



# KASUTUSJUHEND

## LEEB 6 / 7 / 8 GS

KASUTUSJUHENDI TÕLGE  
LUGEGE ENNE KASUTUSELEVÕTTU HOOLIKALT LÄBI!  
HOIDKE KASUTUSJUHEND ALLES!  
ART.: 80901021  
VÄLJAANNE: 09/2017

**HORSCH**

*Pühendumine põllumajandusele*



**- Kasutusjuhendi tõlge -**

## **Masina identifitseerimine**

Kandke masina ülevõtmisel vastavad andmed  
alljärgnevasse nimekirja:

Seerianumber: .....

Masina tüüp: .....

Valmistamisaasta: .....

Esmakasutamine: .....

Lisad: .....

.....

.....

.....

Kasutusjuhendi väljaandmise aeg: 09/2017

80901021 et  
LEEB 6 / 7 / 8 GS

|                     |        |       |
|---------------------|--------|-------|
| 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](http://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](mailto:machine.registration@horsch.com).

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

**HORSCH****EG-Konformitätserklärung**

Die

**HORSCH LEEB Application Systems GmbH***Plattlinger Straße 21, D-94562 Oberpöring*

erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung als Hersteller, dass das nachfolgend genannte Produkt:

*Maschine:* **Gezogene Pflanzenschutzspritze**

*Typ:* **Leeb 6 GS**

**Leeb 7 GS****Leeb 8 GS**

den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Richtlinien 2006/42/EG und 2009/127/EG entspricht.

Oberpöring, 17.08.2017

Theodor Leeb  
Geschäftsführer

Klaus Winkler

*Dokumentationsbevollmächtigter*  
HORSCH Maschinen GmbH  
Sitzenhof 1  
D-92421 Schwandorf

**EÜ-vastavusdeklaratsiooni tõlge**

(direktiiv 2006/42/EÜ)

Tootja

HORSCH LEEB Application Systems GmbH  
Plattlinger Straße 21  
D-94562 Oberpöring

kinnitab siinkohal, et toode

*Masina nimetus:*

**järelveetav taimekaitseprits**

*Masina tüüp:*

**Leeb 6 GS****Leeb 7 GS****Leeb 8 GS**

mille kohta on väljastatud käesolev sertifikaat, vastab kehtivatele EÜ-direktiivi 2006/42/EG ohutustehnika ja tervishoiualastele nõuetele ja teistele direktiivide nõuetele.

Oberpöring, 17.08.2017

Klaus Winkler

Dokumentatsiooni jaoks volitatud esindaja  
HORSCH Maschinen GmbH  
Sitzenhof 1  
D-92421 Schwandorf

Theodor Leeb  
Tegevdirektor



## Eessõna

### Austatud klient,

### 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 põllupriit GS on taimekaitsevahendite ja vedelväetiste laotamiseks kasutatav pritsimismasin, mis vastab mullakultuuride kohta kehtivatele seadusjärgsetele eeskirjadele. Kasutusjuhendi 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 alati kaasas. Kasutusjuhend on masina koostisosas.

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, ülevaatusel).
- 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. Garantiiaeg 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, tööturvishoiualaseid 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 (0) 99 37 . 95 96 30

Telefaks +49 (0) 99 37 . 95 96 366

[www.horsch.com](http://www.horsch.com)

Kõik õigused on kaitstud

© 2015 HORSCH LEEB Application Systems GmbH

# Sisukord

|                                                                |           |                                                                         |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Eessõna.....                                                   | 5         | 1.16 Ohutusalased märkused masina kohta                                 | 26        |
| <b>1. Ohutus.....</b>                                          | <b>11</b> | 1.17 Juhistega kleebis .....                                            | 26        |
| 1.1 Juhised esituse jaoks .....                                | 11        | 1.18 Ohutuskleebis.....                                                 | 26        |
| 1.2 Personali kvalifikatsioon ja väljaõpe .....                | 11        | 1.19 Ohutuskleebiseasendis .....                                        | 29        |
| 1.3 Käitaja töökoht.....                                       | 12        | <b>2. Tootekirjeldus .....</b>                                          | <b>31</b> |
| 1.4 Ohutusjuhiste mittejärgimisest<br>tingitud ohud .....      | 12        | 2.1 Ülevaade .....                                                      | 31        |
| 1.5 Ohutusteadlik töötamine.....                               | 12        | 2.2 Ohutus- ja kaitseeadised .....                                      | 32        |
| 1.6 Ohutusjuhised kasutajale .....                             | 12        | 2.3 Vedelikuahel - ehituselemendid<br>variandi ECO masinatel.....       | 33        |
| 1.6.1 Ohutus- ja õnnetuste ennetamise<br>eeskirjad .....       | 12        | 2.4 Vedelikuahel - ehituselemendid<br>variandi CCS masinatel .....      | 34        |
| 1.6.2 Masina kinni- ja lahtihaakimine.....                     | 13        | 2.5 Vedelikuahel - ehituselemendid<br>variandi CCS Pro masinatel .....  | 35        |
| 1.6.3 Masina rakendamine .....                                 | 14        | 2.6 Traktori ja masina vahelised<br>toiteühendused .....                | 36        |
| 1.6.4 Varustuse vahetamine .....                               | 14        | 2.7 Liiklustehnilised varustused.....                                   | 36        |
| 1.6.5 Masina transportimine .....                              | 15        | 2.8 Tehnilised andmed.....                                              | 37        |
| 1.6.6 Hüdroseade .....                                         | 15        | 2.8.1 Mootmed.....                                                      | 39        |
| 1.6.7 Elektriseade .....                                       | 16        | 2.8.2 Lubatud kogumass ja rehvid.....                                   | 40        |
| 1.6.8 Külgeriputatavad masinad .....                           | 17        | 2.9 Andmed müra tekitamiseks .....                                      | 44        |
| 1.6.9 Piduriseade.....                                         | 17        | 2.10 Vajalik traktori varustus.....                                     | 44        |
| 1.6.10 Suruõhu-piduriseade .....                               | 17        | <b>3. Ehitus ja talitus .....</b>                                       | <b>46</b> |
| 1.6.11 Rehvid.....                                             | 17        | 3.1 Juhtseade .....                                                     | 46        |
| 1.6.12 Jõuvõtuvõll/ liigendvõll.....                           | 18        | 3.2 Ühendused .....                                                     | 46        |
| 1.6.13 Taimekaitsevahenditega<br>ümberkäimine .....            | 18        | 3.3 Poom .....                                                          | 46        |
| 1.6.14 Põllu pritsimisrežiim .....                             | 19        | 3.4 Düüsid .....                                                        | 47        |
| 1.6.15 Hooldus.....                                            | 20        | 3.5 Pritsimisühendus .....                                              | 47        |
| 1.7 Peale- ja mahalaadimine .....                              | 20        | 3.6 Pritsimise tingimused.....                                          | 47        |
| 1.8 Omavoliline ümberehitus ja<br>varuosade tootmine .....     | 21        | 3.7 CCS - pidev sisepesu .....                                          | 47        |
| 1.9 Keelatud toimingud.....                                    | 21        | 3.8 Vedelikuring - talitusviis .....                                    | 48        |
| 1.10 Varu- ja kulusaad ning abimaterjalid.....                 | 21        | 3.9 Siseloputuslüüsid .....                                             | 50        |
| 1.11 Kõrgpingeliinide lähedal töötamine.....                   | 22        | 3.10 Pritsimispump .....                                                | 52        |
| 1.12 Telefon ja raadioseadmed .....                            | 22        | 3.11 Kolb-membraanpump variantide<br>CCS Pro ja CCS masinate puhul..... | 52        |
| 1.13 Jääkenergiast tingitud ohud.....                          | 22        | 3.12 Kolb-membraanpump variandi<br>ECO masinate puhul .....             | 53        |
| 1.14 Puhastamine ja kõrvaldamine .....                         | 22        | 3.13 Kätepesumahuti.....                                                | 53        |
| 1.15 Nõuetekohane kasutamine.....                              | 22        | 3.14 Segamismehhanism .....                                             | 54        |
| 1.15.1 Otstarbekohane varustus.....                            | 23        | 3.15 Filter.....                                                        | 54        |
| 1.15.2 Kaasnevad kahjustused.....                              | 23        | 3.16 Välipesu seadistamine (valikuline) .....                           | 55        |
| 1.15.3 Kindlate taimekaitsevahendite<br>kasutamise toimed..... | 24        |                                                                         |           |
| 1.15.4 Ohutsoon ja ohtlikud kohad .....                        | 24        |                                                                         |           |
| 1.15.5 Isiklikkaitsevarustus .....                             | 25        |                                                                         |           |
| 1.15.6 Organisatoorsed meetmed .....                           | 25        |                                                                         |           |
| 1.15.7 Kasutusjuhend .....                                     | 25        |                                                                         |           |

|                                                                              |           |                                                                            |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.17 Hüdrouhendus .....                                                      | 56        | 4.7 Kokkupõrkekaitse .....                                                 | 84        |
| 3.17.1 Hüdروooliku ühenduste<br>kinnihaakimine .....                         | 56        | 4.8 Pritsimisühendus .....                                                 | 85        |
| 3.17.2 Hüdروooliku ühenduste<br>lahtihaakimine .....                         | 57        | 4.8.1 Tsirkulatsioonisüsteem .....                                         | 85        |
| 3.18 Veoseadeldis (valikuline) .....                                         | 57        | 4.8.2 Düüsi toru ja düüside puhastus .....                                 | 85        |
| 3.19 Kinnituspunktid .....                                                   | 58        | 4.9 Düüsi korpus .....                                                     | 86        |
| 3.20 Transpordi-, dokumendi- ja kaitsemahuti ..                              | 58        | 4.9.1 Ühekordse düüsi korpus koos<br>pneumaatilise lülitusventiiliga ..... | 86        |
| 3.21 Dokumendirull .....                                                     | 59        | 4.9.2 Manuaalne 3-kordne düüsi korpus ...                                  | 86        |
| 3.22 Suruõhu-piduriseade .....                                               | 59        | 4.9.3 Pneumaatiline mitmekordne<br>düüsi korpus .....                      | 87        |
| 3.22.1 Automaatselt koormast sõltuva<br>pidurijõu regulaator (ALB) .....     | 61        | 4.9.4 Manuaalne 4-kordne düüsi korpus ...                                  | 87        |
| 3.22.2 Piduriseadme kinnihaakimine .....                                     | 61        | 4.9.5 Serva- ja nurgadüüsid, elektriline<br>(valikuline) .....             | 88        |
| 3.22.3 Piduriseadme lahtihaakimine .....                                     | 62        | 4.10 Düüside monteerimine ja puhastamine ...                               | 90        |
| 3.23 Tiisel .....                                                            | 63        | 4.10.1 Düüside monteerimine .....                                          | 90        |
| 3.24 Automaatne käändmikujuhtimine<br>(valikuline) .....                     | 63        | 4.10.2 Düüside vahetamine .....                                            | 90        |
| 3.24.1 Mehaanilise juhtpiiriku seadistamine ...                              | 64        | 4.10.3 Düüside puhastamine .....                                           | 90        |
| 3.25 Kallaku järelevoolu reguleerimine<br>manuaalse juhtsüsteemi kaudu ..... | 64        | 4.10.4 Membraanventiili eemaldamine<br>tilkuvate düüside korral .....      | 90        |
| 3.26 Vedrustus .....                                                         | 65        | <b>5. Kasutuselevõtt .....</b>                                             | <b>91</b> |
| 3.27 Hüdrauliline tugijalg .....                                             | 65        | 5.1 Traktori sobivuse kontrollimine .....                                  | 91        |
| 3.28 Redeliga tööplatvorm .....                                              | 66        | 5.2 Traktori/masina kinnitamine .....                                      | 92        |
| 3.29 Joogivee mahuti .....                                                   | 66        | 5.3 Tööpiduriseadme esmakordne<br>kasutuselevõtt .....                     | 93        |
| 3.30 Peajuhtterminal .....                                                   | 67        | 5.4 Rataste monteerimine .....                                             | 93        |
| 3.31 Multifunktsionaalne käepide .....                                       | 68        | 5.5 Hüdrosüsteemi seadistamine hüdrolokil ...                              | 93        |
| 3.31.1 Standardne multifunktsionaalne<br>käepide .....                       | 69        | <b>6. Transpordisõidud .....</b>                                           | <b>94</b> |
| 3.32 Liigendvõll .....                                                       | 70        | 6.1 Ohutusjuhised .....                                                    | 94        |
| 3.33 Jõuvõtuvõlli pump (valikuline) .....                                    | 71        | 6.2 Sulgekraan .....                                                       | 95        |
| 3.34 NightLight (valikuline) .....                                           | 72        | 6.3 Transpordilukustus .....                                               | 96        |
| 3.35 Nõu alus (valikuline) .....                                             | 73        | 6.3.1 Poomitugi .....                                                      | 96        |
| 3.36 Hüdrauliline kompressor .....                                           | 73        | 6.3.2 Paketiriivistus .....                                                | 96        |
| 3.37 GPS-vastuvõtja (valikuline) .....                                       | 76        | 6.3.3 Kalde kompensaatori lukustus .....                                   | 97        |
| <b>4. Pritsimispoomi ehitus ja funktsioon ....</b>                           | <b>78</b> | 6.3.4 Parallelogrammi lukustus .....                                       | 97        |
| 4.1 Poomi juhtimine .....                                                    | 78        | <b>7. Masina külge- ja lahtihaakimine .....</b>                            | <b>98</b> |
| 4.1.1 BoomControl Pro (valikuline) .....                                     | 78        | 7.1 Masina kinnihaakimine .....                                            | 98        |
| 4.1.2 BoomControl Modi .....                                                 | 79        | 7.2 Masina lahtihaakimine .....                                            | 99        |
| 4.2 Kokku- ja lahtiklappimine .....                                          | 79        | 7.2.1 Lahti haagitud masina<br>manööverdamine .....                        | 100       |
| 4.3 Poomi klappimisvariandid .....                                           | 81        |                                                                            |           |
| 4.4 Pritsimiskõrguse seadistamine .....                                      | 82        |                                                                            |           |
| 4.5 Transpordilukustus .....                                                 | 82        |                                                                            |           |
| 4.6 Kalde kompensaator/pendellukk .....                                      | 84        |                                                                            |           |

|                                                                                                                                     |            |                                                                                                 |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>8. Masina rakendamine .....</b>                                                                                                  | <b>101</b> | 8.4.11 Kanistri eelpuhastus<br>pritsimisvedelikuga .....                                        | 118        |
| 8.1 Pritsimiseks ettevalmistused .....                                                                                              | 102        | 8.4.12 Mahuti puhastamine puhta veega                                                           | 119        |
| 8.2 Pritsimisvedeliku ettevalmistamine .....                                                                                        | 103        | 8.5 Pritsimisrežiim .....                                                                       | 120        |
| 8.2.1 Täite- / järeletäitekoguste arvutamine .                                                                                      | 105        | 8.5.1 Erimärkused pritsimisrežiimi jaoks..                                                      | 120        |
| 8.2.2 Täitetabelid järelejäänud pindadele .                                                                                         | 106        | 8.5.2 Pritsimiskõrguse seadistamine .....                                                       | 121        |
| 8.3 Veega täitmine .....                                                                                                            | 107        | 8.5.3 Pritsimisrõhk, düüsi suurus,<br>väljastuskogus, sõidukiirus,<br>segamismehhanism.....     | 121        |
| 8.3.1 Pritsimisvedeliku mahuti täitmine<br>täiteühenduse kaudu .....                                                                | 108        | 8.5.4 Pritsimine .....                                                                          | 122        |
| 8.3.2 Otsetäitmine / väline täitmine<br>(valikuline).....                                                                           | 109        | 8.5.5 Meetmed nihke vähendamiseks ....                                                          | 122        |
| 8.3.3 Täitetorni kaudu täitmine .....                                                                                               | 109        | 8.5.6 Pritsimine 25 cm suuruse düüsipilu<br>ja vähendatud kaugusega<br>sihtpindade suhtes ..... | 123        |
| 8.3.4 Joogiveemahuti täitmine<br>täiteühenduse kaudu .....                                                                          | 110        | 8.5.7 Pritsimisvedeliku mahuti<br>tühjendamine rõhupordi kaudu .....                            | 123        |
| 8.4 Preparaadi hulkavalamine .....                                                                                                  | 111        | 8.6 Jääkkogused .....                                                                           | 124        |
| 8.4.1 Siseloputuslüüs.....                                                                                                          | 111        | 8.6.1 Tehnilised jääkkogused.....                                                               | 124        |
| 8.4.2 Vedela preparaadi juurdeloputamine<br>variandi CCS Pro masinate<br>täitmisprotseduuri ajal.....                               | 112        | 8.6.2 Jääkkoguste kõrvaldamine .....                                                            | 124        |
| 8.4.3 Vedela preparaadi juurdeloputamine<br>variandi CCS masinate<br>täitmisprotseduuri ajal .....                                  | 113        | 8.6.3 Tehnilise jääkkoguse väljastamine<br>variandi CCS Pro masinate puhul ..                   | 125        |
| 8.4.4 Vedela preparaadi juurdeloputamine<br>variandi ECO masinate<br>täitmisprotseduuri ajal.....                                   | 114        | 8.6.4 Tehnilise jääkkoguse väljastamine<br>variandi CCS masinate puhul .....                    | 125        |
| 8.4.5 Vedela preparaadi juurdeloputamine<br>variandi CCS Pro masinate täis või<br>pooleldi täidetud vedelikumahutite<br>korral..... | 115        | 8.6.5 Tehnilise jääkkoguse väljastamine<br>variandi ECO masinate puhul.....                     | 126        |
| 8.4.6 Vedela preparaadi juurdeloputamine<br>variandi CCS masinate täis või<br>pooleldi täidetud vedelikumahutite<br>korral.....     | 115        | 8.6.6 Lahjendatud jääkkogused.....                                                              | 126        |
| 8.4.7 Vedela preparaadi juurdeloputamine<br>variandi ECO masinate täis või<br>pooleldi täidetud vedelikumahutite<br>korral.....     | 116        | 8.7 Joogiveemahuti tühjakslaskmine.....                                                         | 127        |
| 8.4.8 Pulbrivormis preparaadi ja<br>karbamiidi juurdeloputamine<br>variandi CCS Pro masinatesse.....                                | 116        | 8.8 Rikked.....                                                                                 | 128        |
| 8.4.9 Pulbrivormis preparaadi ja<br>karbamiidi juurdeloputamine<br>variandi CCS masinatesse .....                                   | 117        | <b>9. Pritsi puhastus, hooldus.....</b>                                                         | <b>129</b> |
| 8.4.10 Pulbrivormis preparaadi ja<br>karbamiidi juurdeloputamine<br>variandi ECO masinatesse .....                                  | 117        | 9.1 Puhastus.....                                                                               | 131        |
|                                                                                                                                     |            | 9.1.1 Pidev sisepesu (Continuous<br>cleaning system).....                                       | 132        |
|                                                                                                                                     |            | 9.1.2 Filtri puhastamine .....                                                                  | 133        |
|                                                                                                                                     |            | 9.1.3 Pritsi puhastamine tühjendatud<br>mahuti korral .....                                     | 135        |
|                                                                                                                                     |            | 9.1.4 Pritsi puhastamine täidetud<br>mahuti korral.....                                         | 137        |
|                                                                                                                                     |            | 9.1.5 Poomi puhastus õhuventiiliga<br>„Air Ventil” (valikuline).....                            | 138        |



|                                                   |            |                                               |            |
|---------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------|------------|
| <b>10. Hoiule panemine.....</b>                   | <b>139</b> | 11.8 Läbivoolumõõduri kalibreerimine .....    | 164        |
| 10.1 pritsimishooaja lõpus .....                  | 139        | 11.9 Juhised põllupritsi kontrollimiseks..... | 165        |
| 10.2 Tühjendamine.....                            | 139        | 11.9.1 Pumba võimsuse kontroll.....           | 165        |
| 10.2.1 Vedelikumahuti tühjendamine veest .        | 139        | 11.9.2 Läbivoolumõõdja kontroll .....         | 166        |
| 10.2.2 Pritsimispumba tühjendamine veest .        | 139        | <b>12. Düüside valik .....</b>                | <b>167</b> |
| 10.2.3 Puhta vee mahuti                           |            | 12.1 Üldine .....                             | 167        |
| tühjendamine veest .....                          | 140        | 12.2 Toimimisviis .....                       | 167        |
| 10.3 Pritsimissüsteemi ettevalmistus talveks ..   | 140        | 12.2.1 Diagrammi ja universaalse tabeliga ..  | 167        |
| 10.4 Enne uue hooaja algust.....                  | 143        | 12.2.2 Pritsimiskoguste tabeliga .....        | 170        |
| <b>11. Tehnilise hoolduse ja hooldusplaan ...</b> | <b>144</b> | 12.3 Erinevate düüside rõhuvahemikud .....    | 172        |
| 11.1 Määrimiseeskiri.....                         | 146        | <b>13. Vedelväetise moodul.....</b>           | <b>173</b> |
| 11.1.1 Ülevaade keskosa                           |            | 13.1 Ümberarvutustabel vedelväetise           |            |
| määrimiskohtadest .....                           | 147        | pritsimiseks .....                            | 174        |
| 11.1.2 Ülevaade pritsimispoomi                    |            | <b>14. Utiliseerimine .....</b>               | <b>175</b> |
| määrimiskohtadest .....                           | 149        | <b>Lisa .....</b>                             | <b>176</b> |
| 11.1.3 Ülevaade põhimasina                        |            | Pingutusmoment.....                           | 176        |
| määrimiskohtadest .....                           | 150        | Liigendvõlli kohandamine .....                | 178        |
| 11.2 Tiisel.....                                  | 152        | Tööpikkuste määramine .....                   | 178        |
| 11.3 Kõrgsurvepesur (valikuline) .....            | 152        | Liigendvõlli lühendamine .....                | 179        |
| 11.4 Kuulsidur .....                              | 153        | <b>Indeks .....</b>                           | <b>182</b> |
| 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 Öhumahuti .....                            | 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 Hüdrovoolikute ühenduste                   |            |                                               |            |
| märgistused .....                                 | 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        |                                               |            |

## 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.

Kasutusjuhistele 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 õpiposis 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 firmasisesid 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 avariilukorras 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 liiklus- 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 transpordimõõtmelid!
- Transpordivarustus, nt valgustus, hoiatusseadmed ja kaitseeadised, 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 tööasendites 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 kaitseeadised 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 pöörlemisalas!
- Väliste jõududega käitatavate osade (nt hüdrauliiline) 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 isiklike või meid, 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 abilisid 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 vigastusohu!
  - 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 järelle 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 tahmatu 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 hüdro-süs-teemi juhthoob, et vältida paigaldatud või külgeriputatud masin tahtmatut tõstmist või langetamist!

- Enne transpordisõite kontrollida, kas vajalik transpordivarustus on korrektselt masina külge paigaldatud, nt valgustus, hoiatusseadised ja kaitseseadised!
- Kohandada sõidukiirus tingimustele vastavaks!
- 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 hüdrovoolikute ühendus oleks õigesti loodud!
- Jälgida hüdrovoolikute 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 survepaaki 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 kõrvalekalduvalt saab kasutaja 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 veotiisli kõrgust haakerauaga tiislite puhul, millel on tugikoormus!

### 1.6.9 Piduriseade

- Piduriseadme kallal tohivad seadistus- ja remonditööd teha üksnes eksperttöökodajad või tunnustatud pidurite hooldustöökodajad!
- 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 keevituspõletus- ja puurimistööde läheduses!
- Pärast kõiki piduriseadme kallal tehtud seadistus- ja korrashoiutöid peate viima läbi pidurduskatse!
- Järgida hüdroõli uuendamisel ettenähtud eeskirju (Prantsusmaa)!
- Kasutada täitmiseks või uuendamiseks üksnes ettenähtud hüdroõli (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 remonditööd 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 Jõuvõtuvõlli/ liigendvõlli

Inimesed võivad jõuvõtuvõlliga või liigendvõlliga kokku puutuda, need ehitusosad võivad kaasa tõmmata ja inimesi raskesti vigastada.

**Enne** kõiki töid liigendvõlli (paigaldus, demonterimine jne.) korral:

- Klappida jõuvõtuvõlli lahti (seada traktori kaabinist seisma).
- Lülitada traktori mootor välja.
- Tõmmata ära süütevõti ja oodata ära kõikide liikuvate osade seiskumine.

**Enne** jõusiirdevõlli sisselülitamist:

- Veenduda, et liigendvõlli kaitse on peale asetatud ja see töötab.
- Veenduda, et valitud pöörete arv ja jõusiirdevõlli või liigendvõlli pöörlemissuund on kooskõlas masina jaoks lubatud väärtustega.
- Veenduda, et keegi ei asu kunagi jõusiirdevõlli või liigendvõlli ohutsoonis.
- Mitte kunagi lülitada sisse või haakida jõuvõtuvõlli, kui traktori mootor on välja lülitatud.
- Lülitada jõusiirdevõlli liiga suurte paindumiste korral välja. Masin võib saada kahjustada. Osad võivad välja paiskuda ja inimesi vigastada.
- Jõusiirdevõlli lülitada välja, kui seda pole vaja.
- Hoida profiilitoru ja liigendvõlli kaitse vahel piisavat kattumisala.
- Lasta liigendvõlli lukustustel fikseeruda.
- Kaitsta liigendvõlli kaitset keti riputamisega kaasaliikumise eest.
- Järgida liigendvõlli kasutusjuhendit.

## 1.6.13 Taimekaitsevahenditega ümberkäimine

- Järgida taimekaitsevahendi tootja soovitusi seoses
  - kaitseriistusega.
  - 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 käeulatusesest 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.

### 1.6.14 Põllu pritsimisrežiim

- Järgida taimekaitseseadusest 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 remonditöid!
- 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 tolmuga levida ja põhjustada kahjusid. 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, värsket 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 transpordikohvris 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.

## 1.6.15 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 seisatud! 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 töstevahendite 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 kaitseadistel 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 õnnetusoht!

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 tööõhk (traktori manomeeter).

## 1.8 Omavoliline ümberehitus ja varuosade tootmine



### HOIATUS

Kandvate osade purunemisel esinevad muljumise, lõikamise, kinnijäämise, sisetõmbamise 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 tööloaba 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 tööloaba 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 kõrgpingeliinide all või nende lähedal töötades.



### HOIATUS

Vooluõnnetuste oht kõrgpingeliinidega 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 kõrgpingeliinide alt läbimine on tingimata vajalik, tuleb konsulteerida elektritarnijaga, et saada info nimipinge ning liinide miinimumkõrguse kohta.
- Ohutuskaugust ei tohi vastavalt tabelile mingil juhul ületada.

| Nimipinge    | Kõrgpingeliinide ohutuskaugus |
|--------------|-------------------------------|
| [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, hüdraulilisi, pneumaatilisi ja elektrilisi/elektronilisi jääkenergiat. Rakendada vastavaid meetmeid, kui juhendate operaatoreid. Üksikasjaliku juhise leiate veel antud kasutusjuhendi vastavast peatükist.

## 1.14 Puhastamine ja kõrvaldamine

Käsitseda 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.
- Põllupritsi 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 kasutada.
- 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 Kühni 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 langemiseni, mille põhjuseks võib olla järgmine:

- taimekaitsevahendi (insektitsiidid, fungitsiidid, herbitsiidid 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 Kühni instituudi poolt lubatud taimekaitsevahendid, mis võivad mõjuda taimekaitseseadmete materjalidele kahjustavalt.

Soovime esile tuua, et nt meile teadaolevad taimekaitsevahendid, nagu Lasso, Betanal ja Trammat, 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.

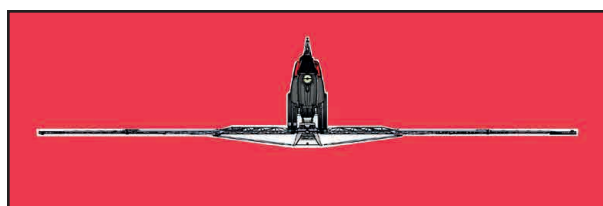
HORSCH LEEB AS põllupritside jaoks kasutatavad materjalid ja komponendid on vedelväetise suhtes vastupidavad.

### 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 võõrkehadega;
- 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 Isiklikkaitsevarustus****⚠ HOIATUS**

**Taimekaitsevahendite või pritsimisvedeliku-ga tahmatust kokkupuutest tingitud tervisekahjustused!**

Kanda isiklikku kaitsevarustust:

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

Vajaliku kaitseriietuse kandmisel tuleb alati järgida 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 kokkupuudet
- enne kaitsekinnaste eemaldamist.

**⚠ MÄRKUS**

**Mitte siseneda traktorikabiini saastunud kaitsevarustusega!**

**Eemaldada kaitsevarustus ja hoida põllupritsi hoiukastis.**

**1.15.6 Organisatoorsed meetmed****⚠ MÄRKUS**

Käitaja peab seadma valmis vajaliku isikukaitsevarustuse vastavalt kasutatava taimekaitsevahendi 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

Järeleveetav põlluprits GS on varustatud ohutus- ja kaitseseadistega.

Mitte kõiki masina ohukohti pole võimalik masina talitlusvõime tagamisega seoses täielikult kaitsta. Masinal on vastavad ohusümbolid, mis viitavad järelejäänud 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 laadimistöödel siia koormakinnitusvahendid (ketid, trossid jne).



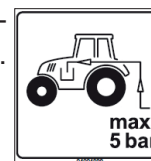
00380880

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 õlirõhu all. Lähtuge eemaldamisel ja paigaldamisel tehnilisest juhendist!



04001679

Masinal kaasasõitmine on keelatud!



04001455

Mitte avada ega eemaldada kaitseadiseid töötava mootori korral!



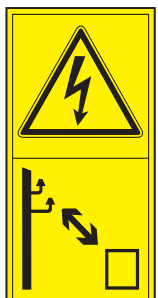
04002983

Ettevaatust väljavoolava kõrgrõhuga vedeliku korral. Järgida kasutusjuhendis toodud viiteid!



04002983

Hoida elektrilistest kõrgepingeliinidest piisavalt vahemaad!



04002983

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



04001683

Tiisli traktori ja haagitud masina vahelises pöörlemisalas viibimine on keelatud!



04002622



Kuumadest pealispindadest tingitud põlemisoht.  
Hoida kuumadest pindadest piisavat 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!



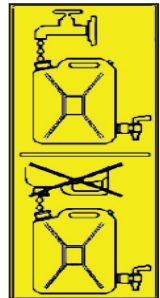
04003745

Mürgitusoht - joogivesi puudub!



04002623

Täita kätepesumahuti puhta veega!



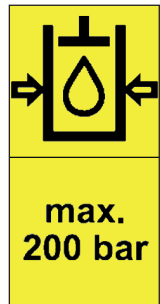
04002628

Mitte viibida masina pöörlemisaslas!



04002625

Hüdroseadme maksimaalne töö rõhk on 200 bar.



04002983

Mitte viibida turvaliselt kinnitatud ja üles tõstetud piirkonna all!



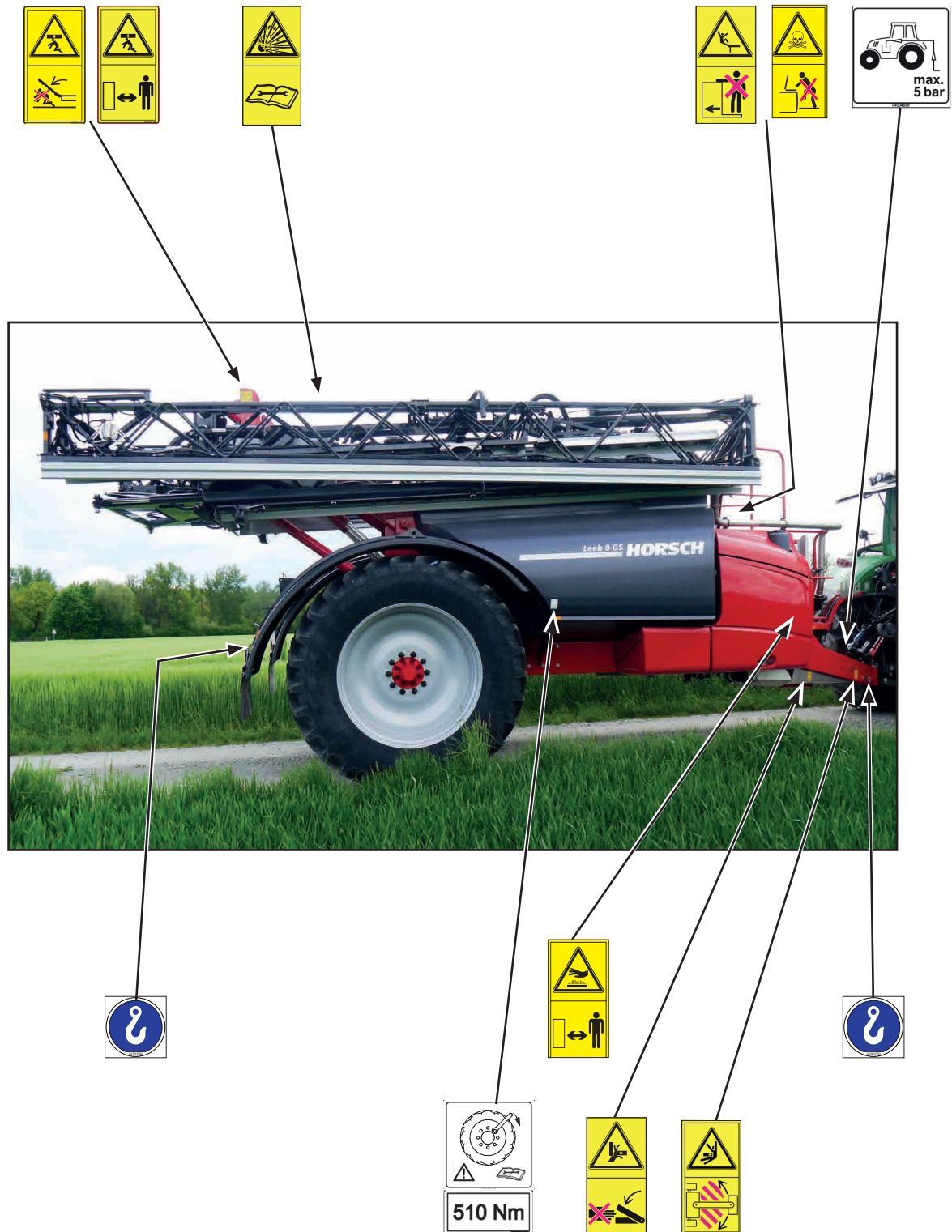
04002626

Enne masina kasutuselevõttu lugege läbi kasutusjuhend ja järgige seda!



