

# Kasutusjuhend

## **AMAZONE**

**ZG-B 5500    Special / Super**  
**ZG-B 8200    Special / Super**

Külgehaagitav laotur



MG3536  
BAG0003.25 02.24  
Printed in Germany

SmartLearning



**Enne esimest kasutuselevõttu  
lugege ja järgige seda  
kasutusjuhendit!  
Säilitage see edaspidiseks  
kasutamiseks!**

**et**



# Keelatud on

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

---

Leipzig-Plagwitz 1872. R. D. Sark.



---

**Identifitseerimisandmed**

Hersteller: AMAZONEN-WERKE  
H. DREYER SE & Co. KG

Masina identifitseerimisnumber:  
(kümnekohaline)

Tüüp:  
Ehitusaasta:  
Tehas:  
Baaskaal kg:  
Lubatud kogukaal kg:  
Maksimaalne koormamine kg:

---

**Tootja aadress**

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

---

**Varuosade tellimine**

Varuosade nimekirjad leiate vabalt juurdepääsetavast varuosaportaalist aadressilt [www.amazone.de](http://www.amazone.de).  
Edastage oma tellimused palun oma AMAZONE müügiesindajale.

---

**Kasutusjuhendi andmed**

Dokumendi number: MG3536  
Koostamiskuupäev: 02.24

© Autoriõigus AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024  
Kõik õigused reserveeritud.

Järeltrükk, ka osaline, on lubatud ainult AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG nõusolekul.

## Eessõna

---

## Eessõna

---

Väga austatud Klient,

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

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

Lugege see kasutusjuhend enne esmakasutuselevõttu läbi ja arvestage eelkõige selles olevate ohutusnõuetega! Pärast hoolikat lugemist võite hangitud uue masina omadusi täielikult kasutada.

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

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

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

## Kasutaja hinnang

---

Väga austatud Lugeja,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postkast 51

D-49202 Hasbergen

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

E-post: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

|          |                                                       |           |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Nõuanded kasutajale .....</b>                      | <b>9</b>  |
| 1.1      | Dokumendi otstarve .....                              | 9         |
| 1.2      | Asukohaandmed kasutusjuhendis .....                   | 9         |
| 1.3      | Kasutatud Joon.ed .....                               | 9         |
| <b>2</b> | <b>Üldised ohutusnõuded .....</b>                     | <b>10</b> |
| 2.1      | Kohustused ja vastutus .....                          | 10        |
| 2.2      | Ohutussümbolite kujutamine .....                      | 12        |
| 2.3      | Organisatoorsed meetmed .....                         | 13        |
| 2.4      | Ohutus- ja kaitseseadmed .....                        | 13        |
| 2.5      | Mitteametlikud ohutusmeetmed .....                    | 13        |
| 2.6      | Inimeste väljaõpe .....                               | 14        |
| 2.7      | Ohutusmeetmed normaaltöös .....                       | 15        |
| 2.8      | Ohud jääenergia tõttu .....                           | 15        |
| 2.9      | Hooldamine ja korrashoid, vigade kõrvaldamine .....   | 15        |
| 2.10     | Ehituslikud muudatused .....                          | 15        |
| 2.10.1   | Varu- ja kuluosad ning abimaterjalid .....            | 16        |
| 2.11     | Puhastamine ja jäätmekäitlus .....                    | 16        |
| 2.12     | Kasutaja töökoht .....                                | 16        |
| 2.13     | Hoiatussildid ja muud märgid masinal .....            | 17        |
| 2.13.1   | Hoiatussiltide ja muude märgistuste paigutamine ..... | 18        |
| 2.14     | Ohud ohutusjuhistest mittekinnipidamisel .....        | 25        |
| 2.15     | Turvaline töö .....                                   | 25        |
| 2.16     | Ohutusnõuded kasutajale .....                         | 26        |
| 2.16.1   | Üldised ohutus- ja õnnetuste ärahoidmise nõuded ..... | 26        |
| 2.16.2   | Hüdraulikaseadmestik .....                            | 29        |
| 2.16.3   | Elektrisüsteem .....                                  | 30        |
| 2.16.4   | Rippseadmed .....                                     | 30        |
| 2.16.5   | Pidurisüsteem .....                                   | 31        |
| 2.16.6   | Rehvid .....                                          | 32        |
| 2.16.7   | Väetisekülvikuga töötamine .....                      | 32        |
| 2.16.8   | Töötamine ajamivõlliga .....                          | 33        |
| 2.16.9   | Puhastamine, hooldamine ja korrashoid .....           | 34        |
| <b>3</b> | <b>Peale- ja mahalaadimine .....</b>                  | <b>35</b> |
| <b>4</b> | <b>Tootekirjeldus .....</b>                           | <b>36</b> |
| 4.1      | Ülevaade - ehitusgrupid .....                         | 36        |
| 4.2      | Ohutus- ja kaitseseadmed .....                        | 37        |
| 4.3      | Toitejuhtmed traktori ja masina vahel .....           | 38        |
| 4.4      | Liiklustehniline varustus .....                       | 38        |
| 4.5      | Otstarbekohane kasutamine .....                       | 39        |
| 4.6      | Ohutsoonid ja ohtlikud kohad .....                    | 40        |
| 4.7      | Väetisedirektiivi kinnitamine .....                   | 40        |
| 4.8      | Tüübisilt .....                                       | 41        |
| 4.9      | Vastavus .....                                        | 41        |
| 4.10     | Tehnilised andmed .....                               | 42        |
| 4.10.1   | Kandevõime .....                                      | 43        |
| 4.11     | Vajalik traktorivarustus .....                        | 45        |
| 4.12     | Müraandmed .....                                      | 45        |
| <b>5</b> | <b>Ülesehitus ja funktsioon .....</b>                 | <b>46</b> |
| 5.1      | Suruõhupidurisüsteem .....                            | 47        |
| 5.1.1    | Pidurisüsteemi külgeühendamine .....                  | 48        |
| 5.1.2    | Pidurisüsteemi lahtiühendamine .....                  | 49        |

|          |                                                                                                                      |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.2      | Hüdrauliline tööpidur .....                                                                                          | 50        |
| 5.2.1    | Hüdraulilise tööpiduri külgeühendamine .....                                                                         | 50        |
| 5.2.2    | Hüdraulilise tööpiduri lahtiühendamine .....                                                                         | 50        |
| 5.2.3    | Avariipidur .....                                                                                                    | 50        |
| 5.3      | Seisupidur .....                                                                                                     | 52        |
| 5.4      | Automaatse tagasikäiguga pealejooksupidur .....                                                                      | 53        |
| 5.5      | Tökiskingad .....                                                                                                    | 53        |
| 5.6      | Turvakett traktori ja masinate vahel .....                                                                           | 54        |
| 5.7      | Kaitse volitamata kasutamise vastu .....                                                                             | 54        |
| 5.8      | Veotiislid .....                                                                                                     | 55        |
| 5.9      | Hüdraulikaliitmikud .....                                                                                            | 56        |
| 5.9.1    | Hüdraulikavoolikute külgeühendamine .....                                                                            | 57        |
| 5.9.2    | Hüdraulikavoolikute lahtiühendamine .....                                                                            | 58        |
| 5.10     | Kardaanvõll .....                                                                                                    | 59        |
| 5.10.1   | Kardaanvõlli ühendamine .....                                                                                        | 61        |
| 5.10.2   | Kardaanvõlli lahtiühendamine .....                                                                                   | 62        |
| 5.11     | Põhisiiber .....                                                                                                     | 63        |
| 5.12     | Kaksiksiiber .....                                                                                                   | 64        |
| 5.13     | Väetise ketitoru (lisavarustus) .....                                                                                | 65        |
| 5.13.1   | Demonteeritav ketitoru .....                                                                                         | 65        |
| 5.13.2   | Ketitoru kaksiksiibri juures .....                                                                                   | 65        |
| 5.14     | Granuleeritud väetise puistamine laotusketaste OM abil .....                                                         | 67        |
| 5.15     | Puistetabel .....                                                                                                    | 69        |
| 5.16     | Lubja laotamine lubjalaotusketastega .....                                                                           | 72        |
| 5.17     | Granuleeritud väetise laotamine lubjalaotusketastega .....                                                           | 73        |
| 5.18     | Kondijahu laotamine kondijahu laotusketastega .....                                                                  | 74        |
| 5.19     | Laotusketaste kinnitus .....                                                                                         | 74        |
| 5.20     | Piiril või serval puistamine puistesirmiga Limiter .....                                                             | 75        |
| 5.21     | Konveierilint .....                                                                                                  | 75        |
| 5.21.1   | Ülekanne lintkonveieri käitamiseks .....                                                                             | 76        |
| 5.21.2   | Lintkonveieri tugiratta ülekanne .....                                                                               | 77        |
| 5.22     | Lahtikäiv redel .....                                                                                                | 78        |
| 5.23     | Tugijalg .....                                                                                                       | 79        |
| 5.24     | Siebroste .....                                                                                                      | 80        |
| 5.25     | Pööratav kaitsekate (valikuline) .....                                                                               | 80        |
| 5.26     | Kaamerasüsteem .....                                                                                                 | 80        |
| 5.26.1   | Hüdraulika juhtplokk ja masina arvuti .....                                                                          | 81        |
| 5.26.2   | TrailTron'i juhtimine .....                                                                                          | 81        |
| 5.27     | Kaaluterminaliga kaal .....                                                                                          | 84        |
| 5.27.1   | Kaalumisseadise tareerimine .....                                                                                    | 84        |
| 5.27.2   | Menüü struktuur .....                                                                                                | 85        |
| 5.28     | AMALOG+ hektariloendurina ZG-B Superi jaoks .....                                                                    | 87        |
| 5.28.1   | Tootekirjeldus .....                                                                                                 | 87        |
| 5.28.2   | Töö näit .....                                                                                                       | 88        |
| 5.28.3   | Terminali monteerimine .....                                                                                         | 89        |
| 5.28.4   | Seadistused .....                                                                                                    | 90        |
| 5.28.5   | Kalibr.väärtus .....                                                                                                 | 91        |
| 5.28.6   | EasyCheck .....                                                                                                      | 93        |
| 5.28.7   | Mobiilne katsestend .....                                                                                            | 93        |
| 5.29     | MySpreader-rakendus .....                                                                                            | 94        |
| <b>6</b> | <b>Kasutuselevõtt .....</b>                                                                                          | <b>95</b> |
| 6.1      | Traktori sobivuse kontrollimine .....                                                                                | 96        |
| 6.1.1    | Traktori kogukaalu, teljekoormuste ja rehvide kandevõime, samuti vajalike minimaalsete lisaraskuste arvutamine ..... | 96        |
| 6.1.2    | Eeldused traktorite töötamiseks külgeriputatud masinatega .....                                                      | 100       |

|           |                                                                                 |            |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6.2       | Reguleerige kardaanvõlli pikkus masina järgi välja .....                        | 104        |
| 6.3       | Traktori/masina kindlustamine kogemata käivitamise ja veeremise vastu. ....     | 106        |
| 6.4       | Rataste paigaldamine .....                                                      | 107        |
| 6.5       | Tööpiduri esmane kasutuselevõtmine .....                                        | 108        |
| 6.6       | Haakeseadise kõrguse reguleerimine .....                                        | 108        |
| 6.7       | TrailTrail tiisli impulssandur.....                                             | 109        |
| 6.8       | Juhttelje jaoks sensori monteerimine.....                                       | 110        |
| <b>7</b>  | <b>Masina külge ja lahti haakimine .....</b>                                    | <b>111</b> |
| 7.1       | Masina külgehaakimine .....                                                     | 111        |
| 7.2       | Masina lahtihaakimine .....                                                     | 113        |
| 7.2.1     | Manööverdamine lahtihaagitud masinaga .....                                     | 114        |
| <b>8</b>  | <b>Seadistamine.....</b>                                                        | <b>115</b> |
| 8.1       | Puistekoguse reguleerimine.....                                                 | 116        |
| 8.1.1     | Seadistusväärtuste vaatamine laotustabelist.....                                | 116        |
| 8.1.2     | Einstellwerte mit dem Rechenschieber ermitteln.....                             | 118        |
| 8.1.3     | Puistekoguse seadistamine põhisiibri kaudu .....                                | 119        |
| 8.1.4     | Lindi kiiruse reguleerimine .....                                               | 120        |
| 8.2       | Puistekoguse kontrollimine .....                                                | 121        |
| 8.2.1     | Väljastusproovi ettevalmistamine .....                                          | 121        |
| 8.2.2     | Puistekoguse kontrollimine teatud mõõtedistantsi läbimise teel.....             | 122        |
| 8.2.3     | Puistekoguse kontrollimine mõõtmise teel.....                                   | 123        |
| 8.3       | Laotusketaste seadistused OM.....                                               | 124        |
| 8.3.1     | OM laotusketaste töölaiuse seadistamine .....                                   | 124        |
| 8.3.2     | Puistelabade seadistamine .....                                                 | 125        |
| 8.3.3     | Töölaiuse ja ristjaotamise kontrollimine .....                                  | 127        |
| 8.3.4     | Hiline väetamine .....                                                          | 128        |
| 8.3.5     | Lehtri seadistamine.....                                                        | 128        |
| 8.4       | Piiräärne-, kraaviäärne ja äärealale laotamine AutoTS / ClickTS abil .....      | 129        |
| 8.4.1     | Piiril või serval puistamine piiri puistesirmiga Limiter ZG-B (valikuline)..... | 130        |
| <b>9</b>  | <b>Transportimine.....</b>                                                      | <b>133</b> |
| <b>10</b> | <b>Masina kasutamine .....</b>                                                  | <b>135</b> |
| 10.1      | Masina täitmine .....                                                           | 138        |
| 10.2      | Masina tühjendamine seisu ajal.....                                             | 139        |
| 10.3      | Puistamine .....                                                                | 140        |
| 10.3.1    | Soovitused töötamiseks ümberpööramisribal .....                                 | 142        |
| <b>11</b> | <b>Häired.....</b>                                                              | <b>143</b> |
| 11.1      | Häired, põhjused ja kõrvaldamine.....                                           | 143        |
| <b>12</b> | <b>Puhastamine, hooldamine ja korrashoid .....</b>                              | <b>145</b> |
| 12.1      | Puhastamine .....                                                               | 147        |
| 12.2      | Määrimiseeskiiri .....                                                          | 148        |
| 12.3      | Hooldusplaani ülevaade.....                                                     | 151        |
| 12.4      | Laotusketaste vahetamine .....                                                  | 153        |
| 12.5      | Puistelabade ja pöördtiibade vahetamine .....                                   | 154        |
| 12.5.1    | Puistelabade vahetamine.....                                                    | 154        |
| 12.5.2    | Pöördtiibade vahetamine .....                                                   | 156        |
| 12.6      | Automaatjuhtimisega konveierilint .....                                         | 157        |
| 12.7      | Haakeseadme kontrollimine.....                                                  | 158        |
| 12.8      | Sild ja pidur .....                                                             | 159        |
| 12.8.1    | Torufilter .....                                                                | 163        |
| 12.8.1    | Suruõhuvooliku filtri puhastamine liitmikupea juures .....                      | 165        |
| 12.8.2    | Suruõhuvooliku filtri puhastamine piduritorus .....                             | 166        |
| 12.9      | Seisupidur .....                                                                | 167        |

## Sisukord

---

|           |                                                                  |            |
|-----------|------------------------------------------------------------------|------------|
| 12.10     | Rehvid / rattad .....                                            | 168        |
| 12.10.1   | Rehvide paigaldamine .....                                       | 169        |
| 12.11     | Hüdraulikasüsteem.....                                           | 170        |
| 12.11.1   | Hüdraulikavoolikute märgistused .....                            | 171        |
| 12.11.2   | Hooldeintervallid.....                                           | 172        |
| 12.11.3   | Hüdraulikavoolikute inspekteerimise kriteeriumid .....           | 172        |
| 12.11.4   | Hüdraulikavoolikute demonteerimine ja paigaldamine.....          | 173        |
| 12.11.5   | Vooliku armatuuride paigaldamine O-tihendi ja kübarmutriga ..... | 173        |
| 12.12     | Ülekanne .....                                                   | 174        |
| 12.13     | Elektriline valgustussüsteem.....                                | 174        |
| 12.14     | Kruvide kinnitussmoment.....                                     | 175        |
| <b>13</b> | <b>Hüdraulikaskeem.....</b>                                      | <b>176</b> |

# 1 Nõuanded kasutajale

---

Peatükk "Nõuanded kasutajale" annab infot kasutusjuhendi kasutamise kohta.

## 1.1 Dokumendi otstarve

---

See kasutusjuhend

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

## 1.2 Asukohaandmed kasutusjuhendis

---

Kõik suunaandmed selles kasutusjuhendis on alati sõidusuunast vaadatuna.

## 1.3 Kasutatud Joon.ed

---

### Tegevusjuhised ja reaktsioonid

---

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

Näide:

1. Tegevusjuhised 1  
→ Masina reaktsioon tegevusjuhisele 1
2. Tegevusjuhised 2

### Loendid

---

Loendid, mis ei vaja täpset järjekorda, kujutatakse loetluspunktidena.

Näide:

- Punkt 1
- Punkt 2

### Asukohanumbrid Joon.tel

---

Numbrid ümarsulgudes viitavad positsioonide numbritele Joon.tel. Esimene number viitab Joon.ele, teine number aga positsiooni numbrile Joon.el.

Näide (Joon. 3/6)

- Joon 3
- Asend 6

## 2 Üldised ohutusnõuded

See peatükk sisaldab tähtsaid nõudeid masina turvaliseks tööks.

### 2.1 Kohustused ja vastutus

#### Kasutusjuhendi nõudeid tuleb järgida

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

#### Käitaja kohustused

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

- tunnevad põhilisi ohutus- ja õnnetuste vältimise eeskirju.
- on läbinud koolituse masinaga või selle juures töötamiseks.
- on lugenud kasutusjuhendit ning sellest ka aru saanud.

Omanik on kohustatud

- hoidma kõiki masina hoiatussiltide loetavas seisundis.
- kahjustatud hoiatussildid välja vahetama.

Tekkivate küsimustega pöörduge tootja poole.

#### Käitaja kohustused

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

- järgima põhilisi tööohutuse ja õnnetuste ärahoidmise eeskirju,
- läbi lugema selle kasutusjuhendi peatüki "Üldised ohutusnõuded" ning neid nõudeid järgima.
- läbi lugema selle kasutusjuhendi peatüki "Hoiatusmärgid ja muud tähised masinal" ning järgima masinaga töötamisel hoiatusmärkidel olevaid ohutusjuhiseid.
- masinaga tutvuma.
- läbi lugema selle kasutusjuhendi peatükid, mis on tähtsad vastava tööülesande täitmisel.

Kui töötajad märkavad, et mõni seade ei vasta turvatehnilistele nõuetele, tuleb viga viivitamatult kõrvaldada. Kui see ei kuulu töötajate tööülesannete hulka või ei oma nad vastavaid oskusi, tuleb veast teatada ülemusele (omanikule).



## Ohud masinaga töötamisel

---

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

- kasutaja või mõne kolmanda isiku tervisele ja elule,
- masinale endale,
- muudele varadele.

Kasutage masinat ainult

- selleks mõeldud otstarbel.
- ohutustehniliselt korras seisundis.

Häired, mis võivad ohustada ohutust, tuleb viivitamatult kõrvaldada.

## Kohustused ja vastutus

---

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

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

## 2.2 Ohutussümbolite kujutamine

Ohutusnõuded on märgistatud kolmnurkse sümboliga ja järgneva märksõnaga. Märksõna (OHT, HOIATUS, ETTEVAATUST) kirjeldab ähvardavat ohtu ja omab järgnevat tähendust:



### OHT

tähistab otseseid suure riskiga ohte, mis võivad ohutuseeskirjade mittejärgimisel põhjustada surma või raskeid kehavigastusi (jäsentega kaotus või püsivad kahjustused).

Nende nõuete mittejärgimise korral on otsene oht elule või võimalikud rasked kehavigastused.



### HOIATUS

tähistab võimalikke keskmise riskiga ohte, mis võivad, ohutuseeskirjade mittejärgimisel põhjustada surma või (raskeid) kehavigastusi.

Nende nõuete mittejärgimisel on teatud tingimustel oht elule või võimalikud rasked kehavigastused.



### ETTEVAATUST

tähistab madala riskiga ohte, mis võivad nendest mittehoidumisel põhjustada kehavigastusi või materiaalseid kahjusid.



### TÄHTIS

tähistab kohustust teatud käitumiseks või tegevuseks masina otstarbekaks kasutamiseks.

Nende nõuete mittejärgimine võib tekitada häireid masinal või ümbruses.



### NÕUANNE

märgistab kasutusvihjeid ja eriti kasulikku infot.

Need nõuanded aitavad Teil masina kõiki funktsioone optimaalselt kasutada.

## 2.3 Organisatoorsed meetmed

Omanik peab andma vajalikud isiklikud kaitsevahendid, nt:

- kaitseprillid
- turvasaapad
- kaitseülikond
- nahakaitsevahendid jms.



Kasutusjuhend

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

Kontrollige regulaarselt kõiki ohutusseadmeid!

## 2.4 Ohutus- ja kaitseadmed

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

### Vigased ohutusseadmed

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

## 2.5 Mitteametlikud ohutusmeetmed

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

Liigeldes avalikel tänavatel ja teedel järgige kehtivaid liikluseeskirju.

## 2.6 Inimeste väljaõpe

Masinaga või selle juures tohivad töid teha üksnes koolituse läbinud ja väljaõppinud töötajad. Omanik peab kindlaks määrama töötajad, kes vastutavad masina kasutamise, hooldamise ja korrashoiu eest.

Õppimisfaasis olivad tohivad masinaga või selle juures töid teha ainult kogenud juhendaja järelevalve all.

| Töö \ Töötaja                        | Tööks spetsiaalselt väljaõppinud töötaja <sup>1)</sup> | Väljaõppinud töötaja <sup>2)</sup> | Valdkonnas spetsiaalse väljaõppe saanud töötaja (eritöökoda) <sup>3)</sup> |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Laadimine/vedu                       | X                                                      | X                                  | X                                                                          |
| Kasutuselevõtt                       | --                                                     | X                                  | --                                                                         |
| Seadistamine, varustuse monteerimine | --                                                     | --                                 | X                                                                          |
| Töötamine                            | --                                                     | X                                  | --                                                                         |
| Hooldamine                           | --                                                     | --                                 | X                                                                          |
| Veaotsing ja -kõrvaldamine           | --                                                     | X                                  | X                                                                          |
| Kõrvaldamine                         | X                                                      | --                                 | --                                                                         |

Legend:

X..lubatud

--..ei ole lubatud

- 1) Töötaja, kes tegeleb ühe spetsiifilise tööga ja teeb seda vastava kvalifikatsiooniga firma jaoks.
- 2) Väljaõppinud töötaja on inimene, keda on juhendatud ja kes on saanud koolituse oma tööülesannete täitmiseks, teab võimalikke ohte masina mittesihipärase kasutamise korral ning tunneb vajalikke kaitseseadeldisi ja -meetmeid.
- 3) Eripersonal (spetsialistid) on konkreetses valdkonnas väljaõppinud töötajad. Nad suudavad tänu eriväljaõppele ja vastavate nõuete tundmisele hinnata oma tööülesandeid ja märgata võimalikke ohte.

Märkus:

Valdkonna spetsiifilisele väljaõppele vastava kvalifikatsiooni võib saada ka pärast mitmeaastast tegevust selles töövaldkonnas.



Kui tööde juures on märkus "Töökoda", siis tohib neid masina hoolde- ja remonditöid teha ainult eritöökojas. Eritöökoja personalil on vajalikud teadmised ja spetsiaalsed abivahendid (tööriistad, tõste- ja toetusseadmed) hoolde- ja korrashoiutööde sihipäraseks ja turvaliseks tegemiseks.

## 2.7 Ohutusmeetmed normaaltöös

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

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

## 2.8 Ohud jääenergia tõttu

Jälgige mehaanilise, hüdraulilise, pneumaatilise ja elektrilise/elektroonilise jääenergia esinemist masinal.

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

## 2.9 Hooldamine ja korrashoid, vigade kõrvaldamine

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

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

Väljavahetamisel kinnitage suuremad koostud hoolikalt ja turvaliselt tõsteseadmete külge.

Kontrollige regulaarselt kruvikinnitusete tugevat kinnitust ja pingutage vajadusel järele.

Kontrollige pärast hooldustööde lõpetamist ohutusseadmete funktsioneerimist.

## 2.10 Ehituslikud muudatused

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

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

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



### HOIATUS

**Lõmastamis-, lõikamis-, kinnijäämis-, sissetõmbamis- ja löögioht kandvate detailide murdumise tõttu.**

Põhimõtteliselt on keelatud

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

### 2.10.1 Varu- ja kuluosad ning abimaterjalid

---

Vahetage ebakorrektses seisukorras osad otsekohe välja.

Kasutage ainult originaal AMAZONE varu- ja kuluosi või AMAZONEN-WERKE kasutada lubatavaid osi, et kasutusluba säilitaks vastavalt siseriiklikele ja rahvusvahelistele eeskirjadele oma kehtivuse. Kui kasutate kolmanda tootja kuluv- ja varuosi, ei ole garanteeritud, et need on valmistatud vastavalt ohutus- ja võimsusnõuetele.

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

### 2.11 Puhastamine ja jäätmekäitlus

---

Kasutatud materjale ja aineid tuleb käidelda ja kõrvaldada nõuetekohaselt, eelkõige

- töötades määrdesüsteemide ja -seadmetega ning
- lahustitega puhastamisel.

### 2.12 Kasutaja töökoht

---

Masinat tohib juhtida ainult üks inimene traktori juhiistmelt.

## 2.13 Hoiatussildid ja muud märgid masinal



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

### Hoiatussildid - ehitus

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

Ohusilt koosneb 2 väljast:



#### Väli 1

kujutab piltliku ohukirjeldust, mida ümbritseb kolmnurkne turvasümbol.

#### Väli 2

kujutab piltlikke nõuandeid ohu vältimiseks.

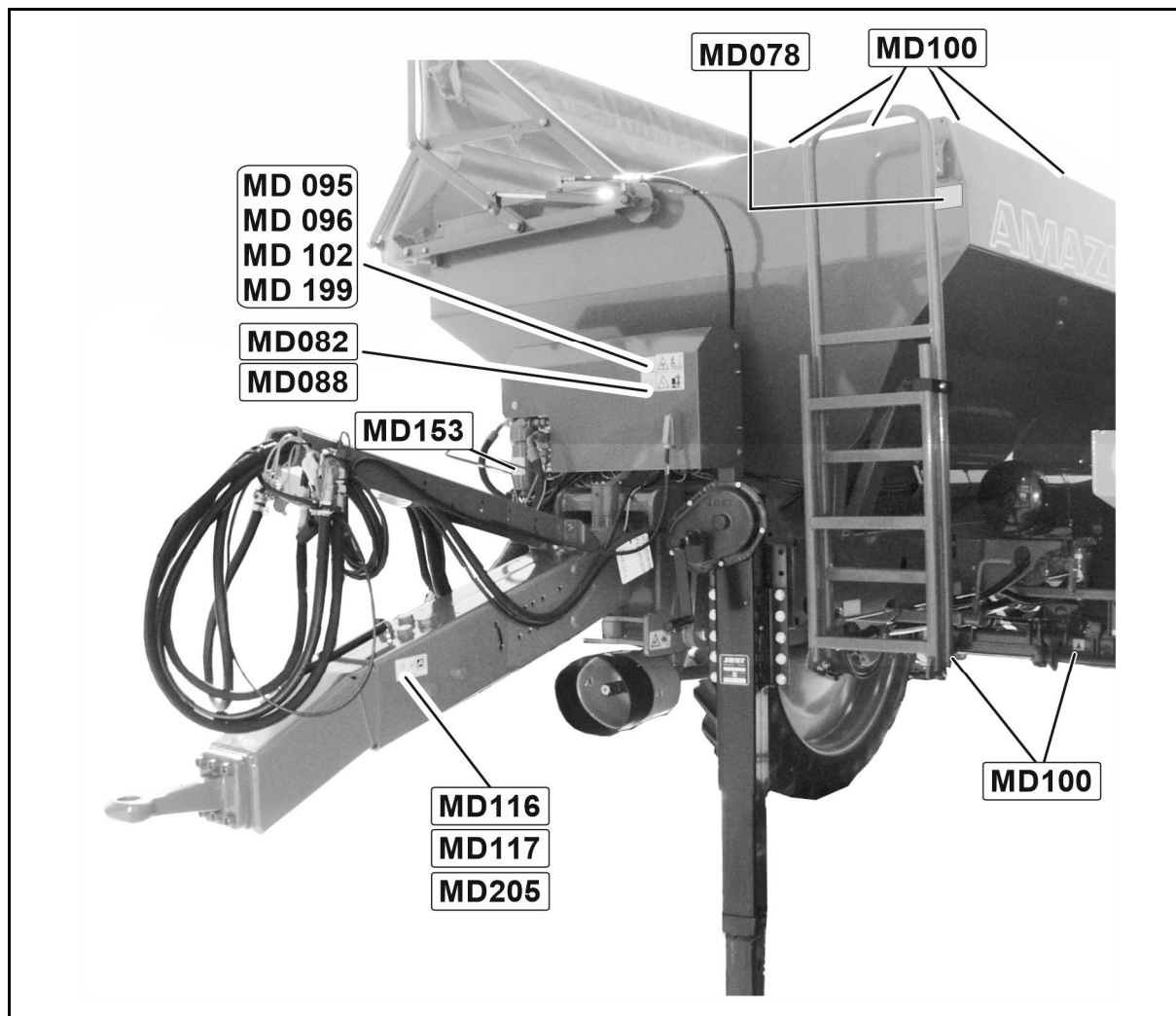
### Ohusildid - seletused

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

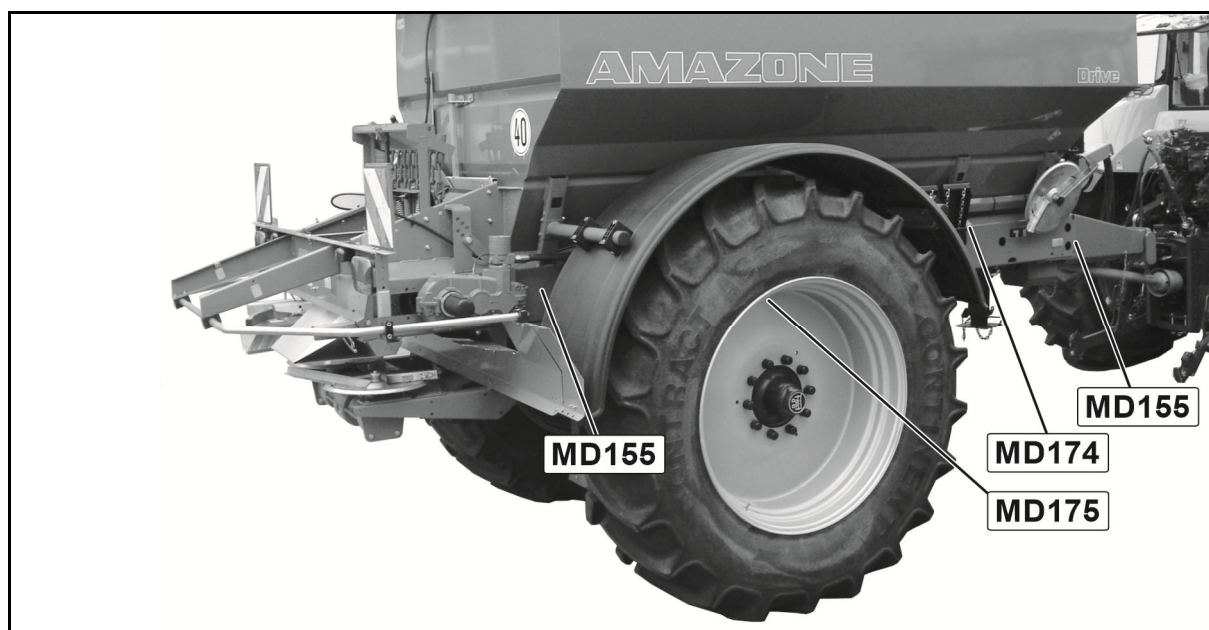
1. Ohukirjeldus.  
Näiteks: Sõrme ja käe vigastus- või löikeoht liikuvate tööinstrumentide tõttu!
2. Tagajärjed ohu vältimise juhiste mittejärgimisel.  
Näiteks: See võib põhjustada kõige raskemaid vigastusi ning sõrmede või käte kaotamist.
3. Nõuanne ohu vältimiseks.  
Näiteks: ärge puutuge kunagi ohutsooni, kuni traktori mootor töötab ja kardaanvõll/ hüdraulikaseade on ühendatud.  
Puudutage masina tööinstrumente alles siis, kui need on täielikult seiskunud.

## 2.13.1 Hoiatussiltide ja muude märgistuste paigutamine

Järgmine Joon. näitab hoiatussiltide paigutust masinal.



Joon. 1

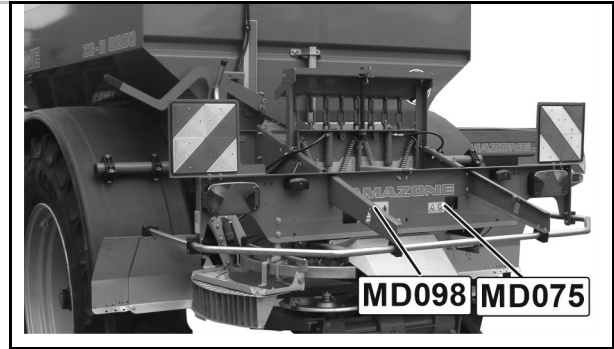


Joon. 2





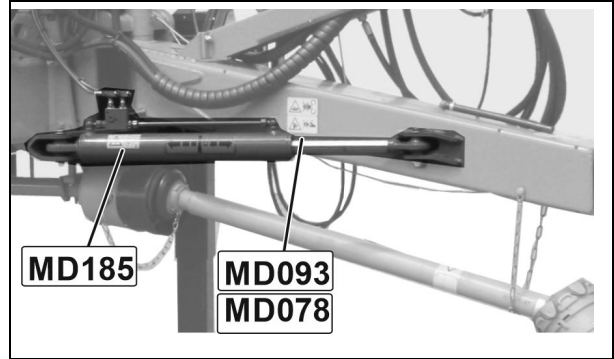
Joon. 3



Joon. 4



Joon. 5



Joon. 6

Tellimisnumber ja seletus

Hoiatussilt

**MD 075**

**Sõrme ja käe vigastus- või löikeoht liikuvate tööinstrumentide tõttu!**

See võib põhjustada kõige raskemaid vigastusi ning sõrmede või käte kaotamist.

- Ärge kunagi puudutage ohutsooni, kui traktori mootor töötab ja kardaanvõll/hüdraulikaseade on ühendatud.
- Puudutage masina tööinstrumente alles siis, kui need on täielikult seiskunud



**MD 078**

**Sõrmede või käte lõmastamisohu liikuvate ja kättesaadavate masinaosade läbi!**

See võib põhjustada kõige raskemaid vigastusi ning sõrmede või käte kaotamist.

Ärge kunagi pange kehaosi ohutsooni, kuni traktorimootor töötab ja ühendusvõll/hüdraulikaseadmetik on ühendatud.



**MD 079**

**Masina küljest või masina seest eemalepaiskuvad materjalid ja võõrkehad tekitavad ohtu masina ohupiirkonnas viibivatele inimestele!**

Need ohud võivad põhjustada üliraskeid vigastusi või surma.

- ☐ Hoidke traktori mootori töötamise ajal masinast piisavalt ohutusse kaugusesse.
- ☐ Jälgige, et kõrvalised isikud hoiaksid traktori mootori töötamisel masina ohupiirkonnast piisavalt kaugele!



### MD 082

**Inimesed võivad masinaga kaasasõitmisel või töötavale masinale ülesronimisel astmetelt ja platvormidelt alla kukkuda!**

See võib kaasa tuua raskeid, isegi surmaga lõppevaid vigastusi.

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

Jälgige, et inimesed ei sõidaks masinal kaasa.



### MD 088

**Tööprotsessis osalevatest osadest lähtuv sissetõmbamise või kaasahaaramise oht, kui ronitakse käivitatud masina laadimisplatvormile.**

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

Ärge kunagi ronige laadimisplatvormile, kui traktori mootor töötab ja kardaanvõll, hüdro- või elektroonikasüsteem on sisse lülitatud!



### MD 093

**Masina ligipääsetavad töötavad detailid põhjustavad masina töötamisel kinnijäämise, sissetõmbamise ja kaasahaaramise ohtu!**

Nad võivad tekitada raskeid ja isegi surmaga lõppevaid vigastusi.

Ärge avage ega eemaldage kunagi masina töötavatelt detailidelt kaitseseadeldisi,

- kuni traktori mootor töötab ja kardaanvõll on ühendatud / hüdraulikasüsteem töötab.
- kuni traktori mootor ühendatud kardaanvõlli / töötava hüdraulilise ajami puhul võib kogemata käivituda.



### MD 095

**Lugege enne masinaga töö alustamist kasutusjuhendit ja ohutusnõudeid!**

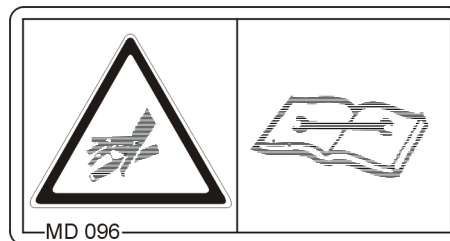


## MD 096

### Ebatihedate hüdraulikatorude põhjustatav oht kõrge rõhu all väljuva hüdraulikaõli tõttu.

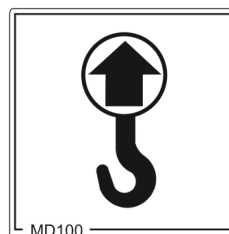
Kõrge rõhu all väljuva hüdraulikaõli tungimine läbi naha kehasse võib põhjustada kõige raskemaid vigastusi ja isegi surma.

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



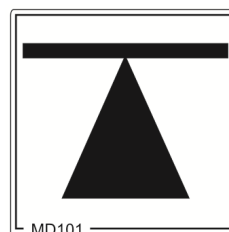
## MD 100

See ikoon tähistab kinnituspunkte kinnitusvahendite jaoks masina laadimisel.



## MD 101

See piktogramm tähistab tõsteseadeldise (tungraua) kinnituskohti masina ülestõstmisel.



## MD 102

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

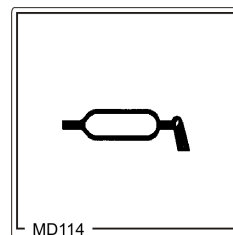
Elektrilöök või põletus võib põhjustada kõige raskemaid vigastusi ja isegi surma.

