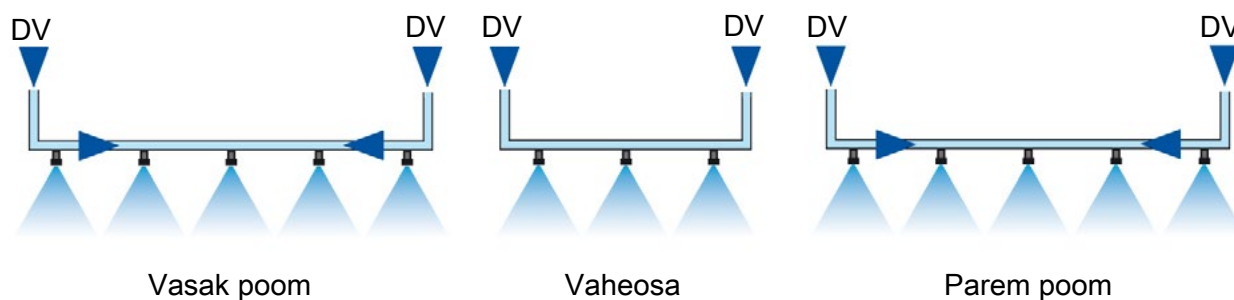
4.8.2 Düüsitoru ja düüside puhastus

Pritsimisühendust puhastatakse tsirkulatsioonisüsteemi kaudu. Selleks seatakse pritsi imemisfunktsiooniga külg joogivee peale. Düüsi ühendust loputatakse puhta veega.

Düüside enda puhastamiseks, piisab selle u 3 sekundiks aktiveerimisest.

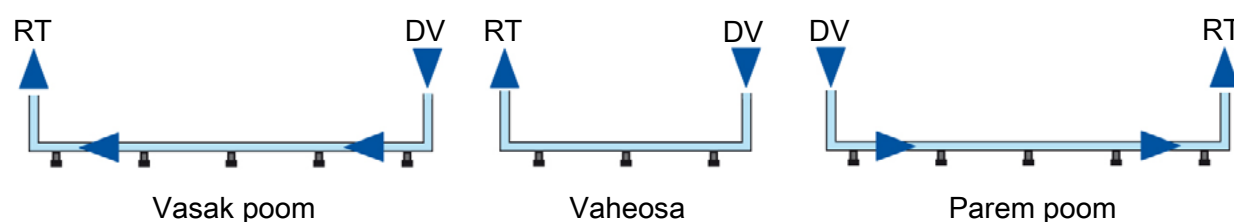
Pritsimine

DV = rõhuga varustamine



Tsirkulatsioon

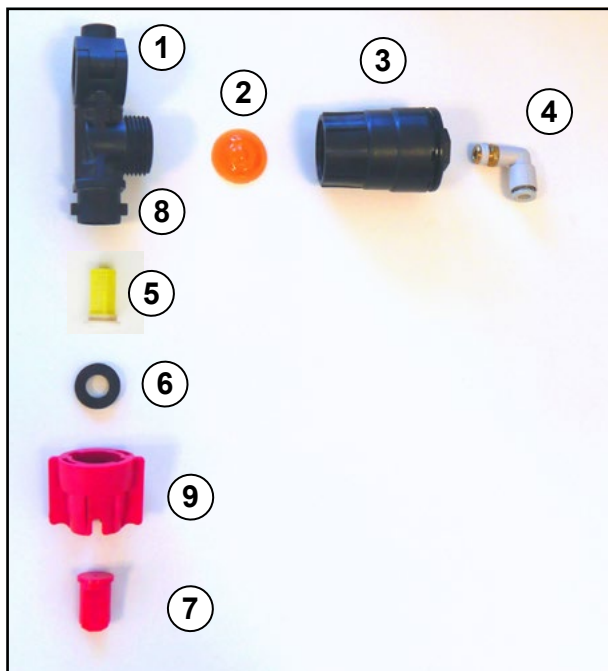
DV = Rõhutoide RT = Tagasivoolu paak



4.9 Düüsi korpus

4.9.1 Ühekordse düüsi korpus koos pneumaatilise lülitusventiiliga

Kui suruõhuühenduse (4) juures on enam kui 4 bar, avaneb ventiil ja vedelik saab välja voolata. Rõhu puudumisel on ventiil kinni.



- 1 Düüsi korpus
- 2 Membraan
- 3 Pneumaatiline lülitusventiil
- 4 Suruõhuühendus
- 5 Düüsifilter (valikuline)
- 6 Kummist tihend
- 7 Düüs
- 8 Bajonettühendus
- 9 Bajonettkork

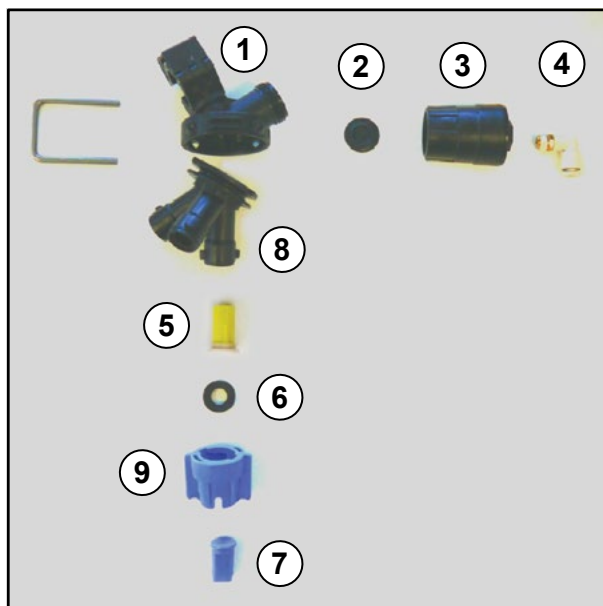
4.9.2 Manuaalne 3-kordne düüsi korpus

3-kordset düüsikorpusi soovitatakse kasutada, kui rakendatakse enam kui ühte tüüpi düüse. Tarnitakse vaid vertikaalselt asetsev düüs. Düüsi korpusi keerates rakendatakse muud düüsi. Vaheasendis on düüsi korpus välja lülitatud.

MÄRKUS

Loputada pritsimisühendused ja aktiivsed düüsid enne 3-kordse düüsi pea pööramist muule düüsitüübile!

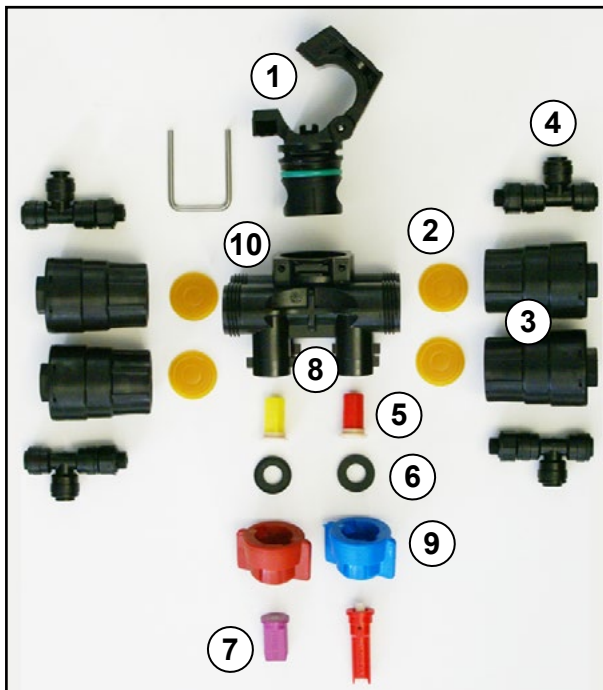
Kui suruõhuühenduse (4) juures on enam kui 4 bar, avaneb ventiil ja vedelik saab välja voolata. Rõhu puudumisel on ventiil kinni.



- 1 Düüsi korpus
- 2 Membraan
- 3 Pneumaatiline lülitusventiil
- 4 Suruõhuühendus
- 5 Düüsifilter (valikuline)
- 6 Kummist tihend
- 7 Düüs
- 8 Bajonettühendus
- 9 Bajonettkork

4.9.3 Pneumaatiline mitmekordne düüsi korpus

Need mitmekordsed düüsi korpused paigaldatakse 2-kordse või 4-kordse versiooni kujul. Siin on võimalik juhtida soovitud düüs terminali kaudu välja. Korraga saab lülitada sisse ka mitu düüsi. Pneumaatilised lülitusventiilid on integreeritud düüsikandurisse. Kui suruõhuühenduse (4) juures on 4 bar, avaneb ventiil ja vedelik saab välja voolata. Rõhu puudumisel on ventiil kinni.



- 1 Liigendklamber
- 2 Membraan
- 3 Pneumaatiline lülitusventiil
- 4 Suruõhuühendus
- 5 Düüsifilter (valikuline)
- 6 Kummist tihend
- 7 Düüs
- 8 Bajonettühendus
- 9 Bajonettkork
- 10 Düüsi korpus

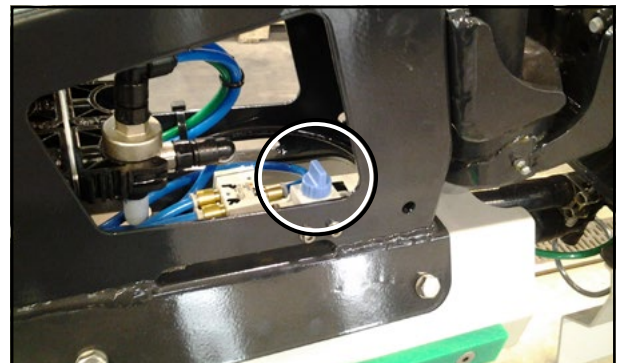
4.9.4 Serva- ja nurgadüüsid, elektriline (valikuline)

Düüsi korpuse jaotuse 4-0, 4-1, 4-2 korral monteeritakse täiendav düüs poomile. Selle saab lülitada juurde terminali kaudu. Ümberlülituskraani kaudu saab valida serva- või nurgadüüsi vahel.

Düüsi korpuse jaotuse 1-0 ja 1-1 korral on välisel mitmekordsel düüsi korpusel serva- või nurgadüüsid. Serva- või nurgadüüside vahet liikumine toimub ümberlülituskraani kaudu.



Serva- või nurgadüüsid



Ümberlülituskraan serva- või nurgadüüsi vahetamiseks

Düüsi korpuse jaotuse 2-0, 2-1, 2-2 korral lülitatakse serva- või nurgadüüse terminali kaudu. Selliste jaotuste korral puudub poomi juures ümberlülituskraan, kuna serva- või nurgadüüs rakendatakse kaasa välise mitmekordse düüsi korpusega. Kui lülitatakse sisse serva- või nurgadüüs, lülitatakse peadüüs automaatselt välimisest düüsi kerest eemale.

4.10 Düüside monteerimine ja puhastamine

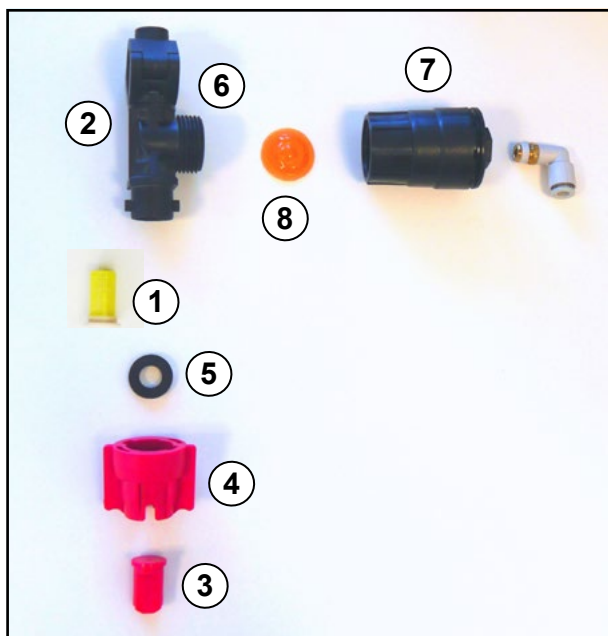
4.10.1 Düüside monteerimine

⚠ ETTEVAATUST

ETTEVAATUST Lekkiv pritsimisvedelik!

Kasutada sobivat kaitsevarustust. Koguda pritsimisvedelik sobiva mahutiga kokku ja kõrvaldada.

1. Paigaldada düüsi filter (valikuline) (1) altpoolt düüsi korpusesse (2).
2. Asetada düüs (3) bajonettmutrisse (4).
3. Asetada düüsi (3) peale kummitihend (5).
4. Vajutada kummitihend (5) bajonettkork (4) sadulasse.
5. Asetada bajonettkork (4) bajonettühendusele (2).
6. Keerata bajonettkork (4) piirikuni.



Näiteks üks düüs ühe osana

⚠ MÄRKUS

Paigalduse korral jälgida, et düüside ja düüsifiltri paigaldust on vaja jälgida!

4.10.2 Düüside vahetamine

- Keerata düüse eemaldamiseks ja sisestamiseks vastavalt u 45° võrra (kuni lõppasendini).
- Selleks kasutada kaasa antud tööriista:



4.10.3 Düüside puhastamine

Düüside puhastamiseks või puhtaks puhumiseks on masina külge paigaldatud õhupüstol.

- Puhastada düüse vastavalt vajadusele.
- Mitte kahjustada düüse ja düüsifiltrit puhastamise käigus.

4.10.4 Membraanventiili eemaldamine tilkuvate düüside korral

Poomi väljalülitamisel düüside järeletilkumise põhjuseks on membraani alusel (6) olevad setted.

Sellisel juhul tuleb vastavat membraani järgmiselt puhastada:

1. Kruvida lülitusventiil (7) düüsi korpusest (2) maha.
2. Võtta membraan (8) välja.
3. Puhastada membraani alus (6).
4. Kokkupanek toimub vastupidises järjekorras.

⚠ ETTEVAATUST

ETTEVAATUST Lekkiv pritsimisvedelik!

Kasutada sobivat kaitsevarustust. Koguda pritsimisvedelik sobiva mahutiga kokku ja kõrvaldada.

5. Kasutuselevõtt

Antud peatükist saate teavet

- oma masina kasutuselevõtu kohta.
- kuidas kontrollida, kas selle masina saab paigaldada/riputada oma traktori külge.



MÄRKUS

Enne masina kasutuselevõttu peab kasutaja olema kasutusjuhendi läbi lugenud ja sellest aru saanud.

Järgida peatükki "Ohutus" järgmistes olukordades:

- Masina kinni- ja lahtihaakimine
- Masina transportimine
- Masina rakendamine



MÄRKUS

- Masina tohib haakida ja seda tohib transportida üksnes sobiva traktoriga.
- Traktor ja masin peavad vastama riiklikele liikluseeskirjade nõuetele.
- Sõiduki omanik (käitaja) ja ka sõidukijuht (operaator) vastutavad riiklike liikluseeskirjade seadusjärgsetest nõuetest kinnipidamise eest.



HOIATUS

Hüdrauliliselt või elektriliselt käitatavate ehitusosade alas esineb muljumiste, lõigete, sisselõigete, ümbermähkimise, sissetõmbamise ja takerdumise oht.

Mitte blokeerida traktori seadistusosi, mis on mõeldud ehitusosade hüdrauliliste ja elektriliste liigutuste tegemiseks, nt klappimine, pööramine ja nihutamine. Vastavad liigutused tuleb automaatselt peatada, kui kasutaja laseb vastava seadistusosa lahti. See ei kehti seadistuste liigutuste jaoks, mis on

- pidevad või
- automaatselt reguleeritavad või
- funktsioonist sõltuvalt nõuavad ujuvasendit või rõhuasendit.

5.1 Traktori sobivuse kontrollimine



HOIATUS

Kasutamise ajal murdumisest, ebapiisavast stabiilsusest ja traktori ebaadekvaatsest roolimisest ja pidurdusvõimest tingitud õnnetusohu, kui kasutatakse muul peale otstarbekohasel eesmärgil!

Kontrollida oma traktori sobivust, enne kui paigaldate või riputate masina traktori külge. Masina tohib paigaldada või riputada vaid sobivate traktorite külge.

Viia läbi pidurduskatse, kontrollimaks, kas traktor saavutab ka külgeriputatud masinaga vajaliku pidurduskiiruse.

- Kui seda ei saavutata, peab traktori ja masina vaheline lepingupartner teostama pidurite häälestuse!

Traktori sobivuse eeldused on eelkõige:

- lubatud kogumass
- lubatud teljekoormused
- lubatud tugikoormus traktori ühenduspunktis
- monteeritud rehvide kandevõimed
- lubatud järeelveetav mass.

Need andmed leiate andmesildilt või sõiduki registreerimisdokumentidelt ja traktori kasutusjuhendist.

Traktori esitelg peab alati olema koormatud vähemalt 20% traktori tühi massi ulatuses. Traktor peab saavutama traktoritootja poolt ette kirjutatud pidurduskiiruse ka paigaldatud või külgeriputatud masinaga.



MÄRKUS

Tegelikud väärtused kogukaalu, traktori teljekoormuse, rehvi kandevõimete ja minimaalse ballasti jaoks tuleb arvutada!

Traktori lubatud kogumass, mis on toodud sõiduki registreerimisdokumentides, peab olema suurem kui

- traktori tühi massi,
- ballasti massi ja
- paigaldatud masina kogumassi või külgeriputatud masina tugikoormuse summa.

5.2 Traktori/masina kinnitamine



HOIATUS

Muljumiste, lõigete, sisselõigete, kokkupuudete, sissemähkimise, takerdumise ja löökide oht esineb masinasse sekkumisel

- tõstetud asendis, kinnitamata masinaosade tahtmatu langetamise korral!
- traktori ja masina kombinatsiooni käivitamise ja tahtmatu veeremise korral!

Enne igasuguste tööde tegemist masina kallal kaitsta traktorit ja põllupritsi käivitamise ja minemaveeremise eest.

Kõik tööd, nagu monteerimised, seadistused, rikete kõrvaldamised, puhastused, tehnohooldused ja hooldused, on masina kallal keelatud, kui:

- masinat käitatakse.
- Kui traktori mootor töötab ühendatud jõuvõtuvõlli pumba/ hüdroseadmega.
- Kui süütevõti on traktoris ja traktori mootori saab tahtmatult käivitada ühendatud jõuvõtuvõlli/hüdroseadmega.
- kui traktor ja masin pole seisupiduri ja tõkiskingade abil tahtmatu minemaveeremise eest kaitstud.
- liikuvad osad pole tahtmatute liigutuste vältimiseks blokeeritud.

Eriti nende tööde puhul esineb oht saada pihta kinnitamata/kaitsmata ehitusosadega.

- Ülestõstetud, kinnitamata masinate/masinaosade langetamine.

Seeläbi takistate tahtmatut langetamist:

- Seisata traktori mootor.
- Eemaldada süütevõti.
- Rakendada traktori seisupidurit.
- Kindlustada masin soovimatu veeremise vastu:
 - tasasel maapinnal seisupiduri või tõkiskingadega.
 - märkimisväärselt ebatasasel maapinnal või kalletel seisupiduri ja tõkiskingadega!

5.3 Tööpiduriseadme esmakordne kasutuselevõtt

⚠ MÄRKUS

Viia tühja ja koormuseta järelveetava pritsiga läbi proovipidurdus ja testida sel viisil traktori piduri käitumist ja haagitud järelveetavat pritsi.

Soovitame lasta töökojas läbi viia traktori ja järelveetava pritsi harmoniseerimisprotsess, et tagada optimaalne pidurduskäitumine ja minimaalne piduriklotsi kulumine.

5.4 Rataste monteerimine

⚠ HOIATUS

Kasutada tohib üksnes tehnilistele andmetele vastavat lubatud rehve.

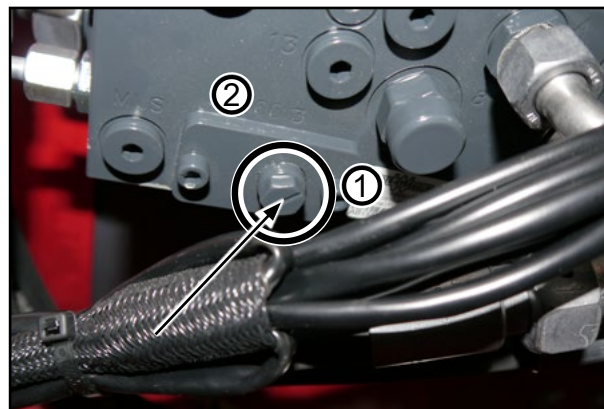
Rehvidega sobivad veljed peavad olema üleni keevitatud rattapöiaaga!

Vastavalt veermikule tuleb juhttelgede puhul kin-nituskruvi järele reguleerida (vt ptk “Automaatne käändmikjuhtimine”).

5.5 Hüdrosüsteemi seadistamine hüdroplokil

⚠ MÄRKUS

Seadistada tuleb üksnes rõhuvabas olekus!



Seadistuskruvi koos sälguga

Hüdroplokk on masina jaoks eesmise parema külje juures katte all. Poomi jaoks on plokk masina juures, keskraami taga.

Olemasolev traktori hüdrosüsteem määrab hüdroploki kuuskantkruvi seadistuse. Kruvi sälk näitab seadistust.

- Traktor koos LS-süsteemiga: Asend CC (1)
- Traktor ilma LS-süsteemita: Asend OC (2)

6. Transpordisõidud

6.1 Ohutusjuhised

MÄRKUS

Transpordisõitude korral järgida täiendavalt peatükki “Ohutusjuhised”!

Enne transpordisõite kontrollida:

- sulgeventiil oleks tänaval liikumise režiimile seatud
- toiteühendus vastab nõuetele
- valgustusi kahjustuste, talitluse ja puhtuse suhtes
- piduri- ja hüdroseadet silmanähtavate puuduste suhtes
- kas seisupidur on täielikult vabastatud
- piduriseadme talitlust
- kogu masinat puhtuse suhtes.

HOIATUS

Muljumiste, löigete, sisselõigete, kokkupuudete, takerdumise ja löökide oht esineb masina tahtmatute liigutuste korral.

- Kontrollida klapiitavate masinate korral transpordilukustuste korrektset riivistust.
- Kinnitada masin tahtmatute liigutuste vältimiseks, enne kui hakkate teostama transpordisõite.

HOIATUS

Puuduliku stabiilsuse ja ümberkukkumisoht korral esinevad muljumise, lõikamise, kinnijäämise, sissetõmbamise või löökide oht.

- Seadistada isiklik sõidustiil nii, et traktorit oleks võimalik igal ajal kontrolli all hoida, olenemata selles, kas põlluprits on külge riputatud või mitte.

Sealjuures arvestada oma isiklikke võimeid, sõidutee, liikluse, nähtavuse ja ilmastiku tingimusi, traktori sõiduomadusi ning külge riputatud masinast tingitud mõjureid

HOIATUS

Kasutamise ajal murdumise, ebapiisava stabiilsuse ja traktori ebaadekvaatse roolimise ja pidurdusvõime oht, kui kasutatakse muul peale otstarbekohasel eesmärgil!

- Need ohud põhjustavad alates üle keha raskestest vigastustest kuni surmani.
- Järgida külge riputatud masina maksimaalset laadimisvõimsust ja traktori lubatud telje- ja tugikoormust.
- Järgida lubatud kogumassi ning lubatud telje- ja tugikoormust.
- Vajadusel sõita üksnes osaliselt täidetud mahutiga.

HOIATUS

Lubamatu kaasasõitmise korral esineb masinalt allakukkumise oht!

Inimeste kaasasõitmine masinal ja/või töötavale masinale pealeastumine on keelatud.

Enne sõiduga alustamist suunata inimesed ohutsoonist välja!

ETTEVAATUST

Sisselülitatud Trail-Controli või tuvastatud traktori juhtseadmega transpordisõite tehes esineb õnnetusoht.

- Trail-Control peab olema transpordisõitude korral alati deaktiveeritud.
- Viia traktori juhtseade neutraalasendisse, kui transpordite traktoril.
- Kontrollida transpordilukustust kokkuklapitud pritsimispuumiltranspordiasendis, et vältida tahtmatut avanemist.
- Kontrollida, kas siseloputuslüüs on pööratud transpordiasendisse.
- Ülestõstetud redeli transpordilukustust tuleb kontrollida tahtmatu allaklappimise suhtes.

⚠ ETTEVAATUST

- Elektrilistest kõrgpingeliinidest piisava ohutu vahemaa hoidmiseks ei tohi külgeriputatud põllupritsiiga traktori kogukõrgus ületada 4 m (13 ft).
- Avalikel teedel sõites või pukseerides tuleb järgida kohalikke liikluseeskirju.

⚠ ETTEVAATUST

Masina ümberkukkumisest tingitud õnnetusoh!

Viia juhtsild keskmisesse asendisse (joondada rattad masina pikisillaga)!

Automaatne käändmikjuhtimine

Viia juhtsild keskmisesse asendisse (joondada rattad masina pikisillaga).

Selleks valida terminalil menüü *Roolimine* ja aktiveerida alammenüüs tänaval liikumise režiim või deaktiveerida juhtfunktsioon multifunktsionaalse käepideme kaudu.

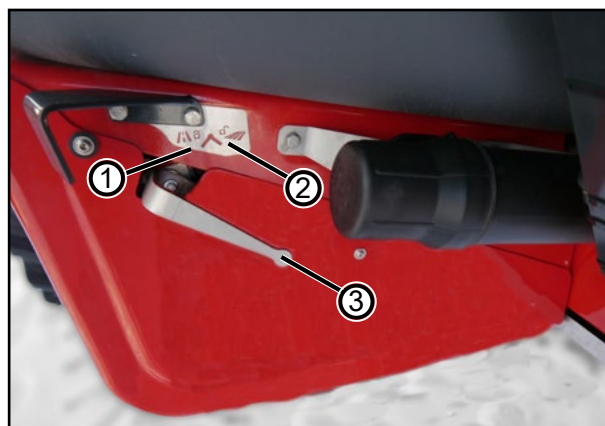
Automaatne käändmikjuhtimine peatub automaatselt, kui keskmine asend oli saavutatud.

6.2 Sulgekraan

Masina paremale küljele on paigaldatud sulgekraan, et sulgeda silla valikuline rool ja parallelogrammi tõste tänaval liikumise ajaks. Elektroonika ja hüdroüsteem jäävad suletud ventiili korral aktiivseks, et tänaval liikudes saaks segamismehhanism edasi töötada. Põllul sõites tuleb viia sulgekraan õigesse asendisse, et vabasada valikulise juhtsilla juhtsüsteem ja parallelogrammi tõste.

⚠ MÄRKUS

Ka ilma juhitava sillata masinate korral tuleb sulgeda sulgeventiil tänaval sõites, et lukustada parallelogrammi tõste!



- 1 Sulgeventiili asend tänaval sõites
- 2 Sulgeventiili asend põllul sõites
- 3 Lukustuskraan

⚠ HOIATUS

Masina ümberkukkumisest tingitud õnnetusoh!

- Sulgeventiil peab olema alati tänaval sõites suletud!

6.3 Transpordilukustus

HOIATUS

Kui transpordiasendisse klapitud poom tuleb transpordisõidu ajal tahtmatult lahti, esineb inimese muljumis- ja löökide saamise oht!

MÄRKUS

Avalikel teedel sõitmine on lubatud vaid kokkuklapituna ja vastuvõtjasse kinnitatuna!

MÄRKUS

Enne transportimise või tänaval sõitmisega alustamist jälgida, et poom asetseks kindlalt poomitoel ja paketiivistus oleks suletud. Samuti peavad olema suletud parallelogrammi riivistus ja pendellukk!

6.3.1 Poomitugi



mõlemapoolsed poomitoed (lahti klapitud poomid)



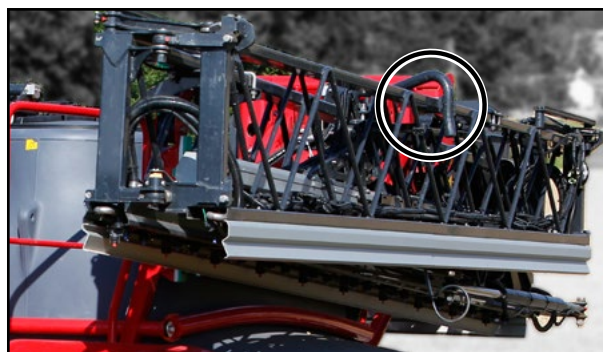
Poomid asetatud transpordiasendisse

6.3.2 Paketiivistus

Transpordilukustuse rihmad on mõeldud kokkuklapitud pritsimispuumi sulgemiseks transpordiasendis. Sellega väldite tahtmatut avanemist.

MÄRKUS

Kontrollida enne transpordisõite kokkupandud poomikomplektide lukustust!



Paketiivistus on kokku klapitud poomi korral suletud



Paketiivistus avatud

Transpordilukustuse avamine

Enne pritsimispuumi lahtiklappimist pöörata transpordilukustuse hoob automaatselt üles ja vabastada pritsimispuum.

Transpordilukustuse sulgemine

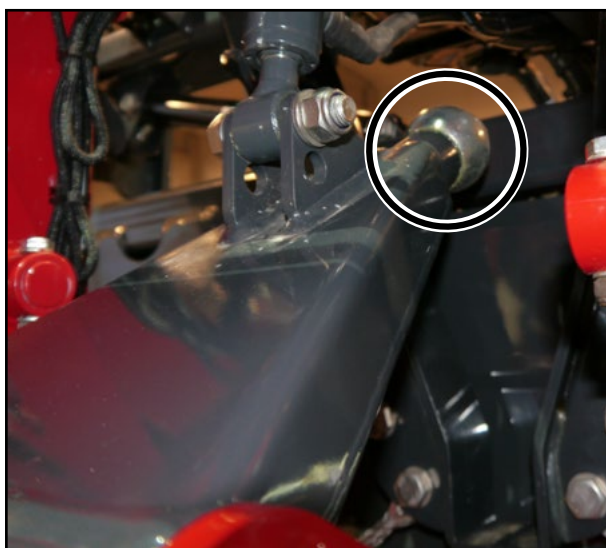
Pärast pritsimispuumi kokkuklappimist pöörata transpordilukustuse hoob automaatselt alla. Pritsimispuumid on lukustatud.

6.3.3 Kalde kompensaatori lukustus

Kaldekompensaator riivistatakse automaatselt poomi kokkuklappimisel.



Kalde kompensaator lukustatud



Kalde kompensaator avatud



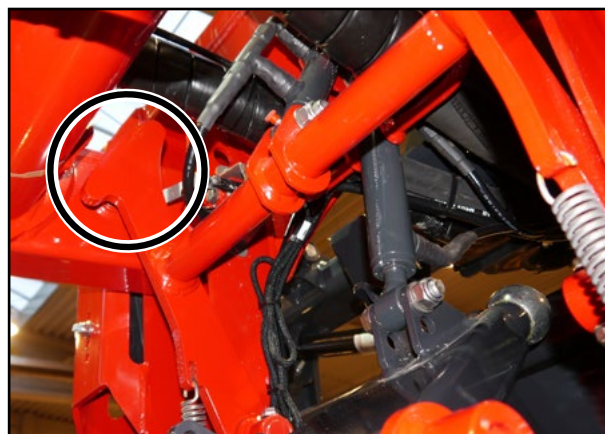
MÄRKUS

Kontrollida kaldekompensaatori riivistust enne transpordisõite!