04003747

## 1.19 Ohutuskleebiseasendis





## 2. Tootekirjeldus

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

### 2.1 Ülevaade



- a Pritsimivedeliku mahuti
- b Pritsimisvedeliku mahuti täitetorn
- c Väline juhtseade koos täitetaseme näidikuga
- d Pööratav siseloputuslüüs
- e Puhta vee mahuti
- f Joogiveemahuti ühendus
- g Pritsimisvedelikumahuti ühendus

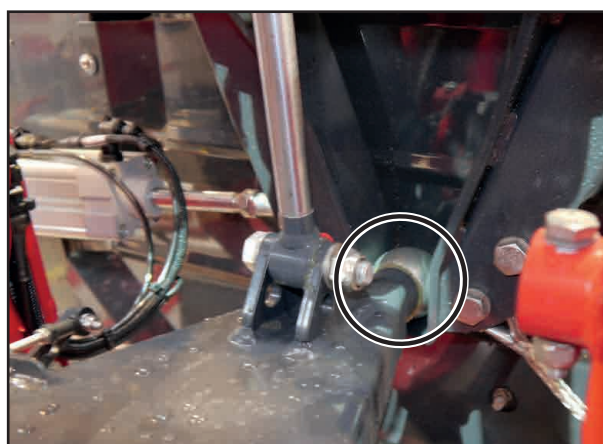
- h Platvorm
- i Kätepesumahuti
- k Rattad ja rehvid
- l Voolikukapp
- m Redel
- n Tiisel
- o Tugijalg
- p Hoiulaegas



## 2.2 Ohutus- ja kaitseseadised



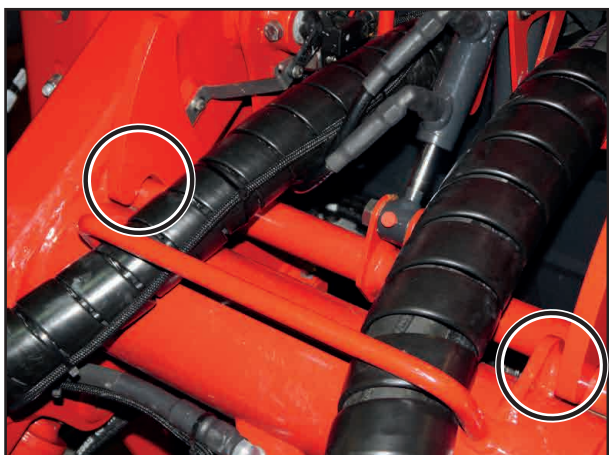
Poomitoe sisetiivad



Kalde kompensator



Klappimislukustus

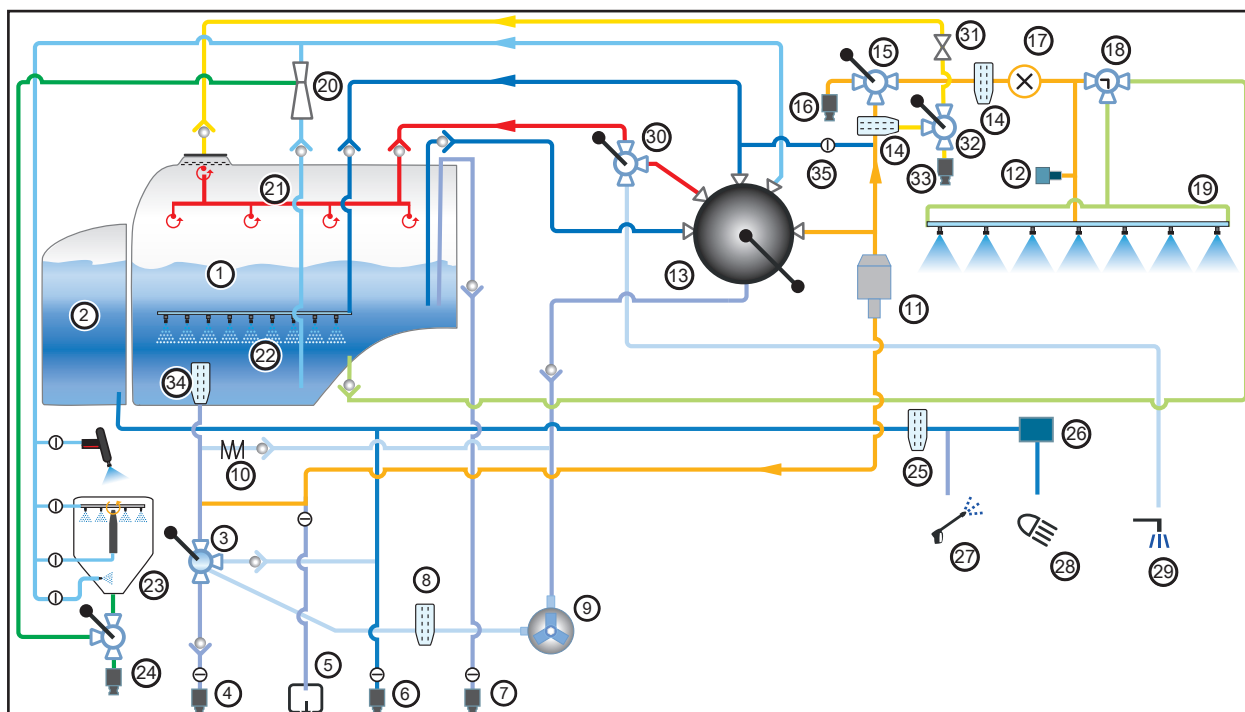


Parallelogrammi riivistus



Tööplatvormi piire

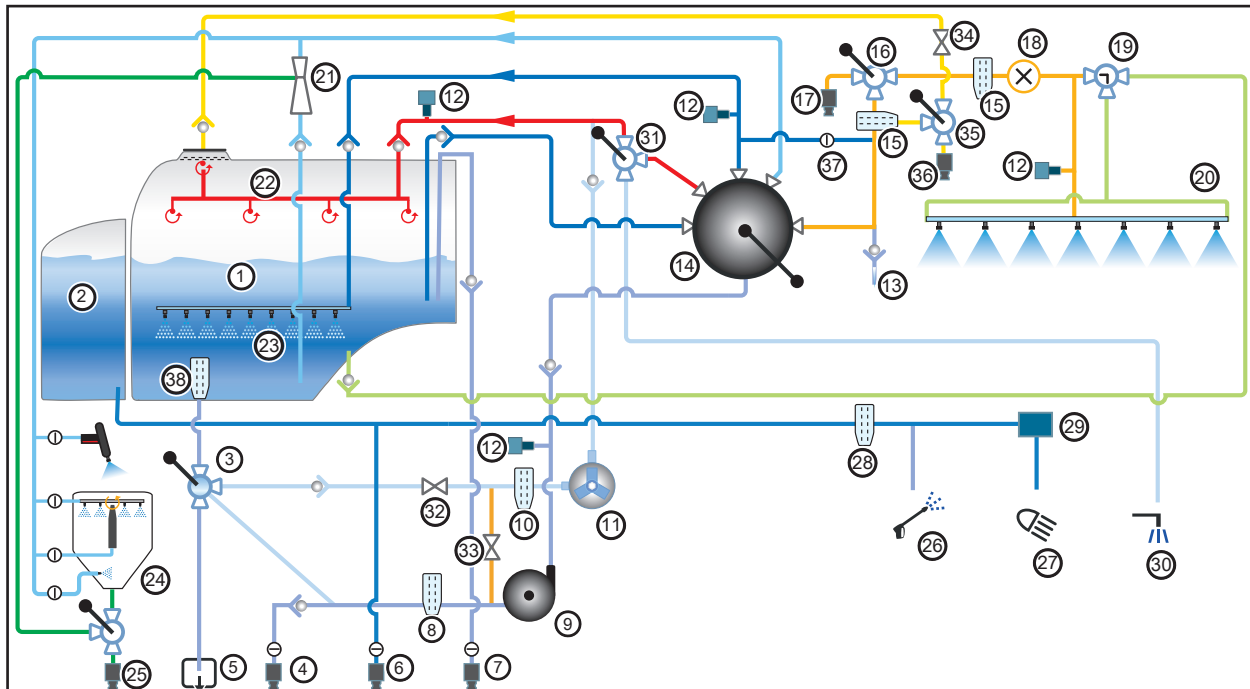
## 2.3 Vedelikuahel - ehituselemendid variandi ECO masinatel



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

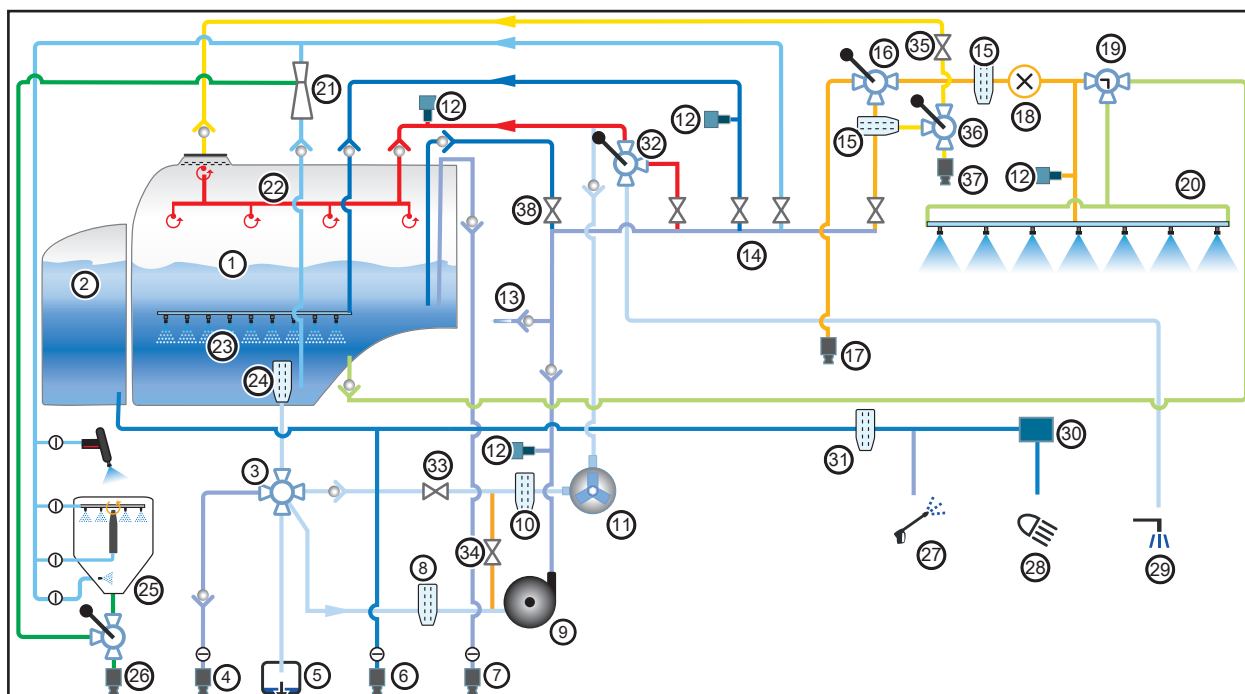


## 2.4 Vedelikuahel - ehituselemendid variandi CCS masinatel



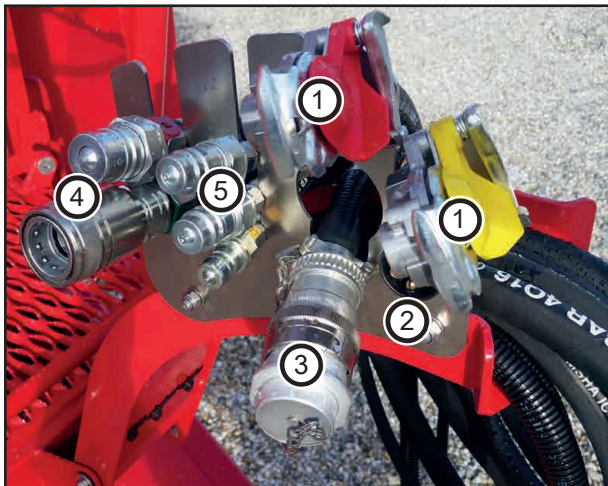
- |                                                             |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1. Vedelikumahuti                                           | 21. Injektor                                                     |
| 2. Puhta vee mahuti                                         | 22. Sisepesu                                                     |
| 3. Mehaaniline 5-käiguline klapp imemisfunktsiooniga küljel | 23. Segamismehhanism                                             |
| 4. Vedelikumahuti täitmine imemise teel                     | 24. Siseloputuslüüs                                              |
| 5. Jääkväljalase                                            | 25. Eco Fill (valikuline)                                        |
| 6. Joogiveega täitmine                                      | 26. Kõrgsurvepesuri (valikuline)                                 |
| 7. Otsetäitmine (valikuline)                                | 27. NightLight pesuga (valikuline)                               |
| 8. Imifilter koos väljalaskekraaniga                        | 28. Filter kõrgsurvepesuri ja NightLight pesu jaoks (valikuline) |
| 9. Tsentrifugaalpump                                        | 29. Elektriline pump NightLight pesu jaoks (valikuline)          |
| 10. Kolb-membraanpumba imifilter                            | 30. Välipesu (valikuline)                                        |
| 11. Kolb-membraanpump                                       | 31. Sise-/välipesu ümberlülituskraan                             |
| 12. Rõhuandur                                               | 32. Kolb-membraanpumba joogivee pealevoolu lülitusseade          |
| 13. AIR funktsioon (valikuline)                             | 33. Imiabi lülitusseade                                          |
| 14. Mehaaniline 6-käiguline klapp rõhufunktsiooniga küljel  | 34. Tagasiloputuse rõhufilteri lülitusseade                      |
| 15. Rõhufilter                                              | 35. 3-käigulise klapi rõhufilter                                 |
| 16. 3-käigulise klapi rõhuport                              | 36. Väljalaske rõhufilter                                        |
| 17. Rõhuport                                                | 37. Segamismehhanismi möödavooluviik                             |
| 18. Läbivoolumõõtur                                         | 38. Väljavoolufilter                                             |
| 19. 3-käigulise klapi tsirkulatsioon                        |                                                                  |
| 20. Poom                                                    |                                                                  |

## 2.5 Vedelikuahel - ehituselemendid variandi CCS Pro masinatel



- |                                                               |                                                                  |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1. Vedelikumahuti                                             | 21. Injektor                                                     |
| 2. Puhta vee mahuti                                           | 22. Sisepesu                                                     |
| 3. Elektriline 5-käiguline klapp imemise funktsiooniga küljel | 23. Segamismehhanism                                             |
| 4. Vedelikumahuti täitmine imemise teel                       | 24. Väljavoolufilter                                             |
| 5. Jääkväljalase                                              | 25. Siseloputuslüüs                                              |
| 6. Joogiveega täitmine                                        | 26. Eco Fill (valikuline)                                        |
| 7. Otsetäitmine (valikuline)                                  | 27. Kõrgsurvepesuri (valikuline)                                 |
| 8. Imifilter koos väljalaskekraaniga                          | 28. NightLight pesuga (valikuline)                               |
| 9. Tsentrifugaalpump                                          | 29. Välipesu (valikuline)                                        |
| 10. Kolb-membraanpumba imifilter                              | 30. Elektriline pump NightLight pesu jaoks (valikuline)          |
| 11. Kolb-membraanpump                                         | 31. Filter kõrgsurvepesuri ja NightLight pesu jaoks (valikuline) |
| 12. Rõhuandur                                                 | 32. Sise-/välipesu ümberlülituskraan                             |
| 13. Air funktsioon (valikuline)                               | 33. Kolb-membraanpumba joogivee pealevoolu lülitusseade          |
| 14. Elektriline lülitusseade                                  | 34. Imiabi lülitusseade                                          |
| 15. Rõhufilter                                                | 35. Tagasiloputuse rõhufilteri lülitusseade                      |
| 16. 3-käigulise klapi rõhuport                                | 36. 3-käigulise klapi rõhufilter                                 |
| 17. Rõhuport                                                  | 37. Väljalaske rõhufilter                                        |
| 18. Läbivoolumõõtur                                           | 38. Lülitusseade täitmiseks                                      |
| 19. 3-käigulise klapi tsirkulatsioon                          |                                                                  |
| 20. Poom                                                      |                                                                  |

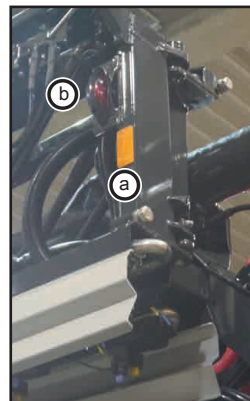
## 2.6 Traktori ja masina vahelised toiteühendused



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

## 2.7 Liiklustehnilised varustused

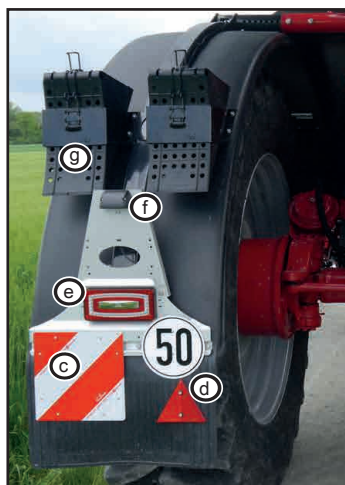


mõlemapoolne:

- (a) 6 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 Tökiskingad



## 2.8 Tehnilised andmed

### MÄRKUS

Kasuskoormus = lubatud kogumass - põhimass

### OHT

Lubatud kasuskoormuse ületamine on keelatud. Ebastabiilse sõiduolukorra tõttu ähvardab õnnetusohht! Teha hoolega kindlaks oma masina kasuskoormus ja seega lubatud täitekogus. Mitte kõikide täitemeediumide korral pole lubatud mahutit üleni täita.

| Masina tüüp                           | 6 GS                     | 7 GS         | 8 GS         |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|
| Tühikaal (kg)                         | 5610 - 6890              | 5650 - 6920  | 5680 - 6950  |
| Tugikoormus tühi (kg)                 | 680 - 980                | 690 - 990    | 700 - 1000   |
| Teljekoormus tühi (kg)                | 4930 - 5910              | 4960 - 5930  | 4980 - 5950  |
| Max kogupikkus transpordiasendis (m)  | 8,65                     | 8,65         | 8,65         |
| Transpordilaius transpordiasendis (m) | 2,55 - 3,00              | 2,55 - 3,00  | 2,55 - 3,00  |
| Kõrgus (m)*                           | 3,40 - 3,60*             | 3,40 - 3,60* | 3,40 - 3,60* |
| Jälje laiused (m)                     | 1,80 / 2,00 / 2,25       | 2,00/2,25    | 2,00/2,25    |
| Kliirens (m)*                         | 0,85*                    | 0,85*        | 0,85*        |
| <b>Paak</b>                           |                          |              |              |
| Nimimaht (liiter)                     | 6000                     | 7000         | 8000         |
| Tegelik maht (liiter)                 | 6400                     | 7400         | 8400         |
| Puhta vee mahuti (liiter)             | 500                      | 500          | 500          |
| Kätepesumahuti (liiter)               | 15                       | 15           | 15           |
| <b>Pritsimis-poom</b>                 |                          |              |              |
| Töölaiused                            | 42 / 28 / (14) 7-osaline |              |              |
|                                       | 40 / 28 / (14) 7-osaline |              |              |
|                                       | 40 / 27 / (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        |              |              |

| Masina tüüp                                                                          | 6 / 7 / 8 GS |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| min/max Osalaiused (tükk)                                                            | 6/42         |
| Töökõrgus (m)*                                                                       | 0,3 - 2,5    |
| Tsentrifugaalpumba pumpamisvõimsus (liiter/min)<br>➤ Variandi CCS ja CCS Pro masinad | 1000         |
| Membraanpumba pumpamisvõimsus (liiter/min)<br>➤ Variandi ECO masinad                 | 400          |
| Max töö rõhk (bar)                                                                   | 8            |
| Töökiirus (km/h)                                                                     | 4 - 20       |
| Kõik mõõtmised ja massid on poomi laiusest, rehvidest ja varustusest sõltuvad.       |              |
| * Andmed rehvidega 520/85 R 46                                                       |              |

| Masina tüüp                                                   | 6 / 7 / 8 GS                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tehnilised jääkkogused k.a pump **                            |                                                                                               |
| - Tase                                                        | 28,8 liitrit                                                                                  |
| - Langusega risti                                             |                                                                                               |
| 15 % sõidusuunast vasakule                                    | 26,8 liitrit                                                                                  |
| 15 % sõidusuunast paremale                                    | 27,5 liitrit                                                                                  |
| - Languse suunas                                              |                                                                                               |
| 15 % ülesmäge                                                 | 24,4 liitrit                                                                                  |
| 15 % allamäge                                                 | 22,7 liitrit                                                                                  |
| Tsentraallülitus                                              | elektriline, pneumaatiline üksikdүүsilülitus                                                  |
| Pritsimisrõhu reguleerimine                                   | elektriline                                                                                   |
| Pritsimisurve seadistusvahemik                                | 1 - 8 baari                                                                                   |
| Pritsimisurve näidik                                          | digitaalne                                                                                    |
| Rõhufilter                                                    | 50 (80) silmust                                                                               |
| Segamismehhanism                                              | Variant CCS Pro: 3-astmeliselt reguleeritav<br>Variandid CCS ja ECO: manuaalselt reguleeritav |
| Külvamiskoguste reguleerimine                                 | Sõltub tööarvuti kaudu seadistatud kiirusest                                                  |
| Dүүside kõrgus                                                | 300 - 2500 mm                                                                                 |
| ** sõltuvalt poomi variandist, k.a Air-funktsiooni kasutamine |                                                                                               |



## Tüübisilt

Tüübisilt CE-märgistusega on masina raamil.  
Andmed tüübisildil:

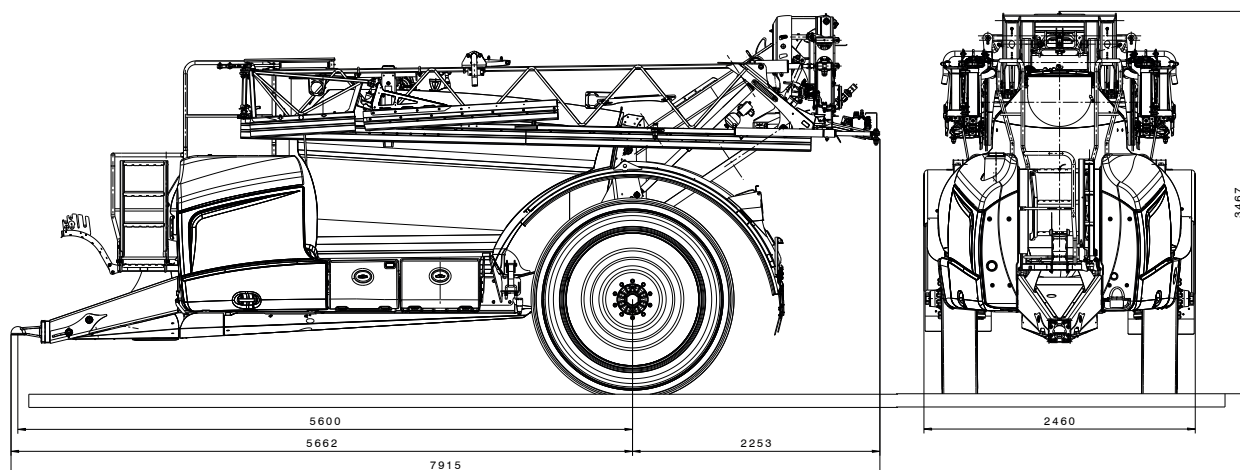
Diagram illustrating the HORSCH type plate (Tüübisilt) with various fields and labels:

- Labels pointing to the plate:**
  - EÜ sõidukitüüp (EU vehicle type)
  - Lubatud kaal (Permitted weight)
  - Tugikoormus (Load capacity)
  - Teljekoormus (Axle load)
  - Mudeli nimetus (Model name)
  - Šassii number (Chassis number)
  - Valmistamisaasta (Year of manufacture)
  - Joogivee sisu (Water content)
  - Pritsimisvedeliku sisu (Spraying liquid content)
  - Tühikaal (Empty weight)
  - Töörõhk (Working pressure)
  - Süsteemirõhk (System pressure)
- Plate Fields:**
  - HORSCH logo and company information: HORSCH FFB Application Systems GmbH, Plattlinger Straße 21, D-94562 Oberpörring, Tel. +49 (0) 9931 / 95963-0, www.horsch-l.com, Made in Germany.
  - EG-Fahrzeugtyp (EG vehicle type)
  - Fgst.-Nr. (Vehicle number)
  - Baujahr (Year of construction)
  - Leergewicht (Empty weight) in kg
  - Frishwasser (Fresh water) in l
  - Spritzbrühe (Spraying liquid) in l
  - Arbeitsdruck (Working pressure) in bar
  - Systemdruck (System pressure) in bar
  - Table with columns T-1, T-2, T-3 and rows B-1, B-2, B-3, B-4.
  - CE mark.

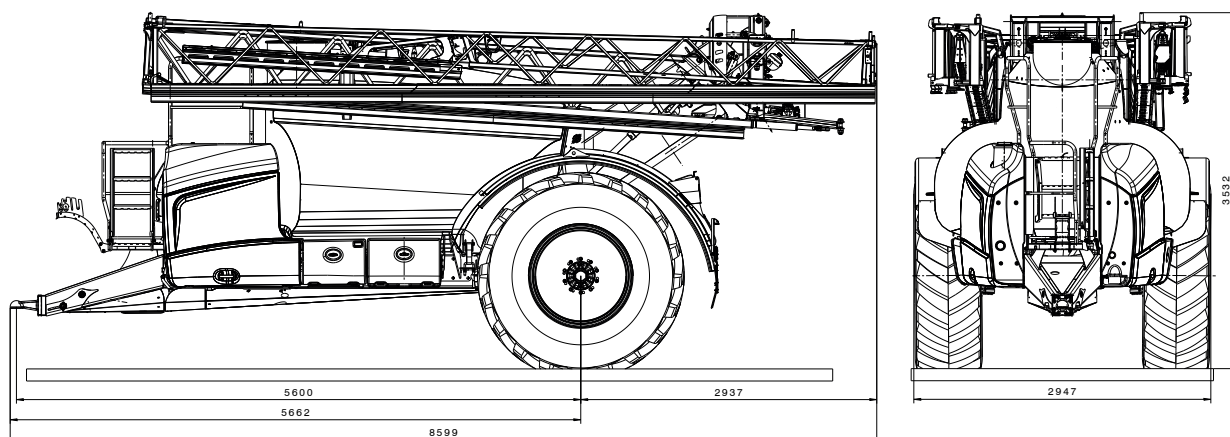
## 2.8.1 Mõõtmed

Andmed mm

Leeb 6 GS



## Leeb 8 GS



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

## 2.8.2 Lubatud kogumass ja rehvid

### Masina lubatud kogumass sõltub

- lubatud tugikoormusest
- lubatud teljekoormusest
- lubatud rehvi kandevõime ratta kohta

### Lubatud kogumass moodustub järgmiste tegurite summast

- lubatud tugikoormus ja
- **väiksemast** väärtusest
  - lubatud teljekoormus
  - mõlem ratta rehvi kandevõime

Lubatud kogumassi määramise väärtused leiame järgmistest tabelitest.

### Lubatud tugikoormus: 4000 kg

| Fikseeritud telje lubatud teljekoormus |             |             |             |             |
|----------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Ehituskonstruksioon                    | jäik        | liigendatud | jäik        | liigendatud |
| Jälg [mm]                              | 1800 - 2250 | 1800 - 2250 | 2000 - 2250 | 2000 - 2250 |
| Teljekoormus [kg]<br>(25 km/h)         | 10 000      | 10 000      | 10 000      | 10 000      |
| Teljekoormus [kg]<br>(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 ratta kohta |                                 |               |                         |                      |                         |                      |                         |                      |
|--------------------------|---------------------------------|---------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
|                          | Rehvid                          | Koormusindeks | 25 km/h                 |                      | 40 km/h                 |                      | 50 km/h                 |                      |
|                          |                                 |               | lubatud kandevoime (kg) | õhurõhu korral (bar) | lubatud kandevoime (kg) | õhurõhu korral (bar) | lubatud kandevoime (kg) | õhurõhu korral (bar) |
| 1                        | Alliance 320/90 R50 VF          | 166 D         | 3170                    | 1,6                  | 3170                    | 1,6                  | 3170                    | 1,6                  |
|                          |                                 |               | 3710                    | 2,4                  | 3710                    | 2,4                  | 3710                    | 2,4                  |
|                          |                                 |               | 4380                    | 3,2                  | 4380                    | 3,2                  | 4380                    | 3,2                  |
|                          |                                 |               | 4920                    | 4,0                  | 4920                    | 4,0                  | 4920                    | 4,0                  |
| 2                        | Alliance 320/105 R54 IF         | 167 D         | 2650                    | 1,2                  | 2650                    | 1,2                  | 2650                    | 1,2                  |
|                          |                                 |               | 3750                    | 2,4                  | 3750                    | 2,4                  | 3750                    | 2,4                  |
|                          |                                 |               | 4250                    | 3,0                  | 4250                    | 3,0                  | 4250                    | 3,0                  |
|                          |                                 |               | 5000                    | 4,0                  | 5000                    | 4,0                  | 5000                    | 4,0                  |
| 3                        | Alliance 380/90 R46 VF          | LI 173 D      | 3875                    | 1,6                  | 3875                    | 1,6                  | 3875                    | 1,6                  |
|                          |                                 |               | 4625                    | 2,4                  | 4625                    | 2,4                  | 4625                    | 2,4                  |
|                          |                                 |               | 5450                    | 3,2                  | 5450                    | 3,2                  | 5450                    | 3,2                  |
|                          |                                 |               | 6150                    | 4,0                  | 6150                    | 4,0                  | 6150                    | 4,0                  |
| 4                        | Alliance 380/105 R50            | LI 171 A8     | 3100                    | 1,2                  | 2870                    | 1,2                  | 2750                    | 1,2                  |
|                          |                                 |               | 4660                    | 2,4                  | 4300                    | 2,4                  | 4130                    | 2,4                  |
|                          |                                 |               | 5510                    | 3,2                  | 5090                    | 3,2                  | 4880                    | 3,2                  |
|                          |                                 |               | 6280                    | 4,0                  | 5800                    | 4,0                  | 5570                    | 4,0                  |
| 5                        | Alliance 420/95 R50 VF          | 177 D         | -                       | -                    | 4050                    | 1,2                  | -                       | -                    |
|                          |                                 |               | -                       | -                    | 5430                    | 2,0                  | -                       | -                    |
|                          |                                 |               | -                       | -                    | 6330                    | 2,8                  | -                       | -                    |
|                          |                                 |               | -                       | -                    | 6830                    | 3,2                  | -                       | -                    |
| 6                        | Michelin SprayBIB 420/95 R50 VF | 177 D         | 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                  |
| 7                        | Alliance 480/80 R42             | 169 B         | 5070                    | 3,0                  | 4570                    | 3,0                  | 4570                    | 3,0                  |
|                          |                                 |               | 5550                    | 3,5                  | 5000                    | 3,5                  | 5000                    | 3,5                  |
|                          |                                 |               | 6010                    | 4,0                  | 5410                    | 4,0                  | 5410                    | 4,0                  |
|                          |                                 |               | 6440                    | 4,5                  | 5800                    | 4,5                  | 5800                    | 4,5                  |

| Vastupidavus ratta kohta |                                           |                    |                               |                         |                               |                         |                               |                         |
|--------------------------|-------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|
|                          | Rehvid                                    | Koormus-<br>indeks | 25 km/h                       |                         | 40 km/h                       |                         | 50 km/h                       |                         |
|                          |                                           |                    | lubatud<br>kandevõime<br>(kg) | õhurõhu<br>korral (bar) | lubatud<br>kandevõime<br>(kg) | õhurõhu<br>korral (bar) | lubatud<br>kandevõime<br>(kg) | õhurõhu<br>korral (bar) |
| 8                        | Michelin<br>SPRAYBIB<br>480/80 R42<br>VF  | 176 D              | 5000                          | 1,8                     | 5000                          | 1,8                     | 5000                          | 1,8                     |
|                          |                                           |                    | 5600                          | 2,4                     | 5600                          | 2,4                     | 5600                          | 2,4                     |
|                          |                                           |                    | 6425                          | 3,0                     | 6425                          | 3,0                     | 6425                          | 3,0                     |
|                          |                                           |                    | 7100                          | 3,6                     | 7100                          | 3,6                     | 7100                          | 3,6                     |
| 9                        | Michelin<br>SPRAYBIB<br>480/80 R46<br>VF  | 177 D              | 5300                          | 1,8                     | 5300                          | 1,8                     | 5300                          | 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                     |
| 10                       | BKT<br>Agrimax<br>R T 8 5 5<br>480/80 R46 | 164 A8             | -                             | -                       | 2295                          | 0,8                     | 2295                          | 0,8                     |
|                          |                                           |                    | -                             | -                       | 3655                          | 1,6                     | 3655                          | 1,6                     |
|                          |                                           |                    | -                             | -                       | 4250                          | 2,4                     | 4250                          | 2,4                     |
|                          |                                           |                    | -                             | -                       | 5000                          | 3,2                     | 5000                          | 3,2                     |
| 11                       | Alliance<br>480/80 R50<br>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                     |
| 12                       | Michelin<br>SprayBib<br>480/80 R50<br>VF  | 179 D              | 5450                          | 1,8                     | 5450                          | 1,8                     | 5450                          | 1,8                     |
|                          |                                           |                    | 6150                          | 2,4                     | 6150                          | 2,4                     | 6150                          | 2,4                     |
|                          |                                           |                    | 7010                          | 3,0                     | 7010                          | 3,0                     | 7010                          | 3,0                     |
|                          |                                           |                    | 7750                          | 3,6                     | 7750                          | 3,6                     | 7750                          | 3,6                     |
| 13                       | Alliance<br>520/85 R38<br>IF              | LI 167 D           | 3875                          | 1,2                     | 3875                          | 1,2                     | 3875                          | 1,2                     |
|                          |                                           |                    | 4625                          | 1,6                     | 4625                          | 1,6                     | 4625                          | 1,6                     |
|                          |                                           |                    | 5150                          | 2,0                     | 5150                          | 2,0                     | 5150                          | 2,0                     |
|                          |                                           |                    | 5450                          | 2,4                     | 5450                          | 2,4                     | 5450                          | 2,4                     |
| 14                       | Alliance<br>520/85 R42<br>IF              | 169 D              | 4000                          | 1,2                     | 4000                          | 1,2                     | 4000                          | 1,2                     |
|                          |                                           |                    | 4875                          | 1,6                     | 4875                          | 1,6                     | 4875                          | 1,6                     |
|                          |                                           |                    | 5300                          | 2,0                     | 5300                          | 2,0                     | 5300                          | 2,0                     |
|                          |                                           |                    | 5800                          | 2,4                     | 5800                          | 2,4                     | 5800                          | 2,4                     |
| 15                       | Alliance<br>520/85 R46<br>VF              | 170 D              | 3750                          | 0,8                     | 3750                          | 0,8                     | 3750                          | 0,8                     |
|                          |                                           |                    | 4375                          | 1,0                     | 4375                          | 1,0                     | 4375                          | 1,0                     |
|                          |                                           |                    | 4875                          | 1,2                     | 4875                          | 1,2                     | 4875                          | 1,2                     |
|                          |                                           |                    | 5450                          | 1,4                     | 5450                          | 1,4                     | 5450                          | 1,4                     |
| 16                       | Alliance<br>580/85 R42<br>IF CFO          | 178 D              | 5800                          | 1,6                     | 5800                          | 1,6                     | 5800                          | 1,6                     |
|                          |                                           |                    | 6300                          | 2,0                     | 6300                          | 2,0                     | 6300                          | 2,0                     |
|                          |                                           |                    | 6700                          | 2,4                     | 6700                          | 2,4                     | 6700                          | 2,4                     |
|                          |                                           |                    | 7500                          | 2,8                     | 7500                          | 2,8                     | 7500                          | 2,8                     |
| 17                       | Alliance<br>620/70 R42                    | 170 B              | 6060                          | 2,0                     | 5460                          | 2,0                     | 4970                          | 2,0                     |
|                          |                                           |                    | 6400                          | 2,2                     | 5770                          | 2,2                     | 5250                          | 2,2                     |
|                          |                                           |                    | 6740                          | 2,4                     | 6070                          | 2,4                     | 5520                          | 2,4                     |
|                          |                                           |                    | 7060                          | 2,6                     | 6360                          | 2,6                     | 5790                          | 2,6                     |

| Vastupidavus ratta kohta |                                      |                    |                               |                         |                               |                         |                               |                         |
|--------------------------|--------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|
|                          | Rehvid                               | Koormus-<br>indeks | 25 km/h                       |                         | 40 km/h                       |                         | 50 km/h                       |                         |
|                          |                                      |                    | lubatud<br>kandevõime<br>(kg) | õhurõhu<br>korral (bar) | lubatud<br>kandevõime<br>(kg) | õhurõhu<br>korral (bar) | lubatud<br>kandevõime<br>(kg) | õhurõhu<br>korral (bar) |
| 18                       | Alliance<br>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                     |
| 19                       | Michelin<br>Mach X BIB<br>650/85 R38 | LI 173 A8          | 3445                          | 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                     |

 **HOIATUS**

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



## 2.9 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.

## 2.10 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

6 GS alates 95 kW (130 PS)

7 GS alates 100 kW (136 PS)

8 GS alates 110 kW (150 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

### Hüdroüsteem

Maksimaalne töö rõhk: 200 bar

Traktori pumba võimsus: Pump ACE FM 750-HYD M16:

väh 50 l/min 190 bar juures hüdraulilise pumbaajami jaoks

- Vajalik pumbavõimsus varieerub sõltuvalt funktsioonile esitatavast nõudest!

|                                                     | Pritsimispump<br>ACE 750 | Kolb-membraan-<br>pump | Roolimine | Parallelogrammi<br>tõste | Hüdrauliline komp-<br>ressor (valikuline) | Kõrgsurvepesuri<br>(valikuline) | Kogukogus liitrites<br>minuti kohta |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|-----------|--------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Max vajalik õlikogus                                | 70                       | 26                     | 10        | 24                       | 15                                        | 29                              |                                     |
| <i>Kasutusnäidis:</i>                               |                          |                        |           |                          |                                           |                                 |                                     |
| Põllusõit (variandi CCS PRO ja<br>CCS masinad)      | 70                       |                        |           |                          |                                           |                                 | 70                                  |
| Ümberpööramine (variandi CCS<br>PRO ja CCS masinad) | 70                       |                        | 10        | 24                       |                                           |                                 | 104                                 |
| Ümberpööramine (Variandi ECO<br>masinad)            |                          |                        | 10        | 24                       |                                           |                                 | 34                                  |
| Puhastamine (variandi CCS PRO<br>ja CCS masinad)    | 70                       | 26                     |           |                          |                                           |                                 | 96                                  |

**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  
  
hüdrotoite korral Load-Sensing-ühenduse kaudu:  
1x Load-Sensing juhtühendus

hüdrotoite korral traktori juhtseadme kaudu:  
1x rõhutoite püsirežiim (min 60 l/min)

**Kahe ühendusega tööpiduriseade:**

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

**Liigendvõll**

➤ Variandi ECO masinate korral

max pöörete arv: 540 min<sup>-1</sup>

Pöörlemissuund: päripäeva (Vaatesuund tagant traktorile)

## 3. Ehitus ja talitus

### 3.1 Juhtseade

Sõidusuunast vasakul on väline juhtseade, täiteühendused ja siseloputuslüüs.