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

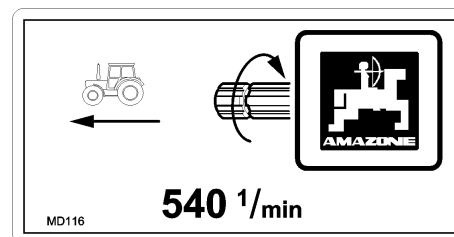


**MD 114**

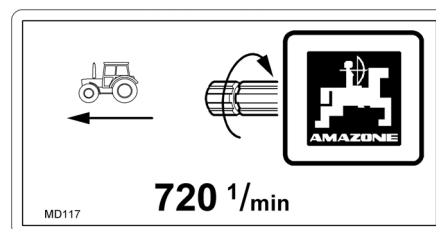
See piktogramm tähistab määrimiskohta

**MD116**

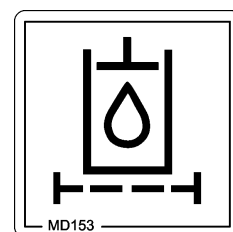
Nominaalne pöörlemiskiirus (540 1/min) ja masinapoolse ajamivõlli pöörlemissuund

**MD117**

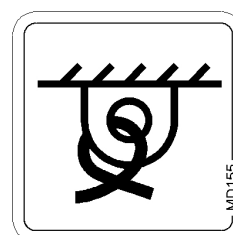
Nominaalne pöörlemiskiirus (720 1/min) ja masinapoolse ajamivõlli pöörlemissuund

**MD 153**

Antud piktogramm tähistab hüdraulikaõli filtrit.

**MD 155**

Antud piktogramm on kujutatud transpordisõidukile laaditud masina ohutuks transportimiseks kasutatavaid kinnituspunkte.



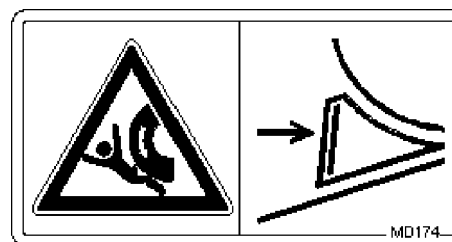
## Üldised ohutusnõuded

### MD 174

Oht masina kogemata liikumahakkamise tõttu!

Põhjustab raskeid kehavigastusi, mis võivad lõppeda isegi surmaga.

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



### MD 175

Poltliite pingutusmoment on 510 Nm.

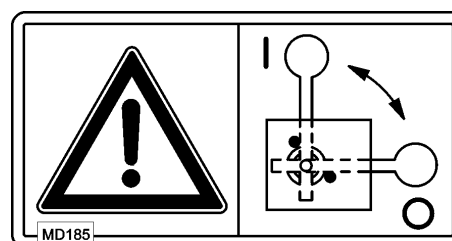


### MD 185

**Oht transpordisõitudel masina või masinaosade ettekavatsematu väljapöördumise tõttu!**

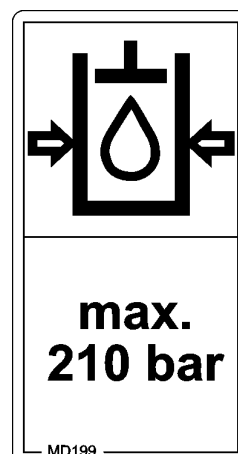
Põhjustab raskeid kehavigastusi, mis võivad lõppeda surmaga.

Sulgege enne transpordisõite sulgurkraan.



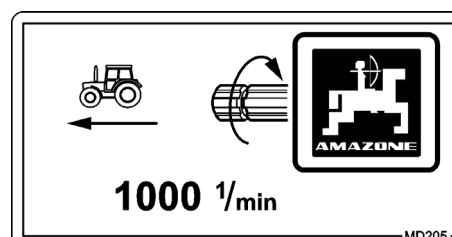
### MD 199

Hüdraulikasüsteemi maksimaalne töö rõhk on 210 baari.



### MD 205

Nominaalne pöörlemiskiirus (1000 1/min) ja masinapoolse ajamivõlli pöörlemissuund



## 2.14 Ohud ohutusjuhistest mittekinnipidamisel

---

Ohutusnõuete mittejärgimine

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

Täpsemalt võib ohutusnõuete mittejärgimine kaasa tuua näiteks järgmisi ohtusid:

- inimeste ohustamine ebatavalistes tööpiirkondades.
- masina tähtsate funktsioonide ülesütlemine.
- ettenähtud meetodid hooldamiseks ja korrashoidmiseks ei tööta.
- inimeste ohustamine keemiliste ja mehaaniliste mõjude läbi.
- keskkonna ohustamine hüdraulikaõli lekete läbi.

## 2.15 Turvaline töö

---

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

Järgige ohtude vältimiseks hoiatussiltidel olevaid juhiseid.

Pidage avalikel tänavatel ja teedel liigeldes kinni kehtivatest liikluseeskirjadest.

## 2.16 Ohutusnõuded kasutajale



### HOIATUS

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

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

### 2.16.1 Üldised ohutus- ja õnnetuste ärahoidmise nõuded

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

### Masina külge- ja lahtihaakimine

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



- Kolmepunkthüdraulika lülitamisel on inimeste viibimine traktori ja masina vahel keelatud!
- Ühendatud toititorud
  - peavad kergesti ilma pinge, murdumise või hõõrdumiseta järele andma kõikidele liikumistele kurvides sõitmisel.
  - ei tohi hõõruda vastu võõrkehi.
- Kiirühenduste päästikunöörid peavad alati vabalt rippuma ega tohi madalas asendis ise tööle rakenduda!
- Jätke lahtihaagitud masin seisma alati toestatult!

### **Masina kasutamine**

---

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

### **Masina transportimisel**

---

- Järgige avalikel teede kasutamisel kohalikke kehtivaid liikluseeskirju!
- Kontrollige enne transpordisõite
  - toititorude nõuetekohast kinnitust
  - valgustusseadet vigastuste suhtes, selle töökorras olekut ja puhtust
  - piduri- ja hüdraulikasüsteemi nähtavate vigade suhtes
  - kas seisupidur on täielikult vabastatud
  - pidurisüsteemi töökorras olekut

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

## 2.16.2 Hüdraulikaseadmestik

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

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

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

### 2.16.3 Elektrisüsteem

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

### 2.16.4 Rippseadmed

- Järgige traktori haakeseadme ja masina tõmbeseadme lubatud kombineerimisvõimalusi!  
Haakige ainult lubatud sõidukite kombinatsioone (traktor ja külgehaagitav masin).
- Jälgige üheteljeliste masinate puhul traktori juures traktori lubatud tugikoormust haakeseadmel!
- Veenduge, et traktoril on alati piisav juhitavus ja pidurdusvõime!  
Traktori külge haagitud või riputatud masinad mõjutavad traktori sõiduomadusi ning juhtimis- ja pidurdusvõimet, eelkõige üheteljelised masinad, mis toetuvad traktorile!
- Tiisli kõrgust tugikoormusega tõmbemokkadega tiisli korral on lubatud reguleerida ainult spetsiaalses töökojas!
- Ilma pidurisüsteemita masinad:  
Järgige ilma pidurisüsteemita masinate puhul siseriiklikke eeskirju.

## 2.16.5 Pidurisüsteem

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

### Suruõhkpidurisüsteem

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

### Ekspordimasinate hüdrauliline pidurisüsteem

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

### 2.16.6 Rehvid

---

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

### 2.16.7 Väetisekülvikuga töötamine

---

- Viibimine töötsoonis on keelatud! Eemalepaiskuvate väetiseosakeste oht. Juhtige enne puisteketaste sisselülitamist inimesed väetisekülviku heitetsoonist välja. Ärge minge pöörlevate puisteketaste lähedusse
- Laadige väetisekülvikut ainult siis, kui traktori mootor on välja lülitatud, süütevõti välja tõmmatud ja siibrid suletud.
- Ärge asetage punkrisse võõrkehi!
- Jälgige puistekoguse kontrollimisel pöörlevate masinaosade ohutsoone!
- Kasutage väetise puistamise põldude, veekogude või tänavate ääres serva-puisteseadeldisi!
- Veenduge enne igakordset kasutamist, et kinnitusdetailid, eelkõige puisteketaste ja puistelabade kinnitusdetailid, on kinnitatud laitmatult.

### 2.16.8 Töötamine ajamivõlliga

- Teil on lubatud kasutada ainult firma AMAZONEN-WERKE ettenähtud, eeskirjadele vastavate kaitseseadeldistega varustatud kardaanvõlle!
- Järgige ka kardaanvõlli valmistaja kasutusjuhendit!
- Kardaanvõlli kaitsetoru ja kaitselehter peavad olema vigastusteta. Traktori ja masina ajamivõll peavad olema kohale paigaldatud ja nõuetekohases seisukorras!
- Töötamine vigastatud kaitseseadeldistega on keelatud!
- Te võite kardaanvõlli paigaldada ja demonteerida ainult siis, kui
  - o ajamivõll on välja lülitatud
  - o traktori mootor on välja lülitatud
  - o seisupidur on peale tõmmatud
  - o süütevõti on eemaldatud
- Jälgige alati, et kardaanvõll oleks õigesti monteeritud ja kindlustatud!
- Lainurk-kardaanvõllide kasutamisel kinnitage lainurk-liigend alati traktori ja masina vahelisse pöördepunkti!
- Kindlustage kardaanvõlli kaitse kaasaliikumise vastu kettide (keti) abil!
- Jälgige kardaanvõllide juures ettenähtud torukatteid transpordi- ja tööasendis! (Järgige kardaanvõlli valmistaja kasutusjuhendit!)
- Jälgige kurvides sõitmisel kardaanvõlli lubatud nurka ja nihkepikkust!
- Kontrollige enne ajamivõlli sisselülitamist, kas traktori ajamivõlli pöörlemiskiirus langeb kokku masina ajami lubatud pöörlemiskiirusega.
- Juhtige inimesed enne ajamivõlli sisselülitamist masina ohutsoonist välja.
- Tööde tegemisel ajamivõlliga ei tohi ükski inimene viibida pöörleva ajami- või kardaanvõlli tsoonis.
- Ärge kunagi lülitage ajamivõlli sisse siis, kui traktori mootor on välja lülitatud!
- Lülitage ajamivõll alati välja, kui esinevad liiga suured nurgad või seda ei vajata!
- HOIATUS! Pärast ajamivõlli väljalülitamist esineb vigastusohu pöörlevate masinaosade inertsit tõttu nende liikumisel! Selle aja jooksul ärge minge masinale liiga lähedale! Alustage töid masina juures alles siis, kui kõik masinaosad on täielikult seiskunud!
- Enne, kui asute ajamivõllilt käitatavad masinaid või kardaanvõlle puhastama, määrima või seadistama, kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja veeremahakkamise vastu.
- Asetage lahtiühendatud kardaanvõll selleks ettenähtud hoidikusse!
- Paigaldage pärast kardaanvõlli demonteerimist ajamivõlli otsa kaitsekate!
- Jälgige muutuva pikkusega ajamivõlli juures, et ajamivõlli pöörlemiskiirus on sõltuv sõidukiirusest ja et selle pöörlemissuund on tagurpidi sõitmisel vastupidine!

### 2.16.9 Puhastamine, hooldamine ja korrashoid

---

- Tehke masina puhastus-, hooldus- ja korrashoiutöid ainult siis, kui
  - o mootor on välja lülitatud
  - o traktorimootor on seiskunud
  - o süütevõti on eemaldatud
  - o masina pistik on teenindusterminalst välja tõmmatud
- Kontrollige mutreid ja kruvisid regulaarselt, vajadusel pingutage need üle!
- Fikseerige enne masina puhastamise, hooldamise või remondi alustamist ülestõstetud masin või ülestõstetud masinaosad nende ettekavatsematu allalaskmise vastu!
- Teradega tööriistade väljavahetamisel kasutage selleks mõeldud kindaid ja tööriista!
- Käideldes õlisid, määreid ja filtreid nõuetekohaselt!
- Eemaldage enne traktori või lisatud masina juures keevitustööde alustamist kaabel traktori generaatori ja aku küljest!
- Varuosad peavad vastama vähemalt firma AMAZONEN-WERKE kindlaksmääratud tehnilistele nõuetele! Originaalosi AMAZONE kasutades on see garanteeritud!



### 3 Peale- ja mahalaadimine

#### Peale- ja mahalaadimine traktoriga



#### HOIATUS

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



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

#### Suruõhkpidurisüsteem

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

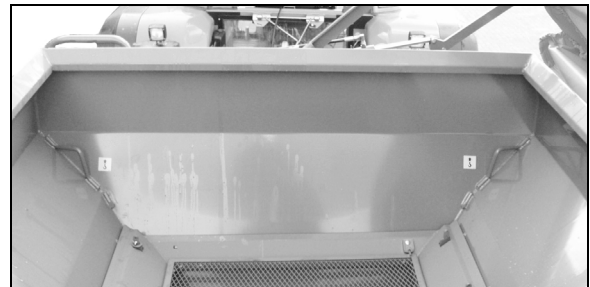
#### Laadimine kraana abil

Mahutis on ees ja taga 2 kinnituspunkti (Joon. 7, Joon. 8).



#### OHT

Masina laadimisel tõstekraana abil tuleb tõsterihmad kinnitada vastavalt tähistatud punktidesse.



Joon. 7



#### OHT

Minimaalne tõmbetugevus peab igal tõsterihmal olema 1000 kg!



Joon. 8

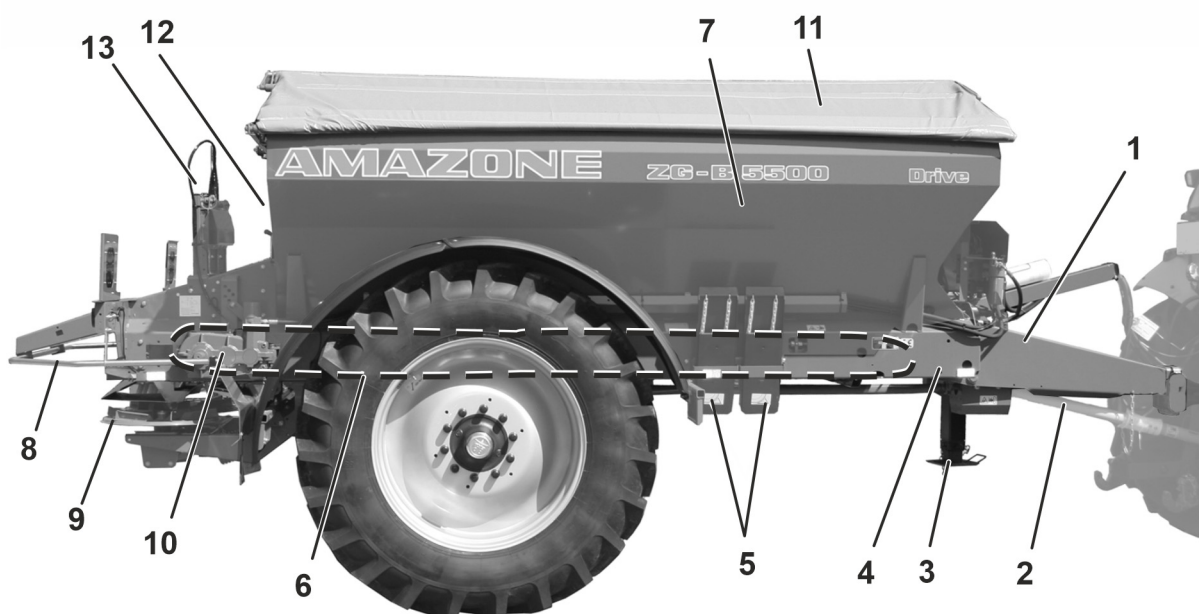
## 4 Tootekirjeldus

See peatükk

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

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

### 4.1 Ülevaade - ehitusgrupid



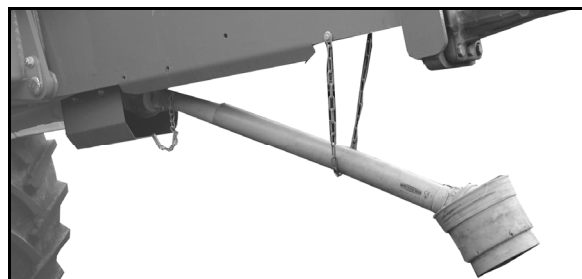
**Joon. 9**

- |                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| (1) Tiisel       | (8) Torukaitse                      |
| (2) Kardaanhvõll | (9) Laotusketastega laotusmehhanism |
| (3) Tugijalg     | (10) Käigukast                      |
| (4) Raam         | (11) Tent (lisavarustus)            |
| (5) Tõkiskingad  | (12) Põhisiiber                     |
| (6) Lintkonveier | (13) Kaksiksiiber (lisavarustus)    |
| (7) Paak         |                                     |

## 4.2 Ohutus- ja kaitseseadmed

Kardaanvõlli kaitse

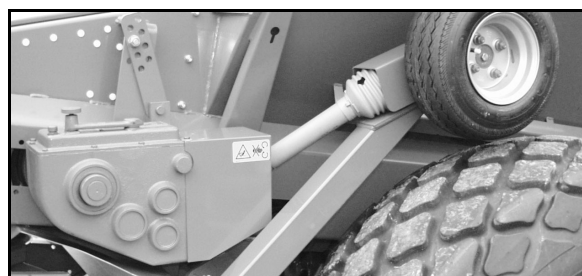
- Kardaanvõlli juures
- Masinapoolne kardaanvõlli kaitse



Joon. 10

Kardaanvõlli kaitse

- Kardaanvõlli küljes (ZG-B Super / Special)
- Ülekande küljes (ZG-B Super / Special)
- Tugiratta juures (ZG-B Super)



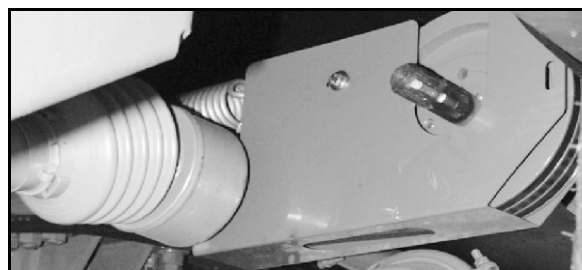
Joon. 11

Kaitsetoru



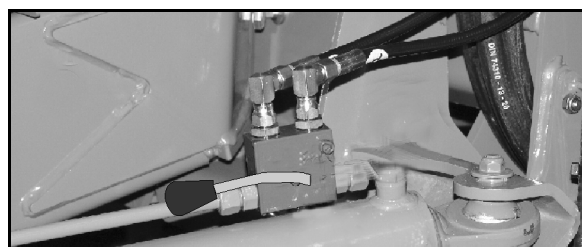
Joon. 12

Lintpõranda vaheajami kaitseplaat



Joon. 13

TrailTron-tiisli sulgemiskraan soovimatu järeljooksmise aktiveerimise blokeerimiseks



Joon. 14

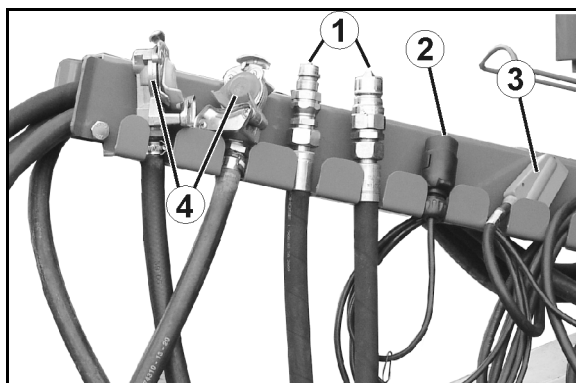
## 4.3 Toitejuhtmed traktori ja masina vahel

Toitevoolikud seisuasendis:

Joon. 15/...

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

Alternatiivina  
piduritoru ühendamiseks hüdraulikapiduriga

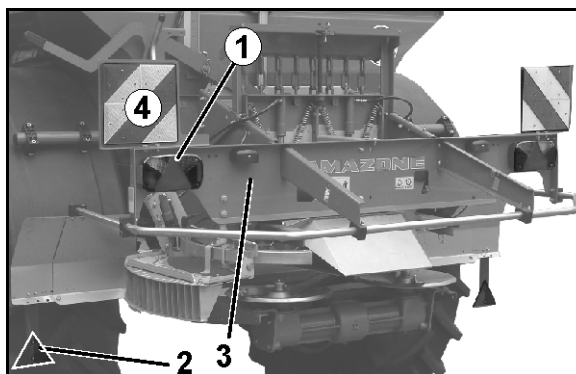


Joon. 15

## 4.4 Liiklustehniline varustus

Joon. 16:

- (1) 2 gabariidilaternat
- (2) 2 pidurituld (vajalikud, kui traktori numbrimärgi alus on kinni kaetud)
- (3) 2 suunatul
- (4) 2 punast helkurit (kolmnurksed)
- (5) 1 numbrimärgi alust valgustusega (vajalikud, kui traktori numbrimärgi alus on kinni kaetud)
- (6) hoiatustahvliit (nelinurksed)



Joon. 16

Joon. 17/...

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



Joon. 17



Ühendage valgustusseade pistiku abil traktori 7-se pistikupesaga.

## 4.5 Otstarbekohane kasutamine

### Masin

- on ette nähtud tavapäraseks kasutamiseks põllumajanduses ja kommunaalal ning sobib
  - kuivatatud, granuleeritud ja kristallilise väetise (laotuskettad OM, restsõelad)
  - lubiväetise (lubja laotuskettad),
  - liiva (vastav lisapakett),
  - peenkruusa, soola ja nende segu (talvise teehoolduse lisapakett)
- puistamiseks,
- ühendatakse sõltuvalt veotiislist
  - poltühenduse,
  - haakekonksu,
  - kuulühenduse veopea abil

traktori külge ja seda teenindab üks käitaja.

Nõlvadel võib sõita

- langusega ristisuunas
  - sõidusuunast vasakule poole 5%
  - sõidusuunast paremale poole 5%
- languse suunas
  - kallakul ülespoole 15%
  - kallakul allapoole 15%

Kasutusotstarbele vastava käitamise alla kuulub ka:

- kinnipidamine kõikidest selle kasutusjuhendi juhistest,
- kinnipidamine ülevaatus- ja hooldustöödest,
- eranditult ainult AMAZONE originaalvaruosade kasutamine.

Muu kui ülalmainitud kasutusotstarve on keelatud ja seda loetakse eeskirjadevastaseks.

Kahjude eest, mis tulenevad kasutusotstarbele mittevastavast käitamisest

- kannab vastutust masina kasutaja üksinda,
- firma AMAZONEN-WERKE mingit vastutust endale ei võta.

## 4.6 Ohutsoonid ja ohtlikud kohad

Ohutsooni masina ümbruses, kus inimesed on masina tööulatuses, tekitavad

- masina ja tööriistade töötamisest tingitud liikumised
- masinast välja heidetavad materjalid ja võõrkehad
- tööriista kogemata langetamine või tõstmine
- traktori või masina kogemata veeremine

Masina ohupiirkonnas on ohtlikud kohad, kus eksisteerivad pidevad või ootamatult tekkivad ohud. Hoiatussildid märgistavad neid ohukohti ja hoiatavad jääkohtude eest, mida ei ole konstruktsiooni abil võimalik eemaldada. Seal kehtivad spetsiaalsed vastava peatüki ohutusnõuded.

Masina ohualades ei tohi viibida inimesi, kui

- ühendusvõll/hüdraulikaseadmestik on ühendatud ja traktormootor töötab.
- traktori ja masina kogemata käivitumine või veeremine ei ole välistatud..

Kasutav personal tohib masinat liigutada või tööriistu transpordiasendist tööasendisse ning tööasendist transpordiasendisse liigutada või käivitada ainult juhul, kui kedagi masina ohualades ei viibi.

Ohutsoonid asuvad:

- Traktori ja masina vahel, eelkõige külge- ja lahtihaakimisel.
- Liikuvate detailide piirkonnas
- Töötavale masinale ronimisel
- Ülestõstetud kindlustamata masina või masinaosade all
- Külvamise ajal laotusketaste tööpiirkonnas eemale paiskuvate väetiseterade tõttu.

## 4.7 Väetisedirektiivi kinnitamine

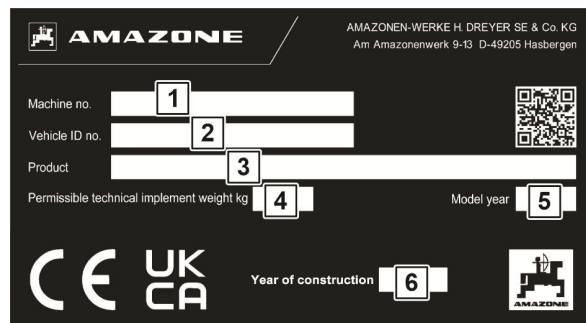
ENi standardid 13739-1 ja -2 määratlevad nõuded piiriäärsele laotamisele ja tavalaoitamisele. Piiriäärsele laotamisele esitatavad nõuded on täidetud kõigi AMAZONE'i piiriäärse laotamise seadiste ja piiriäärse laotamise süsteemide puhul. Kõik AMAZONE'i mineraalväetiste külvikud vastavad täielikult ka standarditest tulenevatele tavalaoitamise jaotustäpsusele nõuetele.



## 4.8 Tüübisilt

### Masina tüübisilt

- (1) Masina number
- (2) Sõiduki identifitseerimisnumber
- (3) Toode
- (4) Tehniliselt lubatud masina mass
- (5) Mudeliaasta
- (6) Ehitusaasta



AMAZONE AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG  
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no. **1**

Vehicle ID no. **2**

Product **3**

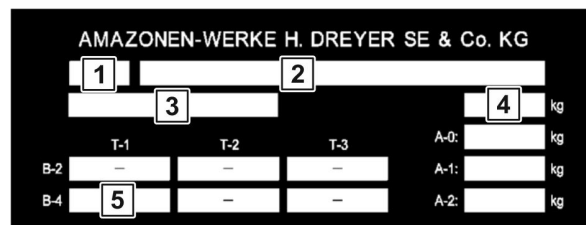
Permissible technical implement weight kg **4**

Model year **5**

CE UK CA Year of construction **6**

### Täiendav tüübisilt

- (1) Tüübikinnituse märg
- (2) Tüübikinnituse märg
- (3) Sõiduki identifitseerimisnumber
- (4) Tehniliselt lubatud täismass
- (5) Pneumaatilise piduri ja veotiisliga külgehaagitava sõiduki lubatud tehniline haagisekoormus
- (A0) Tehniliselt lubatud vertikaalkoormus A-0
- (A1) 1. telje lubatud tehniline teljekoormus
- (A2) 2. telje lubatud tehniline teljekoormus



AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG

**1** **2**

**3** **4** kg

|     | T-1      | T-2 | T-3 | A-0: | kg |
|-----|----------|-----|-----|------|----|
| B-2 | —        | —   | —   | A-1: | kg |
| B-4 | <b>5</b> | —   | —   | A-2: | kg |

## 4.9 Vastavus

Masin vastab:

### Direktiivi/standardi nimetus

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



## 4.10 Tehnilised andmed

|                                |         |                                                         | ZG-B 5500                                                                                                                |        | ZG-B 8200 |        |
|--------------------------------|---------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------|
| Punkri suurus                  |         | [l]                                                     | 5500                                                                                                                     |        | 8200      |        |
| Pikkus kokku:                  |         | [m]                                                     | 6,60                                                                                                                     |        |           |        |
| Laius / kõrgus koos rehvidega: |         |                                                         |                                                                                                                          |        |           |        |
| Rehvid                         | Nihutus | [mm]                                                    | Laius                                                                                                                    | Kõrgus | Laius     | Kõrgus |
| 300/95 R52                     | 0       |                                                         | 2310                                                                                                                     | 2560   | 2310      | 2890   |
| 380/90 R46                     | 0       |                                                         | 2378                                                                                                                     | 2532   | 2378      | 2862   |
| 380/90 R50                     | 0       |                                                         | 2380                                                                                                                     | 2577   | 2380      | 2907   |
| 380/95 R38                     | 0       |                                                         | 2380                                                                                                                     | 2500   | 2380      | 2830   |
| 460/85 R38                     | 0       |                                                         | 2460                                                                                                                     | 2523   | 2460      | 2853   |
| 480/80 R46                     | 0       |                                                         | 2480                                                                                                                     | 2572   | 2480      | 2854   |
| 520/70 R38                     | 0       |                                                         | 2516                                                                                                                     | 2512   | 2516      | 2842   |
| 520/85 R38                     | 0       |                                                         | 2520                                                                                                                     | 2540   | 2520      | 2870   |
| 520/85 R42                     | 0       |                                                         | 2520                                                                                                                     | 2574   | 2520      | 2904   |
| 520/85 R46                     | 0       |                                                         | 2520                                                                                                                     | 2617   | 2520      | 2947   |
| 540/65 R38                     | 0       |                                                         | 2540                                                                                                                     | 2447   | 2540      | 2777   |
| 550/60-22,5                    | 0       |                                                         | 2550                                                                                                                     | 2260   | 2550      | 2590   |
| 600/55-26,5                    | 0       |                                                         | 2600                                                                                                                     | 2300   | 2600      | 2630   |
| 650/65 R38                     | 0       |                                                         | 2645                                                                                                                     | 2520   | 2645      | 2820   |
| 700/50-26,5                    | 0       |                                                         | 2700                                                                                                                     | 2300   | 2700      | 2630   |
| 750/60-30,5                    | 0       |                                                         | 2750                                                                                                                     | 2392   | 2750      | 2722   |
| 18.4/15 R38                    | 0       |                                                         | 2480                                                                                                                     | 2530   | 2480      | 2860   |
| 23.1-26                        | 0       |                                                         | 2437                                                                                                                     | 2410   | 2437      | 2740   |
| 28L-26                         | 0       |                                                         | 2714                                                                                                                     | 2422   | 2714      | 2752   |
| Bremse                         |         | Tagurdamise automaatikaga pealejooksupidur või õhkpidur |                                                                                                                          |        | Õhkpidur  |        |
|                                |         | Hüdrauliline pidur (üksnes eksportmasinatel)            |                                                                                                                          |        |           |        |
| Antrieb                        |         | Puisteketaste pöörlemiskiirus                           | Standardpöörlemiskiirus 720 min <sup>-1</sup> .<br>Maksimaalne lubatud pöörlemiskiirus 870 min <sup>-1</sup>             |        |           |        |
|                                |         | Jõuvõtuvõlli pöörlemiskiirus                            | Standardpöörlemiskiirus sõltuvalt varustusest:<br>540 min <sup>-1</sup>   720 min <sup>-1</sup>   1000 min <sup>-1</sup> |        |           |        |
|                                |         | Ülekandesuhe                                            | Jõusiirdevõlli pöörded : Puisteketta pöörded<br>1 : 1,33   1 : 1   1 : 0,72                                              |        |           |        |



Sõiduki laius tuleneb järgmistest põhimõtetest:

- Rattad veljenihkega 0 mm.
- Negatiivsete veljenihete puhul suureneb sõiduki laius.
- 2000 mm teljelaiuse kohta.
- 1850 mm teljelaiuse kohta suureneb sõiduki laius 150 mm võrra.
- 2950 mm teljelaiuse kohta suureneb sõiduki laius 950 mm võrra.



#### 4.10.1 Kandevoime

|                               |          |                                        |          |                 |
|-------------------------------|----------|----------------------------------------|----------|-----------------|
| <b>Maksimaalne kandevoime</b> | <b>=</b> | <b>Tehniliselt lubatud masina mass</b> | <b>-</b> | <b>Tühikaal</b> |
|-------------------------------|----------|----------------------------------------|----------|-----------------|



#### OHT

**Maksimaalse kandevoime ületamine on keelatud.**

**Õnnetusohu ebastabiilse sõiduasendi tõttu!**

Arvutage kandevoime ja oma masina lubatud täitekogus hoolikalt välja. Mitte kõigi vedelike puhul ei saa paaki täielikult täita.



- Vaadake tehniliselt lubatud masina massi väärtust masina tüübisildilt.
- Tühimasse kindlakstegemiseks kaaluge tühja masinat.



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

Sellisel juhul piirab rehvide kandevoime lubatud teljekoormust.

#### Rehvide kandevoime ühe ratta kohta

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

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

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

### Sõitmine alandatud rehvirõhuga



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



#### **HOIATUS**

#### **Õnnetusoht!**

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

## 4.11 Vajalik traktorivarustus

Masinaga töötamiseks peab traktor olema sobiva võimsusega ning varustatud pidurisüsteemi vajalike elektri-, hüdro- ja piduriühendustega.

### Traktori mootori võimsus

|           |              |
|-----------|--------------|
| ZG-B 5500 | alates 60 kW |
| ZG-B 8200 | alates 75 kW |

### Elektrisüsteemid

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

### Hüdraulika

|                         |                                                                                                                              |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maksimaalne töö rõhk:   | • 210 baari                                                                                                                  |
| Traktori pumba võimsus: | • vähemalt 40 l/min 150 baari                                                                                                |
| Masina hüdraulikaõli:   | • HLP68 DIN 51524<br>Masina hüdraulikaõli on sobiv kõigi toodetavate traktorimudelite hüdraulika-käigukasti ringluste jaoks. |
| Traktori juhtseadmed    | Olenevalt varustusest, vt leheküljel 56.                                                                                     |

### Pidurisüsteem

|                             |                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Kahekontuuriline tööpidur:  | • 1 ühendusotsik (punane) toitetorule<br>• 1 ühendusotsik (kollane) piduritorule |
| Ühekontuuriline tööpidur:   | • 1 piduritoru ühenduspea                                                        |
| hüdrauliline pidurisüsteem: | • 1 hüdraulikaühendus vastavalt ISO 5676                                         |



Hüdrauliline pidurisüsteem ei ole Saksamaal ja mõnedes EL riikides lubatud!

### Jõuvõtuvõll

|                          |                                                                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vajalik pöörlemiskiirus: | • 540 min <sup>-1</sup> , 720 min <sup>-1</sup> või 1000 min <sup>-1</sup> sõltuvalt varustusest: |
| Pöörlemissuund:          | • päripäeva, vaadatuna masina tagant traktori suunas.                                             |

## 4.12 Müraandmed

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

Mõõtesead: OPTAC SLM 5.

Müra sõltub suuresti kasutatavast sõidukist.

## 5 Ülesehitus ja funktsioon

Järgnev peatükk pakub infot masina ülesehituse ja üksikosade funktsioonide kohta.



Joon. 18

AMAZONE suure töölaieuga laotur ZG-B on väetiselaotur, mille mahutite suurus ulatub 5200 l kuni 8200 l-ni.

Põllumajanduses kasutatakse puisturit ZG-B

- lubiväetise (lubja laotuskettad) ja
- granuleeritud väetise (laotuskettad OM) puistamiseks.

Kommunaalvaldkonnas kasutatakse puisturit

- metsa lupjamiseks,
- golfväljakute liivatamiseks,
- talviseks teeholduseks.

Konveierilindi (16/1) abil viiakse puistematerjal (16/2) punkrist (16/3) laotusketasteni. Laotuskettad (16/4) käitatakse traktori jõuvõtuvõlli abil kiirusel 540 min<sup>-1</sup>, 720 min<sup>-1</sup> või 1000 min<sup>-1</sup>.

Sujuvalt reguleeritav peasiiber doseerib puistematerjali kogust. Puisteagregaadid jaotavad materjali laiali.

Punkri seinad ja lai konveierilint tagavad ka lubiväetiste puhul punkri täieliku tühjendamise.

### Variandid **ZG-B** varustuse puhul:

- **ZG-B Special:**
  - o konveierilint, mis töötab jõuvõtuvõlli abil
- **ZG-B Super:**
  - o konveierilint, mis töötab peaülekande abil

## 5.1 Suruõhupidurisüsteem

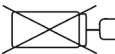


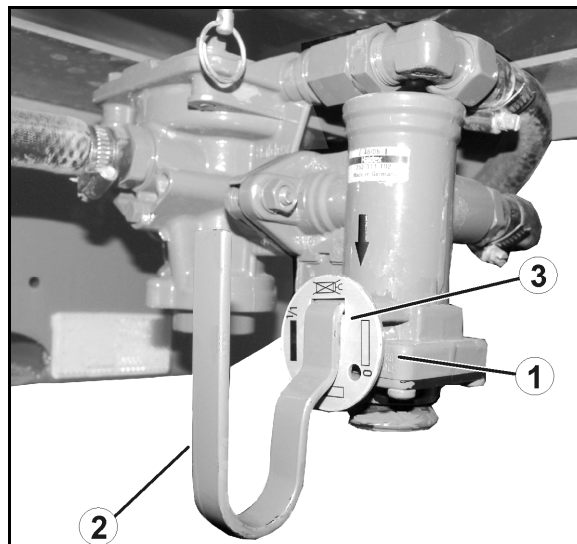
Hooldusintervallidest kinnipidamine on kahekontuurilise tööpiduri nõuetekohaseks töötamiseks tingimata vajalik.

### Joon. 19/...

- (1) Pidurdusjõu regulaator
- (2) Käsihoob pidurdusjõu manuaalseks reguleerimiseks
- (3) Reguleerimisasendi märgistus

Pidurdusjõu reguleerimine toimub 3 astme abil, vastavalt pritsi täituvusele.