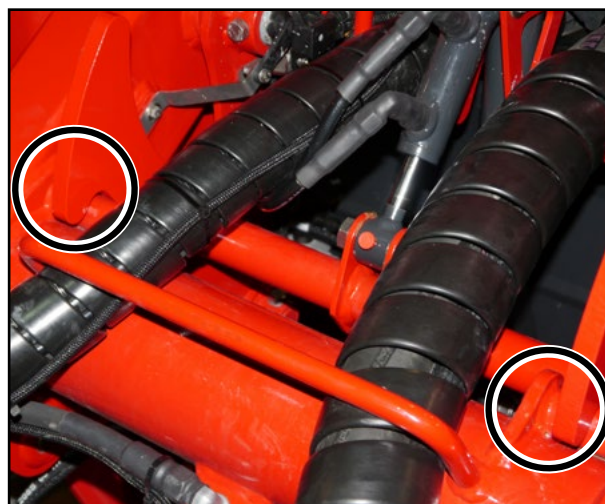
6.3.4 Parallelogrammi lukustus

Parallelogramm lukustatakse automaatselt, niipea kui kokku klapitud poom on aluse lõppasendis.

Kui kokku klapitud poom tõstetakse aluselt üles, vabastatakse esmalt automaatselt parallelogramm.



Parallelogrammi riivistus avatud



Parallelogrammi riivistus suletud



MÄRKUS

Kontrollida parallelogrammi riivistust enne transpordisõite!

7. Masina külge- ja lahtihaakimine

MÄRKUS

Põllupritsi lahti- ja kinnihaakimise korral tuleb täiendavalt järgida peatükki “Ohutusjuhised”!

HOIATUS

Traktori ja masina käivitamise ja minemaveeremise korral esineb põllupritsi lahti- ja kinnihaagimisel muljumisoht!

Traktor ja prits peavad olema kaitstud tahtmatu käivitamise ja minemaveeremise eest, enne kui astutakse lahti- või kinnihaakimiseks traktori ja masina vahelisse ohutsooni.

HOIATUS

Traktori tagakülje ja masina vahel esineb masina lahti- ja kinnihaagimisel muljumisoht!

Rakendada traktori hüdraulika jaoks seadistusosi

- üksnes ettenähtud tööpositsioonilt.
- mitte kunagi, kui traktori ja põllupritsi vahelises ohualas on inimesi.

HOIATUS

Masina positiivsest või negatiivsest tugikoormusest tingitud oht

- **Kinnihaakimine:** Kõigepealt ühendada masin. Seejärel tõsta tugijalg transpordiasendisse.
- **Lahtihaakimine:** Kõigepealt langetada tugijalg. Seejärel ühendada masin lahti.

7.1 Masina kinnihaakimine

HOIATUS

Kasutamise ajal murdumise, ebapiisava stabiilsuse ja traktori ebaadekvaatse roolimise ja pidurdusvõime oht, kui traktorit kasutatakse muul peale otstarbekohasel eesmärgil!

Riputada masin selliste traktorite külge, mis on selleks mõeldud.

HOIATUS

Traktori ja põllupritsi vahel masina kinnihaagimisel esineb muljumisoht!

Enne tõmmatava pritsi külgehaakimist suunata inimesed traktori ja masina vahelisest ohualast välja.

Kõrvalseisvad abilised tohivad viibida üksnes suunajana traktori ja põllupritsi kõrval ning astuda sõidukite vahele üksnes pärast nende seiskumist.

HOIATUS

Muljumisest, puutumisest, sissetõmbamisest ja löökidest tingitud ohud võivad ähvardada inimesi, kui masin peaks traktori küljest tahtmatult lahti tulema!

- Traktori ja masina ühendamiseks ettenähtud vahendeid tuleb otstarbekohaselt kasutada.
- Kontrollida visuaalse kontrolli teel, kas haakeseaded on korrektelt lukustatud.

ETTEVAATUST

Kõrgsurvepesuri kahjustamise ja õlikao oht!
Ühendada ühendused traktoriga peale- ja tagasivooluks vastavalt õigesti.

⚠ HOIATUS

Toiteühenduste kahjustuste tõttu traktori ja masina vahelisest energiatoite katkemisest tingitud ohud!

toiteühenduste loomisel jälgida ühenduste jooksmist:

- Toiteühendused peavad andma külgeriputatud masina kõikide liigutuste puhul veidi järele ilma igasuguse pinge, murdude või hõõrumiseta.
- Toiteühendused ei tohi hõõruda vastu võõraid osi.

Toimimisviis

1. Suunata inimesed traktori ja põllupritsi vahelisest ohutsoonist välja, enne kui traktor sõidetakse masina juurde.
2. Sõita traktor põllupritsi juurde ja kaitsta tahmatu käivitumise ja minemaveeremise eest.
3. Haakida masin traktori haaketiisli või kuulpea-ühenduse külge.
4. Sulgege hüdraulika voolikud, ühendused piduriseadme ja kaablid valgustuse jaoks.
5. Ühendada pritsi juhtsüsteem traktori ISOBUS pistikupesaga.
6. Kinnitage jõuvõtuvõlli pump traktori külge (valikuline).
7. Rakendada juhtseadme jaoks veotiidlit ning klappida toed sisse.
8. Eemaldada tõkiskingad.
9. Vabastada põllupritsi käsipidur vända abiga.

⚠ MÄRKUS

Jälgige, et kõik kiirliited (hüdraulilised, elektrilised ja pneumaatilised) oleksid puhtad ja korralikult kinni.

Määratud pistikuühendustest pääseb mustus hüdrosüsteemi. Seeläbi hakkavad kiirliited lekkima ning sellega kaasnevad ühendatud komponentide funktsioonihäired ja rikkimine.

7.2 Masina lahtihaakimine**⚠ HOIATUS**

Õnnetusohu põllupritsi lahtihaakimisest lahti klapitud poomide korral!

Masin võib negatiivse tugikoormuse tõttu ümber kalduda!

⚠ HOIATUS

Lahti haagitud masina puuduliku stabiilsuse ja ümberkukkumisohtu korral esinevad muljumise, löikamise, kinnijäämise, sissetõmbamise ja löökide oht!

Masina lahtihaakimisel peab masina ees olema alati nii palju vaba ruumi, et saaksite traktori uuesti haakimisel joondatult masina juurde sõita.

⚠ HOIATUS

Traktori ja põllupritsi vahel masina lahtihaakimisel esineb muljumisoht!

Enne tõmmatava pritsi lahtihaakimist suunata inimesed traktori ja masina vahelisest ohualast välja.

Kõrvalseisvad abilisid tohivad viibida üksnes suunajana traktori ja põllupritsi kõrval ning astuda sõidukite vahele üksnes pärast nende seiskumist.

Toimimisviis

1. Seisata tühi masin horisontaalselt pinnal tugevalt alusele.
2. Asetada põllupritsi käsipidur vända kaudu sisse.
3. Kinnitada masin tõkiskingadega minemaveeremise eest.
4. Sõita hüdraulilised mahaasetustoed välja.
5. Eraldada jõuvõtuvõlli pump traktori küljest (valikuline).
6. Lahutage hüdraulilised ja elektriühendused ning riputage hoidikutesse.

7. Eraldada pidurivoolikud.
8. Sulgeda esiratta- ja pidurisüsteemi ühenduspead.
9. Haakida põlluprits traktori küljest lahti.
10. Eemaldage õhukatlast vesi ja sulgege pikema seismapaneku korral voolikute ühendused.
11. Hüdripiduri korral tuleb vabastada traktori küljest täiendavalt seisupiduri tõmbekaabel.

7.2.1 Lahti haagitud masina manööverdamine



OHT

Äärmist ettevaatust tuleb rakendada manööverdustööde korral, kui tööpiduriseade on lahti, kuna külgehaagitud prits pidurdatakse nüüd üksnes manööverdusseadme poolt.

Masin peab olema manööverdussõidukiga ühendatud enne, kui rakendate haakeseadme piduriventiliil vabastusventiili.

Manööverdussõiduk peab olema pidurdatud.



MÄRKUS

Tööpiduriseadet pole võimalik enam vabastusventiili kaudu vabasta, kui õhurõhk langeb õhumahuti alla 3 bar (nt vabastusventiili mitmekordsel rakendamisel või pidurisüsteem lekib).

4. vaid **suruõhuga piduriseadme** korral:

Vajutada vabastusventiili nupp piirikuni sisse.

- Tööpiduriseade vabaneb ja masinat on võimalik manööverdada.

Kui manööverdamine on lõpetatud, tõmmata vabastusventiili nupp piirikuni välja.

- Õhumahuti reservrõhk pidurdab uuesti järeelveetava pritsi.

5. Pidurdada uuesti manööverdussõidukit, kui manööverdamine on lõpetatud.

6. Tõmmata käsipidur vända abiga taas peale ja kaitsta masinat minemaveeremise eest tõkiskingaga.

7. Haakida masin ja manööverdussõiduk lahti.

Tööpiduri vabastamiseks:

- täita õhumahuti.
- tühjendada täielikult pidurisüsteem õhumahuti tühjendusklapi kaudu.

1. Ühendada masin manööverdussõidukiga.
2. Pidurdada manööverdussõiduk.
3. Eemaldada tõkisking ja vabastada käsipidur vända abiga.

8. Masina rakendamine

MÄRKUS

Järgida eraldi kasutusjuhendit juhtterminali jaoks.

Järgida masina rakendamisel märkusi järgmistest peatükkidest:

- Hoiatussildid ja muud märgistused masinal
- Ohutusjuhised

HOIATUS

Kasutamise ajal murdumise, ebapiisava stabiilsuse ja traktori ebaadekvaatse roolimise ja pidurdusvõime oht, kui masinat kasutatakse muul peale otstarbekohasel eesmärgil.

Järgida külge riputatud masina maksimaalset laadimisvõimsust ja traktori lubatud telje- ja tugikoormust. Vajadusel sõita üksnes osaliselt täidetud vedelikumahutiga.

HOIATUS

Külgeriputatud masinaga traktori ebapiisava stabiilsuse ja ümberkukkumise korral esineb muljumise, sisselõikamise, mahalõikamise, takerdumise, kinnijäämise ja löökide oht!

Seadistada isiklik sõidustiil nii, et traktorit oleks võimalik igal ajal kontrolli all hoida, olenemata selles, kas põlluprits on külge riputatud või mitte. Arvestada tuleb oma võimeid, sõidutee, liikluse, nähtavuse ja ilmastiku tingimusi, traktori sõiduomadusi ning külge riputatud masinast tingitud mõjureid.

HOIATUS

Muljumiste, löigete, sisselõigete, kokkupuumise, takerdumise ja löökide oht esineb

- **tõstetud asendis, kinnitamata masinaosade tahtmatu langetamise korral.**
- **traktori ja masina kombinatsiooni käivitamise ja tahtmatu veeremise korral.**

Kinnitada alusplaat tahtmatu käivitumise ja minemaveeremise vältimiseks, enne kui hakkate masinal riket kõrvaldama.

Enne ohutsooni sisenemist tuleb oodata ära, kuni masin on täielikult seisma jäänud.

HOIATUS

See puudutab vaid masinaid, mille puhul toimub õliga varustamine jõuvõtuvõlli pumba kaudu.

Väljapaiskuvate, kahjustunud ehitusosadest tingitud ohud, mis ähvardavad operaatoreid ja kolmandaid isikuid, kui traktori jõuvõtuvõlli ajami pöörete arv on lubamatult kõrge!

Järgida masina puhul lubatud ajami pöörete arvu, enne kui käivitatakse traktori jõuvõtuvõlli.



HOIATUS

Taimekaitsevahendite/pritsimisvedelikuga tahmatust kokkupuutest tingitud ohud!

Kanda isikukaitsevarustust

- kui valmistate ette pritsimisvedelikku.
- pritsimisdüüse puhastades/vahetades.
- pritsimisrežiimil põllupritsi puhastamisel tehtavate tööde korral.

Järgida vajaliku kaitseriietuse kandmisel alati tootja andmeid, tooteteaet, kasutusjuhendit, ohutuskaarti ja kasutatava taimekaitsevahendi kasutusjuhendit.



MÄRKUS

Isikukaitsevarustus koosneb järgmisest:

- kemikaali suhtes vastupidavad kindaid
- kemikaali suhtes vastupidavat kombinesooni
- veekindlaid jalatseid
- Näomask
- hingamisteede kaitsevahend
- kaitseprillid
- nahakaitsevahend jms.

Kaitsekindad tuleb kanda, kui

- töötatakse taimekaitsevahenditega.
- töötatakse saastunud põllupritsi kallal.
- puhastatakse põllupritsi.

Kaitsekindaid tuleb pesta puhta veega, mis on tulnud joogiveemahutist

- kohe pärast taimekaitsevahenditega kokkupuudet.
- enne kaitsekinnast eemaldamist.

8.1 Pritsimiseks ettevalmistused



MÄRKUS

Taimekaitsevahendite nõuetekohase pritsimise eeltingimuseks on põllupritsi nõuetekohane talitus.

- Testida põllupritsi regulaarselt testimisalusel. Kõrvaldada kohe võimalikud tekkinud puudused. Lasta teostada ette kirjutatud pritsikontroll.
- Kontrollida enne pritsimisega alustamist järgmisi väärtusi juhtterminalil:
 - väärtused lubatud pritsimisrõhu vahemikule pritsimisdüüside jaoks, mis on integreeritud pritsimispuumi.
- Kasutada kõiki ettenähtud filtreid.
- Puhastada filtrit regulaarselt.

Põllupritsi rikeeta töö on tagatud vaid pritsimisvedeliku probleemideta filtreerimisega. Probleemideta filtreerimine mõjutab märkimisväärselt taimekaitse meetode edu.
- Järgida filtri või võrgu laiuse jaoks lubatud kombinatsioone.

Rõhufiltri ja düüsifiltrite võrgu laius peab olema alati väiksem kui kasutatavate düüside düüsiavad.

Standardselt paigaldatud rõhufiltri element on ava laiusega 0,18 mm, kui avade arv on 80 ava/toll. See rõhufilterelement sobib düüsisuurusele alates '02'.

Düüsisuurusele 015' ja 01' on vajalik rõhufilterelement 100 ava/toll (erivarustus).
- Jälgida, et kui kasutate rõhufilterelementi võrgu suurusega 100 ava/toll, oleks selle tulemuseks mõnede taimekaitsevahendite toimeainete väljafiltreerimine. Kahtluse korral konsulteerida taimekaitsevahendi tootjaga.

- Puhastada põllupritsi hoolega enne muu taimekaitsevahendi kasutusele võtmist.
- Düüsiühenduse ja düüside loputamine:
 - iga düüsivahetuse korral
 - enne muude düüside paigaldamist
 - enne kolmekordse düüsipea keeramist muule düüsile.
- Haakida põlluprits ettevaatlikult traktori külge (vt ptk Masina külge- ja lahtihaakimine)!
- Rakendada vastavaid meetmeid, kui pritsimisrežiimil kuvatakse ekraanil veateadet.
- Kontrollida pritsimisrežiimil kuvatavat pritsimisrõhku.
- Jälgida seda, et kuvatav pritsimisrõhk ei kalduks mingil juhul enam kui $\pm 25\%$ pritsimistabelis toodud pritsimise sihtrõhust kõrvale, nt pritsimiskoguse muutmisel.
- Kui pritsimise sihtrõhust kõrvalekalle on suurem, pole taimekaitsemeetmete edu võimalik ja/või need põhjustavad keskkonnakahjustusi.
- Vähendada või suurendada sõidukiirust seni, kuni lubatud pritsimisrõhu vahemik (pritsimise sihtrõhk) on taas saavutatud.

8.2 Pritsimisvedeliku ettevalmistamine



Taimekaitsevahendite ja/või pritsimisvedeliku tahmatust kokkupuutest tingitud ohud! Pritsimisvedeliku ettevalmistamisel esineb taimekaitsevahendiga suurem kokkupuuteoht. **Kanda tingimata kaitsekindaid ja vastavat kaitseriietust!**

- Valada taimekaitsevahend täitelüüsi kaudu pritsimisvedeliku mahutisse.
- Pöörata siseloputuslüüs täiteasendisse enne, kui taimekaitsevahend lisatakse täitelüüsi.
- Taimekaitsevahenditega ümberkäimisel ja pritsimisvedeliku ettevalmistamisel tuleb järgida ohutuseeskirju: Selleks lugeda läbi taimekaitsevahendi kasutusjuhend.
- Mitte valmistada pritsimisvedelikku kaevude või pinnavete läheduses.
- Vältida taimekaitsevahendite ja/või pritsimisvedelike lekkeid ja nendega saastamist nõuetekohase toimimise ja vastava kaitseriietuse abil.
- Mitte jätta ettevalmistatud pritsimisvedelikku, kasutamata taimekaitsevahendit ning puhastamata taimekaitsevahendi mahutit ja põllupritsi järelevalveta, et vältida kolmandate isikute ohtu seadmist.
- Kaitsta määrdunud taimekaitsevahendite mahutit ja määrdunud põllupritse sademete eest.
- Jälgida, et pritsimisvedelik olema valmistamisel ja pärast seda piisavalt puhas, et hoida riskid võimalikud madalad (nt kasutatud kindaid tuleb enne eemaldamist hoolega pesta ja seejärel ära visata. Pesuvesi ja puhastusvedelik tuleb nõuetekohaselt ära visata).



MÄRKUS

Järgida lisaks toodud, üldkehtivate märkuste ja ka taimekaitsevahendi kasutusjuhendis kirjeldatu kõrval tootespetsiifilisi talitlusviise!

- Ettenähtud vee ja preparaadi pritsimiskogused leiate taimekaitsevahendi kasutusjuhendist.
- Järgida preparaadi kasutusjuhendit ja toodud ettevaatusabinõusid!
- Edastada hoolega vajalikud täite- ja järeletäitekogused, et vältida jääkkoguste tekkimist, kuna jääkkoguseid on keeruline keskkonnasõbralikult kõrvaldada.

Kasutada vajalike järeletäitekoguste arvutamiseks viimase pritsimisvedeliku mahuti täitmisel "Täitetabelid järelejäänud pindadele". Selleks lahutada tehnilised, lahjendamata pritsimispuumi jääkkogustest arvutatud järeletäitekogused.

- Selleks vt ptk "Täitetabelid jääkkoguste jaoks".
- Loputada hoolega tühjendatud preparaadi mahuti (nt mahuti loputusega) ja segada hulka pritsimisvedeliku loputusvesi!

Üldised toimimisjuhised

1. Võtta vajalik vee ja preparaadi pritsimiskogus taimekaitsevahendi kasutusjuhendist.
2. Arvutada töödeldavate pindade jaoks täite- ja järeletäitekogused.
3. Täita pritsimisvedeliku mahuti pooleldi veega.
4. Lülitada segamismehhanism sisse.
5. Lisada juurde arvutatud preparaadikogus.
6. Lisada puudulik veekogus.
7. Segada pritsimisvedelikku enne pritsimist vastavalt pritsimisvahendi tootja juhistele.

8.2.1 Täite- / järeletäitekoguste arvutamine

MÄRKUS

Kasutada vajalike järeletäitekoguste arvutamiseks viimase pritsimisvedeliku mahuti täitmisel "Täitetabelid järelejäänud pindadele" (ptk 8.2.2).

Näide 1: Täitekogused

Antud on:
Mahuti nimimaht 1000 l
Mahutis olev jääkkogus 0 l
Vajalik veekogus 400 l/ha

Preparaadi vajaduse ha kohta
Toode A 1,5 kg
Toode B 1,0 l

Küsimus:

Kui mitu l vett, kui mitu kg toodet A ja mitu l toodet B tuleb lisada, kui pritsitava pinna suurus on 2,5 ha?

Arvutusvalem ja lahendus

$$\text{Komponendid [kogus/ha]} \times \text{pindala [ha]} \\ = \text{vajalik kogus [l] või [kg]}$$

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

Näide 2: Preparaadi juurdelisamine, pind

Antud on:
Mahuti nimimaht 1000 l
Mahutis olev jääkkogus 200 l
Vajalik veekogus 500 l/ha
Soovituslik kontsentratsioon 0,15 % l/l bzw. kg/l

Küsimus 1:

Mitu l või kg preparaati tuleb lisada ühe mahuti täitmiseks?

Arvutusvalem ja vastus küsimusele 1:

$$\frac{\text{Vee järeletäitekogus [l]} \times \text{kontsentratsioon [\%]}}{100}$$

$$= \text{juurdelisatav preparaat [l] või [kg]}$$

$$\frac{(1000-2000) [l] \times 0,15 [\% \text{ l/l või kg/l}]}{100}$$

$$= 1,2 [l] \text{ või [kg]}$$

Küsimus 2:

Kui suur on pindala hektarites (ha), mida planeeritakse ühe täitekogusega pritsida, kui mahuti saab tühjendada jääkkoguseni 20 l?

Arvutusvalem ja vastus küsimusele 2:

$$\frac{\text{Olemasolev vedelikukogus [l]} - \text{jääkkogus [l]}}{\text{Vajalik veekogus [l/ha]}}$$

$$= \text{pindala [ha]}$$

$$\frac{1000 [l] (\text{nimimaht}) - 20 [l] (\text{jääkkogus})}{500 [l/ha] (\text{vajalik veekogus})}$$

$$= 1,96 [ha]$$

8.2.2 Täitetabelid järelejäänud pindadele



MÄRKUS

- Kasutada vajalike järeletäitekoguste arvutamiseks viimase pritsimisvedeliku mahuti täitmisel "Täitetabelid järelejäänud pindadele".
- Lahutada arvutatud järeletäitekogusest pritsimisühenduses olev jääkkogus!
 - Selleks vt ptk "Pritsimisühendused".
- Toodud järeletäitekogused kehtivad vajaliku koguse 100 l/ha kohta.
- Muude rakendatavate koguste jaoks tõuseb järeletäitekogus mitmekordselt.

Järeletäitekogus [l] pritsimispuumi jaoks:

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

Näide: Järeletäitekogus

Järelejäänud sõidumaad: 100 m
 Pritsimiskogus: 100 l/ha
 Töölaius: 21 m
 Pritsimisühenduse jääkkogus: 5,2 l

1. Arvutada järeletäitekogus täitetabeli abiga.
Antud näidise puhul on järeletäitekogus 21 l.
2. Lahutada arvutatud järeletäitekogusest pritsimisühenduses olev jääkkogus.
Vajalik järeletäitekogus: **21 l - 5,2 l = 15,8 l**

8.3 Veega täitmine



MÄRKUS

Järgida täitmisel teie põllupritsi lubatud kasuskoormust!

Arvestada oma põllupritsi täitmisel tingimata üksikute vedelike erinevaid spetsiifilisi kaalusid [kg/l]!

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

Näide: 4000 l AHL korral täidetakse pritsimisvedeliku mahuti kogusega $4000 \text{ l} \times 1,28 \text{ kg/l} = 5120 \text{ kg}$!



HOIATUS

Oht inimestele/loomadele pritsimisvedeliku mahuti täitmisel pritsimisvedelikuga tahtmatu kokkupuute!

- Kanda kaitsevarustust taimekaitsevahendite käsitlemisel või pritsimisvedeliku väljalaskmisel pritsimisvedeliku mahutist.

Vajalik isiklik kaitsevarustus sõltub tootja andmetest, tooteteabest, kasutusjuhendist, ohutuskaardist ja kasutatava taimekaitsevahendi kasutusjuhendist.

- Kontrollida põllupritsi enne iga täitmist kahjustuste suhtes, nt lekkiva mahuti ja voolikute ning kõikide juhtelementide korrektsete asendite suhtes.
- Mitte jätta põllupritsi kunagi täitmisel järelevalveta.
- Mitte täita pritsimisvedeliku mahutit üle nimimahu.

- Mitte kunagi ületada pritsimisvedeliku mahuti täitmisel põllupritsi lubatud kasuskoormust.
- Järgida täidetava vedeliku vastavat erikaalu.
- Jälgida täitmise ajal pidevalt täitetaseme näidikut, et vältida pritsimisvedeliku mahuti ületäitmist.
- Jälgida pritsimisvedeliku mahuti täitmisel suletud pindasid, et äravoolusüsteemi ei satuks pritsimisvedelikku.
- Täitmisel ei tohi pritsimisvedeliku mahutist vahtu väljuda.

Suure ristlõikega lehter, mis ulatub pritsimisvedeliku mahuti põhjani, takistab kõige tõhusamalt vahu tekkimist.

Vahuvastase preparaadi lisamine takistab samuti pritsimisvedeliku mahuti ülevahutamist.

- Pritsimisvedeliku mahuti täitmisel ei tohi kunagi luua ühendust täitevooliku ja pritsimisvedeliku mahuti sisu vahel!

Vaid nii saate takistada pritsimisvedelikku tagasiimemist või tagasivoolu joogiveeühendusse.

- Fikseerida täitevooliku ots vähemalt 10 cm pritsimisvedeliku mahuti täiteavast kõrgemal. Sellisel viisil loodud vaba väljavool pakub suurimat kaitset pritsimisvedeliku tagasivoolu joogiveeühendusse.
- Täita pritsimisvedeliku mahutit üksnes sisetatud täitesõela abil.



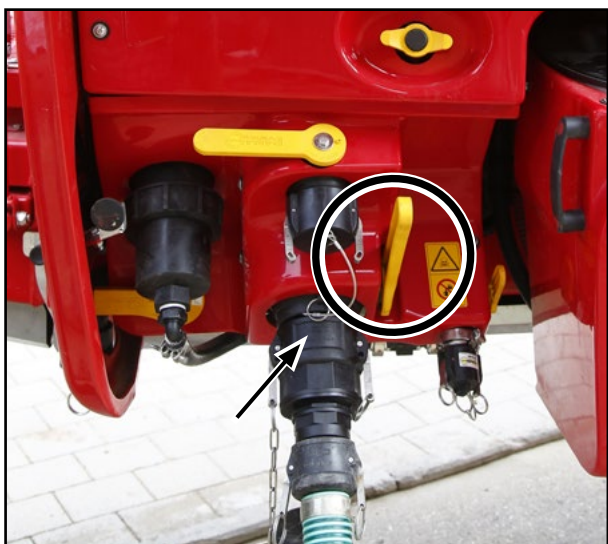
MÄRKUS

Põlluserva täitmine on lubatud üksnes siis, kui kindlat eeldused on täidetud. Sõltuvalt kasutatavast pritsimisvahendist pole lubatud täita veekogu kaitsetsoonis! Turvalisuse tagamiseks pöörduda allpool toodud veeameti poole!

8.3.1 Pritsimisvedeliku mahuti täitmine täiteühenduse kaudu

Järgida imivooliku kaudu pritsimisvedeliku mahuti täitmisel avatud veevõtukohtadest vastavaid eeskirju (selleks vt ka ptk “Masina rakendamine”).

- Jälgida täitmisel pidevalt täitetasemenäidikut.
- Peatada pritsimisvedeliku mahuti täitmine hiljemalt siis, kui
 - täitepiir on saavutatud.
 - kui põllupritsi lubatud kasuskoormus on eelnevalt ületanud täidetud täitekoguse.



Täiteühendus pritsimisvedelikumahuti jaoks

Variandi CCS Pro masinad:

1. Sisestada terminalis soovitud mahuti sisu.
 2. Ühendada imivoolik täiteühendusega.
 3. Avada täitekraan.
 4. Täitmine välise juhtterminali kaudu.
 5. Imiarmatuur lülitub automaatselt ümber, kui soovitud täitetaseme on saavutatud.
- Täitmise saab igal ajal katkestada.

6. Välise juhtterminali funktsiooniga *Järeleimemine* saab juurdevooluühenduse imeda täitekraani kaudu tühjaks.
7. Sulgeda täitekraan.
8. Haakida imivoolik lahti.
9. Sulgeda ühendus korgiga.

Variandi CCS masinad:

1. Täitmise saab käivitada ilma täitepiirita. Terminalil saab sisestada soovitud täitekoguse.
 2. Ühendada imivoolik täiteühendusega.
 3. Avada täitekraan.
 4. Seada imemisfunktsioonidega külje kuulakraan *vedelikumahuti täitmise* asendisse.
 5. Seada rõhufunktsioonidega külje kuulakraan *vedelikumahuti täitmise* asendisse.
 6. Käivitada täitmine välise minijuhtterminali kaudu, lülitades sisse tsentrifugaalpumba.
 7. Tsentrifugaalpump lülitub välja, kui nimimaht või soovitud täitetaseme on saavutatud. Kui terminali kaudu on täitepiir sisestatud ja tsentrifugaalpump jääb seisma pärast täitetaseme saavutamist, saab selle välise minijuhtterminali kaudu uuesti käivitada. Täitmine käib seni, kuni nimimaht on saavutatud.
- Täitmise saab igal ajal välise minijuhtterminali kaudu tsentrifugaalpumba välja lülitades katkestada.
8. Kui vajutada välisel minijuhtterminalil pikalt klahvi *Tsentrifugaalpumba sisse-/väljalülitamine*, saab pealevooluühenduse täitekraanini tühjaks imeda.
 9. Sulgeda täitekraan.
 10. Haakida imivoolik lahti.
 11. Sulgeda ühendus korgiga.

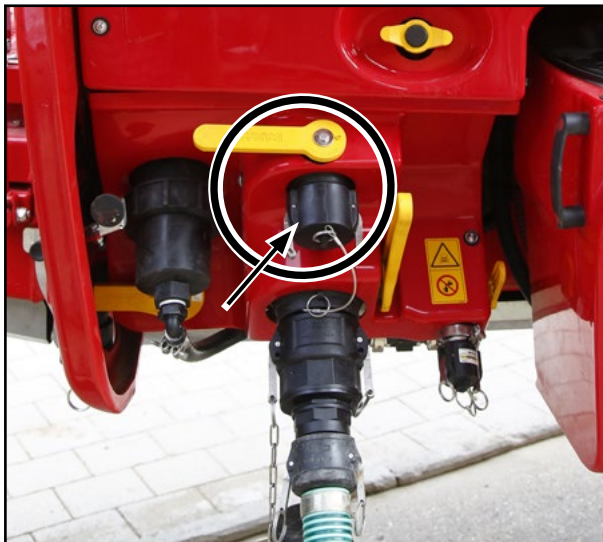
8.3.2 Otsetäitmine / väline täitmine (valikuline)

Otsetäitmisühendusel saab vajutada vedeliku välisest mahutist vedelikumahutisse.

MÄRKUS

Pritsimisvedeliku mahuti ületäitmisest tingitud oht. Täis paagi korral puudub automaatse väljalülitamise funktsioon!

- Jälgida maksimaalset lubatud läbivoolu. See ei tohi ületada 1 m³/min.



Otsetäiteühendus

Variandi CCS Pro masinad:

1. Ühendada täitevoolik.
2. Avada täitekraan.
3. Vedelikumahuti täitmine.
 - Jälgida täitetaseme näidikut! Täis paagi korral puudub automaatse väljalülitamise funktsioon!
4. Sulgeda täitekraan.
5. Ühendada voolik lahti.
6. Sulgeda ühendus korgiga.

Variandi CCS masinad:

1. Ühendada täitevoolik.
2. Avada täitekraan.
3. Imemis- ja rõhupoolsel küljel oleva kuulkraani asend ei mõjuta otsetäitmist.
4. Vedelikumahuti täitmine.
 - Jälgida täitetaseme näidikut! Täis paagi korral puudub automaatse väljalülitamise funktsioon!
5. Sulgeda täitekraan.
6. Ühendada voolik lahti.
7. Sulgeda ühendus korgiga.

8.3.3 Täitetorni kaudu täitmine

MÄRKUS

Pritsimisvedeliku mahuti ületäitmisest tingitud oht. Täis paagi korral puudub automaatse väljalülitamise funktsioon!