Väline juhtseade, täiteühendused ja siseloputuslüüs

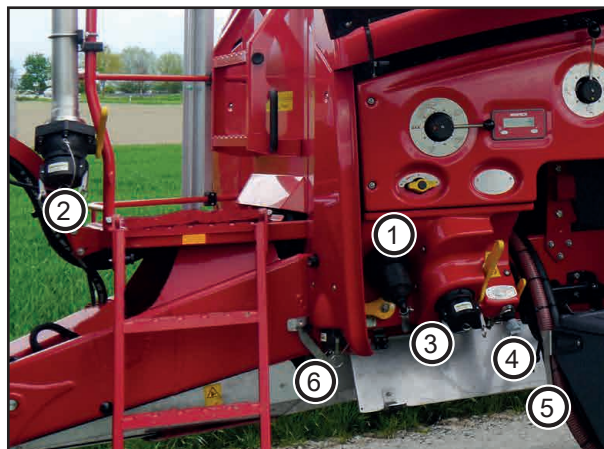


#### MÄRKUS

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

### 3.2 Ühendused

Ühenduste ülevaade



- 1 Rõhufilter
- 2 Vedelikumahuti otsetäitmine/väljast täitmine (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

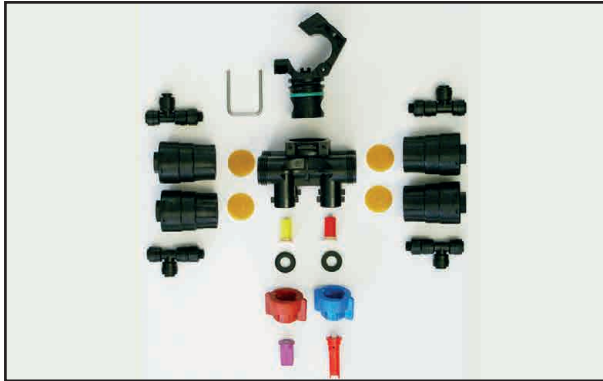
Juurdesõitmise kaitse üksnes täieliku töölause korral. Jälgida välialas takistusi, kui töölaust on vähendatud!

➤ 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

Pritsimispoomi terve juhtimine ja kasutamine toimub traktorikabiinis oleva terminali kaudu.

Tarkvara üksikasjaliku juhtimise kohta saate lugeda HORSCHi kasutusjuhendist terminali kohta.

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

### 3.7 CCS - pidev sisepesu (Continuous cleaning system)



#### MÄRKUS

Pritside kiire pesemisprotseduur ilma maha tulemata.

Kogu pesemist juhitakse traktori kabiinist.

#### Toimimisviis:

#### Väljatõrjumispõhimõtte lahjenduspõhimõtte asemel

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

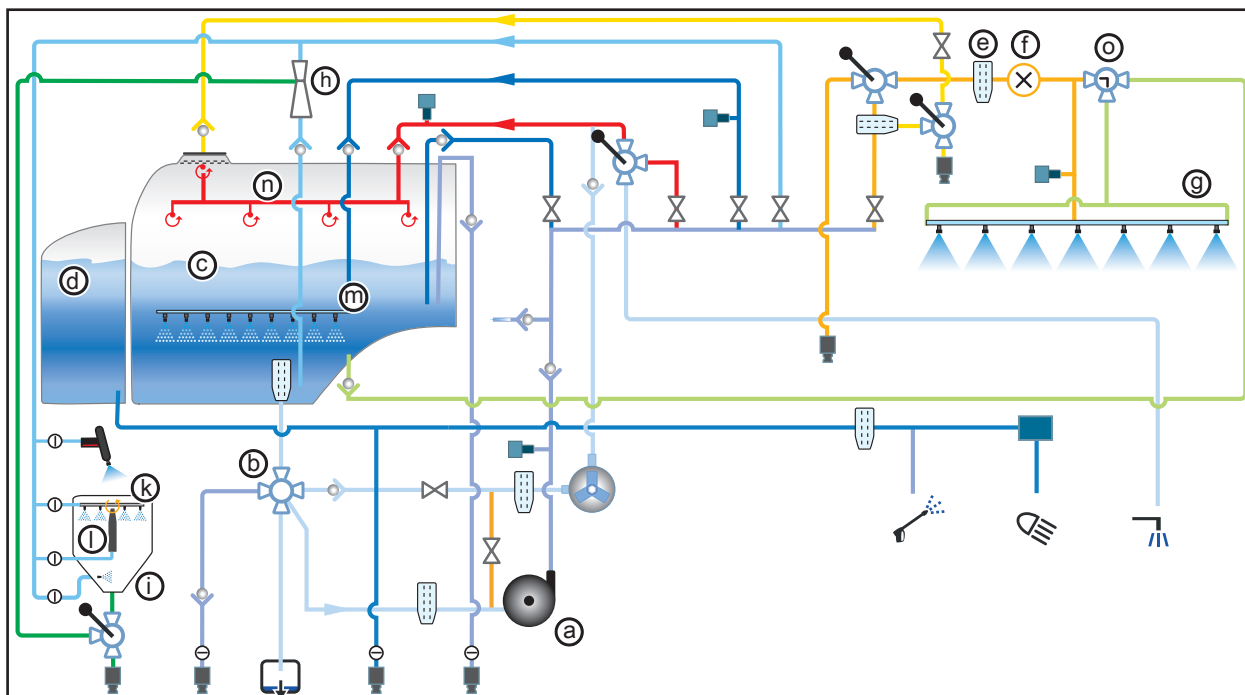


#### MÄRKUS

Variandi ECO masinate puhul puudub pideva sisepesu funktsioon!

## 3.8 Vedelikuring - talitlusviis

Vt ka „Vedelikuring - ehituselemendid”



Joonis näitab variandi CCS Pro masinatel vedeliku ringlust.

### 1) Täitmine

Väliselt imetud vedelik juhitakse täiterežiimil pritsimispumba (a) kaudu (variandi ECO masinate puhul kolb-membraanpumba kaudu) kas

- otse vedelikumahutisse (c)

või

- vedelikumahuti segamismehhanismi (m)

või

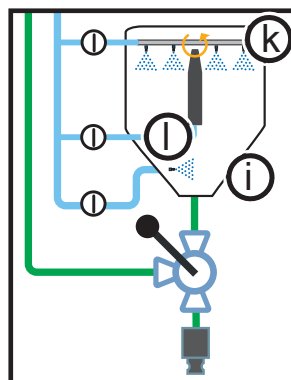
- injektorisse (h) ja siseloputuslüüsi (i).

Läbi selle imetakse preparaadi siseloputuslüüsi vedelikumahutisse.

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

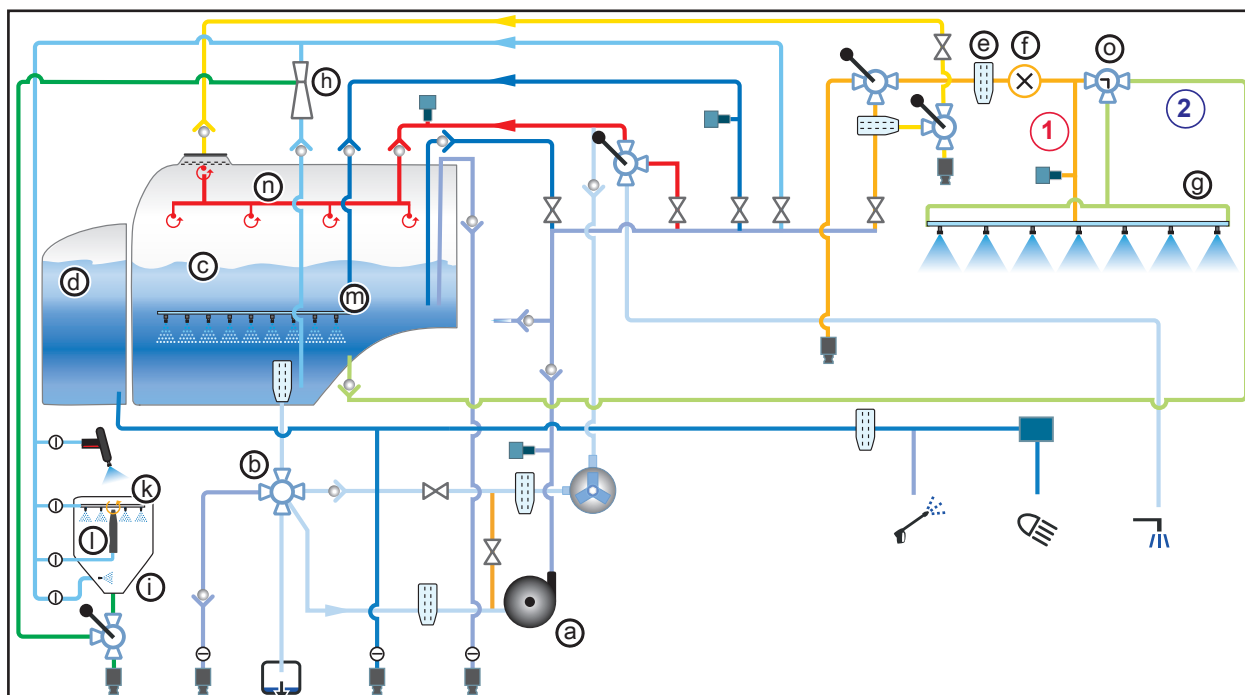
### 2) Sisseimemine

Pritsimispump (a) (variandi ECO masinate puhul kolb-membraanpump) imeb vedelikku imiarmatuuri (b) kaudu vedelikumahutist (c) (pritsimisrežiim) või joogiveemahutist (d) (pritsimissüsteemi pesu).



## Jätkub - talitlusviisid

Vt ka „Vedelikuring - ehituselemendid”



Joonis näitab variandi CCS Pro masinatel vedeliku ringlust.

### 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.

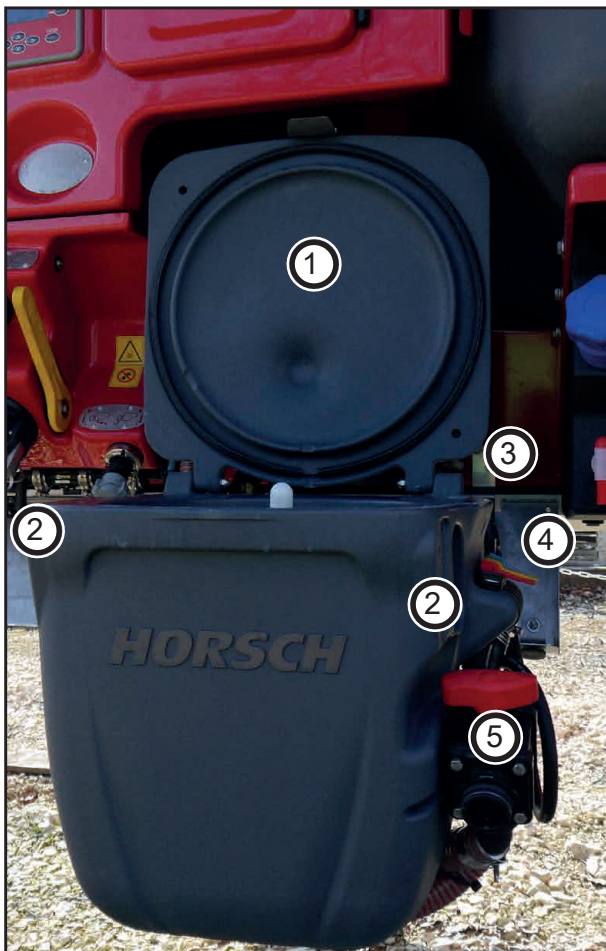
Ka üksikute osalaiuste või kogu pritsimisühenduse esmakordsel sisselülitamisel on toimeaine lahus vahetult ja läbisegatuna saadaval.

Setteid ja ummistusi välditakse eduka ringluse abil.



## 3.9 Siseloputuslüüsid

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

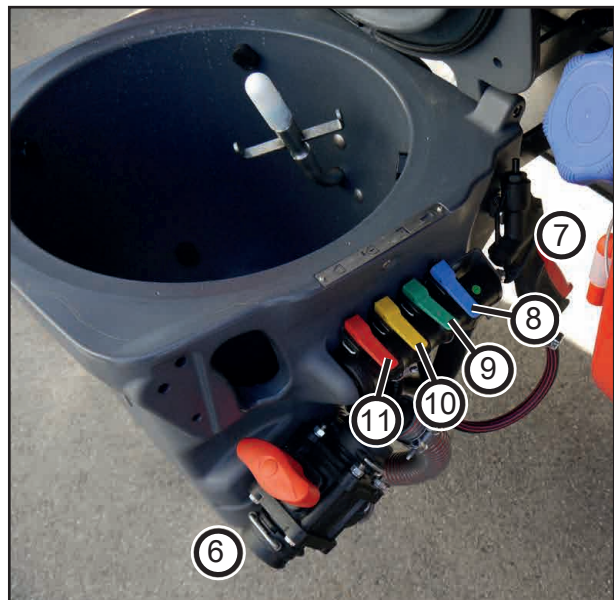


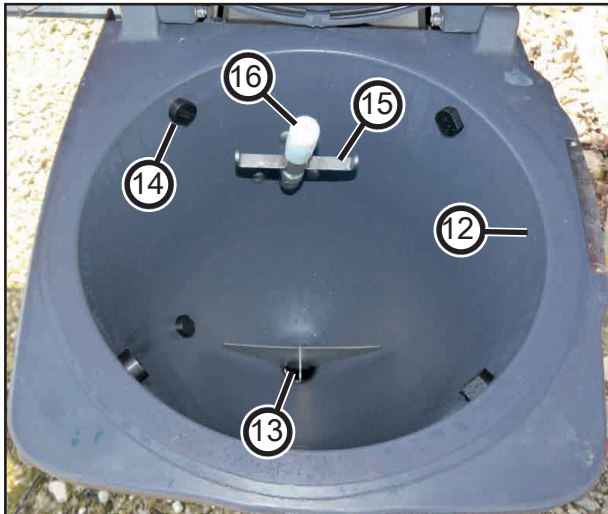
Plastlehtiga siseloputuslüüs



Valikuline: Roostevabast terasest lehtiga siseloputuslüüs

- 1 Kattekaas
- 2 Sang siseloputuslüüsi pööramiseks
- 3 Parallelogrammi sang siseloputuslüüsi pööramiseks transpordiasendist täiteasendisse.
- 4 Ümberlülitusarmatuur kanistri loputuseks, ringühendusega loputustorustiku, löökdüüside ja pesupüstoli jaoks
- 5 Ümberlülituskraan äraimemiseks ja Ecofilli ühenduse jaoks
- 6 Ecofilli täiteühendus
- 7 Loputusüstol
- 8 Kanistriloputuse aktiveerimine/deaktiveerimine.
- 9 Pesupüstoli aktiveerimine/deaktiveerimine
- 10 Põrkedüüsi (üksnes roostevabast terasest siseloputuslüüsi korral) aktiveerimine/deaktiveerimine
  - plastlehtiga siseloputuslüüsi korral: Lüüsi alumises osas aktiveeritakse loputusedüüs.
  - Roostevabast terasest lehtiga siseloputuslüüsi korral: Lüüsi alumises osas aktiveeritakse kaks loputuslüüsi ja põrkedüüsi.
- 11 Ringühenduse loputustorustiku 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 loputusdüüsist (16) vesi, kui vajutada alla surveplaat (15).

**Loputuspüstol**

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

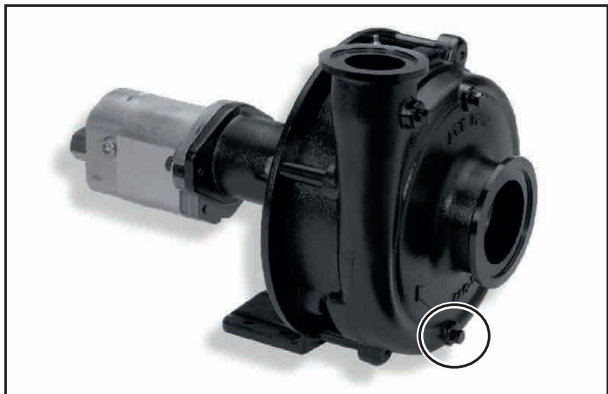


Loputuspüstol

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

## 3.10 Pritsimispump

Põllupritsil on tsentrifugaalpump pritsimissüsteemi jaoks (vaid variantide CCS Pro ja CCS masinate puhul). Seda pumpa käitatakse 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 jääkvedelik välja lasta. Selleks vabastada kruvid.

| Tehnilised andmed:                                                     |                    |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Tüüp                                                                   | ACE - FMC-750F-HYD |
| Pumpamiskogus (l/min)<br>0 juures (vastavalt Julius Kühn instituudile) | 1000               |
| Pumpamiskogus (l/min)<br>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 variantide CCS Pro ja CCS masinate puhul

Kolb-membraanpump on joogiveepaagi all.

Pumba funktsioonid:

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



Kolb-membraanpump AR 135

- 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 Kolb-membraanpump variandi ECO masinate puhul

- Variandi ECO masinatel on üksnes üks kolb-membraanpump ja mitte ühtegi tsentrifugaalpumpa!

Kolb-membraanpump on vedelikupaagi all eesmises osas. See teotab kõik veesüsteemi funktsioonid variandi ECO masinatel.

Kolb-membraanpumbal on 6-realine silinder, mis on poolhüdrauliliselt toetatud. Täiendavalt on sellel välised imirõhkanalid.



Kolb-membraanpump DB 406

| Tehnilised andmed:                  |        |
|-------------------------------------|--------|
| Tüüp                                | DB 406 |
| Pumpamiskogus (l/min) 450 p/min     | 330    |
| Max pumpamiskogus (l/min) 550 p/min | 400    |
| Maksimaalne rõhk (bar)              | 15     |

## 3.13 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 siselo-putuslüüsi kõrval paremal.

Kätepesumahutist paremal on hoiulaekas seebidosaator käte pesemiseks.



Seebidosator

## 3.14 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 variandi CCS Pro masinatel 3-astmeliselt ning variandi CCS/ECO masinatel manuaalselt.

- välisel juhtterminalil (variandi CCS Pro masinad)
- peaterminalil (variandi CCS Pro masinad)
- rõhufunktsioonidega külje kuulkraanil (variantide CCS ja ECO masinatel)

Segamismehhanismi saab ka täielikult välja lülitada, et minimeerida vedelikumahutis jääkoguseid.

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 täitetase olema vedelikumahutis min 150 liitrit, et segamismehhanismi saaks aktiveerida.

## 3.15 Filter



### MÄRKUS

Kasutada kõiki filtri varustuses ettenähtud viitmeid. Puhastada filtrit regulaarselt.

Põllupritsi riketeta 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.

### Rõhu filter

Rõhu filter 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 rõhu filter takistab düüsifiltri ummistumist pritsimisdüüside ees.

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

### Perforeeritud võrk

Perforeeritud võrk takistab suurema mustuse sattumist pumpa ja pritsimissüsteemi.

### Kupli sõel

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

### Vanni väljavoolu filter

Vanni väljavoolu filter takistab seda, et laotud vahend ei kinnituks imiarmatuuris.

### Imi filter

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

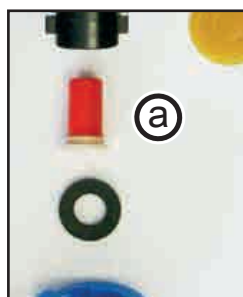
## Rõhufilterelemendi ülevaade

| 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 mm<sup>2</sup>  
 Ava laius: 0,50 mm

### 50 ava/toll

düüsi suuruse jaoks: 02' kuni ,05'  
 Filtri pindala: 5,07 mm<sup>2</sup>  
 Ava laius: 0,35 mm

### 100 ava/toll

düüsi suuruse jaoks: 015' ja väiksem  
 Filtri pindala: 5,07 mm<sup>2</sup>  
 Ava laius: 0,15 mm

## 3.16 Välipesu seadistamine (valikuline)

### ⚠ MÄRKUS

Välipesuseadist varustatakse otse joogiveemahuti pritsimispumba 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.



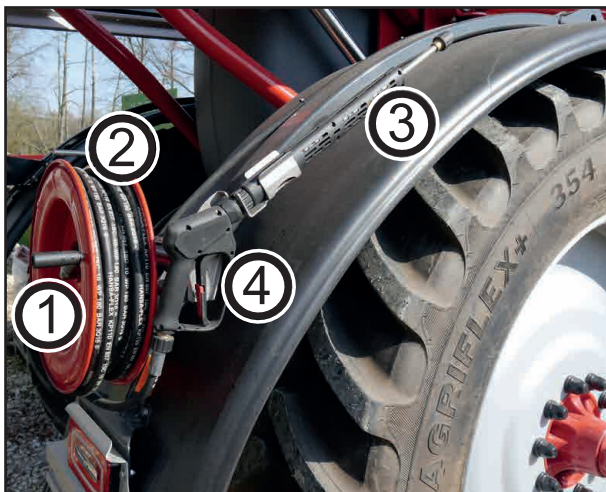
Välipesu korral on valida kahe variandi vahel:

- 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

## 3.17 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 masinapoolsel küljel rõhu alt vabastatud.

Hüdroõliga vigastamise korral pöörduge arsti poole!

### 3.17.1 Hüdrovooliku ühenduste kinnihaakimine

### ⚠ HOIATUS

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

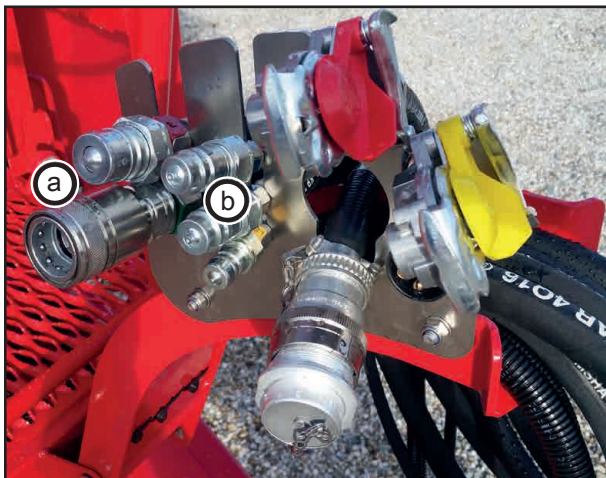
Järgida hüdrovooliku ühenduste kinnihaakimisel hüdroühenduste õiget järjestust.

- 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 hüdropistik nii kaugelt, et hüdropistik saaks tuntuvalt lukustuda.
- Kontrollida, et hüdrovooliku ühenduste haakimiskohad oleksid korrektsed ja hermeetilised.

1. Pöörata traktori kontrollventiilil olev käivitus-  
hoob 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.

## 3.17.2 Hüdrovooliku ühenduste lahtihaakimine

1. Pöörata juhtseadmelt olev käivitushoob uju-  
vasendisse (neutraalasendisse).
2. Vabastada hüdrovoolik hüdrojuhvi küljest  
ja tõmmata ära.
3. Asetada hüdrovooliku ühendused vooliku-  
kappi.



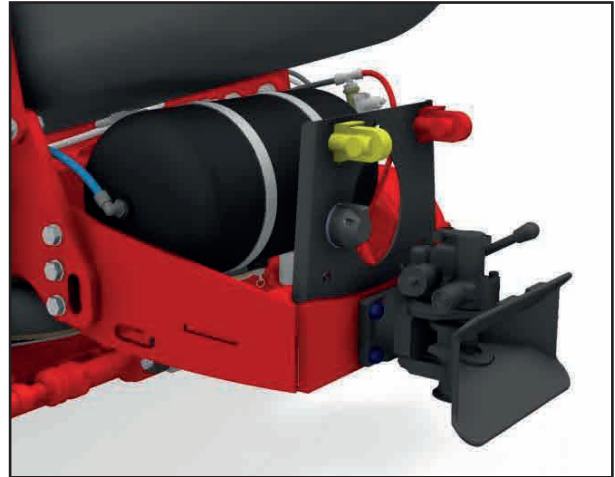
Hüdraulikaühendused

(a)- Rõhuga varustamine  
- rõhuta tagasivool

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

## 3.18 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 haagi-  
seid 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 vedamisva-  
hendist ülevalpool.

### MÄRKUS

- Järgige traktori lubatud järelveetavat massi!
- Järgida peatükki „Ohutusjuhised kasutajale”!

## 3.19 Kinnituspunktid

Transportimiseks kinnitamiseks saab masina kinnitada ettenähtud punktide juures:



Masina esiküljel mõlemale poole



Masina tagaküljel mõlemale poole



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.

### ⚠ MÄRKUS

Järgida peatükki „Ohutusjuhised“!

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

## 3.20 Transpordi-, dokumendi- ja kaitsemahuti

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

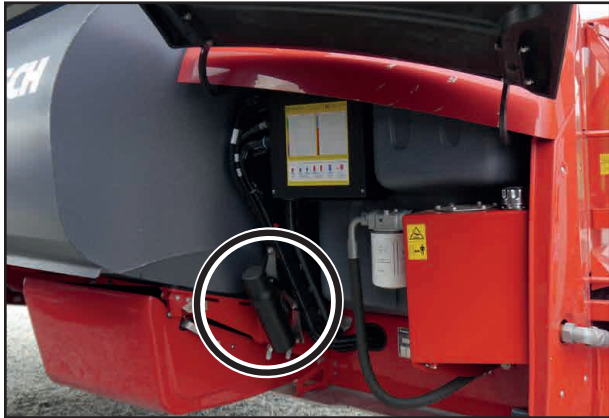
- Transpordi- ja kaitsemahuti on mõeldud kaitseriiete ja tarvikute hoidmiseks.
- Dokumendihoidik teabe alleshoidmiseks ja hoiustamiseks.
- Variandi CCS Pro masinate puhul on seal ka pritsimiskoguste tabel.





### 3.21 Dokumendirull

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



### 3.22 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-, lõikamis-, kokkupuute-, sissetõmbamis- ja löögiohud! Pneumopidur ja käsipidur tuleb vabastada alles siis, kui masin on minemaveeremise eest kaitstud.



Käsi pidur

Järelveetava pritsi käsipidur tuleb igal seiskamisel peale tõmmata. Selleks klappida vânt üles ja tõmmata pingule pidurit keerates. Seejärel klappida vânt taas alla hoidikusse.



Juhtnupp pneumaatilise piduri vabastamiseks

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



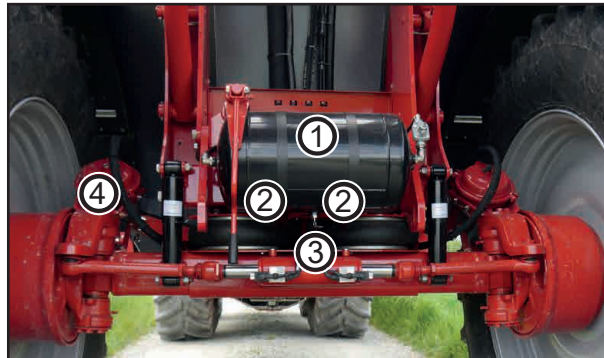
## MÄRKUS

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



## HOIATUS

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

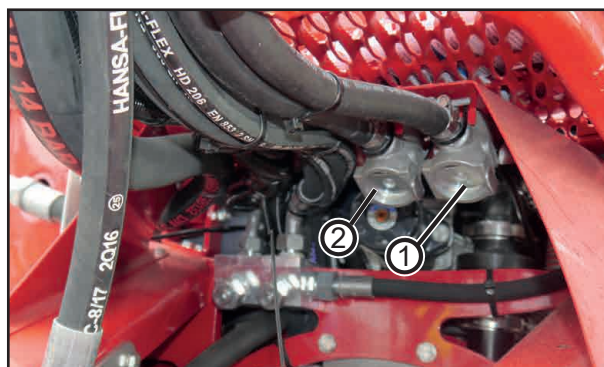


- (1) Õhumahuti
- (2) Pingutusrihmad
- (3) Tühjendusventiil kondensaadi jaoks
- (4) Kontrollühendus manomeetri jaoks

## Kahe ühendusega suruõhu-piduriseade



Ühenduse filtri asend



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



### 3.22.1 Automaatselt koormast sõltuva pidurijõu regulaator (ALB)

#### HOIATUS

Nõuetele mittevastavalt töötavast piduriseadmest tingitud muljumise, lõikamise, kinnijäämise, sissetõmbamise ja löökide oht!

Enne iga sõitu teostada piduriseadme funktsioneerimise test!

#### MÄRKUS

**Mitte muuta automaatselt koormast sõltuval pidurijõu regulaatoril seadistumöötu. Seadistumöötu peab vastama ALB-sildil toodud väärtusele.**

ALB andmesilt on masina parempoolsel küljel katte all raamis.

### 3.22.2 Piduriseadme kinnihaakimine

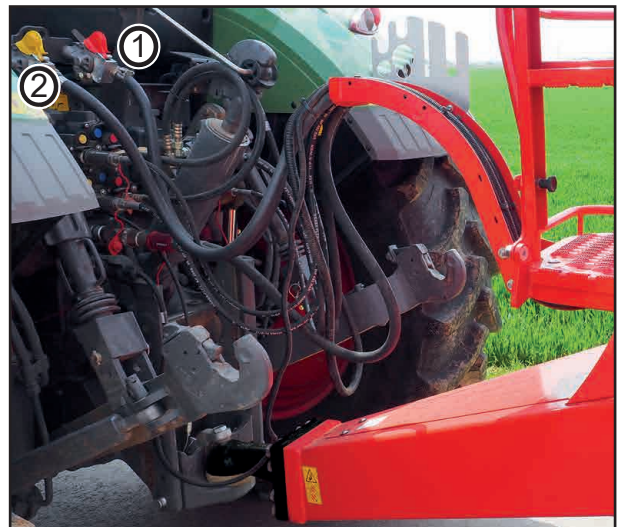
#### HOIATUS

Nõuetele mittevastavalt töötavast piduriseadmest tingitud muljumise, lõikamise, kinnijäämise, sissetõmbamise ja löökide oht!

Enne iga sõitu teostada piduriseadme funktsioneerimise test!

Enne piduri- ja esirattaühenduse kinnihaakimist veenduda, et

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



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

1. Avada traktoril ühenduspea kate.
2. Kinnitada piduriühenduse (kollane) ühenduspea ettevaatlikult traktori kollasega märgistatud ühenduslülis.

3. Kinnitada esirattaühenduse (punane) ühenduspea ettevaatlikult taktori punasega märgistatud ühenduslülis.

- Esirattaühenduse (punane) kinnihaakimisel vajutab traktorist pärinev haakeseadise piduriventiilil olev reservrõhk vabastusventiili automaatselt välja.

4. Vabastada käsipidur vända abil.

## 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:

- Haakida alati kõigepealt piduriühenduse (kollane) ühenduspea ja alles siis esirattaühenduse (punane) ühenduspea.
- Masina tööpidur vabaneb kohe pidurdussendist, kui punane ühenduspea on haagitud.

### 3.22.3 Piduriseadme lahtihaakimine

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

## 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:

- Haakida alati kõigepealt esirattaühenduse (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 esirattaühendus õhust haakeseadise piduriventiili jaoks.

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

## 3.23 Tiisel

### ⚠ MÄRKUS

Ühenduspoldid tuleb kinnitada positiivse lukuga pärast põllupritsi külgehaakimist!

Põllupritsi külgehaakimiseks on 2 varianti:

- Kuulpea K80 altpoolt riputamiseks
- Hitch-rõngas Ø 50 mm altpoolt riputamiseks



Kuulliigendhaakesead



Hitch-rõngaga külgehaakimiseks

### ⚠ MÄRKUS

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

## 3.24 Automaatne käändmikjuhtimine (valikuline)

### ⚠ OHT

Masinaga ümberkukkumisest tingitud õnnetusoh!

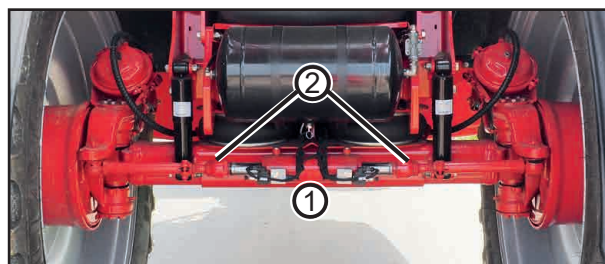
Tänaval sõitmiseks ja transportimiseks deaktiveerida terminalil käändmikjuhtimine tänaval liikumise režiimi valides. Täiendavalt peab sulgeventiil olema masina parempoolsel küljel alati suletud, kui sõidetakse tänaval!

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 õnnetusoh, nt ümberpööramisalas. Sõita kurvis üksnes mõistlikul kiirusel.



1 Järelevoolu juhtsild

2 Roolisilinder

## 3.24.1 Mehaanilise juhtpiiriku seadistamine

### ! MÄRKUS

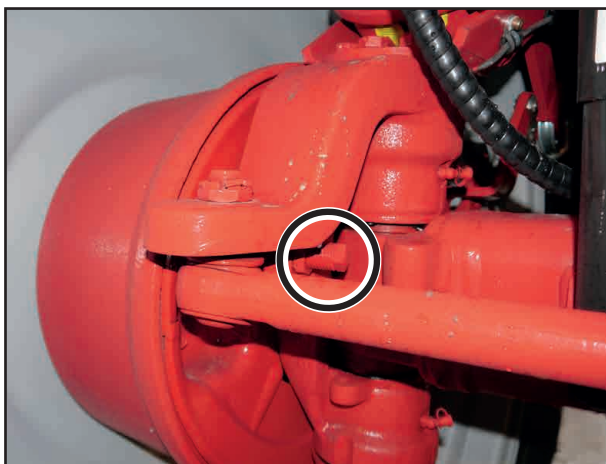
Kui kasutate muid rehve või jälje laiusi, tuleb mehaanilist juhtpiirikut järele seadistada. Täiendavalt tuleb uuesti kalibreerida max otsapiirikud.

- Lasta HORSCHi teeninduse töötajatel teostada kalibreerimine.

### ! ETTEVAATUST

Liikuvate, ligipääsetavate masinaosadega esineb sõrmede või käe muljumisoht!  
Mitte kunagi asetada kätt/sõrmi ohtlikku kohta, kui traktori mootor töötab ühendatud hüdroseadmega!

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.

Teave elektroonilise juhtpiiriku seadistamise kohta leiate HORSCHi terminali kasutusjuhendist.

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

## 3.25 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 vähenevad hüdraulilise juhtimise kahjustused saagile, eriti ribapõllunduse korral (nt kartulite või juurviljade puhul), kui sõita või manööverdada ridade sisse ja välja.

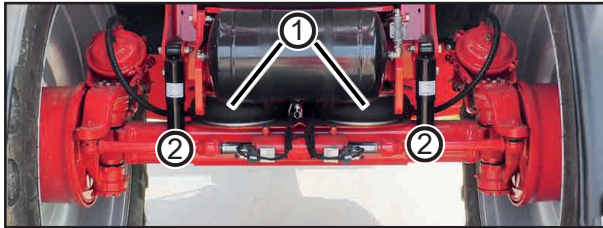
### ! MÄRKUS

Teabe roolimiskorrektuuriga kalderežiimi kasutamiseks ja seadistamiseks leiate HORSCHi terminali kasutusjuhendist.



### 3.26 Vedrustus

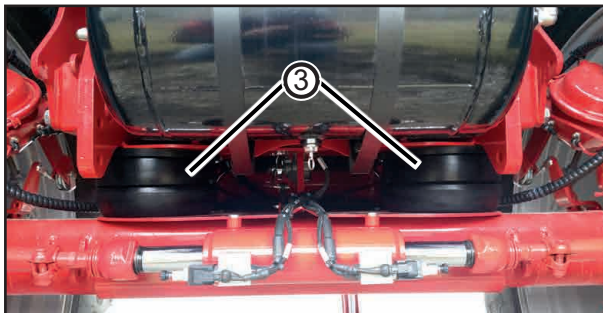
Kui vedrustamine toimub õhkvedru ribide toel, on neil automaatne tasemereguleerimine pealelaadimisolekust sõltumata.



1 Õhkvedru ribad

2 Löögi summuti

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



3 Mehaaniline elastomeervedrustus

### 3.27 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 õnnetusohu!

Veenduda enne transpordisõite tingimata, et tugijalg oleks täielikult veetiisli!



## 3.28 Redeliga tööplatvorm

Lahti klapitud 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! Põl-lupritsiiga kaasasõitmine on rangelt keelatud.
- Mürgiste aurude tõttu esineb vigastusoht! Pritsimisvedeliku mahutisse sisenemine on alati keelatud!

## 3.29 Joogivee 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 jääkkogus pritsimisvedeliku mahutis.
- Kogu põllupritsi puhastamiseks (loputamiseks) põllul.
- Imiarmatuuri ja pritsimisühenduste puhastamiseks täidetud mahuti korral.
- Puhastamiseks 1/2" voolikuga koos voolikutrumli 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.

## 3.30 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 Touch 1200).

Alternatiivselt saab kasutada ka muid ISO-BUSiga 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!