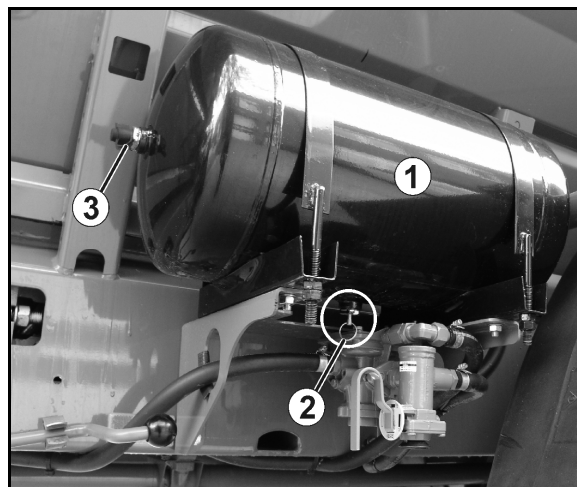
- Masin täis → 1/1
- Masin poolenisti täis → 1/2
- Masin tühi → 0
- Pidur vabastatud → 



Joon. 19

### Joon. 20/...

- (1) õhuballoon
- (2) kondensvee eemaldamise ventiil
- (3) kontrollotsik



Joon. 20

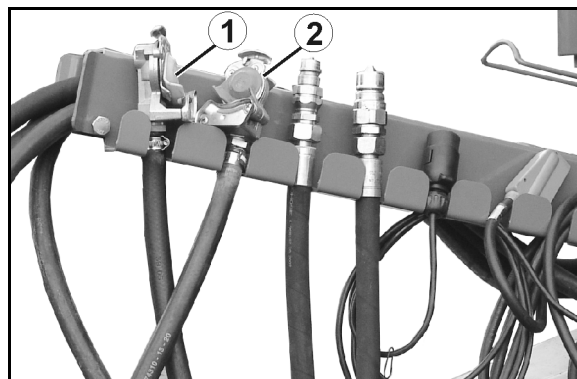
- Kahekontuuriline õhkpidur

### Joon. 21/...

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

Joon. puudub:

- Ühekontuuriline suruõhkpidurisüsteem  
Ühendusotsik (must)



Joon. 21

### 5.1.1 Pidurisüsteemi külgeühendamine



#### HOIATUS

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

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



#### HOIATUS

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

#### Kahekontuuriline õhkpidurisüsteem

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

1. Avage traktori ühendusotsiku kaas.
2. Suruõhkpidurisüsteem
  - **Kahekontuuriline-suruõhkpidurisüsteem:**
    - 2.1 Kinnitage pidurivooliku ühendusotsik (kollane) nõuetekohaselt traktori kollase ühendusotsiku külge.
    - 2.3 Kinnitage toitevooliku ühendusotsik (punane) nõuetekohaselt traktori punase ühendusotsiku külge.

→ Toitevooliku (punane) külgeühendamisel surub traktorilt tulev toiterõhk haagise piduriventili vabastusventiili lülitisnupu automaatselt välja
  - **Ühekontuuriline-suruõhkpidurisüsteem:**
    - 2.1 Kinnitage ühendusotsik (must) nõuetekohaselt traktori külge.
3. Vabastege sisupidur ja/või eemaldage tõkiskingad.

### 5.1.2 Pidurisüsteemi lahtiühendamine



#### HOIATUS

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

#### Kahekontuuriline õhkpidurisüsteem

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



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

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

## 5.2 Hüdrauliline tööpidur

Hüdraulilise tööpiduri juhtimiseks peab traktor olema varustatud hüdraulilise pidurisüsteemiga.

### 5.2.1 Hüdraulilise tööpiduri külgeühendamine



Ühendage ainult puhtaid hüdraulikaotsikuid.

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

### 5.2.2 Hüdraulilise tööpiduri lahtiühendamine

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

### 5.2.3 Avariipidur

Masina lahtitulekul traktori küljest sõidu ajal pidurdab avariipidur masina.

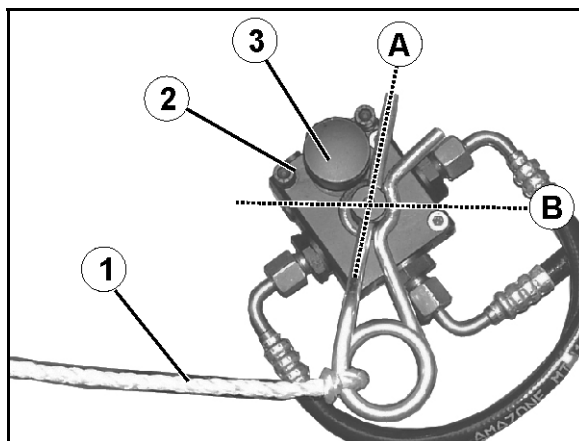
Joon. 22/...

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



**OHT!**

Lülitage pidur enne sõitu töörežiimi.



Joon. 22

Selleks:

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

→ Avariipiduri rõhuakumulaatorit laetakse.



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

Peale vedrutihvti eemaldamist (nt. avariipiduri käivitamisel) tuleb vedrutihvt tingimata sama külje poolt tagasi piduriventili suruda (Joon. 22). Vastasel juhul pidurid ei tööta.

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



Kui masin on lahti ühendatud, surub rõhusalvesti hüdraulikaõli

- pidurisse ja pidurdab masinat
- või
- traktorisse suunduvasse voollikusse ning raskendab piduritorustiku sidestamist traktori külge.

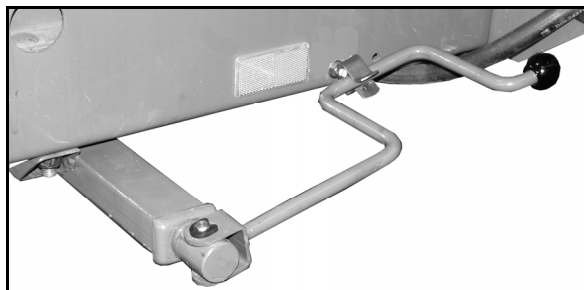
Sellistel juhtudel laske rõhk piduriventili juures asuva käsipumbaga välja.

## 5.3 Seisupidur

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

Joon. 23:

Vänt parkimisasendis

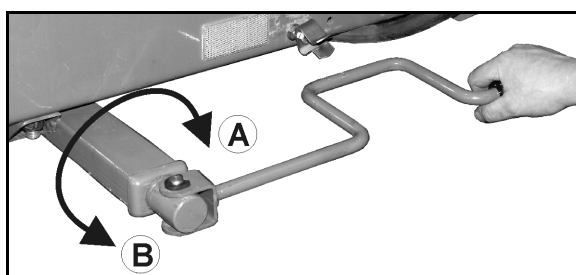


Joon. 23

Joon. 24:

Vända asend vabastamiseks /  
kinnipingutamiseks lõpp-piirkonnas.

(seisupiduri pealetõmbamisel tuleb rakendada  
käega 20 kg jõudu).



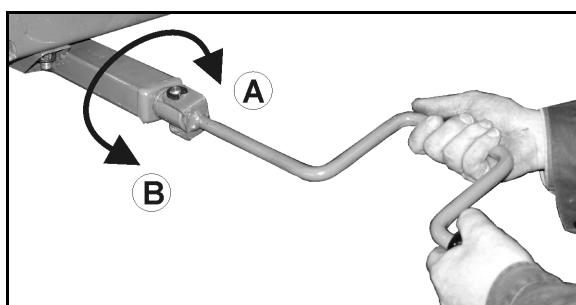
Joon. 24

Joon. 25:

Vända asend kiireks vabastamiseks /  
kinnipingutamiseks.

(A) Seisupiduri pealetõmbamine.

(B) Seisupiduri vabastamine.



Joon. 25



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

## 5.4 Automaatse tagasikäiguga pealejooksupidur

Joon. 26/...

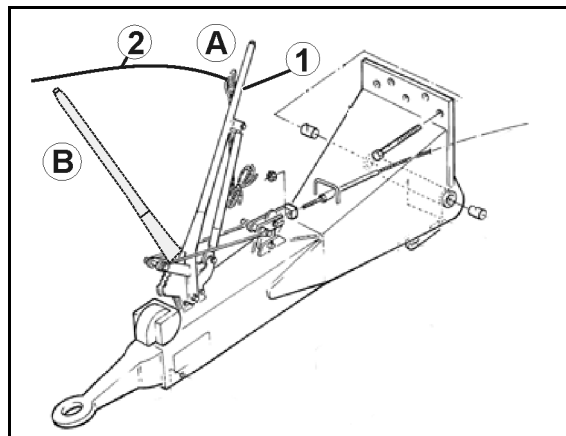
### (1) Seisupidur

- o vabastatud (A)
- o rakendatud (B)

### (2) Tõmbetross

#### Masina külgehaakimisel:

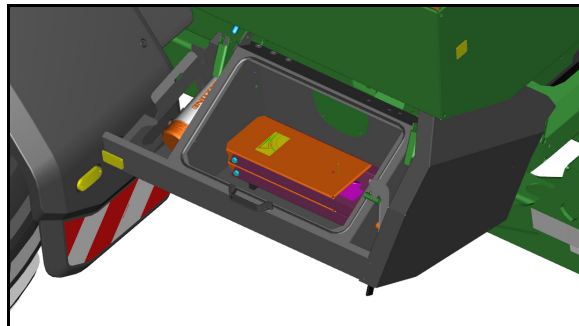
→ Kinnitage seisupiduri tõmbetross fikseeritud punktis traktori külge!



Joon. 26

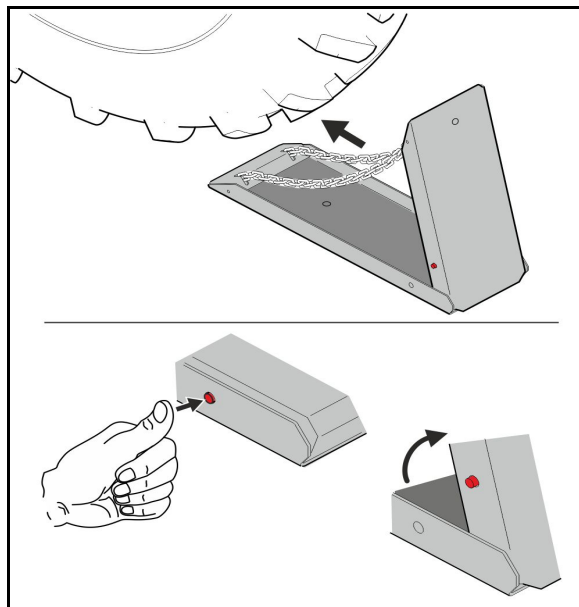
## 5.5 Tõkiskingad

Tõkiskingad kinnitatakse tiibkruviga masina paremale küljele.



Joonis 27

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

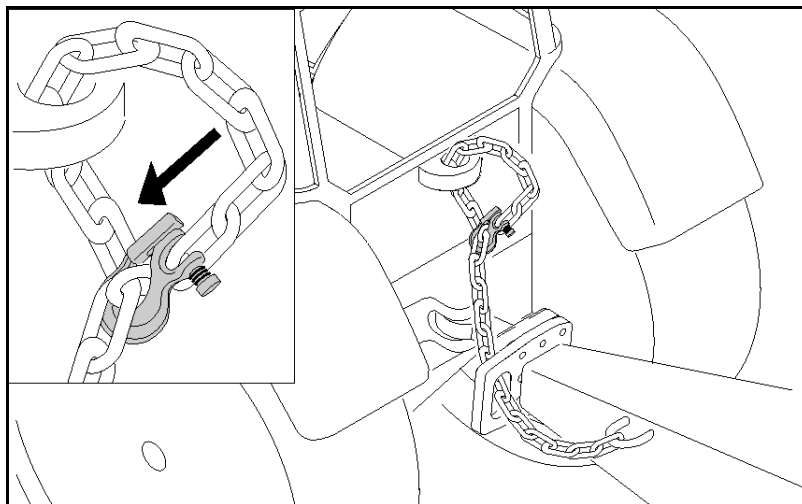


Joonis 28

## 5.6 Turvakett traktori ja masinate vahel

Olenevalt siseriiklikest regulatsioonidest on masinad varustatud turvaketiga.

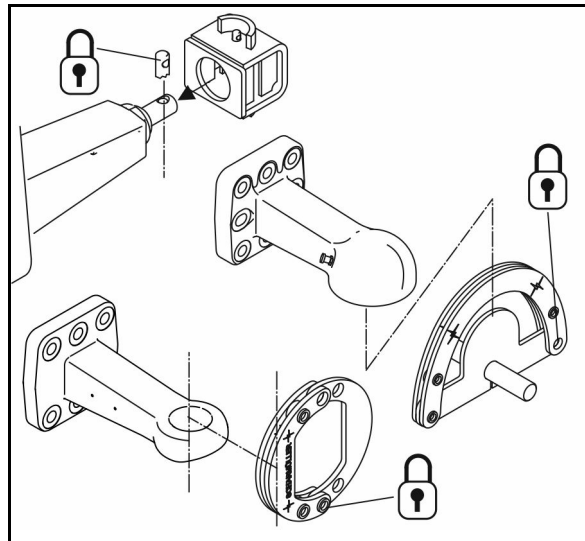
Ohutuskett tuleb enne sõitu nõuetekohaselt traktoril sobivasse kohta monteerida.



Joon. 29

## 5.7 Kaitse volitamata kasutamise vastu

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



Joon. 30

## 5.8 Veotiislid



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

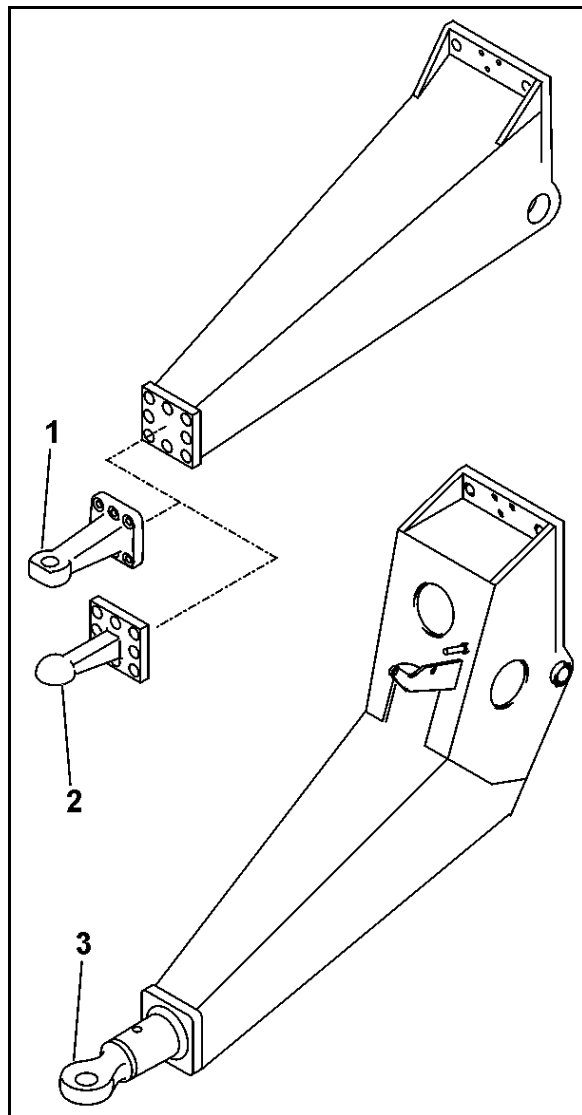
**ZG-B** on varustatud vedrustatud veotiisliga ning on kõrguses reguleeritav.

Veotiislid:

- veosilmusega veotiisel (Joon. 31/1) traktori poltühenduse külge ühendamiseks.
- Kuulpoldiga veotiisel (Joon. 31/2) traktori külge ühendamiseks.
- Pööratava veosilmusega hitch-tiisel (Joon. 31/3) traktori hitch-haagi külge ühendamiseks



Kui **ZG-B** raam ei ole pärast külgehaakimist traktori taga pinnase suhtes horisontaalselt, tuleb traktori haakeseadist või laoturi veosilmust reguleerida.

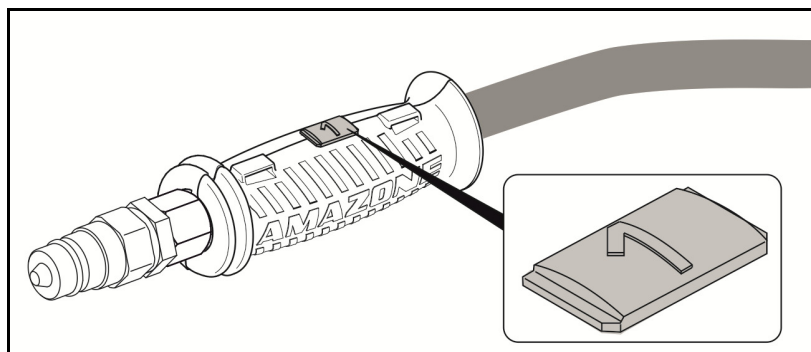


Joon. 31

## 5.9 Hüdraulikaliitmikud

- Kõik hüdraulikavoolikud on varustatud käepidemetega.

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



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

- Olenevalt hüdraulikafunktsioonist tuleb traktori juhtseadet kasutada erinevates käitusrežiimides.

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

| Tähistus |                                                                                     | Funktsioon                                                                          |                                     | Traktori juhtseade |                    |                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| kollane  |  |  | Kaksiksiiber vasakul (lisavarustus) |                    | ühikordse toimega  |  |
| roheline |  |  | Kaksiksiiber paremal (lisavarustus) |                    | ühikordse toimega  |  |
| punane   |  |  | Tugiratas                           |                    | ühikordse toimega  |  |
| sinine   |  |  | Limiter (lisavarustus)              | langetamine        | kahepoolse toimega |  |
|          |  |                                                                                     |                                     | tõstmine           |                    |                                                                                       |
| bëss     |  |  | Pööratav tent (lisavarustus)        | avamine            | kahepoolse toimega |  |
|          |  |                                                                                     |                                     | sulgemine          |                    |                                                                                       |

**Maksimaalne lubatud rõhk õli tagasivoolusüsteemis: 10 baari**

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

**HOIATUS**

**Kasutage õli tagasivoolu jaoks ainult DN16 voolikuid ja lühikest tagasivoolupikkust.**

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

Paigaldage tarnitud kontrollmuhv rõhuvaba õli tagasivoolutoru külge.

**HOIATUS**

**Kõrge surve all väljuv hüdraulikaõli põhjustab infektsiooniohtu!**

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

Hüdraulikaõli tekitatud vigastuste korral pöörduge kohe arsti poole.

**5.9.1 Hüdraulikavoolikute külgeühendamine****HOIATUS**

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

Jälgige hüdraulikavoolikute ühendamisel hüdraulikapistikute värvilisi tähiseid.



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

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

### 5.9.2 Hüdraulikavoolikute lahtiühendamine

---

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

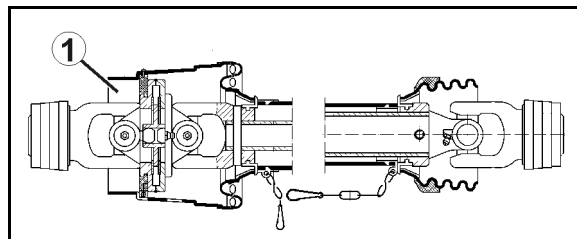


## 5.10 Kardaanhvõll

Kardaanhvõll teostab jõu ülekannet traktori ja masina vahel.

Lainurgaga ühepoolne kardaanhvõll (Joon. 32/1)

- Traktoripoolsest paigaldatud lainurk, standard
- Masinapoolsest paigaldatud lainurk, kui kasutatakse TrailTron'i'i.



Joon. 32



### HOIATUS

**Muljumisoht traktori ja masina kogemata käivitamise ja ettekatsetamatu veeremise tõttu!**

Ühendage kardaanhvõll traktori külge või traktori küljest lahti ainult siis, kui traktor ja masin on kindlustatud kogemata käivitamise ja ettekatsetamatu veeremise vastu.



### HOIATUS

**Lühikese ning masina poole paigaldatud kaitselehtiga kardaanhvõlli kasutamine põhjustab etteandevõlli vahele kinnijäämise ohtu!**

Kasutage vaid loetletud ja lubatud kardaanhvõlle.



### HOIATUS

**Kaitseta kardaanhvõll ning defektsed kaitseadeldised põhjustavad kaasatõmbamise ja -vedamise ohtu!**

- Ärge kunagi kasutage kardaanhvõlli ilma kaitseta või vigastatud kaitsega või ilma korrektse kaitseketita.
- Kontrollige alati enne masina kasutamist, kas
  - o kardaanhvõlli kõik kaitseadeldised on paigaldatud ja töökorras.
  - o kardaanhvõlli ümber jääb kõigis tööasendites piisavalt vaba ruumi. Vaba ruumi puudumine põhjustab kardaanhvõlli vigastusi.
- Riputage kinnitusketid selliselt, et oleks tagatud piisav liikumisruum kardaanhvõlli kõigis tööasendites. Kaitseketid ei tohi puutuda kokku traktori või masina detailidega.
- Laske kardaanhvõlli vigastatud või puuduvad osad kohe asendada kardaanhvõlli valmistaja originaalvaruosadega. Teadke, et kardaanhvõlli on lubatud remontida ainult spetsialiseeritud remonditöökojas.
- Asetage lahtiühendatud kardaanhvõll selleks ettenähtud hoidikusse! Nii kaitsete Te kardaanhvõlli vigastuste ja määrdumise vastu.
  - o Ärge kunagi kasutage kardaanhvõlli kaitseketi lahtiühendatud kardaanhvõlli ülesiputamiseks.



### HOIATUS

**Ohud kaitsmata kardaanvõlli detailidest kaasahaaramise või ümberkerimise tõttu traktori ja käitatava masina vahelise jõuülekanne piirkonnas!**

Töötage ainult täielikult kaitstud ajamiga traktori ja käitatava masina vahel.

- Kardaanvõlli kaitsmata osad peavad olema alati kaitstud traktoril asuva kaitsekattega ja masinal asuva kaitselehtiga.
- Veenduge, et traktori kaitsekate ning masina kaitselehter ja väljatõmmatud kardaanvõlli turva- ja kaitseseadeldised kattuvad vähemalt 50 mm ulatuses. Kui ei, siis ei tohi Te masinat kardaanvõlli abil käitada.



- Kasutage ainult tarnitud kardaanvõlli või tarnitud kardaanvõlli tüüpi kardaanvõlli.
- Lugege ja järgige kardaanvõlli kasutusjuhendit. Kardaanvõlli õige kasutamine ja hooldamine kaitseb raskete õnnetuste vastu.
- Järgige kardaanvõlli ühendamisel
  - o vastavat kaasasolevat kasutusjuhendit.
  - o masina mootori lubatud pöörlemiskiirust.
  - o kardaanvõlli õiget paigalduspikkust. Vt selle kohta ptk "Kardaanvõlli pikkuse reguleerimine vastavalt traktorile", lk 101.
  - o kardaanvõlli õiget paigaldusasendit. Traktori sümbol kardaanvõlli kaitsetorul tähistab kardaanvõlli traktoripoolset otsa.
- Kui kardaanvõll on varustatud ülekoormus- või vabajooksusiduriga, siis peate paigaldama ülekoormus- või vabajooksusiduri alati masina poole.
- Jälgige enne ajamivõlli sisselülitamist ajamivõlliga töötamise ohutusjuhiseid peatükis "Ohutusjuhised käitajale", lk 33.



Traktori ebasoodne geomeetria ühenduses **ZG-B** i suurte ratastega võib põhjustada kardaanvõlli ja veorõnga ääriku kokkupõrkamise.

Selle vastu aitab nihutatud ajam, tell.-nr: 935060.

### 5.10.1 Kardaanhvõlli ühendamine



#### HOIATUS

**Vaba ruumi puudumine kardaanhvõlli ühendamisel põhjustab lõmastus- ja löögiohtu!**

Ühendage enne masina ühendamist traktoriga alati kardaanhvõlli traktoriga. Nii tagate kardaanhvõlli ühendamiseks vajaliku vaba ruumi.

1. Sõitke traktoriga masina juurde selliselt, et traktori ja masina vahele jääks vaba ruumi (umbes 25 cm).
2. Kindlustage traktor kogemata käivitumise ja liikumahakkamise vastu, vt selle kohta ptk "Traktori kindlustamine kogemata käivitumise ja liikumahakkamise vastu", alates lk 106.
3. Kontrollige, kas traktori jõuvõtuvõlli on välja lülitatud.
4. Puhastage ja määrige traktori jõuvõtuvõlli.
5. Lükake kardaanhvõlli kinnis nii kaugele traktori jõuvõtuvõllile, et see tuntavalt fikseerub. Jälgige kardaanhvõlli ühendamisel kaasasolevat kasutusjuhendit ja traktori jõuvõtuvõlli lubatud pöörlemiskiirust.
6. Kindlustage kardaanhvõlli kaitse kaitseketiga (kaitsekettidega) kaasapöörlemise vastu.
  - 6.1 Kinnitage kaitsekett (kaitseketid) kardaanhvõlli suhtes võimalikult täisnurga all.
  - 6.2 Kinnitage kaitsekett (kaitseketid) selliselt, et piisav pöördetsoon oleks kindlustatud kõikides töörežiimides.



Kaitseketid ei tohi puutuda kokku traktori või masina detailidega.

7. Kontrollige, et kardaanhvõlli ümber jääks kõigis tööasendites piisavalt ruumi. Vaba ruumi puudumine põhjustab kardaanhvõlli vigastusi.
8. Vajadusel jätke rohkem ruumi.

### 5.10.2 Kardaanhvõlli lahtiühendamine



#### HOIATUS

**Vaba ruumi puudumine kardaanhvõlli lahtiühendamisel põhjustab lõmastus- ja löögiohtu!**

Ühendage enne kardaanhvõlli traktori küljest lahtiühendamist alati masin traktori küljest lahti. Nii tagate kardaanhvõlli lahtiühendamiseks vajaliku ruumi.



#### ETTEVAATUST

**Põletusohu kardaanhvõlli kuumade detailide tõttu!**

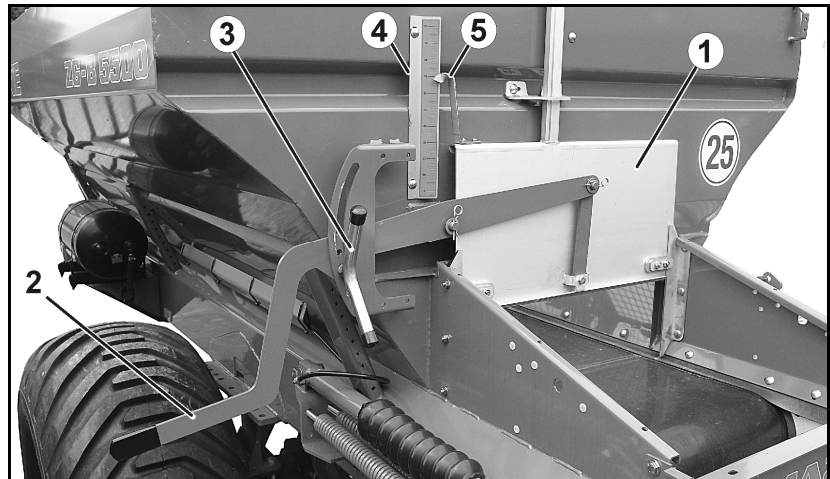
Ärge puudutage kardaanhvõlli tugevasti soojenenud detaile (eelkõige ühenduskohti).



- Asetage lahtiühendatud kardaanhvõll selleks ettenähtud hoidikusse! Nii kaitsete Te kardaanhvõlli vigastuste ja määrdumise vastu.  
Ärge kunagi kasutage kardaanhvõlli kaitseketti lahtiühendatud kardaanhvõlli riputamiseks.
- Puhastage ja määrige kardaanhvõlli enne pikemaajalist seisakut.

1. Haakige masin traktori küljest lahti. Vt selle kohta ptk "Masina lahtihaakimine", lk 112.
2. Sõitke traktoriga masina juurde selliselt, et traktori ja masina vahele jääks vaba ruumi (umbes 25 cm).
3. Kindlustage traktor kogemata käivitumise ja liikumahakkamise vastu, vt selle kohta ptk "Traktori kindlustamine kogemata käivitumise ja liikumahakkamise vastu", alates lk 106.
4. Tõmmake kardaanhvõll traktori jõuvõtuvõlli otsast maha. Järgige kardaanhvõlli lahtiühendamisel kardaanhvõlliga kaasasolevat kasutusjuhendit.
5. Asetage kardaanhvõll ettenähtud kinnitusse.
6. Puhastage ja määrige kardaanhvõlli enne pikemat tööseisakut..

## 5.11 Põhisiiber



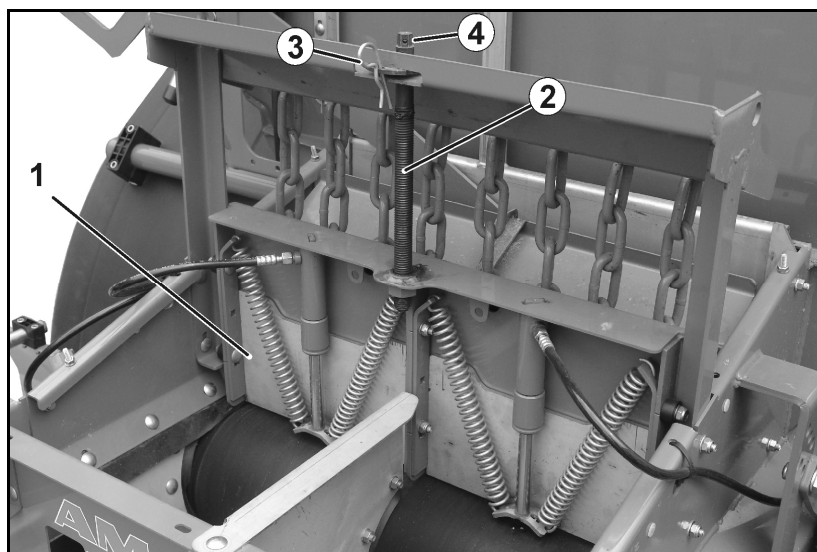
**Joon. 33**

- (1) Põhisiiber
- (2) Hoob seadistamiseks
- (3) Klemmkruvi seadistuse fikseerimiseks
- (4) Skaala
- (5) Osuti

Väljastatav kogus reguleeritakse põhisiibri kaudu.

Sulgege transportimise ajal põhisiiber või kaksiksiiber.

## 5.12 Kaksiksiiber

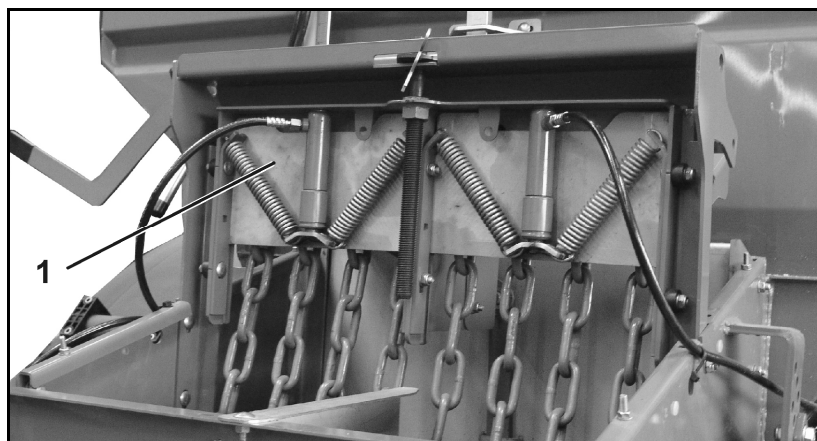


**Joon. 34**

- (1) Kaksiksiiber tööasendis, mõlemad siibrid suletud
- (2) Võll kaksiksiibri käitussevõtmiseks
- (3) Vedrusplint
- (4) 17mm mutrivõtme otsik

Kaksiksiibri abil avatakse ja suletakse hüdrauliliselt väetisekanal.

Ühepoolse avamise korral on võimalik ühepoolne laotamine.



**Joon. 35**

- (1) Kaksiksiiber käitusest eemaldatud

### Käituse võtmine / käitusest eemaldamine (töökojatöö)

1. Eemaldage vedrusplint.
2. Viige **kaksiksiiber võlli kaudu** keermesotsiku abil täiesti langetatud / ülestõstetud asendisse.
3. Fikseerige asend vedrusplindiga.

## 5.13 Väetise ketitoru (lisavarustus)



Kasutage ketitoru lubja ja kondijahu laotamise puhul.

Ketitoru tagab väetise ühtlase pealevoolu laotusketastele.

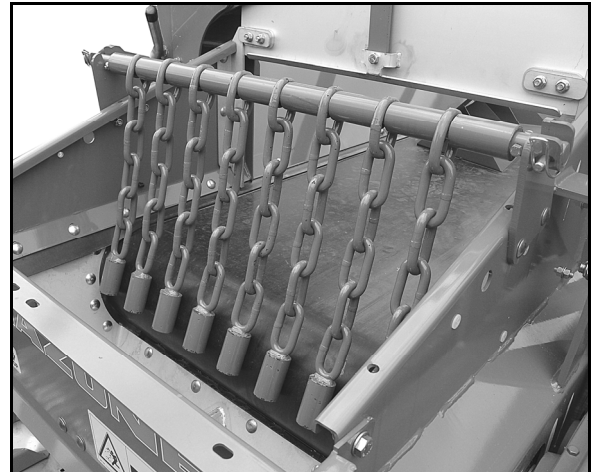
### 5.13.1 Demonteeritav ketitoru

#### Paigaldus:

Asetage ketitoru vasakul ja paremal kinnitustesse ja fikseerige vedrusplindiga.

#### Demonteerimine:

Tõmmake vedrusplint välja ja eemaldage ketitoru kinnitusest.



Joon. 36

### 5.13.2 Ketitoru kaksiksiibri juures

Kaksiksiibriga masinaid saab varustada kaksiksiibri juurde monteeritud ketitoruga.

Viige ketitoru tööasendisse (töökojatöö):

1. Eemaldage kaksiksiiber käitusest.
2. Võtke vastavad ketiotsad kaksiksiibri juures asuvast hoiukastist välja ja asetage lintkonveieri taha.

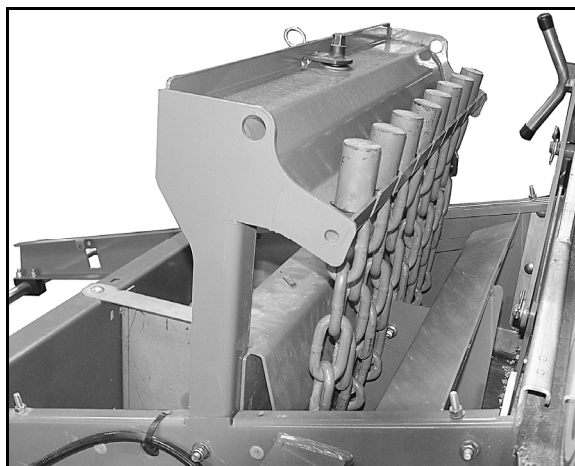


Joon. 37

## Ülesehitus ja funktsioon

Eemaldage ketitoru käitusest (töökojatöö):

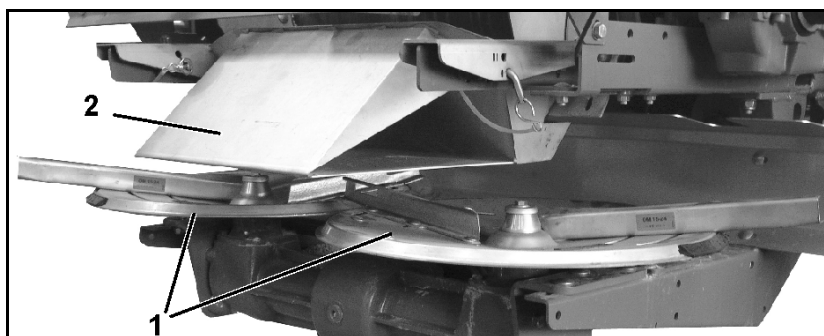
1. Asetage ketitoru kaksiksiibri juures asuvasse hoiukasti.
2. Võtke kaksiksiiber käitusse.



Joon. 38



## 5.14 Granuleeritud väetise puistamine laotusketaste OM abil



**Joon. 39**

- (1) OM laotuskettad
- (2) Kaldlehter



Kasutage granuleeritud väetise laotamiseks OM laotusketastega alati kaldlehtrit. Sellega optimeeritakse väetise ketastele langemise ajahetk.

OM puisteketaste kasutamisel on nende töölausi võimalik muuta astmeteta puistelabade pööramise teel puisteketastel.

Puistekettad **OM 10-16** on kasutatavad töölaustel 10-16 m.

Puistekettad **OM 18-24** on kasutatavad töölaustel 18-24 m.

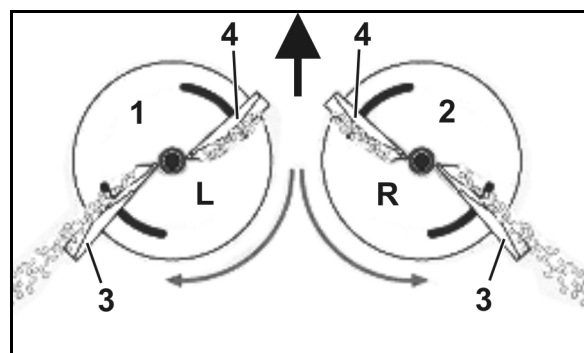
Puistekettad **OM 24-36** on kasutatavad töölaustel 24-36 m.

Sõidusuunas vaadatuna:

- vasakpoolne puisteketas (Joon. 40/1) tähisega **L** (Joon. 40/1).
- parempoolne puisteketas (Joon. 40/2) tähisega **R**.

Puistelaba:

- Pikk (Joon. 40/3) - seadistuskaala väärtustega 35 kuni 55.
- Lühike (Joon. 40/4) – seadistuskaala väärtustega 5 kuni 28.



**Joon. 40**

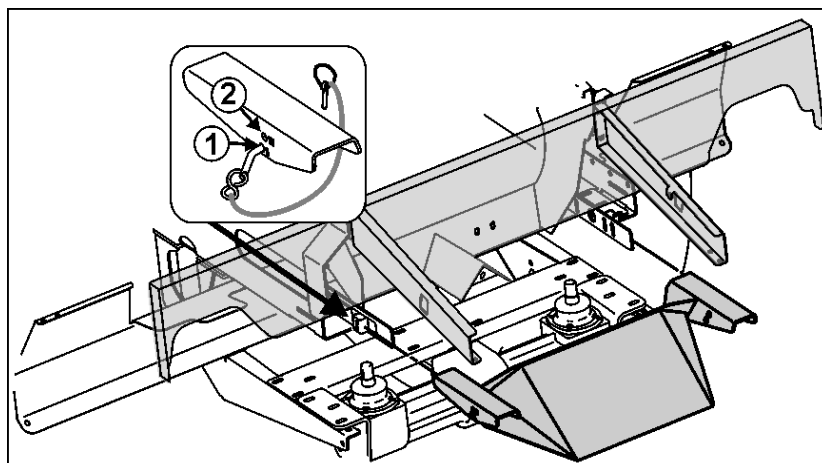


U-kujulised puistelabad on monteeritud nii, et avatud küljed näitavad pöörlemissuunas ja haaravad väetise kaasa.



Seadistusi tehakse puistetabeli andmete alusel. Seadistatud töölaust on võimalik kontrollida lihtsal viisil mobiilse kontrollstendi (lisavalikus) abil.