1. Määrata täpne täitekogus. Selleks vt ptk “Täite- ja järeletäitekoguste arvutamine”.
2. Avada täitetorni kaas alates platvormist.
3. Täita pritsimisvedeliku mahuti täiteava kaudu, kasutades veeühendust “vaba väljavooluna”.
4. Jälgida täitmisel pidevalt terminali täitetasemenäidikut.
5. Peatada pritsimisvedeliku mahuti täitmine hiljemalt siis, kui
 - täitepiir on saavutatud.
 - kui põllupritsi lubatud kasuskoormus on eelnevalt ületanud täidetud täitekoguse.
6. Sulgeda täitetorni kaas alates platvormist.

⚠ MÄRKUS

Kupli sõela tuleb iga päev kontrollida ja vajadusel puhastada!

Kupli sõela kergemaks puhastuseks saab kasutada puhastusdüüsi.



Täitetorn



Puhastuse kuppeldüüs

8.3.4 Joogiveemahuti täitmine täiteühenduse kaudu

⚠ HOIATUS

Vältida puhta vee mahuti lubamatut saastamist taimekaitsevahendite või pritsimisvedelikuga!

⚠ MÄRKUS

Täita puhta vee mahuti üksnes puhta veega, mitte kunagi taimekaitsevahendi või pritsimisvedelikuga!



Täiteühendus joogiveemahuti jaoks

1. Ühendada täitevoolik.
2. Avada täitekraan.
3. Joogiveemahuti täitmine.
 - Jälgida täitetaseme näidikut! Täis paagi korral puudub automaatse väljalülitamise funktsioon!
 - Variandi CCS Pro masinate korral saab täitetaset näha väliselt juhtterminalilt.
 - Variandi CCS masinate korral saab täitetaset näha mehaaniliselt näidikult.
4. Sulgeda täitekraan.
5. Ühendada voolik lahti.
6. Sulgeda ühendus korgiga.

Põllupritsi rakendamisel võtta kaasa alati piisavas koguses puhast vett. Pritsimisvedeliku mahuti täitmisel kontrollida ja täita ka puhta vee mahuti.

8.4 Preparaadi hulkavalamine

8.4.1 Siseloputuslüüs



OHT

Preparaadi juurdeloputamiseks kanda vastavaid kaitseriideid.

Järgida taimekaitsevahendi tootja eeskirju!



MÄRKUS

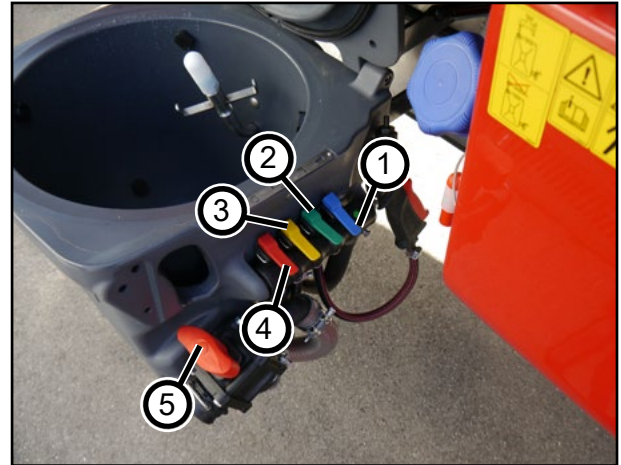
Segamismehhanism jääb tavaliselt sisse lülitatuks alates täitmisest kuni pritsimise lõpuni. Siinkohal tuleb lähtuda preparaadi tootja andmetest.

Siseloputuslüüsis raputatakse juurde, lahustatakse ja imetakse sisse taimekaitsevahendit ja karbamiidi.

Pöörata siseloputuslüüs käsipidemest tõmmates alla.



Valada vastav preparaat pritsimisvedeliku mahutis oleva vee hulka siseloputuslüüsi kaudu. Siinkohale eristatakse vedela ja pulbrina esineva preparaadi või karbamiidi vahel.



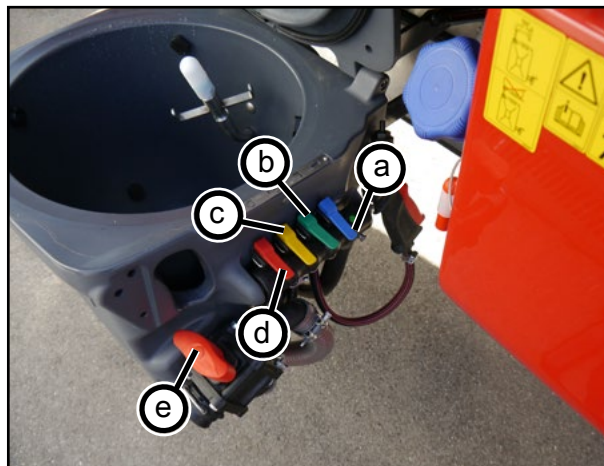
- 1 Kanistriloputuse aktiveerimine/deaktiveerimine
- 2 Pesupüstoli aktiveerimine/deaktiveerimine
- 3 Põrkedüüsi aktiveerimine/inaktiveerimine (üksnes roostevabast terasest täitelüüsi korral)
- 4 Ringühenduse loputustorustiku aktiveerimine/deaktiveerimine
- 5 Äraimemise/Ecofilli ümberlülituskraan

8.4.2 Vedela preparaadi juurdeloputamine variandi CCS Pro masinate täitmisprotseduuri ajal

1. Terminali soovitud mahuti sisu sisestamine
2. Ühendada imivoolik täiteühendusega.



Täiteühendus



Täitmise alguses on täitelüüsi juures saadaval imivooliku kaudu imetav vesi.

Soovitud mahu saavutamise järel lülitab imiarmatuur automaatselt vedelikumahutile ümber. Täitelüüsi juures on siis vedelik saadaval.

Kõikide järelejäänud jääkide eemaldamiseks siselõputuslülisist, kasutada pesupüstolit. Selleks tõmmata hooba (b) ja rakendada püstolit.

Jälgida seda, et preparaadist ei tekiks soovimatuid punktilisi sisendeid!

3. Täitmine terminali kaudu.
4. Lülitada täitelüüs / injektor terminalilt sisse.
5. Avada täitelüüsi kaas.
6. Täita täitelüüs mahuti täitmiseks arvutatud ja mõõdetud vajaliku preparaadiga.
7. Keerata ümberlülituskraan (e) keeramise asendisse. Lasta sisu täielikult täitelüüsist välja imeda.
8. Sulgeda ümberlülituskraan (e) uuesti. Toimingut vajadusel korrata, kui vajalikku preparaadikogust ei õnnestu ühe korraga juurde loputada.
9. Eelloputada täitelüüsi ringühenduse lopustorustikuga (d).
10. Avada ümberlülituskraan ja lasta sisu välja imeda.
11. Sulgeda ümberlülituskraan (e) uuesti.
12. Lülitada terminalilt täitelüüs välja.
13. Lisada puudulik veekogus.
14. Seadistada soovituslik segamisvõimsus.

8.4.3 Vedela preparaadi juurdeloputamine variandi CCS masinate täitmisprotseduuri ajal

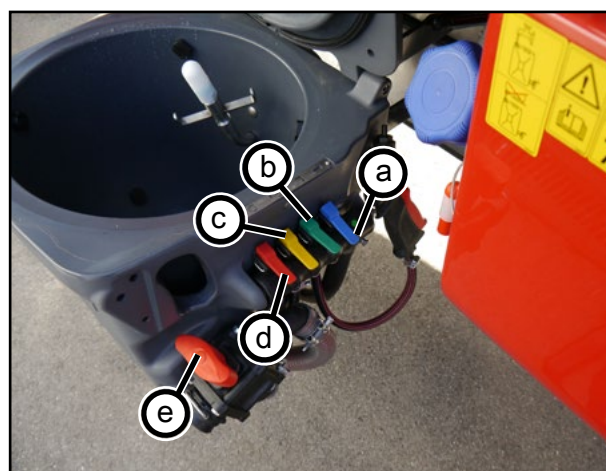
1. Täitmise saab käivitada ilma täitepiirita või terminali kaudu saab sisestada soovitud mahuti sisu.
2. Ühendada imivoolik täiteühendusega.



Täiteühendus

3. Avada täitekraan.
4. Seada imemisfunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti täitmise* asendisse.
5. Seada rõhufunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti täitmise* asendisse.
6. Käivitada täitmine välise minijuhtterminali kaudu, lülitades sisse tsentrifugaalpumba.
7. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *täitelüüsile*.
8. Avada täitelüüsi kaas.
9. Täita täitelüüs mahuti täitmiseks arvutatud ja mõõdetud vajaliku preparaadiga.
10. Keerata ümberlülituskraan (e) keeramise asendisse. Lasta sisu täielikult täitelüüsisist välja imeda.
11. Sulgeda ümberlülituskraan (e) uuesti. Toimingut vajadusel korrata, kui vajalikku preparaadikogust ei õnnestu ühe korraga juurde loputada.

12. Eelloputada täitelüüsi ringühenduse lopustorustikuga (d).
13. Avada ümberlülituskraan ja lasta sisu välja imeda.
14. Sulgeda ümberlülituskraan (e) uuesti.
15. Seada rõhufunktsioonidega külje kuulkraan taas *vedelikumahuti täitmise* asendisse.
16. Lisada puudulik veekogus.



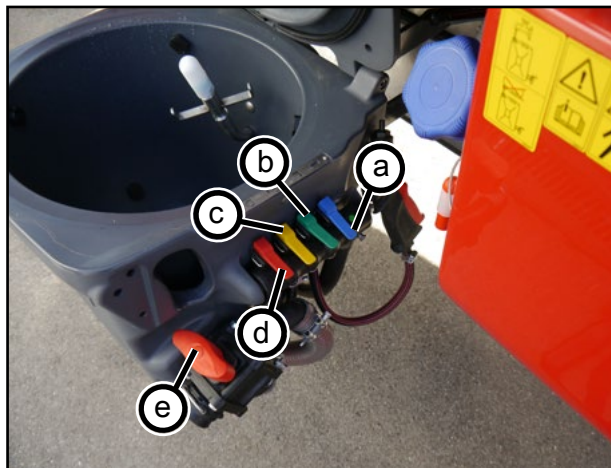
Täitmise ajal on täitelüüsi juures saadaval imivooliku kaudu imetav vesi.

Täitelüüsi täitmiseks pärast puhastust tuleb asetada imemisfunktsioonidega küljel olev kuulkraan *joogiveepaagile* ja rõhufunktsioonidega küljel olev kuulkraan *täitelüüsile*.

Kõikide järelejäänud jääkide eemaldamiseks siseloputuslüüsisist, kasutada pesupüstolit. Selleks tõmmata hooba (b) ja rakendada püstolit.

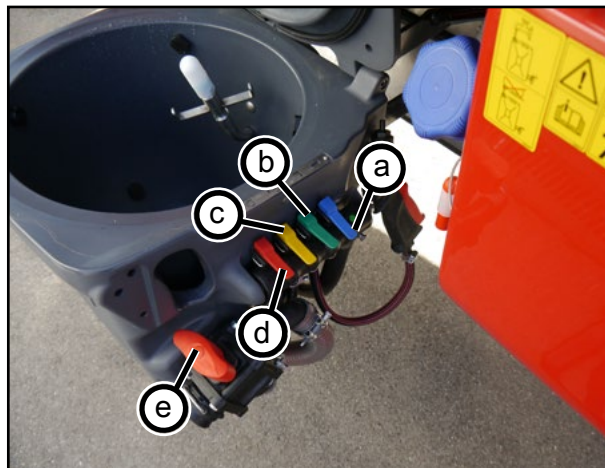
Jälgida seda, et preparaadist ei tekiks soovimatuid punktilisi sisendeid!

8.4.4 Vedela preparaadi juurdeloputamine variandi CCS Pro masinate täis või pooleldi täidetud vedelikumahutite korral



1. Avada täitelüüsi kaas.
2. Lülitada terminalilt täitelüüs sisse.
3. Täita täitelüüs mahuti täitmiseks arvatud ja mõõdetud vajaliku preparaadiga.
4. Keerata ümberlülituskraan (e) keeramise asendisse. Lasta sisu täielikult täitelüüsisist välja imeda.
5. Sulgeda ümberlülituskraan (e) uuesti. Toimingut vajadusel korrata, kui vajalikku preparaadikogust ei õnnestu ühe korraga juurde loputada.
6. Eelloputada täitelüüsi ringühenduse lopustorustikuga (d).
7. Avada ümberlülituskraan ja lasta sisu välja imeda.
8. Puhastada siseloputuslüüsi pesupüstoliga.
9. Sulgeda ümberlülituskraan (e) uuesti.
10. Lülitada terminalilt täitelüüs taas välja.
11. Seadistada soovituslik segamisvõimsus.

8.4.5 Vedela preparaadi juurdeloputamine variandi CCS masinate täis või pooleldi täidetud vedelikumahutite korral



1. Avada täitelüüsi kaas.
2. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan vedelikumahuti asendisse.
3. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan täitelüüsile.
4. Aktiveerige pump välisel minijuhtterminalil.
5. Täita täitelüüs mahuti täitmiseks arvatud ja mõõdetud vajaliku preparaadiga.
6. Keerata ümberlülituskraan (e) keeramise asendisse. Lasta sisu täielikult täitelüüsisist välja imeda.
7. Sulgeda ümberlülituskraan (e) uuesti. Toimingut vajadusel korrata, kui vajalikku preparaadikogust ei õnnestu ühe korraga juurde loputada.
8. Kui kõik preparaadid on juurde loputatud, seada imemisfunktsioonidega külje kuulkraan joogiveepaagile.
9. Eelloputada täitelüüsi ringühenduse lopustorustikuga (d).
10. Avada ümberlülituskraan ja lasta sisu välja imeda.
11. Puhastada siseloputuslüüsi pesupüstoliga.
12. Sulgeda ümberlülituskraan (e) uuesti.
13. Deaktiveerida pump taas välisel minijuhtterminalil.

14. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan taas *vedelikumahutiasendisse*.
15. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *segamismehhanismile*.
16. Seadistada soovituslik segamisvõimsus.

8.4.6 Pulbrivormis preparaadi ja karbamiidi juurdeloputamine variandi CCS Pro masinatesse

MÄRKUS

Eriti hoolikas tuleb olla pulbri vormis preparaatide või karbamiidi korral! Tingimata tuleb kanda kaitsevarustust ja kaitsemaski!

Lasta karbamiid enne pritsimist aktiveeritud segamismehhanismi abil täielikult lahustuda. Suuremate karbamiidikoguste lahustamine põhjustab pritsimisvedeliku temperatuuri tugevamat langust, seeläbi lahustub karbamiid üksnes aeglaselt. Mida soojem on vesi, seda kiiremini ja paremini karbamiid lahustub.

1. Täita pritsimisvedeliku mahuti u. 500 liitri veega.
2. Lülitada terminalilt täitelüüs sisse.
3. Avada täitelüüsi kaas.
4. Keerata ümberlülituskraan (e) keeramise asendisse.
5. Lülitada sisse ringühenduse loputustorustik (d).
6. Lülitada pörkedüüsid sisse (c) (üksnes roostevabast terasest täitelüüsi korral).
7. Täita täitelüüs aeglaselt mahuti täitmiseks arvutatud ja mõõdetud vajaliku preparaadiga.
8. Puhastada siseloputuslüüsi pesupüstoliga.
9. Sulgeda ümberlülituskraan (e) uuesti.
10. Lülitada terminalilt siseloputuslüüs taas välja.
11. Lisada puudulik veekogus.
12. Seadistada soovituslik segamisvõimsus.

8.4.7 Pulbrivormis preparaadi ja karbamiidi juurdeloputamine variandi CCS masinatesse

MÄRKUS

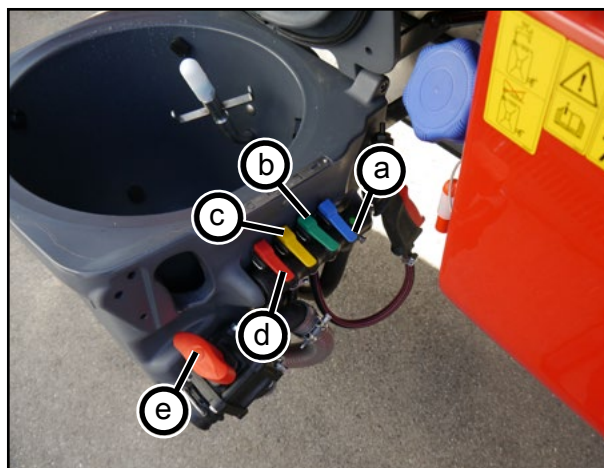
Eriti hoolikas tuleb olla pulbri vormis preparaatide või karbamiidi korral! Tingimata tuleb kanda kaitsevarustust ja kaitsemaski!

Lasta karbamiid enne pritsimist aktiveeritud segamismehhanismi abil täielikult lahustuda. Suuremate karbamiidikoguste lahustamine põhjustab pritsimisvedeliku temperatuuri tugevamat langust, seeläbi lahustub karbamiid üksnes aeglaselt. Mida soojem on vesi, seda kiiremini ja paremini karbamiid lahustub.

1. Täita pritsimisvedeliku mahuti u. 500 liitri veega.
2. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti* asendisse.
3. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *täitelüüsile*.
4. Aktiveerige pump välisel minijuhthterminalil.
5. Avada täitelüüsi kaas.
6. Keerata ümberlülituskraan (e) keeramise asendisse.
7. Lülitada sisse ringühenduse loputustorustik (d).
8. Lülitada pörkedüüsid sisse (c) (üksnes roostevabast terasest täitelüüsi korral).
9. Täita täitelüüs aeglaselt mahuti täitmiseks arvutatud ja mõõdetud vajaliku preparaadiga.
10. Sulgeda ümberlülituskraan (e) pärast täielikku äraimemist.
11. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *joogiveemahuti* asendisse.
12. Eelloputada täitelüüsi ringühenduse loputustorustikuga (d).
13. Avada ümberlülituskraan (e) ja lasta sisu välja imeda.
14. Puhastada siseloputuslüüsi pesupüstoliga.

15. Sulgeda ümberlülituskraan (e) uuesti.
16. Deaktiveerida pump taas välisel minijuht-terminalil.
17. Seada imemisfunktsioonidega külje kuulkraan taas *vedelikumahuti täitmise* asendisse.
18. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *segamismehhanismile*.
19. Lisada puudulik veekogus.
20. Seadistada soovituslik segamismõimsus.

8.4.8 Mahuti eelloputamine pritsimisvedelikuga



1. Avada täitelüüsi kaas.
2. Variandi CCS masinate puhul: Seadke imemisfunktsioonidega küljel olev kuulkraan *vedelikumahutile* ja rõhufunktsioonidega küljel olev kuulkraan *täitelüüsile*. Lülitada pump välisel minijuhtterminalil sisse.
Variandi CCS Pro masinate puhul: Lülitada täitelüüs terminalil sisse, käivitada pritsimis-pump automaatselt.
3. Seada ümberlülituskraan (e) äraimemisele.
4. Lülitada sisse kanistri loputus (a).
5. Loputada mahuti või muud anumad mahuti-loputuse kaudu ja hoida vähemalt 30 sek all. Sealjuures tuleb suhteid roteerida.
6. Lülitada kanistri loputus taas välja (a).
7. Sulgeda ümberlülituskraan (e) uuesti.
8. Variandi CCS masinate puhul: Deaktiveerige pump välisel minijuhtterminalil.
Variandi CCS Pro masinate puhul: Lülitada terminalilt täitelüüs välja.



MÄRKUS

Mahuti loputusedüüsisist väljub vesi või vedelik, kui vajutada alla surveplaat.

8.4.9 Mahuti puhastamine puhta veega



MÄRKUS

Mahuti puhastamine loputusveega lahjendab pritsimisvedeliku kontsentratsiooni!

1. Avada täitelüüsi kaas.
2. Variandi CCS masinate puhul: Seadke imeimisfunktsioonidega küljel olev kuulkraan *joo-giveemahutile* ja rõhufunktsioonidega küljel olev kuulkraan *täitelüüsile*. Lülitada pump välisel minijuhtterminalil sisse.
Variandi CCS Pro masinate puhul: Selleks, et puhast vett juurdeloputamiseks kasutataks, tuleb aktiveerida terminalil funktsioonid *Joogivee ümberpumpamine* ja *Täitelüüs*.
 - Lülitada terminalilt täitelüüs sisse. Pritsimispump käivitub automaatselt.
3. Seada ümberlülituskraan (e) äraimemisele.
4. Lülitada sisse kanistri loputus (a).
5. Loputada mahuti või muud anumad mahuti-loputuse kaudu ja hoida vähemalt 30 sek all. Sealjuures tuleb suhteid roteerida.
6. Lülitada kanistri loputus taas välja (a).
7. Sulgeda ümberlülituskraan (e) uuesti.
8. Variandi CCS masinate puhul: Deaktiveeri pump välisel minijuhtterminalil. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *vedeliku-mahuti* asendisse.

Variandi CCS Pro masinate puhul: Deaktiveeri funktsioon *Joogivee ümberpumpamine* ja lülitada täitelüüs terminalist välja.



MÄRKUS

Mahuti loputusest väljub vesi või vedelik, kui vajutada alla surveplaat.

Tühi preparaadmahuti

- Loputada tühi preparaadi mahuti hoolega, muuta kasutuskõlbmatuks, koguda kokku ja kõrvaldada nõuetekohaselt. Mitte kasutada muudel eesmärkidel.
- Kui preparaadi mahuti loputamiseks on vaid pritsimisvedelik, viia kõigepealt läbi eelloputus.

Seejärel teha põhjalik loputus, kui puhas vesi on saadaval, nt enne järgmise pritsimisvedeliku mahuti täitmiseks ettevalmistamist või viimase pritsimisvedeliku mahuti täitmise jääkkoguste lahjendamist.

8.5 Pritsimisrežiim

8.5.1 Erimärkused pritsimisrežiimi jaoks

- Kontrollida põllupritsi **volümeetrilise mõõtmise** abil
 - enne hooaja algust.
 - Kui tegelikult kuvatava pritsimisrõhu ja pritsimistabeli järgi valiku pritsimisrõhu vahel on erinevused.
- Määrata vajalikud **pritsimiskogused** vastavalt taimekaitsevahendi tootja kasutusjuhendile enne pritsimisega alustamist.
- Sisestada vajalikud pritsimiskogused (sihtkogus) **terminali** enne pritsimisega alustamist.
- Pidada täpselt kinni pritsimisrežiimil vajalikust pritsimiskogusest [l/ha],
 - et saavutada taimekaitsemeetmete puhul optimaalne töötlustulemus.
 - et vältida ebavajalikku keskkonna koormamist.
- Valida pritsimistabelist vajalik **düüsitüüp** enne pritsimisega alustamist – arvestades
 - Ettenähtud sõidukiirust.
 - vajalikku pritsimiskogust.
 - taimekaitsetoote vajalik pritsimise omadus (peenete, keskmise suuruse või jämedate tilkadega), mida kasutatakse taimekaitsemeetmete rakendamiseks.
 - vahekaugustest.
 - Selleks vt ptk “Düüsivalik”.
- Valida pritsimistabelist vajalik **düüsi suurus** enne pritsimisega alustamist – arvestades
 - Ettenähtud sõidukiirust.
 - Vajalikku pritsimiskogust.
 - Pritsimise sihtrõhku.
 - Selleks vt ptk “Düüsivalik”.
- Valida aeglane sõidukiirus ja madal pritsimisrõhk, et vältida nihkumisega kaasnevat kaotusi!
 - Selleks vt ptk “Düüsivalik”.
- Rakendada täiendavaid meetmeid nihke minimeerimiseks, kui tuulekiirus on 5 m/s.
 - Selleks vt ptk “Nihke minimeerimise meetmed”.
- Katkestada toimingud, kui keskmine tuulekiirus ületab 7 m/s.
- Lülitada pritsid sisse vaid sõidu ajal ja välja, et vältida üledoseerimist.
- Vältida kattumisest tingitud üledoseerimist
 - kui pritsimistrajektooride vahelised ühendussõidud pole täpsed ja/või
 - kui sõites ümberpööramisalas kurvis ja kui pritsimispuum on sisse lülitatud!
- Kontrollida pritsimisrežiimil tegelikku pritsimisvedeliku kulu seoses töödeldava pinnaga. Kalibreerida läbivoolumõõdikut, kui tegeliku ja kuvatava väljastuskoguse vahel esineb kõrvalekaldeid.
 - Lasta HORSCHi teeninduse töötajatel teostada kalibreerimine.
- Kalibreerida vahemaa andur (impulss 100 m kohta), kui tegeliku ja kuvatava väljastuskoguse vahel esineb kõrvalekaldeid. See toiming tuleb viia läbi alati põllul.
 - Lasta HORSCHi teeninduse töötajatel teostada kalibreerimine.
- Ilmastikust tingitud pritsimise katkestuste korral tuleb tingimata iltrit, pumpa, armatuuri ja pritsimisühendusi loputada!
- Järgige riiklikke seadusi!

8.5.2 Pritsimiskõrguse seadistamine

HOIATUS

Pritsimispoomide kõrgusregulaatorit tõstes või langetades on ohutsoonis viibivad inimesed muljumiste ja löökide saamise ohus!

Suunata inimesed masina ohualast välja, enne kui pritsimispoom tõstetakse kõrgusregulaatori kaudu üles või lastakse alla.

MÄRKUS

Seadistada pritsimiskõrgus vastavalt kehtivatele määrustele (düüside ja saagi vaheline kaugus).

Rihtida pritsimispoom maapinnaga alati paralleelselt, vaid siis saavutate iga düüsi puhul ettenähtud pritsimiskõrguse.

Viia kõik seadistustööd pritsimispoomil teadlikult läbi.

Mida kõrgem on pritsimisrõhk, seda väiksem on väljapritsitava pritsimisvedeliku tilga läbimõõt. Väiksemaid tilkasid mõjutavad tugevad, soovimatud nihked rohkem!

- Kui pritsimisrõhk tõuseb, tõuseb ka väljastuskogus.
- Kui pritsimisrõhk väheneb, väheneb ka väljastuskogus.

Kui sõidukiirust suurendatakse, kuigi düüsi suurus ja pritsimisrõhk jäävad samaks, väheneb väljastuskogus.

Kui sõidukiirust vähendatakse, kuigi düüsi suurus ja pritsimisrõhk jäävad samaks, suureneb väljastuskogus.

Sõidukiiruse saab vabalt valid automaatse, pinnasest sõltuva väljastuskoguse tõttu, mida saab reguleerida pritsimisarvuti kaudu.

Segamismehhanism jääb tavaliselt sisse lülita- tuks alates täitmisest kuni pritsimise lõpuni. Siin- kohal tuleb lähtuda preparaadi tootja andmetest.

8.5.3 Pritsimisrõhk, düüsi suurus, väljastuskogus, sõidukiirus, segamismehhanism

Pritsimisvedeliku mahuti on tühi, kui pritsimis- rõhk ootamatult märkimisväärselt langeb.

Imi- või rõhufilter on ummistunud, kui pritsimis- rõhk langeb muuljuhul konstantsetel tingimustel.

Pritsimisrõhk ja düüsisuurus mõjutavad tilga suurst ja väljapritsitava vedeliku mahtu.

Näide:

Vajalik pritsimiskogus:	200 l/ha
Ettenähtud	
Sõidukiirus:	8 km/h
Düüsitüüp:	AI / ID
Düüsi suurus:	03
Paigaldatud pritsimisdüüside	3 bar (min) -
lubatud rõhuvahemik:	8 bar (max)
Pritsimise siht rõhk:	3,7 bar
Lubatud pritsimisrõhk:	3,7 bar ±25%
	2,8 bar (min) -
	4,6 bar (max)

8.5.4 Pritsimine

1. Lülitada terminali sisse.
 2. Seadistada segamismehhanism.
 3. Valmistada ja segada pritsimisvedelik nõuetekohaselt taimekaitsevahendi tootja andmete järgi.
 4. Klappida pritsimispuum lahti.
 5. Seadistada pritsimispuumi töökõrgus (düüside ja saag vaheline kaugus) kasutatavatest düüsidest sõltuvalt pritsimistabeli järgi.
 6. Kontrollida terminalis väärtust "min rõhk" ja "max rõhk" lubatud pritsimisrõhu vahemiku jaoks (integreeritud pritsimisdüüsid).
 7. Sisestada terminalis väärtus "Sihtkogus" vajaliku pritsimiskoguse jaoks ja/või kontrollida salvestatud väärtust.
 8. Lülitada pritsimine terminali kaudu sisse.
- Lisateabe leiate HORSCHi terminali kasutusjuhendist.



MÄRKUS

Järgida tuleb riigispetsiifilisi eeskirju! Tingimata tuleb pidada kinni veekogude ja piirduvate pinnastega seotud vahekauguste nõuetest!

Sisselülitatud segamismehhanismiga sõit põllule:

- Lülitada segamismehhanism terminali kaudu sisse ja seadistada intensiivsus.

Vajalik segamisvõimsus sõltub kasutatavatest preparaatidest ja kasutaja peab seda kontrollima.

Pärast täitmist saab segamismehhanismi seada maksimaalse intensiivsuse astmele, et vältida pikema transpordiaja korral segunemist!

Lähtestada sõiduks seadistatud segamise intensiivsus enne pritsimisrežiimi, kui see peaks pritsimisrežiimi jaoks vajalikust segamise intensiivsusest kõrvale kalduma!

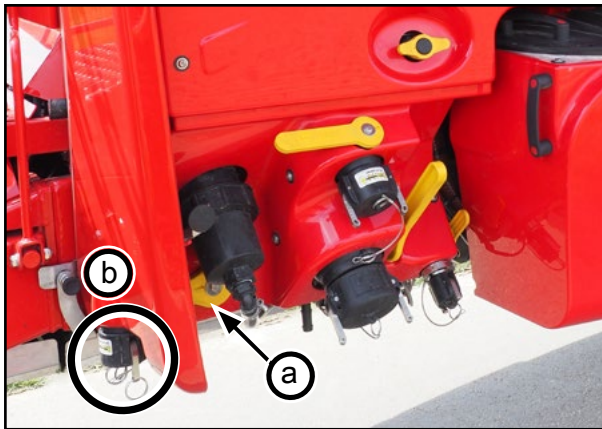
8.5.5 Meetmed nihke vähendamiseks

- Planeerida oma tööd varajastele hommikutundidele või õhtutundidele (üldjuhul vähem tuult).
- Vähendada pritsimisrõhku.
- Valida suuremad düüsid ja kõrgemad vee pritsimiskogused.
- Pidada täpselt kinni puumi töökõrgusest, kuna kasvav düüside vahekaugus suurendab tugevalt nihkumisohtu.
- Vähendada sõidukiirust.
- Niinimetatud nihkumisvastase (AD)-düüsi või injektori (ID)-düüsi rakendamine (kõrge jämedate tilkade osakaaluga düüsid).