Joonis näitab: Terminal Touch 800

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



## MÄRKUS

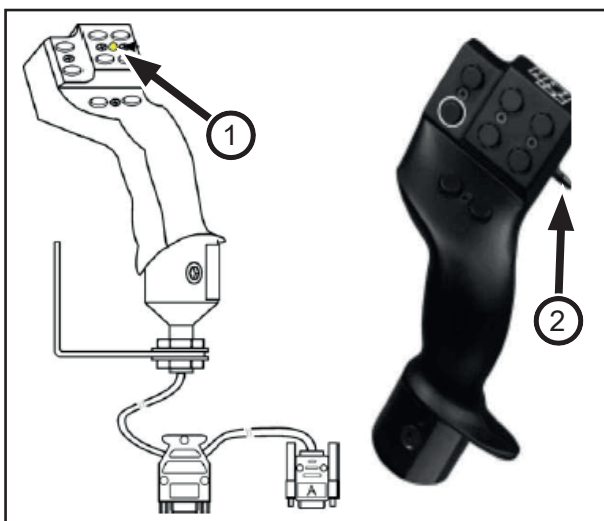
- Terminali juhtimise kohta saate lugeda kaasa antud kasutusjuhendist!
- Pritsimistarkvara juhtimine on HORSCH kasutusjuhendi terminalis.
- Alternatiivse terminali kasutamisel tuleb järgida vastavat tootja kasutusjuhendit!

## 3.31 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 lülitit (2).

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

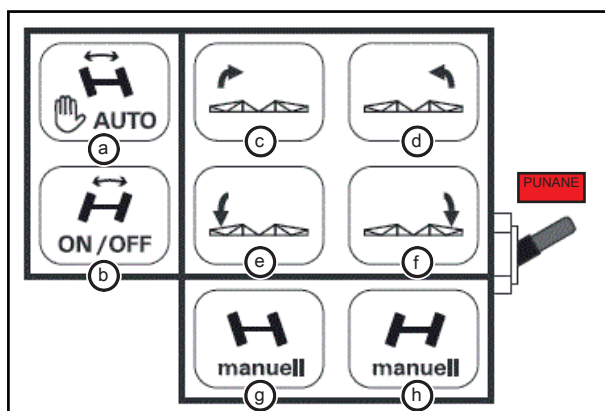
| Lülitit asend | Oleku märgutule värv |
|---------------|----------------------|
|               | Punane               |
|               | Kollane              |
|               | Roheline             |



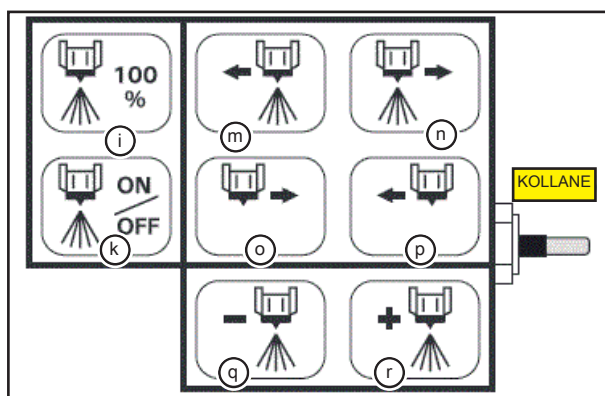
### MÄRKUS

Lisa teabe multifunktsionaalse käepideme konfigureerimise kohta leiate HORSCHi terminali kasutusjuhendist.

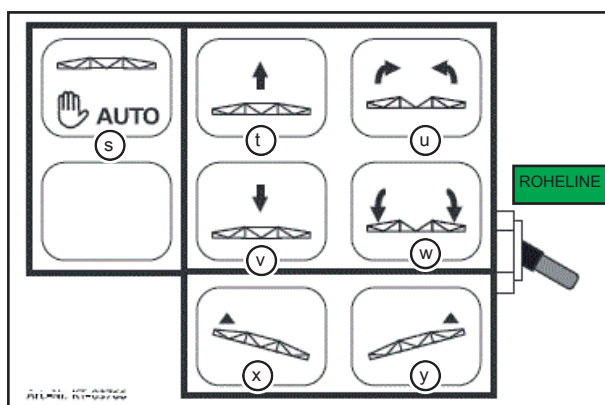
## 3.31.1 Standardne multifunktsionaalne käepide



- (a) Käändmikjuhtimine „Automaatrežiim”
- (b) Käändmikjuhtimine „SISSE/VÄLJA”
- (c) Vasak poomitiib üles \*
- (d) Parema poomitiib üles \*
- (e) Vasak poomitiib alla \*
- (f) Parema 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!



## 3.32 Liigendvõlli

- Vaid variandi ECO masinate puhul.

Liigendvõlli pikkust tuleb kohandada traktorile vastavaks, vt ptk *Liigendvõlli kohandamine* ja liigendvõlli kasutusjuhendit.

### HOIATUS

Vigastusohu läbi liigendvõlli

- Lasta liigendvõlle lühendada vaid töökojas!
- Kaitsta liigendvõlli kaitset ketikaitsega kaasaliikumise eest.
- Kontrollida liigendvõlli kaitset ja ketikaitset ning vajadusel uuendada.
- Jälgida traktori või masina ja liigendvõlli piisavat kaitseseadmete kattumist (vähemalt 5 cm).
- Hoida töörežiimis piisavat ohutuskaugust liigendvõllist. Juhtige isikud ohupiirkonnast eemale.
- Järgida lubatud liigendvõlli nurka.
- Mitte katsuda liigendvõllil kuumaks läinud ehitusosi.
- Lisaks järgida ohutusjuhiseid liigendvõlli kohta peatükist „Ohutus”.

Liigendvõllid nagu ka ülekoormus- ja vabakäigusidurid sõltuvad seadmest ja võimsusest. Neid ei tohi muu varustuse poole välja vahetada. Paigaldada liigendvõll vaid siis, kui mootor on seisatud ja jõusiirdevõll on välja lülitatud.

Kasutada vaid liigendvõlli eeskirjakohase kaitsevarustusega!

Liigendvõlli kaitset peavad olema kindlalt fikseerunud.



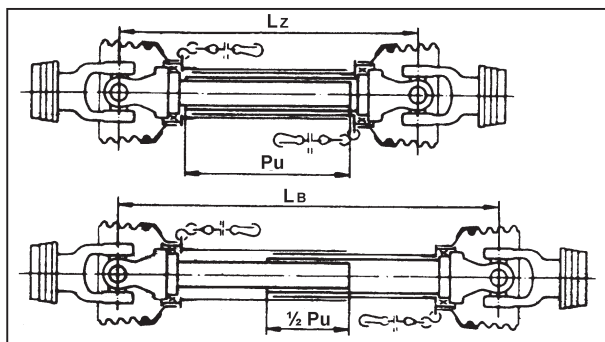
Liigendvõll

### Jõuvõtuvõlli/liigendvõlli kaitse

Ühtegi adapterit ei tohi paigaldada, mis võiks mõjutada jõuvõtuvõlli või liigendvõllide kaitse-  
seadiste talitlust.

Traktoripoolne jõuvõtuvõlli kaitse peab katma otsa jõuvõtuvõllil ja adapteril väh. 85 mm (6/21 mutter) või 100 mm (20 mutter) võrra.

### Töörežiimi pikkus



Liigendvõlli tööpikkus

Püüda võimalikult suurt ala katta. Kui nihutusprofiili kate on kokkunihutatud olekus Lz, tohib liigendvõll olla töörežiimil vaid poole ajast lahku tõmmatud.



Liigendvõlli pikkuse jaoks on otsustavaks tõstemehanismi geomeetria ja minimaalne/maksimaalne vahemaa kogu tõstekauguse ulatuses.

**MÄRKUS**

- Kontrollida liigendvõlli iga traktori jaoks eraldi ja vajadusel kohandada. See ei tohi olla liiga pikk ega liiga lühike. Seetõttu kontrollida traktori vahetamisel tingimata liigendvõlli pikkust!
- Liigendvõlli kohandamiseks järgida peatükki *Liigendvõlli kohandamine* ja kasutusjuhendit liigendvõlli jaoks!
- Liigendvõlli pöörlemissagedus max 540 min<sup>-1</sup>

### 3.33 Jõuvõtuvõlli pump (valikuline)

Traktori liiga madala hüdrovõimsuse korral võib kasutada alternatiivselt ka jõuvõtuvõlli pumpa.

- Üksnes variandi CCS Pro ja CCS masinate korral võimalik!

Pump toetab sealjuures pritside jaoks hüdraulikaringlust.

#### Monteerimine

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



Jõuvõtuvõlli pump traktoril

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

**MÄRKUS**

- Enne jõuvõtuvõlli sisselülitamist veenduda, et traktori valitud jõuvõtuvõlli pöörete arv oleks seadme lubatud pöörete arvuga kooskõlas.
- max lubatud pöörlemissagedus 750 min<sup>-1</sup>
- Kontrollida regulaarsete intervallidega kruviühendusi.



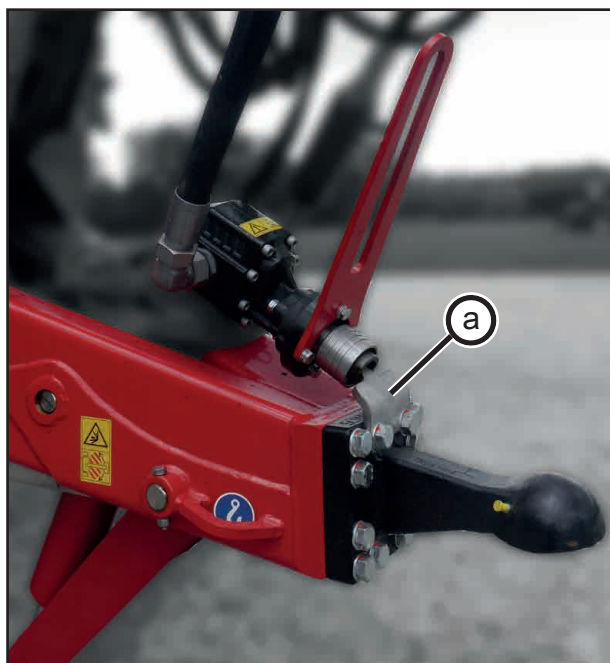
**OHT**

## 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!

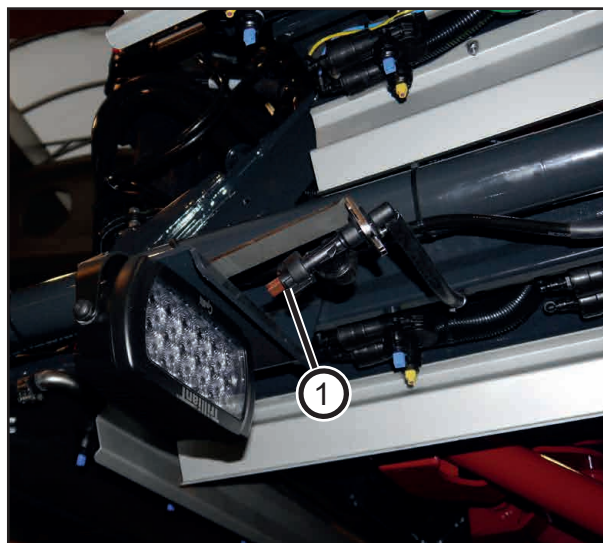
Kasutada parkimisasendit üksnes seisatud masina korral!

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

## 3.34 NightLight (valikuline)

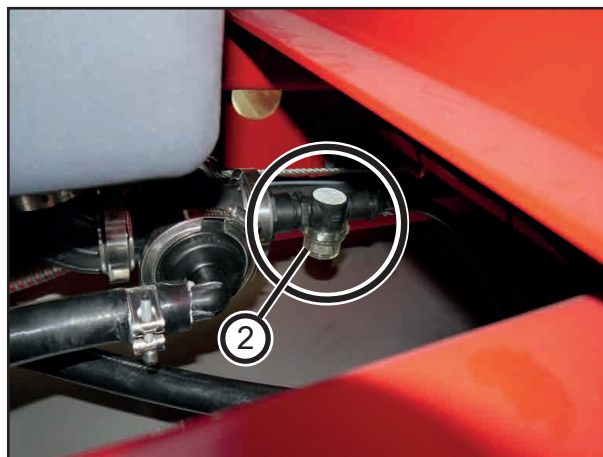
See on äärmiselt kobaras valgustus (leedlambi kohtvalgusti) pritsimiskoonuste valgustamiseks. Tulesid pestakse überpööramisalal, kui pritsimine on välja lülitatud, automaatselt loputusseadme kaudu.

Leedlambi kohtvalgusti juhtimine toimub terminali kaudu.



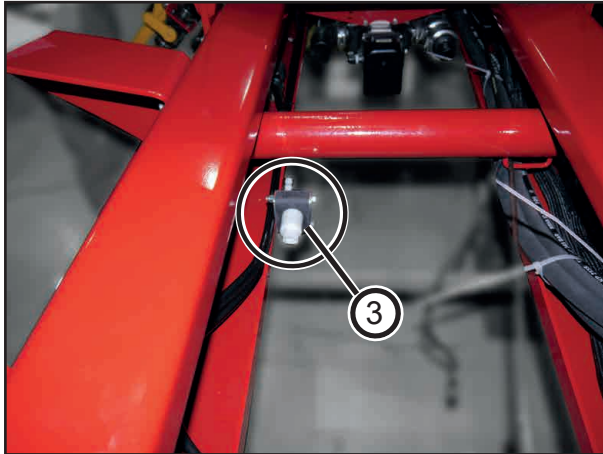
NightLight puhastusdüüsiga

Puhastussükkel aktiveeritakse automaatselt, kui düüsid välja lülitatakse (nt überpööramisalal). 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.

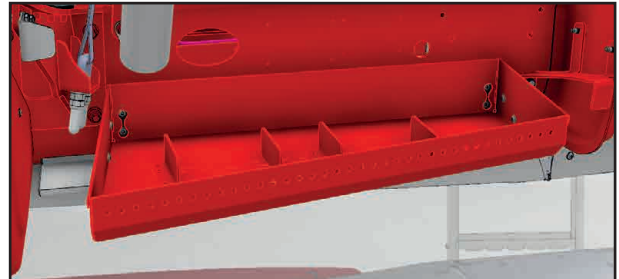


#### MÄRKUS

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

### 3.35 Nõu alus (valikuline)

Masina parempoolisel 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.

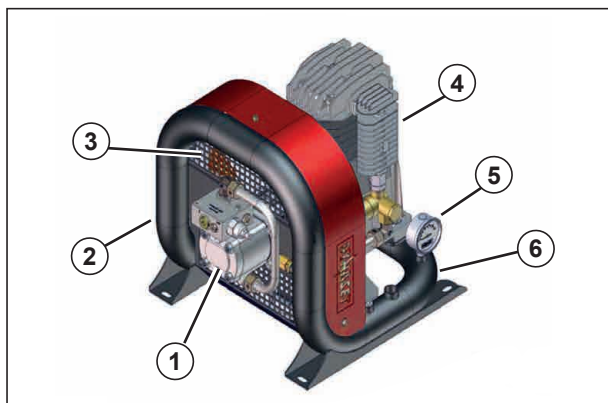
### 3.36 Hüdrauliline kompressor

Hüdraulilise piduri varustuses on ees platvormil hüdrauliline kompressor. Seda käitatakse traktori hüdro süsteemi kaudu.

Suruõhuga varustatakse

- Poomi juhtsüsteem
- düüside juhtsüsteemi ja väljapuhumisfunktsiooni jaoks
- Õhkribid

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



Hüdrauliline kompressor

- 1 Hüdromootor
- 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!

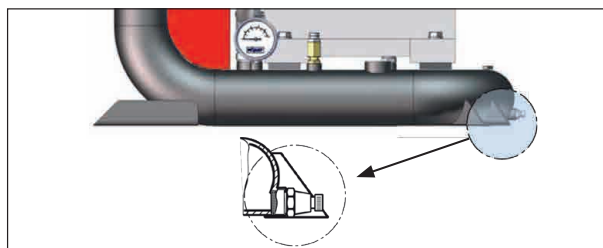
- Kontrollida imiõhufiltrit iga päev mustuse suhtes. Vajadusel puhastada.
- Vahetada imiõhufilter iga 500 töötunni või hiljemalt 6 kuu tagant välja, raskete kasutus-tingimuste korral isegi varem.

Puhastada korpust sealjuures ka seest.

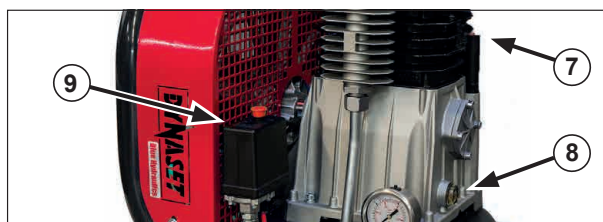


Imiõhufilter

- 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 Täitetutsid õlimõõtevardaga (min/max)
- 8 Väljalaskekruvi
- 9 Elektrooniline rõhulüliti SISSE/VÄLJA-lülitiga

## Tehnilised andmed

|                                                 |                |
|-------------------------------------------------|----------------|
| max õhuvoolumiirus (l/min)                      | 450            |
| max õhurõhk (bar)                               | 8              |
| Õhumaht raamtorus (l)                           | 4,27           |
| Hüdr. nimivoolukiirus (l/min)<br>130 bar juures | 14             |
| Õli kogus (l)                                   | 0,9            |
| Rõhulüliti                                      | elektrooniline |

**Abi rikke korral**

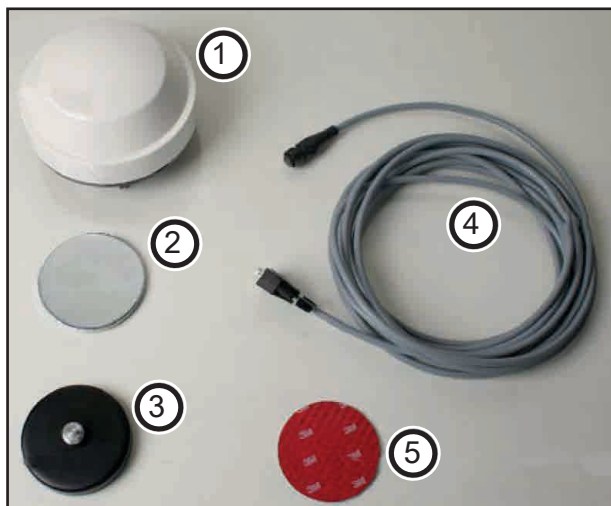
| <b>Rike</b>                                             | <b>võimalik põhjus</b>                                                | <b>Abi</b>                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompressor ei käivitu, kuigi traktor töötab             | Kompressori hüdroventiilil või hüdroploki 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 | Hüdroüsteemis esineb viga                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida hüdroüsteemi rõhku ja voolukiirust ja vajadusel kohandada (töökoja töö)</li> <li>Kontrollida hüdromotorit lekete suhtes ja vajadusel vahetada välja (töökoja töö)</li> </ul> |
| 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                                                                                                                                                                                                     |



## 3.37 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

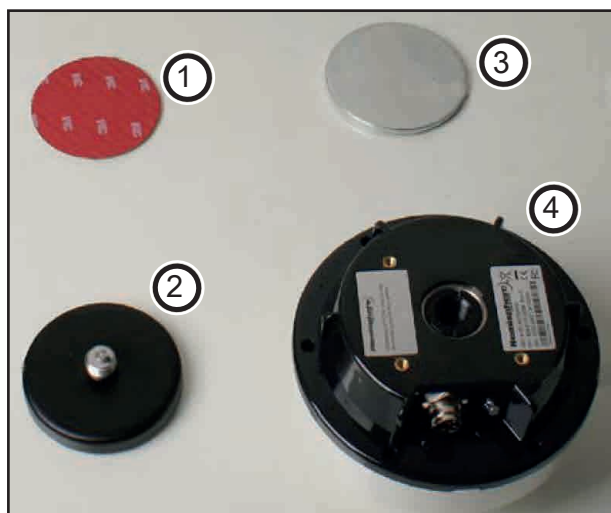
GPS-vastuvõtjal on vaja taevas suunas takistusteta nähtavust!

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



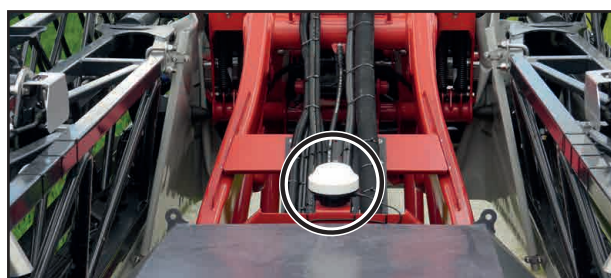
Kandeplakk traaversi GPS-vastuvõtja jaoks

## 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 kandepolekil
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 kandepolekile

## GPS-vastuvõtja ühendamine terminali külge

### ⚠ ETTEVAATUST

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

Lülitage terminal välja, enne kui sellega ühendatakse 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 kiirjuhendist.

## 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              |

## 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.

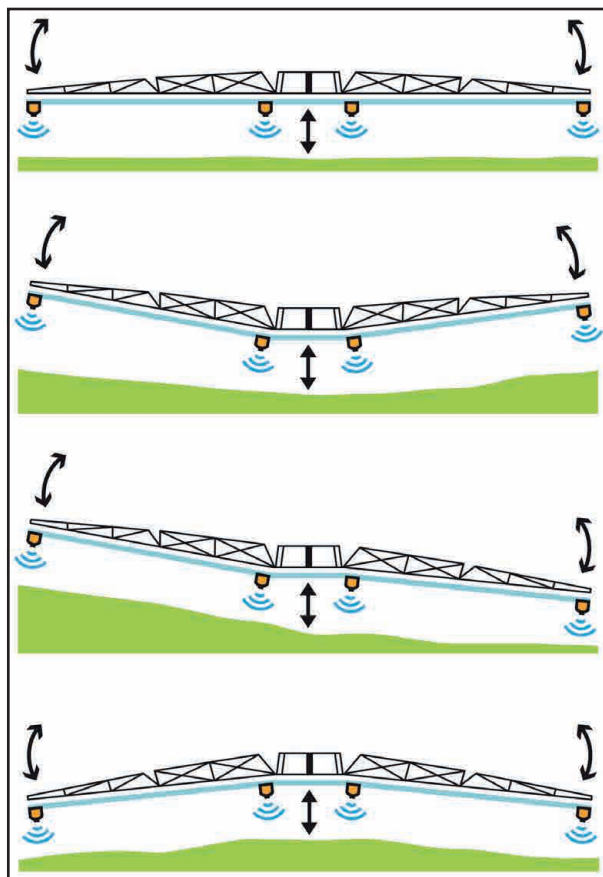
Poom sobitub saagi vahemaadele automaatse kõrgus- ja kallutusregulaatori abil.



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 Modi

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 klapitud, 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 poom pole kinnitatud, kui sõidukiirus ületab 2 km/h, kuvatakse terminalil hoiatusteadet *Kontrolli poomi asendit*.
- Kui klappimine toimub siis, kui sõidukiirus ületab 2 km/h, kuvatakse terminalil hoiatusteadet *Klappimine üksnes seismise ajal*.
- Kui klappimine toimub siis, kui sõidukiirus ületab 5 km/h ja poom pole kinnitatud, väljastab terminal alarmiteate ja klappimine lõpetatakse automaatselt!

Panna masin seisma ja vajutada klappimiseks uuesti nuppu, et klappimisega jätkataks.

Selleks avada terminalil leht *Klappimine*.



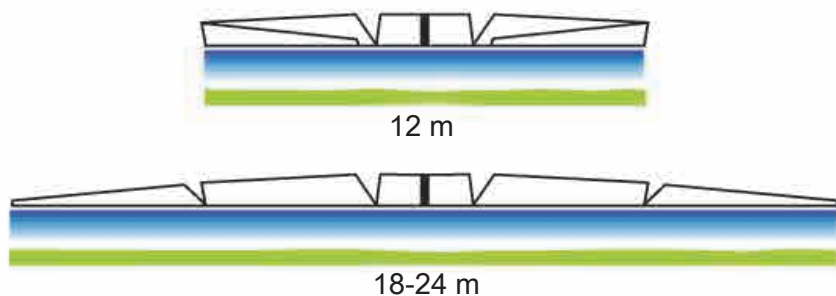
### MÄRKUS

- Terminali juhtimise kohta saate lugeda kaasa antud kasutusjuhendist!
- Pritsimistarkvara juhtimine on HORSCH kasutusjuhendi terminalis.

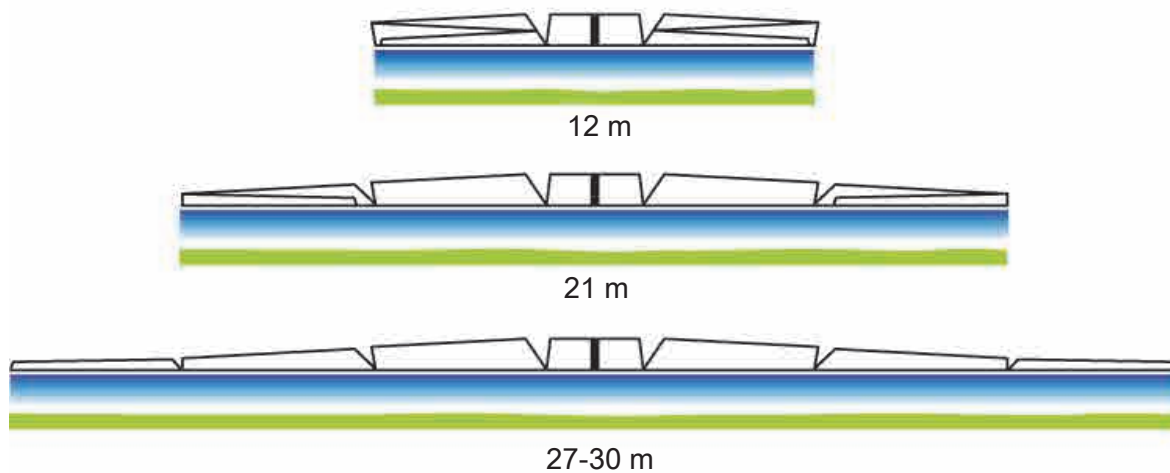


## 4.3 Poomi klappimisvariandid

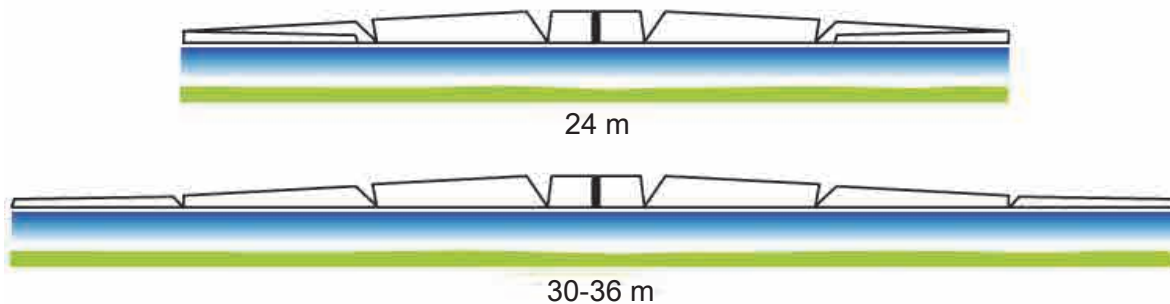
Poomi 5-osaline vähendatud töölaieuga 12 m



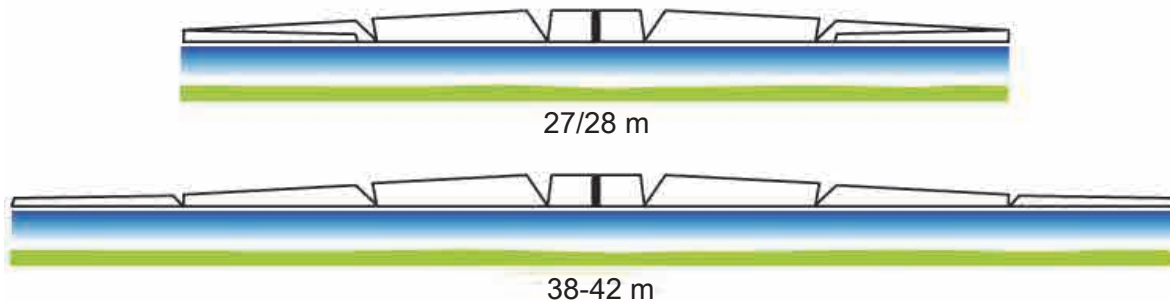
Poomi 7-osaline vähendatud töölaieuga 12 m ja 21 m



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 muljumis- ja löökide oht!**

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

### ⚠ MÄRKUS

**Seadistada pritsimiskõrgus vastavalt kehti-vatele määrustele (düüside ja saagi vaheline kaugus).**

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

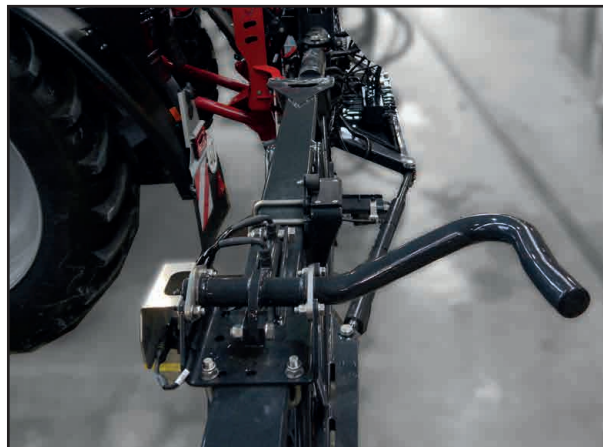
**Viia kõik seadistustööd pritsimispoomil teadlikult läbi.**

## 4.5 Transpordilukustus

### ⚠ HOIATUS

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

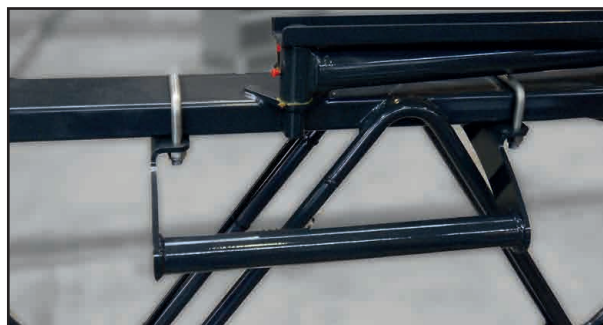
Poomipakett peab olema iga transpordisõidu korral riivistatud ja kontrollitud!



Poomi riivistus avatud



Poomi riivistus suletud



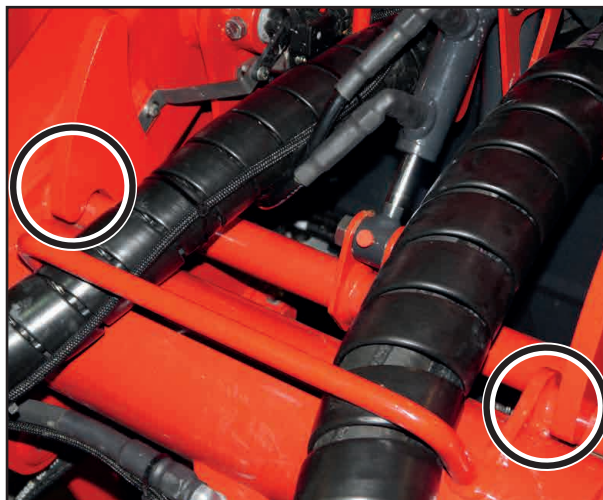
Klamber poomitoe jaoks



Poomitugi



Poom maha asetatud

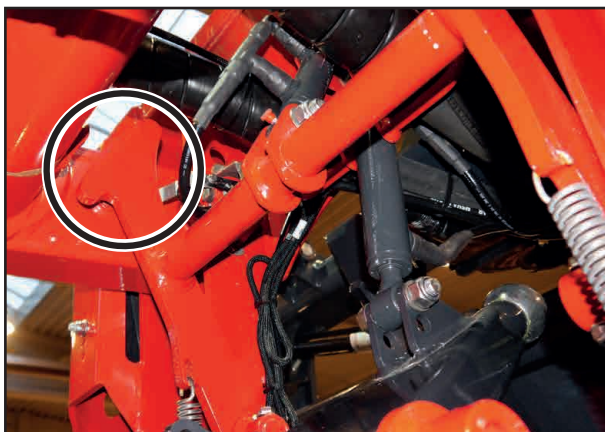


Parallelogrammi riivistus suletud



## MÄRKUS

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



Parallelogrammi riivistus avatud



## 4.6 Kalde kompensator/pendellukk



Kalde kompensator/pendellukk vabastatud



Kalde kompensator/pendellukk lukustatud

Lukustamine toimub automaatselt kokkuklap-  
pimise teel.

Ühtlane ristijaotus saavutatakse üksnes  
vabastatud kalde kompensaatori abiga.



### MÄRKUS

Jälgida, et kalde kompensator on lukustunud:

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

## 4.7 Kokkupõrkekaitse

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



Pärast pääsemisliigutust naaseb kokkupõrke-  
kaitse oma algasendisse tagasi.



### MÄRKUS

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

## 4.8 Pritsimisühendus

Pritsimisühendus koosneb roostevabast terasest torudes. Düüsilülitus on kõikide versioonide puhul pneumaatiline üksikdüüsi lülitus. Osalaiuse jaotus saavutatakse mitme düüsi korpusjuhtsüsteeme kombineerides.

Pritsimisühenduse saab paigaldada ühekordse ja mitmekordse düüsi korpusse.

### 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.

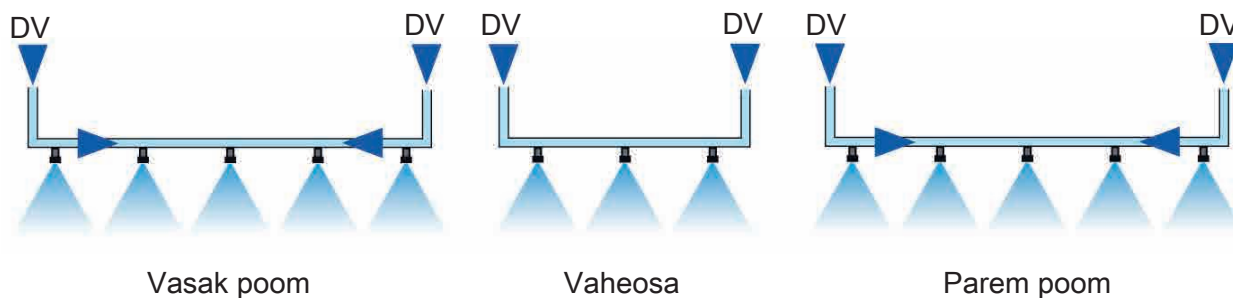
### 4.8.2 Düüsi toru ja düüside puhastus

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.

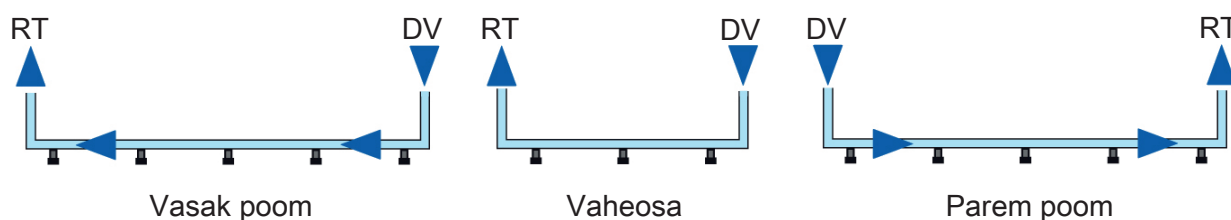
#### Pritsimine

DV = rõhuga varustamine



#### Tsirkulatsioon

DV = Rõhutoide RT = Tagasivoolu paak

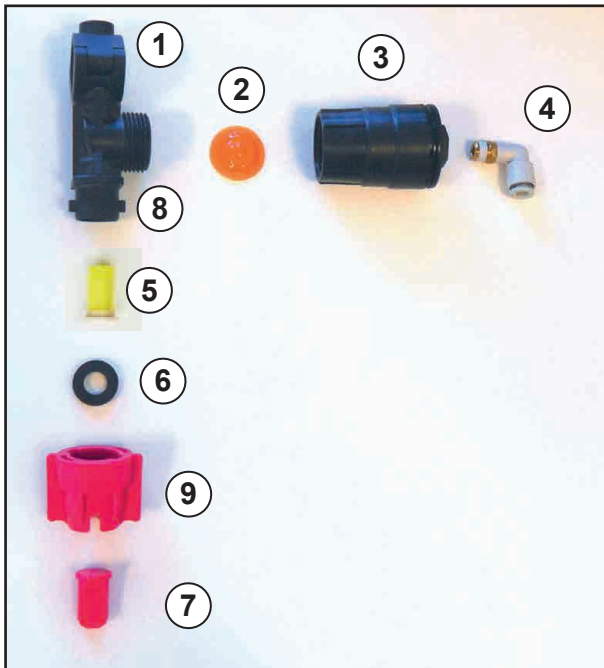




## 4.9 Düüsi korpus

### 4.9.1 Ühekordse düüsi korpus koos pneumaatilise lülitisventiiliga

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 lülitisventiil
- 4 Suruõhuühendus
- 5 Düüsifilter (valikuline)
- 6 Kummist tihend
- 7 Düüs
- 8 Bajonettühendus
- 9 Bajonettkork

### 4.9.2 Manuaalne 3-kordne düüsi korpus

3-kordset düüsikorpus kasutatakse, kui rakendatakse enam kui ühte tüüpi düüse. Tarnitakse vaid vertikaalselt asetsev düüs.