## Kaldlehtri monteerimine



**Joon. 41**

Avad on märgistatud arvudega 1 ja 2.

| Kaldlehtri asend | Puistekogus    |
|------------------|----------------|
| Ava 1            | Kuni 150 kg/ha |
| Ava 2            | Üle 150 kg/ha  |

## 5.15 Puistetabel

Kõiki kaubanduslikke väetisesorte testitakse AMAZONE-puistehallis ja seejuures saadud seadeväärtusi kajastatakse puistetabelis. Puistetabelis toodud väetisesordid olid väärtuste arvestamisel laitmatus seisukorras.



Soovitame kasutada väetiste andmebaasi, mis pakub kõigile riikidele suurimat väetiste valikut ja uusimaid soovitusi seadistamiseks

- kasutades Android- ja iOS-mobiilseadmete rakendust mySpreader-App (Väetiste laotustabelite äpp)
- kasutades online-teenust DüngeService

Vt [www.amazone.de](http://www.amazone.de) → Service → DüngeService

Allpool kujutatud QR-Qodes'e kaudu on võimalik avada otse AMAZONE veebisait, et laadida alla rakendus mySpreader-App.

iOS



Android

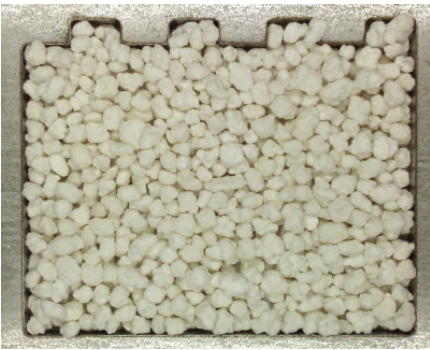


### Esindajad vastavates riikides:

|  |                      |  |                    |  |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>(GB)</b>                                                                         | 0044 1302 755720     | <b>(I)</b>                                                                          | 0039 (0) 39652 100 | <b>(H)</b>                                                                            | 0036 52 475555       |
| <b>(IRL)</b>                                                                        | 00353 (0) 1 8129726  | <b>(DK)</b>                                                                         | 0045 74753112      | <b>(HR)</b>                                                                           | 00385 32 352 352     |
| <b>(F)</b>                                                                          | 0033 892680063       | <b>(FIN)</b>                                                                        | 00358 10 768 3097  | <b>(BG)</b>                                                                           | 00359 (0) 82 508000  |
| <b>(B)</b>                                                                          | 0032 (0) 3 821 08 52 | <b>(N)</b>                                                                          | 0047 63 94 06 57   | <b>(GR)</b>                                                                           | 0030 22620 25915     |
| <b>(NL)</b>                                                                         | 0031 316369111       | <b>(S)</b>                                                                          | 0046 46 259200     | <b>(AUS)</b>                                                                          | 0061 3 9369 1188     |
| <b>(L)</b>                                                                          | 00352 23637200       | <b>(EST)</b>                                                                        | 00372 50 62 246    | <b>(NZ)</b>                                                                           | 0064 (0) 272467506   |
|                                                                                     |                      |                                                                                     |                    | <b>(J)</b>                                                                            | 0081 (0) 3 5604 7644 |

## Ülesehitus ja funktsioon

### Väetise tuvastamine



( 83011970 )

**ASS 25%N + 12%S Lovochemie (CZ)**

  
**0.69**  
 Kalibreerimistegur

  
**3,79 mm**  
 Läbimõõt

  
**0,92 kg/l**  
 Puistekaal

Pärast väetise identifitseerimist vaadake seadistusi puistetabelist:

- Siibri asend (puistekoguse käsitsi seadmisel)
- Puistelaba asend
- Piiri- ja äärealale laotamine piiri puistesirmiga Limiter

**Tabel 1**

Seadistuse andmed laotusketaste ja piiriäärse laotusseadise jaoks.

Seadistus sõltub laotuskettast ja töölaieuselt.

| ZGB      |  |  |  |  |  |                                                                                      |  |                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| OM 10-12 | 10                                                                                  | 25 / 45                                                                             | 720                                                                                 | A12                                                                                 | A15                                                                                 | -                                                                                    | 1 A15                                                                                 | -                                                                                     |
|          | 12                                                                                  | 25 / 45                                                                             | 720                                                                                 | A10                                                                                 | A13                                                                                 | -                                                                                    | 2 A13                                                                                 | -                                                                                     |
| OM 10-16 | 10                                                                                  | 18 / 49                                                                             | 720                                                                                 | A12                                                                                 | A15                                                                                 | -                                                                                    | 1 A15                                                                                 | -                                                                                     |
|          | 12                                                                                  | 18 / 49                                                                             | 720                                                                                 | A10                                                                                 | A13                                                                                 | -                                                                                    | 2 A13                                                                                 | -                                                                                     |
|          | 15                                                                                  | 18 / 49                                                                             | 720                                                                                 | A8                                                                                  | A12                                                                                 | -                                                                                    | A15                                                                                   | -                                                                                     |

## Sümbolid ja ühikud:

|                                                                                    |                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OM24-36                                                                            | Laotusketas                                                                                                         |
|   | Töölaius                                                                                                            |
|   | Puistelaba asend (lühike laba / pikk laba)                                                                          |
|   | Laotusketaste pöörlemissagedus p/min                                                                                |
|   | Limiteri asend                                                                                                      |
|   | Veerealale laotamine                                                                                                |
|   | Piiriäärne laotamine                                                                                                |
|   | Kraaviäärne laotamine                                                                                               |
|  | Koguse vähendamine piiriäärsel laotamisel / kraaviäärsel laotamisel<br>siibri asendi vähendamine skaalajoonte võrra |

Tabel 2

Põhisiibri asendi andmed.

Seadistus sõltub väljastuskogusest ja töölaieusest.

Seadistus kehtib sõidukiirusest 12 km/h lindi kiirusel 1 või 2.

| Siibri asend koguse seadistamiseks 12 km/h jaoks |                  |    |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |                  |     |      |     |     |      |     |      |      |     |     |      |
|--------------------------------------------------|------------------|----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|------------------|-----|------|-----|-----|------|-----|------|------|-----|-----|------|
| <div>kg/ha</div> <div>Laius</div>                | 50               | 75 | 100 | 125 | 150  | 175  | 200 | 225  | 250 | 275 | 300 | 325 | 350              | 375 | 400  | 450 | 500 | 475  | 550 | 600  | 700  | 800 | 900 | 1000 |
| ⋮                                                |                  |    |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |                  |     |      |     |     |      |     |      |      |     |     |      |
| 27 m                                             | 5                | 7  | 9,5 | 12  | 14,5 | 16,5 | 19  | 21,5 | 24  | 26  | 28  | 31  | 33,5             | 38  | 40,4 | 43  | 45  | 47,5 | 26  | 28,5 | 33,5 | 38  | 43  | 47,5 |
|                                                  | Lindi kiirus 1 → |    |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     | ← Lindi kiirus 2 |     |      |     |     |      |     |      |      |     |     |      |



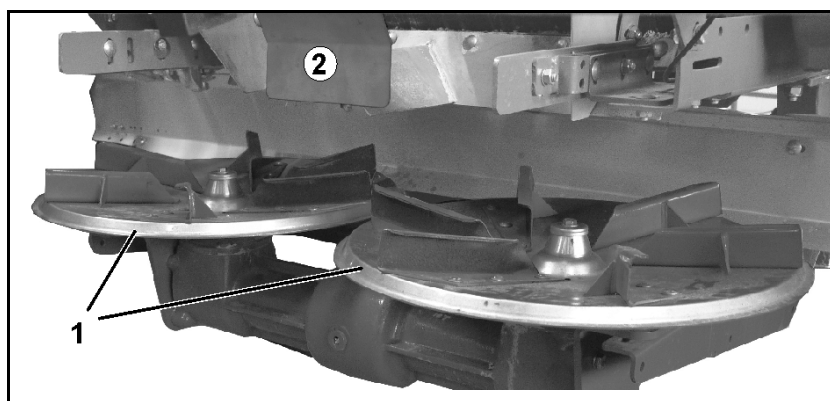
Kui väetise sorti ei ole puistetabeli järgi võimalik üheselt kindlaks määrata,

- aitab AMAZONE'i DüngeService teid telefoni teel väetise kuuluvuse määramisel ja teie väetiselaoturi soovitatavate seadistuste juures.

☎ +49 (0) 54 05 / 501 111

- võtke ühendust kontaktisikuga oma riigis.

## 5.16 Lubja laotamine lubjalaotusketastega



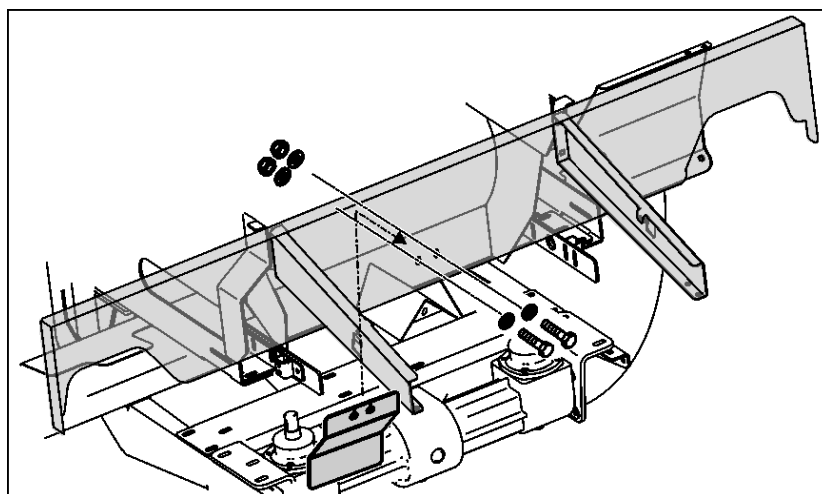
**Joon. 42**

- (1) Laotuskettad lubja jaoks
- (2) Juhtplaat



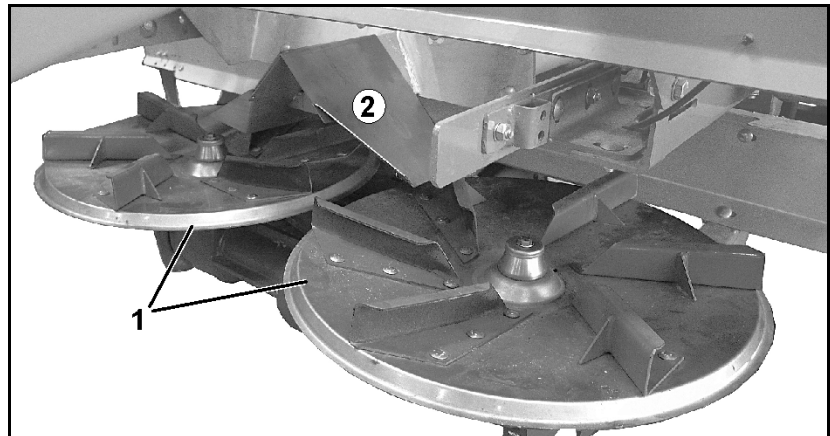
Kasutage pinnaseniiskusega lubiväetise laotamiseks juhtplaati ja ketitoru.

### Juhtplaadi montaaž



**Joon. 43**

## 5.17 Granuleeritud väetise laotamine lubjalaotusketastega



**Joon. 44**

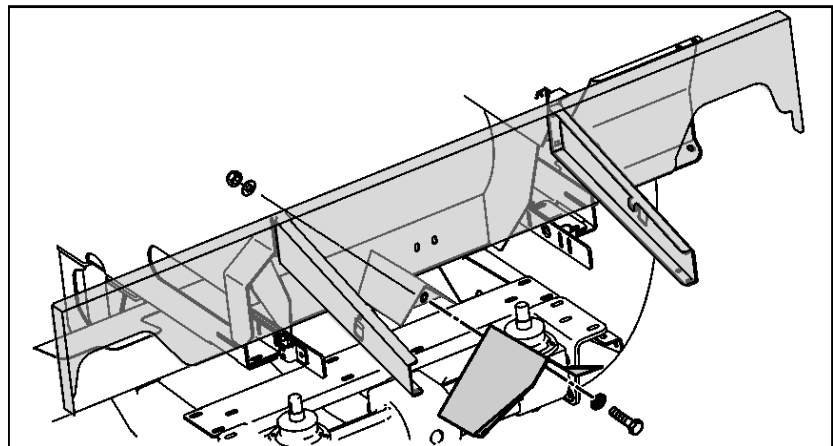
- (1) Laotusketad lubja jaoks
- (2) Ülemine kaldplaat



Erijuhtum:

Kasutage ülemist kuldplaati granuleeritud, lämmastikku mittesisaldava väetise laotamiseks kuni töölaiuseni 18 m.

### Ülemise kaldplaadi monteerimine



**Joon. 45**

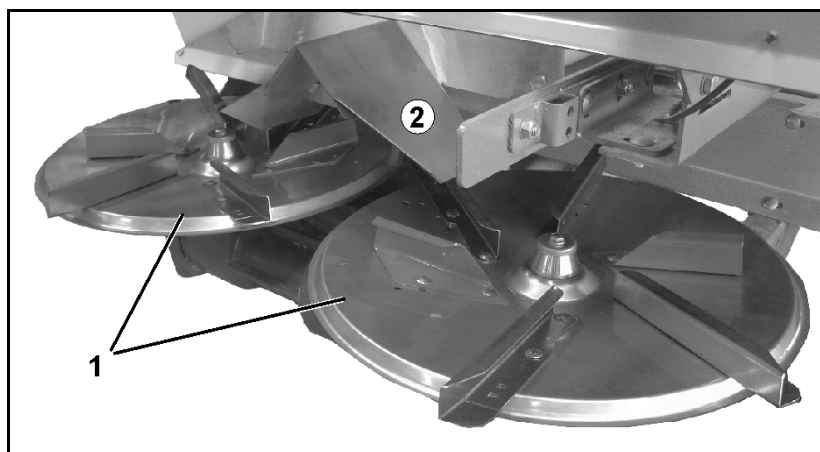
## 5.18 Kondijahu laotamine kondijahu laotusketastega



**OHT**

**Vigastusoht kondijahu laotuslabade kokkupõrke tõttu!**

**Veenduge enne kondijahu laotusketta kasutamist seda käsitsi keerates, et laotuslabad ei põrka kokku.**



**Joon. 46**

(1) Laotuskettad kondijahu jaoks

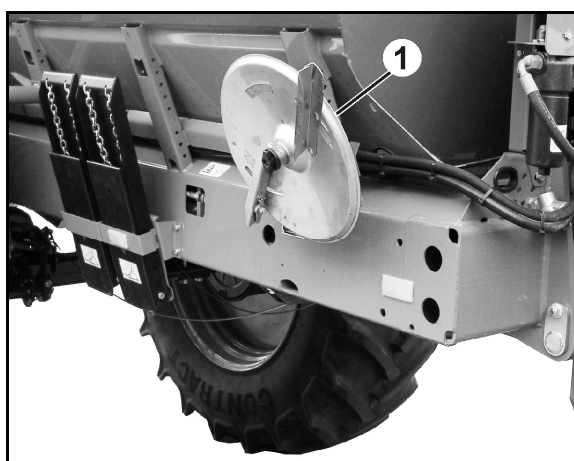
(2) Ülemine kaldplaad



Kasutage ülemist kaldplaati ja ketitoru kondijahu laotamiseks kuni töölaiuseni 12 m.

## 5.19 Laotusketaste kinnitus

Laotusketaste kinnitus (Joon. 47/1) Kahe täiendava laotusketta kaasavõtmiseks mahuti juures vasakul ja paremal.



**Joon. 47**



## 5.20 Piiril või serval puistamine puistesirmiga Limiter

Sirmiga **Limiter** (Joon. 48) saab teostada nii piiril kui serval puistamist, kui esimene tehnorada on ½ töölaiust põllu servast eemal. Sirmi saab hüdrauliliselt sisse ja välja lülitada.

Sirmi asend tuleb valida vastavalt puistetabelile.

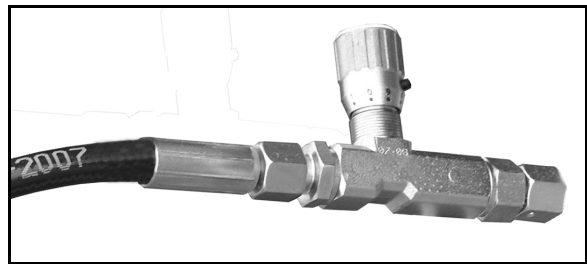


Joon. 48

### Drossel (Joon. 49):

Seadeldise Limiter ülestõstmise kiirust saab drosseli pöördsguri abil reguleerida.

Drossel asub vooliku otsas või hüdrojagaja küljes mugavusvarustuse korral.



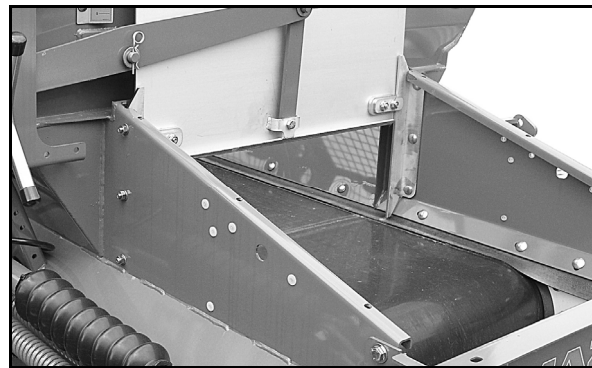
Joon. 49

## 5.21 Konveierilint

Konveierilindi (Joon. 50) abil viiakse puistatav materjal puisteagregaatideni.

Lintransportöör käitatakse sõltuvalt masina varustusest kas

- o ZG-B Special: jõuvõtuvõlli abil,
- o ZG-B Super: peaülekande abil,



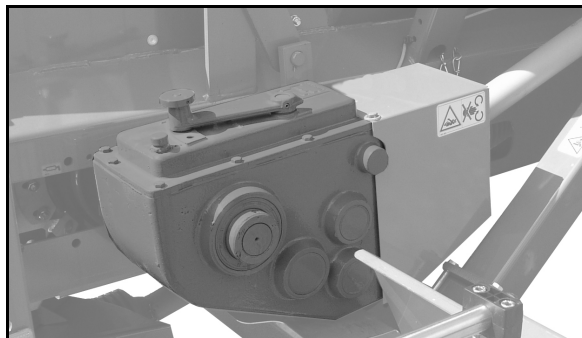
Joon. 51

### 5.21.1 Ülekanne lintkonveieri käitamiseks

---

#### **ZG-B Special / ZG-B Super:**

Kaheastmeline ja tühikäiguga lülitatav ülekanne.



**Joon. 52**

## 5.21.2 Lintkonveieri tugiratta ülekanne

### ZG-B Super

Peaülekanne (Joon. 53) võimaldab puistekogust vastavalt sõidukiirusele reguleerida.

Peaülekanne

- o surutakse vedrukoormuse jõul vastu ZG-B ratast
- o tõstetakse hüdrauliliselt rattalt üles (Joon. 54).

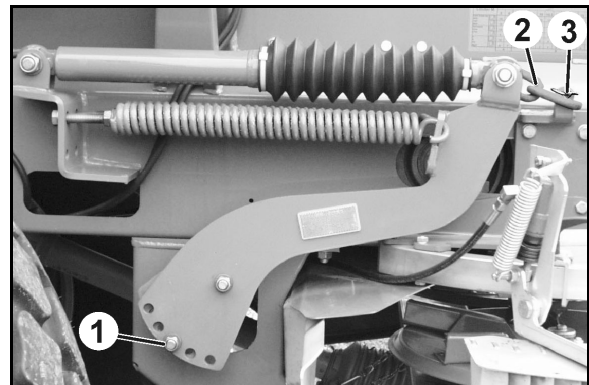
Veoratta käigupikkust saab vastavalt puisturi rehvide suurusele reguleerida tiiva ümberpaigutamisega teistesse aukudesse (Joon. 54/1).

Hüdraulikavooliku sulgemiskraan (Joon. 55):

- Sulgemiskraan suletud - positsioon A
- Sulgemiskraan avatud - positsioon B



Joon. 53

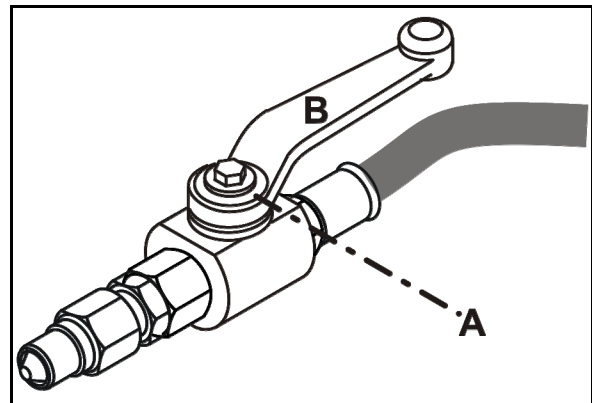


Joon. 54



**Lülitage lintkonveieri maanteetranspordi ajaks välja.**

1. Sulgege hüdraulikavooliku sulgemiskraan.
2. Fikseerige tugiratas keti (Joon. 55/2) ja vedrusplindi (Joon. 55/3) abil.



Joon. 55

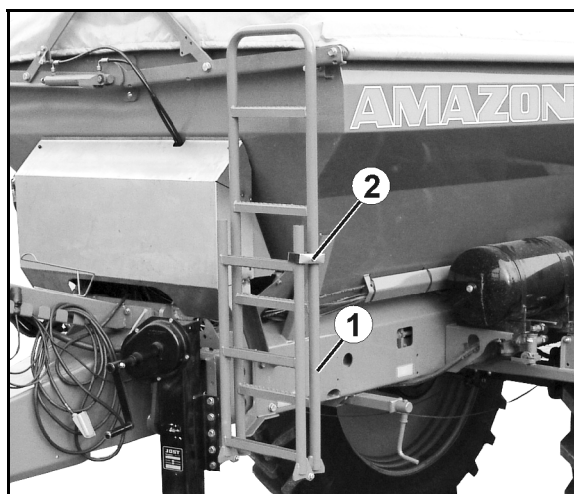
## 5.22 Lahtikäiv redel

Lahtikäiva redeli (Joon. 56/1) abil saab puhastamiseks mugavalt punkrile astuda.



**Hoiatus!**

Hoidke redel sõidu ajal kokkupanduna ja fikseerituna (Joon. 56/2).



Joon. 56

## 5.23 Tugijalg

### Tugijala kergitamine, pärast külgehaakimist

1. Vändake tugijalg (Joon. 57/1) käsivända (Joon. 57/2) abil lõpuni üles.
2. Tõmmake polt (Joon. 57/3) tugijalast välja.
3. Kergitage tugijalg.
4. Paigaldage polt alumisse auku (Joon. 57/4) ja fikseerige.

### Tugijala allalaskmine, enne lahtihaakimist

1. Hoidke tugijala siseosast kinni ja tõmmake polt Joon. 57/3) tugijalast välja.
2. Laske tugijalg alla.
3. Pange polt ülemisse auku ja fikseerige.
4. Vändake tugijalg (Joon. 57/1) käsivända abil (Joon. 57/2) lõpuni alla, kuni tõmbemokk on vabanenud.

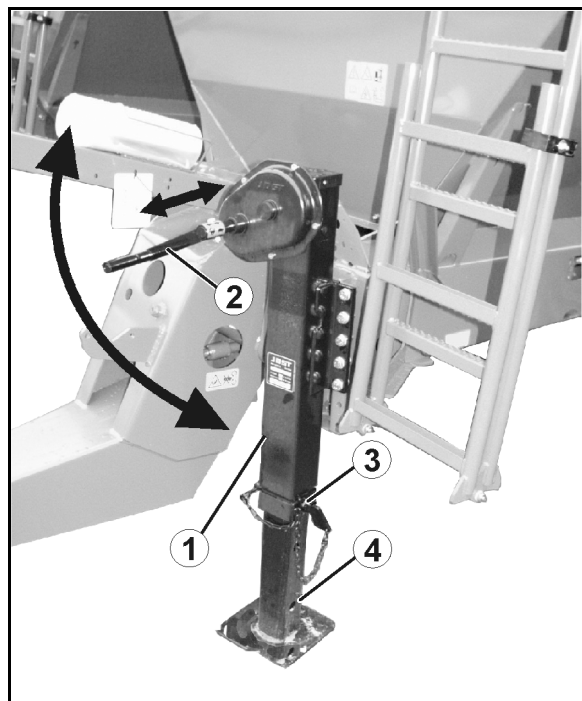


Vändaga tugijalal on kerge käik ja kiire käik (Joon. 58).

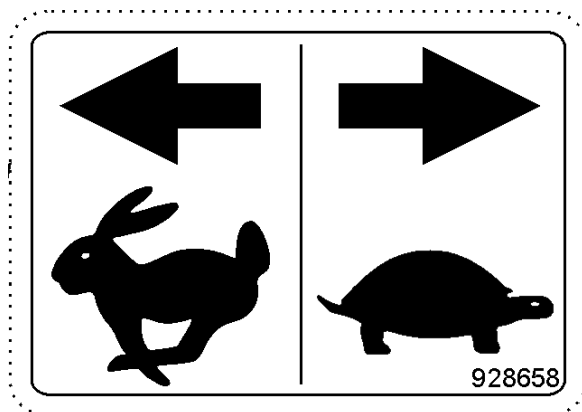
- Tõmmake käsivänt välja – tugijala kiire käik.
- Suruge käsivänt sisse – tugijala aeglane käik (suured koormused).



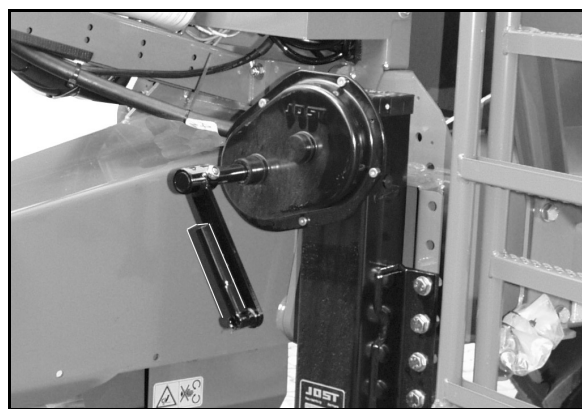
**Pöörake käsihoob pärast vända kasutamist vastavalt (Joon. 59) üles!**



Joon. 57



Joon. 58

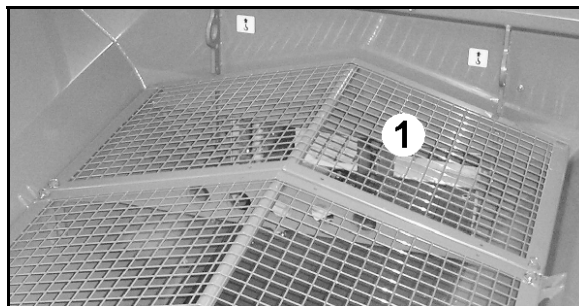


Joon. 59

## 5.24 Siebroste

Zum Streuen von

- granuleeritudem Dünger: Siebroste (Joon. 60/1) einsetzen und mit Klappstecker sichern!
- erdfeuchtem Kalk: Siebroste entfernen.



Joon. 60



Mahuti sisemuse puhastamiseks võib astuda täitesõeltele.

## 5.25 Pööratav kaitsekate (valikuline)

Pööratav kaitsekate tagab ka niiske ilma puhul kuiva puistematerjali.

Pööratav kaitsekate on valikuliselt

- hüdrauliliselt liigutatav
  - traktori juhtseadme *natur* kaudu (ZG-B Super / Special)
  - juhtterminali
- käsitsi liigutatav (ainult ZG-B 5200 Special)



Joon. 61

## 5.26 Kaamerasüsteem



### HOIATUS

**Surmaga lõppeda võiv vigastusoht.**

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

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

### 5.26.1 Hüdraulika juhtplokk ja masina arvuti

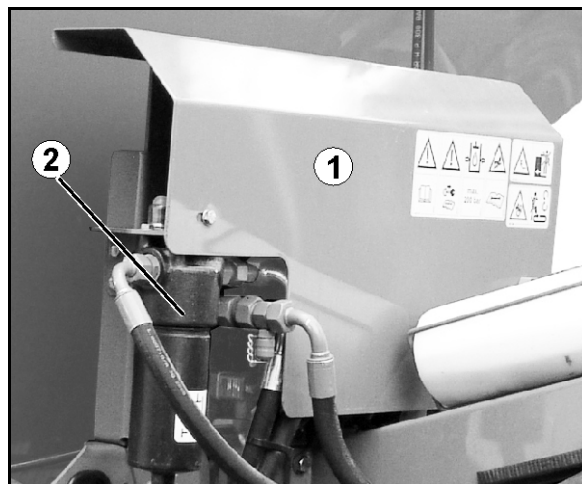
Hüdraulikaploki ventiile rakendatakse AMATRON 3 kaudu ja nad võimaldavad nii kõiki hüdraulikafunktsioone.

Hüdraulikaploki asuvad olenevalt varustusest hüdraulilise pööratava kaitsekatte hüdraulilised drosselid.

Õlifilter on varustatud määrdumisnäidikuga ja tuleb vastavalt välja vahetada.

Joon. 62/...

- (1) Hüdraulikaploki ja masina arvuti kate
- (2) Õlifilter



Joon. 62

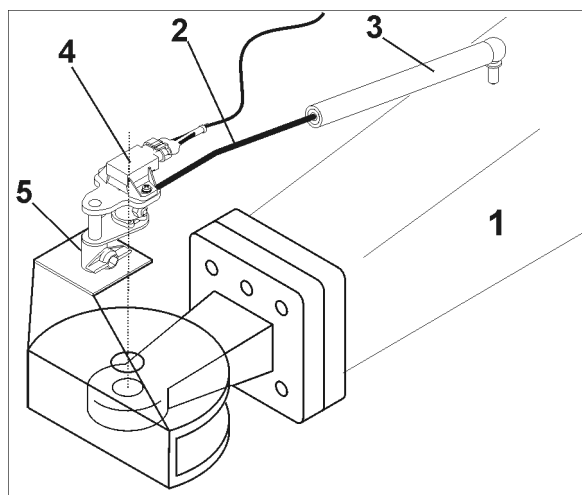
### 5.26.2 TrailTron'i juhtimine

TrailTron'i järeljooksusüsteem määrab pöördenuga tiisli automaatseks, traktori rattajälgedes sõitmiseks (Joon. 63/1) vastavalt traktori sõidusuunale.

Tiisli asendi kõrvalekaldumisel traktori keskasendist (tiisel ühtib traktori suunaga) juhib TrailTron'i süsteem seni

- juhtsilda,
- pööravat tiislit, kuni

tiisel on taas traktori keskasendis.



Joon. 63

#### TrailTron'i – pöördenuga anduri ühendamine

1. Asetage nurkvarras(Joon. 63/2) plastpuksi (Joon. 64/3).
2. Asetage pöördenuga andur (Joon. 63/4) kinnitusavasse (Joon. 63/5).
3. Reguleerige potentsiomeeter sõidusuunas välja (kaabel sissepoole) ja fikseerige pöörlemise vastu kinnituskruviga.



Vt ka kasutusjuhendit AMATRON 3 / Software AMABUS.





Hüdrauliliselt juhitava järgimissüsteemiga juhtsilla / tiisli laitmatu funktsioneerimise eeldus on korrektelt tehtud TrailTrail kaliibrimine.

Tehke TrailTrail kaliibrimine

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



### OHT

#### TrailTrail pööratava tiisli kasutamine

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

#### Masina ümberkukkumisoht!

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



Liiga suurest pöördenurgast tulenevad kardaanvõlli kahjustused TrailTroniga ZG-B puhul kardaanvõlli vale monteerimise tõttu.

- TrailTroniga kasutamine: monteeri kardaanvõlli lainurk masinapoolselt.
- Ilma TrailTronita kasutamine: monteeri kardaanvõlli lainurk traktoripoolselt.

## Transportimine



### OHT

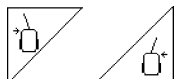
#### Õnnetusohu masina ümberpaiskumisel!

- Sisselülitatud TrailTroni korral on keelatud:
  - o manööverdamine
  - o maanteeõit
- Seadke maanteeõiduks juhttiisel transpordiasendisse!



1. Viige pööratav tiisel keskmisse asendisse (pööratav tiisel on masinaga samas suunas).

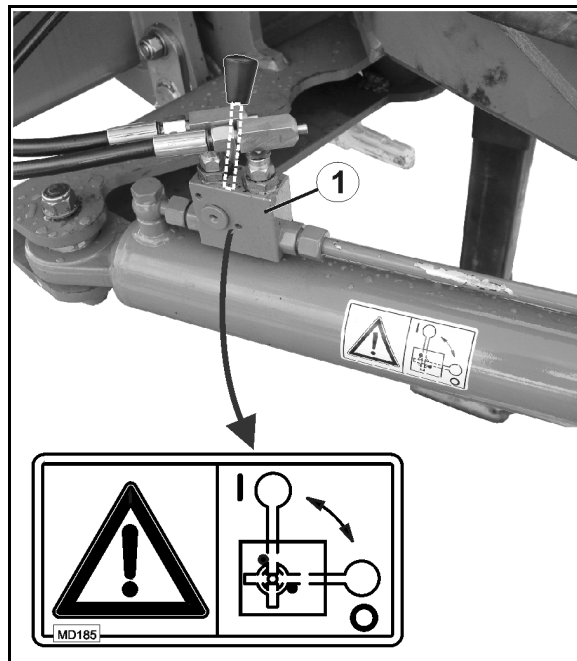
Lisaks teenindusterminali::

- 1.1  TrailTron'i viimine käsirežiimi.
- 1.2  ,  Liikuge keskasendisse.

→ TrailTron'i peatub seiskub keskmisse asendisse jõudmisel automaatselt..

2. Lülitage AMATRON 3 välja.
3. Peatub seiskub keskmisse asendisse jõudmisel automaatselt.
4. Lülitage traktori juhtseadet *punane*
- Lülitage õliringlus välja.
5. Kindlustage juhttiisel sulgurkraani sulgemisega positsioonis (Joon. 65/1).

Avage enne masina käitust sulgemiskraan (positsioon I).



Joon. 65



#### ETTEVAATUST

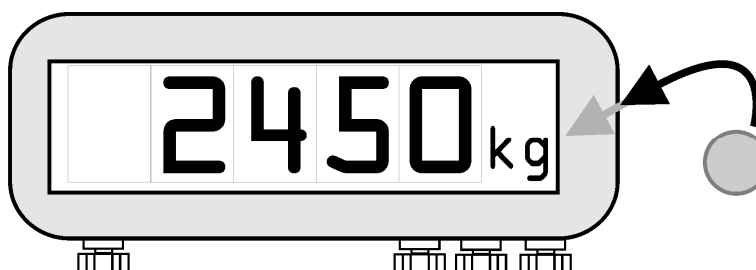
**Traktori ratta ja juhttiisli hüdraulikasilindri kokkupörkeoht.**

Transportasendis oleva juhttiisli korral on traktori rooli pööramine paremale piiratud!

## 5.27 Kaaluterminaliga kaal

Masinal võib olla 3 kaaluelemendiga kaalumisseadist

- punkri sisu tuvastamiseks (täituvuskontroll) ning
- väljastuskoguse kontrollimiseks.



Kaaluterminal punkri sisu kuvamiseks (kg) klahviga paremal küljel.

-  Lühike klahvivajutus - menüüs lehitsemiseks.
  -  Pikk klahvivajutus (2-3 sekundit) – teostamiseks ja kinnitamiseks.
- Oodake ära ühikute valgustuse intensiivistumine,
- vabastage klahv, kui ühikute valgustus vilgub.



- Voolu sisselülitamisel näitab kaaluterminal punkri sisu aktuaalset kaalu.
- Et kuvatav punkri sisu oleks õige, peab tühi masin olema eelnevalt tareeritud.



- Tareerimine on näidu 0 kg korrigeerimine tühja punkri korral.
- Kalibreerimine on näidu väärtuse õige muutumise korrigeerimine punkri sisu muutumisel (ainult klienditeenindusele).

### 5.27.1 Kaalumisseadise tareerimine

**Masin peab olema täiesti tühi!**

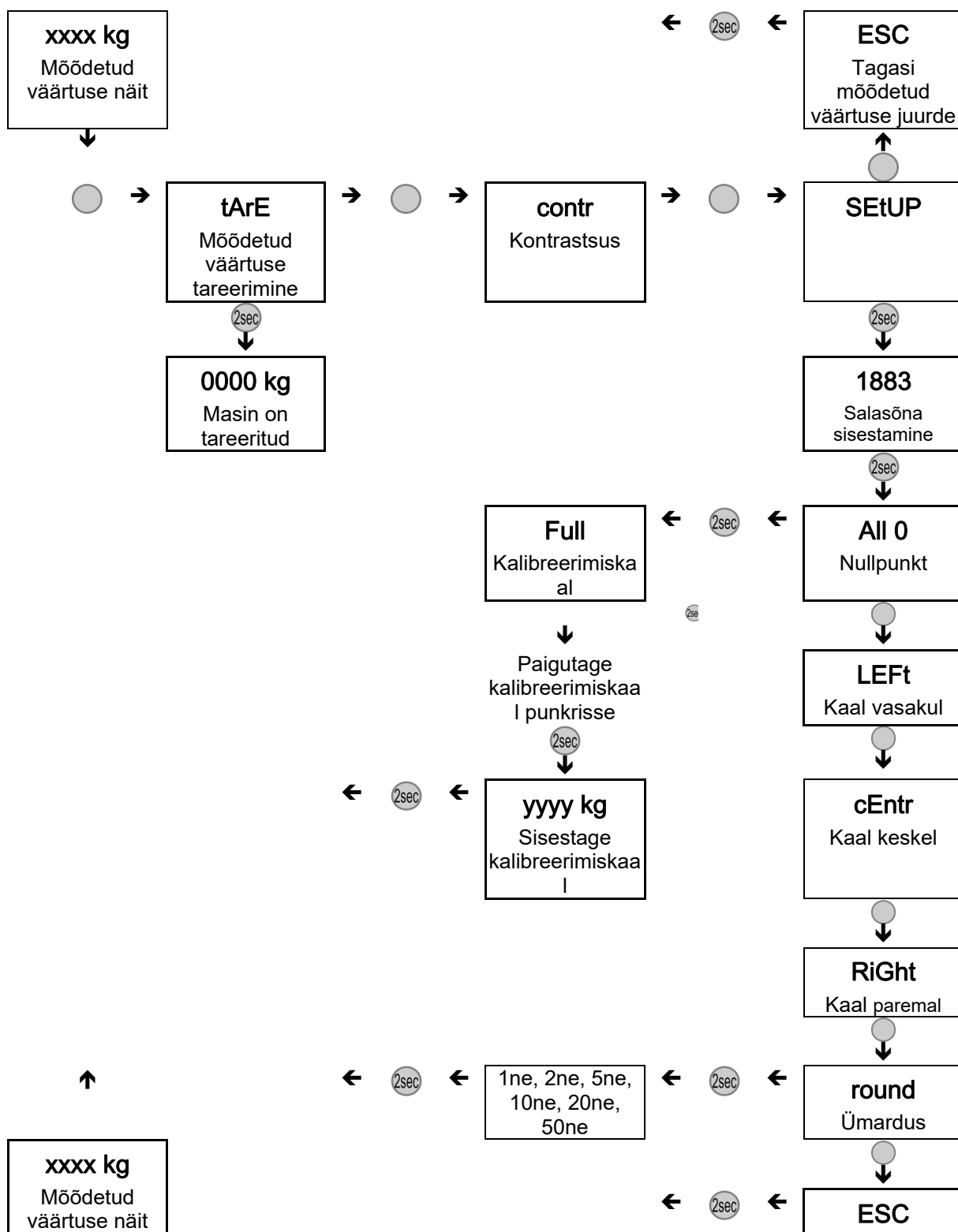
1. 