8.5.6 Pritsimine 25 cm suuruse düüsipilu ja vähendatud kaugusega sihtpindade suhtes

- Nihkumisohtu saab vähendada, kui langetada kaugus sihtpindade suhtes alla 50 cm.
- Kauguse sihtpindade vähendamine on võimalik üksnes läbiva 25 cm düüsipiluga. Vastasel juhul esineb triipude loomise oht, kui pritsimiskoonused ei kattu.
- Kaugust on võimalik vähendada, kui kõik samal ajal rakendatavad düüsid vastavad samale tüübile ja samale suurusele.
- Minimaalne sihtpindade kaugus vastab vastava 50 cm suuruse düüsipilu poolele minimaalsele sihtpindade kaugusele.
- vt düüsitootja andmeid

8.5.7 Pritsimisvedeliku mahuti tühjendamine rõhupordi kaudu



- (a) Kuulkraan rõhupordi jaoks
(b) Rõhuport

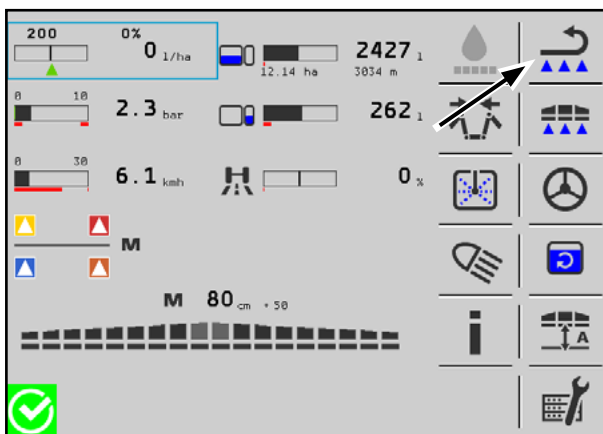
1. Ühendada 2"-Camlock-ühenduslüluga tühjendusvoolik rõhupordiga (b).
2. Avada kuulkraan (a).

MÄRKUS

Tühjenduskiirust saab reguleerida kuulkraani (a) kaudu.

Täielikult avatud kraani korral pumpab pritsimispump täisvõimsusel rõhupordi kaudu välja.

3. Lülitada terminalist tsirkulatsioon sisse.



Terminali juhtaken - tsirkulatsioon

4. Lülitada tsirkulatsioon pärast tühjendamist välja, et lülitada pump välja.
5. Sulgeda kuulkraan (a) ja võtta ära tühjendusvoolik.
6. Sulgeda rõhuport (b) korgiga.

8.6 Jääkkogused

Eristatakse kahte tüüpi jääkkoguseid:

- **Üleliigsed jääkkogused** pritsimirežiimi lõpetamisel, nt pritsimiskoguse arvutamisel, täitmisel või pritsimisrežiimil viga tehes.
- **Tehnilised jääkkogused**, mis jäävad pritsimisvedeliku mahutisse, imiarmatuuri ja pritsimisühendusse pärast pritsimise rõhu selget langust. Imaarmatuur koosneb ümberlüliturkraanidest, lühikestest ühendustest ja pumbast.

8.6.1 Tehnilised jääkkogused

Järgida, et pritsimisühenduses olev jääkkogus pritsitakse välja veel lahjendamata kontsentratsiooniga. See on oluline variandi CCS masinate puhul, kui sisse lülitatud düüsid lülitatakse ümber joogiveele.

Pritsida seda pritsimisühenduse jääkkogust tingimata töötlmata pinnale. Pritsimisühenduse jääkkogus sõltub poomi laiusast.

Vajalik sõidumaa [m] pritsimisühenduses oleva lahjendamata jääkkoguse pritsimiseks **kõikide** töölauste jaoks:

[l/ha]	[m]
100	83
150	55
200	41
250	33
300	28
400	20

Näide:

Kui pritsimiskogus on 200 l/ha, on lahjendatud jääkkoguse pritsimiseks vajalik sõidumaa u 41 m.

8.6.2 Jääkkoguste kõrvaldamine

MÄRKUS

Jälgida tuleb seda, et pritsimisühenduses olev jääkkogus pritsitakse välja veel lahjendamata kontsentratsiooniga.

- Pritsida seda pritsimisühenduse jääkkogust tingimata töötlemata pinnale.
- Vajaliku teekonna pritsimisühenduses jääkkoguse väljapritsimiseks saate peatükist "Tehnilised jääkkogused". Pritsimisühenduse jääkkogus sõltub poomi töölaieust.
- Lülitada segamismehhanism välja pritsimisvedeliku mahuti tühjakspritsimiseks, kui vedelikumahutis veel 100 liitri suurune jääkkogus. Sisselülitatud segamismehhanismi korral tõuseb tehniline jääkkogus toodud väärtuste suhtes.
Variandi CCS Pro masinate puhul deaktiveeritakse automaatselt segamismehhanism, kui vedelikumahuti sisaldab vähem kui 150 liitrit.
- Kasutaja kaitsmiseks mõeldud meetmed kehtivad jääkkoguste tühjendamisel; järgida taimekaitsevahendi tootja eeskirju ja kanda sobivat kaitseriietust.
- Kõrvaldada kogutud pritsimisvedeliku jääkkogused kehtivate, õigusjärgsete eeskirjade kohaselt.
- Koguda pritsimisvedeliku jääkkogused sobivasse mahutisse.
- Lasta pritsimisvedeliku jääkkogused kuivada.
- Kõrvaldada pritsimisvedeliku jääkkogused ettenähtud jätmete kõrvaldamise eeskirjade järgi.

8.6.3 Tehniliste jääkkoguste väljastamine variandi CCS Pro masinate puhul

Tehnilise jääkkoguse väljastamiseks on pritsimisvedeliku paagi alla loodud ühendus.



Ühendus sulgekorgiga

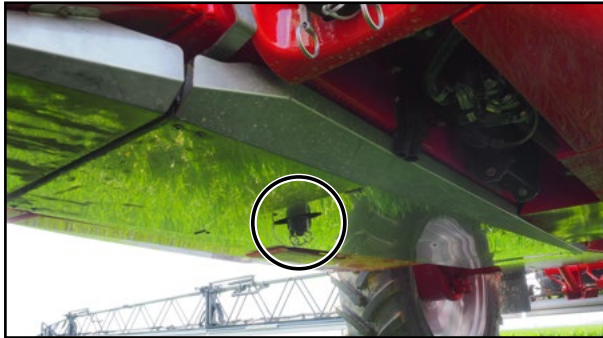
1. Eemaldada sulgekork.
2. Jääkkoguse väljalaskmiseks sobilik kogumismõõdu tuleb asetada ühenduse alla ja siis avada kuulkraan.
3. *Aktiveerida funktsioon Järeleimemine* u 10 sekundiks välise juhtterminali kaudu, et tühjendada imiühendus vedelikumahuti täitmiseks.
4. Aktiveerida välise juhtterminali kaudu lehel 3 funktsioon *Jääkide väljalase*.
5. Pärast täielikku väljalaskmist tuleb funktsioon terminalil uuesti deaktiveerida ja sulgema kuulkraani.
6. Kokku kogutud jääkkogus tuleb nõuetekohaselt kõrvaldada!

MÄRKUS

Sulgeda ühendus sulgekorgiga taas pärast iga avamist!

8.6.4 Tehniliste jääkkoguste väljastamine variandi CCS masinate puhul

Tehnilise jääkkoguse väljastamiseks on pritsimisvedeliku paagi alla loodud ühendus.



Ühendus sulgekorgiga

1. Eemaldada sulgekork.
2. Jääkkoguse väljalaskmiseks sobilik kogumisnõu tuleb asetada ühenduse alla ja siis avada kuulkraan.
3. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *Vedelikumahuti täitmise* asendisse.
4. Aktiveerida välisel minijuhtterminalil pump u 10 sek, et tühjendada imiühendus vedelikumahuti täitmiseks.
5. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *Jääkide väljalase* asendisse.
6. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *tsirkulatsioon/pritsid*.
7. Pärast täielikku tühjendamist seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti* asendisse.
8. Sulgeda taas kuulkraan.
9. Kokku kogutud jääkkogus tuleb nõuetekohaselt kõrvaldada!



MÄRKUS

Sulgeda ühendus sulgekorgiga taas pärast iga avamist!

8.6.5 Lahjendatud jääkkogused

Lahjendada ja pritsida jääkkoguseid pritsimisvedeliku mahutis pritsimisrežiimi lõpus järgmiselt:

Toimimisviis

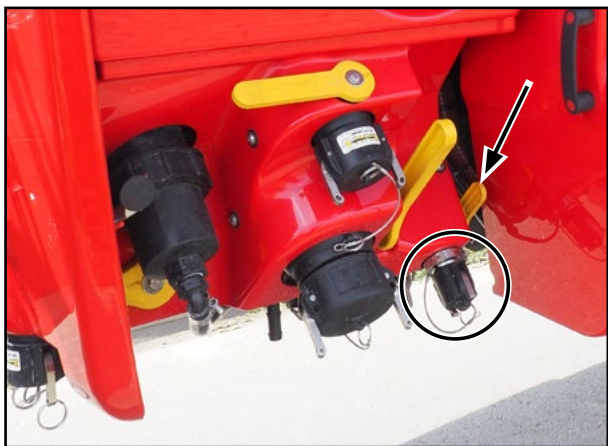
1. Pritsida kõigepealt pritsimisühendusest pärit lahjendamata jääkkogust töötlemata järelejäänud pinnale.
2. Lahjendada pritsimisvedeliku mahutis jääkkogust 200-liitrise puhta veega.
3. Pritsida ka lahjendatud jääkkogus töötlemata järelejäänud pinnale.
4. Korrata samme 2 ja 3 teisel (vajadusel ka kolmandal) korral.

Jääkkoguse lahjendamine

1. Avada peamisel juhtterminalil pesumenüü.
2. Valida välja pritsimisvedeliku lahjendamise või joogivee pritsimisvedeliku paaki ümberpumpamise alammenüüsse.
3. Valida joogivee ja pritsimisvedeliku vahetuskord.
4. Toimingu käivitamine.

Mitmekordsete düüside süsteemide korral peavad kõik olemasolevad düüsid olema puhastamise ajal avatud. Kui seda ei järgita, esineb setete tekkimise oht!

8.7 Joogiveemahuti tühjajaskmine



Joogiveemahuti ühendus

Joogiveemahuti ühendus on siseloputuslüüsi kõrval vasakul. See on mõeldud nii joogiveemahuti täitmiseks kui ka joogivee väljalaskmiseks. Väljalaskmiseks tuleb sulgekork eemaldada, kuulkraan avada ja vesi välja lasta. Seejärel sulgeda taas kraan ning sulgeda ühendus sulgekorgiga.



HOIATUS

Kui puhta vee mahutis on must vesi, esineb mürgitusoht!

Mitte kunagi kasutada puhta vee mahuti vett joogiveena! Puhta vee mahuti materjal ei sobi toiduga kokkupuuteks.

8.8 Rikked

HOIATUS

Muljumiste, lõigete, sisselõigete, kokkupuudete, ümbermähkimise, takerdumise ja löökide oht esineb

- tõstetud asendis, kinnitamata masinaosade tahtmatu langetamise korral.
- Traktori ja masinate kombinatsiooni tahtmatu käivitamise ja tahtmatu veeremise korral.

Kinnitada alusplaat tahtmatu käivitumise ja tahtmatu minemaveeremise vältimiseks, enne kui hakkate masinal riket kõrvaldama. Oodata ära masina seiskumine, enne kui sisenete ohutsooni.

Rike	Põhjus	Abi
Pump ei ime sisse.	Ummistused imemisfunktsioonide poolel (imivoolik)/armatuur	Kõrvaldada ummistus.
	Pump imeb õhku sisse.	• Kontrollida imivooliku voolikuühendust lekete suhtes. • Avada imifiltril väljalaskekraan. • Imifiltri korpus lekib.
Pump ei genereeri võimsust.	Kinnikiilunud või kahjustunud kuulkraanid.	Vahetada kuulkraanid välja.
	Pump imab õhku sisse, tuvas-tatav pritsimisvedeliku mahutis olevate õhumullide põhjal.	Kontrollida imivooliku voolikuühendust lekete suhtes.
Pritsimiskoonuse laperdamine	Pumba ebaregulaarne vedeliku vool.	Kontrollida üle või vahetada imemisfunktsioonide ja rõhupoolsed ventiilid.
Vajalikku, esitatud pritsimiskogust ei saavutata.	Kõrge sõidukiirus; madal pumba ajami pöörete arv;	Vähendada sõidukiirust ja tõsta pumba ajami pöörete arvu seni, kuni kustub veateade ja akustiline signaal.
	Ummistunud düüsid/düüsifilter või imifilter/rõhufilter	Puhastada düüse/düüsifiltrit suruõhuga. Selleks kruvida düüsid maha ja puhuda suruõhupüstoliga (poomil - keskmine osa) välja. Sagedase kordumise korral kontrollida imifiltrit/rõhufiltrit.
Lubatud pritsimisrõhu vahemikust lahkutakse, kui pritsimisdüüsid on integreeritud.	muudetud, etteantud sõidukiirus muutub, mis mõjutab pritsimisrõhku.	Muuta sõidukiirust, et pritsimisrežiimi jaoks määratud sõidukiirusvahemik oleks võimalik saavutada.
Pritsimisrõhk ei hoia sihtväärtust.	Pritsimisrõhk liiga madal	• Puhastada filter. • Suurendada mootori pöörete arvu.
Põhipesu jääb sisepesu korral ootama.	Manuaalne ümberlülituskraan sise-/välispesuks on välispesu peal.	Lülitada ventiil sisepesu peale ümber.

9. Pritsi puhastus, hooldus



HOIATUS

Muljumiste, löigete, sisselõigete, kokkupuudete, ümbermähkimise, takerdumise ja löökide oht esineb

- tõstetud asendis, kinnitamata masinaosade tahtmatu langetamise korral
- Traktori ja masina kombinatsiooni käivitamise ja tahtmatu veeremise korral.

Kinnitada traktor ja põlluprits käivitamise ja tahtmatu minemaveeremise vältimiseks, enne kui viite masina kallal läbi puhastus-, tehnohooldus- või hooldustööd.

Enne parallelogrammi all töötamist tuleb kontrollida kokkuklapitud poomi korral parallelogrammi lukustust.



HOIATUS

Muljumiste, löigete, sisselõigete, kokkupuudete, ümbermähkimise, takerdumise ja löökide oht läbi kaitsmata ohtlike kohtade!

- Monteerida taas kaitseseadised, mis on eelnevalt masina puhastamiseks, tehnohoolduseks ja hoolduseks eemaldatud.
- Vigased kaitseseadised tuleb uutega asendada. Selleks kasutada üksnes HORSCH LEEBi originaalosi.



OHT

- Hooldus-, remondi- ja korrashoiutööde teostamisel tuleb järgida ohutusjuhiseid!
- Ülestõstetud, liikuvate masinaosade all läbi viidavad hooldus- ja /või remonditööd tohib teostada üksnes siis, kui need osad on kinnitatud tahtmatu allakukkumise vältimiseks sobiva vormile vastava kaitsmega.



MÄRKUS

Enne iga kasutuselevõttu

- Kontrollida voolikuid, torusid ja ühendustükke silmatorkavate puuduste ja lekkivate ühenduste suhtes.
- Kõrvaldada voolikutel ja torudel kulumiskohad.
- Vahetada kulunud või kahjustunud voolikud ja torud kohe välja.
- Kõrvaldada kohe lekkivad ühendused.

Hooldus ja tehnohooldus



MÄRKUS

- Regulaarne ja professionaalne hooldus hoiab teie taimekaitsepritsi pikalt kasutuses ja takistab varajast kulumist.
 - Regulaarne ja professionaalne hooldus on meie garantiitingimuste eelduseks.
-
- Ettenähtud või kasutusjuhendis toodud korduvate kontrollide või ülevaatuste tähtaegadest tuleb kinni pidada.
 - Tehnohoolduseks ja muudeks hooldustöödeks tuleb masin paigutada tasasele ja külalaldase kandevõimega pinnale ja kindlustada see veeremahakkamise vastu.
 - Kasutada üksnes originaalseid HORSCH LEEB AS- varuosi (selleks vt ptk "Varu- ja kuluosad ning abimaterjalid").
 - Kasutada üksnes HORSCH LEEB AS originaalseid varuvoolikuid ja paigaldamisel üksnes V2A voolikuklambreid.
 - Järgida keskkonnakaitsemeetmeid puhastus- ja hooldustööde läbiviimisel.
 - Järgida seadusjärgseid eeskirju kulumaterjalide, nagu õli ja määrde kõrvaldamisel. Samuti mõjutavad seadusjärgsed eeskirjad osi, mis puutuvad antud kulumaterjalidega kokku.
 - Mitte ületada määrderõhku 400 bar kõrgsurvemäärdepressi kasutades.
 - Rakendada kaitsemeetmeid (nt katta ühendused või eemaldada ühendused vaid väga kriitiliste kohtade puhul)
 - keevitus-, puurimis- ja lihvimistööde korral
 - plastühenduste ja elektriühenduste lähedal eraldisketastega töötamisel.
 - Puhastada põllupritsi enne iga remonti või hooldust (nt kõrgsurvepesuriga), eelkõige pritsimisvedelikuga saastunud osad.

- Teha põllupritsi kallal remonditööd üksnes siis, kui käitav pump on väljas.
- Kui masina kaabli kallal tehakse hooldustööd ja tehnilist hooldust, tuleb pardaarvuti voolutoide katkestada.

See kehtib eelkõige masina kallal keevitustööd tehes. Paigaldada maandusühendus võimalikult keevituskoha lähedale.
- Hoolduse ja tehniliste hooldustööde puhul tuleb lahtised kruviühendused kinni keerata.

Kontroll- ja hooldustööde läbiviimisel on eelduseks spetsiaalsed eriteadmised. Neid erialateadmisi ei tutvustata antud kasutusjuhendis!

Põhimõtteliselt on keelatud:

- alusraami puurimisel.
- olemasolevate aukude suuremaks puurimine sõiduraamidel.
- kandvate ehitusosade keevitamine.

9.1 Puhastus

ETTEVAATUST

Määrumine taimekaitsevahenditega. Põlupritside puhastamisel kasutada tingimata kaitsevarustust! Vt ptk “Masina rakendamine”.

- Jälgida piduri-, õhu- ja hüdrovoolikute ühendusi hoolega.
- Mitte kunagi töödelda piduri-, õhu- ja hüdrovoolikuühendusi bensiini, bensooli, petrooleumi või mineraalõlidega.
- Pärast kõigi hüdroüsteemide puhastamist kontrollida lekete ja lahtiste ühenduste suhtes.
- Määrada järelveetava pritsi pärast puhastust, eriti pärast kõrgsurvepesuri/aurujoaga või rasva lahustavate vahenditega puhastamist.
- Järgida seadusjärgseid eeskirju puhastusvahendite käsitlemisel ja kõrvaldamisel.
- Kontrollida kulunud kohti ja vigastusi. Kindlaks tehtud puudused tuleb koheselt kõrvaldada!
- Enne töid elektrisüsteemi juures tuleb see voolutoitest eemaldada.

Kõrgsurvepesuri/ aurujoaga puhastamine

MÄRKUS

Ärge peske **uusi masinaid** auru- või kõrgsurvepesuriga.

Lakk kivistub alles umbes 3 kuu pärast ja võib enne seda tähtaega viga saada.

Kõrgsurvepesuri/aurupuhastiga puhastades järgida tingimata järgmisi punkte:

- Mitte puhastada elektrilisi ehitusosi.
- Mitte puhastada kroomitud ehitusosi.
- Enne masina puhastamist katta kinni kõik avad, millesse ei tohi ohutuse tõttu või funktsionaalsetel põhjustel sattuda vett, auru ega puhastusvahendeid.
- Mitte kunagi suunata veejuha otse elektrilistele ja elektroonilistele ehitusosadele ja laagritele.
- Kõrgsurvepesuri/aurupuhasti puhastusjuga ei tohi kunagi hoida otse määride- ja laagrikohadel, ühendustel ja kleebistel.
- Hoida puhastusdüüsi ja masina vahel alati miinimumkaugust 300 mm.
- Kõrgsurvepesuriga freeside puhastamist tuleb vältida, hoida suuremat vahekaugust.
- Järgida kõrgsurvepesuriga ümberkäimisel ohutusnõudeid.

Põllupritsi puhastamine



MÄRKUS

Põllupritsi regulaarne puhastus on professionaalse hoolduse eelduseks ja see lihtsustab külgehaagitud pritsi kasutamist.

Põllupritsi eluiga ja usaldusväärsus sõltuvad peamiselt taimekaitsevahendi toimeajast põllupritsi materjalidele.

- Pritsimisvedeliku toimeaeg tuleks hoida võimalikult lühike, nt igapäevasel puhastusel pärast pritsimise lõpetamist.
- Mitte jätta pritsimisvedelikku ebavajalikult kauaks ajaks, nt ööseks.
- Puhastada põllupritsi hoolega enne muu taimekaitsevahendi kasutusele võtmist.
- Lahjendada pritsimisvedeliku mahuti jääkkogust ja pritsida lahjendatud jääkkogus seejärel välja.
- Enne tegelikku puhastust viia põllul läbi põllupritsi eelpuhastus.
- Pärast põllupritsi puhastust kõrvaldada kõik põllupritsi puhastamisel tekkivad puhastusjäägid keskkonnasõbralikult.
- Eemaldada pritsimisdüüsid vähemalt kord hooaja jooksul.
- Kontrollida eemaldatud pritsimisdüüside määrduvust, puhastada vajadusel pritsimisdüüse pehme harjaga.
- Loputada pritsimisühendusi ilma paigaldatud pritsimisdüüsidesga.

9.1.1 Pidev sisepesu (Continuous cleaning system)

Kogu pesu juhitakse juhikabiinist välja.

Toimimisviis: Väljatõrjumispõhimõte lahjendus- ja põhimõtte asemel.

Täiendav kolb-membraanpump varustab puhta veega otse vedelikumahutit siselõputusdüüside kaudu. Pritsimispump imeb seda ja vajutab seejärel jääkvedeliku voolikute süsteemist düüside kaudu välja.



MÄRKUS

Algusesse paigaldatud jääkkogus on lahjendamata (kuni 40 l). Laotada jääkkogus töötlemata pinnale!

- Variandi CCS Pro masinate puhul hõlmab pesuprogramm automaatselt CCS-pesu. Variandi CCS masinate puhul on pidev sisepesu ligipääsetav otse terminali alammenüü Pesu kaudu.
- Üksnes automaatset pesuprogrammi käivitades on võimalik aktiveerida CCS-pesu.
- CCS-pesu saab lõpetada manuaalselt pärast hoolikat pesu või lõppeb see automaatselt, kui joogiveemahutis enam vett pole.
- Käivitada automaatne pesuprogramm CCS-pesuga, vt "9.1.3 Põhipesu".



MÄRKUS

- "Pideva sisepesu" toimingut vältus sõltub põllupritsi määrduvuse ulatusest, mis on tingitud kasutatud taimekaitsevahendist.
- CCS-funktsiooni rakendada seni, kuni düüsidest hakkab puhast vett lekkima.
- Selleks järgida taimekaitsevahendi tootja juhiseid.

9.1.2 Filtri puhastamine

Rõhu- ja imifiltri kallal töötamiseks antakse kaasa ringvõti.



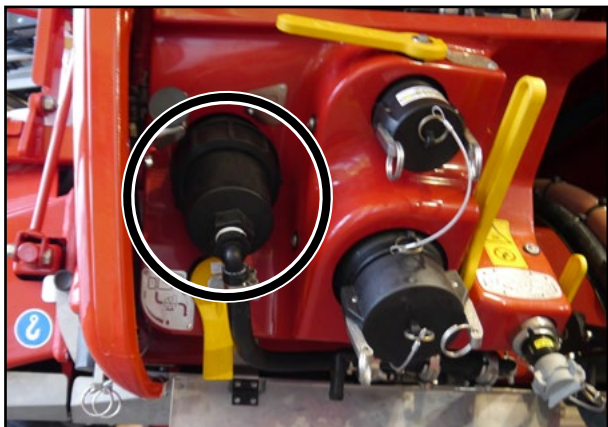
Rõhufilter

⚠ ETTEVAATUST

Lekkiv pritsimisvedelik! Kasutada sobivat kaitsevarustust.

Rõhufilter on täitearmatuuri kõrval vasakul. Väärtust **poomi rõhu** jaoks kuvatakse terminalil.

- Võrrelda väärtusi ja lasta filtrit puhastada, kui rõhkude erinevus on 1,5 bar või iga päev.
- Kui tuvastate liiga suure rõhkude erinevuse, kuvatakse terminalil hoiatusteadet!



Rõhufilter

1. Lülitada välja poomi tsirkulatsioon.
2. Sulgeda kuulkraan rõhupordi jaoks.
3. Tühjendada filter. Selleks avada kraan.
4. Kruvida filter maha.
5. Puhastada filter. Koguda setted sobiva mahutiga kokku ja kõrvaldada.
6. Kruvida puhastatud filter uuesti sisse ja sulgeda sulgekraan.

Imifilter

⚠ ETTEVAATUST

Lekkiv pritsimisvedelik! Kasutada sobivat kaitsevarustust.

⚠ MÄRKUS

Puhastada filtrit pärast määratud vee imemist iga päev.

Tsentrifugaalpumba imifilter on joogiveepaagi all. Selleks klappida masina alaküljel kate alla ja eemale.



Tsentrifugaalpumba imifilter

Variandi CCS Pro masinad:

1. Käivitada filtripesu funktsioon väliselt juhtterminalilt.
2. Terminalil ilmub juhis, filtrit saab nüüd puhastada/vahetada.
3. Kinnitada teade "ENTER"-klahviga.
4. Tühjendada filter. Selleks avada kraan.
5. Kruvida imifilter maha.
6. Puhastada/vahetada imifilter. Koguda setted sobiva mahutiga kokku ja kõrvaldada nõuetekohaselt.
7. Kruvida filter uuesti sisse ja sulgeda taas kraan.
8. Deaktiveerida filtripesu funktsioon taas väliselt juhtterminalilt.
9. Sulgeda taas kate.

Variandi CCS masinad:

1. Seada imemisfunktsiooniga külje kuulkraan *vedelikumahuti imiühendusega täitmise* asendisse.
2. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *otsetäitmisele*.
3. Tühjendada filter. Selleks avada kraan.
4. Kruvida imifilter maha.
5. Puhastada/vahetada imifilter. Koguda setted sobiva mahutiga kokku ja kõrvaldada nõuetekohaselt.
6. Kruvida filter uuesti sisse ja sulgeda taas kraan.
7. Sulgeda taas kate.

Kolb-membraanpumba imifilter on joogiveepaagi all. Selleks demonteerida katteplaat tiisli alaküljelt.



Kolb-membraanpumba imifilter

1. Kruvida filter maha.
2. Puhastada filter. Koguda setted sobiva mahutiga kokku ja kõrvaldada.
3. Kruvida puhastatud filter taas sisse.
4. Sulgeda taas kate ja kinnitada kruvidega.

9.1.3 Pritsi puhastamine tühjendatud mahuti korral



MÄRKUS

Algusesse paigaldatud jääkkogus on lahjendamata. Seetõttu laotada jääkkogus töötlemata pinnale!

Puhastada pärast kasutamist pritsimisvedeliku mahutit!

Põhipesu variandi CCS Pro masinate puhul:

1. Tühjendada täielikult vedelikumahuti.
2. Joogiveepaak peab sisaldama vähemalt 300 liitrit vett.
3. Avada terminalil pesumenüü.
4. Valida alammenüüst funktsioon "automaatne pesu".
5. Vastavalt vajadusele saab puhastada serva- ja nurgadüüse.
6. Käivitada programm.
 - Kui programm on lõpetanud, puhastatakse automaatselt poome, kiirtäitekraani, rõhu- filtrit, segamismehhanismi ja sisepaaki.
 - Terminalil kuvatakse teadet, jääkkogust tuleks pritsida töötlemata jääkpinnasele.
 - Algab CCS-pesu.
7. CCS-pesu saab lõpetada manuaalselt pärast hoolikat pesu või lõppeb see automaatselt, kui joogivee- ja vedelikumahutis enam vett pole ja poomirõhk on 0 bar.



MÄRKUS

Mitmekordsete düüside süsteemide korral peavad kõik olemasolevad düüsid olema puhastamise ajal avatud. Kui seda ei järgita, esineb setete tekkimise oht!

Põhipesu variandi CCS masinate puhul:

1. Tühjendada täielikult vedelikumahuti.
2. Joogiveepaak peab sisaldama vähemalt 300 liitrit vett.
3. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti* asendisse.
4. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *tsirkulatsioon/pritsid*.
5. Avada terminalil pesumenüü.
6. Valida alammenüüst funktsioon *pidev pesu*.
7. Vastavalt vajadusele saab puhastada serva- ja nurgadüüse.
8. Käivitada programm.
 - Sisepesuga pumbatakse vedelikumahutisse ca 25 liitrit joogivett.
 - Terminalil kuvatakse teadet, jääkkogust tuleks pritsida töötlemata jääkpinnasele.
 - Algab CCS-pesu.
9. CCS-pesu saab lõpetada manuaalselt pärast hoolikat pesu või lõppeb see automaatselt, kui joogivee- ja vedelikumahutis enam vett pole ja poomirõhk on 0 bar.



MÄRKUS

Mitmekordsete düüside süsteemide korral peavad kõik olemasolevad düüsid olema puhastamise ajal avatud. Kui seda ei järgita, esineb setete tekkimise oht!

Pesuprogramm variandi CCS Pro masinate puhul:

1. Täita vedelikumahuti u 100 l veega.
2. Avada terminalil pesumenu.
3. Valida alammenüüst funktsioon *Pesuprogramm*.
4. Käivitada programm.
5. Aktiveerida siselõputuslõuusi pesu.
6. Seada täitelõuus ümberlõlituskraan imefunktsioonidega küljele.
7. Lõlitada mahuti lõputusdõuus sisse ja kaitada mahuti lõputajat sobiva mahutiga seni, kuni välja tuleb vaid puhas vesi.
8. Hoida ringühenduse lõputustorustikku seni sisselõlitatuna, kuni tuleb välja vaid puhas vett.
9. Lõlitada põrkedõuusid u 10 sek sisse (vaid roostevabast terasest täitelõuusi korral).
10. Lõlitada pritsimispuistol sisse ja pritsida mahutisse seni, kui välja tuleb vaid puhas vesi.
11. Lõlitada siselõputuslõuus sisse.
12. Lõpetada pesu pärast soovitud ajaperioodi.
13. Lõlitada tsirkulatsioon sisse.
14. Pritside jääkkogus töötlemata järelejäänud pinnale.
15. Aktiveerida "Air-Ventil" funktsioon, et puhastada poomi õhuga (valikuline).
16. Korrata samme 1-15 teist korda (vajadusel kolmandat korda) (lahjenduspõhimõte).
17. Puhastada imi- ja rõhufilter.

**MÄRKUS**

Mitmekordsete dõuuside süsteemide korral peavad kõik olemasolevad dõuusid olema puhastamise ajal avatud. Kui seda ei järgita, esineb setete tekkimise oht!

Pesuprogramm variandi CCS masinate puhul:

1. Täita joogiveemahuti u 100 l veega.
2. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *joogiveemahuti* asendisse.
3. Aktiveerige pump välisel minijuhtterminalil.
4. Rõhufunktsiooniga külje kuulkraaniga saab otsetäitesüsteemi, segamismehhanismi, sise-/välisipesu, täitelõuusi ja poome pesta vastavalt joogiveega.
5. Täitelõuusi pesu puhul seada ümberlõlituskraan äraimemise asendisse.
6. Lõlitada mahuti lõputusdõuus sisse ja kaitada mahuti lõputajat sobiva mahutiga seni, kuni välja tuleb vaid puhas vesi.
7. Hoida ringühenduse lõputustorustikku seni sisselõlitatuna, kuni tuleb välja vaid puhas vett.
8. Lõlitada põrkedõuusid u 10 sek sisse (vaid roostevabast terasest täitelõuusi korral).
9. Lõlitada pesupuistol sisse ja pritsida mahutisse seni, kui välja tuleb vaid puhas vesi.
10. Pärast pumba puhastust deaktiveerida taas väline minijuhtterminal.
11. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *tsirkulatsioon/pritsid*.
12. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti* asendisse.
13. Pritside jääkkogus töötlemata järelejäänud pinnale.
14. Aktiveerida "Air-Ventil" funktsioon, et puhastada poomi õhuga (valikuline).
15. Korrata samme 1-14 teist korda (vajadusel kolmandat korda) (lahjenduspõhimõte).
16. Puhastada imi- ja rõhufilter.