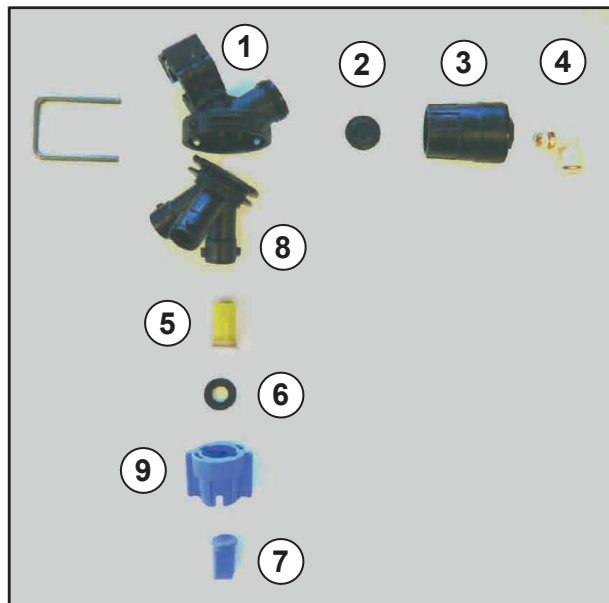
Düüsi korpus keerates rakendatakse muud düüsi.

Vaheasendis on düüsi korpus välja lülitatud.

#### MÄRKUS

Pritsimisühendused ja aktiivsed düüsid tuleb seada muule düüsitüübile enne 3-kordset düüsipead muule düüsitüübile!

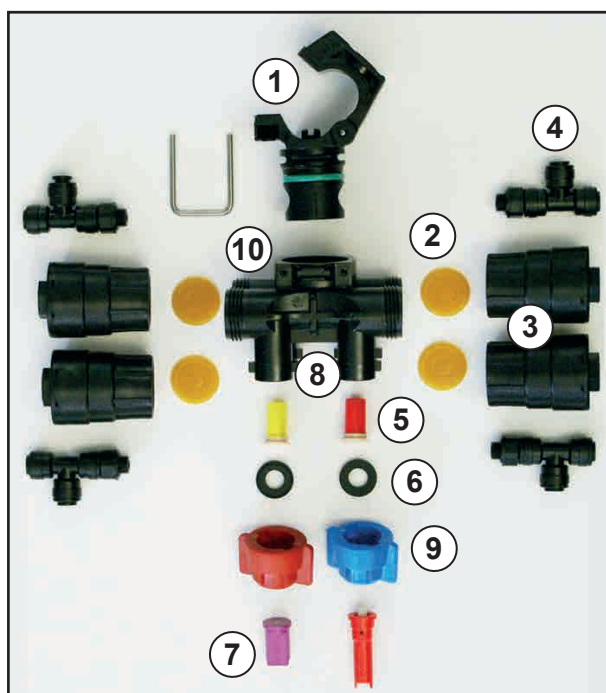
Kui suruõhuühenduse (4) juures on enam kui 4 bar, avaneb ventiil ja vedelik saab välja voolata. Rõhu puudumisel on ventiil kinni.



- 1 Düüsi korpus
- 2 Membraan
- 3 Pneumaatiline lülitisventiil
- 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 Manuaalne 4-kordne düüsi korpus

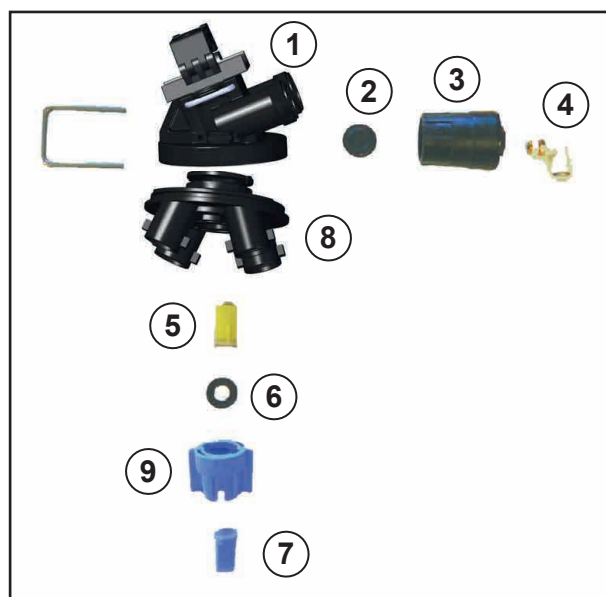
4-kordset düüsikorpusi kasutatakse, kui rakendatakse enam kui ühte tüüpi düüse. Tarnitakse vaid mõlemad horisontaalselt seisvad düüsid. Need saab lülitada eraldi terminali kaudu. Düüsi korpusi keerates rakendatakse mõlemat düüsi.

Vaheasendis on düüsi korpus välja lülitatud.

### MÄRKUS

Pritsimisühendused ja aktiivsed düüsid tuleb seada muule düüsitüübile enne 4-kordset düüsi tüübile!

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

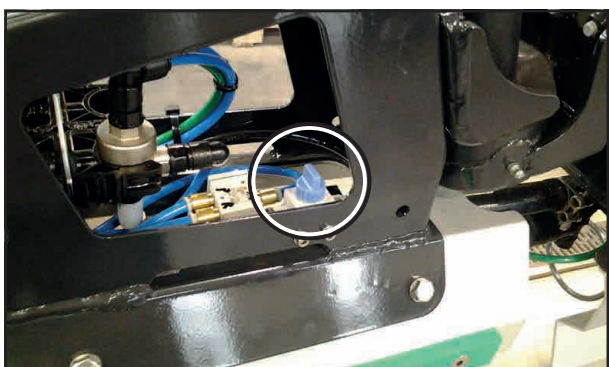
## 4.9.5 Serva- ja nurgadüüsid, elektriline (valikuline)

Järgmise düüsi kere jaotuse korral monteeritakse poomile täiendav valikuline düüs. Selle saab lülitada juurde terminali kaudu. Ümberlülituskraani kaudu saab valida serva- või nurgadüüsi vahel.

- 1-0 manuaalse 3-kordse düüsi korpusega
- 1-1 manuaalse 3-kordse düüsi korpusega
- 2-0 manuaalse 4-kordse düüsi korpusega
- 2-2 manuaalse 4-kordse düüsi korpusega
- 4-0
- 4-1
- 4-2



Serva- või nurgadüüsid



Ümberlülituskraan serva- või nurgadüüsi vahel vahetamiseks

➤ Kui järgmise düüsi kere jaotuse korral lülitatakse sisse nurgadüüs, lülitatakse peadüüs automaatselt välimisest düüsi kerest eemale.

- 1-0 manuaalse 3-kordse düüsi korpusega
- 1-1 manuaalse 3-kordse düüsi korpusega
- 2-0 manuaalse 4-kordse düüsi korpusega
- 2-2 manuaalse 4-kordse düüsi korpusega

Kui järgmise düüsi kere jaotuse korral lülitatakse sisse servadüüs, jääb välise düüsi kere peadüüs aktiivseks.

- 1-0 manuaalse 3-kordse düüsi korpusega
- 1-1 manuaalse 3-kordse düüsi korpusega
- 2-0 manuaalse 4-kordse düüsi korpusega
- 2-2 manuaalse 4-kordse düüsi korpusega

➤ Järgmise düüsi kere jaotuse korral pritsib 3. ja 4. tasand välimisi 4-kordseid düüsi keresid, isegi kui nurgadüüs on aktiveeritud! 1. ja 2. tasand lülitatakse automaatselt eemale.

- 4-0
- 4-1
- 4-2

Järgmise düüsi kere jaotuse korral pritsib 3. ja 4. tasand välimisi 4-kordseid düüsi keresid, isegi kui servadüüs on aktiveeritud! 1. ja 2. tasand jäävad samuti aktiivseks.

- 4-0
- 4-1
- 4-2

- Järgmise düüsi kere jaotuse korral on serva- või nurgadüüs välimises mitmekordse düüsi korpuses ning see on integreeritud alati poomi sisse.

- 1-0

- 1-1

Serva- või nurgadüüside vahet liikumine toimub ümberlülituskraani kaudu.

- Kui lülitatakse sisse nurgadüüs, lülitatakse peadüüs automaatselt välimisest düüsi kerest eemale.
- Kui lülitatakse sisse servadüüs, jääb välise düüsi kere peadüüs aktiivseks.

- Järgmise düüsi kere jaotuse korral lülitatakse terminali kaudu serva- või nurgadüüsid ja need on integreeritud poomi sisse.

- 2-0

- 2-1

- 2-2

Selliste jaotuste korral puudub poomi juures ümberlülituskraan, kuna serva- või nurgadüüs rakendatakse kaasa välise mitmekordse düüsi korpusega.

- Kui lülitatakse sisse nurgadüüs, lülitatakse peadüüs automaatselt välimisest düüsi kerest eemale.
- Kui lülitatakse sisse servadüüs, jääb välise düüsi kere peadüüs aktiivseks.

## 4.10 Düüside monteerimine ja puhastamine

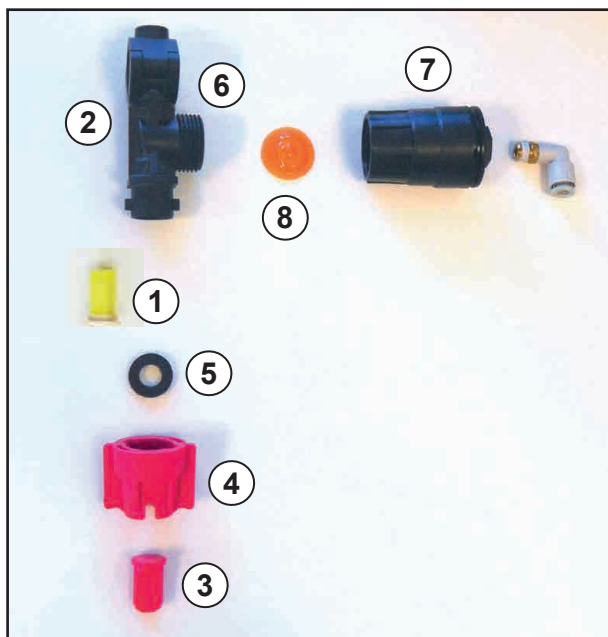
### 4.10.1 Düüside monteerimine

#### ⚠ 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 järetilkumise 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 harmoneerimisprotsess, et tagada optimaalne pidurduskäitumine ja minimaalne piduriklotsi kulumine.

### 5.4 Rataste monteerimine

#### HOIATUS

Kasutada tohib üksnes tehnilistele andmetele vastavat lubatud rehve.

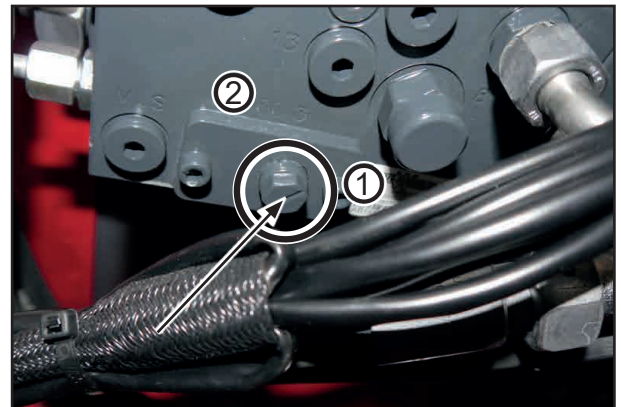
Rehvidega sobivad veljed peavad olema üleni keevitatud rattapöiaga!

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

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



#### HOIATUS

**Puuduliku stabiilsuse ja ümberkukkumisoht korral esinevad muljumise, lõikamise, kinijäämise, 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.

Arvestada tuleb oma isiklike 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

Aktiivse automaatse käändmikjuhtimise või tuvastatud traktori juhtseadmega transpordisõite tehes esineb õnnetusohu.

- Automaatne käändmikjuhtimine 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

Masinaga ümberkukkumisest tingitud õnnetusoht!

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.

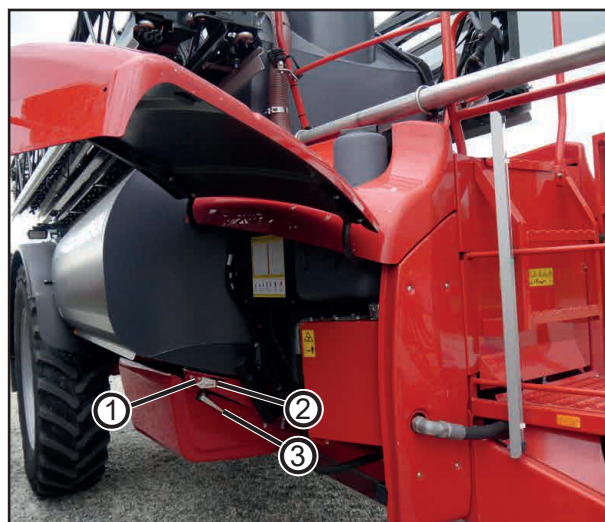
Automaatne käändmikjuhtimine peatub automaatselt, kui keskmine asend oli saavutatud.

## 6.2 Sulgekraan

Masina paremale küljele on paigaldatud sulgekraan, et sulgeda silla valikuline rool ja parallelogrammi tõste tänaval liikumise ajaks. Elektroonika ja hüdro süsteem 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

Masinaga ümberkukkumisest tingitud õnnetusoht!

- 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 paketiirivistus oleks suletud. Samuti peavad olema suletud parallelogrammi riivistus ja pendellukk!

### 6.3.1 Poomitugi



mõlemapoolsed poomitugi (lahti klapitud poomid)



Poomid asetatud transpordiasendisse

### 6.3.2 Paketiirivistus

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

### MÄRKUS

Kontrollida enne transpordisõite kokkupandud poomikomplektide lukustust!



Paketiirivistus on kokku klapitud poomi korral suletud



Paketiirivistus avatud

### Transpordilukustuse avamine

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

### Transpordilukustuse sulgemine

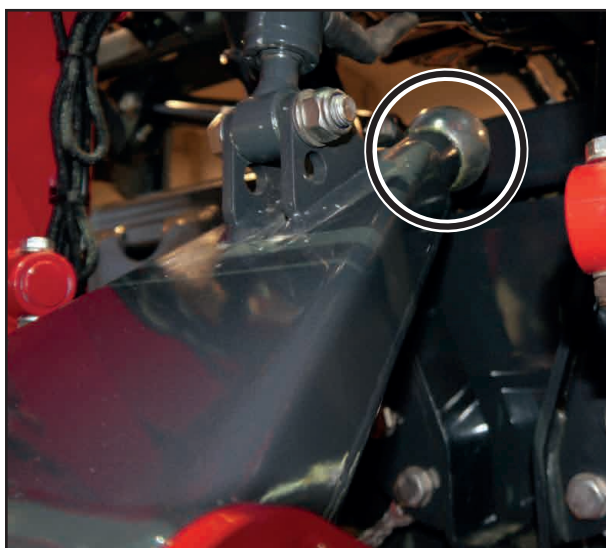
Pärast pritsimispuumi kokkuklappimist pöörata transpordilukustuse hoob automaatselt alla. Pritsimispuumid on lukustatud.

### 6.3.3 Kalde kompensaatori lukustus

Kaldekompensaator riivistatakse automaatselt poomi kokkuklappimisel.



Kalde kompensaator lukustatud



Kalde kompensaator avatud

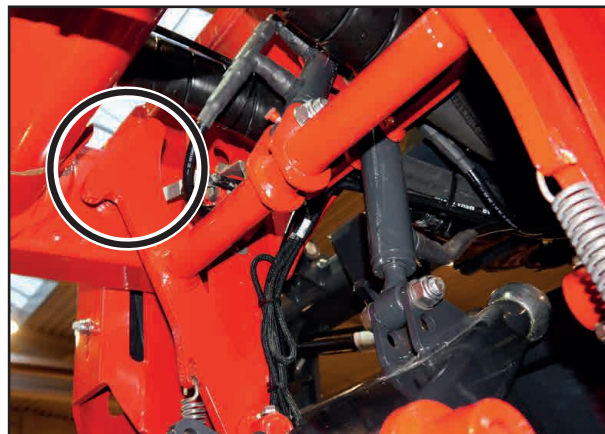


#### **MÄRKUS**

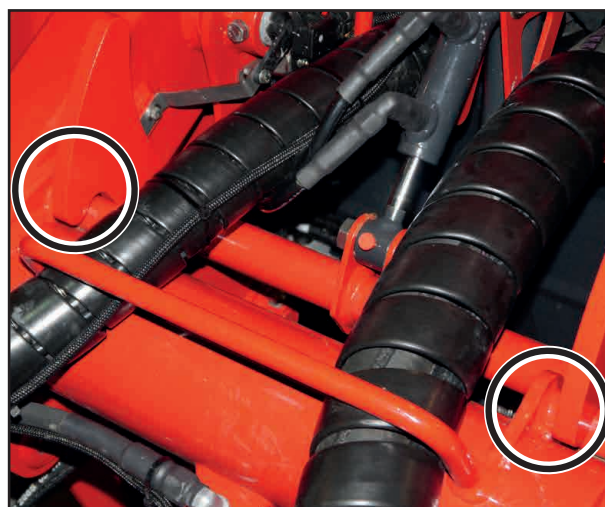
Kontrollida kaldekompensaatori riivistust enne transpordisõite!

### 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 minemaveemise 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 haakeseade on korrektselt lukustatud.

### ETTEVAATUST

Kõrgsurvepesuri kahjustamise ja õlikao oht! Ühendada ühendused traktoriga peale- ja tagasi- vooluks 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).
  - Üksnes variandi CCS Pro ja CCS masinate korral võimalik!
7. Variandi ECO masinate korral:
 

Haakida liigendvõll traktori jõuvõtuvõlli külge. Nihutada liigendvõll selleks nii kaugele jõuvõtuvõllile, kuni see fikseerub. Kaitsta liigendvõlli kaitset kaasakeerlemise eest.
8. Rakendada juhtseadme jaoks veotiisliit ning klappida toed sisse.
9. Eemaldada tõkiskingad.
10. Vabastada põllupritsi käsipidur vända abiga.

**⚠ MÄRKUS**

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

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

**7.2 Masina lahtihaakimine****⚠ HOIATUS**

Õnnetusoht põllupritsi lahtihaakimisest lahti klapiitud 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 traktori saaks 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 mahaasetustoad välja.
5. Eraldada jõuvõtuvõlli pump traktori küljest (valikuline).
  - Üksnes variandi CCS Pro ja CCS masinate korral võimalik!
6. Variandi ECO masinate korral:  
Haakida liigendvõll traktori jõuvõtuvõlli küljest lahti ja asetada hoidikusse.
7. Lahutage hüdraulilised ja elektriühendused ning riputage hoidikutesse.
8. Eraldada pidurivoolikud.
9. Sulgeda esiratta- ja pidurisüsteemi ühenduspead.
10. Haakida põlluprits traktori küljest lahti.
11. Eemaldage õhukatlast vesi ja sulgege pike-ma seismapaneku korral voolikute ühendused.
12. 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).

### 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.
  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 järelveetava 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.



## 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 sõidumomadusi 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

**Masinad, mis on varustatud jõuvõtuvõlli pumba või liigendvõlliga:**

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 teatavate 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 düüsisuursele alates ,02'.

Düüsisuursele ,015' ja ,01' on vajalik rõhufilterelement 100 ava/toll (erivarustus).
- Rõhufiltrielementide 100 ava/toll kasutamisel tuleb jälgida, et mõnede taimekaitsevahendite puhul võib tagajärjeks olla toimeainete väljafiltreerimine. Üksikjuhtudel konsulteerida taimekaitsevahendi tootjaga.
- Puhastada põllupritsi hoolega, enne kui võetakse kasutusele muu taimekaitsevahend.

- Dүүsiühenduse ja дүүside loputamine:
  - iga дүүsivahetuse korral
  - enne muude дүүside paigaldamist
  - enne manuaalse kolmekordse-/või neljakordse дүүsipea keeramist muule дүүsile.
- 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 siseloputuslüüsi kaudu pritsimisvedeliku mahutisse.
- Pöörata siseloputuslüüs täiteasendisse enne, kui taimekaitsevahend lisatakse siseloputuslüüsi.
- 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 talitusviise!

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

Kasutada vajalike järeltäitekoguste arvutamiseks viimase pritsimisvedeliku mahuti täitmisel „Täitetabelid järeljäänud pindadele”. Selleks lahutada tehnilised, lahjendamata pritsimispuumi jääkkogustest arvutatud järeltäitekogused.

- 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 järeltäitekogused.
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 „Täite- tabelid järelejäänud pindadele” (ptk 8.2.2).

### Näite 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

Komponendid [kogus/ha] x pindala [ha]

= 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 või kg/l

### Küsimus 1:

Mitu l või kg preparaati tuleb lisada ühe mahuti täitmiseks?

### Arvutusvalem ja vastus küsimusele 1:

Vee järeletäitekogus [l] x kontsentratsioon [%]

100

= juurdelisatav preparaat [l] või [kg]

(1000-2000) [l] x 0,15 [% l/l või kg/l]

100

= 1,2 [l] 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:

Olemasolev vedelikukogus [l] – jääkkogus [l]

Vajalik veekogus [l/ha]

= pindala [ha]

1000 [l] (nimimaht) – 20 [l] (jääkkogus)

500 [l/ha] (vajalik veekogus)

= 1,96 [ha]



## 8.2.2 Täitetabelid järelejäänud pindadele



### MÄRKUS

- Kasutada vajalike järeletäitekoguste arvutamiseks viimase pritsimisvedeliku mahuti täitmisel „Täitetabelid järelejäänud pindadele”.
- Lahutada arvatud 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] pritsimispoomi jaoks:

| Töölaius [m]<br>Sõidumaa [m] | 18 m | 20 m | 21 m | 24 m | 27 m | 28 m | 30 m | 32 m | 33 m | 36 m | 38 m | 39 m | 40 m | 42 m |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 10                           | 2    | 2    | 2    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| 20                           | 4    | 4    | 4    | 5    | 5    | 6    | 6    | 6    | 7    | 7    | 8    | 8    | 8    | 8    |
| 30                           | 5    | 6    | 6    | 7    | 8    | 8    | 9    | 10   | 10   | 11   | 11   | 12   | 12   | 13   |
| 40                           | 7    | 8    | 8    | 10   | 11   | 11   | 12   | 13   | 13   | 14   | 15   | 16   | 16   | 17   |
| 50                           | 9    | 10   | 11   | 12   | 14   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 20   | 21   |
| 60                           | 11   | 12   | 13   | 14   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 22   | 23   | 23   | 24   | 25   |
| 70                           | 13   | 14   | 15   | 17   | 19   | 20   | 21   | 22   | 23   | 25   | 27   | 27   | 28   | 29   |
| 80                           | 14   | 16   | 17   | 19   | 22   | 22   | 24   | 26   | 26   | 29   | 30   | 31   | 32   | 34   |
| 90                           | 16   | 18   | 19   | 22   | 24   | 25   | 27   | 29   | 30   | 32   | 34   | 35   | 36   | 38   |
| 100                          | 18   | 20   | 21   | 24   | 27   | 28   | 30   | 32   | 33   | 36   | 38   | 39   | 40   | 42   |
| 200                          | 36   | 40   | 42   | 48   | 54   | 56   | 60   | 64   | 66   | 72   | 76   | 78   | 80   | 84   |
| 300                          | 54   | 60   | 63   | 72   | 81   | 84   | 90   | 96   | 99   | 108  | 114  | 117  | 120  | 126  |
| 400                          | 72   | 80   | 84   | 96   | 108  | 112  | 120  | 128  | 132  | 144  | 152  | 156  | 160  | 168  |
| 500                          | 90   | 100  | 105  | 120  | 135  | 140  | 150  | 160  | 165  | 180  | 190  | 195  | 200  | 210  |

### Näide: Järeletäitekogus

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

1. Järeletäitkogus arvutamine täitetabeli abiga.  
 Antud näidise puhul on järeletäitekogus 21 l.
2. Lahutada arvatud 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 vahu 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 vastavaid eeskirju pritsimisvedeliku mahuti täitmisel imivooliku kaudu, kasutades avalikku veevõtukohta. (siinkohal 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 masinad:

1. Täitmise saab käivitada ilma täitepiirita või terminali kaudu saab sisestada soovitud mahuti sisu.
2. Ühendada imivoolik täiteühendusega.
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. Tsentrifugaalpump lülitub välja, kui nimimaht või soovitud täitetase 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 tsentrifugaalpumpa 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.

## 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 täitetase 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 ECO masinad:

1. Ühendada imivoolik täiteühendusega.
2. Avada täitekraan.
3. Seada imemisfunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti täitmise* asendisse.
4. Seada rõhufunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti täitmise* asendisse.

5. Jõuvõtuvõlli sisselülitamise aktiveeritakse kolb-membraanpump ja käivitatakse täitmine.
6. Järgige vedelikupaagi täitetaset ja lülitage jõuvõtuvõlli soovitud täitetaseme täitumisel või nimimahu saavutamisel välja.  
Täitmise saab igal ajal jõuvõtuvõlli kaudu välja lülitades katkestada.
7. Sulgeda täitekraan.
8. Haakida imivoolik lahti.
9. 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 2 m<sup>3</sup>/min.



Otsetäiteühendus

➤ **Otsetäitmise protseduur on kõikide masinavariantide jaoks sama!**

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.

### 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 vee-  
ga, 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 ja ECO 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



**Preparaadi juurdeloputamiseks kanda vastavaid kaitseriideid.  
Järgida taimekaitsevahendi tootja eeskirju!**



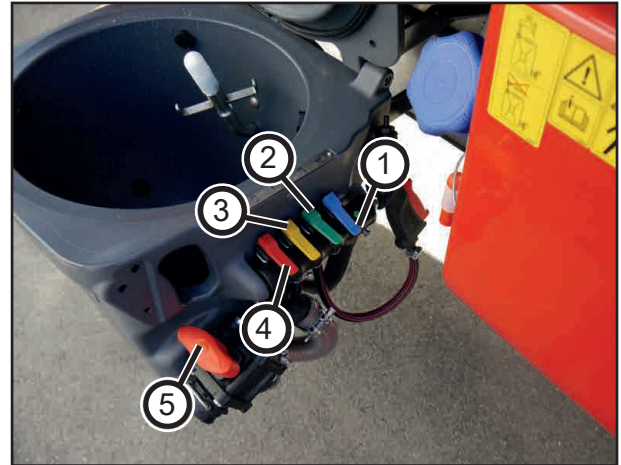
Segamismehhanism jääb tavaliselt sisse lülitatuks alates täitmisest kuni pritsimise lõpuni. Siinkohal tuleb lähtuda preparaadi tootja andmetest.

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

**Pöörata siseloputuslüüs käsipidemest tõmmates alla.**



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



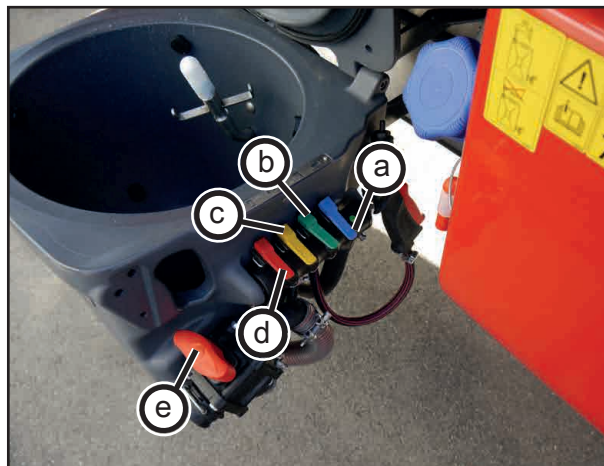
- 1 Kanistriloputuse aktiveerimine/deaktiveerimine.
- 2 Pesupüstoli aktiveerimine/deaktiveerimine
- 3 Põrkedüüsi (üksnes roostevabast terasest siseloputuslüüsi korral) aktiveerimine/deaktiveerimine
  - Plastlehtiga siseloputuslüüsi korral: Lüüsi alumises osas aktiveeritakse loputusdüüs.
  - Roostevabast terasest lehtiga siseloputuslüüsi korral: Lüüsi alumises osas aktiveeritakse kaks loputuslüüsi ja põrkedüüsi.
- 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 siseloputuslüüsi juures saadaval imivooliku kaudu imetav vesi. Soovitud mahu saavutamise järel lülitab imiarmatuur automaatselt vedelikumahutile ümber. Siseloputuslüüsi juures on siis vedelik saadaval.

Kõikide järelejäänud jääkide eemaldamiseks siseloputuslüüsis, kasutada pesupüstolit. Selleks tõmmata hooba (b) ja rakendada püstolit. Jälgida seda, et preparaadist ei tekiks soovimatuid punktilisi sisendeid!

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

## 8.4.3 Vedela preparaadi juurdeloputamine variandi CCS masinate täitmisprotseduuri ajal

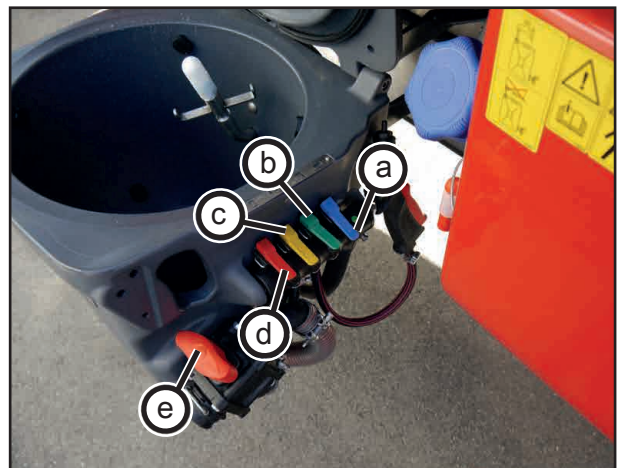
1. Täitmise saab käivitada ilma täitepiirita või terminali kaudu saab sisestada soovitud mahuti sisu.
2. Ühendada imivoolik täiteühendusega.



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 *siseloputuslүүsile*.
8. Avada siseloputuslүүsi kaas.
9. Täita siseloputuslүүs mahuti täitmiseks arvutatud ja mõõdetud vajaliku preparaadiga.
10. Keerata ümberlülituskraan (e) keeramise asendisse. Lasta sisu täielikult siseloputuslүүsist välja imeda.
11. Sulgeda ümberlülituskraan (e) uuesti. Toimingut vajadusel korrata, kui vajalikku preparaadikogust ei õnnestu ühe korraga juurde loputada.
12. Eelloputada siseloputuslүүsi 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.
17. Seadistada soovituslik segamisvõimsus.



Täitmise ajal on siseloputuslүүsi juures saada-val imivooliku kaudu imetav vesi. Siseloputuslүүsi täitmiseks pärast puhastust tuleb asetada imemisfunktsioonidega küljel olev kuulkraan *joogiveepaagile* ja rõhufunktsioonidega küljel olev kuulkraan *Siseloputuslүүsile*.

Kõikide järelejäänud jääkide eemaldamiseks siseloputuslүүsist, kasutada pesupüstolit. Selleks tõmmata hooba (b) ja rakendada püstolit. Jälgida seda, et preparaadist ei tekiks soovimatuid punktilisi sisendeid!



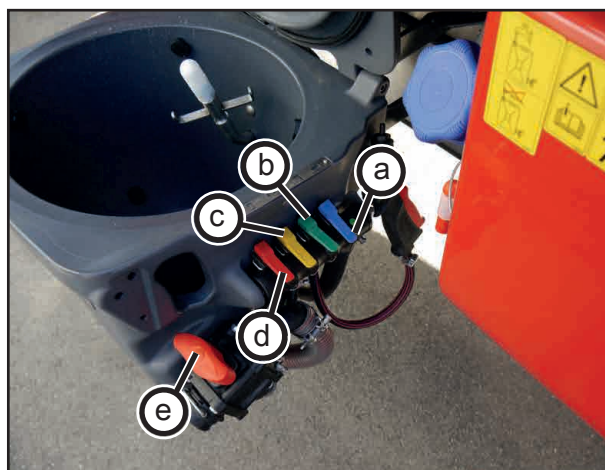
## 8.4.4 Vedela preparaadi juurdeloputamine variandi ECO masinate täitmisprotseduuri ajal

1. Ühendada imivoolik täiteühendusega.



Täiteühendus

2. Avada täitekraan.
3. Seada imemisfunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti täitmise* asendisse.
4. Seada rõhufunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti täitmise* asendisse.
5. Jõuvõtvõlli sisselülitamisega aktiveeritakse kolb-membraanpump ja käivitatakse täitmine.
6. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *siseloputuslүүsile*.
7. Avada siseloputuslүүsi kaas.
8. Täita siseloputuslүүs mahuti täitmiseks arvutatud ja mõõdetud vajaliku preparaadiga.
9. Keerata ümberlülituskraan (e) keeramise asendisse. Lasta sisu täielikult siseloputuslүүsist välja imeda.
10. Sulgeda ümberlülituskraan (e) uuesti. Toimingut vajadusel korrata, kui vajalikku preparaadikogust ei õnnestu ühe korraga juurde loputada.
11. Eelloputada siseloputuslүүsi ringühenduse loputustorustikuga (d).
12. Avada ümberlülituskraan ja lasta sisu välja imeda.
13. Sulgeda ümberlülituskraan (e) uuesti.
14. Seada rõhufunktsioonidega külje kuulkraan taas *vedelikumahuti täitmise* asendisse.
15. Lisada puudulik veekogus.
16. Seadistada soovituslik segamisvõimsus.

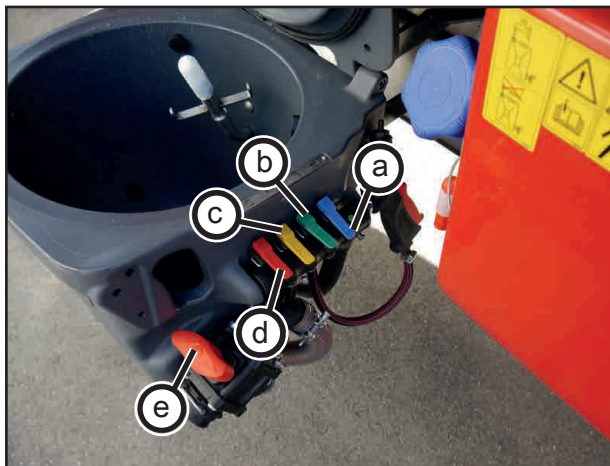


Täitmise ajal on siseloputuslүүsi juures saadaval imivooliku kaudu imetav vesi.

Siseloputuslүүsi täitmiseks pärast puhastust tuleb asetada imemisfunktsioonidega küljel olev kuulkraan *joogiveepaagile* ja rõhufunktsioonidega küljel olev kuulkraan *Siseloputuslүүsile*.

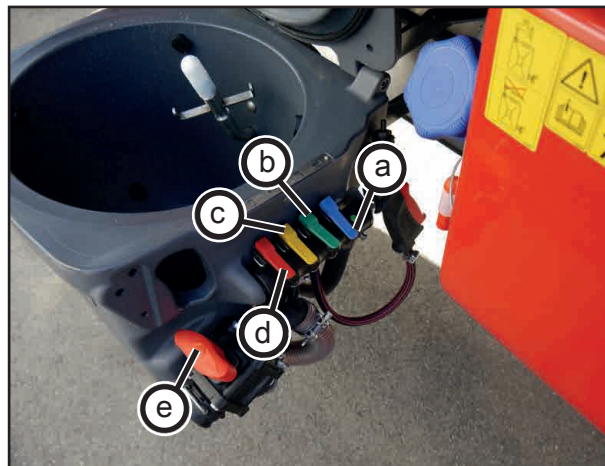
Kõikide järelejäänud jääkide eemaldamiseks siseloputuslүүsist, kasutada pesupüstolit. Selleks tõmmata hooba (b) ja rakendada püstolit. Jälgida seda, et preparaadist ei tekiks soovimatuid punktilisi sisendeid!