→ Näit **tArE**
2. 

→ Näit **0 kg**

→ Tareerimine lõpetatud.

## 5.27.2 Menüü struktuur



|                                                                                     |              |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>contr</b> | ● - Seadistatav 15 astme kaupa või automaatne kohandamine vastavalt valgusele.         |
|                                                                                     | Sisestused   | ● - Seadistage vilkuv arv<br>2sec - Liikumine järgmise arvu juurde                     |
|                                                                                     | <b>Full</b>  | Kalibreerimiskaal peab olema teada                                                     |
|                                                                                     | <b>cAble</b> | Näidu kuvamine vasakul, keskel või paremal tähistab vastava sensori kaabli purunemist. |

### Kaalumisseadise kalibreerimine (klienditeenindus)

---

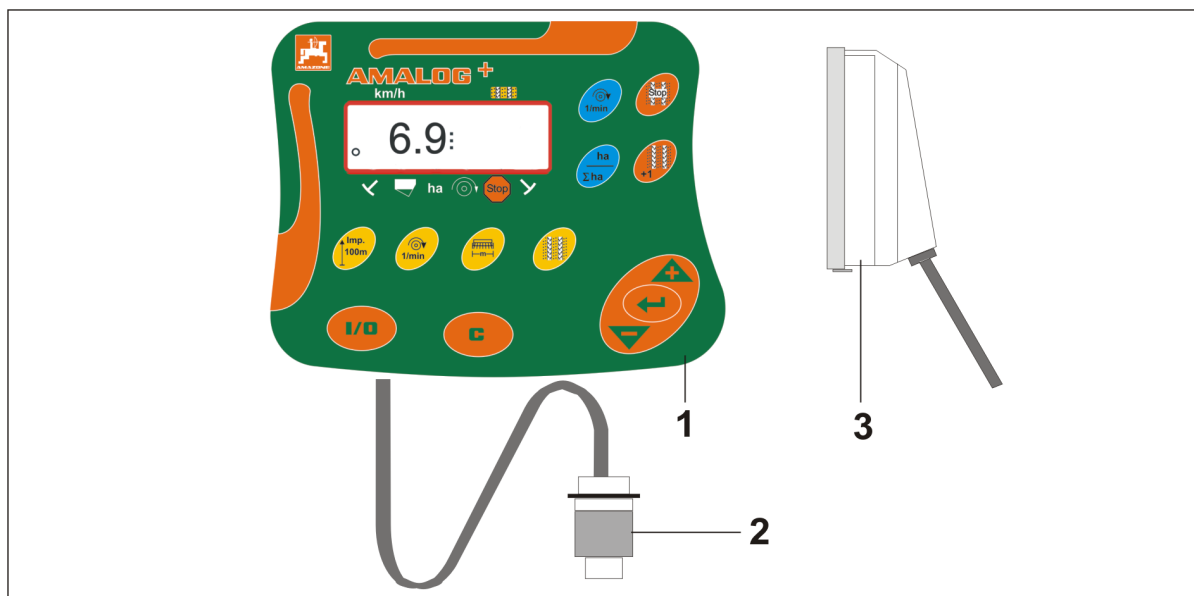


Kalibreerimisel omistatakse mõõtevahendile kaks väärtust:

- Väärtus 0 kg omistatakse tühjale punkrile.
- Suvaline väärtus üle 2000 kg omistatakse vastavalt täitekogusele.

## 5.28 AMALOG+ hektariloendurina ZG-B Superi jaoks

### 5.28.1 Tootekirjeldus



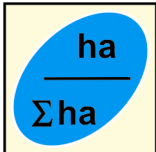
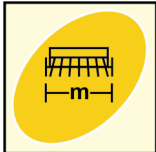
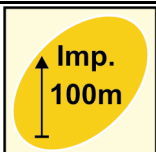
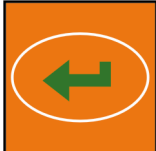
Joon. 66

- (1) Kinnituskonsooliga arvuti
- (2) 12V pistikupesa ühendus
- (3) 20-kontaktiga pistik koos kaablitega

AMALOG+ on varustatud liitiumpatarei ja andmesalvestiga.

Andmeid saab järgmisel käitusel uuesti kasutada, seda ka pardavõrgu pikemaajalise väljalülitamise korral.

#### Klahvide tähendus (loetlemata klahvidel funktsioon puudub)

| Klahv                                                                               | Klahvide tähendus              | Klahv                                                                               | Klahvide tähendus                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | AMALOG+ sisse-/väljalülitamine |  | Näit <ul style="list-style-type: none"> <li>töödeldud osapindala [ha]</li> <li>töödeldud kogupindala [ha]</li> </ul> ja tagasi töönäitu |
|  | Korrektuuriklahv               |  | Töölaiuse sisestamine/näit [m]                                                                                                          |
|  | Kuvatava väärtuse suurendamine |  | 100 m pikkuse mõõtevahemiku pinnasest sõltuva impulsiarvu sisestamine/näit                                                              |
|  | Kuvatava väärtuse vähendamine  |  | Andmete sisestamise kinnitamine                                                                                                         |

## 5.28.2 Töö näit

Viige töödeldud osapindala väärtusele 0 [ha].

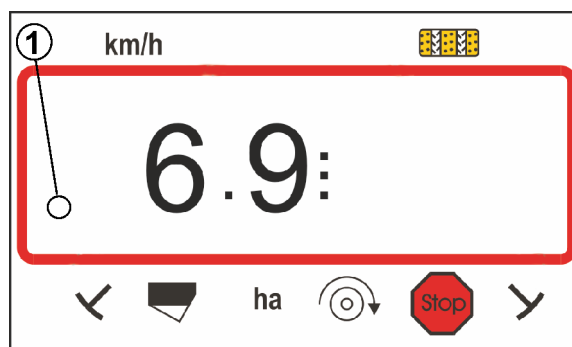
1. Vajutage klahvi  ja hoidke vajutatult.

2. Vajutage klahvi .

Töö ajal kuvab AMALOG+

- sõidukiirust, nt 6,9 km/h.

- (1) Vilkuv ringikujuline sümbol töö ajal näitab
- o AMALOG+ saab impulsse ülekandesensorilt
  - o AMALOG+ töötab nõuetekohaselt.



Joon. 67

Vajutage klahvi .

→ Alates stardifunktsiooni käivitamisest töödeldud osapindala (nt 10,5 ha) näit (Joon. 68).

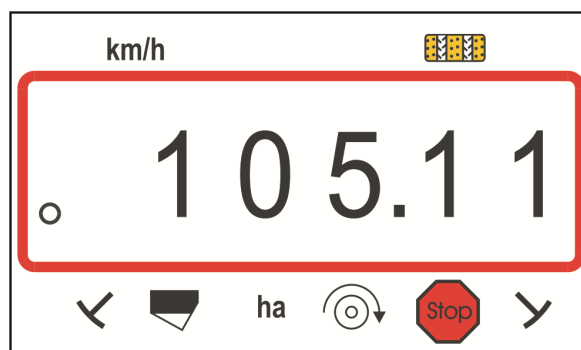
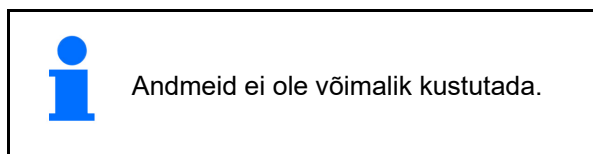
- (1) Töödeldud pindala kontrollmargis



Joon. 68

Vajutage klahvi  kaks korda.

→ Näit (Joon. 69) töödeldud kogupindala (nt 105,1 ha).



Joon. 69

Vajutage klahvi .

→ tagasi töönaitu.

→ Näidud on nähtavad 10 sekundit.

### 5.28.3 Terminali monteerimine

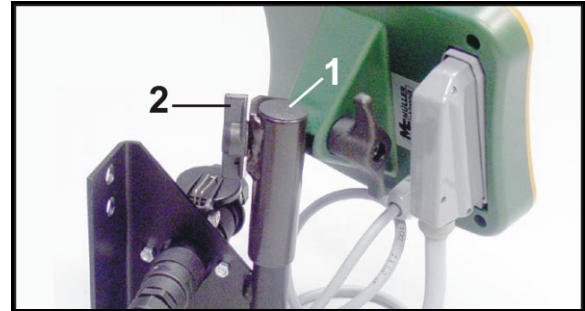


Terminalil peab konsooli kaudu olema elektritjuhtiv ühendus traktori šassiiga!

Eemaldage selleks enne konsooli monteerimist montaažikohtade pealt värv!

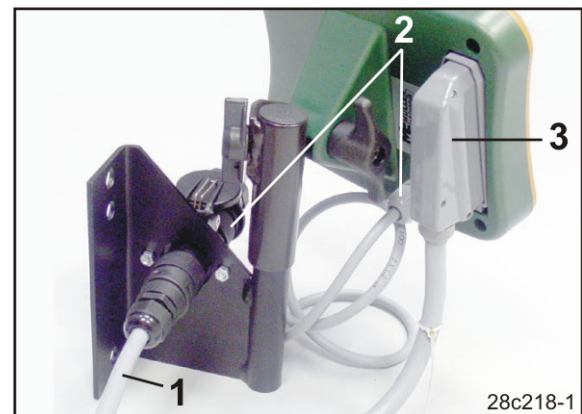
#### Terminali ühendamine

1. Lükake vastastükk (Joon. 70/1) konsooli sisse ja fikseerige liblikpoldiga (Joon. 70/2).



Joon. 70

2. Ühendage toitekaabel (Joon. 71/1) konsooli ja traktori 12V pistikupesaga.
3. Ühendage konsool ja terminal toitekaabliga (Joon. 71/2).
4. Paigaldage masinapistikuga kaabel (Joon. 71/3) traktori kabiini ja ühendage terminali masinapistikuga.



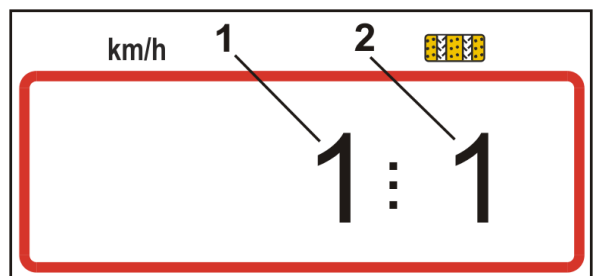
Joon. 71

## 5.28.4 Seadistused

### Hektariloenduri režiimi valimine

Number 1 näitab režiimi

Number 2 näitab kodeeringut.



Joon. 72

1. Vajutage klahvi  ja hoidke vajutatult.
2. Vajutage klahvi .  
→ Avage režiim 1 (vaata Joon. 72).
3. Seadistage kood 2 klahvidega  ja .
4. Vajutage klahvi .  
→ Salvestage kood.

| Režiim 1 | Tööarvuti funktsioonide aktiveerimine |                                                |
|----------|---------------------------------------|------------------------------------------------|
|          | Kood 1                                | tööarvuti kõikide funktsioonide aktiveerimine  |
|          | Kood 2                                | ainult tööarvuti hektariloenduri aktiveerimine |

### Sisestage töölaius

1. Vajutage klahvi .  
→ Näit: salvestatud töölaius [m].
2. Seadistage töölaius [m] klahvidega  ja  (nt 3.00, kui töölaius 3 m).
3. Vajutage klahvi .  
→ Salvestage valitud väärtus.



Näit (Joon. 73/1):

Töölaius, nt 3,0 m



Joon. 73



## 5.28.5 Kalibr.väärtus

AMALOG+ vajab kalibreerimisväärtust "Impulsse 100 m kohta", et teha kindlaks

- tegelikku sõidukiirust [km/h]
- töödeldud pindala.

Kui kalibreerimisväärtus on tundmatu, siis tehke kalibreerimisväärtus "Impulsse 100 m kohta" kindlaks kalibreerimissõidu abil (vaata ptk „Impulsside kindlakstegemine 100 m kohta“, leheküljel 92).

Kui kalibreerimisväärtus "Impulsse 100 m kohta" on täpselt teada, saab kalibreerimisväärtust käsitsi AMALOG+ sisestada (vaata ptk „Kalibreerimisväärtuse (imp/100 m) sisestamine“, allpool).

### Kalibreerimisväärtuse (imp/100 m) sisestamine

1. Seisake masin.



2. Vajutage klahvi

→ Näit: salvestatud kalibreerimisväärtus (imp/100 m).

3. Seadistage kalibreerimisväärtus (imp/100 m) klahvidega



ja



4. Vajutage klahvi

→ Salvestage valitud väärtus.



Näit (Joon. 74):  
kalibreerimisväärtus (imp/100 m), nt  
1053



Joon. 74

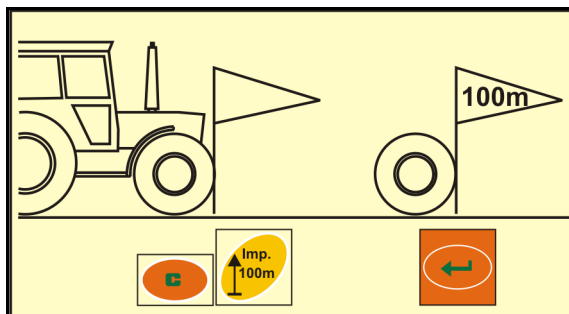
## Impulsside kindlakstegemine 100 m kohta

Tehke täpne kalibreerimisväärtus "Impulsse 100 m kohta" alati kindlaks kalibreerimissõidu abil

- enne esmast kasutuselevõtmist
- arvestatud ja tegeliku sõidukiiruse / läbitud vahemaa erinevuste korral
- arvestatud ja tegelikult töödeldud pindala erinevuste korral
- erinevate pinnaseomaduste puhul.

Te peate kalibreerimisväärtuse "Impulsse 100 m kohta" tegema kindlaks vastavalt põllul valitsevatele käitustingimustele.

1. Mõõtke põllul välja täpselt 100 m mõõtevahemik. Märgistage mõõtevahemiku algus- ja lõpp-punkt .
2. Viige traktor stardiasendisse (Joon. 75) ja külvik tööasendisse (vajadusel katkestage külvisi doseerimine).



Joon. 75

3. Vajutage klahvi  ja hoidke vajutatult.

4. Vajutage klahvi .

→ Ekraanil kuvatakse „0“.

5. Hakake sõitma

→ Ekraanil kuvatakse impulsse.



Ärge vajutage kalibreerimissõidu ajal ühtki klahvi.

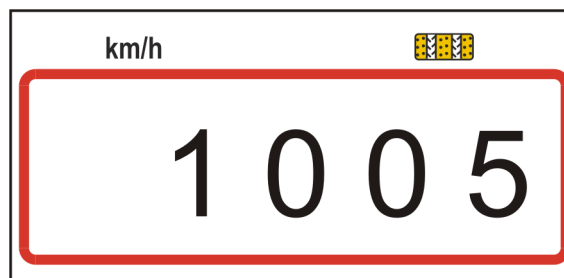
6. Peatuge täpselt 100 m pärast.

→ Ekraanil (Joon. 76) kuvatakse kalibreerimisväärtust (nt 1005 imp/100 m).



7. Vajutage klahvi .

→ Salvestage kalibreerimisväärtus (imp/100 m).



Joon. 76



Salvestatud näidu kuvamine: vajutage klahvi



Kalibreerimisväärtus (imp/100 m) ei tohi olla väiksem 250. Vastasel juhul ei tööta AMALOG<sup>+</sup> nõuetekohaselt.

### 5.28.6 EasyCheck

EasyCheck on digitaalne katsestend põllul ristjaotamise kontrollimiseks.

EasyCheck koosneb väetise kogumismattidest ja nutitelefoni äpist põllul väetise ristjaotamise kindlakstegemiseks.

Kogumismatid paigaldatakse põllule kindlaksmääratud asukohas ning neile puistatakse edasi- ja tagasisõitmisel väetist.

Seejärel pildistatakse neid kogumismatte nutitelefoni abil. Fotode abil kontrollib äpp ristjaotamist.

Vajadusel soovitatakse seadistuste muutmist.

Kasutage AMAZONE'i kodulehte järgmise tarkvara allalaadimiseks:

- EasyChecki äpp
- EasyChecki kasutusjuhend

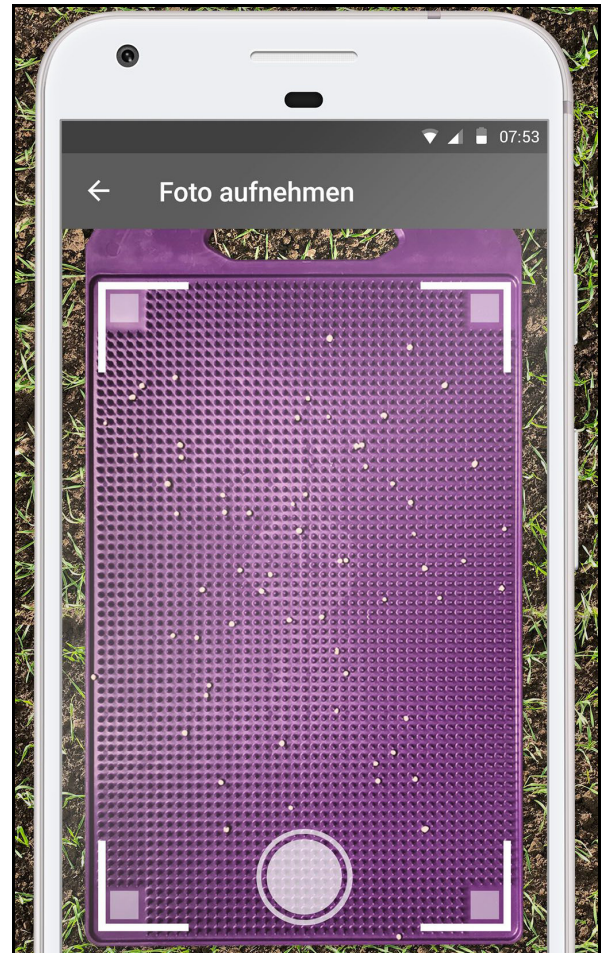


Fig. 77

### 5.28.7 Mobiilne katsestend

Mobiilne katsestend on mõeldud põllul ristjaotamise kontrollimiseks.

Mobiilne katsestend koosneb väetise kogumiskaussidest ja mõõdulehttrist.

Kogumiskaussid paigaldatakse põllule neljas kindlaksmääratud asukohas ning neile puistatakse edasi- ja tagasisõitmisel väetist.

Seejärel valatakse kogutud väetis mõõdulehttrisse. Hindamine toimub mõõdulehtri täitetaseme järgi.

Hindamine toimub:

- mobiilse katsestendi kasutusjuhendis toodud arvutusskeemi järgi.
- juhtterminalil masina tarkvara abil
- EasyChecki äpiga (AMAZONE'i koduleht)

Vaata mobiilse katsestendi kasutusjuhendit



Fig. 78

## 5.29 MySpreader-rakendus

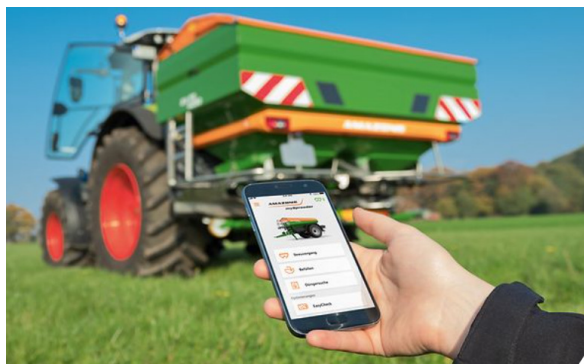
AMAZONE'i mySpreader-rakendus võimaldab masina mugavat käsitlemist mobiilse lõppseadme kaudu.

Bluetoothi kaudu saab masinat ühendada mobiilse lõppseadmega.

Väetiselaotur saab Bluetoothi kaudu vahetada andmeid mySpreader-rakendusega.

mySpreader-rakenduse sisu:

- Väetisenõuanderakendus koos väetiselaoturi seadistustega
- EasyCheck-rakendus ristjaotuse kindlakstegemiseks
- EasyMix-rakendus soovituslike seadistustega segaväetise jaoks



Rakenduse saab alla laadida iOS Store'i või Play Store'i kaudu.

Kasutage selleks QR-koodi või linki

[www.amazone.de/qrcode\\_mySpreader](http://www.amazone.de/qrcode_mySpreader).



## 6 Kasutuselevõtt

Sellest peatükist saate infot

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



- Enne masina kasutuselevõttu peab kasutaja olema kasutusjuhendit lugenud ja sellest aru saanud.
- Jälgige peatükki "Ohutusnõuded operaatorile", alates lk 26
  - Masina külge- ja lahtihaakimisel
  - Masina transportimisel
  - Masina kasutamisel
- Haakige ja transportige masinat ainult sellise traktoriga, mis on antud juhul sobiv!
- Traktor ja masin peavad vastama riiklikele liikluseeskirjadele.
- Nii sõiduki valdaja (käitaja) ja sõiduki juht (operaator) on vastutavad seadusega ettenähtud siseriiklike liikluseeskirjade nõuetest kinnipidamise eest.



### HOIATUS

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

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

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

## 6.1 Traktori sobivuse kontrollimine



### HOIATUS

**Oht traktori purunemise, ebapiisava püsivuse ning ebapiisava juhtimis- ja pidurdusvõime tõttu traktori mittenõuetekohasel kasutamisel!**

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

Traktori sobivuse eeldused on eelkõige:

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

Need andmed leiate traktori tüübisildilt või registreerimistunnistusest ja kasutusjuhendist.

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

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

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



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

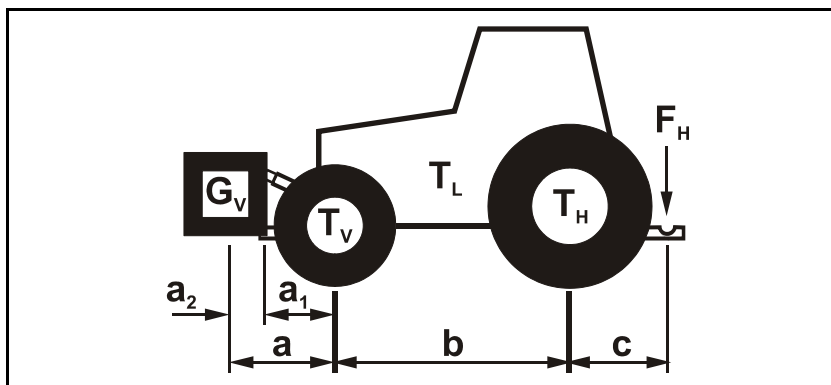
- Traktori tühikaal
- Lisaraskuste mass ja
- Paigaldatud masina kaal või külgehaagitud masina tugikoormus



#### See märkus kehtib ainult Saksamaa kohta:

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

### 6.1.1.1 Arvutusteks vajalikud andmed



Joon. 79

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

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

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

Sisestage traktori vajaliku esiossa arvatud miinimumkooruse  $G_{V \min}$  andmed tabelisse (peatükk 6.1.1.2).

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

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

Kandke arvatud tegelik esiteljekoormus ja traktori kasutusjuhendis lubatud traktori esiteljekoormus tabelisse (peatükk 6.1.1.2).

**6.1.1.4 Traktorist ja masinast koosneva kombineeritud seadme tegeliku kogukaalu arvutamine**

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

Kandke arvatud tegelik kogukaal ja traktori kasutusjuhendis lubatud traktori kogukaal tabelisse (peatükk 6.1.1.2).

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

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

Kandke arvatud tegelik tagateljekoormus ja traktori kasutusjuhendis lubatud traktori tagateljekoormus tabelisse (peatükk 6.1.1.2).

**6.1.1.6 Rehvide kandevõime**

Kandke rehvi kandevõime (vt rehvitootja andmeid) topeltväärtus (kaks rehvi) tabelisse (peatükk 6.1.1.2) üks.



**6.1.1.7 Tabel**

|                          | Tegelik väärtus arvutuste kohaselt                                                  | Lubatud väärtus traktori kasutusjuhendi kohaselt                                    | Topelt rehvide kandevõime (kaks rehvi)                                              |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Miimumiskoormus ees/taga | <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">/ kg</div> | --                                                                                  | --                                                                                  |
| Kogukaal                 | <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">kg</div>   | ≤ <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">kg</div> | --                                                                                  |
| Esiteljekoormus          | <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">kg</div>   | ≤ <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">kg</div> | ≤ <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">kg</div> |
| Tagateljekoormus         | <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">kg</div>   | ≤ <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">kg</div> | ≤ <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">kg</div> |



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


**HOIATUS**

**Muljumis-, löike-, kaasahaaramis-, sissetõmbe- ja löögioht traktori ebapiisava püsivuse ning ebapiisava juhtimis- ja pidurdusvõime tõttu!**

Masina ühendamise arvutuste tegemisel aluseks võetud traktoriga on keelatud, kui

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



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

### 6.1.2 Eeldused traktorite töötamiseks külgeriputatud masinatega



#### HOIATUS

**Detailide purunemisoht töötamisel haakeseadmete lubamatute kombinatsioonidega.**

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

### 6.1.2.1 Haakeseadete kombineerimisvõimalused

Tabelis on toodud traktori ja masina haakeseadme lubatud kombineerimisvõimalused.

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

## 6.1.2.2 Lubatud $D_C$ -väärtuse võrdlemine tegeliku $D_C$ -väärtusega



### HOIATUS

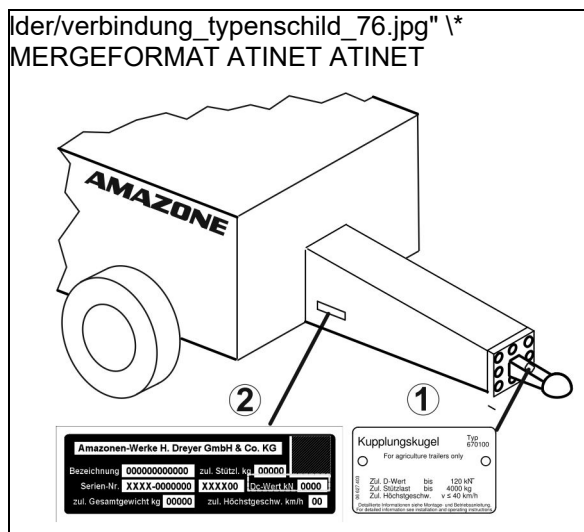
**Masina ja traktori vahelise haakeseadme purunemisest tulenev oht traktori mittesihipärasel kasutamisel!**

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

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

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

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



**kombineeritud seadme tegelik  
arvutatud  $D_C$ -väärtus**

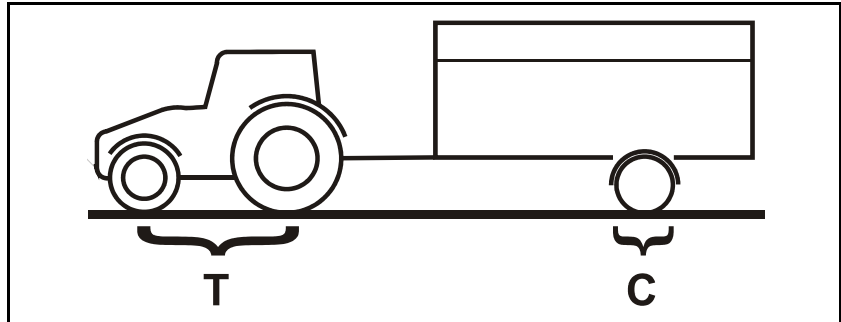
**antud  $D_C$ -väärtus**

|    |   |                    |    |
|----|---|--------------------|----|
| kN | ≤ | Traktori haakesead | kN |
|    | ≤ | Masina haakesead   | kN |
|    | ≤ | Masina tiisel      | kN |

## Kokkuhaagitava kombineeritud seadme tegeliku $D_c$ -väärtuse arvutamine

Kokkuhaagitava kombineeritud seadme tegelik  $D_c$ -väärtus arvutatakse järgnevalt:

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



- T:** Teie traktori lubatud kogumass [t] (vaata traktori kasutusjuhendit või sõidukipassi)
- C:** Lubatud massini (kandevõimeni) koormatud masina teljekoormus [t] ilma tugikoormuseta
- g:** Raskuskiirendus (9,81 m/s<sup>2</sup>)

## 6.2 Reguleerige kardaanvõlli pikkus masina järgi välja



### HOIATUS

**Ohud kahjustatud ja/või vigastatud, eemalepaiskuvate detailide tõttu tekivad siis, kui kardaanvõlli surutakse kokku või venitatakse traktori külge haagitud masina tõstmisel / langetamisel, sest kardaanvõlli pikkus ei ole korralikult sobitatud!**

Laske kardaanvõlli pikkust kontrollida spetsiaaltöökogas kõikides töörežiimides ja vajadusel seda korrigeerida enne, kui esmakordselt ühendate kardaanvõlli oma traktoriga.

Nii vältite kardaanvõlli kokkusurumist või profiili ebapiisavat haakumist.



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



### HOIATUS

**Sissetõmbamis- ja kaasahaaramisoht kardaanvõlli ebaõige paigalduse või lubamatu ümberhitamise tõttu!**

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

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

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



### HOIATUS

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

Lülitage traktori kolmepunktihüdraulika juhtelemente

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



### HOIATUS

**Muljumisoht traktori ja külgehaagitud masina ootamatu**

- veeremise tõttu
- ülestõstetud masina allalaskmisel!

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



Kardaadvõlli lühim asend on kardaadvõlli horisontaalses asendis. Kardaadvõlli pikim asend on täielikult ülestõstetud masinal.

1. Haakige traktor masina külge (kardaadvõlli ärge ühendage).
2. Tõmmake traktori seisupidur peale.
3. Määrake masina tõstekõrgus kardaadvõlli lühimas ja pikimas asendis.
  - 3.1 Selleks tõstke ja langetage masinat traktori kolmepunktihüdraulika abil.

Lülitage sealjuures traktori kolmepunktihüdraulika juhthooba traktori tagaosast, selleks ettenähtud töökohalt.
4. Kindlustage ülestõstetud masin määratud tõstekõrgusel ootamatu allalaskumise vastu (nt toestamise või riputamisega kraana otsa).
5. Enne, kui sisenete traktori ja masina vahelisse ohutsooni, kindlustage traktor ootamatu käivitamise vastu!
6. Järgige kardaadvõlli pikkuse määramisel ja lühendamisel kardaadvõlli valmistaja kasutusjuhendit.
7. Lükake kardaadvõlli lühendatud pooled uuesti teineteise sisse.
8. Enne kardaadvõlli ühendamist määrige traktori jõuvõtuvõll ja käigukasti sisendvõll.

Kaitsetorul asuv traktori sümbol tähistab kardaadvõlli traktoripoolset ühendust.

### 6.3 Traktori/masina kindlustamine kogemata käivitamise ja veeremise vastu.



#### HOIATUS

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

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

eelkõige sellistel töödel on kindlustamata detailidega kokkupuutumise oht.

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



## 6.4 Rataste paigaldamine

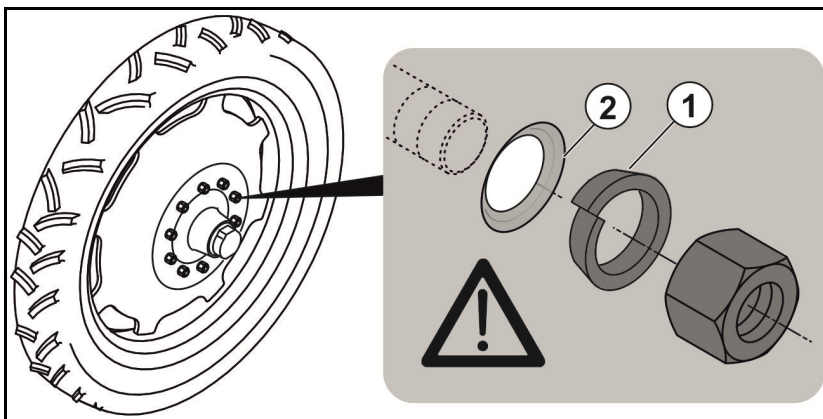


Kui masinal on all varurattad, tuleb enne masina kasutuselevõttu paigaldada töörattad.



Kasutage ratta monteerimiseks:

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



### HOIATUS

Rehvidele vastavatel velgedel peab olema ümberringi kinnikeevitatud veljeketas!

1. Tõstke masin kraana abil veidi üles



### OHT

Kasutage tõstevööde kinnitamiseks tähistatud kinnituskohti.

Vt ka ptk "Laadimine", lk 35.

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



### ETTEVAATUST

Olge varurataste mahavõtmisel ja töörataste paigaldamisel ettevaatlik!

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



Rattapoltide pöördemoment on 510 Nm.

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

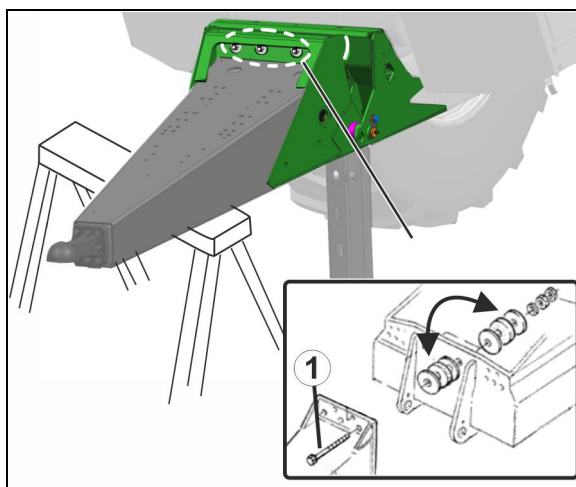
## 6.5 Tööpiduri esmane kasutuselevõtmine



Tehke masina proovipidurdamine nii tühjas kui täis olekus ja kontrollige traktori ja sellega ühendatud masina pidurdusvõimet. Soovitame lasta traktori ja masina pidureid reguleerida spetsiaaltöökojas. Nii saavutate optimaalse pidurdamise ja pidurikatete minimaalse kulumise (vt ptk "Hooldamine" 161).

## 6.6 Haakeseadise kõrguse reguleerimine

1. Haakige masin traktorilt lahti ja paigutage tugirattale.
2. Toetage tiisel stabiilsele alusele ja keerake mõlemad kinnituskruvid (1) lahti.
3. Distsseibide võrdse ümberasetamisega saab veetiisliit reguleerida. Puhvreid (Joon. 80/4) ei tohi eemaldada. Need summutavad traktorilt puisturile ülekantud lööke.
4. Kruvige tiisel kinni (pöördemoment 162 Nm).



Joon. 80

## 6.7 TrailTrail tiisli impulssandur

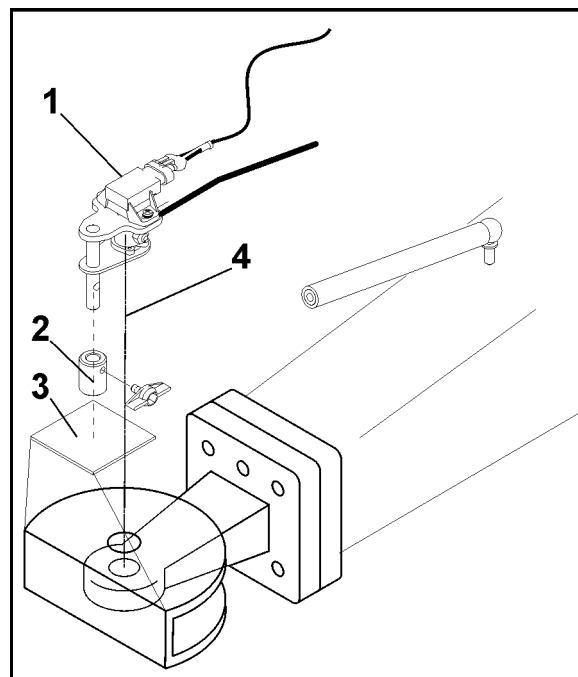
TrailTraili kasutamiseks tuleb traktorile paigaldada kinnituskronstein nurga impulssandurile (Joon. 81/1).

Kinnitus tuleb valmistada vastavalt olukorrale traktoril komplekti kuuluva hülsi ja kinnituspoldi (Joon. 81/2) ning plekkplaadiga (Joon. 81/3).

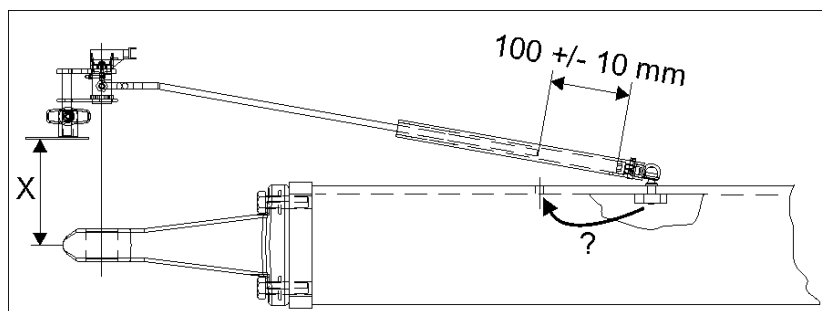
Pöördenurga andur peab paigaldatud asendis asuma otse traktori-polthaakeseadme pöördepunkti kohal (Joon. 81/4).

- Hoidke kaugus haakepunkti ja pöördenurga anduri vahel (Joon. 82/ X) võimalikult väike (eriti Hitch-diisli korral).
- Külgehaagitud masina neutraalasendis peab nurkvarras olema pöördenurga andurist umbes 100 mm võrra kinnituskronsteinist välja tõmmatud.

Vajadusel kinnitage kinnituskronstein selle muudetud asendis.