**MÄRKUS**

Mitmekordsete dõuuside süsteemide korral peavad kõik olemasolevad dõuusid olema puhastamise ajal avatud. Kui seda ei järgita, esineb setete tekkimise oht!

9.1.4 Pritsi puhastamine täidetud mahuti korral



MÄRKUS

Algusesse paigaldatud jääkkogus on lahjendamata. Seetõttu laotada jääkkogus töötlemata pinnale!

Puhastada tingimata imiarmatuuri (pumpad, rõhu regulaator) ja pritsimisühendust, kui pritsimine katkestatakse ilmaolude tõttu!

- Kasutada põllul puhastades puhta vee mahutist pärit vett.
- Selle lahjendamata jääkkoguse jaoks vajaliku teekonna väljapritsimiseni leiate peatükist "Tehnilised jääkkogused".

Toimimisviis variandi CCS Pro masinate puhul:

1. Lülitada düüsid välja.
2. Avada terminalil pesumenüü.
3. Valida alammenüüst funktsioon *poomi puhastus*.
4. Käivitada programm.
5. Terminalis kuvatava teate kaudu näidatakse, et vajaliku teekonna saab läbi sõita sisse lülitatud düüsidega (töötlemata jääkpinnasel).
6. Puhastamine lõppeb automaatselt.
7. Aktiveerida "Air-Ventil" funktsioon, et puhastada poomi õhuga (valikuline).



MÄRKUS

Mitmekordsete düüside süsteemide korral peavad kõik olemasolevad düüsid olema puhastamise ajal avatud. Kui seda ei järgita, esineb setete tekkimise oht!

Toimimisviis variandi CCS masinate puhul:

1. Lülitada düüsid välja.
2. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *joogiveemahuti* asendisse.
3. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *poomidele*.
4. Lülitada terminalist tsirkulatsioon sisse.
5. Sõita sisselülitatud düüsidega vajalik sõidumaa (töötlemata järelejäänud pind).
6. Aktiveerida "Air-Ventil" funktsioon, et puhastada poomi õhuga (valikuline).
7. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti* asendisse.



MÄRKUS

Mitmekordsete düüside süsteemide korral peavad kõik olemasolevad düüsid olema puhastamise ajal avatud. Kui seda ei järgita, esineb setete tekkimise oht!

9.1.5 Poomi puhastus õhuventiiliga “Air Ventil” (valikuline)

Selle funktsiooni puhul puhutakse välja tehniline jääkkogus, mis jääb poomi ühendusse pärast puhastust.

Düüsidest ja poomi ühendustes leiduvaid setteid vähendatakse.

Väljapuhumine

1. Traktori ja pritsi õhupaaki tuleb täita.
2. Lülitage kõik pritsimisfunktsioonid välja.
Lülitada välja ka rõhu segamismehhanism, sisepesu, injektor ja pritsimispump.
3. Avada terminalil pesumenüü.
4. Valida alammenüüst välja “Air-Ventil”-funktsioon.
5. Käivitada programm.
6. Väljapuhumine lõpeb automaatselt.
7. Korrata seda funktsiooni vajadusel, kuni düüsidest ei välju enam vedelikku.

10. Hoiule panemine

10.1 Pritsimishooaja lõpus

- Võimalusel seisata põlluprits kaitstud ja kuivas kohas.
- Puhastada masin hoolega seest läbi hool-dusavade ja väljast. Aganad ja mustus tõmbavad niiskust ligi, mis võib põhjustada korrosiooni.



MÄRKUS

Kui puhastuseks kasutatakse kõrgsurvepesurit, siis **ei** tohi veejuga laagritele, elektri-/elektroonikakomponentidele ega tundlikele katetele suunata.

- Puhastada filterelemente imemis- ja rõhu-funktsiooniga pooltelt.
- Määrida järelveetavat pritsi vastavalt määri-miskavale.
- Määrida seadistuskruvide ja sarnaste nähta-vaid keermeid.
- Määrida hoolega kõikide silindrite paljastele kolvivarrastele ja tõmmata need nii kaugele kui võimalik tagasi.
- Katta kõik määrimisvõimaluste hoova liidendid ja laagri kohad õliga.



MÄRKUS

Kõik järgmise hooajani teostatud hooldus- ja korrashoiutööd tuleb üles märkida ja õigeaegselt anda töösse teie HORSCHi lepingupartnerile. Teie HORSCHi müüja saab ka hooajavälisel ajal tegeleda hooldustöödega ja teha ka vajalikud remonditööd ära.

10.2 Tühjendamine

10.2.1 Vedelikumahuti tühjendamine veest

1. Lülitada kõik funktsioonid välja.
2. Avada imifilter.
3. Võtta sulgekork jääkide väljalaskeava pealt maha.
4. Asetada väljalaskeava alla sobiv kogumis-nõu.
5. Avada juurdekuuluv kuulkraan.
6. Aktiveerida jääkide väljalaskefunktsioon juht-terminali kaudu, et tühjendada vedelikupaak tilgatuks.
7. Tühjendada rõhu- ja imifilter kraani kaudu.
8. Seejärel sulgeda taas kuulkraan ning sulgeda jääkväljalase korgiga.
9. Kokku kogutud jääkvedelik tuleb nõueteko-haselt käidelda.

10.2.2 Pritsimispumba tühjendamine veest

Vabastada väljalaskekruvi ja eemaldada vedelik kuni viimse tilgani. Seejärel keerata kruvi taas tagasi.

10.2.3 Puhta vee mahuti tühjendamine veest

1. Võtta sulgekork joogimahuti täiteava ühen-duselt maha ning avada juurdekuuluv kuul-kraan.
2. Lasta joogiveel välja joosta.
3. Lõpetuseks tuleb kuulkraan taas sulgeda ning sulgeda ühendus sulgekorgiga.

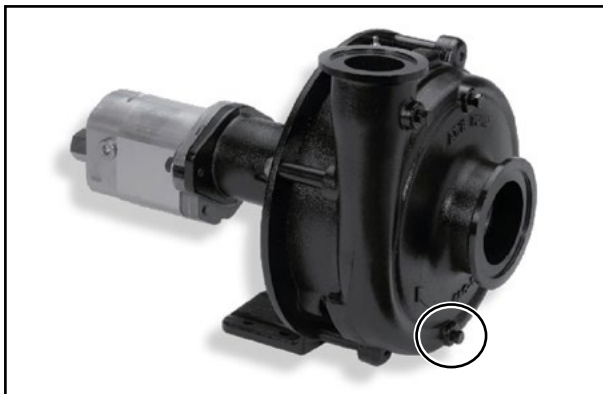
10.3 Pritsimissüsteemi ettevalmistus talveks

Masina puhastamine joogiveega

- Vt ptk "Puhastamine".

Masina jäägitu tühjendamine

- Aktiveerida Air-funktsioon (valikuline).
- Tühjendada imifilter veest ja puhastada.
- Rakendada kõrgsurvepesurit, kuni enam vett välja ei tule (valikuline).
- Rakendada "NightLight", kuni enam vett välja ei tule (valikuline).
- Tühjendada rõhufilter ja puhastada.
- Tühjendada pritsimispump ettenähtud tühjenduskruviga ja seejärel uuesti sulgeda.



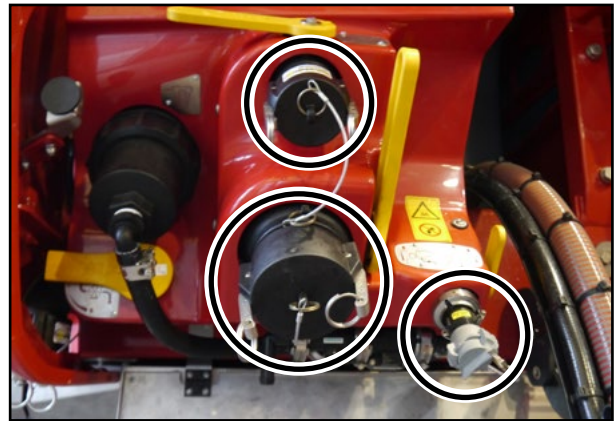
Pritsimispump tühjenduskruviga

- Tühjendada kätesumahuti. Selleks avada mahuti põhjast sulgekrugi ja seejärel see taas sulgeda.



Kätesumahuti sulgekrugi

- Avada joogiveemahuti sulgekork ja täitekraan, et need lasta see täielikult tühjaks joosta. Avada otsetäiteühenduse sulgekork ja täitekraan, et see täielikult tühjaks lasta joosta. Avada imemisühenduse sulgekork ja täitekraan vedelikumahuti täitmiseks.



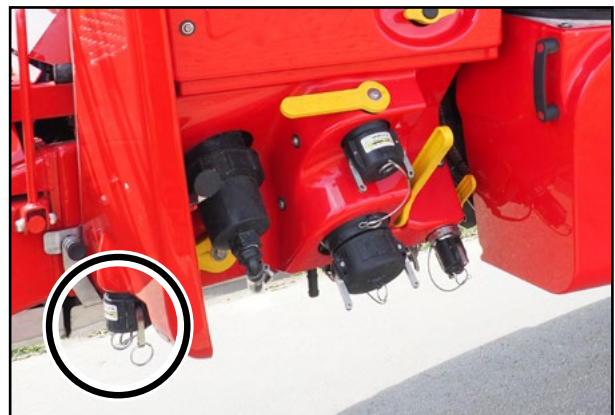
Täiteühendused

- Võtta sulgekork jääkide väljalaskeava pealt maha.



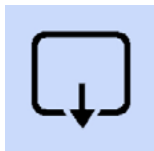
Jääkväljalase

- Eemaldada sulgekork rõhupordilt ja avada kuulkraan, et tühjendada ühendust.



Variandi CCS Pro masinate jääkide väljalase:

- Aktiveerida funktsioon *Järeleimemine* u 10 sekundiks välise juhtterminali kaudu, et tühjendada imiühendus vedelikumahuti täitmiseks.
- Aktiveerida funktsioon *Masina tühjendamine* välise juhtterminali 3. lehel, et lasta paagi sisu täielikult välja. Täiendavalt tühjendatakse kõik ventiilid ja kraanid.



- Kui paagi sisu ja ühendused on täielikult tühjendatud, deaktiveerida välisel juhtterminalil taas funktsioon "Masina tühjendamine". Sulgeda taas kuulkraan otsetäitmiseks, joogiveepaagi täitmiseks, imiühendus vedelikumahuti täitmiseks ja rõhuport. Asetada sulgekork taas rõhupordile, otsetäiteühendusele, joogiveemahuti täiteühendusele, imiühendusele vedelikumahuti ja jääkide väljalaske täitmiseks.



MÄRKUS

Täiendavad toimingud pritsimissüsteemi talveks ettevalmistamiseks leiate kaasa antud HORSCHi kasutusjuhendist terminali (ptk 7) jaoks.

Variandi CCS masinate jääkide väljalase:

- Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan välise imemise asendisse.
- Aktiveerida välisel minijuhtterminalil pritsimis-pump u 10 sek, et tühjendada imiühendus vedelikumahuti täitmiseks.
- Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan Jääkide väljalase asendisse.
- Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan pritsidele.
- Kui paagi sisu ja ühendused on täielikult tühjendatud, seada kuulkraan imemisfunktsiooniga küljel vedelikumahuti asendisse. Sulgeda taas kuulkraan otsetäitmiseks, joogiveepaagi täitmiseks, imiühendus vedelikumahuti täitmiseks ja rõhuport. Asetada sulgekork taas rõhupordile, otsetäiteühendusele, joogiveemahuti täiteühendusele, imiühendusele vedelikumahuti ja jääkide väljalaske täitmiseks.



MÄRKUS

Täiendavad toimingud pritsimissüsteemi talveks ettevalmistamiseks leiate kaasa antud HORSCHi kasutusjuhendist terminali (ptk 7) jaoks.

10.4 Enne uue hooaja algust

Enne hooaja algust peaks masin läbima põhjaliku kontrolli. Tehniliselt laitmatu seisukord välistab hooaja jooksul kulukad rikked.

Puhastada masinat põhjalikult seest ja väljast.

- Lasta antifriis jääkide väljalaskeava kaudu sobivasse kogumisanumasse.



Jääkväljalase

- Hoiustada antifriis või visata see ära tootja andmetele vastavate eeskirjade kohaselt.
- Lasta vedelik rõhupordi (ees vasakul) kaudu rõhuarmatuuris samuti sobivasse kogumisanõusse.



Rõhuport

- Lasta olemasoleval masina pesuprogrammil mitu korda joogiveega töötada. Üksnes sedasi saab tagada, et pritsi ei satu antifriisisegu.
- Määrida masinat üleni määrdeplaani järgi.
- Kontrollida, kas kõik poldid on pingutatud ja kõik splindid olemas.
- Kontrollida rehvirõhku!

11. Tehnilise hoolduse ja hooldusplaan

Rakendada hooldusintervalle põhimõttel, et milline tähtaeg jõuab esimesena kätte. Ajaintervallil, kilometraažil või hooldusintervallil, mis on toodud kaasa antud võõrdokumentides on muu suhtes eesõigus.



MÄRKUS

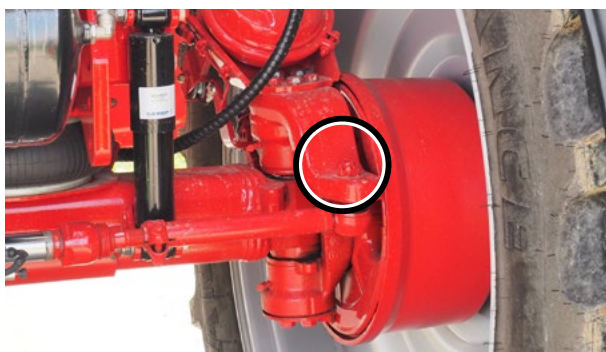
Kui hooldus- ja korrashoiutööd tohib teostada vaid töökoda, on need tööd on märgistatud "Töökoja töö" puhul tähega "X".

Pärast esimest koormussõitu		
Ehitusosa	Hooldustöö	Töökoja töö
Rattad	Kontrollida rattamutreid (510 Nm)	
Hüdraulikaseade	Kontrollida lekete suhtes	
Pritsimispump	Kontrollida lekete suhtes	
Iga päev		
Ehitusosa	Hooldustöö	Töökoja töö
Kogu masin	Kontrollida silmanähtavate puuduste suhtes	
Pritsimispump Pritsimivedeliku mahuti Rõhufilter Imifilter Kupli sõel Ühenduse filter düüside ühenduses (kui olemas) Pritsimisdüüsid	Puhastada, loputada	
Pidur	Tühjendada õhumahuti	
Valgustus	Kontrollida kogu valgustust talitluse suhtes.	
Iga nädal/pärast 50 töötundi		
Ehitusosa	Hooldustöö	Töökoja töö
Rattad	Kontrollida õhurõhku	
Hüdraulikaseade	Kontrollida lekete suhtes	
Pneumosüsteem	Kontrollida lekete suhtes Kontrollida õlitaja õlitaset	
Veesüsteem/voolikud	Kontrollida lekete suhtes	
Poom/parallelogramm	Kontrollida visuaalselt tiibade liigendeid liikumisvabaduse, silmanähtavate puuduste ja kulumise suhtes. Lõtku või lahtiste ehitusosade korral peab HORSCHi klienditeenindus puudused kõrvaldama.	
Imifilter, rõhufilter	Puhastada, loputada	
Määrimiskohad	määrida vastavalt määrimiskavale	
Pritsimispumbatüüp ACE FMC 650F-HYD M22	Kontrollida manomeetril rõhku (2 bar); kontrollida rõhu languse korral õlitase ja vajadusel lisada juurde.	

Iga kvartal/pärast 200 töötundi		
Ehitusosa	Hooldustöö	Töökoja töö
Pidur	Lekketest Kontrollida õhumahutis rõhku Kontrollida pidurisilindri rõhku Pidurisilindri visuaalne kontroll Piduriventilide liigendid, pidurisilindrid ja pidurihoovad Piduri seadistused lõtku regulaatoril Piduriklotsi kontroll Käsi piduri Bowden-kaabli kontroll	X
Rattad	Kontrollida rattarummu laagrilõtku Kontrollida rattamutreid, Pingutusmoment 510 Nm	X
Ühenduse filter	Puhastamine Vahetada kahjustunud filterelement välja	

Iga aasta hooaja alguses/1000 töötunni tagant		
Ehitusosa	Hooldustöö	Töökoja töö
Läbivoolumõõtur	Kalibreerida läbivoolumõõtur	
Düüsid	Viia läbi põllupritsi volümeetriline mõõtmine ja kontrollida ristjaotust, vajadusel vahetada välja düüsid	
Piduritrummel	Kontrollida mustuse suhtes	X
	Kontrollida koonuspolte juhtsilindril, pingutusmomenti 85 Nm	
Pidur	Automaatne lõtku regulaator ➤ Funktsioonikontroll ➤ Piduri seadistuse	X
Jõuvõtuvõlli pump	Vahetage hüdroõli ja filter välja	X

Vajadusel		
Ehitusosa	Hooldustöö	Töökoja töö
Poom	Korrigeerida seadistusi	X
Pritsimispump	Vahetus	X



Juhtsilindri koonuspoldid

11.1 Määrimiseeskiri



MÄRKUS

- Määrida kõiki määrdenipleid (hoida tihendid puhtad).
- Määrida keskosal määrdekohti ja poomi iga 50 töötunni tagant või kord nädalas!
- Määrida määrdekohti põhimasinal iga 100 töötunni kohta!

Määrida masinat toodud ajavahemiku tagant. Puhastada määrdekohti ja määrdepressi hooliga enne määrimist, et laagrisse ei pressitaks mustust. Kasutatud määre pressida laagrist täielikult välja ja asendada uuega!

Määrdeaine



MÄRKUS

- Kasutada määrimistöödeks liitiumseebi-põhist multifunktsionaalset määret koos EP-lisanditega.
- Kasutada üksnes puhtast hüdroöli vastavalt nõutud puhtusklassile:
 - Puhtusklass 9 vastavalt NAS 1638
 - Puhtusklass 18/16/13 vastavalt ISO 4406

Märgistus	Määrdeaine nimetus Normaalne kasutustingimused
ARAL	Aralub HL 2
FINA	FINA Marson L2
ESSO	ESSO Beacon 2
SHELL	SHELL Ratinax A

Märgistus	Määrdeaine nimetus Äärmuslik kasutustingimused
ARAL	Aralub HLP 2
FINA	FINA Marson EPL-2
ESSO	ESSO Beacon EP 2
SHELL	Tetinax AM

Pneumoöli (ISO VG 32; ilma lisanditeta!)

Märgistus	Nimetus
ARAL	Vitam GF 32
ESSO	Teresso 32
SHELL	Tellus 32
BP	HLP 32 või THB 32
CASTROL	Hyspin VG 32
KOKKU	Azolla 32
MOBIL	Turbinenöl 32 D.T.E. Kerge

Juhtsilindri pead juhttelgedel

Nende määrimistööde kõrval tuleb jälgida seda, et juhtsilindrit ja pealevoolu õhutatakse alati.

Pidurivõlli laager, väljas ja sees

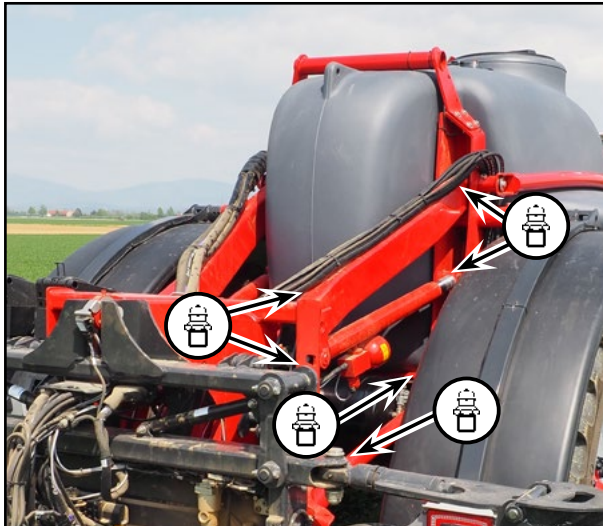


ETTEVAATUST

Pidurisse ei tohi sattuda üldse määret või öli. Kasutada üksnes liitiumseebipõhist määret tilktemperatuuriga üle 190° C.

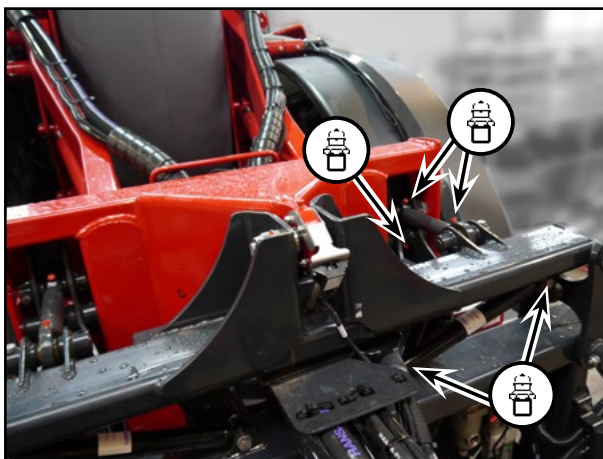
11.1.1 Ülevaade keskosa määrimiskohtadest

- Mõlemal pool vastavalt 6 määrimiskohta.
- Määrida iga 50 töötunni kohta!



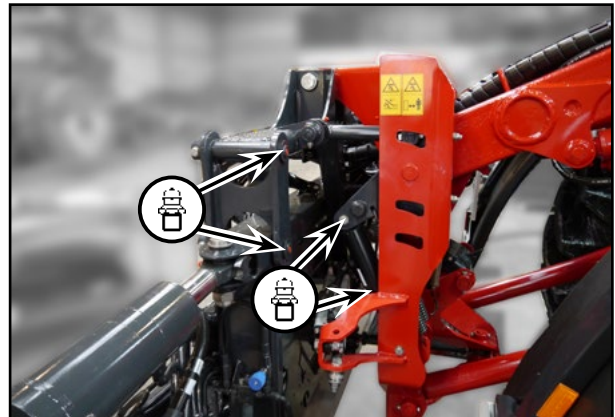
Parallelogramm

- Mõlemal pool vastavalt 5 määrimiskohta.
- Määrida iga 50 töötunni kohta!



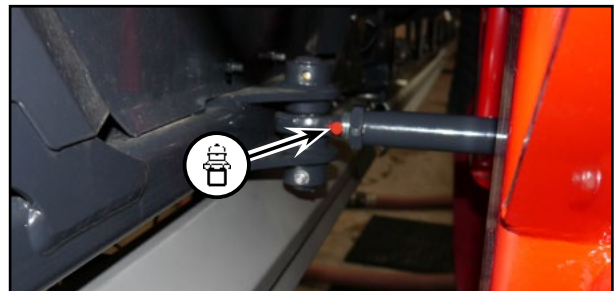
Vaheosa

- Mõlemal pool vastavalt 4 määrimiskohta.
- Määrida iga 50 töötunni kohta!



Vaheosa

- 1 määridekoht
- Määrida iga 50 töötunni kohta!



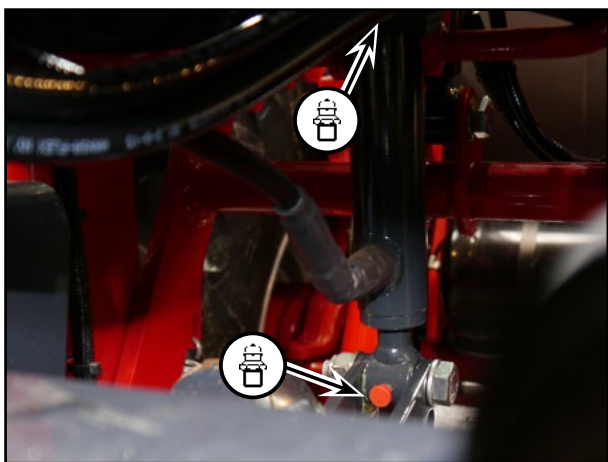
Alumine tõmmits

- 1 määridekoht
- Määrida iga 50 töötunni kohta!



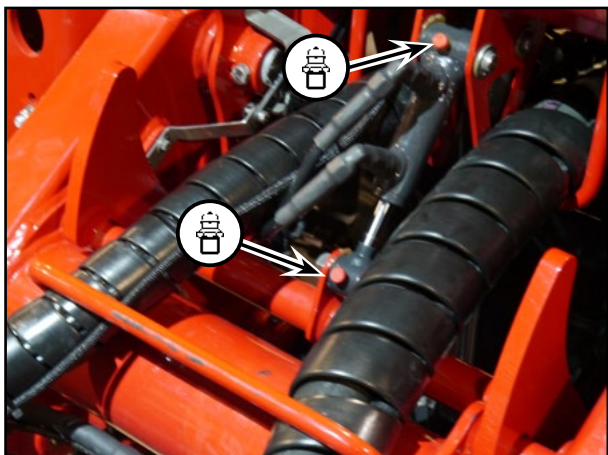
Alumine tõmmits

- 2 määrdekohta
- Määrda iga 50 töötunni kohta!



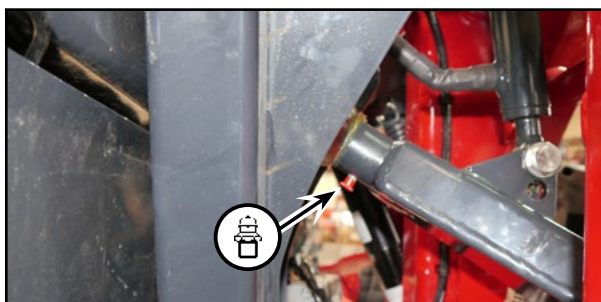
Pendelluku silinder

- 2 määrdekohta
- Määrda iga 50 töötunni kohta!



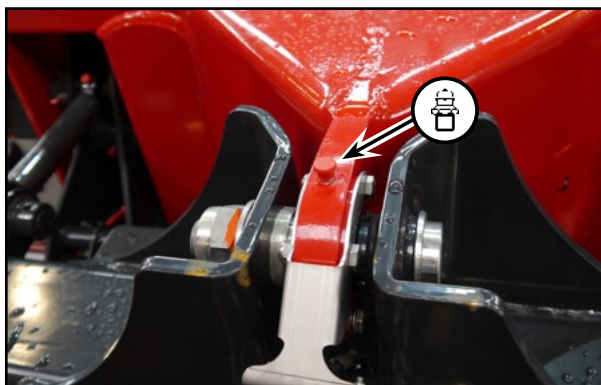
Parallelogrammi riivistuse silinder

- 1 määrdekoht
- Määrda iga 50 töötunni kohta!



Pendellukk

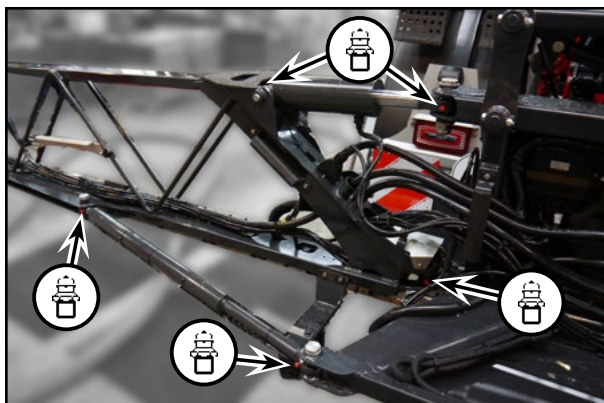
- 1 määrdekoht
- Määrda iga 50 töötunni kohta!



Vaheosa

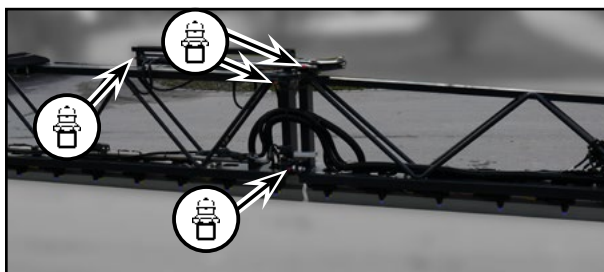
11.1.2 Ülevaade pritsimispuumi määrimiskohtadest

- Mõlemal pool vastavalt 5 määrimiskohta.
- Määrida iga 50 töötunni kohta!



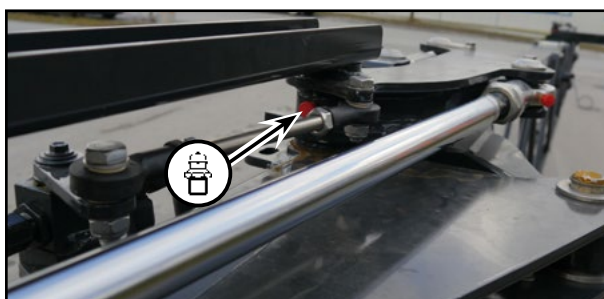
Sisetiivad/keskosa

- Mõlemal pool vastavalt 4 määrimiskohta.
- Määrida iga 50 töötunni kohta!



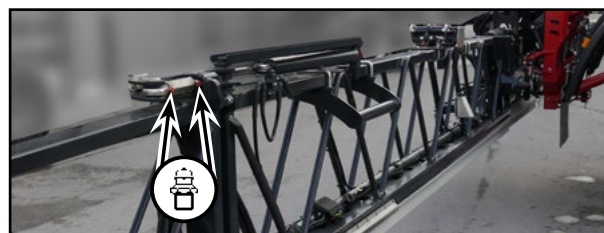
Sisetiivad/keskmised tiivad

- Mõlemal pool vastavalt 1 määrimiskoht.
- Määrida iga 50 töötunni kohta!



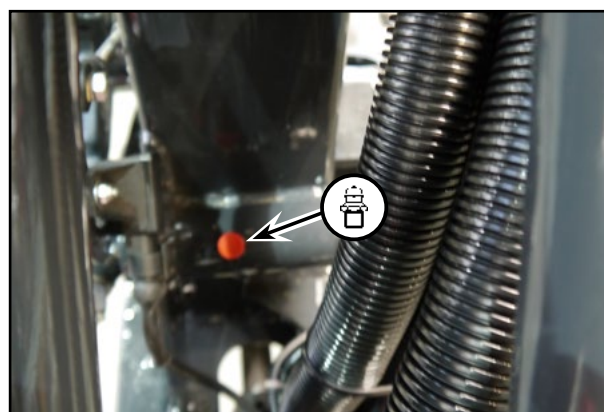
Sisetiivad/keskmised tiivad

- Mõlemal pool vastavalt 2 määrimiskohta.
- Määrida iga 50 töötunni kohta!



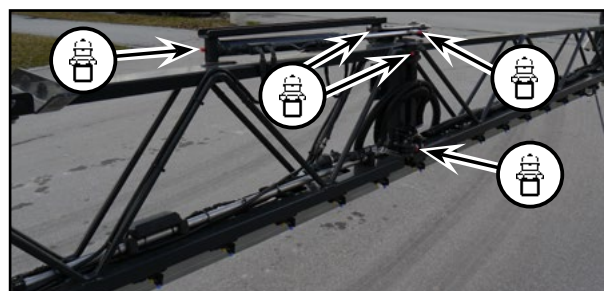
Sisetiivad/keskmised tiivad

- Mõlemal pool vastavalt 1 määrimiskoht.
- Määrida iga 50 töötunni kohta!