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



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

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

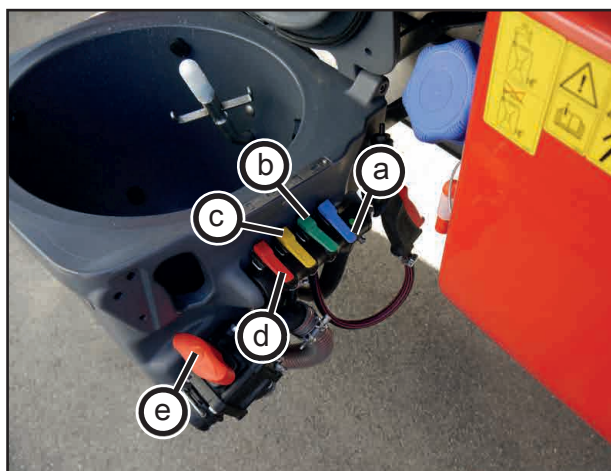


1. Avada siseloputuslüüsi kaas.
2. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan vedelikumahuti asendisse.
3. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan siseloputuslüüsile.
4. Aktiveerige pump välisel minijuhtterminalil.
5. Täita siseloputuslüüs mahuti täitmiseks arvatud ja mõõdetud vajaliku preparaadiga.
6. Keerata ümberlülituskraan (e) keeramise asendisse. Lasta sisu täielikult siseloputuslüüdist 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 siseloputuslüüsi 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 *vedelikumahuti* asendisse.
15. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *segamismehhanismile*.
16. Seadistada soovituslik segamisvõimsus.

## 8.4.7 Vedela preparaadi juurdeloputamine variandi ECO masinate täis või pooleldi täidetud vedelikumahutite korral



1. Avada siseloputuslüüsi kaas.
2. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti* asendisse.
3. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *siseloputuslüüsile*.
4. Jõuvõtuvõlli sisselülitamisega aktiveeritakse kolb-membraanpump.
5. Täita siseloputuslüüs mahuti täitmiseks arvutatud ja mõõdetud vajaliku preparaadiga.
6. Keerata ümberlülituskraan (e) keeramise asendisse. Lasta sisu täielikult siseloputuslüüsisist 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 imemiskomplektidega külje kuulkraan *joogiveepaagile*.

9. Eelloputada siseloputuslüüsi ringühenduse loputustorustikuga (d).
10. Avada ümberlülituskraan ja lasta sisu välja imeda.
11. Puhastada siseloputuslüüsi pesupüstoliga.
12. Sulgeda ümberlülituskraan (e) uuesti.
13. Lülitada jõuvõtuvõlli välja.
14. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan taas *vedelikumahuti* asendisse.
15. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *segamismehhanismile*.
16. Seadistada soovituslik segamisvõimsus.

## 8.4.8 Pulbrivormis preparaadi ja karbamiidi juurdeloputamine variandi CCS Pro masinatesse



### MÄRKUS

**Eriti hoolikas tuleb olla pulbri vormis preparaadide 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 siseloputuslüüs sisse.
3. Avada siseloputuslüüsi kaas.
4. Keerata ümberlülituskraan (e) keeramise asendisse.
5. Lülitada sisse ringühenduse loputustorustik (d).
6. Lülitada pörkedüüsid sisse (c) (üksnes roostevabast terasest siseloputuslüüsi korral).
7. Täita siseloputuslüüs 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.

#### 8.4.9 Pulbrivormis preparaadi ja karbamiidi juurdeloputamine variandi CCS masinatesse



#### MÄRKUS

**Eriti hoolikas tuleb olla pulbri vormis preparaadi 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 *siseloputuslüüsile*.
4. Aktiveerige pump välisel minijuhtterminalil.
5. Avada siseloputuslüüsi kaas.
6. Keerata ümberlülituskraan (e) keeramise asendisse.
7. Lülitada sisse ringühenduse loputustorustik (d).
8. Lülitada pörkedüüsid sisse (c) (üksnes roostevabast terasest siseloputuslüüsi korral).
9. Täita siseloputuslüüs mahuti täitmiseks arvutatud ja mõõdetud vajaliku preparaadiga.
10. Sulgeda ümberlülituskraan (e) pärast täielikku äraimemist.
11. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *joogiveemahuti* asendisse.

12. Eelloputada siseloputuslüüsi 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 minijuhtterminalil.
17. Seada imemisfunktsioonidega külje kuulkraan taas *vedelikumahuti täitmise* asendisse.
18. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *segamismehhanismile*.
19. Lisada puudulik veekogus.
20. Seadistada soovituslik segamisvõimsus.

#### 8.4.10 Pulbrivormis preparaadi ja karbamiidi juurdeloputamine variandi ECO masinatesse



#### MÄRKUS

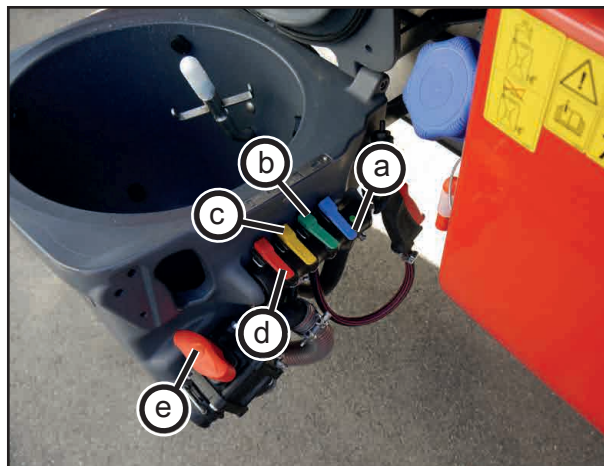
**Eriti hoolikas tuleb olla pulbri vormis preparaadi või karbamiidi korral! Tingimata tuleb kanda kaitsevarustust ja kaitsemaski!**

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 *siseloputuslüüsile*.
4. Jõuvõtuvõlli sisselülitamise aktiveeritakse kolb-membraanpump.
5. Avada siseloputuslüüsi kaas.

6. Keerata ümberlülituskraan (e) keeramise asendisse.
7. Lülitada sisse ringühenduse loputustorustik (d).
8. Lülitada pörkedüüsid sisse (c) (üksnes roostevabast terasest siseloputuslüüsi korral).
9. Täita siseloputuslüüsi mahuti täitmiseks arvutatud ja mõõdetud vajaliku preparaadiga.
10. Sulgeda ümberlülituskraan (e) pärast täielikku äraimemist.
11. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *joogiveemahuti* asendisse.
12. Eelloputada siseloputuslüüsi ringühenduse loputustorustikuga (d).
13. Avada ümberlülituskraan (e) ja lasta sisu välja imeda.
14. Puhastada siseloputuslüüsi pesupüstoliga.
15. Sulgeda ümberlülituskraan (e) uuesti.
16. Lülitada jõuvõtuvõll välja.
17. Seada imemisfunktsioonidega külje kuulkraan taas *vedelikumahuti täitmise* asendisse.
18. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *segamismehhanismile*.
19. Lisada puudulik veekogus.
20. Seadistada soovituslik segamisvõimsus.

## 8.4.11 Kanistri eelpuhastus pritsimisvedelikuga



1. Avada siseloputuslüüsi kaas.
2. **Variandi CCS Pro masinate puhul:** Lülitada siseloputuslüüsi terminalil sisse, käivitada pritsimispump automaatselt.  
**Variandi CCS masinate puhul:** Seada imemisfunktsioonidega küljel olev kuulkraan *vedelikumahutile* ja rõhufunktsioonidega küljel olev kuulkraan *siseloputuslüüsile*. Lülitada pump välisel minijuhtterminalil sisse.  
**Variandi ECO masinate korral:** Seada imemisfunktsioonidega küljel olev kuulkraan *vedelikumahutile* ja rõhufunktsioonidega küljel olev kuulkraan *siseloputuslüüsile*. Lülitage jõuvõtuvõll sisse.
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 Pro masinate puhul:** Lülitada terminalilt siseloputuslüüsi välja.  
**Variandi CCS masinate puhul:** Deaktiveeri pump välisel minijuhtterminalil.  
**Variandi ECO masinate korral:** Lülitage jõuvõtuvõll välja.

**MÄRKUS**

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

### 8.4.12 Mahuti puhastamine puhta veega

**MÄRKUS**

Mahuti puhastamine loputusveega lahjendab pritsimisvedeliku kontsentratsiooni!

1. Avada siseloputuslüüsi kaas.
2. **Variandi CCS Pro masinate puhul:** Selleks, et puhast vett juurdeloputamiseks kasutaks, tuleb aktiveerida terminalil funktsioonid *Joogivee ümberpumpamine* ja *Siseloputuslüüs*.

- Lülitada terminalilt siseloputuslüüs sisse. Pritsimispump käivitub automaatselt.

**Variandi CCS masinate puhul:** Seada imemisfunktsioonidega küljel olev kuulkraan *joogiveele* ja rõhufunktsioonidega küljel olev kuulkraan *siseloputuslüüsile*. Lülitada pump välisel minijuhtterminalil sisse.

**Variandi ECO masinate korral:** Seada imemisfunktsioonidega küljel olev kuulkraan *joogiveele* ja rõhufunktsioonidega küljel olev kuulkraan *siseloputuslüüsile*. Lülitage jõuvõtuvõll sisse.

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 Pro masinate puhul:** Deaktiveerida funktsioon *Joogivee ümberpumpamine* ja lülitada siseloputuslüüs terminalist välja.

**Variandi CCS masinate puhul:** Deaktiveerige pump välisel minijuhtterminalil. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *vedeliku-mahuti* asendisse.

**Variandi ECO masinate korral:** Lülitada jõuvõtuvõll välja. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti* asendisse.

**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 läbivoolumöödikut, kui tegeliku 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              |
| Lubatud rõhuvahemik            | 3 bar (min) -   |
| paigaldatud pritsimisdüüsidel: | 8 bar (max)     |
| Pritsimise sihtrõhk:           | 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. **Variante CCS ja ECO masinad:** Seadke imemisfunktsioonidega küljel olev kuulkraan *vedelikumahutile* ja rõhufunktsioonidega küljel olev kuulkraan *pritsidele*.
  9. **Variandi ECO masinad:** Lülitage jõuvõtuvõlli sisse.
  10. 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:**

- **Variante CCS ja ECO masinad:** Seadke imemisfunktsioonidega küljel olev kuulkraan *vedelikumahutile* ja rõhufunktsioonidega küljel olev kuulkraan *segamismehhanismile*.
- 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!**

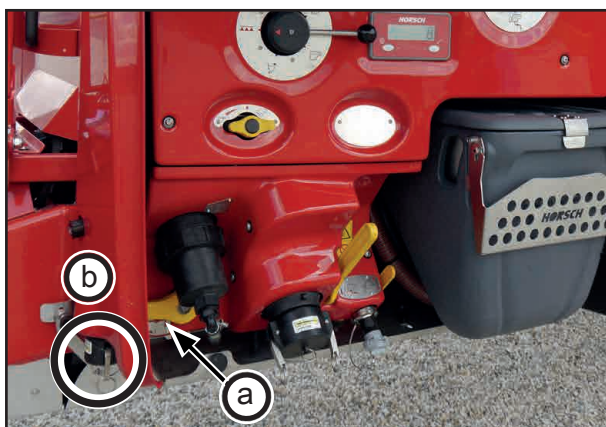
## 8.5.5 Meetmed nihke vähendamiseks

- 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

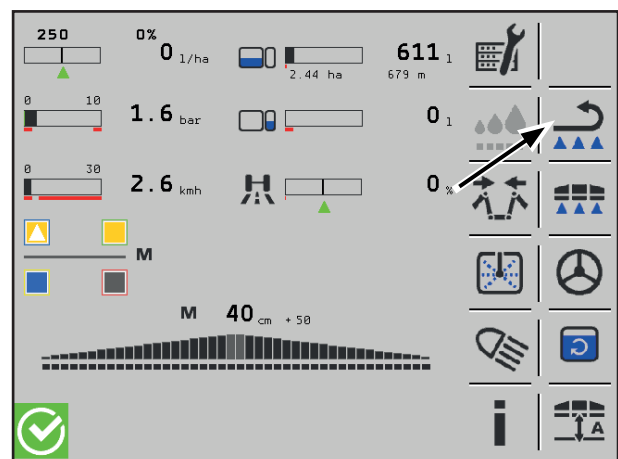
1. Ühendada 2"-Camlock-ühenduslüluga tühjendusvoolik rõhupordiga (b).
2. Avada kuulkraan (a).

### MÄRKUS

Tühjenduskiirust saab reguleerida kuulkraani (a) kaudu.

Täielikult avatud kraani korral pumpab pritsimispump täisvõimsusel rõhupordi kaudu välja.

3. **Variantide CCS ja ECO masinad:** Seadke imemiskutsioonidega küljel olev kuulkraan *vedelikumahutile* ja rõhufunktsioonidega küljel olev kuulkraan *tsirkulatsioonile*.
4. **Variandi ECO masinad:** Lülitage jõuvõtuvõlli sisse.
5. Lülitada terminalist tsirkulatsioon sisse.



Terminali juhtaken - tsirkulatsioon.

6. Lülitada tsirkulatsioon pärast tühjendamist välja, et lülitada pump välja.  
**Variandi ECO masinad:** Lülitada jõuvõtuvõlli välja.
7. Sulgeda kuulkraan (a) ja võtta ära tühjendusvoolik.
8. 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 pritsimisrõhu selget langust. Imaarmatuur koosneb ümberlüliturkraanidest, lühikestest ühendustest ja pumbast.

### 8.6.1 Tehnilised jääkkogused

Jälgida tuleb seda, et pritsimisühenduses olev jääkkogus väljastatakse veel lahjendamata kontsentratsiooniga. See on oluline variandi CCS ja ECO masinate puhul, kui sisse lülitatud düüsid lülitatakse ümber joogiveele.

See pritsimisühenduste jääkkogus tuleb tingimata pritsida välja töötlemata pinnale. Pritsimisühenduse jääkkogus sõltub poomi laiusest.

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 töölausest.
- Lülitada segamismehhanism välja pritsimisvedeliku mahuti tühjakspritsimiseks, kui vedelikumahuti 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 jäätmete kõrvaldamise eeskirjade järgi.

### 8.6.3 Tehnilise jääkkoguse 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 Tehnilise jääkkoguse väljastamine variandi CCS 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. 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 Tehnilise jääkkoguse väljastamine variandi ECO 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. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *Vedelikumahuti täitmise* asendisse.
4. Lülitada jõuvõtuvõlli u 10 sek sisse, et tühjendada imiühendus vedelikumahuti täitmiseks.
5. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti* asendisse.
6. Avada kraan siseloputuslüüsi taga jääkide väljalaskmiseks.
7. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *tsirkulatsioon/pritsid*.
8. Pärast täielikku väljalaskmist tuleb kraan siseloputuslüüsi taga uuesti sulgeda.
9. Kokku kogutud jääkkogus tuleb nõuetekohaselt kõrvaldada!



### MÄRKUS

Sulgeda ühendus sulgekorgiga taas pärast iga avamist!

## 8.6.6 Lahjendatud jääkkogused

Lahjendada ja pritsida jääkkoguseid pritsimisvedeliku mahutis pritsimisrežiimi lõpus järgmiselt:

### Toimimisviis

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

### Jääkkoguse lahjemamine Variandi CCS Pro masinate korral:

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

### Jääkkoguse lahjemamine Variandi CCS masinate korral:

1. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *joogiveemahuti* asendisse.
2. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *segamismehhanismile*.
3. Aktiveerige pump välisel minijuhtterminalil.
4. Soovitud joogiveekoguse ümberpumpamine vedelikupaaki.
5. Deaktiveerida pump taas välisel minijuhtterminalil.
6. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti* asendisse.
7. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *pritsidele*.

**Jääkkoguse lahjendamine variandi ECO masinate korral:**

1. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *joogiveemahuti* asendisse.
2. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *segamismehhanismile*.
3. Lülitage jõuvõtuvõll sisse.
4. Soovitud joogiveekoguse ümberpumpamine vedelikupaaki.
5. Lülitada jõuvõtuvõll uuesti välja.
6. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti* asendisse.
7. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *pritsidele*.

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

**8.7 Joogiveemahuti tühjakslaskmine**

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, übermähkimise, 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.                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollida imivooliku voolikuühendust lekete suhtes.</li> <li>• Avada imifiltril väljalaskekraan.</li> <li>• Imifiltri korpus lekib.</li> </ul>   |
| 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                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puhastada filter.</li> <li>• Suurendada mootori pöörete arvu.</li> </ul>                                                                           |
| 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 küllaldase 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 määrete 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 remonditöid üksnes siis, kui käitav pump on väljas.
- Kui masina kaabli kallal tehakse hooldustöid ja tehnilist hooldust, tuleb pardaarvuti voolutoide katkestada.

See kehtib eelkõige masina kallal keevitustöid 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. Põllupritside 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.
- Määrida 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 määrd- ja laagrikohadel, ühendustel ja kleevistel.
- 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 hooolduse 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 pritsimisdüüsidega.

## 9.1.1 Pidev sisepesu (Continuous cleaning system)

- Pidev sisepesu on võimalik vaid variantide CCS ja CCS Pro masinate puhul.

Kogu pesu juhitakse juhikabiinist välja.

Toimimisviis: Väljatõrjumispõhimõtte lahjendus-  
põhimõtte asemel.

Täiendav kolb-membraanpump varustab puhta veega otse vedelikumahutit siselõputusdüüside kaudu. Pritsimispump imeb seda ja vajutab see-  
ga 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 ligipäätav otse terminali alammenüü Pesu kaudu.
- Üksnes automaatset pesuprogrammi käivitades on võimalik aktiveerida CCS-pesu.
- CCS-pesu saab lõpetada manuaalselt pärast hoolikat pesu või lõpeb see automaatselt, kui joogiveemahutis enam vett pole.
- Käivitada automaatne pesuprogramm CCS-pesuga, vt „9.1.3 Põhipesu”.

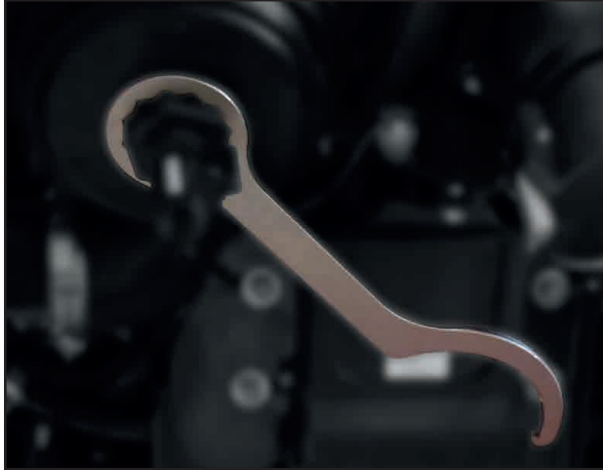


### MÄRKUS

- „Pideva sisepesu”toimingu vältus sõltub põllupritsi määrduvuse ulatusest, mis on tingitud kasutatud taimekaitsevahendist.
- CCS-funktsiooni rakendada seni, kuni düüsi-dest hakkab puhast vett lekkima.
- Selleks järgida taimekaitsevahendi tootja juhiseid.

## 9.1.2 Filtri puhastamine

Rõhu- ja imifiltri kallal töötamiseks antakse kaasa ringvõti.



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.

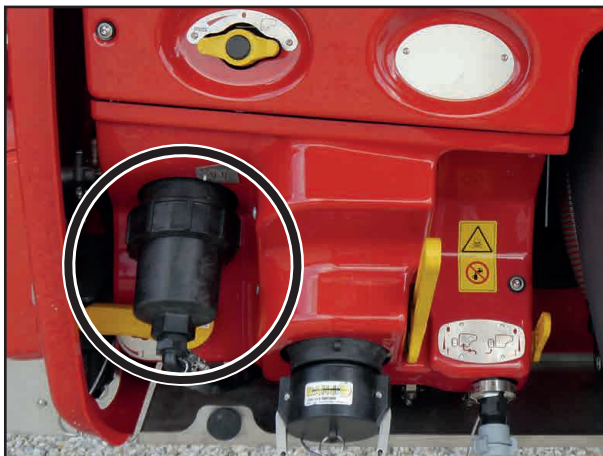
### Rõhufilter

**⚠ 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

### Imifilter

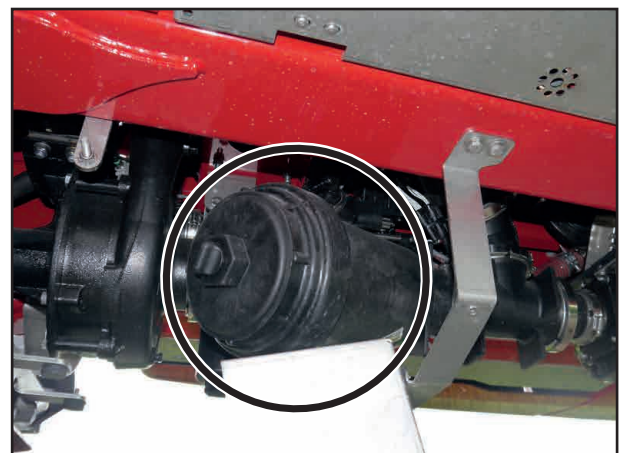
**⚠ ETTEVAATUST**

**Lekkiv pritsimisvedelik! Kasutada sobivat kaitsevarustust.**

**⚠ MÄRKUS**

Puhastada filtrit pärast määrdunud vee imemist iga päev.

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



Tsentrifugaalpumba imifilter

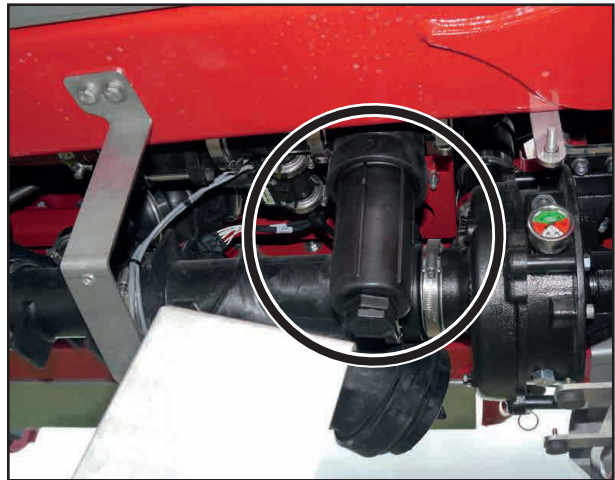
## Variandi CCS Pro masinad:

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.

## Variantide CCS ja ECO 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 klappida masina alaküljel kate alla ja eemale.



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.

### 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 pesumenüü.
3. Valida alammenüüst funktsioon *Pesuprogramm*.
4. Käivitada programm.
5. Aktiveerida siseloputuslüüsi pesu.
6. Seada siseloputuslüüs ümberlülituskraan imemisfunktsioonidega küljele.
7. Lülitada mahuti loputusdüüs sisse ja käitada mahuti loputajat sobiva mahutiga seni, kuni välja tuleb vaid puhas vesi.
8. Hoida ringühenduse loputustorustikku seni sisselülitatuna, kuni tuleb välja vaid puhas vett.
9. Lülitada pörkedüüsid u 10 sek sisse (vaid roostevabast terasest siseloputuslüüsi korral).
10. Lülitada pritsimispuistol sisse ja pritsida mahutisse seni, kui välja tuleb vaid puhas vesi.
11. Lülitada siseloputuslüüs sisse.
12. Lõpetada pesu pärast soovitud ajaperioodi.
13. Lülitada tsirkulatsioon sisse.
14. Pritsida 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 düüside süsteemide korral peavad kõik olemasolevad düüsid 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, siseloputuslüüsi ja poome pesta vastavalt joogiveega.
5. Siseloputuslüüsi pesu puhul seada ümberlülituskraan äraimemise asendisse.
6. Lülitada mahuti loputusdüüs sisse ja käitada mahuti loputajat sobiva mahutiga seni, kuni välja tuleb vaid puhas vesi.
7. Hoida ringühenduse loputustorustikku seni sisselülitatuna, kuni tuleb välja vaid puhas vett.
8. Lülitada pörkedüüsid u 10 sek sisse (vaid roostevabast terasest siseloputuslüüsi korral).
9. Lülitada pesupüstol 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. Pritsida 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 düüside süsteemide korral peavad kõik olemasolevad düüsid olema puhastamise ajal avatud. Kui seda ei järgita, esineb setete tekkimise oht!

**Pesuprogramm variandi ECO masinate puhul:**

1. Täita joogiveemahuti u 100 l veega.
2. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *joogiveemahuti* asendisse.
3. Jõuvõtuvõlli sisselülitamisega aktiveeritakse kolb-membraanpump.
4. Rõhufunktsiooniga külje kuulkraaniga saab otsetäitesüsteemi, segamismehhanismi, sise-/välispesu, siseloputuslüüsi ja poome pesta vastavalt joogiveega.
5. Siseloputuslüüsi pesu puhul seada ümberlülituskraan äraimemise asendisse.
6. Lülitada mahuti loputusdüüs sisse ja käitada mahuti loputajat sobiva mahutiga seni, kuni välja tuleb vaid puhas vesi.
7. Hoida ringühenduse lopustorustikku seni sisselülitatuna, kuni tuleb välja vaid puhas vett.
8. Lülitada pörkedüüsid u 10 sek sisse (vaid roostevabast terasest siseloputuslüüsi korral).
9. Lülitada pesupüstol sisse ja pritsida mahutisse seni, kui välja tuleb vaid puhas vesi.
10. Lülitada jõuvõtuvõll pärast puhastust välja.
11. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *tsirkulatsioon/pritsid*.
12. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti* asendisse.
13. Pritsida 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 düüside süsteemide korral peavad kõik olemasolevad düüsid 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!

## Toimimisviis variandi ECO masinate puhul:

1. Lülitada düüsid välja.
2. Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *joogiveemahuti* asendisse.
3. Seadke rõhufunktsioonidega poole kuulkraan *poomidele*.
4. Lülitage jõuvõtuvõll sisse.
5. Lülitada terminalist tsirkulatsioon sisse.
6. Sõita sisselülitatud düüsidega vajalik sõidumaa (töötlemata järelejäänud pind).

7. Aktiveerida „Air-Ventil” funktsioon, et puhastada poomi õhuga (valikuline).
8. Lülitada jõuvõtuvõll välja.
9. 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.

Düüsid 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 lõppeb 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 kogumisnõu.
5. Avada juurdekuuluv kuulkraan.
6. **Variandi CCS Pro masinad:** Aktiveerida jää-kide väljalaskefunktsioon välise juhtterminali kaudu, et tühjendada vedelikupaak tilgatuks.

**Variandi CCS masinad:** Seadke ime-misfunktsioonidega küljel olev kuulkraan *jääkväljalaskele* ja rõhufunktsioonidega küljel olev kuulkraan *tsirkulatsioonile/pritsimisele*.

**Variandi ECO masinad:** Seadke ime-misfunktsioonidega küljel olev kuulkraan *vedelikumahutile* ja rõhufunktsioonidega küljel olev kuulkraan *tsirkulatsioonile/pritsimisele*. Avada kraan siseloputuslüüsi taga jääkide väljalaskmiseks.

7. Tühjendada rõhu- ja imifilter kraani kaudu.
8. **Variandi CCS Pro masinad:** Deaktiveerida välise juhtterminali kaudu taas jääkide välja-laskefunktsioon pärast täielikku tühjendamist.
- Variandide CCS ja ECO masinad:** Pärast täielikku tühjendamist seada imifunktsiooni-dega külje kuulkraan *vedelikumahuti* asen-disse.
9. Seejärel sulgeda taas kuulkraan jääkide väljalaskmise jaoks ning sulgeda ühendus sulgekorgiga.
10. Kokku kogutud jääkvedelik tuleb nõueteko-haselt käidelda.

### 10.2.2 Pritsimispumba tühjendamine veest

- Üksnes variandi CCS Pro ja CCS masinate korral!

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 ühenduselt maha ning avada juurdekuuluv kuulkraan.
2. Lasta joogiveel välja joosta.
3. Lõpetuseks tuleb kuulkraan taas sulgeda ning sulgeda ühendus sulgekorgiga.

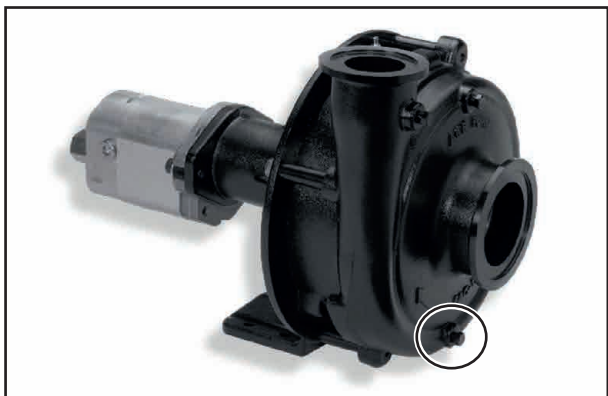
## 10.3 Pritsimissüsteemi ettevalmistus talveks

### 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.
- **Üksnes variandi CCS Pro ja CCS masinate korral:** Tühjendada pritsimispump ettenähtud tühjenduskruviga ja seejärel uuesti sulgeda.



Pritsimispump tühjenduskruviga

- Tühjendada kätepesumahuti. Selleks avada mahuti põhjast sulgekrui ja seejärel see taas sulgeda.



Kätepesumahuti sulgekrui

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



Täiteühendused



- Avada otsetäiteühenduse sulgekork ja täitekraan, et see täielikult tühjaks lasta joosta.



Otsetäiteühendus

- Avada jääkide väljalaskeava sulgekork ja täitekraan.



Jääkväljalase

- Avada rõhupordi sulgekork ja täitekraan, et ühendust täielikult tühjendada.



Rõhuport

## Variandi CCS Pro masinate jääkide väljalase:

- Aktiveerida funktsioon *Järeleimemine* u 10 sekundiks välise juhtterminali kaudu, et tühjendada imiühendus vedelikumahuti täitmiseks.
- Aktiveerida funktsioon *Jääkide väljalase* 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 *Jääkide väljalase*. Sulgeda taas täitekraan otsetäitmiseks, joogiveepaagi täitmiseks, imiühendus vedelikumahuti täitmiseks, jääkide väljalase 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 *Vedelikumahuti täitmise* asendisse.
- Aktiveerida välisel minijuhtterminalil pritsimis-pump u 10 sek, et tühjendada imiühendus vedelikumahuti täitmiseks.
- Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *Jääkide väljalase* asendisse.
- Seadke rõhufunktsioonidega poole kuul-kraantsirkulatsioon/*pritsid*.
- Kui paagi sisu ja ühendused on täielikult tühjendatud, seada kuulkraan imemifunktsiooniga küljel *Vedelikumahuti* asendisse. Sulgeda taas täitekraan otsetäitmiseks, joogiveepaagi täitmiseks, imiühendus vedelikumahuti täitmiseks, jääkide väljalase 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 ECO masinate jääkide väljalase:

- Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *Vedelikumahuti täitmise* asendisse.
- Lülitada jõuvõtuvõll u 10 sek sisse, et tühjendada imiühendus vedelikumahuti täitmiseks.
- Seada imifunktsioonidega külje kuulkraan *vedelikumahuti* asendisse.
- Avada kraan siseloputuslüüsi taga jääkide väljalaskmiseks.
- Seadke rõhufunktsioonidega poole kuul-kraantsirkulatsioon/*pritsid*.
- Tühjendada paagi sisu ja ühendused täielikult. Sulgeda taas täitekraan otsetäitmiseks, joogiveepaagi täitmiseks, imiühendus vedelikumahuti täitmiseks, jääkide väljalase 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

- Puhastada pritsimissüsteemi hoolega joogiveega. Üksnes sedasi saab tagada, et pritsi ei satu antifriisiseegu.

**Variandi CCS Pro masinad:** Lasta olemasoleval pesuprogrammil mitu korda joogiveega töötada.

**Variandi CCS masinad:** Puhastada kõiki pritsimissüsteemi funktsioone joogiveega imemis- ja rõhufunktsioonidega külje kuulkraanide kaudu. Lasta ühenduses püsiva sisepesu programmil töötada joogiveega.

**Variandi ECO masinad:** Puhastada kõiki pritsimissüsteemi funktsioone joogiveega imemis- ja rõhufunktsioonidega külje kuulkraanide kaudu.

- Määrida masinat üleni määardeplaani 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         |             |

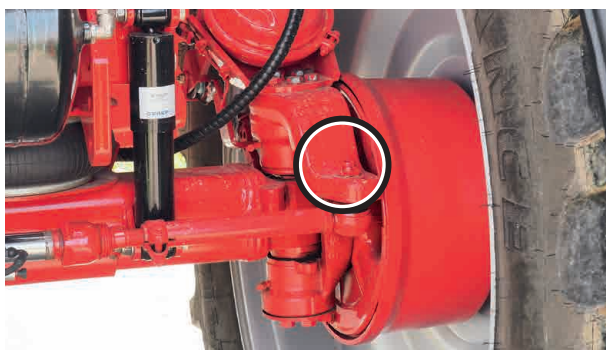
| Iga päev                                                                                                                                               |                                               |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| Ehitusosa                                                                                                                                              | Hooldustöö                                    | Töökoja töö |
| Kogu masin                                                                                                                                             | Kontrollida silmanähtavate puuduste suhtes    |             |
| Pritsimispump<br>Pritsimivedeliku mahuti<br>Rõhufilter<br>Imifilter<br>Kupli sõel<br>Ühenduse filter düüside ühenduses (kui olemas)<br>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<br>Kontrollida õlitaja õlitaset                                                                                                                                            |             |
| Veesüsteem/voolikud                     | Kontrollida lekete suhtes                                                                                                                                                                            |             |
| Poom/parallelogramm                     | Kontrollida visuaalselt tiibade liigendeid liikumisvabaduse, silmanähtavate puuduste ja kulumise suhtes.<br>Lõtku või lahtiste ehitusosade korral peab HORSCHi klienditeenindus puudused kõrvaldama. |             |
| Imifilter, rõhufilter                   | Puhastada, loputada                                                                                                                                                                                  |             |
| Määrimiskohad                           | määrida vastavalt määrimiskavale                                                                                                                                                                     |             |
| Pritsimispumbatüüp ACE FMC 750F-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<br>Kontrollida õhumahutis rõhku<br>Kontrollida pidurisilindri rõhku<br>Pidurisilindri visuaalne kontroll<br>Piduriventilide liigendid, pidurisilindrid ja pidurihoovad<br>Piduri seadistused lõtku regulaatoril<br>Piduriklotsi kontroll<br>Käsi piduri Bowden-kaabli kontroll | X           |
| Rattad                          | Kontrollida rattarummu laagrilõtku<br>Kontrollida rattamutreid,<br>Pingutusmoment 510 Nm                                                                                                                                                                                                 | X           |
| Ühenduse filter                 | Puhastamine<br>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<br>➤ Funktsioonikontroll<br>➤ Piduri seadistuse                               | X           |
| Jõuvõtuvõlli pump                             | Vahetage hüdroõli ja filter välja                                                                         | X           |
| Liigendvõll<br>(Variandi ECO masinad)         | Liigendvõlli puhastus<br>Kontrollida ajamivõlli kahjustuste suhtes                                        |             |

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



Juhtsilindri koonuspolgid



## 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

- Määrimistöödeks kasutada liitiumseebi-põhist multifunktsionaalset määret koos EP-lisanditega.
- Kasutada üksnes puhas hüdrolõli vastavalt nõutud puhtusklassile:
  - Puhtusklass 9 vastavalt NAS 1638
  - Puhtusklass 18/16/13 vastavalt ISO 4406

| Märgistus | Määrdeaine nimetus<br><b>Normaalsed</b> rakendustingimused |
|-----------|------------------------------------------------------------|
| ARAL      | Aralub HL 2                                                |
| FINA      | FINA Marson L2                                             |
| ESSO      | ESSO Beacon 2                                              |
| SHELL     | SHELL Ratinax A                                            |

| Märgistus | Määrdeaine nimetus<br><b>Äärmuslikud</b> rakendustingimused |
|-----------|-------------------------------------------------------------|
| ARAL      | Aralub HLP 2                                                |
| FINA      | FINA Marson EPL-2                                           |
| ESSO      | ESSO Beacon EP 2                                            |
| SHELL     | Tetinax AM                                                  |

### Juhtsilindri pead juhttelgedel

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

### Pidurivõlli laager, väljas ja sees

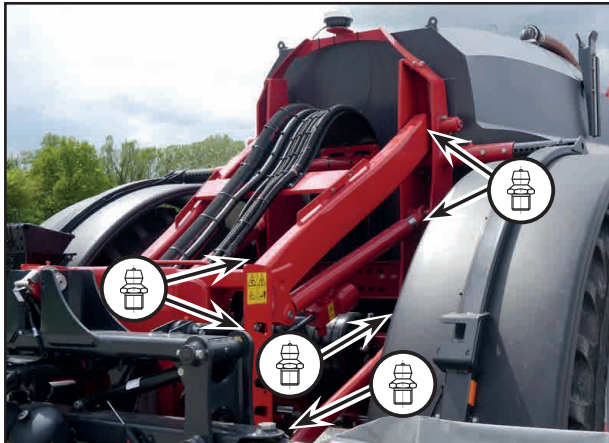


### ETTEVAATUST

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

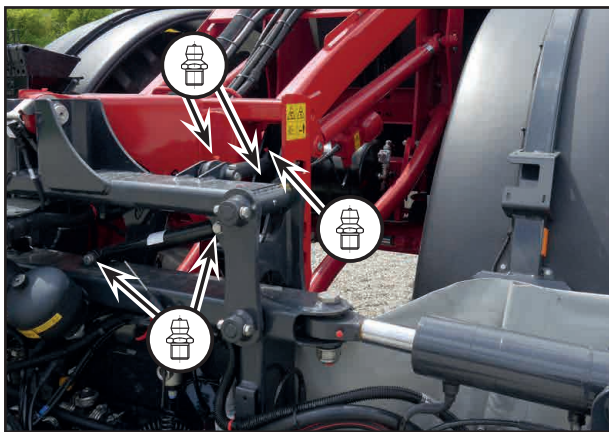
## 11.1.1 Ülevaade keskosa määrimiskohtadest

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



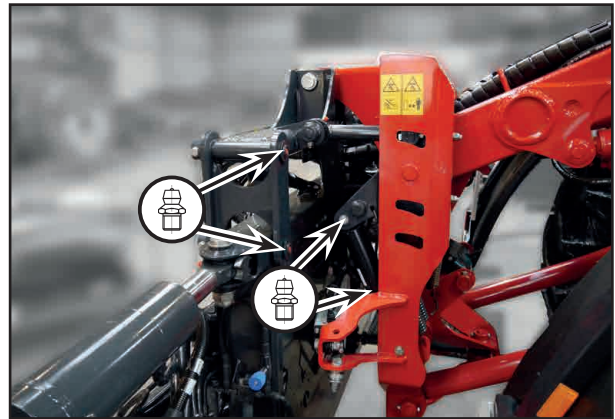
Parallelogramm

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



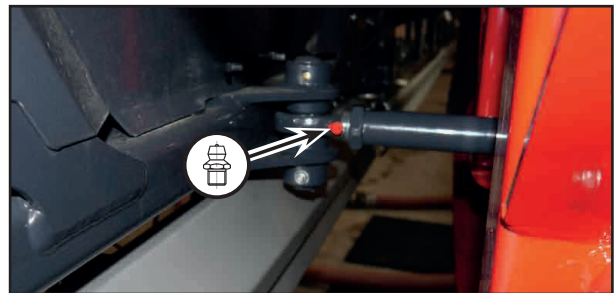
Vaheosa

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



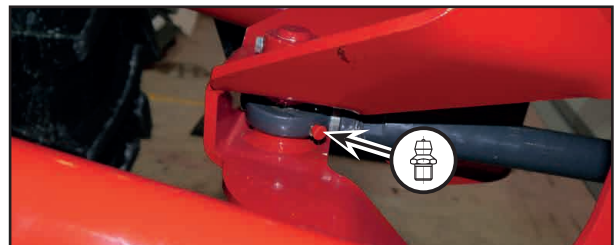
Vaheosa

- 1 määridekoht
- Määrida iga 50 töötunni kohta!