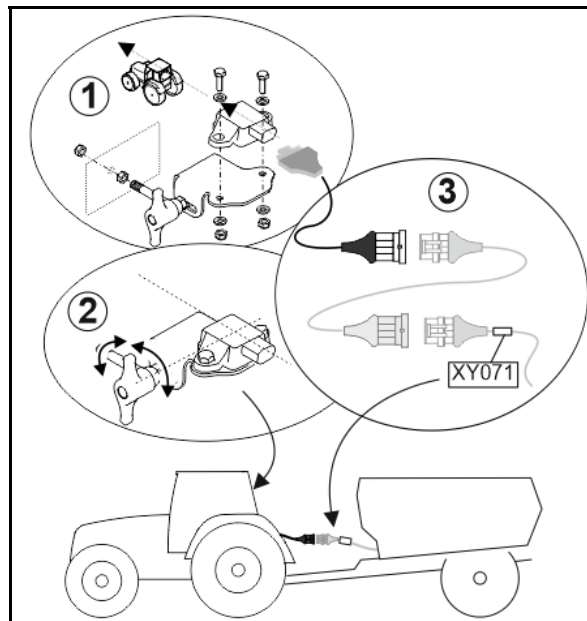
Joon. 81



Joon. 82

## 6.8 Juhttelje jaoks sensori monteerimine

- 1 Kasutage sensori monteerimiseks kabiini või sellest väljaspoole sensori jäika ja võnkevaba mehaanilist ühendust põhiraamiga või kandva elemendiga kabiinis.
2. Monteerige sensor horisontaalselt.
3. Ühendage sensor masina kaablipuuga.



## 7 Masina külge ja lahti haakimine



Vt masina külge- ja lahtihaakimisel peatükki "Ohutusnõuded operaatorile", lk 26.



### HOIATUS

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

Enne, kui sisenete külge- ja lahtihaakimiseks traktori ja masina vahelisse ohutsooni, kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja veeremahakkamise vastu, vt lk 106.

### 7.1 Masina külgehaakimine



### HOIATUS

**Oht traktori purunemise, ebapiisava püsivuse ning ebapiisava juhtimis- ja pidurdusvõime tõttu traktori mittenouetekohasel kasutamisel!**

Masina paigaldamine või haakimine on lubatud ainult sobivate traktorite puhul. Selleks vt ptk "Traktori sobivuse kontrollimine", lk 96.



### HOIATUS

**Muljumisoht külgehaakimisel traktori ja masina vahel!**

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

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



### HOIATUS

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

Kasutage traktori ja masina ühendamiseks ettenähtud seadeldisi ainult vastavalt nende kasutusotstarbele.



### HOIATUS

#### Oht energiavarustuse kadumisel traktori ja masina vahel vigastatud toitevoolikute tõttu!

Jälgige toitevoolikute ühendamisel nende asendit. Toitevoolikud

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

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



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

## 7.2 Masina lahtihaakimin



### HOIATUS

Vigastusoht täidetud masina ümbermineku korral.

- Haakige külge või lahti ainult tühi masin.
- Jaotage enne masina lahtihaakimist mahutis ebaühtlaselt paiknevad jääkkogused ühtlaselt!

Tagaosa suurema koormuse korral ei tohi masinat lahti haakida! Vastasel juhul võib masina tahapoole kalduda.

- **Paigaldage masin horisontaalsele kandvale aluspinnale.**



### HOIATUS

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

Paigutage tühi masin horisontaalsele, tugeva aluspinnasega hoiupinnale.



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

1. Paigutage tühi masin horisontaalsele tugeva aluspinnasega hoiupinnale.
2. Haakige masin traktori küljest lahti.
  - 2.1 Kindlustage masin ootamatu veeremise vastu. Vt lk 106.
  - 2.2 Laske tugijalg alla seisuasendisse:
  - 2.3 Haakige haakeseadet **lahti**.
  - 2.4 Sõitke traktoriga umbes 25 cm edasisuunas.
    - Traktori ja masina vahele tekkiv vaba ruum võimaldab paremat juurdepääsu kardaanvõlli ja toitevoolikute lahtiühendamiseks.
  - 2.5 Kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja ootamatu veeremise vastu.
  - 2.6 Ühendage toitevoolikud lahti.
  - 2.7 Kinnitage varustusvoolikud vastavatesse kinnituskohadesse.
  - 2.8 Hüdrauliline pidur: vabastage seisupiduri tõmbetross traktori küljest.

## 7.2.1 Manööverdamine lahtihaagitud masinaga



### OHT

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

Enne haagise piduriventili vabastusventiili aktiveerimist peab masin olema puksiirveokiga ühendatud.

Puksiirveoki pidur peab olema rakendatud.



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

Tööpiduri vabastamiseks

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

1. Ühendage masin puksiirveokiga.
2. Rakendage puksiirveoki pidur.
3. Eemaldage tõkiskingad ja vabastage seisupidur.
4. ainult **suruõhkpidurisüsteemil**:
  - 4.1 Suruge vabastusventiili nupp kuni piirajani sisse (vt lk 47).
- Tööpidur vabastatakse ja masinaga saab manööverdada.
  - 4.2 Kui manööverdamine on lõppenud, tõmmake vabastusventiili nupp lõpuni välja.
- Õhuballoonist väljuv toiterõhk pidurdab masina uuesti.
5. Kui pukseerimine on lõpetatud, rakendage puksiirsõiduki pidur uuesti.
6. Tõmmake seisupidur tugevalt peale ja kindlustage masin liikumahakkamise eest tõkiskingadega.
7. Ühendage masin ja manööverdussõiduk lahti.



## 8 Seadistamine



Järgige kõigi masina juures tehtavate seadistustööde puhul juhiseid peatükkides

- "Hoiatussildid ja teised märgistused masinal", alates lk 17.
- "Ohutusjuhised käitajale", alates lk 26

Nende nõuannete järgimine on Teie enda turvalisuse huvides!



### HOIATUS

**Lõmastus-, haarde-, löike-, jäsemekaotus-, haakimis-, haarde-, sissetõmbamis- ja löögioht masina igasuguste seadistustööde korral**

- liikuvate tööinstrumentide (pöörlevate laotusketaste labad) kogemata puutumise tõttu.
- traktori ja külgehaagitud masina kogemata käivitumise ja liikumahakkamise tõttu.
- Kindlustage traktor ja masin enne masina seadistamist kogemata käivitumise ja liikumahakkamise vastu, vt selle lk 106.
- Liikuvaid tööinstrumente (pöörlevaid laotuskettaid) tohib puudutada alles siis, kui need on täielikult seiskunud.



### HOIATUS

**Kinni- ja vahelejäämise ning löögi oht kõigi masina juures tehtavate seadistustööde puhul, kui järelehaagitud ning ülestõstetud masin kogemata alla kukub.**

Kindlustage, et kõrvalised isikud ei pääseks kabiini ega saaks kogemata traktori hüdraulikat sisse lülitada.

Me juhime teie tähelepanu sellele, et väetise individuaalsed puisteomadused avaldavad suurt mõju väetise põiksuunalisele jaotumusele ja puistekogusele. Seetõttu võib toodud seadistusväärtusi vaadelda ainult orienteeruvate väärtustena.

Puisteomadused sõltuvad järgmistest teguritest:

- Füüsikaliste andmete erinevused (erikaal, tera suurus, hõõrdetakistus, tuuletakistustegur cw) ka sama sordi brändi siseselt
- Puistematerjali erinevad omadused tänu ilmastiku mõjutustele ja/või ladustamise tingimustele.

Seetõttu ei saa me garanteerida, et teie isegi sama nimega ja samalt tootjalt saadud puistematerjal omab samu puisteomadusi nagu tabelis toodud puistematerjal. Toodud seadistussoovitused põiksuunalise jaotamise kohta käivad eranditult kaalu järgi jaotamise ja mitte toitainete järgi jaotamise (see kehtib iseäranis segaväetiste puhul) või toimeainete jaotamise (näit. teograanulite või lubja puhul) kohta. Kahjude hüvitamine, mis ei ole tekkinud tsentrifugaalpuisturil enesel, on välistatud.

## 8.1 Puistekoguse reguleerimine



### ZG-B Special, Super:

Seadistusväärtus on toodud laotustabelis või selle saab välja arvutada kaasasoleva mõõtesiiibri abil.

Seadistada tuleb:

- põhisiibrit,
- ettenähtud lindikiirust.

Seadistusväärtus sõltub:

- laotatava väetise sordist (lahtise puistematerjali kaal),
- töölausest,
- töökiirusest ning samuti
- soovitud puistekogusest.

### 8.1.1 Seadistusväärtuste vaatamine laotustabelist

#### Väljavõte puistetabelist



( 83011970 )

**ASS 25%N + 12%S Lovochemie (CZ)**



**0.69**

Kalibreerimistegur



**3,79 mm**

Läbimõõt



**0,92 kg/l**

Puistekaal

| Siibri asend koguse seadistamiseks 12 km/h jaoks |                  |    |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |      |     |      |     |     |                  |     |      |      |     |     |      |
|--------------------------------------------------|------------------|----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|------------------|-----|------|------|-----|-----|------|
| kg/ha<br>Laius                                   | 50               | 75 | 100 | 125 | 150  | 175  | 200 | 225  | 250 | 275 | 300 | 325 | 350  | 375 | 400  | 450 | 500 | 475              | 550 | 600  | 700  | 800 | 900 | 1000 |
| ...                                              |                  |    |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     | ↓    |     |      |     |     |                  |     |      |      |     |     |      |
| 27 m                                             | 5                | 7  | 9,5 | 12  | 14,5 | 16,5 | 19  | 21,5 | 24  | 26  |     | →   | 33,5 | 38  | 40,4 | 43  | 45  | 47,5             | 26  | 28,5 | 33,5 | 38  | 43  | 47,5 |
|                                                  | Lindi kiirus 1 → |    |     |     |      |      |     |      |     |     |     |     |      |     |      |     |     | ← Lindi kiirus 2 |     |      |      |     |     |      |



Väikeste väljastuskoguste jaoks tuleb seadistada lindi kiirus 1. Tõusvalt kuni siibri asendini 50

Suurte väljastuskoguste (siibri asend 50 ei ole piisav) jaoks tuleb seadistada lindi kiirus 2.

Näide: Väetise sort: ASS 25%N + 12%S Lovochemie (CZ) ((83011970 )

Töölaius: 27 m

Töökiirus: 12 km/h

Soovitud külvikogus: 350 kg/ha

→ Siibri asendi kindlakstegemine: 33,5

→ Lindi kiirus 1



Väikeste väljastuskoguste jaoks tuleb seadistada lindi kiirus 1. Kuni siibri asendini 50

Suurte väljastuskoguste (siibri asend 50 ei ole piisav) jaoks tuleb seadistada lindi kiirus 2.



Väljastuskogused puistetabelis lähtuvad sõidukiirusest 12 km/h.

Teistsuguse sõidukiiruse jaoks tuleb siibri asend ümber arvutada.

Näide: Nõutav väljastuskogus 150 kg/ha kui 16 km/h

$(16 / 12 = 4/3 \rightarrow 150 \times 4/3 = 200)$

Vastab 200 kg/ha kui 12 km/h → Siibri asend 19



Viige läbi puistekoguse kontrollimine seadistatud siibri asendi ja lindi kiirusega.

## 8.1.2 Einstellwerte mit dem Rechenschieber ermitteln



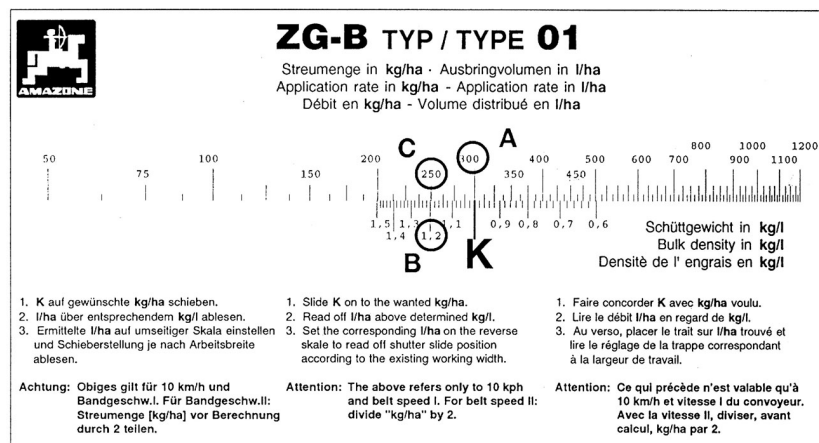
Die auf dem Rechenschieber angezeigte Schieberstellung ist gültig für eine Fahrgeschwindigkeit von 10 km/h bei einer Bandgeschwindigkeit auf Getriebeposition I.

- Für andere Fahrgeschwindigkeiten die Schieberstellung wie folgt errechnen:

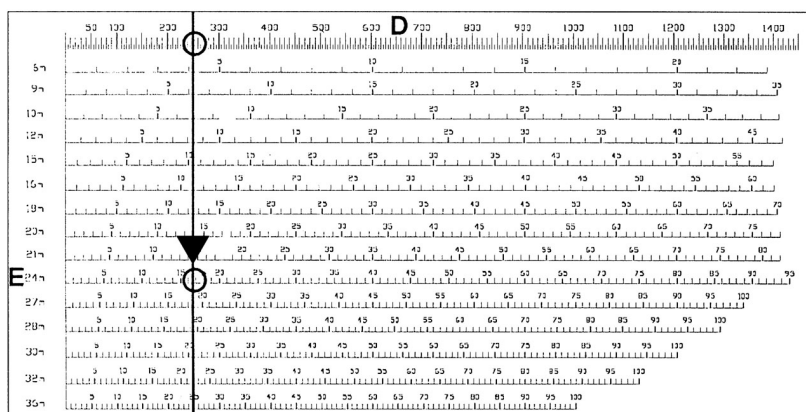
$$\text{Schieber (X km/h)} = \frac{\text{Schieber (10km/h)} \times \text{X km/h}}{10 \text{ km/h}}$$

- Für Bandgeschwindigkeit II die ermittelte Schieberstellung durch zwei teilen.

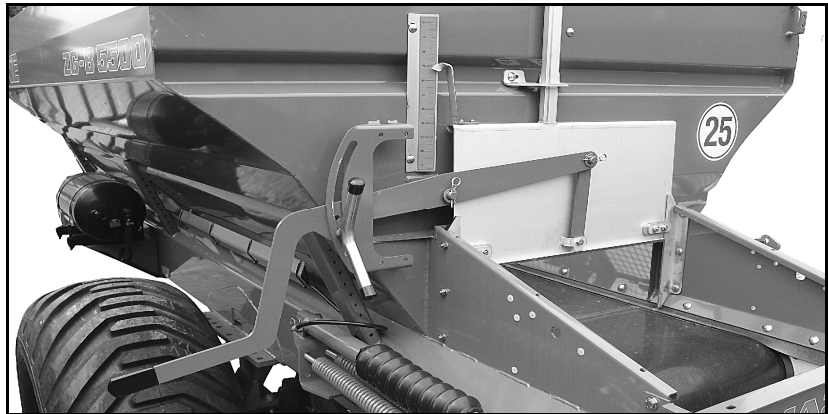
- Das Schüttgewicht [kg/l] des Düngers durch Wiegen eines exakt gefüllten Litermaßes ermitteln.
- Auf dem Rechenschieber die Markierung K auf die gewünschte Streumenge [kg/ha] A schieben.
- Oberhalb des ermittelten Schüttgewichtes B das Ausbringvolumen C ablesen.



- Auf der Rückseite des Rechenschiebers das Ausbringvolumen D mit der roten Linie 2 überdecken und für die gewünschte Arbeitsbreite E die Schieberstellung ablesen.
- Bei Bedarf die Schieberstellung für eine andere Fahrgeschwindigkeit oder Bandgeschwindigkeit II umrechnen.



### 8.1.3 Puistekoguse seadistamine põhisiibri kaudu



Joon. 83

1. Keerake klemmkruvi lahti.
2. Seadistage põhisiiber käsihoova abil skaala soovitud väärtusele.
3. Keerake klemmkruvi uuesti kinni.



Laotustabelis toodud seadistusväärtused saavad olla ainult orienteeruvad väärtused. Väetise voolamisomadused võivad muutuda ja selliselt võivad olla vajalikud ka teised seadistused. Seetõttu kontrollige puistekogust alati enne laotamisega alustamist.

Siibri asendi kindlakstegemine arvestusketta abil toimub peale puistekoguste kontrollimist. Selliselt arvestatakse juba siibri asendi kindlakstegemise juures väetise erinevaid voolamisomadusi.

Optimaalse jaotustulemuse saavutamiseks on nõutav jõuvõtuvõlli pöörlemissageduse ja töökiiruse (välja arvatud tugiratta ülekanne ja AMATRON 3) hoidmine laotamise ajal konstantsena.

Tugiratta ülekanne puhul on töö- ja konveierikiiruse suhe alati sama. Siibri asendi kindlakstegemiseks kasutage laotustabeli 12 km/h-veergu.

**Soovitav on viia läbi selle siibri asendiga puistekoguste kontrollimine.**

## 8.1.4 Lindi kiiruse reguleerimine

### Vaid ZG-B Special / Super puhul!

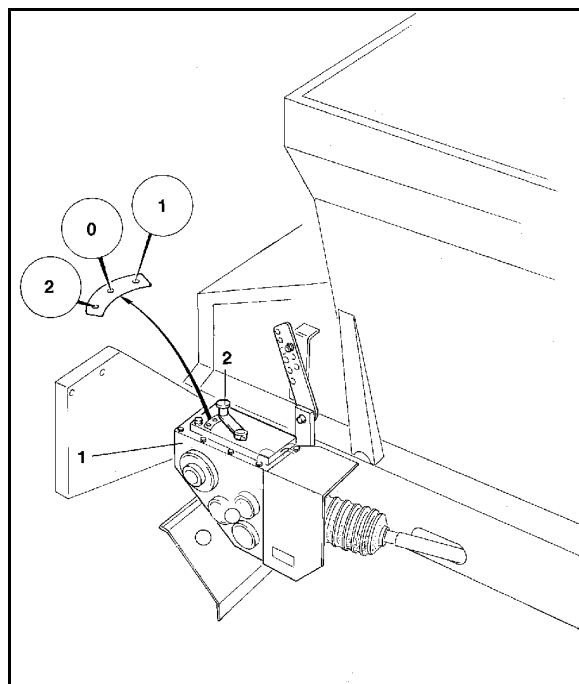
Käigukastiga (Joon. 84/1) saab kangi (Joon. 84/2) abil valida kahte lindi kiirust ja linti välja lülitada (Joon. 123/2).

- Lindi kiirus 2 = ahekordne lindi kiirus 1.

Enne seadistamist lülitage ajam välja ja oodake, kuni lint on seiskunud. Tõstke hoob (Joon. 123/2) kergelt üles ja fikseerige vastavalt puistetabelile vajalikku asendisse.

#### Kangi asend:

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Lindi kiirus I:       | 1 |
| Lindi väljalülitamine | 0 |
| Lindi kiirus II       | 2 |



Joon. 84

Valige lindi kiirus vastavalt valitud puistekogusele ja siibri asendile puistetabeli järgi.

Suurte puistekoguste puhul soovitame valida lindi kiirus III!

## 8.2 Puistekoguste kontrollimine

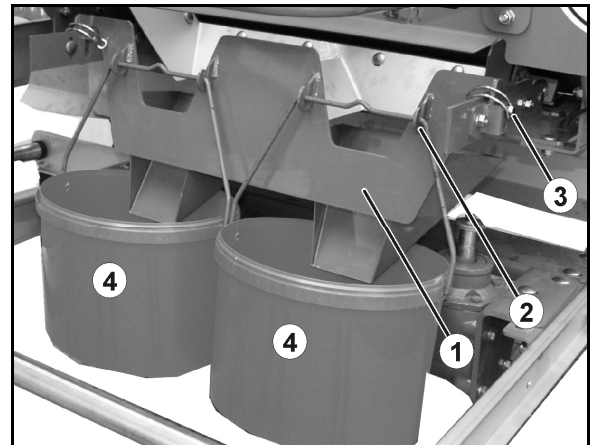
Valitud siibriasendi kontrollimiseks tuleb väljastusseadme (lisavarustus) abil teha väljastusproov.

Puistekogust on soovitatav kontrollida

- alati väetisesordi muutmisel,
- puistekoguse muutmisel,
- töölaiuse muutmisel.

### 8.2.1 Väljastusproovi ettevalmistamine

1. Seadistage siiber vastavalt tabelile.
2. Vabastage laotusketaste kuuskantpoldid.
3. Võtke laotuskettad välja.
4. Asetage kuuskantpoldid tagasi.
5. Demonteerige lehter.
6. Asetage väljastusseade (Joon. 85/1) kronsteinidesse (Joon. 85/2) ja kinnitage fiksaatoritega (Joon. 85/3).
7. Riputage väljajooksude alla ämbrid (Joon. 85/4) haakide külge.



Joon. 85

Proovitöö järel, mille käigus lastakse väetisel vastavalt siibri asendile lindi lõpuni välja joosta, saab väetise teatud mõõtedistantsi läbimise ajal nõusse koguda.

## 8.2.2 Puistekoguse kontrollimine teatud mõõtedistantsi läbimise teel

Puistekogust saab kontrollida teatud mõõtedistantsi läbisõitmise teel.

| Töölaius<br>[m] | Vajalik<br>mõõtedistants<br>[m] | Laotatud pind<br>[ha] | Faktor<br>üldkoguse<br>jaoks |
|-----------------|---------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| 9               | 55,50                           | 1/20                  | 20                           |
| 10              | 50,00                           | 1/20                  | 20                           |
| 12              | 41,60                           | 1/20                  | 20                           |
| 15              | 33,30                           | 1/20                  | 20                           |
| 16              | 31,25                           | 1/20                  | 20                           |
| 18              | 27,75                           | 1/20                  | 20                           |
| 20              | 25,00                           | 1/20                  | 20                           |
| 21              | 23,80                           | 1/20                  | 20                           |
| 24              | 41,60                           | 1/10                  | 10                           |
| 27              | 37,00                           | 1/10                  | 10                           |
| 28              | 35,70                           | 1/10                  | 10                           |
| 30              | 33,30                           | 1/10                  | 10                           |
| 32              | 31,25                           | 1/10                  | 10                           |
| 36              | 27,75                           | 1/10                  | 10                           |

Tabelle 1

Vajaliku mõõtedistantsi ümberarvutamine tabelis esitamata töölauste jaoks

### 1. Töölaiuseni kuni 23 m - faktor "20"

|                                                 |   |                                   |
|-------------------------------------------------|---|-----------------------------------|
| vajalik mõõtedistants soovitud töölausel<br>[m] | = | $\frac{500}{\text{Töölaius [m]}}$ |
|-------------------------------------------------|---|-----------------------------------|

### 2. Töölaiuseni kuni 24 m - faktor "10"

|                                                 |   |                                    |
|-------------------------------------------------|---|------------------------------------|
| vajalik mõõtedistants soovitud töölausel<br>[m] | = | $\frac{1000}{\text{Töölaius [m]}}$ |
|-------------------------------------------------|---|------------------------------------|



Suurte laotatavate pindade puhul tuleb kontrollpunktri piiratud mahu tõttu mõõtedistants pooleks jagada ja faktor kahekordistada.

- Mõõtedistants tuleb vastavates põllutingimustes (ettenähtud töökiirusel ja jõuvõtuvõlli pöörlemiskiirusel (540 1/min või 720 1/min) täpselt läbi sõita.
- Tegelikult sisestatud puistekoguse kg/ha saamiseks tuleb mõõtenõudesse kogutud väetise kaal korrutada vastava faktoriga.



Kui tegelikult laotatud puistekogus on väiksem kui soovitud puistekogus, reguleerige peasiibri ava vastavalt suuremaks.

Kui tegelikult laotatud puistekogus on suurem kui soovitud puistekogus, seadistage peasiibri ava vastavalt väiksemaks.

Vajadusel korrake puistekoguse kontrollimist.



### 8.2.3 Puistekoguse kontrollimine mõõtmise teel



Vaid ZG-B Special puhul!

Puistekogust saab kontrollida masina seismisel..

| Töölaius<br>[m] | Vajalik<br>mõõtedista<br>nts [m] | Faktor<br>üldkoguse<br>jaoks | Vajalik aeg [sek]<br>mõõtedistantsi läbimiseks<br>töökiirusel [km/h] |       |       |
|-----------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|-------|
|                 |                                  |                              | 8                                                                    | 10    | 12    |
| 9               | 55,50                            | 20                           | 24,97                                                                | 19,98 | 16,65 |
| 10              | 50,00                            | 20                           | 22,50                                                                | 18,00 | 15,00 |
| 12              | 41,60                            | 20                           | 18,72                                                                | 14,98 | 12,48 |
| 15              | 33,30                            | 20                           | 14,98                                                                | 11,99 | 9,99  |
| 16              | 31,25                            | 20                           | 14,06                                                                | 11,25 | 9,37  |
| 18              | 27,75                            | 20                           | 12,49                                                                | 9,99  | 8,32  |
| 20              | 25,00                            | 20                           | 11,25                                                                | 9,00  | 7,50  |
| 21              | 23,80                            | 20                           | 10,71                                                                | 8,57  | 7,14  |
| 24              | 41,60                            | 10                           | 18,72                                                                | 14,98 | 12,48 |
| 27              | 37,00                            | 10                           | 16,65                                                                | 13,32 | 11,10 |
| 28              | 35,70                            | 10                           | 16,06                                                                | 12,85 | 10,71 |
| 30              | 33,30                            | 10                           | 14,98                                                                | 11,99 | 9,99  |
| 32              | 31,25                            | 10                           | 14,06                                                                | 11,25 | 9,37  |
| 36              | 27,75                            | 10                           | 12,49                                                                | 9,99  | 8,32  |

Tabelle 2

Vajaliku mõõteaja ümberarvestamine tabelis esitamata tööaegadeks (mõõtedistantsideks) või töökiirusteks

$$\text{vajalik mõõtedistants soovitud} = \frac{\text{Mõõtedistants [m]}}{\text{Töökiirus [km/h]}} \times 3,6$$

Mõõtedistantsi kindlaksmääramiseks vt leheküljel 122.

- Lülitage jõuvõtuvõll (540 1/min) sisse ja järgige täpselt Tabelle 2 toodud vajalikku aega väljastusprooviks.
- Tegelikult sisestatud puistekoguse kg/ha saamiseks tuleb mõõtenõudesse kogutud väetise kaal korrutada vastava faktoriga.



Kui tegelikult laotatud puistekogus on väiksem kui soovitud puistekogus, reguleerige peasiibri ava vastavalt suuremaks.

Kui tegelikult laotatud puistekogus on suurem kui soovitud puistekogus, seadistage peasiibri ava vastavalt väiksemaks.

Vajadusel korrake puistekoguse kontrollimist.

## 8.3 Laotusketaste seadistused OM

### 8.3.1 OM laotusketaste töölaiuse seadistamine



- Erinevate töölaiuste puhul kasutatakse erinevaid laotusketaste paare.
- Olemasolev sõiduradade süsteem (sõiduradade vahekaugus) määrab kindlaks vajaliku laotusketaste paari.
- Töölaiusi saab vastavate Omnia-Set (OM) laotusketaste paaride tööpiirides seadistada (karbamiidi puistamisel võib esineda kõrvalekaldeid).
- Väetisesort ja soovitud töölaius määravad pööratavate puistelabade seadistusväärtused kindlaks.  
Väetise spetsiifilised puisteomadused mõjutavad selle puisteulatust. Pööratavad puistelabad võimaldavad väetise spetsiifilisi puisteomadusi tasakaalustada, nii et igasugust väetist saab soovitud töölaiusega külvata.

| Töölaius  | Laotusketaste paar |
|-----------|--------------------|
| 10 - 16 m | OM 10 – 16         |
| 18 - 24 m | OM 18 – 24         |
| 24 - 36 m | OM 24 - 36         |



Puisteomaduste kõige tähtsamad mõjufaktorid on:

- tera suurus,
- puistekaal,
- pinna kvaliteet,
- niiskus.

Soovitame seetõttu kasutada tuntud väetisetootjate häid teralisi väetisi ja kontrollida seadistatud töölaiust mobiilse kontrollstendi abil.

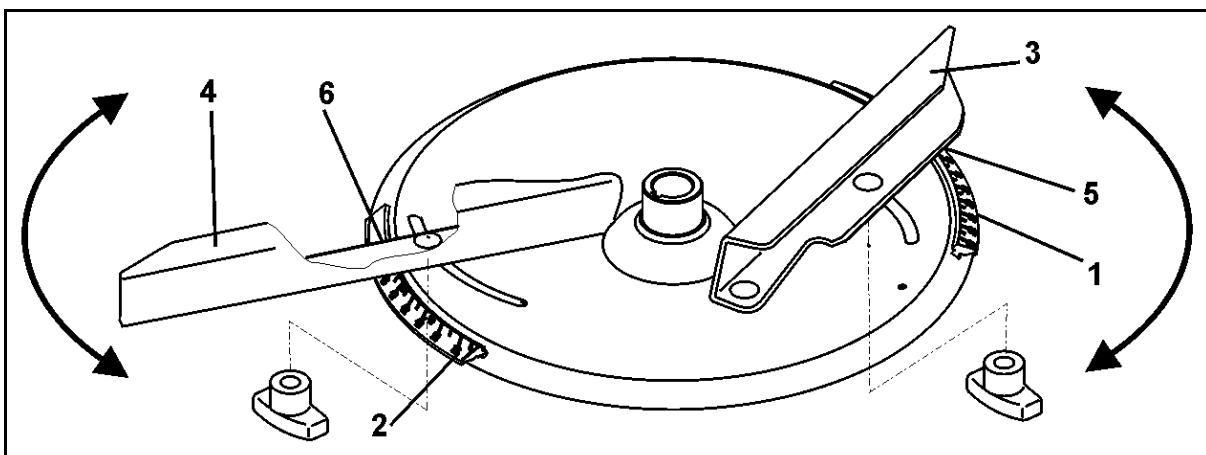


#### HOIATUS

**Tiibmutri ebaõige pingutamine töölaiuse seadistamise järel põhjustab kiirkinnituse kruviühenduse detailide eemalepaiskumise ohtu masinast!**

Kontrollige pärast töölaiuse reguleerimist alati, kas kiirkinnitusega kruvi tiibmutter on käsitsi kinni keeratud.

### 8.3.2 Puistelabade seadistamine



**Joon. 86**

Puistelabade asend sõltub:

- töölaieusest ja
- väetisesordist.

Üksikute puistelabade asendite täpseks seadistamiseks ilma instrumentideta on igale puistekettale paigaldatud kaks erinevat, mittevahetatavat skaalat (Joon. 86/1 ja Joon. 86/2).



- Lühemate puistelabade (Joon. 86/3) juurde kuulub skaala (Joon. 86/1) väärtustega alates 5 kuni 28 ja pikemate puistelabade (Joon. 86/4) juurde skaala (Joon. 86/2) väärtustega alates 35 kuni 55.
  - o Lühikese puistelaba (Joon. 86/3) jaoks leiate seadistusväärtuse skaalalt (Joon. 86/5).
  - o Pika puistelaba (Joon. 86/4) jaoks leiate seadistusväärtuse skaalalt (Joon. 86/6).
- Puistelabade pööramine skaala suuremale väärtusele (Joon. 86/1 või Joon. 86/2) toob endaga kaasa töölaieuse suurenemise.
- Lühem puistelaba jaotab väetist põhiliselt puistetsooni keskkohhta, samal ajal kui pikem laba puistab põhiliselt välimissse piirkonda.

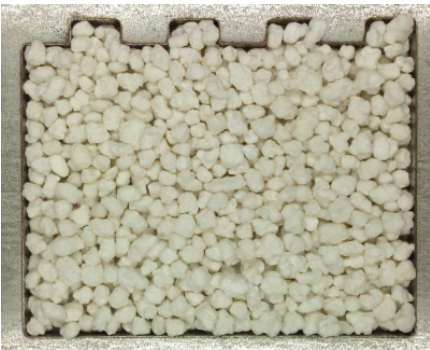


Laotuslabade seadistamiseks kasutage laotustabelit!

## Seadistage labad järgmiselt:

1. Lülitage traktori jõuvõtuvõlli välja.
2. Kindlustage traktor kogemata käivitumise ja liikumahakkamise vastu, vt selle kohta ptk "Traktori kindlustamine kogemata käivitumise ja liikumahakkamise vastu", alates lk 106.
3. Oodake enne töölaia reguleerimist ära pöörlevate laotusketaste täielik seiskumine.
4. Seadistage soovitud töölaius, pöörates selleks lühikesi ja pikki labasid teineteise järel.
  - 4.1 Pöörake laotusketas nii, et saaks vastava tiibmutri laotusketta all lahti keerata.
  - 4.2 Keerake vastav tiibmutter lahti.
  - 4.3 Leidke puistetabelist lühikese ja pika puistelaba vajalikud seadistusväärtused.
  - 4.4 Pöörake vastavat puistelaba nii, et saaks skaalalt vajalikku seadistusväärtust vaadata.
  - 4.5 Keerake vastav tiibmutter uuesti käsitsi kinni (tööriistu kasutamata).

## Väljavõtte puistetabelist



( 83011970 )

**ASS 25%N + 12%S Lovochemie (CZ)**

  
**0.69**  
 Kalibreerimistegur

  
**3,79 mm**  
 Läbimõõt

  
**0,92 kg/l**  
 Puistekaal

| ZGB      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| OM 24-36 | 24                                                                                  | 12 / 41                                                                             | 720                                                                                 | B2                                                                                  | B11                                                                                 | -                                                                                    | B12                                                                                   | -                                                                                     |
|          | 27                                                                                  | 16 / 42                                                                             | 720                                                                                 | B1                                                                                  | B10                                                                                 | -                                                                                    | B12                                                                                   | -                                                                                     |
|          | 28                                                                                  | 16 / 43                                                                             | 720                                                                                 | B0                                                                                  | B9                                                                                  | -                                                                                    | B12                                                                                   | -                                                                                     |
|          | 30                                                                                  | 16 / 46                                                                             | 720                                                                                 | B0                                                                                  | B8                                                                                  | -                                                                                    | B11                                                                                   | -                                                                                     |

|        |                    |                                                   |
|--------|--------------------|---------------------------------------------------|
| Näide: | Väetisesort:       | ASS 25%N + 12%S Lovochemie (CZ)<br>(83011970 )    |
|        | Laotusketas:       | <b>OM 24-36</b>                                   |
|        | Soovitud töölaius: | <b>24 m</b>                                       |
|        | Laba asend:        | <b>12</b> (lühike laba)<br><b>41</b> (pikk laba). |

### 8.3.3 Töölaiuse ja ristjaotamise kontrollimine

Töölaiust mõjutavad väetise konkreetsete laotusomadused.

Laotusomaduste tähtsaimad mõjutegurid on teatavasti

- tera suurus,
- puistekaal,
- pealispinna omadus ja
- niiskus.

Sellest tulenevalt on puistetabeli seadistusväärtused ainult **orienteeruvad väärtused**, sest väetisesortide puisteomadused võivad muutuda.

Kontrollige töölaiust ja ristjaotamist ja optimeerige väetisekülviku seadistusi järgmisi seadmeid kasutades:

- Mobiilne katsestend
  - EasyCheck
- Vaata eraldi kasutusjuhendit



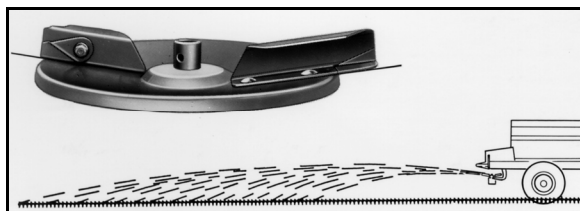
Kindlaksmääratud andmed töölaiuse ja ristjaotamise kontrollimiseks:

- Võimaluse korral tuulevaikuses (tuulekiirused < 3 m/s).
- Ärge teostage proovilaotamist mitte mingil juhul külgtuulega. Vajadusel kohandage proovilaotamise suund tuulesuunaga.

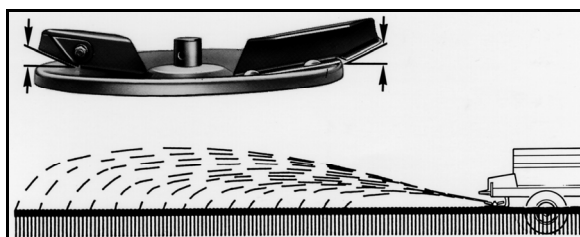
## 8.3.4 Hiline väetamine

Laotuskettad OM on seeriaviisiliselt varustatud labadega, mille abil saab lisaks tavapärasele väetamisele (Joon. 87) teostada ka teravilja hiliist väetamist, ilma lisavarustust kasutamata.

Hiliseks väetamiseks pöörake puistelabade tiivad ilma mutreid lahtikeeramata ülemisse asendisse (Joon. 88). Sellega tõstetakse väetise väljastamise tee kõrgemale.



Joon. 87



Joon. 88

## 8.3.5 Lehtri seadistamine

Seadistage lehter järgmiselt:

| Lehtri asend | Puistekogus    |
|--------------|----------------|
| Ava 1        | Kuni 150 kg/ha |
| Ava 2        | Üle 150 kg/ha  |



Joon. 89

## 8.4 Piiriäärne-, kraaviäärne ja äärealale laotamine AutoTS / ClickTS abil

### 1. Piiriäärne laotamine:

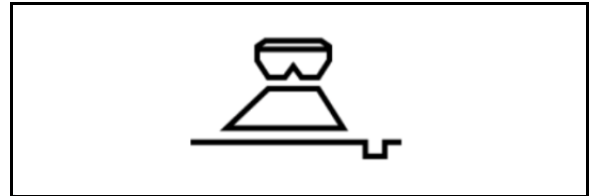
Põllupiiril asub maantee, põllutee või põlluosa.  
Ainult minimaalsed väetisekogused kukuvad üle piiri.



Joonis 90

### 2. Kraaviäärne laotamine:

Põllupiiril asub veekogu või kraav.  
Väetis ei tohi kukkuda lähemale kui üks meeter piirist



Joonis 91

### 3. Veerealale laotamine:

Piirnev põlluosa on põllumajanduslikult kasutatav pind.

Väikesed väetisekogused kukuvad üle piiri.

Väetise kogus põlluservas on ligilähedane nimikogusele.



Joonis 92

### 8.4.1 Piiril või serval puistamine piiri puistesirmiga Limiter ZG-B (valikuline)

Seadme Limiter asend sõltub

- põllusera kaugusest,
- väetise sordist,
- põllusera omadustest.