Sisetiibade/keskmiste tiibade juhtimisvardad

- Mõlemal pool vastavalt 5 määrimiskohta.
- Määrida iga 50 töötunni kohta!



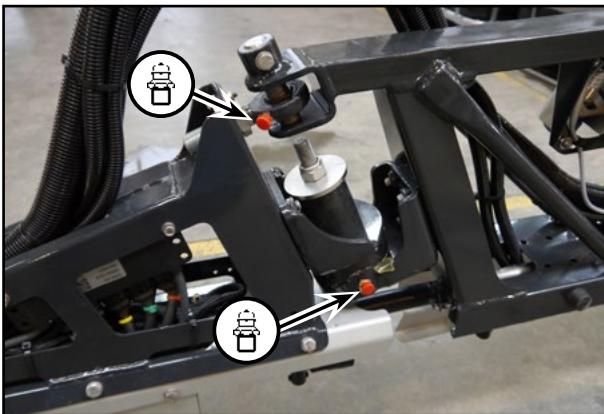
Keskmine tiib/välistiib

- Mõlemal pool vastavalt 2 määrimiskohta.
- Määrida iga 50 töötunni kohta!



Keskmine tiib/välistiib

- Mõlemal pool vastavalt 2 määrimiskohta.
- Määrida iga 50 töötunni kohta!

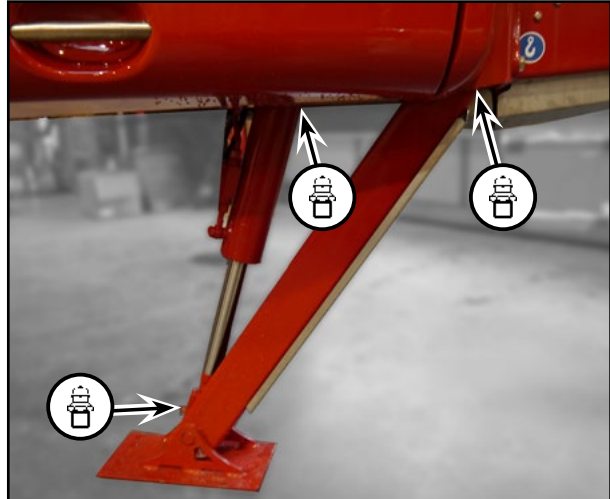


Kokkupõrkekaitse

11.1.3 Ülevaade põhimasina määrimiskohtadest

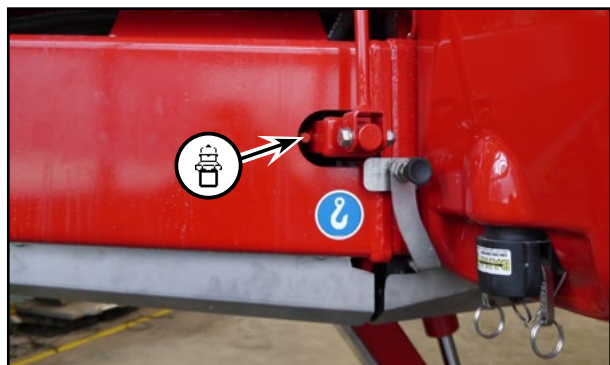
Hüdrauliline tugijalg

- 3 määridekohta
- Määrida iga 100 töötunni kohta!



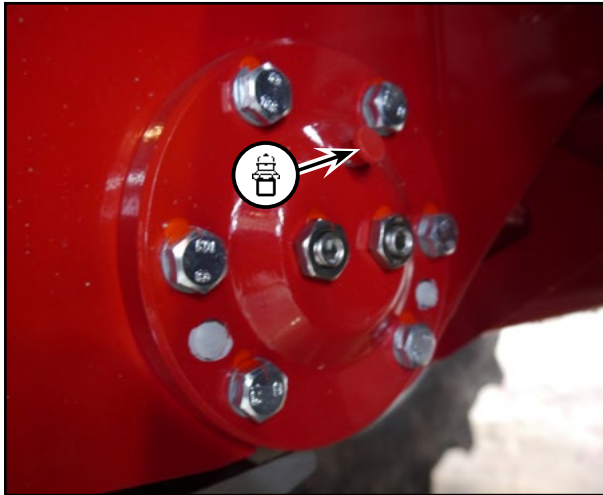
Seisupidur (käsipidur)

- 1 määridekoht
- Määrida iga 100 töötunni kohta!
- Sõltuvalt masina variandist võib määrimiskoht olla ka käsipiduri alumisel küljel. Selleks va-
bastada katteplaadi kruvid ja klappida kate
alla ära.



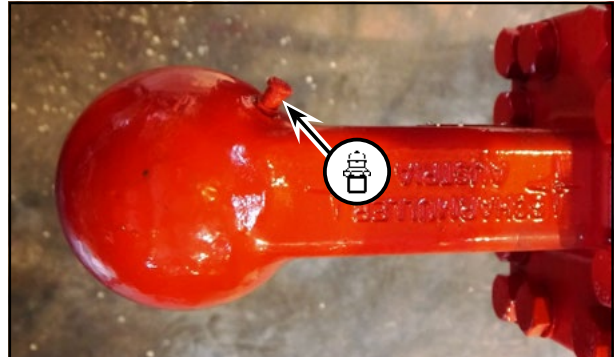
Pöörlemislaager

- Mõlemal pool vastavalt 1 määrimiskoht.
- Määrida iga 100 töötunni kohta!



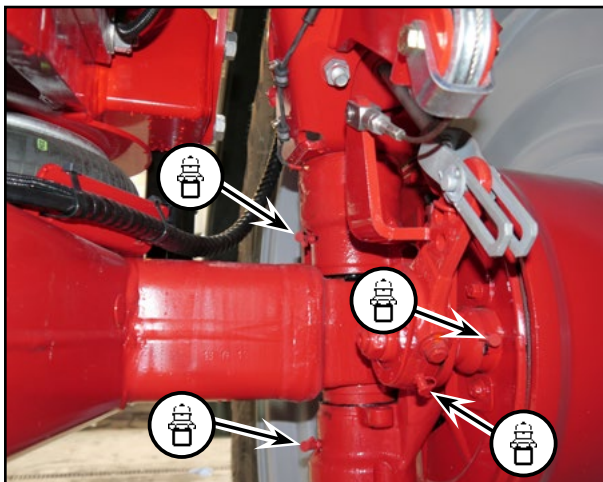
Kuuliliud

- 1 määridekoht
- Määrida iga 100 töötunni kohta!



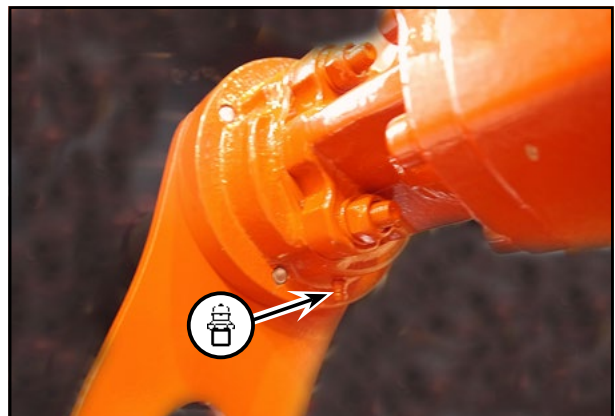
Roolimistihvti laagrid, juhtsilindri pead, pidurivõlli laager, lõtku regulaator

- Mõlemal pool vastavalt 4 määrimiskohta.
- Määrida iga 100 töötunni kohta!



Jõuvõtuvõlliga pump (valikuline)

- 1 määridekoht
- Määrida iga 100 töötunni kohta!



11.2 Tiisel



OHT

Kahjustunud tiisliga sõites esineb õnnetusoht!
Liiklusohutuse tõttu asendada kahjustunud tiisel
viivitamata uuega.

Remondiga tohib tegeleda vaid tootja tehas.
Ohutuslikel põhjustel on keelatud tiisli juures
keevitada ja puurida.



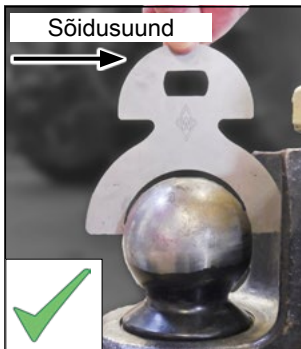
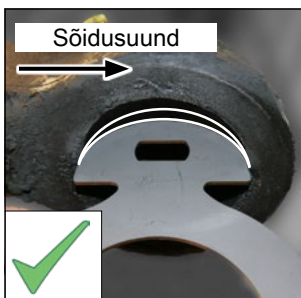
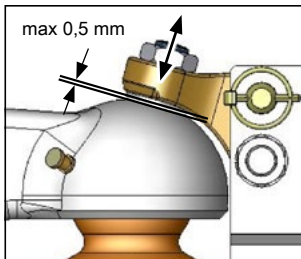
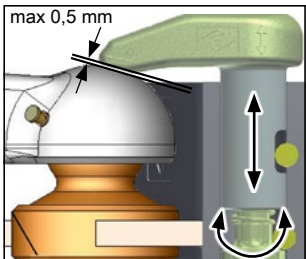
MÄRKUS

Kruvida tiisel regulaarselt ära!

11.3 Kõrgsurvepesur (valikuline)

- Kasutada õliga täitmiseks 0,415 kg "AGIP
GAMMA 30".
- Esimene õlivahetus pärast 1000 töötundi.
- Edasine õlivahetus iga aasta või pärast 1000
töötundi

11.4 Kuulsidur

Hoolduskoht	Tööjuhendid	Intervall
Kuulsidur		
Enne külgehaakimist:	Puhastage kuul ja lame kuppel.	Iga päev
	Uuendage vahurõngast, kui see on kahjustunud ja/või väga määrdunud.	Iga päev
	Asetage vahurõngas peale.	Iga päev
	Kontrollige kuuli ja lameda kupli kulumist. Kulumispiir on saavutatud, kui kaliiber asetseb täielikult kuulil või vajub täielikult lamedasse kuplisse. Hoidke kaliibrit kontrollimiseks pikkupidi sõidusuunas:	40 h
	  Kuul ok Kuul kulunud	
Enne külgehaakimist:	  Lame kuppel ok Lame kuppel kulunud	40 h
	Jälgida vajadusel olemasolevat kulumispiiri pressplaadil.	40 h
	Määrige kuuliliid.	vajadusel
Pärast kinnihaakimist:	Seadke vahekaugus pressplaadist kuni kuulini maksimaalselt 0,5 mm peale:   Selleks tuleb varustusest sõltuvalt nt: - keerata ülemist kinnituskruvi ja kinnitada mutriga või - eemaldada pressplaat ja keerata alumist seadistuskruvi. Seejärel kinnitada pressplaat poltide ja splintidega.	Iga päev
Pärast lahtihaakimist:	Asetada kuulile kaitsekork.	Iga päev

11.5 Sillad ja pidurid

MÄRKUS

Optimaalseks pidurdamiskäitumiseks ja piduriklotside minimaalseks kulumiseks soovitame viia traktori ja järelveetava pritsi vahel läbi harmoneerimise.

- Lasta harmoneerimisega tegeleda pärast tööpiduriseadme kindlat sissesõiduaega erialatehase poolt.
- Laske harmoneerimisega tegeleda enne seda, kui need väärtused on saavutatud, kui piduriklotsidel saab tuvastada ülemäära kulumist.
- Pidurdamisraskuste vältimiseks seadistada kõik sõidukid vastavalt EÜ direktiivile 71/320 EMÜ!

HOIATUS

- Tööpiduriseadme kallal tohib remondi- ja seadistustöödega tegeleda vaid väljaõppinud erialapersonal.
- Eriti hoolas tuleb olla piduriühenduste keevitus- põletus- ja puurimistööde läheduses.
- Pärast piduriseadme kallal kõikide seadistus- ja korrashoiutööde tegemist, viia läbi pidurdamiskatse.

MÄRKUS

Kontrollida pidureid jooksvalt kulumise ja talitluse suhtes!

11.5.1 Üldine visuaalne ülevaatus

HOIATUS

Viia läbi piduriseadme üldine visuaalne kontroll!

Järgida ja kontrollida järgmisi kriteeriume:

- Toru-, voolikuühendused ja ühenduspead ei tohi olla väljast kahjustunud ega korrodeerunud.
- Liigendid, nt kahvli peadel, peavad olema nõuetekohaselt kinnitatud, liikuma kergelt ega tohi olla kõrvale kaldunud.

Trossid ja kõritrossid

- peavad olema korrektselt juhitud.
- ei tohi avaldada ühtegi nähtavat rebendit.
- ei tohi olla sõlmes.
- kontrollida pidurisilindritel kolvitõstet, vajadusel järele seadistada.

Õhumahuti

- ei tohi olla kahjustunud.
- puhul ei tohi ilmnedä väliseid korrosiooni-kahjustusi.

Piduritrumli kontrollimine mustuse suhtes (töökoja ülesanne)

- Demonteerida piduritrummel.
- Võimalusel eemaldada sissetunginud mustus ja taimejäägid.
- Kontrollida piduritrumli olekut ja klotsi pakust.
- Kulumisservale lähenedes tuleb trumlit mõõta. Kui max kasustegur on saavutatud, tuleb see kohe välja vahetada.
- Paigaldada piduritrummel tagasi.

ETTEVAATUST

Piduriklotsidesse sissetunginud mustusest tingitud õnnetusoh! See võib seal kinnituda ja muuta pidurdamise märkimisväärtelt raskemaks. Kui piduritrumlis leidub mustust, tuleb piduriklotse lasta professionaalses töökojas kontrollida. Selleks tuleb eemaldada ratas ja piduritrummel.

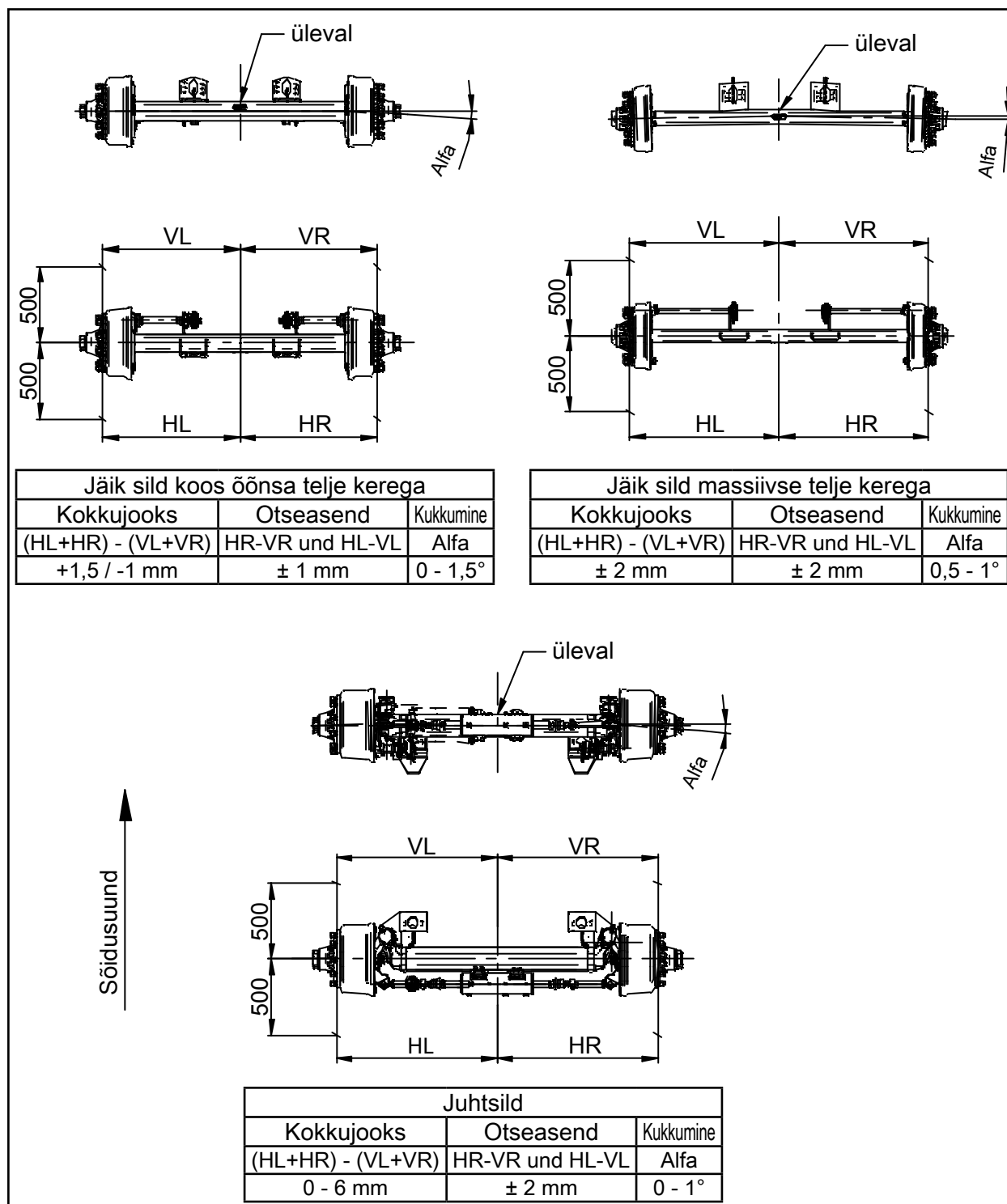
11.5.2 Silla seadistus (tehase töö)

Järgmiselt on toodud väärtused kokkujooksu, otseasetuse ja silla kukkumise seadistus.

⚠ HOIATUS

Muljumiste, lõigete, sisselõigete, kokkupuudete, mähkimise, takerdumise ja löökide oht esineb traktori-masina kombinatsiooni tahtmatu käivitumise ja minemaveeremise korral.

Kinnitada traktor ja põlluprits käivitamise ja tahtmatu minemaveeremise vältimiseks, enne kui viite masina kallal töid läbi.



11.5.3 Rattarummu laagrilõtku kontrollimine (töökoja töö)

HOIATUS

Muljumiste, lõigete, sisselõigete, kokkupuudete, mähkimise, takerdumise ja löökide oht esineb traktori-masina kombinatsiooni tahtmatu käivitumise ja minemaveeremise korral.

Kinnitada traktor ja põlluprits käivitamise ja tahtmatu minemaveeremise vältimiseks, enne kui viite masina kallal töid läbi.

Rattarummu laagrilõtku kontrollimiseks tuleb sild nii kõrgele üles tõsta, kuni rehvid on vabad. Seejärel tuleb pidurid vabastada. Asetada hoob rehvide ja maapinna vahele ning kontrollida lõtku.

Tuntava laagrilõtku korral tuleb seda seadistada.

1. Demonteerida rattad ja rummu kapslid.
2. Eemaldada kroonmutrist splint.
3. Pingutada kroonmutrit rattarummu samaaegse keeramise korral pöördemomendivõtmega. Kui selleks kasutatakse silla mutrivõtmega, tõmmata kroonmutter ära, kuni rattarummu liikumist kergelt pidurdatakse.
4. Keerata kroonmutter järgmise võimaliku splindi ava juurde tagasi. Keerata sobivuse korral järgmise avani (max 30°).
5. Sisestada splint ja painutada see kergelt lahti.
6. Täita rummu kapsel pikaajalise määrdega.
7. Määrida kapsli keeret pikaajalise määrdega ja lasta rattarummu või kruvida pingutusmendisvõtmega.
8. Monteerida taas rattad.

11.5.4 Määrde vahetamine rattarummu laagrites

HOIATUS

Muljumiste, lõigete, sisselõigete, kokkupuudete, mähkimise, takerdumise ja löökide oht esineb traktori-masina kombinatsiooni tahtmatu käivitumise/minemaveeremise korral.

Enne masina kallal töötamist kinnitada traktor ja põlluprits tahtmatu käivitumise/minemaveeremise suhtes. Tõsta masin turvaliselt üles ja kaitsta allakukkumise eest!

1. Tõsta masin turvaliselt üles ja vabastada pidur.
2. Demonteerida rattad ja tolmukorgid.
3. Eemaldada splindid ja kruvida teljemutter maha.
4. Monteerida rattarummud koos piduritrumli, koonusjase rull-laagri ja tihenduslemendid koos sobivate eemaldusvahendiga käändmiku küljest maha.

MÄRKUS

Demonteerida rattarummud ja märgistada laager, et need ei läheks paigaldamisel segamini! Laagri siserõngad tuleb asetada paigalduse korral koos rullidega samale rummule!

5. Puhastada maha monteeritud pidurid. Täiendavalt tuleb neid kontrollida kulumise, terviklikkuse ja talitluse suhtes. Kulunud osad tuleb kohe välja vahetada. Piduri sisekülg peab olema mustuseta ja määrdeainevaba.
6. Puhastada rattarummusid põhjalikult seest ja väljast. Vana määre tuleb jääkideta eemaldada. Puhastada põhjalikult ka tihendid ja laagrid ning kontrollida uuesti kasutatavuse suhtes.

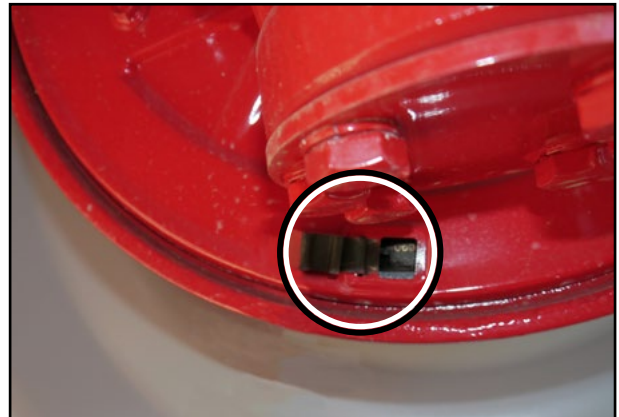
7. Määrida laagri aluseid kergelt ja paigaldada taas kõik osad tagurpidises järjekorras.
8. Torupuksidega osad tuleb eemaldada ettevaatlikult painutamata ja kahjustamata.
9. Määrida monteeritud rummu laagri kesta.
10. Lisada määrat koonusjase rulli ja laagri eraldaja vahele, kuni rullid on täielikult kaetud.
11. Eemaldada vana määre tolumukorgilt ja teha põhjalikult puhtaks.
12. Täita kork pikaajalise määrdega enne uuesti paigaldamist.
13. Monteerida taas rattarumm ja teljemutter.
14. Teostada laagri seadistus ja piduri seadistus.
15. Pärast seadistust tuleb kontrollida talitlust ja teostada vastav proovisõit. Tuvastatud puudused tuleb kohe kõrvaldada.

**MÄRKUS**

- Rattarummu laagrite määrimiseks tohib kasutada üksnes spetsiaalset pikaajalist määret, mille tilktemperatuur on üle 190°C.
- Valed määrded või liiga suur kogus võib põhjustada kahjustusi.
- Liitiumseebi põhise määrdede segamine naatriumpõhise määrdedega võib põhjustada kahjustusi.

11.5.5 Piduriklotsi kontroll

Kummist lapatsi lahtiklappimisega avada vaateauk piduriklotsi paksuse kontrollimiseks. Piduriklotsi tuleb uuendada, kui on jõutud kulumissüvendi alumise servani. Klotsi jääkpaksus peab olema min 2 mm. Pärast kontrolli tuleb kummist lapats taas sisse asetada.



11.5.6 Piduri seadistus

Pidurit tuleb kontrollida jooksvalt kulumise ja talitluse suhtes ning vajadusel järele reguleerida. Järele reguleerimine on vajalik, kui täispidurdamisel on max silindritõste kulumine u 2/3. Seadistustööd tuleb lasta teostada mõne tehase erialapersonalil!

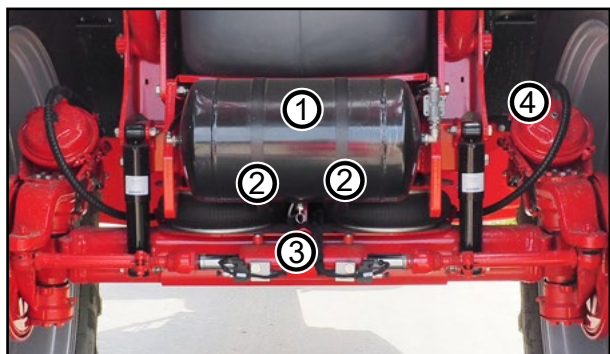
11.5.7 Õhumahuti

MÄRKUS

Õhumahuti tuleb iga päev veest tühjendada!

Tõmmata tühjendusventiili (3) seni, kuni ventiili kaudu ei tule õhumahutist enam vett välja.

Tühjendusventiili (3) määrdumise korral kruvida õhumahuti välja ja puhastada.



- 1 Õhumahuti
- 2 Pingutusrihmad
- 3 Tühjendusventiil
- 4 Kontrollühendus manomeetri jaoks

11.5.8 Kontrolljuhend kahe ühendusega tööpiduriseadme jaoks (töökoja töö)

1. Lekketest

- Kõiki ühendusi, toru-, vooliku- ja kruviühendusi tuleb lekete suhtes kontrollida.
- Lekked tuleb kõrvaldada.
- Kõrvaldada voolikutel ja torudel kulumiskohad.
- Rabedad ja vigastatud voolikud tuleb välja vahetada.
- Kahe ühendusega tööpiduriseade on hermeetiline, kui 10 minuti jooksul ei lange rõhk enam kui 0,15 bar.
- Lekkivad kohad tuleb tihendada ja/või vahetada lekkivad ventiilid välja.

2. Kontrollida õhumahutis rõhku

- Ühendada manomeeteri õhumahuti kontrollühendusega.

Sihtväärtus 6,0 kuni 8,1^{+0,2} bar

3. Kontrollida pidurisilindri rõhku

- Ühendada manomeeteri pidurisilindri kontrollühendusega.

Sihtväärtus: rakendamata piduri korral 0,0 bar.

4. Pidurisilindri visuaalne kontroll

- Kontrollida pidurisilindrit kahjustuste suhtes.
- Kahjustunud osad tuleb välja vahetada.

5. Piduriventilide liigendid, pidurisilindrid ja pidurihoovad

- Piduriventilide liigendid, pidurisilindrid ja pidurihoovad peavad liikuma vabalt.
- Vajadusel määrada või õlitada kergelt.

11.6 Rehvid/rattad



MÄRKUS

Rattamutrite/-kruvide jaoks vajalik pingutusmoment on 510 Nm.

Kontrollida regulaarselt rattamutrite kinnitust!

- Kontrollida iga päev rehve kahjustuste suhtes ja kontrollida õhurõhku, kuna õhurõhust sõltub rehvide eluaeg.
- Sisselõiked või murrud tuleb rehvidel väga kiiresti ära remontida või vahetada rehvid välja.
- Vältida rehvide kokkupuudet õlide, määrete, kütuse, kemikaalide ja liiga pikalt päikese-kiirgusega.
- Sõita ettevaatlikult! Vältida võimalusel teravatest kividest või servadest ülesõitmist.
- Kasutada HORSCH LEEBi poolt ette kirjutatud rehve ja velgi.
- Remonditöid tohivad teha üksnes oskustöölised, kellel on selleks vajalikud paigaldustööriistad.
- Paigaldus eeldab piisavaid teadmisi ja eeskirjadekohaseid tööriistu.

11.6.1 Rehvide õhurõhk

Rehvide jaoks vajalik õhurõhk sõltub:

- Rehvi suurus
- Rehvide kandevõime
- Sõidukiirus

Rehvi tööaega vähendab:

- Ülekoormus
- liiga madal rehvide õhurõhk
- liiga kõrge rehvide õhurõhk



MÄRKUS

Kontrollida rehvide õhurõhku regulaarselt enne sõitu, ka külmade rehvide (vt ptk 1) korral.

Õhurõhkude erinevus rehvides ei tohi olla ühel sillal suurem kui 0,1 bar.

Õhurõhk võib tõusta kuni 1 bar, kui sõidetakse kiiresti või sooja keskkonnatemperatuuri korral. Mitte mingil juhul ei tohi õhurõhk langeda, kuna see muutub jahtumisel liiga madalaks!

11.6.2 Rehvide monteerimine (töökoja töö)



HOIATUS

Muljumistest ja löökidest mitteprofessionaalse või vale kasutamise korral tingitud eluoht. Suunata inimesed masina kallal tehtavate tööde ajaks töö- ja ohutsoonist välja!



MÄRKUS

- Teostada rattavahetus üksnes piisavate erialaste teadmiste ja nõuetele vastavate paigaldustööriistade olemasolul.
- Töötada üksnes tasasel ja kandevõimelisel maapinnal.
- Teostada rattavahetus õnnetuste ennetamise eeskirju järgides.
- Kasutada uute rehvide monteerimisel alati uusi voolikuta ventiile või voolikuid.
- Velgede istumispindadel olevad korrosiooniilmingud tuleb kõrvaldada, enne kui paigaldada uus/muu rehvi.
- Sõidu ajal võivad korrosiooniilmingud põhjustada velje kahjustusi.
- Kruvida alati ventiilikorgid sisestatud tihendiga ventiilile.
- Pingutada ratta kinnituskruvisid 510 Nm.

11.7 Hooldus - hüdraulika

HOIATUS

Kui hüdroseadme hüdroõli satub kõrge rõhu all organismi, esineb infektsioonioht! Raskete vigastuste oht!

Hüdroõliga vigastamise korral pöörduge arsti poole!

- Hüdroseadme kallal tohib töötada üksnes eksperttöökoda!
- Vabastada hüdroseade rõhu alt enne hüdroseadme kallal töödega alustamist!
- Lekkekohti otsides kasutada tingimata sobivaid abivahendeid!
- Mitte kunagi püüda tihendada lekkivaid hüdrovoolikuühendusi käe või sõrmedega!
- Jälgida, et hüdrovoolikuühendused oleksid korrektsed.
- Kontrollida regulaarselt kõiki hüdrovoolikuühendusi ja liiteid kahjustuste ja saastatuse suhtes.
- Lasta hüdrovoolikute ühendusi professionaalil vähemalt kord aastas töökindla seisukorra suhtes kontrollida!
- Hüdrovoolikute ühendused tuleb kahjustuste ja vananemise korral välja vahetada! Kasutada üksnes HORSCH LEEB AS originaalseid hüdrovoolikute ühendusi!

MÄRKUS

Jälgida vedamismasinat hüdroüsteemi voolikute ühendustel, et hüdroseade oleks nii vedamis- kui ka haagisepoolsel küljel rõhu alt vabastatud!

Ka nõuetekohasel ladustamisel ja lubatud koorumuste puhul vananevad voolikud ja voolikuühendused loomulikult. Seeläbi on ladustamisaeg ja kasutusaeg piiratud.

Sellest kõrvalekalduvalt saab kasutusaja määrata kindlaks põidlareegli alusel, arvestades eriti ohupotentsiaali. Termoplastist voolikute ja voolikühenduste jaoks võivad olla muuda standardväärtused olulised.

Hüdrovooliku kasutusaeg ei tohiks ületada kuut aastat, kaasa arvatud võimalik ladustamisaeg, mis on maksimaalselt kaks aastat.

Vastavalt rakendustingimustele (nt ilmastikuolude mõjud) või raskemates oludes võib tekkida vajadus varem vahetada.