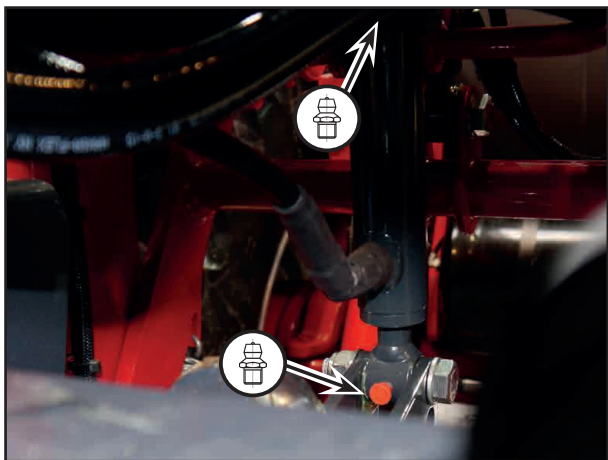
Alumine tõmmits

- 1 määridekoht
- Määrida iga 50 töötunni kohta!



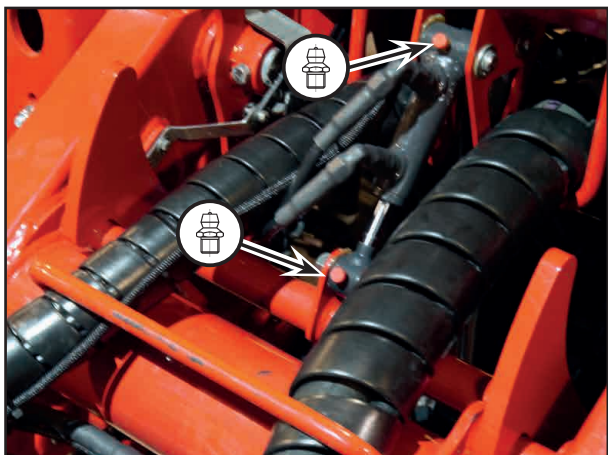
Alumine tõmmits

- 2 määrdekohta.
- Määrda iga 50 töötunni kohta!



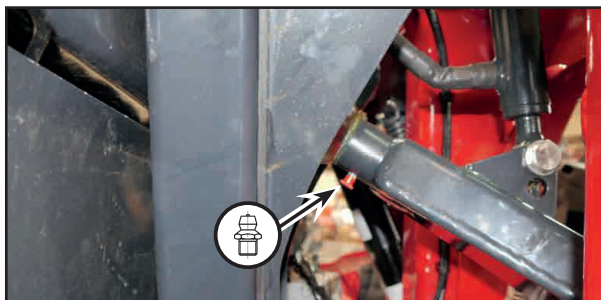
Pendelluku silinder

- 2 määrdekohta
- Määrda iga 50 töötunni kohta!



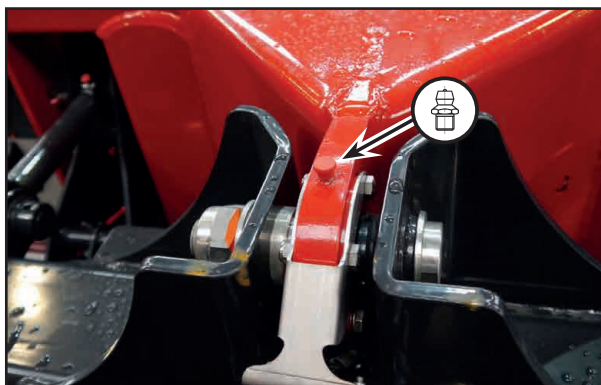
Parallelogrammi riivistuse silinder

- 1 määrdekoht
- Määrda iga 50 töötunni kohta!



Pendellukk

- 1 määrdekoht
- Määrda iga 50 töötunni kohta!

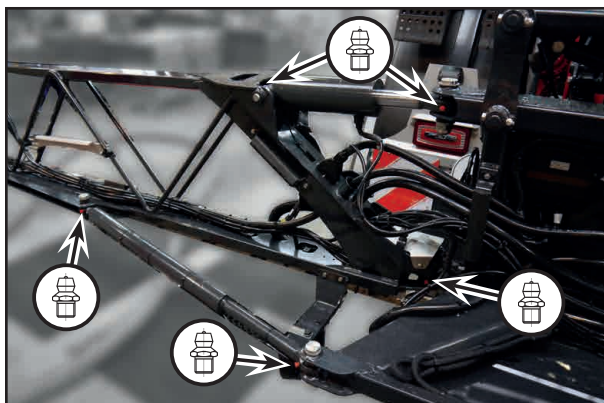


Vaheosa



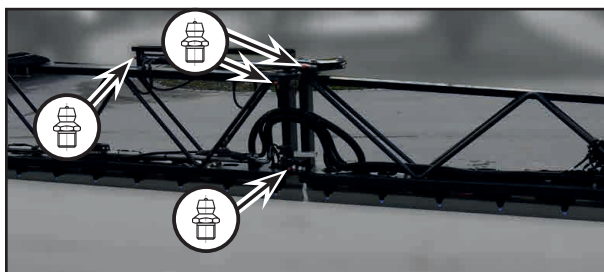
## 11.1.2 Ülevaade pritsimispuumi määrimiskohtadest

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



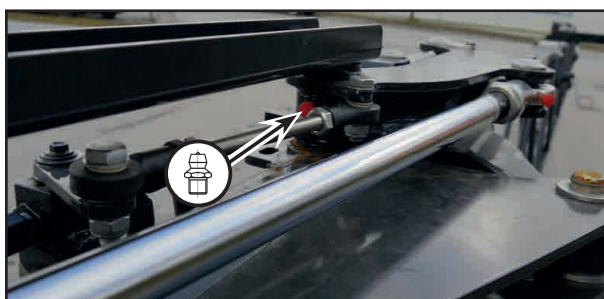
Sisetiivad/keskosa

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



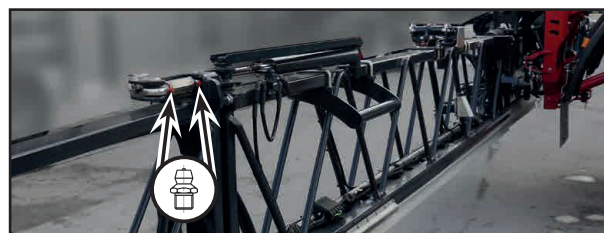
Sisetiivad/keskmised tiivad

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



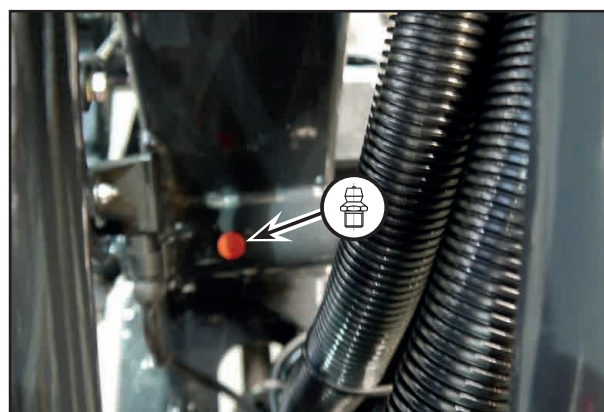
Sisetiivad/keskmised tiivad

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



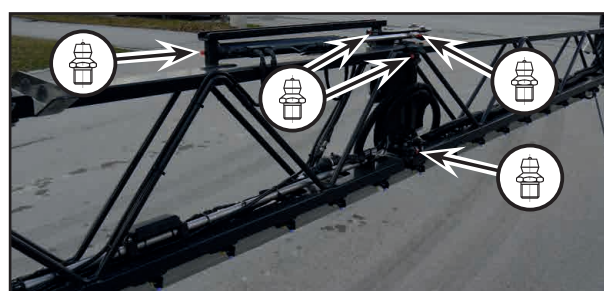
Sisetiivad/keskmised tiivad

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



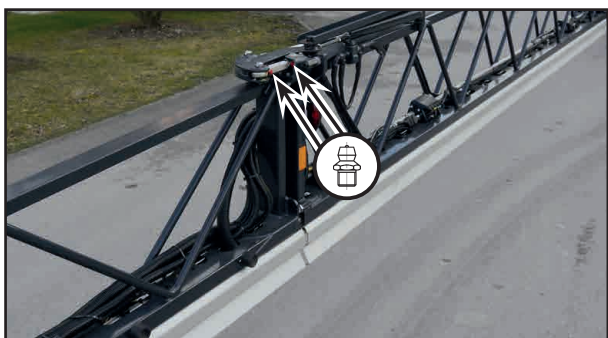
Sisetiibade/keskmiste tiibade juhtimisvardad

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



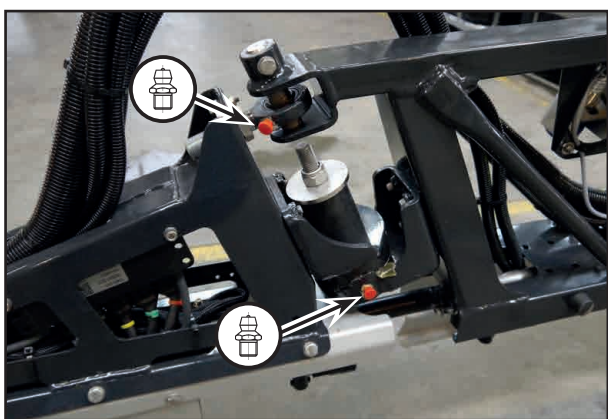
Keskmine tiib/välistiib

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



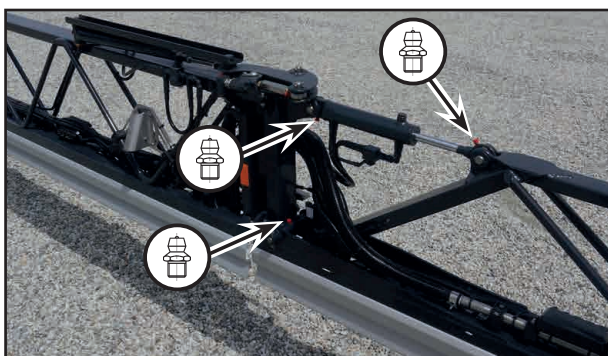
Keskmine tiib/välistiib

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



Kokkupõrkekaitse

- Mõlemal pool vastavalt 3 määrimiskohta.
- Määrida iga 50 töötunni kohta!

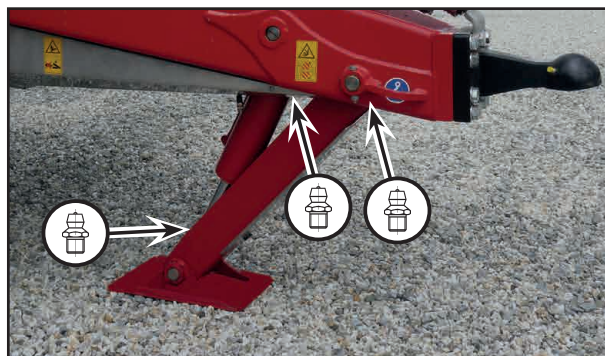


Painutamine BoomControl Pro Plus korral

## 11.1.3 Ülevaade põhimasina määrimiskohtadest

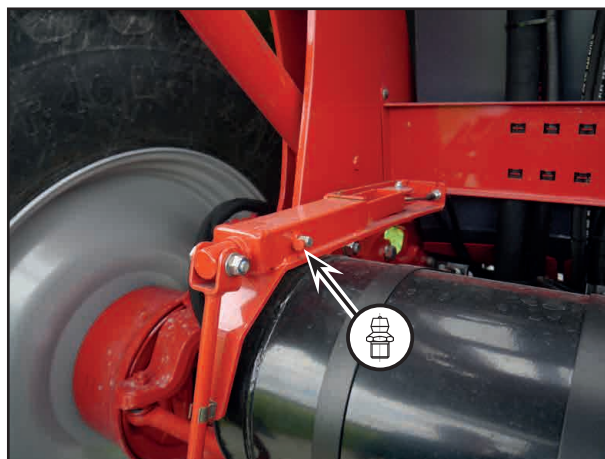
### Hüdrauliline tugijalg

- 3 määridekohta
- Määrida iga 100 töötunni kohta!



### Seisupidur (käsipidur)

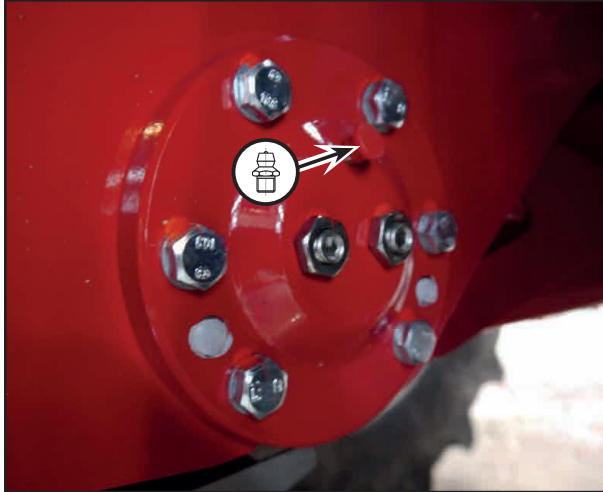
- 1 määridekoht
- Määrida iga 100 töötunni kohta!





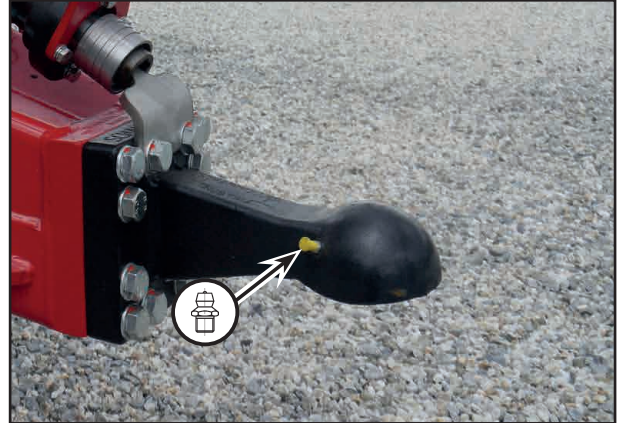
## Pöörlemislaager

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



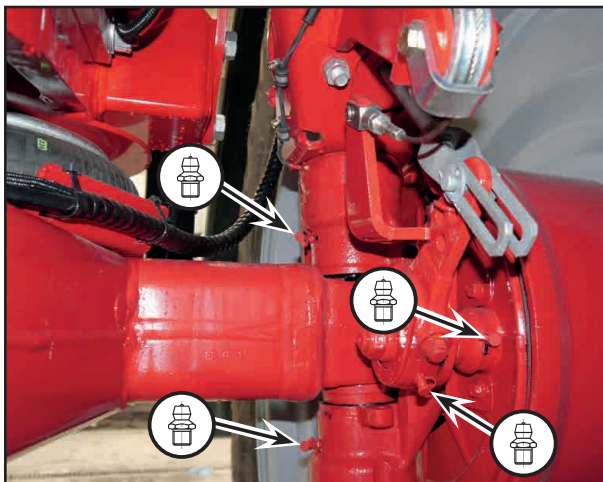
## Kuuliliud

- 1 määridekoht
- Määrida iga 100 töötunni kohta!



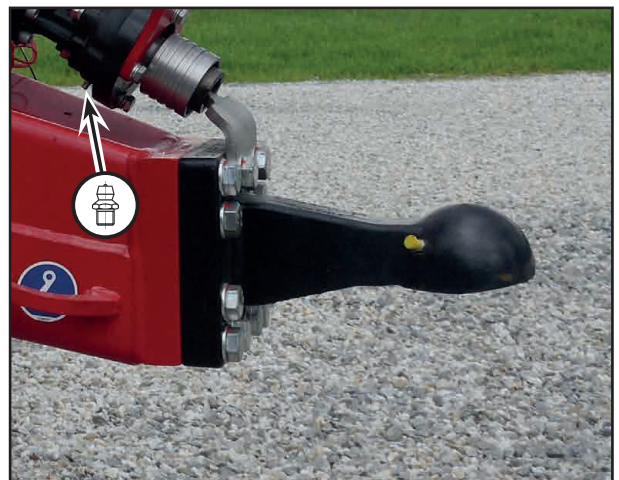
## Roolimistihvti laagrid, juhtsilindri pead, pidurivõlli laager, lõtku regulaator

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



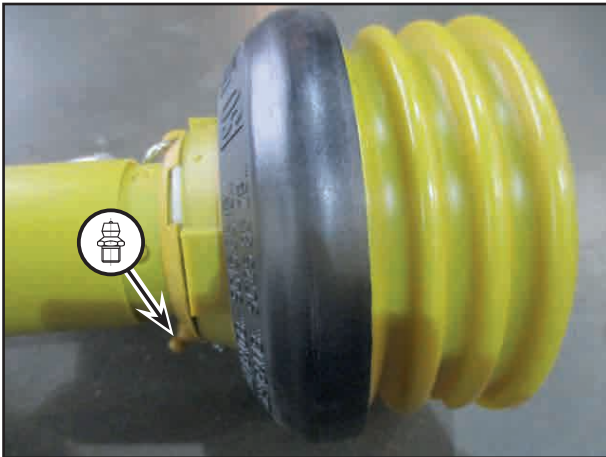
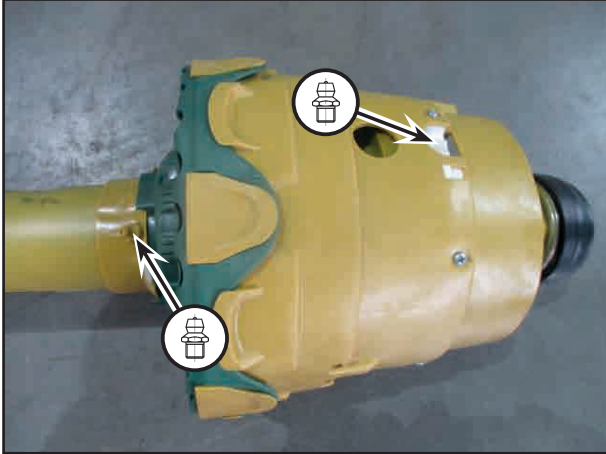
## Jõuvõtuvõlliga pump (valikuline)

- 1 määridekoht
- Määrida iga 100 töötunni kohta!



## Liigendvõll (Variandi ECO masinad)

- 4 määrdekohta
- Määrida iga 50 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.

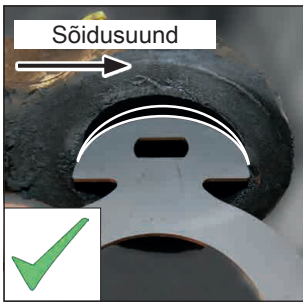
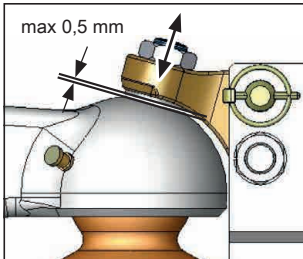
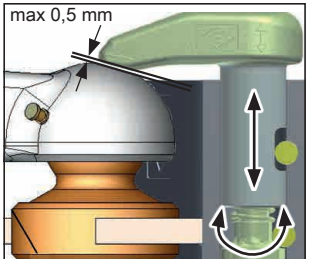
**MÄRKUS**

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 |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Kuulsidur</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| 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      |
|                        |   <p>Kuul ok</p> <p>Kuul kulunud</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| Enne külgehaakimist:   |   <p>Lame kuppel ok</p> <p>Lame kuppel kulunud</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 40 h      |
|                        | Jälgida vajadusel olemasolevat kulumispiiri pressplaadil.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 40 h      |
|                        | Määrige kuuliliud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | vajadusel |
| Pärast kinnihaakimist: | <p>Seadke vahekaugus pressplaadist kuni kuulini maksimaalselt 0,5 mm peale:</p>   <p>Selleks tuleb varustusest sõltuvalt nt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keerata ülemist kinnituskruvi ja kinnitada mutriga või</li> <li>- eemaldada pressplaat ja keerata alumist seadistuskruvi.</li> </ul> <p>Seejärel kinnitada pressplaat poltide ja splintidega.</p> | 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.

- Harmoniseerimisega tuleb lasta tegeleda pärast tööpiduriseadme kindlat sissesõiduaega erialatehase poolt.
- Harmoniseerimine tuleb teostada enne nende kogemuspõhiste väärtuste saavutamist, kui on tuvastatud piduriklotside üleliigne kulumine.
- 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

**Teostada piduriseadme üldine visuaalne kontroll!**

**Sealjuures tuleb kontrollida järgmisi kriteeriume ja neid järgida:**

- 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 töö)**

- Demonteerida piduritrummel.
- Võimalusel eemaldada sissetunginud mustus ja taimejäägid.
- Kontrollida piduritrumli olekut ja klotsi paksust.
- 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.

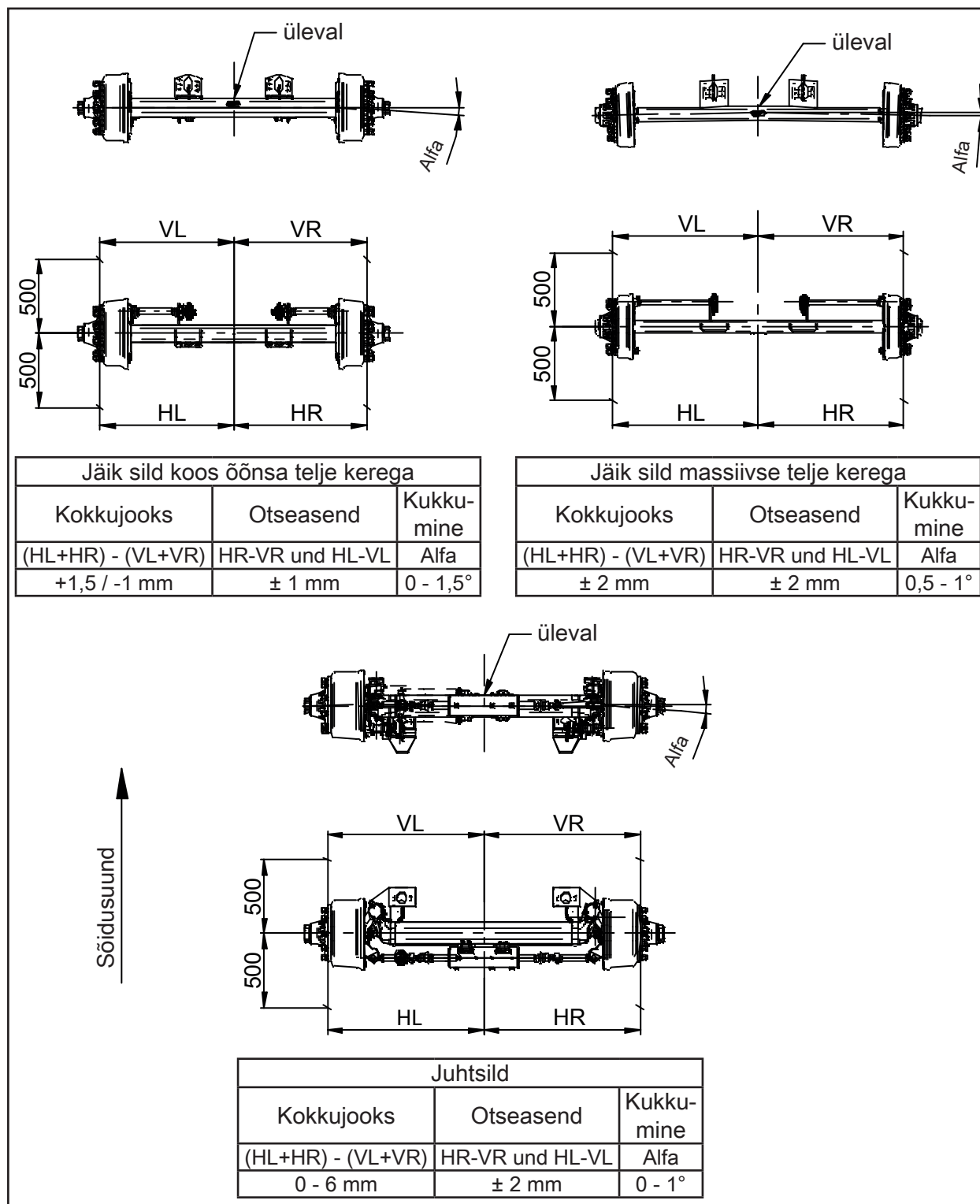
## 11.5.2 Silla seadistus (tehase töö)

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 tolmutorgid.
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 tolmuorgilt ja teha põhjalikult puhtaks.
12. Täita kork pikaajalise määrega 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

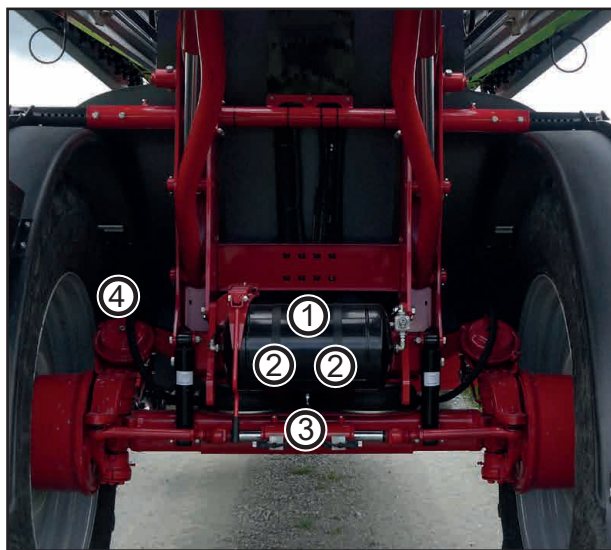


### MÄRKUS

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 manomeetri õhumahuti kontrollühendusega.
- Sihtväärtus 6,0 kuni 8,1<sup>+0,2</sup> bar

### 3. Kontrollida pidurisilindri rõhku

- Ühendada manomeetri 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 eeskirjade kohaseid 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

Rehvide õhurõhku tuleb kontrollida 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 kooruste puhul vananevad voolikud ja voolikuühendused loomulikult. Seeläbi on ladustamisaeg ja kasutusaeg piiratud.

Sellest kõrvalekalduvalt saab kasutusaja määrata kindlaks pöidlareegli 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 käeulatusesst väljas!
- Jälgida, et pinnasesse või vette ei satuks hüdroõli!
- Järgige ka lisaks riigispetsiifilisi andmeid ja eeskirju.



### MÄRKUS

HORSCHi hooldusosakond teavitab hüdroseadme jaoks täiendavate andmete kohta (lülitusskeem jms).

## 11.7.1 Hüdروvoolikute ühenduste märgistused

Vahetage hüdروvoolikuid iga 6 aasta tagant. Selleks järgida tootmiskuupäeva voolikühendusel (aasta/kuu) ja voolikul (kvartal/aasta)!



Voolikühendus

Voolik

## 11.7.2 Hooldusintervallid

**Pärast esimest 10 töötundi ja seejärel iga 50 töötunni tagant**

- Kontrollida hüdروseadme kõiki ehitusosasisid lekete suhtes.
- Vajadusel pingutada järelle 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

Järgida järgmisi inspektiooni kriteeriume seoses oma turvalisuse jaoks ja keskkonnakahjude 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 loomulikele 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“, lõpeb 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.
  - Voolikuhooldikud tuleb vältida kohtades, kus võib esineda takistusi loomulikule liikumisele ja voolikute pikkuse muutumisele.
  - Hüdروvoolikuühenduste ülevärvimine on keelatud!

### ⚠ MÄRKUS

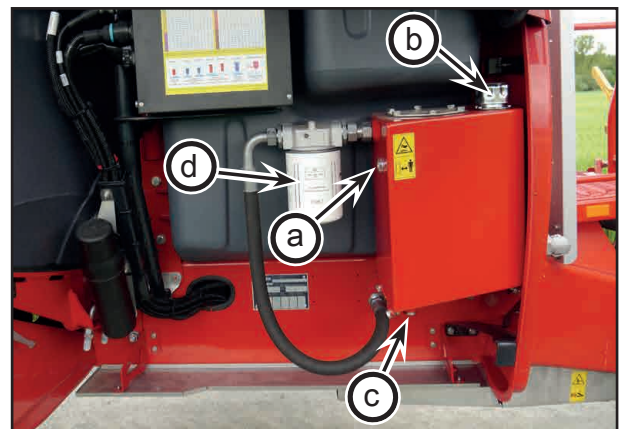
Hüdروvoolikuühenduse ühendamisel **liikuva osaga** peab vooliku pikkus olema mõõdetud nii, et kogu liikumisala ulatuses ei ületata vähimat lubatud painderaadiust ja/või hüdروvoolikuühendusele ei avaldata täiendavat tõmbekoormust.

## 11.7.5 Jõuvõtuvõlli pumba õlivahetus

- Üksnes variandi CCS ja CCS Pro masinate korral!

### ⚠ MÄRKUS

Kasutada isikukaitsevarustust (sobivat riietust, nitril-/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: 1850 l

Korrektuuritegur on siis:

$$\text{Korrektuuritegur} = \frac{1800 \text{ l}}{1850 \text{ l}} = 0,973$$

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 rõhupordiga (vajalik 2" Camlock-ühendusüli)



Rõhuport

2. Avada täitekraan.
3. Seada rõhuregulaator 8 bar peale.

4. **Variandi CCS Pro masinad:** Lülitada terminalist tsirkulatsioon sisse. Seadistada traktoril pöörete arv, et pump saaks täisvõimsusel töötada.

**Variandi CCS masinad:** Seadke imemisfunktsioonidega küljel olev kuulkraan *vedelikumahutile* ja rõhufunktsioonidega küljel olev kuulkraan *tsirkulatsioonile*. Seejärel lülitada terminalist tsirkulatsioon sisse. Seadistada traktoril pöörete arv, et pump saaks täisvõimsusel töötada.

**Variandi ECO masinad:** Seadke imemisfunktsioonidega küljel olev kuulkraan *vedelikumahutile* ja rõhufunktsioonidega küljel olev kuulkraan *tsirkulatsioonile*. Seejärel lülitada jõuvõttuvõll 540 min<sup>-1</sup> sisse ja aktiveerida terminalil tsirkulatsioon.

5. Pärast lõpetatud kontrollida deaktiveerida terminalil taas tsirkulatsioon.

**Variandi ECO masinad:** Lülitada jõuvõttuvõll välja.

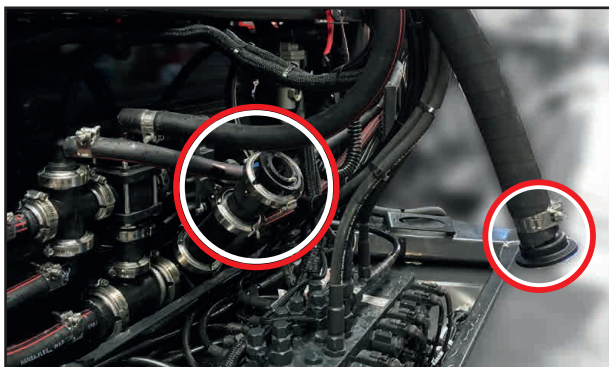
6. Sulgeda täitekraan.
7. Ühendada kontrollvoolik rõhupordi küljest lahti.
8. Sulgeda rõhuport korgiga.



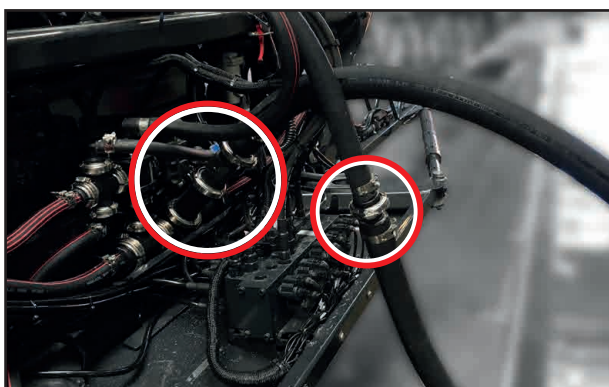
## 11.9.2 Läbivoolumõõtja kontroll

➤ Läbivoolumõõtja kontrollimiseks saab HORSCHI käest tellida kontrolladapterite komplekti (tellimisnumber 36960072).

1. Eraldada keskosas voolikuühendus läbivoolumõõtja küljest.

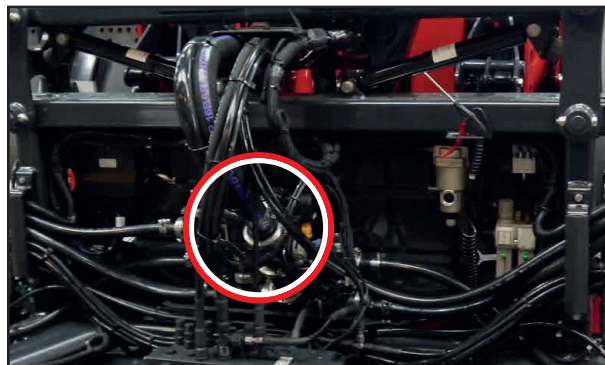


2. Ühendada esimene kontrolladapterite komplekti voolik läbivoolumõõtjaga. Teine kontrolladapterite komplekti voolik ühendada eelnevalt eemaldatud läbivoolumõõtja voolikuga.



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!



## 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.

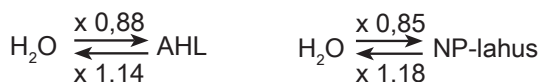


Diagramm (a) on mõeldud sobiva **düüsitüübi**  
valimiseks.