Lugege seadistatav väärtus puistetabelist



- Puistetabeli väärtusi tuleb võtta orienteeruvate väärtustena, sest väetiste omadused võivad olla erinevad. Vajadusel reguleerige Limiter.
- Puistetabelis toodud kaugus piirist/servast kujutab üldiselt poolt töölaist.

| LIMITER                                                                           |                                                                                     | OM 10-12<br>OM 10-16                                                                |     |     |    | OM 18 - 24 |    |    |    | OM 24 - 36 |    |    |    |    |    |    |    |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----|------------|----|----|----|------------|----|----|----|----|----|----|----|--|
|  |                                                                                     |    | 10  | 12  | 15 | 16         | 18 | 20 | 21 | 24         | 24 | 27 | 28 | 30 | 32 | 33 | 36 |  |
| KAS CAN AN<br>NPK<br>DAP<br>MAP                                                   |    |    | 12  | 10  | 8  | 7          | 8  | 6  | 4  | 2          | 2  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |  |
|                                                                                   |    |    | 15  | 13  | 12 | 10         | 13 | 12 | 11 | 10         | 11 | 10 | 9  | 8  | 7  | 6  | 5  |  |
|                                                                                   |    |    | 15  | 13  | 15 | 14         | 15 | 14 | 14 | 12         | 12 | 12 | 12 | 11 | 10 | 9  | 8  |  |
|                                                                                   |    |    | 400 | 450 |    |            |    |    |    |            |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Harnstoff<br>Urea<br>Urée<br>Мочевина                                             |    |    | 6   | 5   | 4  | 4          | 4  | 3  | 3  | 2          | 2  | 1  | 0  | -  | -  | -  | -  |  |
|                                                                                   |   |   | 13  | 11  | 9  | 8          | 8  | 7  | 6  | 6          | 6  | 6  | 5  | -  | -  | -  | -  |  |
|                                                                                   |  |  | 15  | 13  | 11 | 10         | 11 | 10 | 9  | 8          | 8  | 8  | 7  | 7  | 6  | 6  | -  |  |
| P<br>K<br>PK<br>MgO                                                               |  |  | 9   | 7   | 4  | 3          | 3  | 3  | 3  | 0          | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |  |
|                                                                                   |  |  | 12  | 11  | 9  | 8          | 7  | 5  | 4  | 3          | 3  | 2  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  |  |
|                                                                                   |  |  | 15  | 14  | 12 | 11         | 10 | 8  | 7  | 6          | 6  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  |  |
| ME1707                                                                            |                                                                                     | A                                                                                   |     |     |    |            |    |    |    |            | B  |    |    |    |    |    |    |  |

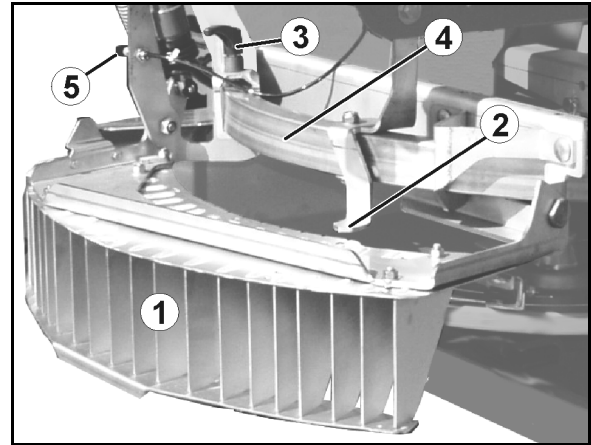
Joon. 93

|                                                                                     |                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|  | Kaugus piirist/servast (pool töölaist) vastavalt paigaldatud OM laotusketastele |
|  | Piiriäärne puistamine                                                           |
|  | Põlluserval puistamine                                                          |
|  | Kraaviäärne puistamine                                                          |
|  | Vajadus vähendada jõuvõtuvõlli pöörete arvu                                     |



Joon. 94/...

- (1) Piiriäärse laotamise kate skaala ja seadistusväärtustega 0 kuni 15.
- (2) Näit skaala jaoks
- (3) Klemmhoob
- (4) Juhtkaar
- (5) Asendisensor



**Joon. 94**



- Langetage põlluservas laotamiseks/piiriäärseks laotamiseks piiriäärse laotamise kate hüdrauliliselt.
- Kallutage peale põllupiiril laotamist piiriäärse laotamise kate hüdrauliliselt üles ja jätkake tavalise laotamisega.

## Seadistus

Arvväärtuse seadistamiseks nihutage juhtkaare peal piiriäärse laotamise katet.

1. Vabastage selleks klemmhoob.

Kui klemmhoova käepideme pöördeulatus ei ole piisav, tõstke käepide üles, keerake tagasi ja laske uuesti alla.

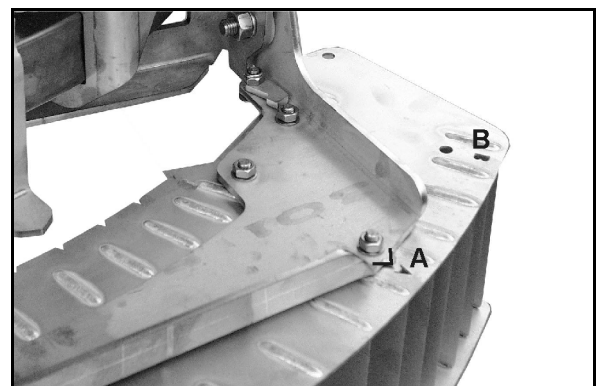
2. Nihutage piiriäärse laotamise katet juhtkaarel nii kaugemale, kuni osuti asub laotustabelis toodud seadistataval väärtusel.
3. Fikseerige klemmhoob uuesti.

Puistesirmi saab erinevate skaalaväärtuste seadistamiseks monteerida asendisse A või B.

Joon. 95/...

**Pos. A:** - skaala väärtustele 3 – 14

**Pos. B:** - skaala väärtustele 0 – 11



**Joon. 95**

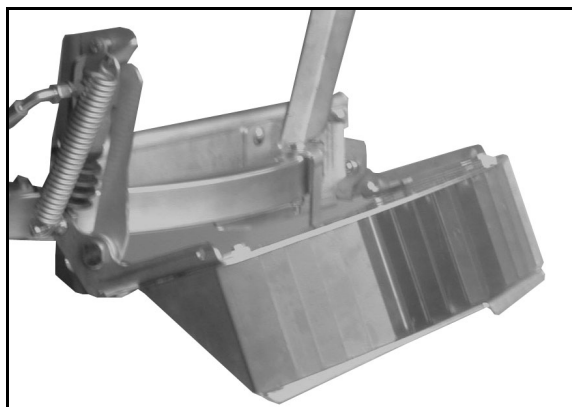
## Hiline väetamine sirmi Limiter abil

Hiliseks väetamiseks viiakse piiri puistesirm poolkõrgesse asendisse (Joon. 96).

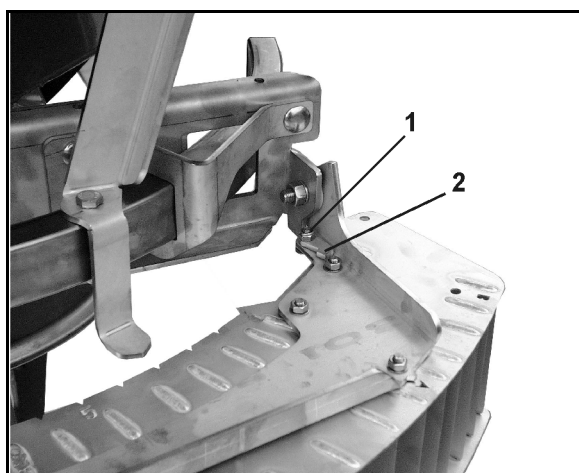
- Laske puistesirm selleks hüdraulika abil alla.

Puistesirmi ülaküljel asuvad paremal ja vasakul reguleerimis (Joon. 97).

1. Vabastage luku (Joon. 97/1) mutrid.
2. Tõstke sirm käega üles.
3. Kinnitage lukk (Joon. 97/2) ja fikseerige see.
4. Laske sirm alla.



Joon. 96



Joon. 97

## 9 Transportimine



- Jälgige transpordisõitude puhul peatükki "Ohutusnõuded käitajale", alates lk 27.
- Kontrollige enne transpordisõite
  - o varustusvoolikute nõuetekohast kinnitust
  - o valgustusseadet vigastuste suhtes, selle töökorras olekut ja puhtust
  - o piduri- ja hüdraulikasüsteemi visuaalselt nähtavate vigade puudumist.
  - o kas seisupidur on täielikult vabastatud,
  - o pidurisüsteemi töökorras olekut



### HOIATUS

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

- Korrigeerige oma sõidustiili selliselt, et igal ajal kindlalt kontrollite traktorit koos paigaldatud või külgehaagitud masinaga.  
Arvestage sealjuures oma isiklike võimeid, tee-, liiklus-, nähtavus- ja ilmastikuolusid, traktori sõiduomadusi ning paigaldatud või külgehaagitud masina mõju.



### HOIATUS

**Masina läheduses viibivate inimeste vigastusohu tingituna masina juhuslikust käivitumisest!**

Lülitage enne transpordisõite juhtterminal välja.



### HOIATUS

**Oht traktori purunemise, ebapiisava püsivuse ning ebapiisava juhtimis- ja pidurdusvõime tõttu traktori mittenõuetekohasel kasutamisel!**

Sellega võivad kaasneda kõige raskemaid kehavigastused ja isegi surm.

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



### HOIATUS

**Kukkumisoht masinalt lubamatu kaasasõitmise korral!**

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



Transpordilaiust 2,55 m ei tohi ületada!



#### **Viige masin transpordiasendisse**

- Viige redel transpordiasendisse.
- Sulgege põhisiiber.
- Sulgege pööratav kaitsekate.

#### **ZG-B Super:**

- Viige tugiratta ülekanne transpordiasendisse.

## 10 Masina kasutamine



Jälgige masina kasutamisel juhiseid peatükist

- "Hoiatussildid ja teised märgid masinal", alates lk 17 ja
- "Ohutusnõuded kasutajale", alates leheküljest 26

Nende juhiste täitmine on Teie ohutuse huvides.



### HOIATUS

**Masina ligipääsetavad töötavad detailid põhjustavad masina töötamisel kinnijäämise, sissetõmbamise ja kaasahaaramise ohtu!**

- Masinat tohib kasutada vaid siis, kui kõik ettenähtud kaitseadeldised on paigaldatud ja kaitseasendisse viidud.
- Kaitseadeldiste avamine on keelatud,
  - kui masin töötab.
  - kuni traktori mootor töötab ja kardaanvõll on ühendatud / hüdraulikasüsteem töötab.
  - kui traktori süütevõti on kohal ja traktorit on võimalik kogemata käivitada ning kardaanvõll / hüdraulikasüsteem on ühendatud.



### HOIATUS

**Väljapaiskuvad, katkised masinaosad põhjustavad traktori jõuvõtuvõlli liiga suure pöörlemiskiiruse korral ohte!**

Jälgige enne traktori jõuvõtuvõlli sisselülitamist masina ajami lubatud pöörlemiskiirust.



### HOIATUS

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

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

Enne, kui hakkate rikkeid kõrvaldama, kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja veeremise vastu, vt lk 106.

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



### HOIATUS

**Kaasahaaramise ja ümberkerimise oht ja kaasahaaratud võõrkehade eemalepaiskumise oht töötava kardaanvõlli ohutsoonist!**

- Kontrollige enne masina igakordset kasutamist kardaanvõlli turva- ja kaitseseadeldisi nende töökorrasoleku ja kompleksuse suhtes.  
Laske vigastatud turva- ja kaitseseadeldised viivitamatult erialatöökojas välja vahetada.
- Kontrollige, kas kardaanvõlli kaitse on on kaitseketiga kindlustatud pöörlemise vastu.
- Hoiduge töötavast kardaanvõllist piisavalt ohutusse kaugusesse.
- Juhtige inimesed töötava kardaanvõlli ohutsoonist välja.
- Ohu korral seisake traktori mootor viivitamatult.



### HOIATUS

**Lahtiselt kantavad riided võivad tööinstrumentide (pöörlevad laotuskettad) vahele kinni jääda!**

Kandke liibuvaid riideid. Liibuv riietus vähendab liikuvate tööinstrumentide vahele kinnijäämise ohtu.



### HOIATUS

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

- Korrigeerige oma sõidustiili selliselt, et igal ajal kindlalt kontrollite traktorit koos paigaldatud või külgehaagitud masinaga.  
Arvestage sealjuures oma isiklike võimeid, tee-, liiklus-, nähtavus- ja ilmastikuolusid, traktori sõiduomadusi ning paigaldatud või külgehaagitud masina mõju.



### OHT

**Sisepööratud juhttiisliga masinate ümberpaiskumisoht, seda eriti iseäranis väga ebatasasel maastikul või nõlvadel!**

Kui masin on koormatud või osaliselt koormatud ning tagumise juhttiisliga, tekib põllupeenral suure kiirusega pööramisel ümberpaiskumise oht sisepööratud juhttiisli raskuspunkti nihkumise tõttu. Eriti suur on ümberpaiskumise oht nõlvadest alla sõitmisel.

Kohandage oma sõidustiili selliselt ja vähendage sõidukiirust põllupeenral pööramisel nii, et teil oleks traktori ja masina üle kindel kontroll.

**HOIATUS**

**Lõmastus-, hõõrdumis-, löike-, haarde-, jäsemekaotus-, sõlmimis-, sissetõmbamis-, haaramis- ja löögioht masina järgmiste tegevuste tõttu traktori-masina kombineeritud seadme kogemata käivitamine ja ettekavatsematu veeremine.**

Enne, kui hakkate masinal häireid kõrvaldama, kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja ettekavatsematu veeremise vastu, vt lk 106

Enne, kui ohutsoonidesse lähete, oodake, kuni masin on täielikult seiskunud.



- Kontrollige uut masinatel pärast 3-4 punkritäie tühjendamist poltide kinnitust, vajadusel pingutage need üle.
- Kasutage ainult hea teralisusega ja häid väetisesorte, mis on toodud ära puistetabelis. Kui väetis ei ole täpselt tuntud, kontrollige väetise ristjaotust seadistatud töölaiuse jaoks mobiilse kontrollstendi abil.
- Väetisesegude puistamisel tuleb osutada tähelepanu sellele, et
  - o erinevatel sortidel võivad olla erinevad lennuomadused.
  - o üksikud sordid võivad välja eralduda.
- Eemaldage pärast igakordset kasutamist puistelabade külge jäänud väetis!



Viige masin tööasendisse:

- Seadistage põhisiiber.

**ZG-B Super:**

- Viige tugiratta ülekanne tööasendisse.



- Väetiselaotur on haagitud traktori külge.
- Toiteliinid on ühendatud.
- Teenindusterminal on ühendatud.
- Seadistused on läbiviidud.

## Väljavooluavade kontrollimine iga kasutuskorra eel

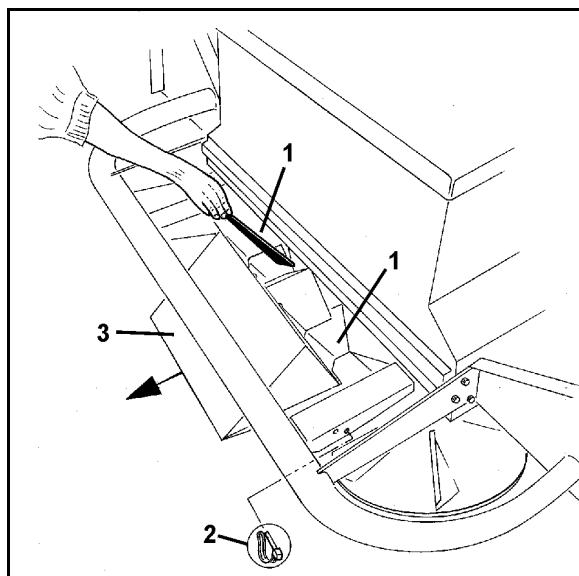
Puistematerjal võib lehtrisse kinni jääda ja väljavooluavasid (Joon. 98/1) ummistada. Optimaalne laotuspilt saavutatakse üksnes siis, kui mõlemad väljavooluavad on puhtad. Seetõttu tuleb avasid alati enne puisturi kasutamist järgmiselt kontrollida ja puhastada.



### OHT

**Lülitage traktori jõuvõtuvõlli välja, seisake traktori mootor ja tõmmake süütevõti välja.**

1. Tõmmake kaks fiksaatorit (Joon. 98/2) välja ja tõmmake lehter (Joon. 98/3) nii kaugele taha, et väljavooluavad (Joon. 98/1) oleksid näha.
2. Kontrollige ja vajadusel puhastage lehtri väljavooluavasid.
3. Lükake lehter tagasi ja kinnitage kahe fiksaatoriga (Joon. 98/2).



Joon. 98

## 10.1 Masina täitmine



### HOIATUS

**Traktori mittesihipärase kasutamise korral on oht, et töö käigus tekivad rikked ning traktori vastupidavus, juhitavus ja pidurdusvõime osutuvad ebapiisavaks!**

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



### HOIATUS

**Enne täitmist tuleb puistur traktoriga ühendada!**



- Eemaldage punkrist enne selle täitmist väetisega väetisejäägid ning võõrkehade.
- Täitke punkrit alati suletud kaitse- ja töötamisvõrega. Vaid võre sulgemine hoiab ära väetiseklompide ja/või võõrkehade sattumise punkrisse ning sellega seguri ummistumise.
- Laske lindi põhjal enne masina täitmist natuke aega töötada, et vältida kinnijäämist!
- Järgige kindlasti väetisetootja ohutusjuhiseid. Vajadusel kasutage vastavat kaitseriietust.



## 10.2 Masina tühjendamine seisu ajal

Tühjendage **ZG-B** seisu ajal lintpõranda ajami kaudu.

Selleks:

1. Avage siiber.
2. Eemaldage laotuskettad.
3. Keerake laotusketaste poldid uuesti sisse.
4. Tühjendage masin jõuvõtuvõlli ajami abil.



### OHT

Eemaldage laotuskettad, vastasel juhul võib käitatavatest laotusketastest vigastusoht tuleneda.



### ETTEVAATUST

Ärge astuge jääkide tühjendamiseks liikuvale lintpõrandale. Komistamisoht!

### ZB-B Super:

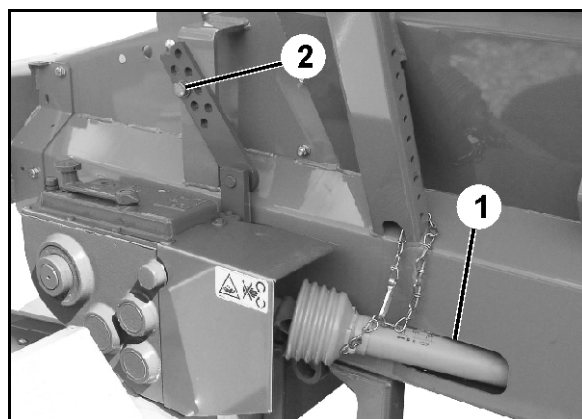
Lülitage enne tühjendamist lintkonveieri ajam tugiratta ülekandelt jõuvõtuvõlli ülekandele.

Selleks:

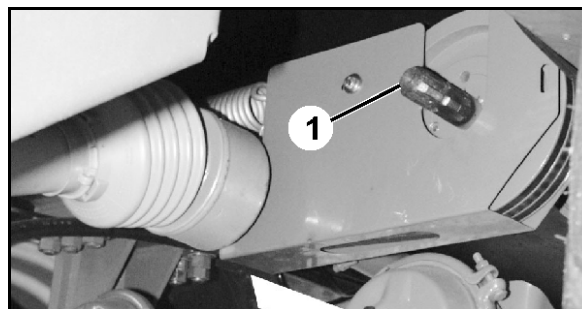
Eemaldage kardaanvõll tugiratta pealt, lükake läbi raami (Joon. 99/1) ja paigaldage vaheajami (Joon. 99/1) peale.

Vajadusel keerake ülekanne poltide asendi muutmise teel (Joon. 100/2) avadega plaadis joonduvasse asendisse.

Paigaldage peale tühjendamist ajam uuesti tugiratta peale ning pöörake ülekanne algasendisse ja fikseerige.



Joon. 99



Joon. 100

## 10.3 Puistamine



- Puistelabad ja tiivad on valmistatud eriti kulumiskindlast ja roostekindlast terasest. Sellele vaatamata on puistelabad ja tiivad kuluvasad.
- Väetisesordid, masina kasutamise kestus ja puistekogus mõjutavad puistelabade ja pöördtiibade eluiga.
- Teatud puistematerjalid, nt kiseriit, Excello graanulid ja magneesiumsulfaat põhjustavad puistelabade suuremat kulumist. Nimetatud puistematerjalide jaoks pakume kulumiskindlaid puistelabasid (lisavalikuna).
- Puistelabade tehniline seisund on oluline väetise ühtlaseks ristjaotuseks põllul (ribade moodustumine).



### HOIATUS

#### **Kulunud puistelabade/pöördtiibade kasutamisel võivad labade/tiibade osad masinast eemale paiskuda!**

Kontrollige iga päev enne töö algust/töö lõpetamisel kõiki puistelabasid ja pöördtiibasid nähtavate vigastuste suhtes. Järgige siinjuures kriteeriume, mis kehtivad kuluvasade väljavahetamisel; vt ptk "Puistelabade ja pöördtiibade väljavahetamine", lk 154.



### HOIATUS

#### **Masinaga kaasaveetavad või sellest väljapaiskuvad materjalid või võõrkehad kujutavad endast ohtu!**

- Jälgige, et kõrvalised isikud hoiduksid masina ohupiirkonnast piisavas kauguses,
  - o enne kui laotuskettad sisse lülitate,
  - o kuni traktori mootor töötab.
- Jälgige elamisrajoonides/ maanteedel põlluservas külvamisel, et te ei ohustaks inimesi ega esemeid. Hoidke piisavas kauguses, kasutage vastavat piiriäärse puistamise varustust ning vähendage laotusketaste pöörlemiskiirust.

1. Avage siiber.
  - o Peasiibri asend vastavalt puistetabelile.
  - o Topeltsiiber: avage siiber hüdrisaulika abil (juhtseade *kollane, roheline*).
2. Ühendage jõuvõtuvõlli vaid traktori mootori väiksel pöörlemiskiirusel.
3. **ZG-B Super:** Lindi peaülekanne: käivitage ajam ühesuunalise juhtseadme abil (juhtseade *punane*).
4. Kui alustatakse põllu piiril puistamisega, laske Limiter alla (juhtseade *sinine*).
5. Töö lõpetamise järel
  - o ühendage jõuvõtuvõlli lahti vaid traktori mootori väikese pöörlemiskiiruse juures,
  - o **ZG-B Super:** katkestage peaülekanne,
  - o sulgege siiber.



#### OHT

**Viibimine veoratta ning selle käivitusmehhanismi pöördeulatuses on keelatud!**

**Saatke inimesed ohutsoonist välja!**

**Ärge sisenege kunagi ohutsooni, kuni detailid võivad seal liikuda!**



- Järgige laotusmehhanismiga kohandatud jõuvõtuvõlli pöörlemissagedust.
  - Kui laotustabelis ei ole toodud teisiti, siis seadistage jõuvõtuvõlli pöörlemissageduseks  $540 \text{ min}^{-1}$  /  $720 \text{ min}^{-1}$ , 1000 p/min.
- **Hoidke jõuvõtuvõlli pöörlemissagedus konstantsena.**



#### ZG-B Special:

- Seadistage ajamivõlli pöörlemiskiiruseks  $540 \text{ min}^{-1}$ !
- Hoidke laotusketaste pöörlemiskiirus konstantsena.

### 10.3.1 Soovitused töötamiseks ümberpööramisribal

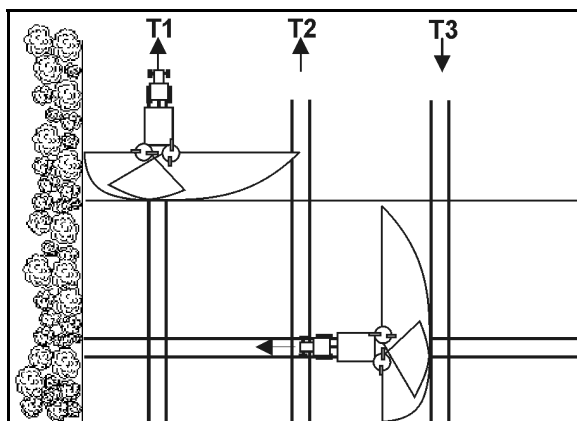
Eeldus täpseks töötamiseks põllupiiridel või -servadel. Esimene sõidurida (Joon. 101/T1) on reeglina moodustatud alati poole sõidureavahega põlluservast (). Selline sõidurida moodustatakse samal viisil nagu põllupeenar.

Sõitke esmalt esimesel sõidureal ümber põllu kasutades piiriäärse laotamise katet.

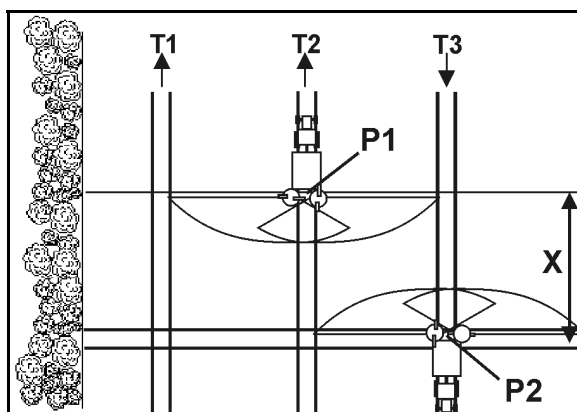
**Et väetisekülvikud heidavad väetist ka tahapoole, siis tuleb täpseks jaotuseks ümberpööramisribal tingimata pöörata tähelepanu siin loetletule:**

Avage või sulgege siibrid vastavalt edasisuunas (sõidurajad T1, T2 jne.) ja tagasisuunas (sõidurajad T3, jne.) sõitmisel erinevatel kaugustel põllu servani.

- Sulgursiibri avamine pärast sõidurajale sisenemist punktis P1 (Joon 105), juhul, kui pöördriba teekonna X laotuskettad on eemaldatud.
  - o  $X = 1$  töölaius  
töölaiuse  $> 18$  m puhul.
  - o  $X = 1,5$  töölaius  
töölaiuse  $< 18$  m puhul.
- Sulgursiibri sulgemine pärast sõidurajalt väljumist punktis P2 (Joon. 102), juhul, kui laotuskettad on pöördriba esimese sõiduraja kõrgusel.



Joon. 101



Joon. 102



Kirjeldatud meetodi kasutamine väldib väetuse kadusid, üle- ja alaväetamist ning on seega keskkonnasõbralik tööviis.

## 11 Häired



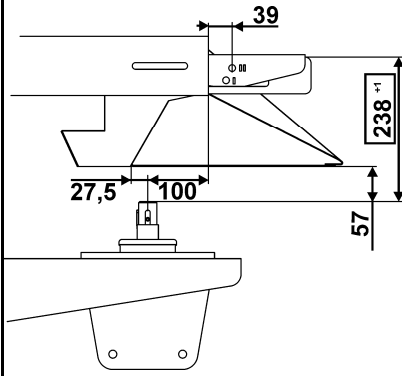
### HOIATUS

**Lõmastus-, hõõrdumis-, löike-, haarde-, jäsemekaotus-, sõlmimis-, sissetõmbamis-, haaramis- ja löögioht masina järgmiste tegevuste tõttu traktori-masina kombineeritud seadme kogemata käivitamine ja ettekavatsematu veeremine.**

Enne, kui hakkate masinal häireid kõrvaldama, kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja ettekavatsematu veeremise vastu, vt lk 106

Enne, kui ohutsoonidesse lähete, oodake, kuni masin on täielikult seiskunud.

### 11.1 Häired, põhjused ja kõrvaldamine

| Häire                               | Põhjus                                                                                             | Kõrvaldamine                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Väetise ebaühtlane ristjaotus       | Puisturiketaste ja puistelabade külge paakunud väetis.                                             | Puhastage puistelabad ja puistekettad.                                                                                                                            |
|                                     | Teie väetise puisteomadused erinevad meie puistetabeli koostamisel katsetatud väetiste omadustest. | Pöörduge<br><b>AMAZONE</b> Dünger-Service poole.<br>☎ 05405-501111                                                                                                |
|                                     | Puisteagregaadi mõõdud ei ole õiged.                                                               | Kontrollige puisteagregaadi mõõtusi [mm] ja vajadusel korrigeerige neid.<br> |
| Liiga palju väetist traktori jäljes | Puisteketas ei saavuta ettenähtud pöörlemiskiirust.                                                | Suurendage traktori mootori pöörlemiskiirust.                                                                                                                     |
|                                     | Puistelabad on defektsed või kulunud.                                                              | Kontrollige puistelabasisid ja väljajooksukohti. Vahetage defektsed või kulunud osad kohe välja.                                                                  |
| Liiga palju väetist ülekattealal    | Puisteketta pöörlemiskiirus ületab ettenähtud pöörlemiskiirust.                                    | Vähendage traktori mootori pöörlemiskiirust.                                                                                                                      |

| <b>Häire</b>                                     | <b>Põhjus</b>                                               | <b>Kõrvaldamine</b>                                                    |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Lint ei liigu.                                   | ZG-B Special, Super:<br>käigukast on tühikäigul.            | Valige käigukangi asend 1 või 2.                                       |
|                                                  | Peaülekande libisemine käigukangi asendi 2 puhul.           | Valige korra käigukangi asend 1.                                       |
|                                                  | ZG-B Special:<br>vaheajami rihm on katki või libiseb.       | Paigaldage uus rihm                                                    |
|                                                  | Rihmapinguti defektne                                       | Paigaldage uus rihmapinguti                                            |
| Lintpõrand liigub valesti                        | Väetise ladestised lintpõranda völli küljes.                | Eemaldage väetise ladestised.<br>Reguleerige kraabitsat.               |
|                                                  | Laager defektne                                             | Vahetage laager välja.                                                 |
| Kardaanhvõlli ja veosilmuse ääriku kokkupõrge    | Ebasobiv geomeetria traktoriga.                             | Monteerige ülekandemoodul nihkes, tellimisnumber: 935060.              |
| Kaitsekate ei avane / avaneb liiga kiirelt       | Drossel ei ole korrektselt seadistatud.                     | Seadistage drossel.                                                    |
| Limiter tõuseb liiga kiiresti / liiga aeglaselt. | Drossel ei ole korrektselt seadistatud.                     | Seadistage drossel.                                                    |
| Hüdraulika ei funktsioneer                       | Traktori õlivarustus ei ole sisse lülitatud.                | Lülitage traktori õlivarustus sisse.                                   |
|                                                  | Ventiiliploki vooluvarustus on katkenud.                    | Kontrollige juhtmeid, pistikuid ja kontakte.                           |
|                                                  | Õlifilter on mustunud.                                      | Vahetage / puhastage õlifilter. (leheküljel 174).                      |
|                                                  | Magnetventiil on määrdunud.                                 | Puhastage magnetventiil läbi .                                         |
| Traktori hüdroõli ülekuumenemine                 | Hüdraulikaploki süsteemiseadistuskruvi valesti reguleeritud | Seadistage hüdraulikaploki süsteemi ümberseadistuskruvi nõuetekohaselt |
|                                                  | Traktori juhtseadme õlikogust ei alandatud piisavalt.       | Alandage traktori juhtseadme õlikogust.                                |
| AMATRON 3 ei talitle                             | Voolutoide defektne.                                        | Kontrollige AMATRON 3 voolutoidet                                      |

## 12 Puhastamine, hooldamine ja korrashoid



### HOIATUS

Lõmastus-, hõõrdumis-, löike-, haarde-, jäsemekaotus-, sõlmimis-, sissetõmbamis-, haaramis- ja löögioht masina järgmiste tegevuste tõttu

- traktori kolmepunktilise hüdraulilise haakeseadme abil ülestõstetud masina kogemata langetamine.
- ülestõstetud masinaosade kogemata langetamine.
- traktori-masina kombineeritud seadme kogemata käivitamine ja ettekatsetamatu veeremine.

Enne, kui alustate puhastus-, hoolde- või remonditöödega, kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja ettekatsetamatu veeremise vastu, vt lk 106.



### HOIATUS

Lõmastus-, hõõrdumis-, löike-, haarde-, jäsemekaotus-, sõlmimis-, sissetõmbe-, haaramis- ja löögioht kaitsmata ohtlike kohtade tõttu!

- Monteerige masina kaitseseadmed, mis mõeldud kasutamiseks puhastamisel, hooldamisel ja korrashoiul.
- Vahetage defektsed kaitseseadeldised uute vastu.



### OHT

- Jälgige hooldus- ja korrashoiutööde tegemisel ohutusjuhiseid, eriti peatükki "Pritsimisrežiim", vt lk 145!
- Ülestõstetud liikuvate masinaosade all tohib hooldus- ja korrashoiutöid teha vaid siis, kui nimetatud masinaosad on kogemata allakukkumise eest kindlustatud.



- Regulaarne ja asjatundlik hooldus hoiab masina kaua kasutuskõlbliku ja hoiab ära enneaegse kulumise. Regulaarne ja asjatundlik hooldus on meie garantiisätete tingimus.
- Kasutage vaid AMAZONE originaaldetaile (vt ptk "Varu- ja kuluvasad ning abivahendid", lk 16).
- Kasutage ainult originaalseid AMAZONE asendusvoolikuid ja voolikuklambreid V2A järgi.
- Kontrollimise ja hooldustööde tegemise eeldus on spetsiaalsed erialased teadmised. Nimetatud erialaseid teadmisi selle kasutusjuhendi raames ei jagata.
- Jälgige puhastus- ja hooldustööde tegemisel keskkonnakaitsemeetmeid.



- Täitke õlide ja määrdeainete jäätmekäitluse kohalikke eeskirju. Samuti puudutab see õlide ja määrdeainetega kokkupuutuvate detailide jäätmekäitlust.
- Kõrgsurvel töötavate määrdepresside kasutamisel ei tohi ületada rõhku 400 baari.
- Põhimõtteliselt on keelatud
  - o veermiku puurimine,
  - o veermiku olemasolevate avade ülepuurimine,
  - o kandvate osade keevitamine.
- Vajalik on rakendada kaitsemeetmeid, nt juhtmete kinnikatmine või demonteerimine eriti kriitilistes kohtades
  - o keevitamisel, puurimisel ja lihvimisel,
  - o lihvimisketaste kasutamisel plasttorude ja elektrijuhtmete läheduses.
- Puhastage masinat alati enne remontimist põhjalikult sooja veega.
- Tehke remonditöid masina juures vaid siis, kui pump on välja lülitatud.
- Eemaldage alati masina- ja elektrikaabel teenindusterminal küljest igasuguste hooldustööde ajaks. See kehtib eriti masina juures tehtavate keevitustööde puhul.



## 12.1 Puhastamine



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

### Puhastamine survepesuri/aurpesuriga



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

- Puhastage masinat pärast kasutamist normaalse veejoa abil (õlitatud seadmeid ainult õlieralditega pesemisplatsidel).
- Eriti hoolikalt puhastage väljajooksuavasid ja siibreid.
- Eemaldage laotusketaste ja -labade külge paakunud väetis.
- Töödelge kuiva masinat korrosioonikaitsevahendiga. (Kasutage ainult bioloogiliselt lagunevaid kaitsevahendeid).
- Jätke masin seisma **avatud** siibritega.
- Puhastage puistekettaid eriti põhjalikult ja kaitske korrosiooni eest.



Ka roostevabast terasest komponendid korrodeeruvad külvisega kokkupuutel, kuid nende talitus ei ole häiritud.

## 12.2 Määrimiseeskiri

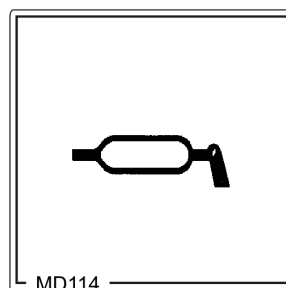


Määrige kõiki määrdenipleid (hoidke tihendid puhtad).

Õlitage/määrige masinat ettenähtud intervallidega.

Masina määrimiskohad on tähistatud kilekleebise (Joon. 103) abil.

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



Joon. 103

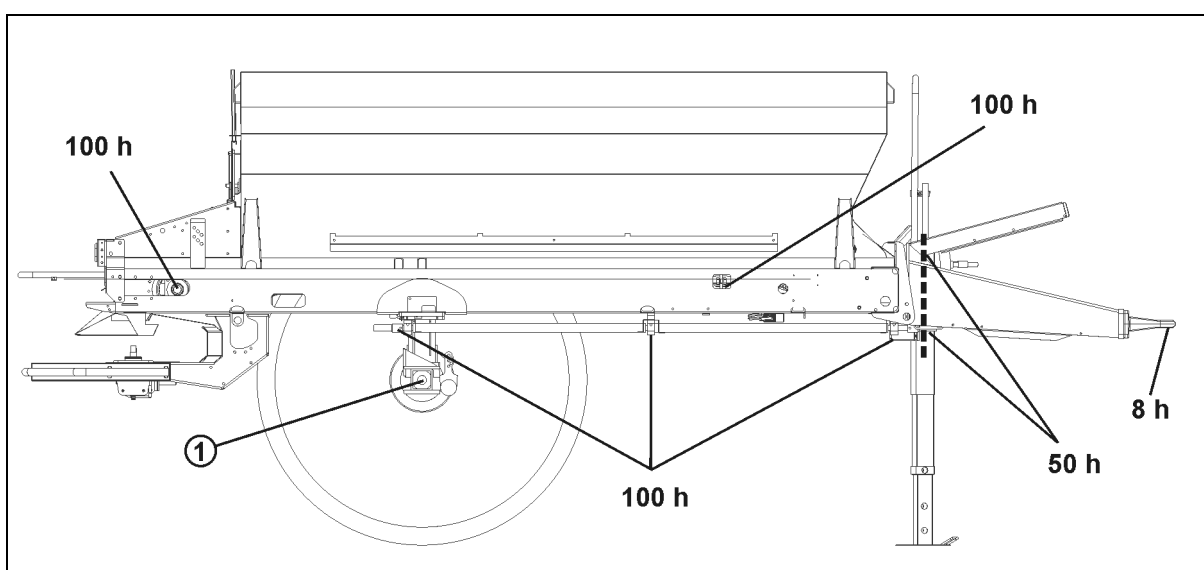
### Määrdeained



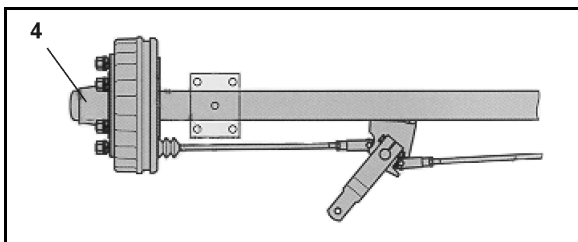
Kasutage määrimistöödel liitiumseebi alusel EP-lisanditega universaalmääret:

| Firma | Määrdeaine tähistus |
|-------|---------------------|
| ARAL  | Aralub HL2          |
| FINA  | Marson L2           |
| ESSO  | Beacon 2            |
| SHELL | Retinax A           |

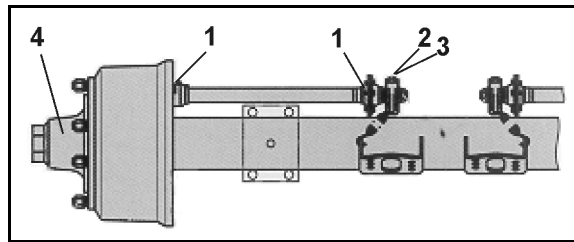
Silla ja piduri määrimise (Joon. 104/1), kohta vt 148.