- Kõrvaldada vanaõli nõuetekohaselt. Järgida vastavaid riiklikke eeskirju. Kui teil esineb jäätmete kõrvaldamisega probleeme, konsulteerida oma õlitarnijaga!
- Hoida hüdroõli laste käeulatuses väljas!
- Jälgida, et pinnasesse või vette ei satuks hüdroõli!
- Järgige ka lisaks riigispetsiifilisi andmeid ja eeskirju.

MÄRKUS

Hüdroseadme (lülitusplaanid jms) kohta andmete saamiseks pöörduge HORSCH LEEB AS teenindusosakonna poole.

11.7.1 Hüdروvooliku ühenduste märgistus

Vahetage hüdروvoolikuid iga 6 aasta tagant. Selleks järgida tootmiskuupäeva voolikuühendusel (aasta/kuu) ja voolikul (kvartal/aasta)!



Voolikuühendus

Voolik

11.7.2 Hooldusintervallid

Pärast esimest 10 töötundi ja seejärel iga 50 töötunni tagant

- Kontrollida hüdروseadme kõiki ehitusosasiside suhtes.
- Vajadusel pingutada järel kruviühendusi.

Enne iga kasutuselevõttu

- Kontrollida hüdروvoolikuühendusi silmanähtavate puuduste suhtes.
- Kõrvaldada hüdروvoolikuühendustel ja torudel kulumiskohad.
- Vahetada kulunud või kahjustunud hüdروvoolikuühendused ja torud kohe välja.

11.7.3 Hüdروvoolikuühenduste ülevaatuskriteeriumid



MÄRKUS

Jälgida järgmisi ülevaatuskriteeriume oma ohutuse tagamiseks ja keskkonnakoormuse vähendamiseks!

Vahetada voolikud välja, kui voolikul ilmneb vähemalt üks kriteerium järgmisest loetelust:

- Välise kihi kahjustused kuni sisuni välja (nt kulumiskohad, lõiked, rebendid).
 - Rabe väline kiht (vooliku materjali rebenemine).
 - Moondumised, mis ei vasta vooliku loomuliku kujule. Nii rõhu all või rõhuvabas olekus või painutamisel (nt kihi eraldumine, mulli tekkimine, muljumiskohad, murdumiskohad).
 - Lekkivad kohad.
 - Nõudeid pole paigaldamisel järgitud.
 - 6-aastane kasutusaeg on ületatud.
- Otsustavaks saab hüdروvoolikuühenduse tootmiskuupäev, mis on armatuuril, pluss 6 aastat. Kui armatuuril on tootmiskuupäevaks "2014", lõppeb kasutusaeg jaanuaris 2020. Selleks vt "Hüdروvoolikuühenduste märgistus".



MÄRKUS

Lekkivate voolikute/torude ja ühendustükkide sagedasemad põhjused on:

- puuduvad O-rõngad või tihendid
- kahjustunud või halvasti istuvad O-rõngad
- haprad või deformeerunud O-rõngad või tihendid
- võõrkehad
- lahtised voolukuklambrid.

11.7.4 Hüdروvoolikuühenduste paigaldamine ja eemaldamine

⚠ MÄRKUS

Kasutada vaid HORSCH LEEB AS originaalseid varuvoolikuid.

Need varuvoolikud täidavad keemilisi, mehaanilisi ja termilisi nõudeid.

- Voolikute paigaldamisel kasutada V2A voolikuklambreid.

Hüdروvoolikuühenduste paigaldamisel ja eemaldamisel järgida tingimata järgmisi juhiseid.

Järgida põhimõtteliselt puhtust!

Hüdروvoolikuühendused peavad olema paigaldatud nii, et kõikides tööolekutes saaks järgmistest kinni pidada:

- tõmbekoormuseta, välja arvatud omakaalu tõttu
 - lühikeste pikkuste korral tõmbekoormus puudub
 - lubatud painderaadiust ei saavutata
 - Väliste mehaaniliste mõjurite vältimine hüdروvoolikuühendustele.
 - ehitusosade ja üksteise all olevate voolikute hõõrumine eesmärgipärase paigutuse ja kinnituse abil.
 - vajadusel kaitse kaitsekatete kaudu
 - Teravaservalise ehitusmooduli kate
- Kinnitada hüdروvoolikuühendused etteantud kinnituspunktide külge.
 - Vältida vooliku hoidikuid kohtades, kus need võiksid takistada vooliku loomulikku liikumist ja pikkuse muutumist.
 - Hüdروvoolikuühenduste ülevärvimine on keelatud!

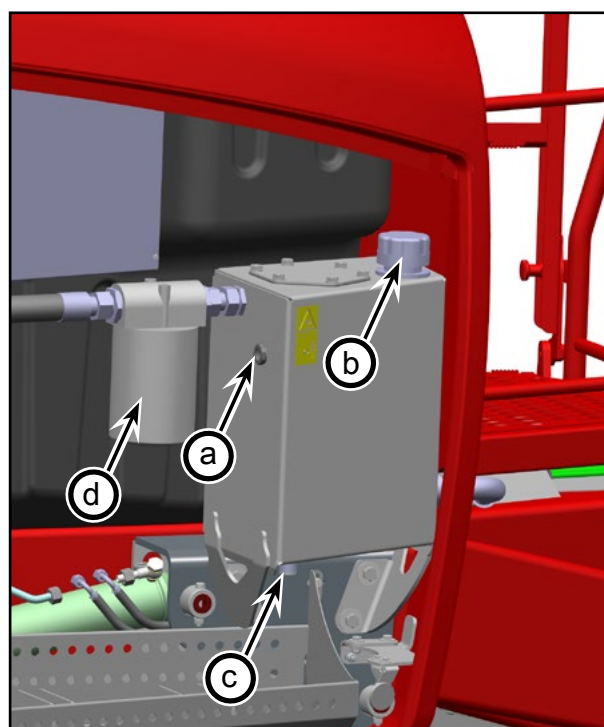
⚠ MÄRKUS

Hüdروvoolikuühenduse ühendamisel **liikuva osaga** peab vooliku pikkus olema mõõdetud nii, et kogu liikumisala ulatuses ei ületata vähimat lubatud painderaadiust ja/või hüdروvoolikuühendusele ei avaldata täiendavat tõmbekoormust.

11.7.5 Jõuvõtuvõlli pumba õlivahetus

⚠ MÄRKUS

Kasutada isikukaitsevarustust (sobivat riietust, nitrill-/butüülkindad, kaitseprillid jms).



Õlipaak

- (a) Vaateklaas
- (b) Täiteava
- (c) Väljalaskekraan
- (d) Filter

11.8 Läbivoolumõõduri kalibreerimine

Läbivoolumõõdur kalibreeritakse paagimeetodi abiga. Sealjuures tuuakse kindla aja jooksul paagist välja suurem kogus vett.

Simuleeritud sõidukiiruse ja pritsimisaja abiga saab arvutada masina teekonda.

Teekond = sõidukiirus x pritsimisaeg

Töölaiusega korrutades saadakse pinnas, mida töödeldakse simuleeritud sõidukiiruse ja pritsimisaja korral.

Töödeldav pind = teekond x töölaius

Seejärel saab arvutada vajaliku kogus pritsimisvedelikku ja võrrelda tegeliku väljastuskogusega.

Vajalik väljastuskogus = töödeldav pind x väljastuskogus

Siin määratakse korrektuuritegur seadistatud impulsi/100 l kohta. See on vajalik kogus, mis on jagatud tegeliku väljastuskogusega.

Korrektuuritegur = $\frac{\text{vajalik kogus}}{\text{väljastuskogus}}$

- Lõpetuseks korrigeerida väärtust parameetris 457 ja kalibreerida uuesti uute väärtustega. Põllupritsi puhul on standardväärtuseks 2100 impulssi/100 l.



MÄRKUS

Lisateave parameetrite seadistamiseks leiate HORSCHi terminali kasutusjuhendist.

Näide:

Näiteks on arväärtused juhuslikult valitud ja need võivad praktikas erineda.

- 36 m töölaieusega masin.
- Terminali kaudu seadistamine: 2100 impulssi / 100 l
- Seadistada väljastuskoguseks 200 l/ha.
- Seadistada simuleeritud sõidukiiruseks 10 km/h.
- Märkida Tank-Controli täitetase.
- Lugeda väärtus terminalis parameetri 457 (impulss/100 l) alt ja märkida üles.
- Lülitada prits sisse ja lasta 15 minutit töötada.

Selle järgi on teekond:

$$10 \text{ km/h} \times 0,25 \text{ h} = 2500 \text{ m}$$

Kui seda korrutada töölaieusega, saadakse töödeldav pind:

$$2500 \text{ m} \times 36 \text{ m} = 90\,000 \text{ m}^2 = 9 \text{ ha}$$

Selle pinnase toode ja seadistatud väljastuskogus annavad pritsimisvedelikule vajaliku koguse:

$$9 \text{ ha} \times 200 \text{ l/ha} = 1800 \text{ l}$$

See väärtus määratakse nüüd tegelikult väljastatava koguse suhtes. Tegelikult väljastatav kogus on Tank-Controli täitekoguse erinevus enne ja pärast kalibreerimist.

Tegelikult väljastatav väärtus on siin: 1 850 l

Korrektuuritegur on siis:

$$\text{Korrektuuritegur} = \frac{1\,800 \text{ l}}{1\,850 \text{ l}} = 0,973$$

Kui väljastatav kogus on liiga suur, siis tuleb korrigeerida väärtust parameetris 457.

Uus väärtus (impulss/100 l):

$$2100 \times 0,973 = 2043$$

11.9 Juhised põllupritsi kontrollimiseks

Pritsi tohivad kontrollida üksnes volitatud ekspertkohad. Seaduslikult on ette kirjutatud järgmised intervallid:

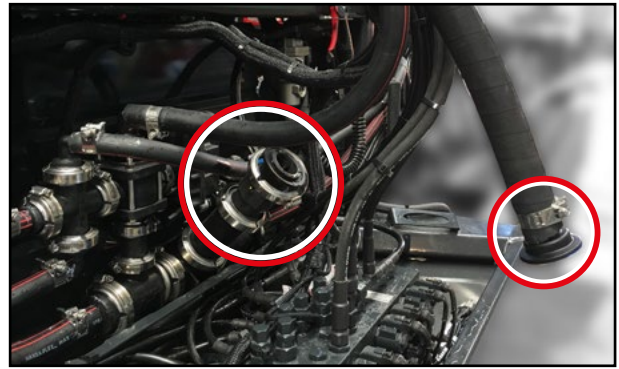
- hiljemalt kuus kuud pärast kasutuselevõttu (kui see pole ostmisel läbi viidud),
- seejärel vastavalt seadusega ettenähtud kontrollintervallidele.

11.9.1 Pumba võimsuse kontroll

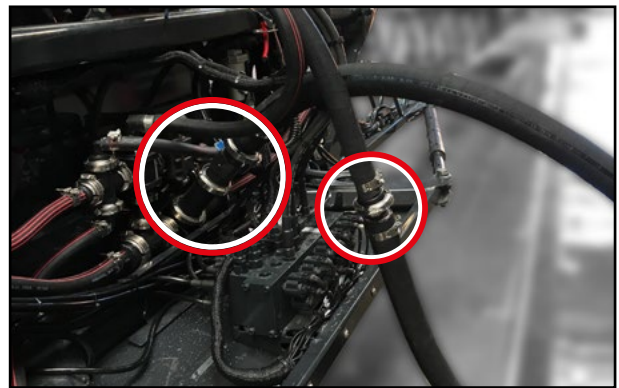
1. Ühendada kontrollvoolik rõhuporti (vaja 2" Camloc-ühenduslüli)
2. Juhdterminal:
 - Tsirkulatsiooni sisselülitamine



Rõhuport



2. Ühendada esimene kontrolladapterite komplekti voolik läbivoolumõõtjaga. Teine kontrolladapterite komplekti voolik ühendada eelnevalt eemaldatud läbivoolumõõtja voolikuga.

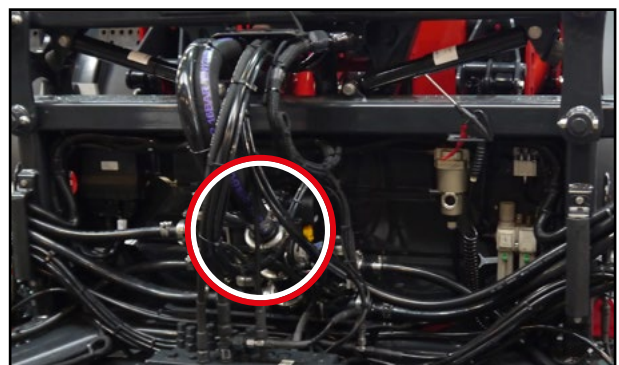


3. Seejärel ühendada mõlema kontrolladapterite komplekti vooliku otsad kontrollseadmega.
4. Kontrollimiseks tuleb terminalil aktiveerida tsirkulatsioon.
5. Pärast lõpetatud kontrollida deaktiveerida terminalil taas tsirkulatsioon.
6. Ühendada mõlemad kontrolladapterite komplekti voolikud kontrollseadme ja pritsi küljest lahti.
7. Taastada voolikühendus läbivoolumõõtjal masina keskosaga. Järgida, et ühendus oleks korrektne ja veekindel!

11.9.2 Läbivoolumõõtja kontroll

- Läbivoolumõõtja kontrollimiseks saab HORSCHI käest tellida kontrolladapterite komplekti (tellimisnumber 36960072).

1. Eraldada keskosas voolikuühendus läbivoolumõõtja küljest.



12. Düüside valik



MÄRKUS

Järgida düüside valimisel ja rakendamisel täien-
davalt vastava düüsitootja andmeid ja soovitusi!

12.1 Üldine

Selles peatükis selgitatakse kahte võimalust so-
bivate düüside ja nende omaduste määramiseks
vastavalt standardile ISO 10625.



MÄRKUS

Kõik pritsimistabelites toodud pritsimiskogused
(l/ha) kehtivad **vee** kohta.

Vedelväetise jaoks tuleb esmalt arvutada ümber
antud pritsimiskogused:

Pritsimiskoguste ümberarvutamiseks AHLi jaoks
tuleb väärtusi korrutada 0,88-ga.

Pritsimiskoguste ümberarvutamiseks NP-lahuse
jaoks tuleb väärtusi korrutada 0,85-ga.



Diagramm (a) on mõeldud sobiva **düüsitüübi**
valimiseks.

Düüsitüüp määratakse järgmise põhjal:

- etteantud sõidukiirus,
- vajalik pritsimiskogus
ja
- taimekaitsetoote vajalik pritsimise omadus
(peenete, keskmise suuruse või jämedate
tilkadega), mida kasutatakse taimekaitse-
meetmete rakendamiseks.

Universaalne tabel (b) on mõeldud selleks, et
määrata

- **düüsi suurus**,
- vajalik **pritsimisrõhk**
ja
- vajalik üksik düüsiväljund põllupritsi volümeet-
rilise mõõtmise jaoks.

12.2 Toimimisviis

- Tabelid kehtivad 50 cm düüside vahekauguse
kohta.
- Düüside suurus ja värviomadused vastavad
standardile ISO 10625.

12.2.1 Diagrammi ja universaalse tabeliga

1. Määrata pritsimiskogus, sõidukiirus ja prit-
simise omadus.

Düüsitüübi → diagramm (a):

2. Määrata töörežiimi punkt. Töörežiimi punkt
moodustub sõidukiiruse ja pritsimiskoguse
lõikepunktist.
3. Liikuda töörežiimi punktist alla.
4. Ja valida siis sobiv düüsitüüp vajaliku pritsi-
mise omaduse jaoks.
Selleks jälgida diagrammil vasakpoolset jao-
tust (peenete, keskmise ja jämedate tilgad).
Arvestada võimaliku düüsi suurusega.

Omaduste → universaalne tabel:

Täpsemaks määramiseks võtta kasutusele
omaduste universaalne tabel.

5. Otsida pritsimiskoguste veerust rida, kus on
määratud sõidukiirused (vajadusel kasutada
umbkaudset väärtust).
6. Võtta paremapoolsest reast düüsiväljund
ja sobiv düüsi suurus koos juurdekuuluva
rõhuga.

Näide:

1. Vajalik veekogus: 200 l/ha
Sõidukiirus: 8 km/h
Pritsimise omadus: jämedad tilgad
- 2./3. vt diagrammi (a)
4. Düüsitüüp: ID/AL
Võimalikud düüsisuurused: -025 või -03
5. Vt universaalne tabel
6. Düüsiväljund: 1,35 l/min
Düüsid: suurus 025 koos rõhuga 5,5 bar
suurus 030 koos suurusega 3,8 bar

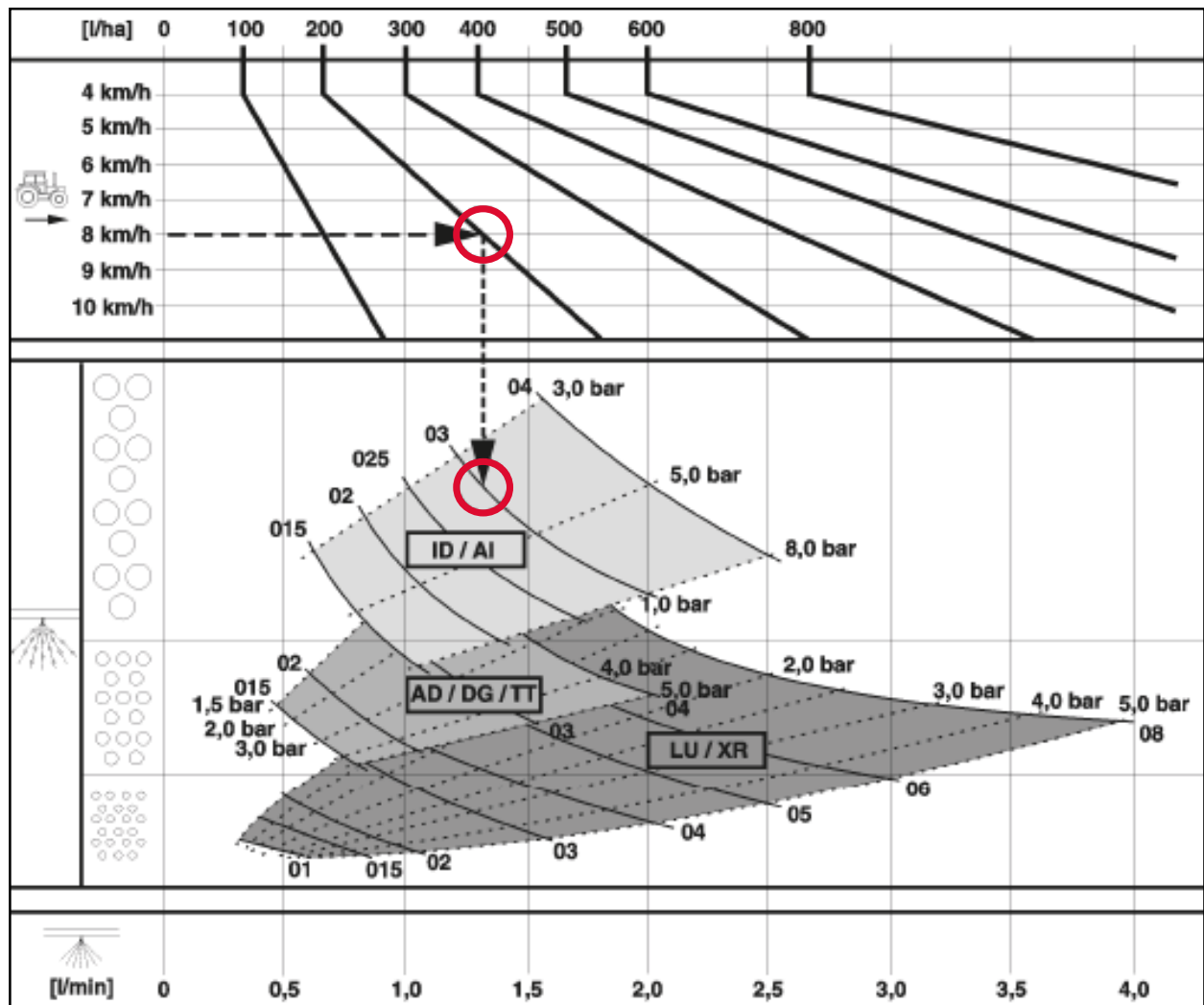


Diagramm (a) koos näitega

Pritsimiskogus l/ha										Düüsi- väljund l/min	Düüsi suurus									
100	125	150	175	200	225	250	300	400	500		-01	-015	-02	-025	-03	-04	-05	-06	-08	-10
Sõidukiirus km/h										0,25	1,2									
										0,30	1,7									
										0,35	2,3	1,0								
										0,40	3,0	1,3								
										0,45	3,8	1,7								
4,8										0,50	4,7	2,1	1,2							
5,4																				
6,0	4,8																			
6,6	5,3									0,55	5,7	2,5	1,4							
7,2	5,8	4,8								0,60	6,7	3,0	1,7	1,1						
7,8	6,2	5,2								0,65	7,9	3,5	2,0	1,3						
8,4	6,7	5,6	4,8							0,70	9,2	4,1	2,3	1,5	1,0					
9,0	7,2	6,0	5,1							0,75		4,7	2,6	1,7	1,2					
9,6	7,7	6,4	5,5	4,8						0,80		5,3	3,0	1,9	1,3					
10,2	8,2	6,8	5,8	5,1						0,85		6,0	3,4	2,2	1,5					
10,8	8,6	7,2	6,2	5,4	4,8					0,90		6,8	3,8	2,4	1,7					
11,4	9,1	7,6	6,5	5,7	5,1					0,95		7,5	4,2	2,7	1,9	1,1				
12,0	9,6	8,0	6,9	6,0	5,3	4,8				1,00		8,4	4,7	3,0	2,1	1,2				
12,6	10,1	8,4	7,2	6,3	5,6	5,0				1,05		9,2	5,2	3,3	2,3	1,3				
13,2	10,6	8,8	7,5	6,6	5,9	5,3				1,10		10,1	5,7	3,6	2,5	1,4				
13,8	11,0	9,2	7,9	6,9	6,1	5,5				1,15			6,2	4,0	2,8	1,5	1,0			
14,4	11,5	9,6	8,2	7,2	6,4	5,8	4,8			1,20			6,7	4,3	3,0	1,7	1,1			
15,0	12,0	10,0	8,6	7,5	6,7	6,0	5,0			1,25			7,3	4,7	3,3	1,8	1,2			
15,6	12,5	10,4	8,9	7,8	6,9	6,2	5,2			1,30			7,9	5,1	3,5	2,0	1,3			
16,2	13,0	10,8	9,3	8,1	7,2	6,5	5,4			1,35			8,5	5,5	3,8	2,1	1,4			
16,8	13,4	11,2	9,6	8,4	7,5	6,7	5,6			1,40			9,2	5,9	4,1	2,3	1,5	1,0		
17,4	13,9	11,6	9,9	8,7	7,7	7,0	5,8			1,45				6,3	4,4	2,5	1,6	1,1		
18,0	14,4	12,0	10,3	9,0	8,0	7,2	6,0			1,50				6,8	4,7	2,6	1,7	1,2		
19,2	15,4	12,8	11,0	9,6	8,5	7,7	6,4	4,8		1,60				7,7	5,3	3,0	1,9	1,3		
20,4	16,3	13,6	11,7	10,2	9,1	8,2	6,8	5,1		1,70				8,7	6,0	3,4	2,2	1,5		
21,6	17,3	14,4	12,3	10,8	9,6	8,6	7,2	5,4		1,80				9,7	6,7	3,8	2,4	1,7	1,0	
22,8	18,2	15,2	13,0	11,4	10,1	9,1	7,6	5,7		1,90					7,5	4,2	2,7	1,9	1,1	
24,0	19,2	16,0	13,7	12,0	10,7	9,6	8,0	6,0	4,8	2,00					8,3	4,7	3,0	2,1	1,2	
	20,2	16,8	14,4	12,6	11,2	10,1	8,4	6,3	5,0	2,10					9,2	5,2	3,3	2,3	1,3	
	21,1	17,6	15,1	13,2	11,7	10,6	8,8	6,6	5,3	2,20					10,1	5,7	3,6	2,5	1,4	
	22,1	18,4	15,8	13,8	12,3	11,0	9,2	6,9	5,5	2,30						6,2	4,0	2,8	1,6	1,0
	23,0	19,2	16,5	14,4	12,8	11,5	9,6	7,2	5,8	2,40						6,7	4,3	3,0	1,7	1,1
	24,0	20,0	17,1	15,0	13,3	12,0	10,0	7,5	6,0	2,50						7,3	4,7	3,3	1,8	1,2
	20,8	17,8	15,6	13,9	12,5	10,4	7,8	6,2	2,60							7,9	5,1	3,5	2,0	1,3
	21,6	18,5	16,2	14,4	13,0	10,8	8,1	6,5	2,70							8,5	5,5	3,8	2,1	1,4
	22,4	19,2	16,8	14,9	13,4	11,2	8,4	6,7	2,80							9,2	5,9	4,1	2,3	1,5
	23,2	19,9	17,4	15,5	13,9	11,6	8,7	7,0	2,90							9,9	6,3	4,4	2,5	1,6
	24,0	20,6	18,0	16,0	14,4	12,0	9,0	7,2	3,00								6,7	4,7	2,6	1,7
		21,3	18,6	16,5	14,9	12,4	9,3	7,4	3,10								7,2	5,0	2,8	1,8
		21,9	19,2	17,1	15,4	12,8	9,6	7,7	3,20								7,7	5,3	3,0	1,9
		22,6	19,8	17,6	15,8	13,2	9,9	7,9	3,30								8,2	5,7	3,2	2,0
		23,3	20,4	18,1	16,3	13,6	10,2	8,2	3,40								8,7	6,0	3,4	2,2
		24,0	21,0	18,7	16,8	14,0	10,5	8,4	3,50								9,2	6,4	3,6	2,3
			21,6	19,2	17,3	14,4	10,8	8,6	3,60								9,7	6,7	3,8	2,4
			22,2	19,7	17,8	14,8	11,1	8,9	3,70								10,3	7,1	4,0	2,6
			22,8	20,3	18,2	15,2	11,4	9,1	3,80									7,5	4,2	2,7
			23,4	20,8	18,7	15,6	11,7	9,4	3,90									7,9	4,5	2,9
			24,0	21,3	19,2	16,0	12,0	9,6	4,00									8,3	4,7	3,0
				21,9	19,7	16,4	12,3	9,8	4,10									8,8	4,9	3,2
				22,4	20,2	16,8	12,6	10,1	4,20									9,2	5,2	3,3
				22,9	20,6	17,2	12,9	10,3	4,30									9,6	5,4	3,5
				23,5	21,1	17,6	13,2	10,6	4,40									10,1	5,7	3,6
				24,0	21,6	18,0	13,5	10,8	4,50										5,9	3,8
					22,1	18,4	13,8	11,0	4,60										6,2	4,0
					22,6	18,8	14,1	11,3	4,70										6,5	4,1
					23,0	19,2	14,4	11,5	4,80										6,8	4,3
					23,5	19,6	14,7	11,8	4,90										7,0	4,5
					24,0	20,0	15,0	12,0	5,00										7,3	4,7
Sõidukiirus km/h																				
Rõhk bar																				

Universaaltabel (b) põllupritsimiseadme jaoks düüside vahekaugusega 50 cm (näitega)

Väärtused kehtivad vee kohta 20°C, rõhk mõõdetakse otse düüsidelt.

Kontrollida väärtusi enne alustamist mõõteanumaga.

12.2.2 Pritsimiskoguste tabeliga

1. Määrata pritsimiskogus ja sõidukiirus.
2. Otsida pritsimiskoguste tabelist veerg koos vajaliku sõidukiirusega.
3. Otsida vajaliku pritsimiskogusega rida/read (vajadusel kasutada umbkaudseid väärtusi).
4. Otsida düüsi suurus, rõhk ja düüsiväljund.

Näide:

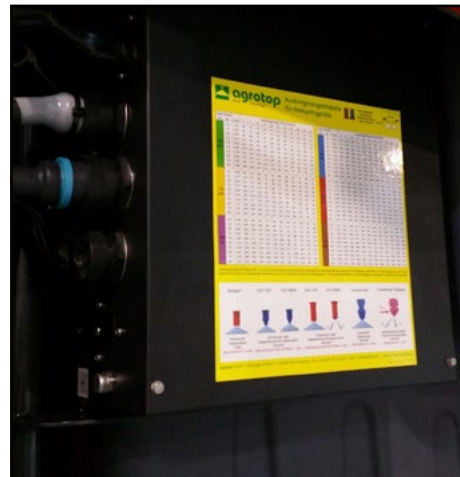
- | | |
|--------------------------------|------------|
| 1. Pritsimiskogus: | 200 l/ha |
| Sõidukiirus: | 8 km/h |
| 2. Vt pritsimiskoguste tabelit | |
| 3. Vt pritsimiskoguste tabelit | |
| 4. Düüsid: a) Suurus: | 025 |
| Rõhk | 5,0 bar |
| Düüsiväljund: | 1,29 l/min |
| b) Suurus: | 03 |
| Rõhk: | 4,0 bar |
| Düüsiväljund: | 1,39 l/min |

Pritsimiskoguste tabel on toodud samuti masinal.

Variandi CCS Pro masinate puhul on see hoiulaekas välise juhtterminali kõrval.



Variandi CCS masinate puhul on see E-Boxi masina parempoolsel küljel.