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 volümeetrilise  
möötmise 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  
löikepunktist.
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. Pritsimiskogus: 200 l/ha  
Sõidukiirus: 8 km/h  
Pritsimise omadus: jämeda tilgaga
- 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 rõhuga 3,8 bar

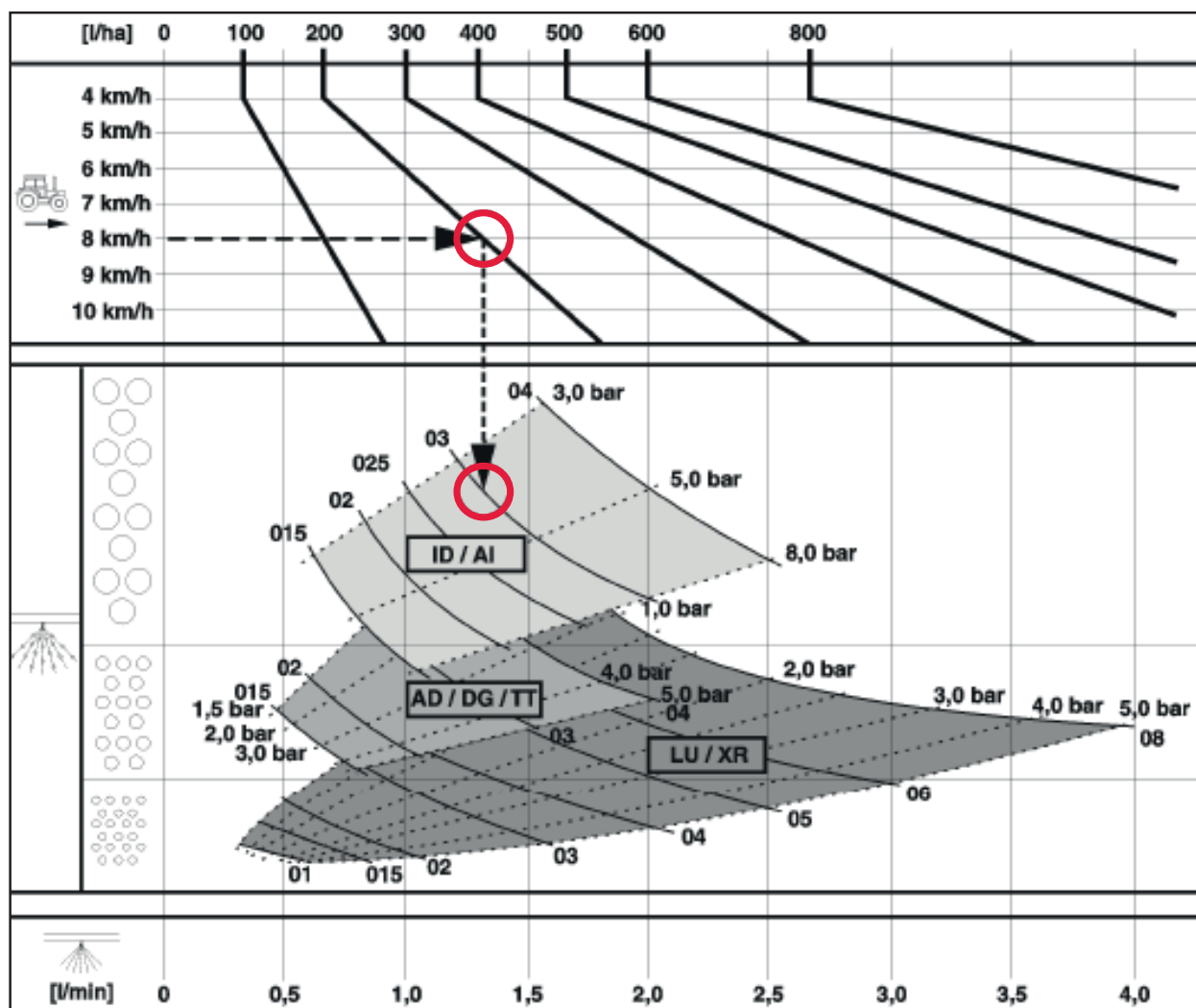


Diagramm (a) koos näitega

| Pritsimiskogus l/ha |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Düüsi-<br>väljund<br>l/min | Düüsi suurus |      |     |      |      |     |      |      |     |     |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------------------|--------------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|-----|
| 100                 | 125  | 150  | 175  | 200  | 225  | 250  | 300  | 400  | 500  |                            | -01          | -015 | -02 | -025 | -03  | -04 | -05  | -06  | -08 | -10 |
| 4,8                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,25                       | 1,2          |      |     |      |      |     |      |      |     |     |
| 5,4                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,30                       | 1,7          |      |     |      |      |     |      |      |     |     |
| 6,0                 | 4,8  |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,35                       | 2,3          | 1,0  |     |      |      |     |      |      |     |     |
|                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,40                       | 3,0          | 1,3  |     |      |      |     |      |      |     |     |
|                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,45                       | 3,8          | 1,7  |     |      |      |     |      |      |     |     |
|                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,50                       | 4,7          | 2,1  | 1,2 |      |      |     |      |      |     |     |
| 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 |

Universaaltabel (b) põllupritsiseadme 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:

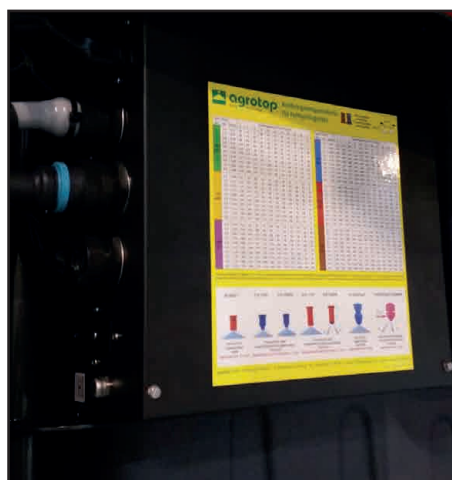
- |                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Pritsimiskogus:             | 200 l/ha                 |
| Sõidukiirus:                   | 8 km/h                   |
| 2. Vt pritsimiskoguste tabelit |                          |
| 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 need hoiulaekas välise juhtterminali kõrval.



Variantide CCS ja ECO masinate puhul on see E-Boxi masina parempoolsel küljel.





| Tüüp<br>Värv     | Rõhk<br>bar | l/min | Pritsimiskogus l/ha km/h korral |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------|-------------|-------|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                  |             |       | 5                               | 6   | 7   | 8   | 10  | 12  | 14  | 16  |
| -01<br>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<br>roheline | 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  |
|                  | 5,0         | 0,78  | 186                             | 155 | 133 | 116 | 93  | 78  | 66  | 58  |
|                  | 6,0         | 0,85  | 204                             | 170 | 146 | 127 | 102 | 85  | 73  | 64  |
| -02<br>kollane   | 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  |
|                  | 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  |
| -025<br>lilla    | 1,0         | 0,58  | 138                             | 115 | 99  | 87  | 69  | 58  | 49  | 43  |
|                  | 1,5         | 0,71  | 170                             | 141 | 121 | 106 | 85  | 71  | 61  | 53  |
|                  | 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 |
| -03<br>sinine    | 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 |
| -04<br>punane    | 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<br>Värv      | Rõhk<br>bar | l/min | Pritsimiskogus l/ha km/h korral |      |      |      |      |      |     |     |
|-------------------|-------------|-------|---------------------------------|------|------|------|------|------|-----|-----|
|                   |             |       | 5                               | 6    | 7    | 8    | 10   | 12   | 14  | 16  |
| -05<br>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<br>hall       | 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 |
|                   | 5,0         | 3,10  | 744                             | 620  | 531  | 465  | 372  | 310  | 266 | 232 |
|                   | 6,0         | 3,39  | 815                             | 679  | 582  | 509  | 407  | 339  | 291 | 255 |
| -08<br>valge      | 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 |
|                   | 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 |
| -10<br>must       | 1,0         | 2,31  | 554                             | 462  | 396  | 346  | 277  | 231  | 198 | 173 |
|                   | 1,5         | 2,83  | 679                             | 566  | 485  | 424  | 339  | 283  | 242 | 212 |
|                   | 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 |
| -12<br>türkiis    | 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 |
|                   | 5,0         | 6,20  | 1496                            | 1254 | 1071 | 941  | 754  | 620  | 516 | 443 |
|                   | 6,0         | 6,81  | 1651                            | 1386 | 1181 | 1031 | 826  | 679  | 566 | 485 |
| -16<br>violetne   | 1,0         | 3,70  | 887                             | 739  | 634  | 554  | 444  | 370  | 317 | 277 |
|                   | 1,5         | 4,52  | 1086                            | 905  | 776  | 679  | 543  | 453  | 388 | 339 |
|                   | 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 |
|                   | 5,0         | 8,20  | 1996                            | 1664 | 1421 | 1241 | 1009 | 826  | 679 | 566 |
|                   | 6,0         | 9,01  | 2211                            | 1848 | 1581 | 1386 | 1109 | 924  | 792 | 693 |
| -20<br>helesinine | 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 |
|                   | 5,0         | 10,41 | 2511                            | 2109 | 1801 | 1561 | 1261 | 1031 | 849 | 701 |
|                   | 6,0         | 11,52 | 2800                            | 2352 | 2011 | 1751 | 1421 | 1151 | 941 | 781 |

Universaaltabel põllupritsimiseadme 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 suurustel

## 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 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 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 söövitusiilmingute 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 taimele, 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 pritsimispumpa puhta veega loputada. Kui jätta puhta veega loputamine vahele, võib see pumba tihendeid kahjustada!

## 13.1 Ümberarvutustabel vedelväetise pritsimiseks

(Ammooniumnitraat-karbamiidlahus)



### MÄRKUS

Täitmisel arvestada üksikute vedelike ja põllupritsi lubatud kasuskoormuse erinevaid volümeetrilisi 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    |     |          |          |

Volümeetriline mass: 1,28 kg/l, s.t u. 28 kg N 100 kg vedelväetise kohta või  
36 kg N 100 liitrit 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.



## Lisa

## Pingutusmoment

### MÄRKUS

- Pöördemomendid on vaid soovituslikud ja kehtivad üldiselt. Kasutusjuhendi teatud kohtades toodud konkreetsetel andmetel on eelisseisus.
- Kruvisid ja mutreid ei tohi töödelda määrdeainega, mis muudab hõõrdetegurit.

### Meetrilised kruvid

| Pingutusmomendid - meetrilised kruvid (Nm) |                 |                                  |      |      |      |      |             |
|--------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|------|------|------|------|-------------|
| Suurus<br>ø mm                             | Kaldenurk<br>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) |      |                        |            |                    |            |                    |            |
|-----------------------------------------|------|------------------------|------------|--------------------|------------|--------------------|------------|
| Kruvide 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       |

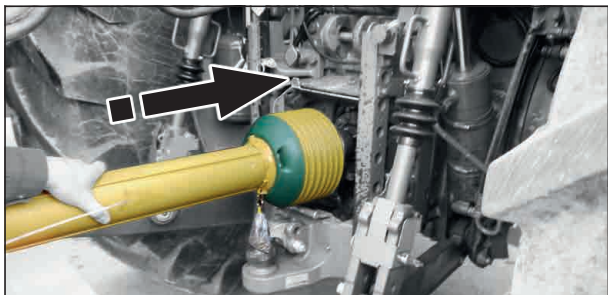
## Roostevabast terasest kruvid

| Pingutusmomendid - roostevabast terasest kruvid (Nm) |                 |                   |                   |                   |
|------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Suurus<br>ø mm                                       | Kaldenurk<br>mm | Kruvide teostus   |                   |                   |
|                                                      |                 | Tugevusklassid 50 | Tugevusklassid 70 | Tugevusklassid 80 |
| 5                                                    | 0,80            | 1,7               | 3,5               | 4,7               |
| 6                                                    | 1,00            | 3,0               | 6,0               | 8,0               |
| 8                                                    | 1,25            | 7,1               | 16                | 22                |
| 10                                                   | 1,50            | 14                | 32                | 43                |
| 12                                                   | 1,75            | 24                | 56                | 75                |
| 16                                                   | 2,00            | 59                | 135               | 180               |
| 20                                                   | 2,50            | 114               | 280               | 370               |
| 24                                                   | 3,00            | 198               | 455               | 605               |
| 30                                                   | 3,50            | 393               | 1050              | 1400              |

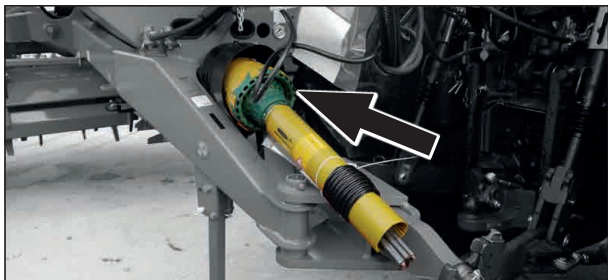
## Liigendvõlli kohandamine

### Tööpikkuste määramine

- Kinnitage masin traktori külge.
- Positsioneerida masin ja traktor üksteise suhtes nii, et saavutatakse väikseim liigendvõlli tööpikkus.
- Nihutada pool liigendvõllist traktori jõuvõtuvõllile, kuni lukustus fikseerub:



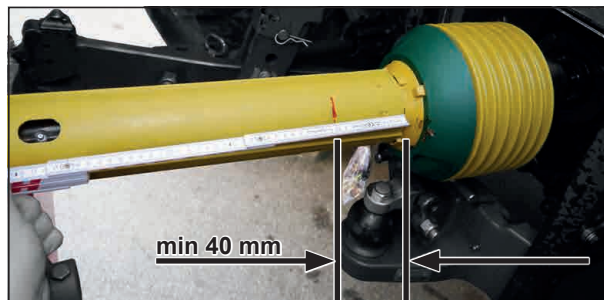
- Nihutada pool liigendvõllist masina jõuvõtuvõllile, kuni lukustus fikseerub:



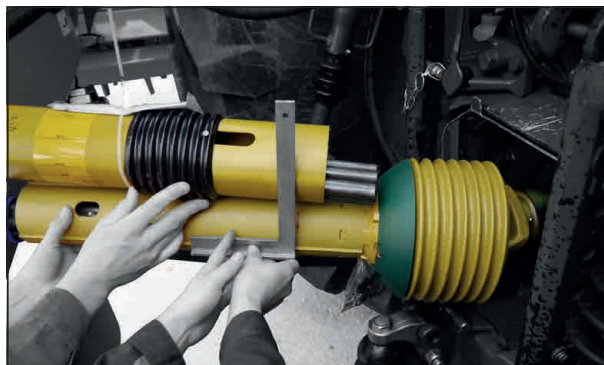
- Pikkuse kohandamiseks hoida mõlemat liigendvõlli poolt teineteise kõrval:



- Märgistada liigendvõlli sisemine kaitsepool. Lühem tööolek peab olema kaitsekoonusest vähemalt 40 mm kaugusel:



- Hoida liigendvõlli pooli üksteise peale ja kanda mass välisele kaitsepoolele üle:



- Positsioneerida masin ja traktor suhtes nii, et saavutatakse liigendvõlli suurim tööpikkus. Kontrollida liigendvõlli kattumist selles asendis. Kattumus peab pärast lühendamist olema vähemalt 200 mm.

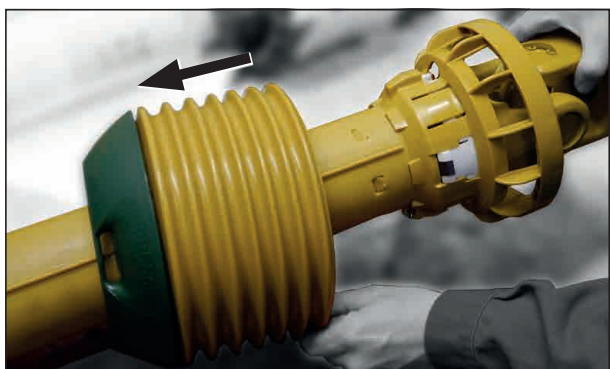


## Liigendvõlli lühendamine

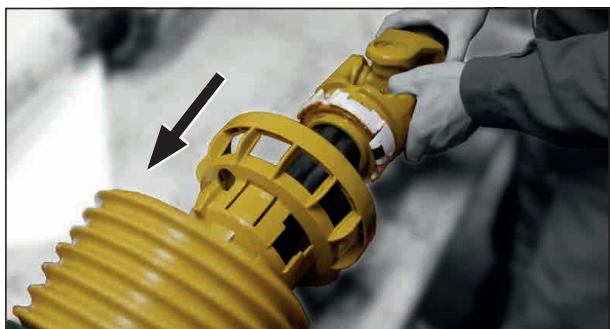
- Vabastada kaitsekoonus sobiva tööriistaga, nt kruvikeerajaga:



- Tõmmata kaitsekoonus ära:



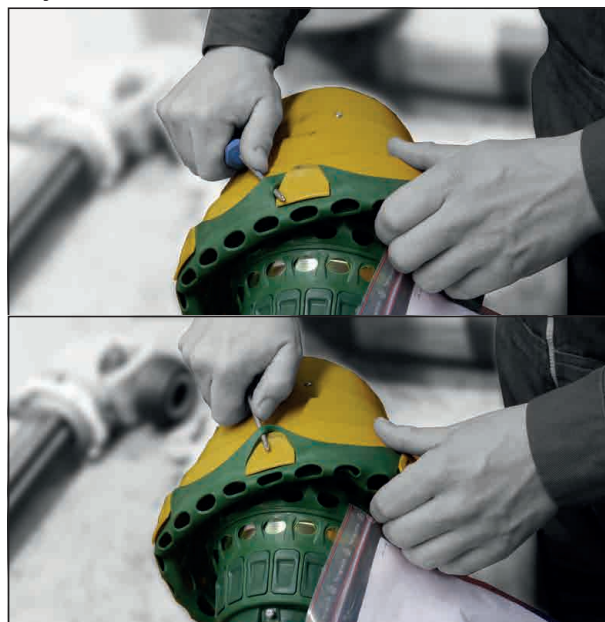
- Tõmmata sisekaitsetoru ära:



- Vabastada elastse elemendi ümbert kinnituskruvid:



Tõmmata elastne element sobiva tööriistaga välja:



- Keerata elastset elementi ja välist kaitsetoru üksteisele vastusuunas, et need vabaneksid:



- Võtta välimine kaitsetoru koos elastse elemendiga ära.

- Sise- ja välikaitsetoru lühendamine:



Sisekaitsetoru





Välikäitsetoru

- Liigendvõllid tihendusrõngaga  
Eemaldada kruvid tihendusrõngalt ja võtta tihendusrõngas väliselt profiilitorult ära:



- Lühendada sisemist ja välimist nihkeprofiili sama pikkuse võrra nagu vastaval kaitsetorul.
- Koorida mõlemad nihkeprofiilid vastavalt sise- ja välisküljelt ettevaatlikult maha, eemaldada laastud ja puhastada profiili hoolega.
- Liigendvõllid tihendusrõngaga  
Märgistada ja puurida puuraugud tihendusrõnga kinnitamiseks toru otsast 7 mm suuruse vahekaugusega. Puuraukude läbimõõt on 6 mm.

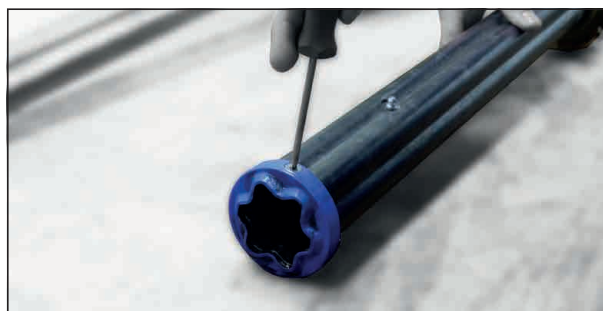


Möödud puuraukude jaoks tihendusrõngaste kinnitamiseks

- Nihutada tihendusrõngas profiilitorule ja kinnitada kahe kruviga:

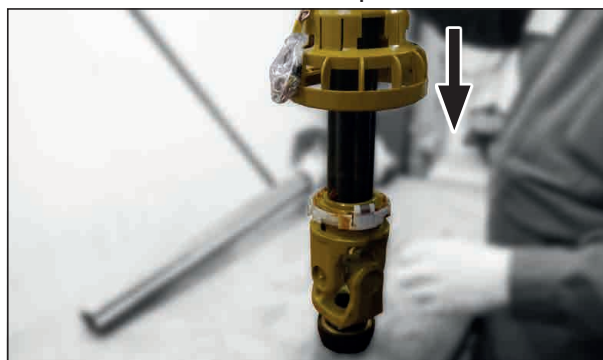


Tihendusrõngale pealenihutamine



Tihendusrõnga kinnitamine

- Sisekaitsetoru nihutamine profiilitorule:

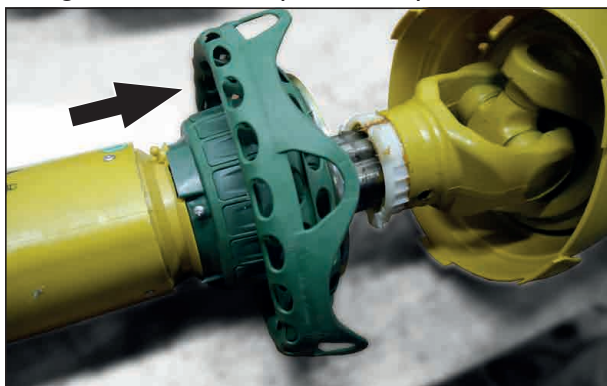


- Kaitsekoonuse pealenihutamine kuni fikseerumiseni:



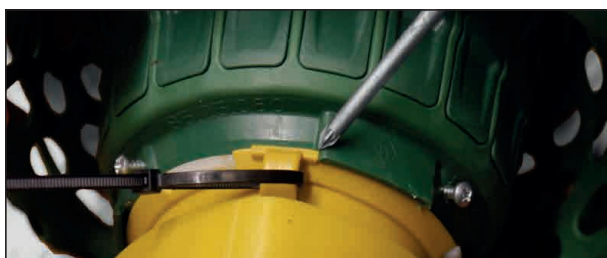


- Välikaitsetoru nihutada koos elastse elemendiga täielikult muu profiilitoru peale:



Välikaitsetoru asend - fikseerumata

- Keerata elastset elementi ja välist kaitsetoru üksteisele vastusuunas, et mõlemad ehitusosad fikseeruksid:



Välikaitsetoru asend - fikseerunud

- Kinnituskruvide pingutamine:



- Elastse elemendi uuesti sisseriputamine sobiva tööriistaga:



- Määrida sisemise kaitsetoru välispinda.
- Mõlema liigendvõlli poole kokkunihutamine.
- Määrida liigendvõlli kõiki määrimiskohti.

Nüüd saab liigendvõlli kasutusele võtta.

## Indeks

### A

Ääretulelatern 36  
Äärik 41  
AHL 107,167,173,174  
Air-ventiil 137,138  
ALB 61  
Andmed 37  
Andmelehed 21  
Andur 120  
Augud 130,152  
Automaatne käändmikjuhtimine 63,95  
Automaatne koormast sõltuv pidurijõu regulaator 61  
Avad 54,55  
Ava laius 54,55  
Avalikud liiklusteed 12

### B

Bajonettkruvi 90  
Ballast 92  
BoomControl 78  
BoomControl režiim 79

### C

CCS - pidev sisepesu 47,132  
Commander-Box. → C-Box

### D

Detailidefektide käsitlemine 6  
Dokumendimahuti 58  
Dokumendirull 59  
Düüsi ava 54  
Düüsid 38,47,54,120,144,145,167,173  
Düüside kõrgus 38  
Düüside monteerimine ja puhastamine 90  
Düüside puhastamine 90  
Düüside vahetus 90  
Düüside valik 167  
Düüsi filter 55  
Düüsi korpus 86  
Düüsilülitus 85  
Düüsi suurus 55

### E

Ehituselemendid 33,34,35  
Elektriseade 16,131  
Elektrisüsteem 44  
Esirattaühendus 61,62  
Esmakordne kasutuselevõtt, piduriseade 93

### F

Filter 54  
Filttri puhastamine 133

### G

Garantii 5,130  
GPS-vastuvõtja 76,77

### H

Harmoniseerimine 93,154  
Helirõhk 44  
Hitch-rõngas 63  
Hoiatus 107  
Hoiatusjuhised 11  
Hoiule panemine 139  
Hooldus 130  
Hooldustöö 144,145  
Hooldustööd 11  
Hooldusvälbad 162  
Hüdraulikaõli 45  
Hüdraulika, paigaldus ja eemaldamine 163  
Hüdraulikaplokk 93  
Hüdraulika, puhastus 131  
Hüdraulikaseade 15,94  
Hüdraulika, seadistamine 93  
Hüdraulikaühendused 57  
Hüdraulikavooliku ühendused 15,56  
Hüdrauliline kompressor 73  
Hüdrauliline tugijalg 65  
Hüdrosüsteem 15,44,56,92,144,161,162  
Hulkavalamine 116,117. → Täitmine

### I

Imifilter 54,121,133,144  
Isiklik kaitsevarustus 107

### J

Jääenergia 22  
Jääkkogus 38,124,125,126  
Jääkkogus, lahjendatud 126  
Jääkpind 106  
Jäätmekäitlus 22  
Jälg 41. → Jälje laius  
Jälje laius 37  
Järelereguleerimine, manuaalne 64  
Järeletäitekogus 104,106  
Järeletäitekogused 105  
Joogiveepaagi täiteühendus 46

Joogivesi 127,140  
Jõusiirdevõll 18,72,109,114,116,117,137  
Jõuvõtuvõlli pump 71,92,151  
juga 131  
Juhise kleebis 26  
juhtimine 79,102,112,120,122  
Juhtpiiriku seadistamine 64  
Juhtseade 46  
Juhtseadmed 13,45  
Juhtsild 95  
Juhtsilindri pead 146  
Juhtterminal 101  
Juurdesõit 17

## **K**

Kaal 40  
Käändmikjuhtimine 63  
Kahe ühendusega piduriseade 45,59,62,158  
Kahjunõuete esitamine 12  
Kaitseriietus 18,55  
Kaitsevarustus 25,55,102  
Kalde kompensaator 69,84  
Kalibreerida läbivoolumõõtur 164  
Kalle 64  
Kandevõime 40,41  
Kanistri eelpuhastus pritsimisvedelikuga 118  
Karbamiid 116,117  
Käsipidur 59,150  
Kasuskoormus 107,109,174  
Kasutuselevõtt 12,91,162  
Kasutusest kõrvaldamine 175  
Kätepesumahuti 37,53  
Keeld 13  
Keermestatud spindel 71  
Keevitamine 130,152  
Keskkond 175  
Kiirus 15,38,120,167,170  
Kinnihaakimine 13,56,98. → Ühendamine  
Kinnihaakimine, piduriseade 61  
Kinnituspunktid 58  
Kirjeldus 31  
Klappimine 80  
Klappimisliigend 144  
Klappimislukustus 32  
kleebis 29  
Kliirens 37  
Kogumass 40  
Kogu pikkus 37

Kokkujooks 155  
Kokkupõrkekaitse 84  
Kolb-membraanpump 52,53  
Komponendid 31  
Kontrollida rattarummu laagrilõtku 156  
Kontrollühendus 60  
Kõrgsurvepuhasti 56,98,131,152  
Kõrgus 37  
Korrashoiutööd 11  
Kruvid 176  
Kruviühendused 130  
Kukkumine 155  
Külge- ja lahtiühendamine 13  
Külgeriputatud masinad 17  
Kupli sõel 54,110  
Kurvissõit 15  
Kuuliliud 151  
Kuulpea 63  
Kuulsidur 153

## **L**

Laadimine 14,20  
Laagri lõtk 156  
Läbivoolumõõtur 120,145  
Lahjendamine 126  
Lahtihaakimine 13,57,98. → Ühendamine  
Lahtihaakimine (piduriseade) 62  
Lahti- ja kokkuklappimine 79  
Lahtiklappimine 79  
Laius 37  
Langusega risti 38  
Languse suunas 38  
Liigend 144  
Liigendmehhanism 84  
Liigendvõll 18,45,70,152,178  
Liiklus 36. → Tänavaliiklus  
Löögi summuti 65  
Loputuspüstol 50,51,56,112,113,114  
Loputusseade 72  
LS-juhtühendus 36,57  
LS-süsteem 93  
Lukustus 84,97

## M

Määrderõhk 130  
Määrumine 132  
Määrimise eeskiri 146  
Määrimiskohad 147,149,150  
Mäest ülessõidud 15  
Mahalaadimine 20  
Maht 37  
Mahuti 14,58  
Mahuti loputus 50,118,119  
Mahuti puhastamine puhta veega 119  
Manööverdamine 100  
Manööverdussõiduk 100  
Manuaalne 3-kordne mitmekordse düüsi korpus 86,87  
Masina külgehaakimine 98  
Masina lahtihaakimine 99  
Masina rakendamine 14,101  
Membraan 90  
Membraani ventiil 90  
Minimaalne vahemaa 131  
Mitmekordse düüside kere 86,87  
Mõõtmised 39  
Mootor 44  
Mootori võimsus 44  
Multifunktsionaalne käepide 64,68  
Multifunktsionaalne käepide, määramine 69  
Müratase 44

## N

Näited, täite- /järeletäitekogused 105  
NightLight 72  
Nihe 78,120,122  
Nimimaht 37  
Normkogus 121  
Nõu alus 73  
NP-lahus 107,167,173

## O

Õhkvedru ribid 65  
Oht 93  
ohtlikud kohad 24  
Õhumahuti 17,60,144,154,158  
Ohupiirkond 121  
Õhurõhk 41,144,159  
Ohutsoon ja ohtlikud kohad 24  
Ohutus 11  
Ohutus- ja kaitseseadised 15,32,130  
Ohutus- ja õnnetuste ennetamise eeskirjad 12  
Ohutusjuhised 94  
Ohutusjuhised 12,101

Õhuventiil 138  
Õlivahetus 152  
Osalaiused 38  
Otseasend 155  
Otsetäiteühendus 46,109

## P

Paak 14,37  
Paketiriivistus 96  
Parallelogrammi riivistus 32  
Patarei 20  
Peajuhtterminal 67  
Perforeeritud võrk 54  
Personali kvalifikatsioon ja väljaõpe 11  
Pidur 36,100,144,145,154,158. → Piduriseade  
Piduriasend 62  
Piduriklots 145  
Piduriklotsi kontroll 157  
Piduriseade 17,61,94  
Piduri seadistamine 157  
Piduritrummel 145,154  
Piduriühendus 61,62  
Pidurivedelik 17  
Piduriventiil 17  
Pidurivõlli laager 146  
Pikkus 37  
Pingutusmomendid 176  
Pingutusrihmad 60  
Pistikupesa 44  
Platvorm 66  
Pneumaatiline mitmekordne düüsi korpus 87  
Põllu pritsimisrežiim 19  
Poom 37,46,144,145  
Poomi klappimisvariandid 81  
Poomitugi 32  
Poomi vastuvõtja 96  
Pöördemoment 176  
Pöörlemislaager 151  
Pörkedüüs 50,116,117,118  
Preparaadi hulkavalamine 111  
Preparaat 116,117  
Pritsi juhtimine 47  
Pritsimine 122  
Pritsimise reguleerimine 38  
Pritsimishooaeg 139  
Pritsimiskoonus, rike 128  
Pritsimiskõrgus 82,121  
Pritsimispoom 78,121,122,149. → Poom  
Pritsimispump 52,140,144  
Pritsimisrežiim 49,69  
Pritsimisrežiim ettevalmistamine 102  
Pritsimisrõhk 38,103,120,121,122

Pritsimisrõhk, rike 128  
Pritsimissüsteemi ettevalmistus talveks 140  
Pritsimistabel 122  
Pritsimisühendus 47,85  
Pritsimisvedelik 55,102,103,104,107,130  
Pritsimisvedeliku paagi jäägi väljalase 46  
Pritsimivedeliku mahuti 105,108,  
109,116,117,135. → Vedelikumahuti  
Proovipidurdus 93  
puhastamise korral 129,131,132  
Puhastus, düüsiatoru ja düüsid 85  
Puhastus, (osaliselt) tühjendatud mahuti 137  
Puhastus, tühjendatud mahuti 135  
Puhta vee mahuti 37,66,102,110,113,114,127  
Pumba võimsuse kontroll 165  
Pump 38,44. → Pritsimispump  
Pumpamisvõimsus 38,44  
punane/valge kontuurlamp 36

## **R**

Rakendatav kogus 104,120,167  
Rakendatav kogus, rike 128  
Rataste monteerimine 93  
Rattad 144,159  
Rattamutrid 144,145  
Rattarummud 145  
Redel 31  
Rehvid 17,40,41,159  
Rehvide õhurõhk 159  
Rehvi vastupidavus 40  
Rikked 128  
Ringühenduse loputustorustik 50,112,113,  
114,116,117,118  
Rõhk 38,103,120,122,133,145  
Rõhufilter 38,46,54,121,133,144  
Rõhufiltri komplektid 54  
Rõhuport 46,123  
Rõhu segamismehhanism. → Segamismehha-  
nism  
Rõhuvoolik 56  
Roolimis- ja pidurdusvõime 91

## **S**

Seade, elektriline 16  
Seadusjärgsed nõuded 91  
Seebidosator 53  
Segamise intensiivsus 54  
Segamismehhanism 38,54,111,121,122  
Seisukindlus 91  
Seisupidur 14,15,94,150  
Servadüüsid 88  
Sideseade 22

Sihipärane kasutamine 22  
Sihtpinna vahemaa 123  
Siseloputuslüüs 31,46,50,111,112,113,114,11  
5,116,117,118,119  
Sisseimemine 48  
Sõidukiirus 120,167,170  
Sõidumaa 124  
StVO 12  
StVZO 12  
Sulgeventiil 94,95  
Suruõhk 59  
Suruõhu-piduriseade 17,100  
Survepaak 16  
Surveplaat 119  
Suunatuli 36  
Süütevõti 14,15,92

## **T**

Taaskasutus 175  
Tabel 167,169,170,171  
Tagumine helkur 36  
Taimekaitsevahend  
18,102,110,120,122,124,167  
Täitekogus 104  
Täitetorn 109  
Täiteühendus 66,108,112,113,114  
Täitmine 48,107,112,113,114. → Hulkavalamine  
Tänavaliiklus 15,21,91  
Teenindus 6  
Tegelik maht 37  
Tehniline jääkkogus 38  
Tehnilised andmed 37  
Tehnilised andmed, pritsimisühendus 124  
Tehnilise hoolduse ja hooldusplaan 144  
Tehnohooldus 20,129,130  
Telefon 22  
Telg 154  
Telje koormus 37,40  
Telje seadistus 155  
Teostada piduritest 17,91  
Tihedus 107,144  
Tihend, düüs 90  
Tiisel 63,152  
Toiteühendused 15,36,94  
Tõkisking 13,17,36,100  
Töökoja töö 144,145  
Töökörgus 38,122  
Töölaiused 37  
Tööplatvorm 32  
Tööriistahoidik 58  
Töörõhk 38,44  
töötamine 22



Töötamiskiirus 38  
Töö turvalisus 21  
Torud 47,85  
Traktor 13,15,17,20,36,44,45,71,91,93,94,103  
Traktori hüdraulika 13  
Traktori/masina kinnitamine 92  
Traktori varustus 44  
Transpordiasend 15  
Transpordikaitse 82  
Transpordi laius 37  
Transpordilukustus 96  
Transpordiriivistused 94  
Transport 13,15,84,94,96  
Trossid ja kõritrossid 154  
Tsentraallülitis 38  
Tsentrifugaalpump 38,52. → Pritsimispump  
Tsirkulatsioon 49  
Tsirkulatsioonisüsteem 85  
Tugijalg 57,65,150  
Tugikoormus 14,17,40,98  
Tugiseade 14  
Tühikaal 37  
Tühi preparaadimahuti 119  
Tühjendamine, masin 140  
Tühjendamine rõhupordi kaudu 123  
Turvakleebis 26,29  
Tüübisilt 39  
Tuule kiirus 120

## U

Ühekordsed düüsid 86  
Ühendamine 13,91  
Ühendused 46,99  
Ühenduse filter 144  
Ujuvasend 57  
Üksikrattapidur 15  
Ultraheliandur 78  
Ümberarvutustabel 174  
Ümberehitamine 21  
Ümberlülituskraan 88,112,113,114,115,116,119  
Ümberpööramisala 120  
Utiliseerimine 130,175

## V

Vahekauguse vähendamine 123  
Vahemaa andur 120  
Vaheosa 147  
Vaht 107  
Valgusti 15,94  
Valgustus 15,36  
Väline juhtseade 31  
Väline juhtterminal 46  
Väline täitmine 109  
Välipesu seadistamine 55  
Väljapuhumine 138  
Vanni väljavoolufilter 54  
Varuosad 130  
Varustuse vahetamine 14  
Vastuvõtuteatis 5  
Vedamisvahend 57  
Vedelik 48. → Pritsimisvedelik  
Vedelikumahuti 54. → Pritsimivedeliku mahuti  
Vedelikumahuti täitetase 109  
Vedelikumahuti täitmise imiühendus 46  
Vedelikuring 33,34,35,48  
Vedel preparaat 115,116  
Vedelväetise moodul 173  
Vedrustus 65  
Veesüsteem 144  
Vee väljalaskmine 60,139  
Ventiil 86,87  
Veotiisel 17  
Vesi 18  
Volumetriline mõõtmine 120  
Voolikud 161,162  
Voolikukapp 57,62  
Vooliku klambrid 130  
Voolikutrummel 56



Kõik andmed ja joonised on ligilähedased ja ei kohusta tootjat.  
Jätame endale õiguse ehituses tehnilisi muudatusi teha.

**HORSCH LEEB Application  
Systems GmbH**  
Plattlinger Straße 21  
94562 Oberpöding

Tel.: +49 9937 95963-0  
Fax: +49 9937 95963-66  
E-Mail: [info.leebe@horsch.com](mailto:info.leebe@horsch.com)

***HORSCH***

*Pühendumine põllumajandusele*

**[www.horsch.com](http://www.horsch.com)**