Tüüp Värv	Rõhk bar	l/min	Pritsimiskogus l/ha km/h korral							
			5	6	7	8	10	12	14	16
-01 Oranž	1,0	0,23	55	46	40	35	28	23	20	17
	1,5	0,28	68	57	49	42	34	28	24	21
	2,0	0,33	78	65	56	49	39	33	28	25
	2,5	0,37	88	73	63	55	44	37	31	27
	3,0	0,40	96	80	69	60	48	40	34	30
	4,0	0,46	111	92	79	69	55	46	40	35
	5,0	0,52	124	103	89	78	62	52	44	39
	6,0	0,57	136	113	97	85	68	57	49	42
-015 roheline	7,0	0,61	147	122	105	92	73	61	52	46
	8,0	0,65	157	131	112	98	78	65	56	49
	1,0	0,35	83	69	59	52	42	35	30	26
	1,5	0,42	102	85	73	64	51	42	36	32
	2,0	0,49	118	98	84	74	59	49	42	37
	2,5	0,55	132	110	94	82	66	55	47	41
	3,0	0,60	144	120	103	90	72	60	51	45
	4,0	0,69	166	139	119	104	83	69	59	52
-02 kollane	5,0	0,78	186	155	133	116	93	78	66	58
	6,0	0,85	204	170	146	127	102	85	73	64
	7,0	0,92	220	183	157	138	110	92	79	69
	8,0	0,98	235	196	168	147	118	98	84	74
	1,0	0,46	111	92	79	69	55	46	40	35
	1,5	0,57	136	113	97	85	68	57	49	42
	2,0	0,65	157	131	112	98	78	65	56	49
	2,5	0,73	175	146	125	110	88	73	63	55
-025 lilla	3,0	0,80	192	160	137	120	96	80	69	60
	4,0	0,92	222	185	158	139	111	92	79	69
	5,0	1,03	248	207	177	155	124	103	89	77
	6,0	1,13	271	226	194	170	136	113	97	85
	7,0	1,22	293	244	209	183	147	122	105	92
	8,0	1,31	313	261	224	196	157	131	112	98
	1,0	0,58	138	115	99	87	69	58	49	43
	1,5	0,71	170	141	121	106	85	71	61	53
-03 sinine	2,0	0,82	196	163	140	122	98	82	70	61
	2,5	0,91	219	183	157	137	110	91	78	68
	3,0	1,00	240	200	171	150	120	100	86	75
	4,0	1,15	277	231	198	173	138	115	99	87
	5,0	1,29	310	258	221	194	155	129	111	97
	6,0	1,41	339	283	242	212	170	141	121	106
	7,0	1,53	367	306	262	229	183	153	131	115
	8,0	1,63	392	326	280	245	196	163	140	122
-04 punane	1,0	0,69	166	139	119	104	83	69	59	52
	1,5	0,85	204	170	146	127	102	85	73	64
	2,0	0,98	235	196	168	147	118	98	84	74
	2,5	1,10	263	219	188	164	131	110	94	82
	3,0	1,20	288	240	206	180	144	120	103	90
	4,0	1,39	332	277	237	208	166	139	119	104
	5,0	1,55	372	310	266	232	186	155	133	116
	6,0	1,70	407	339	291	255	204	170	145	127
	7,0	1,83	440	367	314	275	220	183	157	137
	8,0	1,96	470	392	336	294	235	196	168	147
	1,0	0,92	222	185	158	139	111	92	79	69
	1,5	1,13	271	226	194	170	136	113	97	85
	2,0	1,31	313	261	224	196	157	131	112	98
	2,5	1,46	351	292	250	219	175	146	125	110
	3,0	1,60	384	320	274	240	192	160	137	120
	4,0	1,85	444	370	317	277	222	185	158	139
	5,0	2,07	496	413	354	310	248	207	177	155
	6,0	2,26	543	453	388	339	272	226	194	170
	7,0	2,44	587	489	419	367	293	244	209	183
	8,0	2,61	627	522	448	392	313	261	224	196

Tüüp Värv	Rõhk bar	l/min	Pritsimiskogus l/ha km/h korral							
			5	6	7	8	10	12	14	16
-05 pruun	1,0	1,16	277	231	198	173	139	116	99	87
	1,5	1,41	339	283	242	212	170	141	121	106
	2,0	1,63	392	327	280	245	196	163	140	122
	2,5	1,83	438	365	313	274	219	183	157	137
	3,0	2,00	480	400	343	300	240	200	171	150
	4,0	2,31	554	462	396	346	277	231	198	173
	5,0	2,58	620	516	443	387	310	258	221	194
	6,0	2,83	679	566	485	424	339	283	242	212
-06 hall	7,0	3,06	733	611	524	458	367	306	262	229
	8,0	3,26	783	653	560	490	392	326	280	245
	1,0	1,39	333	277	238	208	166	139	119	104
	1,5	1,70	407	339	291	255	204	170	145	127
	2,0	1,96	470	392	336	294	235	196	168	147
	2,5	2,19	526	438	376	329	263	219	188	164
	3,0	2,40	576	480	411	360	288	240	206	180
	4,0	2,77	665	554	475	416	333	277	238	208
-08 valge	5,0	3,10	744	620	531	465	372	310	266	232
	6,0	3,39	815	679	582	509	407	339	291	255
	7,0	3,67	880	733	628	550	440	367	314	275
	8,0	3,92	941	784	672	588	470	392	336	294
	1,0	1,85	444	370	317	277	222	185	158	139
	1,5	2,26	543	453	388	339	272	226	194	170
	2,0	2,61	627	523	448	392	314	261	224	196
	2,5	2,92	701	584	501	438	351	292	250	219
-10 must	3,0	3,20	768	640	549	480	384	320	274	240
	4,0	3,69	887	739	633	554	443	369	317	277
	5,0	4,13	992	826	708	620	496	413	354	310
	6,0	4,53	1086	905	776	679	543	453	388	339
	7,0	4,89	1173	978	838	733	587	489	419	367
	8,0	5,22	1254	1045	896	784	627	522	448	392
	1,0	2,31	554	462	396	346	277	231	198	173
	1,5	2,83	679	566	485	424	339	283	242	212
-12 türkiis	2,0	3,27	784	653	560	490	392	327	280	245
	2,5	3,65	876	730	626	548	438	365	313	274
	3,0	4,00	960	800	686	600	480	400	343	300
	4,0	4,62	1108	924	792	693	554	462	396	346
	5,0	5,16	1239	1033	885	775	620	516	443	387
	6,0	5,66	1357	1131	970	848	679	566	485	424
	7,0	6,11	1466	1222	1047	917	733	611	524	458
	8,0	6,53	1567	1306	1119	979	783	653	560	490
-16 violetne	1,0	2,77	665	554	475	416	333	277	238	208
	1,5	3,39	814	679	582	509	407	339	291	255
	2,0	3,92	941	784	672	588	470	392	336	294
	2,5	4,38	1051	876	751	657	526	438	376	329
	3,0	4,80	1152	960	823	720	576	480	411	360
	4,0	5,54	1330	1109	950	831	665	554	475	416
	1,0	3,70	887	739	634	554	444	370	317	277
	1,5	4,52	1086	905	776	679	543	453	388	339
-20 helesinine	2,0	5,23	1254	1045	896	784	627	523	448	392
	2,5	5,84	1402	1168	1001	876	701	584	501	438
	3,0	6,40	1536	1280	1097	960	768	640	549	480
	4,0	7,39	1774	1478	1267	1109	887	739	633	554
	1,0	4,62	1108	924	792	693	554	462	396	346
	1,5	5,66	1358	1131	970	849	679	566	485	424
	2,0	6,53	1568	1306	1120	980	784	653	560	490
	2,5	7,30	1753	1461	1252	1095	876	730	626	548
	3,0	8,00	1920	1600	1371	1200	960	800	686	600
	4,0	9,24	2217	1848	1584	1386	1109	924	792	693

Universaaltabel põllupritsiseadme jaoks düüside vahekaugusega 50 cm (näitega)

Väärtused kehtivad vee kohta 20°C, rõhk mõõdetakse otse düüsidelt.

Kontrollida väärtusi enne alustamist mõõteanumaga.

12.3 Erinevate düüside rõhuvahemikud

Düüsitüüp	Düüsi suurus	Lubatud rõhuvahemik [bar]	
		min rõhk	max rõhk
LU / XRC - düüsid	015	1	1,5
LU / XRC - düüsid	02	1	2,5
LU / XRC - düüsid	03	1	3,0
LU / XRC - düüsid	04 - 08	1	5,0
AD / DG / TT	Kõik suurused	1,5	6
AI	Kõik suurused	2	8
ID	Kõik suurused	2	8
Air Mix-düüsid	Kõik suurused	1	6
IDK / IDKN	Kõik suurused	1	6
TTI	Kõik suurused	1	6
AVI	Kõik suurused	2	8

Lubatud rõhuvahemik erinevatel düüsitüüpidel ja düüsi suurusel

13. Vedelväetise moodul

Hetkel on saadaval peamiselt kaks erinevat vedelväetise sorti:

- ammooniumnitraat-karbamiidlahus (AHL) koos 28 kg N / 100 kg AHL.
- NP-lahus 10-34-0 koos 10 kg N ja 34 kg P₂O₅ 100 kg NP-lahuse kohta.

Kui kasutatakse lamejoadüüse, tuleb korrutada vastavad väärtused pritsimistabelist võetud pritsimiskoguse (l/ha) jaoks AHL puhul väärtusega 0,88 ja NP-lahuse puhul väärtusega 0,85. Toodud pritsimiskogused (l/ha) kehtivad vaid vee kohta.

Põhimõtteliselt kehtib järgmine:

Pritsida vedelväetist jämedate tilkadena, et vältida taimede söövitamist. Liiga suured tilgad veerevad lehelt maha ja liiga väikesed võimendavad suurendusklaasiefekti.

Liigne väetamine võib põhjustada lehtedel söövitusiimingute teket väetise soolakontsentratsiooni tõttu.

3 joaga düüsid (valikuline)

3 joaga düüside kasutamine vedelväetise pritsimiseks pakub eeliseid, kui vedelväetis peaks sisenema taimesse lehtede asemel taime juure kaudu.

Düüsi integreeritud doseerimispilu tagab oma avaga, et vedelväetis jaotatakse taimele pea-aegu rõhuvabalt ja jämeda tilgaga. Seeläbi on võimalik vältida soovimatut pritsimisudut ja väikeste tilkade tekkimist. 3 joaga düüsi moodustatud jämedad tilgad satuvad madala energiaga taimetele, kust need seejärel maha rulluvad.

Kuigi seeläbi on võimalik vältida ulatuslikke söövituskahjustusi, tuleb hilise väetamise korral 3 joaga düüside rakendamist vältida ja kasutada hoopis puksiirvoolikuid.

Kõikide järgmiselt loetletud 3 joaga düüside puhul tuleb kasutada üksnes musta bajonettmutrit.

Erinevad 3 joaga düüsid ja nende rakendusala (8 km/h korral)	
3 joaga - kollane	50 - 80 l/ha (AHL)
3 joaga - punane	80 - 126 l/ha (AHL)
3 joaga - sinine	115 - 180 l/ha (AHL)
3 joaga - valge	155 - 267 l/ha (AHL)



MÄRKUS

Pärast iga vedelväetise režiimi tuleb pritsimis-pumpa puhta veega loputada. Kui jätta puhta veega loputamine vahele, võib see pumba tihendeid kahjustada!

13.1 Ümberarvutustabel vedelväetise pritsimiseks AHL

(Ammooniumnitraat-karbamiidlahus)



MÄRKUS

Täitmisel arvestada üksikute vedelike ja põllu-
pritsi lubatud kasuskoormuse erinevaid volü-
meetrilisi masse [kg/l]!

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

Volümeetiline mass: 1,28 kg/l, s.t u 28 kg N 100 kg vedelväetise kohta või
36 kg N 100-liitrise vedelväetise kohta 5 - 10 °C juures

14. Utiliseerimine



MÄRKUS

Puhastada hoolega kogu põllupritsi seest ja väljast enne selle kasutusest kõrvaldamist!

Õlid, määrded ning sellega saastatud jäätmed seavad keskkonna suurde ohtu ja seetõttu tuleb need kõrvaldada vastavalt seadusjärgsetele eeskirjadele.

Küsi vajadusel lisateavet kohalikust haldusastutusest.

Masina rakendamisel ja hooldusel kogunevad erinevad ained, mis tuleb nõuetekohaselt kõrvaldada.

Abiainete, kulumaterjalide ja muude kemikaalide kõrvaldamisel tuleb järgida vastavate ohutuskaartide andmeid.

Kasutusest kõrvaldamine

Kui masinat pole võimalik enam kasutada ja see tuleb kõrvaldada, tuleb see kasutusest välja jätta. Masina osad peavad minema materjalidest eraldi ja need tuleb keskkonnasõbralikult kõrvaldada või taaskasutusse suunata. Selleks järgige kehtivaid eeskirju.

Kasutusest kõrvaldamise ja utiliseerimisega tohivad tegeleda vaid HORSCHi poolt koolitatud kasutajad.

Vajadusel võtke ühendust jäätmefirmaga.

15. Pingutusmoment



MÄRKUS

- Pöördemomendid on vaid soovituslikud ja kehtivad üldiselt. Kasutusjuhendi teatud kohtades toodud konkreetsetel andmetel on eelisseisus.
- Kruvisid ja mutreid ei tohi töödelda määardeainega, mis muudab hõõrdetegurit.

Meetrilised kruvid

Pingutusmomendid - meetrilised kruvid (Nm)							
Suurus ø mm	Kaldenurk mm	Kruvide teostus - tugevusklassid					Rattamutrid
		4.8	5.8	8.8	10.9	12.9	
3	0,50	0,9	1,1	1,8	2,6	3,0	
4	0,70	1,6	2,0	3,1	4,5	5,3	
5	0,80	3,2	4,0	6,1	8,9	10,4	
6	1,00	5,5	6,8	10,4	15,3	17,9	
7	1,00	9,3	11,5	17,2	25	30	
8	1,25	13,6	16,8	25	37	44	
8	1,00	14,5	18	27	40	47	
10	1,50	26,6	33	50	73	86	
10	1,25	28	35	53	78	91	
12	1,75	46	56	86	127	148	
12	1,25	50	62	95	139	163	
14	2,00	73	90	137	201	235	
14	1,50	79	96	150	220	257	
16	2,00	113	141	214	314	369	
16	1,50	121	150	229	336	393	
18	2,50	157	194	306	435	509	
18	1,50	178	220	345	491	575	300
20	2,50	222	275	432	615	719	
20	1,50	248	307	482	687	804	
22	2,50	305	376	502	843	987	
22	1,50	337	416	654	932	1090	510
24	3,00	383	474	744	1080	1240	
24	2,00	420	519	814	1160	1360	
27	3,00	568	703	1000	1570	1840	
27	2,00	615	760	1200	1700	1990	
30	3,50	772	995	1500	2130	2500	
30	2,00	850	1060	1670	2370	2380	

Tollised kruvid

Pingutusmomendid - tollised kruvid (Nm)							
Kruvi läbimõõt		Tugevus 2		Tugevus 5		Tugevus 8	
		Kruvipeal puudub tähis		Kruvipeal 3 tähist		Kruvipeal 6 tähist	
Toll	mm	Jäme keere	Peen keere	Jäme keere	Peen keere	Jäme keere	Peen keere
1/4	6,4	5,6	6,3	8,6	9,8	12,2	13,5
5/16	7,9	10,8	12,2	17,6	19,0	24,4	27,1
3/8	9,5	20,3	23,0	31,2	35,2	44,7	50,2
7/16	11,1	33,9	36,6	50,2	55,6	70,5	78,6
1/2	12,7	47,5	54,2	77,3	86,8	108,5	122,0
9/16	14,3	67,8	81,3	108,5	122,0	156,0	176,3
5/8	15,9	95,0	108,5	149,1	169,5	216,0	244,0
3/4	19,1	169,5	189,8	271,1	298,3	380,0	427,0
7/8	22,2	176,3	196,6	433,9	474,5	610,0	678,0
1	25,4	257,6	278,0	650,8	718,6	915,2	1017
1 1/8	28,6	359,3	406,8	813,5	908,4	1302	1458
1 1/4	31,8	508,5	562,7	1139	1261	1844	2034
1 3/8	34,9	664,4	759,3	1491	1695	2414	2753
1 1/2	38,1	881,3	989,8	1966	2237	3128	3620

Varustus			Valikvarustus																																													
Tüübimetus	Vanni suurus	Variandi tunnused	Poomi laiused																															Düüsi variant														
	4000 l	5000 l	6000 l																																													
	Tsentrifugaalpump 600 l/min			Poomi laiused 18-42 m (vt valikvarustust)																																												
6-42 osalauste pneumaatiline düüside lülitus			Elektriline reguleerimiseseade																																													
Püsiv sisepesu			Elektriline/automaatne poomijuhatsüsteem																																													
Automaatne osalauste lülitus SectionControl			Välipesu kõrgsurvepesur																																													
Düüside lülitused 2-0/4-0/2-1/2-2/3-0/3-1/3-2/3-3/4-0/4-1/4-2/4-4																																																
12/18																																																
12/19																																																
12/20																																																
12/21																																																
12/22																																																
12/23																																																
12/24																																																
12/21/25																																																
12/21/26																																																
12/21/27																																																
12/21/28																																																
12/21/29																																																
12/21/30																																																
12/24/30																																																
12/24/31																																																
12/24/32																																																
12/24/33																																																
12/24/34																																																
12/24/35																																																
12/24/36																																																
12/27/36																																																
12/28/36																																																
14/27/37																																																
14/27/38																																																
14/27/39																																																
14/28/39																																																
14/27/40																																																
14/28/40																																																
14/28/41																																																
14/28/42																																																
R0.5M1																																																
R1.0M1																																																
R1.5M3																																																
R3.0M4																																																
120°																																																
110°																																																
90°																																																
80°																																																
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X														X																								
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X														X																								
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X															X																							
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X															X																							
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																X																						
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																X																						
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																X																						
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																	X																					
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																	X																					
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																	X																					
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																	X																					
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																		X																				
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																			X																			
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																				X																		
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																					X																	
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																						X																
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																							X															
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																								X														
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																									X													
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																										X												
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																											X											
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X																												X										
4 LT CCS Pro	X		X	X	X	X	X	X																																								

Varustus			Valikvarustus																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Tübinimetus	Vanni suurus	Variandi tunnused	Poomi laiused																															Düüsi variant																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	4000 l	5000 l	6000 l	Tsentrifugaalpump 600 l/min	Poomi laiused 18-42 m (vt valikvarustust)	6-42 osalaiuste pneumaatiline düüside lülitus	Elektriline reguleerimiseseade	Püsiv sisepesu	Elektriline/automaatne poomi juhtsüsteem	Automaatne osalaiuste lülitus Section Control	Välipesu kõrgsurvepesur	Düüside lülitused 2-0/4-0/2-12-2/3-0/3-1/3-2/3-3/4-0/4-1/4-2/4-4	12/18	12/19	12/20	12/21	12/22	12/23	12/24	12/21/25	12/21/26	12/21/27	12/21/28	12/21/29	12/21/30	12/24/30	12/24/31	12/24/32	12/24/33	12/24/34	12/24/35	12/24/36	12/27/36	12/28/36	14/27/37	14/27/38	14/27/39	14/28/39	14/27/40	14/28/40	14/28/41	14/28/42	R0.5M1	R1.0M1	R1.5M3	R3.0M4	120°	110°	90°	80°																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

[illegible]

Indeks

A

Ääretulelatern 36
Äärik 40
AHL 111,166,172,173
Air-ventiil 138,139
ALB 73
Andmed 37
Andmelehed 22
Andur 122
Augud 131,152
Automaatne käändmikjuhtimine 58,99
Automaatne koormast sõltuv pidurijõu regulaator 73
Avad 52,53
Ava laius 53
Avalikud liiklusteed 13
Avariipidur 76

B

Bajonett kruvi 94
Ballast 96
BoomControl 84
BoomControl režiim 85

C

CCS - pidev sisepesu 46,133
Commander-Box.;→ C-Box

D

Detailidefektide käsitlemine 7
Dokumendimahuti 56
Dokumendirull 57
Düüsi ava 52
Düüsid 38,46,53,122,144,145,166,172
Düüside kõrgus 38
Düüside monteerimine ja puhastamine 94
Düüside puhastamine 94
Düüside vahetus 94
Düüside valik 166
Düüsi filter 53
Düüsi korpus 92
Düüsilülitus 91
Düüsi suurus 53

E

Ehituselemendid 34,35
Elektriseade 17,132
Elektrisüsteem 43

Esivaade 39
Esmakordne kasutuselevõtt, piduriseade 97

F

Filter 52
Filtri puhastamine 134

G

Garantii 6,131
GPS-vastuvõtja 70,71

H

Harmoniseerimine 97,154
Helirõhk 43
Hitch-rõngas 58
Hoiatus 111
Hoiatusjuhised 12
Hoiule panemine 140
Hooldus 131
Hooldustöö 144,145
Hooldustööd 12
Hooldusvälbad 162
Hüdraulikaõli 44
Hüdraulika, paigaldus ja eemaldamine 163
Hüdraulikaplokk 97
Hüdraulika, puhastus 132
Hüdraulikaseade 16,98
Hüdraulika, seadistamine 97
Hüdraulikaühendused 55
Hüdraulikavooliku ühendused 16,55
Hüdrauliline kompressor 67
Hüdrauliline tugijalg 60
Hüdroüsteem 16,43,55,96,144,161,162
Hulkavalamine 119.--> Täitmine

I

Imifilter 53,123,134,144
Injektor 116,121
Isiklik kaitsevarustus 111

J

Jääenergia 23
Jääkkogus 38,125,126,127
Jääkkogus, lahjendatud 127
Jääkpind 110
Jäätmekäitlus 23
Jalg 40. --> Jälje laius
Jälje laius 37

Järelereguleerimine, manuaalne 59
Järeletäitekogus 108,110
Järeletäitekogused 109
Joogiveepaagi täiteühendus 45
Joogivesi 128,141
Jõusiirdevõll 65
Jõuvõtuvõlli pump 65,96,105,151
juga 132
Juhise kleebis 27
juhtimine 85,106,116,122,124
Juhtpiiriku seadistamine 59
Juhtseade 45
Juhtseadmed 14,44
Juhtsild 99
Juhtsilindri pead 146
Juhtterminal 105
Juurdesõit 18

K

Kaal 40
Käändmikjuhtimine 58
Kahe ühendusega piduriseade 44,72,74,75,158
Kahjunõuete esitamine 13
Kaitseriietus 19,54
Kaitsevarustus 26,54,106
Kalde kompensaator 64,90
Kalibreerida läbivoolumõõtur 164
Kalle 59
Kandevõime 40
Kanistri eelpuhastus pritsimisvedelikuga 120
Karbamiid 119
Käsi pidur 150
Kasuskoormus 111,113,173
Kasutuselevõtt 13,95,162
Kasutusest kõrvaldamine 174
Kätepesumahuti 37,52
Keeld 14
Keermestatud spindel 65
Keevitamine 131,152
Keskkond 174
Kiirus 16,38,122,166,169
Kinnihaakimine 14,55,102. --> Ühendamine
Kinnituspunktid 56
Kirjeldus 32
Klappimine 86
Klappimisliigend 144
Klappimislukustus 33
kleebis 30,83
Kliirens 37
Kogumass 40
Kogu pikkus 37
Kokkujooks 155

Kokkupõrkekaitse 90
Kolb-membraanpump 51
Komponendid 32
Kontrollida rattarummu laagrilõtku 156
Kontrollühendus 73
Kõrgsurvepuhasti 54,102,132,152
Kõrgus 37
Korrashoiutööd 12
Kruvid 175
Kruviühendused 131
Kukkumine 155
Külgehaakimine.→ Ühendamine
Külgehaakimine, piduriseade 74
Külge- ja lahtiühendamine 14
Külgeriputatud masinad 18
Külgvaade 39
Kupli sõel 53
Kurvisõit 16
Kuuliliud 151
Kuulpea 58
Kuulsidur 153

L

Laadimine 15,21
Laagri lõtk 156
Läbivoolumõõtur 122,145
Lahjendamine 127
Lahtihaakimine 14,55,102. → Ühendamine
Lahtihaakimine (piduriseade) 75
Lahti- ja kokkuklappimine 85
Lahtiklappimine 85
Laius 37
Langusega risti 38
Languse suunas 38
Liigend 144
Liigendmehhanism 90
Liiklus 36. --> Tänavaliiklus
Löögi summuti 60
Loputuspüstol 49,50,54,116,117
Loputusseade 66
LS-juhtühendus 36,55
LS-süsteem 97
Lukustus 90,101

M

Määrderõhk 131
Määrdumine 133
Määrimise eeskiri 146
Määrimiskohad 147,149,150
Mäest ülessõidud 16
Mahalaadimine 21
Maht 37

Mahuti 15,56
Mahuti loputus 49,120,121
Mahuti puhastamine puhta veega 121
Manööverdamine 104
Manööverdussõiduk 104
Manuaalne 3-kordne mitmekordse
düüsi korpus 92
Masina külgehaakimine 102
Masina lahtihaakimine 103
Masina rakendamine 15,105
Membraan 94
Membraani ventiil 94
Minimaalne vahemaa 132
Mitmekordse düüside kere 92
Mõõtmised 39
Mootor 43
Mootori võimsus 43
Multifunktsionaalne käepide 59,63
Multifunktsionaalne käepide, määramine 64
Müratase 43

N

Näited, täite- /järeltäitekogused 109
NightLight 66
Nihe 84,122,124
Nimimaht 37
Normkogus 123
Nõu alus 67
NP-lahus 111,166,172

O

Õhkvedru ribad 60
Oht 97
ohtlikud kohad 25
Õhumahuti 18,73,154,158
Ohupiirkond 123
Õhurõhk 40,144,159
Ohutsoon ja ohtlikud kohad 25
Ohutus 12
Ohutus- ja kaitseseadised 16,33,131
Ohutus- ja õnnetuste ennetamise eeskirjad 13
Ohutusjuhis 98
Ohutusjuhised 13,105
Õhuventiil 139
Õlivahetus 152
Osalaiused 38
Otseasend 155
Otsetäiteühendus 45,113

P

Paak 15,37
Paketiriivistus 100

Parallelogrammi riivistus 33
Patarei 21
Peajuhtterminal 62
Personali kvalifikatsioon ja väljaõpe 12
Pidur 36,104,145,75,154,158. --> Piduriseade
Piduriasend 75
Piduriklots 145
Piduriklotsi kontroll 157
Piduriseade 18,72,73,74,98
Piduri seadistamine 157
Piduritrummel 145,154
Piduriühendus 74,75
Pidurivedelik 18
Piduriventil 18
Pidurivõlli laager 146
Pikkus 37
Pingutusklambrid 73
Pingutusmomendid 175
Pistikupesa 43
Platvorm 61
Pneumaatiline mitmekordne düüsi korpus 93
Põllu pritsimisrežiim 19
Poom 37,45,144,145
Poomi klappimisvariandid 87
Poomitugi 33
Poomi vastuvõtja 100
Pöördemoment 175
Pöörlemislaager 151
Pörkedüüs 49,119
Preparaadi hulkavalamine 115
Preparaat 119
Pritsi juhtimine 46
Pritsimine 124
Pritsimise reguleerimine 38
Pritsimishooaeg 140
Pritsimiskoonus, rike 129
Pritsimiskõrgus 88,123
Pritsimispoom 84,123,124,149. --> Poom
Pritsimispump 51,141,144
Pritsimisrežiim 64,67
Pritsimisrežiim ettevalmistamine 106
Pritsimisrõhk 38,107,122,123,124
Pritsimisrõhk, rike 129
Pritsimissüsteemi ettevalmistus talveks 141
Pritsimistabel 124
Pritsimisühendus 46,91
Pritsimisvedelik 54,106,107,108,111,131
Pritsimisvedeliku paagi jäägi väljalase 45
Pritsimivedeliku mahuti 109,112,113,119,136.
---> Vedelikumahuti
Proovipidurdus 97
puhastamise korral 130,132,133

Puhastus, düüsiatoru ja düüsid 91
Puhastus, (osaliselt) tühjendatud mahuti 138
Puhastus, tühjendatud mahuti 136
Puhta vee mahuti 37,61,106,114,117,128
Pumba võimsuse kontroll 165
Pump 38,43. --> Pritsimispump
Pumpamisvõimsus 38,43
punane/valge kontuurlamp 36

R

Rakendatav kogus 108,122,166
Rakendatav kogus, rike 129
Rataste monteerimine 97
Rattad 144,159
Rattamutrid 144,145
Rattarummud 145
Redel 32
Rehvid 18,40,159
Rehvide õhurõhk 159
Rehvi vastupidavus 40
Rikked 129
Ringühenduse loputustorustik 49,116,117,119
Rõhk 38,107,122,124,134,145
Rõhufilter 38,45,53,123,134,144
Rõhufiltri komplektid 52
Rõhuport 45,125
Rõhu segamismehhanism. --> Segamismehhanism
Rõhuvoolik 54
Roolimis- ja pidurdusvõime 95

S

Seade, elektriline 17
Seadusjärgsed nõuded 95
Seebidosaatore 52
Segamise intensiivsus 52
Segamismehhanism 38,52,115,123,124
Seisukindlus 95
Seisupidur 15,16,98,150
Servadüüsid 93
Sideseade 22
Sihipärane kasutamine 23
Sihtpinna vahemaa 124
Siseloputuslüüs 45,115
Sisepesu 116
Sisseimemine 47
Sõidukiirus 122,166,169
Sõidumaa 125
StVO 13
StVZO 13
Sulgeventiil 98,99
Suruõhk 72

Suruõhu-piduriseade 18,104
Survepaak 17
Surveplaat 120,121
Suunatuli 36
Süütevõti 15,16,96

T

Taaskasutus 174
Tabel 166,168,169,170
Tagavaade 39
Tagumine helkur 36
Taimekaitsevahend
19,106,114,122,124,126,166
Täitekogus 108
Täitelüüs 32,49,116,117,118,120,121
Täitetorn 113
Täiteühendus 61,112,116,117
Täitmine 47,111,116,117. --> Hulkavalamine
Tänavaliiklus 16,21,95
Teenindus 7
Tegelik maht 37
Tehniline jääkkogus 38
Tehnilised andmed 37
Tehnilised andmed, pritsimisühendus 125
Tehnilise hoolduse ja hooldusplaan 144
Tehnohooldus 130,131
Telefon 22
Telg 154
Teljekoormus 37,40
Telje seadistus 155
Teostada piduritest 18,95
Tihedus 111,144
Tihend, düüs 94
Tiisel 58,152
Toiteliini 74,75
Toiteühendused 16,36,98
Tökisking 14,18,36,104
Töökoja töö 144,145
Töökõrgus 38,124
Töölaiused 37
Tööplatvorm 33
Tööriistahoidik 57
Töörõhk 38,43
töötamine 22
Töötamiskiirus 38
Töö turvalisus 22
Torud 46,91
Trail-Control 98
Traktor 14,16,18,21,36,43,44,65,95,
97,98,107.
Traktori hüdraulika 14
Traktori/masina kinnitamine 96

Traktori varustus 43
Transpordiasend 16
Transpordikaitse 88
Transpordi laius 37
Transpordilukustus 100
Transpordiriivistused 98
Transport 14,16,90,98,100
Trossid ja kõritrossid 154
Tsentraallülitis 38
Tsentrifugaalpump 38,51. --> Pritsimispump
Tsirkulatsioon 48
Tsirkulatsioonisüsteem 91
Tugijalg 55,60,150
Tugikoormus 15,18,40,102
Tugiseade 15
Tühikaal 37
Tühi preparaadimahuti 121
Tühjendamine, masin 141
Tühjendamine rõhupordi kaudu 125
Turvakleebis 27,30
Tuule kiirus 122

U

Ühekordsed düüsid 92
Ühendamine 14,95
Ühendused 45,103
Ühenduse filter 144
Ujuvasend 55
Üksikrattapidur 16
Ultraheliandur 84
Ümberarvutustabel 173
Ümberehitamine 21
Ümberlülituskraan 93,116,117,118,121
Ümberpööramisala 122
Utiliseerimine 131,174

V

Vabastuspump 76
Vahekauguse vähendamine 124
Vahemaa andur 122
Vaheosa 147
Vaht 111
Valgusti 16,98
Valgustus 16,36
Väline juhtterminal 45
Väline täitmine 113
Välipesu seadistamine 54
Väljapuhumine 139
Varuosad 131
Varustuse vahetamine 15
Vastuvõtuteatis 6
Vedamisvahend 56

Vedelik 47. → Pritsimisvedelik
Vedelikumahuti 52. --> Pritsimivedeliku mahuti
Vedelikumahuti täitetase 113
Vedelikumahuti täitmise imiühendus 45
Vedelikuring 34,35,47
Vedel preparaat 118
Vedelväetise moodul 172
Vedrustus 60
Veesüsteem 144
Vee väljalaskmine 73
Ventiil 92
Veoas 58
Veotiisel 18
Vesi 19
Volummeetiline mõõtmine 122
Voolikud 161,162
Voolikuhooldik 75
Voolikukapp 55
Vooliku klambrid 131
Voolikutrummel 54

Kõik andmed ja joonised on ligilähedased ja ei kohusta tootjat.
Jätame endale õiguse ehituses tehnilisi muudatusi teha.

**HORSCH LEEB Application
Systems GmbH**
Kleegartenstraße 54
94405 Landau a. d. Isar

Tel.: +49 9951 6041-0
Fax: +49 9951 6041-3092
E-Mail: info.leeb@horsch.com

HORSCH

Pühendumine põllumajandusele

www.horsch.com