Joon. 104



Joon. 105



Joon. 106

|           | Määrimiskoht                                                              | Intervall [h] | Määrimisk ohtade arv | Määrimise liik |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|----------------|
| Joon. 105 | Kiil-trummelpiduriga sild                                                 |               |                      |                |
| Joon. 106 | S-nukk-trummelpiduriga / nukk-trummelpiduriga sild                        |               |                      |                |
| 1         | Piduri võlli laager, väljast ja seest                                     | 200           |                      | määrdenippel   |
| 2         | Ülekandemehhanismi alus                                                   | 1000          |                      | määrdenippel   |
| 3         | Ülekandemehhanismi automaatne alus ECO-Master                             | 1000          |                      | määrdenippel   |
| 4         | Rummu laagri määride vahetamine, koonusrull-laagri kulumise kontrollimine | 1000          |                      | määrdenippel   |

#### Piduri võlli laager, väljast ja seest

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

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

#### Ülekandemehhanismi automaatne alus ECO-Master

alati pidurikatete vahetamise korral

1. Eemaldage kummist sulgur.
2. Määrige (80g), kuni reguleerimiskruvi juurest tuleb piisavalt uut määret välja.
3. Keerake reguleerimiskruvi kuuskantvõtme abil ca üks pööret. Rakendage mitu korda käsitsi pidurikangi. Sealjuures peab automaatne järelseadistus toimuma kergelt. Vajadusel korrake mitu korda.
4. Paigaldage sulgur tagasi. Määrige veelkord.

## Rummu laagri määride vahetamine

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



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

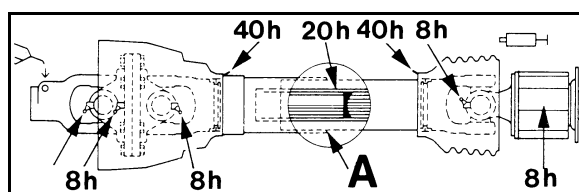
Vale määre või liiga suur kogus võivad rikkeid põhjustada.

Liitium- ja naatriummääride kokkusegamine võib sobimatuse tõttu põhjustada rikkeid.

## Kardaanvõlli määrimine

Talvisel kasutamisel määrige kaitsetorusid, et vältida nende kinnikülmumist.

Jälgige ka kardaanvõlli külge kinnitatud kardaanvõlli valmistaja paigaldus- ja hooldejuhiseid.



Joon. 107

## 12.3 Hooldusplaani ülevaade



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

### Iga kord enne töö alustamist

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

### Esimese töösõidu järel

| Detail               | Hooldustöö                                                     | Vt lk | Spetsiaaltöökoda |
|----------------------|----------------------------------------------------------------|-------|------------------|
| Rattad               | • rattapoltide kontrollimine                                   | 168   | X                |
|                      | • rummu laagri lõtku kontrollimine                             | 160   | X                |
| Hüdraulikaseadmestik | • tiheduse kontrollimine<br>• nähtavate puuduste kontrollimine | 170   | X                |

### Iga päev

| Detail                       | Hooldustöö                                          | Vt lk | Spetsiaaltöökoda |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|------------------|
| Õhkpiduri õhuballoon         | • vee eemaldamine                                   | 163   |                  |
| Puistelabad<br>Pöördtiibade  | • Seisukorra kontrollimine, ja vajadusel vahetamine | 152   |                  |
| Hüdraulikaõlilfilter         | • Kontrollimine ja vajadusel vahetamine             | 173   | X                |
| Hüdraulikaseadmestik         | • Nähtavate puuduste kontrollimine                  | 170   |                  |
| Elektriline valgustussüsteem | • Kontrollimine ja vajadusel vahetamine             | 174   |                  |

### kord kuus / iga 50 töötunni järel

| Detail               | Hooldustöö                                                                                                  | Vt lk | Spetsiaaltöökoda |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|
| Hüdraulikaseadmestik | • tiheduse kontrollimine<br>• nähtavate puuduste kontrollimine                                              | 170   | X                |
| Seisupidur           | • pidurdusvõime kontrollimine rakendatud olekus                                                             | 167   |                  |
| Rattad               | • Rehvirõhu kontrollimine<br>• Rehvide tugeva kinnituse kontrollimine<br>• Kontrollige kahjustuse esinemist | 168   |                  |
| Haakesead            | • Kontrollige kahjustuste, deformatsioonide ja mõrade esinemist                                             | 158   |                  |

## Kord 1/4 aasta jooksul / iga 200 töötunni järel

| Detail                    | Hooldustöö                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Vt lk | Spetsiaaltöökoda |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|
| Kahekontuuriline tööpidur | <ul style="list-style-type: none"> <li>tiheduse kontrollimine</li> <li>surve kontrollimine õhuballoonis</li> <li>pidurisilindri rõhu kontrollimine</li> <li>pidurisilindri visuaalne kontrollimine</li> <li>piduriventilide, -silindrite ja -hoovastike liigendite kontrollimine</li> </ul> | 163   | X                |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>pidurihoovastiku aluse seadistamine</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       | 161   | X                |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ülekandemehhanismi automaatse aluse funktsioneerimise kontrollimine</li> </ul>                                                                                                                                                                       | 161   | X                |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>pidurikatete kontrollimine</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                | 161   | X                |
| Ekspanderpidur            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Piduriseadistus</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           | 162   | X                |
| Torufilter                | <ul style="list-style-type: none"> <li>puhastamine</li> <li>katkiste filterelementide väljavahetamine</li> </ul>                                                                                                                                                                            | 163   |                  |
| Haakeseade                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige kinnituspoltide kulumist ja tugevat kinnitust</li> </ul>                                                                                                                                                                                 | 158   |                  |

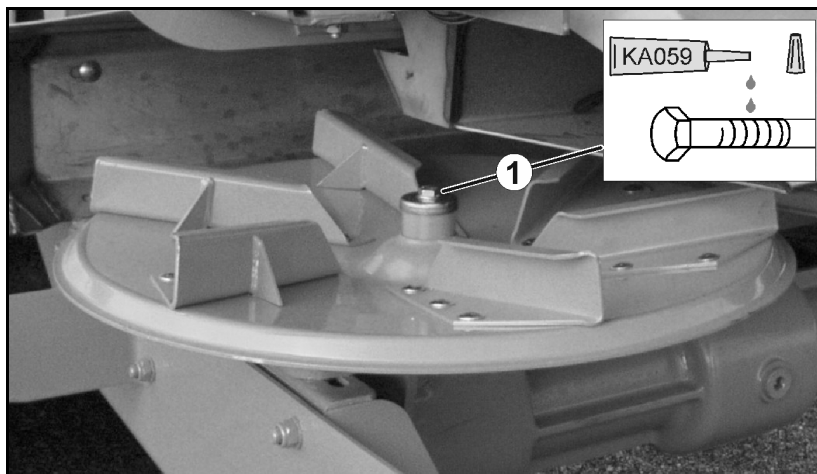
## Kord aastas / 1000 töötunni järel

| Detail        | Hooldustöö                                                                                             | Vt lk | Spetsiaaltöökoda |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|
| Piduritrummel | <ul style="list-style-type: none"> <li>mustumise kontrollimine</li> </ul>                              | 160   | X                |
| Rattad        | <ul style="list-style-type: none"> <li>rummu laagri lõtku kontrollimine</li> </ul>                     | 160   | X                |
| Suruõhupidur  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Suruõhuvooliku filtri puhastamine liitmikupea juures</li> </ul> | 165   | X                |
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Suruõhuvooliku filtri puhastamine piduritorus</li> </ul>        | 165   | X                |

## Vajadusel

| Detail       | Hooldustöö                                                                                                | Vt lk | Spetsiaaltöökoda |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|
| Lintkonveier | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pingutage ebaregulaarse liikumise korral konveierilinti</li> </ul> | 154   |                  |

## 12.4 Laotusketaste vahetamine



**Joon. 108**

1. Keerake kuuskantpolt M10 (Joon. 108/1) lahti.
2. Võtke laotusketas käigukasti völliilt maha.
3. Asetage teine laotusketas kohale.
4. Laotusketta kinnitamine – asetage laotuskettad puisturi käigukasti völlidele ja keerake kruvidega M10 kinni



Laotusketaste kohaleasetamisel ärge "vasakpoolset" ja "parempoolset" ketast segi ajage! Laotuskettad on vastavalt tähistatud:

→ L = vasak, R = parem.

**Enne seda demonteerige lehter (kui on olemas).**

Parem käigukasti völli on varustatud lukustustihvtiga. Siia paigaldage alati parempoolne kahe nuudiga puisteketas.



### OHT

- Ärge minge pöörlevate laotusketaste lähedusse!
- Ärge puudutage liikuvaid masinaosi! Oodake, kuni need on täielikult seiskunud!
- Enne laotusketaste väljavahetamist ning puistelabade reguleerimist lülitage traktori jõuvõtuvölli välja, seisake traktori mootor ja eemaldage süütevõti!
- Eemalepaiskuvate väetiseosakeste oht!
- Saatke inimesed ohutsoonist välja!

## 12.5 Puistelabade ja pöördtiibade vahetamine



- Puistelabade ning pöördtiibade tehniline seisund on oluline väetise ühtlaseks ristjaotuseks põllul (ribade moodustumine).
- Puistelabad on valmistatud eriti kulumiskindlast ja roostekindlast terasest. Sellele vaatamata osutame sellele, et puistelabade ja nende pöördtiibade puhul on tegemist kuluvosadega.



Vahetage puistelabad ja/või pöördtiivad välja kohe, kui märkate nende läbikulumist.

### 12.5.1 Puistelabade vahetamine



#### HOIATUS

**Kinnituspoltide ja kiirkinnitusega kruvide kogemata lahtitulek põhjustab puistelabade eemalepaiskumist!**

- Vahetage puistelabade väljavahetamisel kinnituspoltide kasutatud isefikseeruvad mutrid tingimata uute isefikseeruvate mutrite vastu. Kasutatud isefikseeruv mutril ei ole enam vajalikku kinnitusjõudu kruvi nõuetekohaseks fikseerimiseks.
- Jälgige enne tiibmutri kinnikeeramist, et vedru lahtine pool jääks laotusketta suunas. Vaid selles asendis on vedrul võimalik kiirkinnitusega kruvi vastavalt pingutada ja fikseerida.



Jälgige, et puistelabad oleksid paigaldatud korrektselt! U-kujulise puistelaba lahtine külg näitab pöörlemissuunda (Joon. 109/5).



Puistelabade ja pöördtiibade vahetamisel kasutage juuresolevat montaažipastat. Ainult nii piisab etteantud kinnitusmomendist.



(1) Isefikseeruvad mutrid

(2) Alusseib

(3) Kinnituspolt

(4) Kiirkinnitusega kruviühendus

(5) Taldrikvedru

1. Keerake lahti ja eemaldage polt.

2. Vabastage ja eemaldage kiirkinnitusega kruviühendus.

3. Vahetage puistelaba välja.

4. Vahetage poltide kasutatud isefikseeruvad mutrid uute isefikseeruvate poltide vastu.

5. Kandke kruvikeermele montaažipastat (KA059).

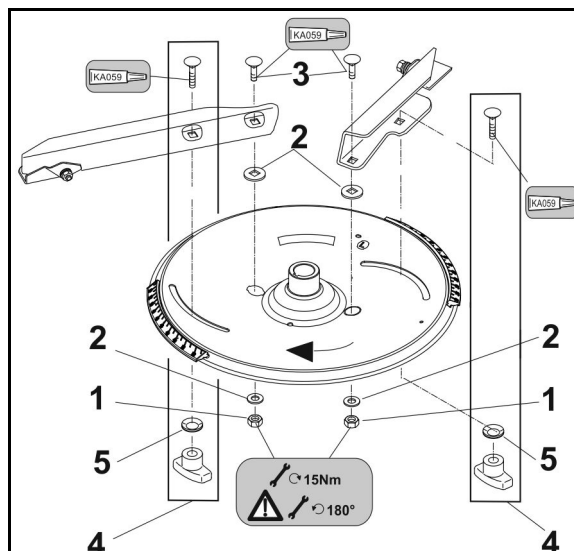
6. Kinnitage vastav puistelaba poldi, alusseibi ja uue isefikseeruva mutri abil liikuvalt laotuskettale.

7. Keerake isefikseeruv mutter instrumendi abil nii kõvasti kinni, et laba oleks võimalik käsitsi liigutada.

8. Paigaldage vastav kiiresti vabastatav kruviühendus, mis koosneb madalkumerpeakruvist, taldrikvedrust ja liblikmutrist. Jälgige, et taldrikvedru avatud külg oleks tingimata puisteketta suunas.

9. Liigutage vastava puistelaba skaalat vastavalt soovitud töölaia suhtele. Vt selle kohta ptk "Töölaia seadistamine", lk 125.

10. Keerake kiirkinnitusega kruviühenduse vastav tiibmutter käsitsi kinni (instrumente kasutamata).



Joon. 109

## 12.5.2 Pöördtiibade vahetamine



### HOIATUS

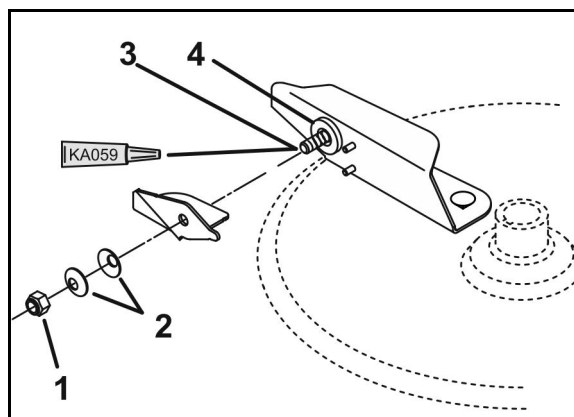
**Kruviühenduste kogemata lahtitulek põhjustab puistelabade pöördtiibade väljapaiskumise!**

Vahetage puistelabade väljavahetamisel kinnituspoltide kasutatud isefikseeruvad mutrid tingimata uute isefikseeruvate mutrite vastu. Kasutatud isefikseeruv mutril ei ole enam vajalikku kinnitusjõudu kruvi nõuetekohaseks fikseerimiseks.



Puistelabade ja pöördtiibade vahetamisel kasutage juuresolevat montaažipastat. Ainult nii piisab etteantud kinnitusmomendist.

- (1) Isefikseeruvad mutrid
  - (2) Taldrikvedru
  - (3) Kinnituspolt
  - (4) Plastseib
1. Vabastage isekinnituv mutter (messing CuZn).
  2. Eemaldage isekinnituv mutter, vedrud ja pöördtiib poldi küljest.
  3. Jälgige, et plastseib jääks kinnituspoldi peale.
  4. Kandke kruvikeermele montaažipastat (KA059).
  5. Paigaldage uus pöördtiib.
    - 5.1 Lükake uus pöördtiib poldi otsa.
    - 5.2 Lükake taldrikvedrud vaheldumisi (mitte virna) kinnituspoldile.
    - 5.3 Fikseerige plastseib, pöördelabad ja taldrikvedrud uue kasutamata isekinnituva mutriga liikuvalt puistelaba külge..
    - 5.4 Keerake isefikseeruv mutter instrumendi abil nii kõvasti kinni, et pöördtiiba saaks käsitsi veel liigutada, aga et see töötamisel iseenesest üles ei pöörduks.



Joon. 110

## 12.6 Automaatjuhtimisega konveierilint

Konveierilintidel (Joon. 111/1) on omadus kallakutel sõitmisel ning koormuse ühele poole jaotumisel küljelt välja joosta. Lint liigub sel juhul väljapoole. Lindi väljajooksmist ühelt küljelt välditakse AMAZONE puisturite ZG-B puhul lindi automaatse juhtimisega.

Konveierilint on automaatse lindijuhtimisega vedava trumli (Joon. 111/2) ja pöörava trumli (Joon. 111/3) vahele pingutatud. Vedav trummel on jäigalt kinnitatud lindi alusele, pöörav trummel saab pöördtelje (Joon. 111/4) ümber liikuda. Lisaks juhitakse linti kahe juhtrulli (Joon. 111/5) vahel, mis on raami (Joon. 111/6) abil ühendatud pöörava trumliga.

Kui konveierilint jookseb ühepoolse koormuse korral välja, järgnevad juhtrullid lindile. See omakorda toob kaasa pöörava trumli pöördumise pöördtelje ümber. Sellega suureneb vahe pöörava trumli ja vedava trumli vahel sellel küljel, mille poole lint liigub. Vahe suurenemise tagajärjel liigub lint tagasi keskele ja jääbki sinna püsima.

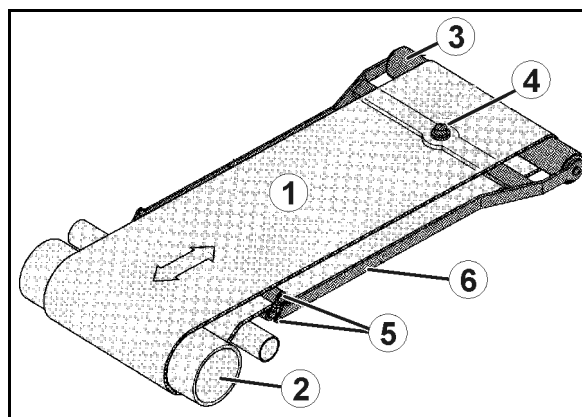
### Konveierilindi pingutamine:

Konveierilint on alusele nii pingutatud, et lint jookseb ühtlaselt ja stabiilselt. Kui lint peaks teatud tingimustes liikuma ebaühtlaselt, tuleb seda mõlemalt küljelt järgmiselt pingutada:

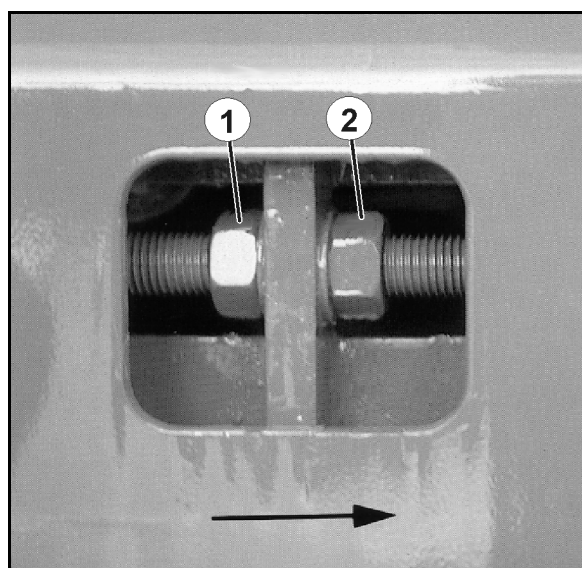
1. vabastage sõidusuunas vaadatuna (vt noolt) mõlemalt küljelt vastumutrid (Joon. 112/1), keerates neid vasakule.
2. keerake sõidusuunas vaadatuna (vt noolt) mõlemalt küljelt Skt.-mutrid (Joon. 112/2) ühtlaselt vasakule..
3. Pingutage kontramutrit.



Mutri (Joon. 112/2) seadistus peab aluse mõlemal küljel olema võrdne. Kahte Skt.-mutrit (Joon. 112/2) ei tohi keerata rohkem kui ½ pööret. Keerake vastumutrid kinni ja kontrollige, kas konveierilint liigub taas ühtlaselt.



Joon. 111



Joon. 112

## 12.7 Haakeseadme kontrollimine



### OHT!

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

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

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

| Haakesead                            | Kulumismõõt                                        | Kinnituspolidid | Arv | Pingutusmoment |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|-----|----------------|
| <b>Alumiste veorauadade traavers</b> | Kat 3: 34,5 mm<br>Kat 4: 48,0 mm<br>Kat 5: 56,0 mm | M20 8.8         | 8   | 410 Nm         |
| <b>Haakekuul</b>                     |                                                    |                 |     |                |
| K80 (LI009)                          | 82 mm                                              | M16 10.9        | 8   | 300 Nm         |
| K80 (LI040)                          | 82 mm                                              | M20 10.9        | 8   | 560 Nm         |
| K80 (LI015)                          | 82 mm                                              | M20 10.9        | 12  | 560 Nm         |
| <b>Veoas</b>                         |                                                    |                 |     |                |
| D35 (LI038)                          | 42 mm                                              | M16 12.9        | 6   | 340 Nm         |
| D40 (LI017)                          | 41,5 mm                                            | M16 10.9        | 6   | 300 Nm         |
| D40 (LI006)                          | 42,5 mm                                            | M20 8.8         | 8   | 395 Nm         |
| D46(LI034)                           | 48 mm                                              | M20 10.9        | 12  | 550 Nm         |
| D50 (LI037)                          | 60 mm                                              | M16 12.9        | 4   | 340 Nm         |
| D50 (LI010)                          | 51,5 mm                                            | M16 10.9        | 8   | 300 Nm         |
| D50 (LI059)                          | 51,5 mm                                            | M20 10.9        | 4   | 560 Nm         |
| D50 (LI011)                          | 51,5 mm                                            | M20 8.8         | 8   | 410 Nm         |
| D50 LI060)                           | 52,5 mm                                            | M20 10.9        | 8   | 560 Nm         |
| D51 (LI039)                          | 53 mm                                              | M20 10.9        | 12  | 600 Nm         |
| D51 (LI069)                          | 53 mm                                              | M16 10.9        | 6   | 290 Nm         |
| D58 (LI031)                          | 60 mm                                              | M20 10.9        | 12  | 550 Nm         |
| D62 (LI007)                          | 63,5 mm                                            | M20 10.9        | 8   | 590 Nm         |
| D79 (LI021)                          | 81 mm                                              | M20 10.9        | 12  | 550 Nm         |

## 12.8 Sild ja pidur



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

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

Pidurdusprobleemide vältimiseks seadistage kõik sõidukid vastavalt EL direktiivile 71/320/EMÜ!



### Hoiatus!

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

### Üldine visuaalne kontroll



### HOIATUS

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

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

## Piduritrumli mustumise kontrollimine

1. Keerake piduritrumli siseküljel mõlemad katteplekid (Joon. 113/1) maha.
2. Vajadusel eemaldage sissetunginud mustus ja taimejäägid.
3. Paigaldage katteplekid uuesti kohale.



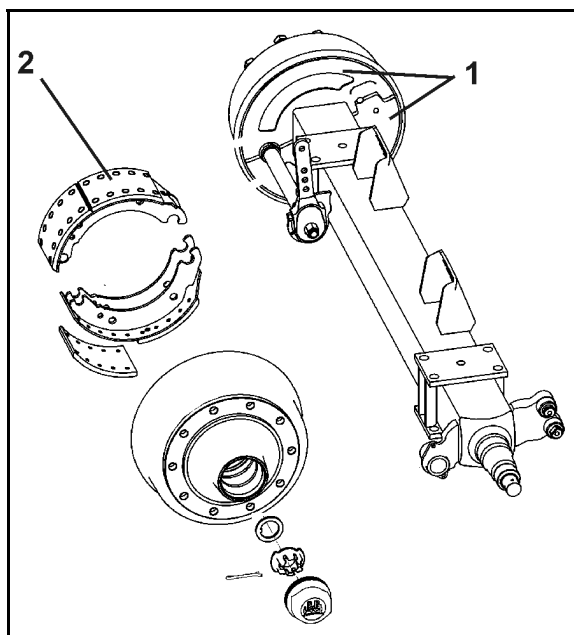
### ETTEVAATUST

Sissetunginud mustus võib ladestuda pidurikatetele (Joon. 113/2) ning sellega pidurdustõhusust oluliselt halvendada.

### Õnnetusoht!

Kui piduritrumlis on mustust, tuleb lasta pidurikateteid eritöökojas kontrollida.

Selleks tuleb ratas ja piduritrummel demonteerida.



Joon. 113

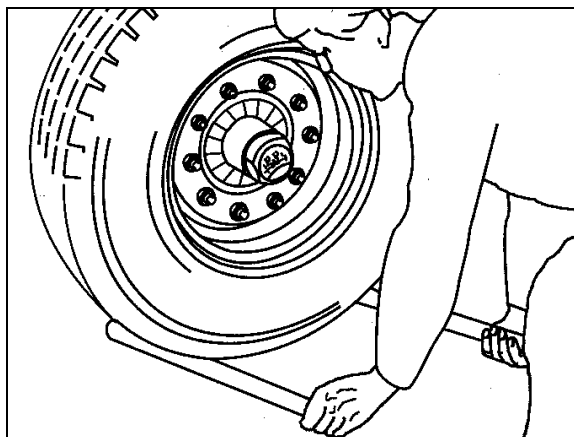
## Rummu laagri lõtku kontrollimine

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

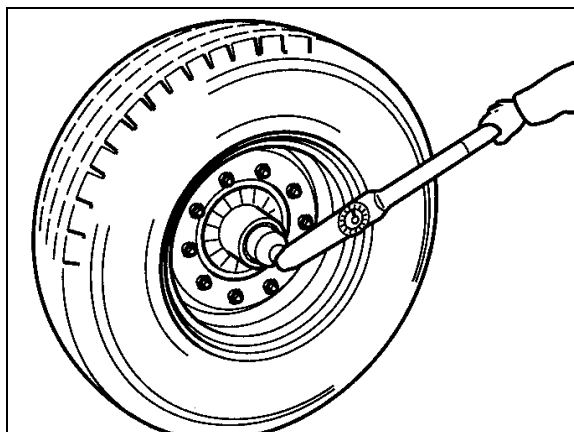
Tuntava lõtku puhul:

### Laagri lõtku reguleerimine

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



Joon. 114



Joon. 115

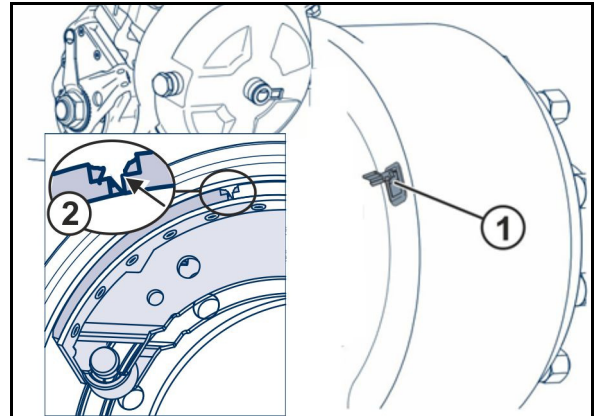
## Pidurikatete kontrollimine

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

Piduri hõõrdkatete vahetamine → töökojas läbiviidav töö

Tingimused piduri hõõrdkatete vahetamiseks:

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

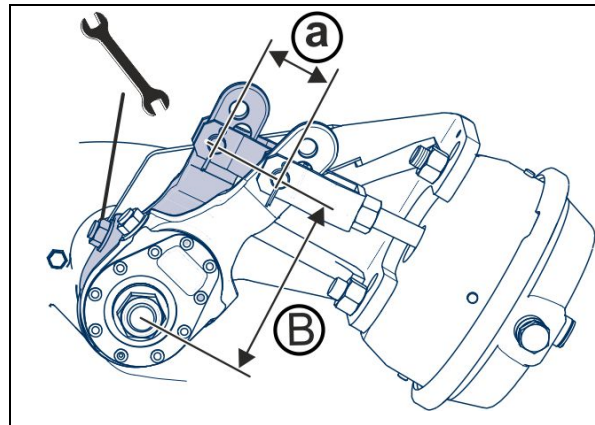


Joonis 116

## Hoovastiku regulaatori seadistus (remonditöökoda)

Käitage hoovastikuregulaatorit käsitsi surve suunas. Pikakäigulise membraansilindri survelati vabakäigu puhul max 35 mm tuleb rattapidurit reguleerida.

Reguleerimine toimub ülekandehoovastiku regulaatori kuuskantvõlli abil. Seadistage ühendatud pidurikangi pikkuse „B“ tühikäiguks „a“ 10-12%, nt kangi pikkus 150 mm = tühikäik 15 – 18 mm.



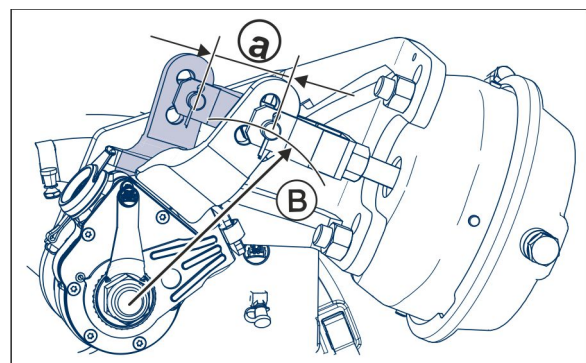
Joon. 117

## Automaatse hoovastikuregulaatori talitluse kontrollimine

1. Fikseerige masin liikumahakkamise vastu ja vabastage tööpidur ning seisupidur.
2. Käitage automaatset hoovastikuregulaatorit käsitsi.

Tühikäik (a) võib maksimaalselt olla 10- 15 % ühendatud pidurihoova pikkusest (B) ( nt pidurihoova pikkus 150 mm = tühikäik 15 – 22 mm).

Kui tühikäik on väljaspool tolerantsi, siis reguleerige hoovastikuregulaatorit. → Töökojas läbiviidav töö

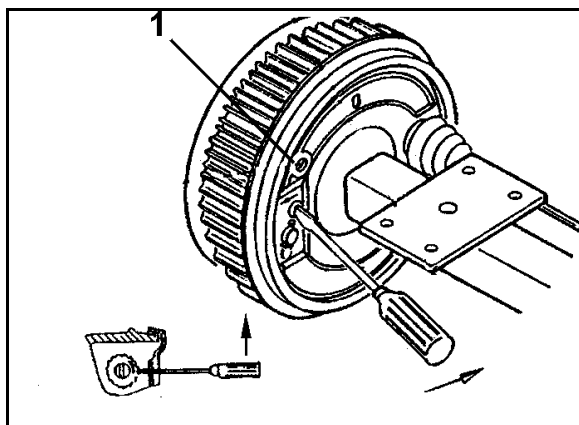


Joonis 118



## Ekspanderpiduri S3008 RAZG reguleerimine

1. Vabastage pealejooksupiduri seadme ja käsipiduri hoova tõmbevardad.
  2. Pingutage rattapidurite reguleerimiskruvisid kruvikeerajaga noole suunas nii palju, kuni ratta jooks on sõidusuunas kindel.
  3. Keerake reguleerimiskruvi tagasi, kuni pidurdamist ei ole enam ratta edsipöörlisel tunda.
  4. Paigaldage uuesti pealejooksupiduri tõmbevardad ja reguleerige lõtkevabaks.
  5. Tõmmake seisupidur prooviks kergelt peale ja kontrollige (sõidusuunas) ühtlase pidurdusmomendi olemasolu vasakpoolsetel ja parempoolsetel ratastel.
- Kontrolllava (Joon. 119/1)



Joon. 119



## Õhuballoon



**Laske õhuballoonist iga päev vesi välja.**

Vee eemaldamine õhuballoonist

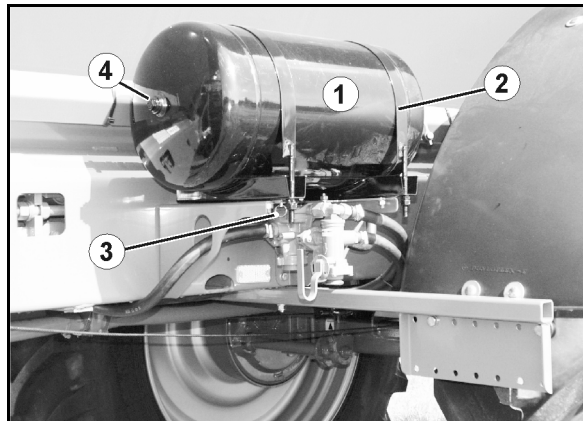
/...

- (1) õhuballoon
- (2) kinnituslindid
- (3) vee väljalaskeventiil
- (4) manomeetri kontrollotsik

1. Tõmmake vee väljalaskeventiili rõnga abil seni külje suunas, kuni õhuballoonist ei tule enam vett.

→ Vesi voolab vee väljalaskeventiilist välja.

2. Mustuse avastamisel keerake õhuballoonis vee väljalaskeventiil välja ja puhastage õhuballoon.



Joon. 120

### 12.8.1 Torufilter

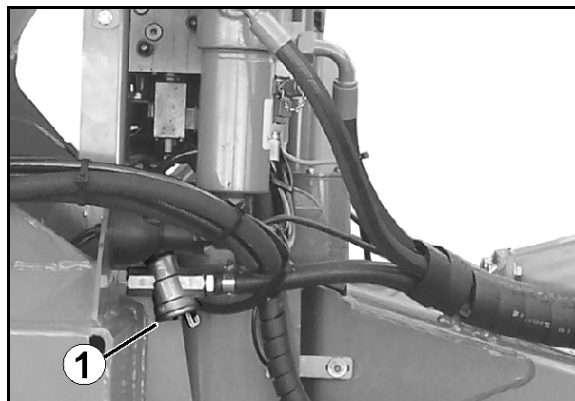


- **Vahetage katkised filterelemendid välja.**

1. Suruge mõlema ühendusosa sulgurid (Joon. 121/1) kokku.
2. Võtke sulgur koos O-rõnga, survevedru ja filtrisüdamikuga välja.
3. Puhastage filtrisüdamik bensiini või lahustiga (peske puhtaks) ja puhuge suruõhuga kuivaks.
4. Suruge mõlema ühendusosa sulgurid (Joon. 121/1) kokku.
5. Paigaldage sulgur koos O-tihendi, survevedru ja filtrisüdamikuga.



Jälgige paigaldamisel, et O-tihend ei läheks juhtsoonde viltuselt.



Joon. 121

## Kahekontuurilise tööpiduri kontrollimise juhend

### 1. Tiheduse kontroll

---

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

### 2. Õhuballooni surve kontrollimine

---

1. Ühendage õhuballooni kontrollimiskohta manomeeter.

Surve peab olema 6,0 kuni  $8,1 \pm 0,2$  baari

### 3. Pidurisilindri surve kontrollimine

---

1. Ühendage pidurisilindri kontrollimiskohta manomeeter.

Surve peab vabastatud piduri korral olema 0,0 baari

### 4. Pidurisilindri visuaalne kontrollimine

---

1. Kontrollige tolmuksaiteid või lõõtsasid vigastuste suhtes.
2. Vahetage katkised detailid välja.

### 5. Piduriventilide, -silindrite ja -hoovastike liigendite kontrollimine

---

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

### 12.8.1 Suruõhuvooliku filtri puhastamine liitmikupea juures

**!** Viige töö läbi rõhuvabas olekus. Fikseerige masin liikumahakkamise vastu.

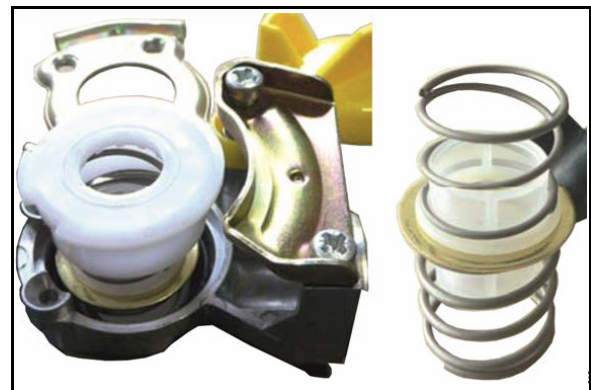
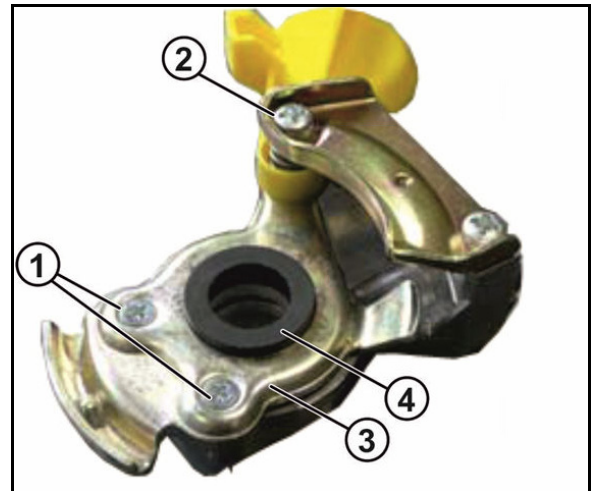
1. Koputage keermelukustus lahti ja eemaldage poldid (1).
2. Keerake poldid (2) mõne pöörde võrra välja.
3. Lükake metallplaat (3) tihenduskummi (4) kohale ja pöörake kõrvale.

**i** Üksus on vedrupinge all.

4. Eemaldage tihenduskumm.

5. Puhastage ja määrige tihenduspindu, O-rõngast ja suruõhuvooliku filtrit.

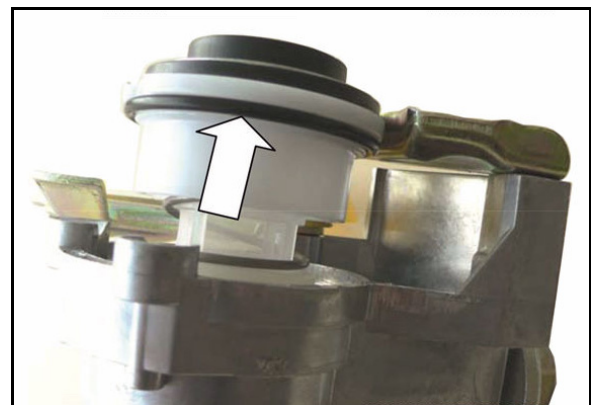
→ Vahetage kummitihend vajadusel välja.



**!** Paigutage O-rõngas korrektselt plastikrõngale.

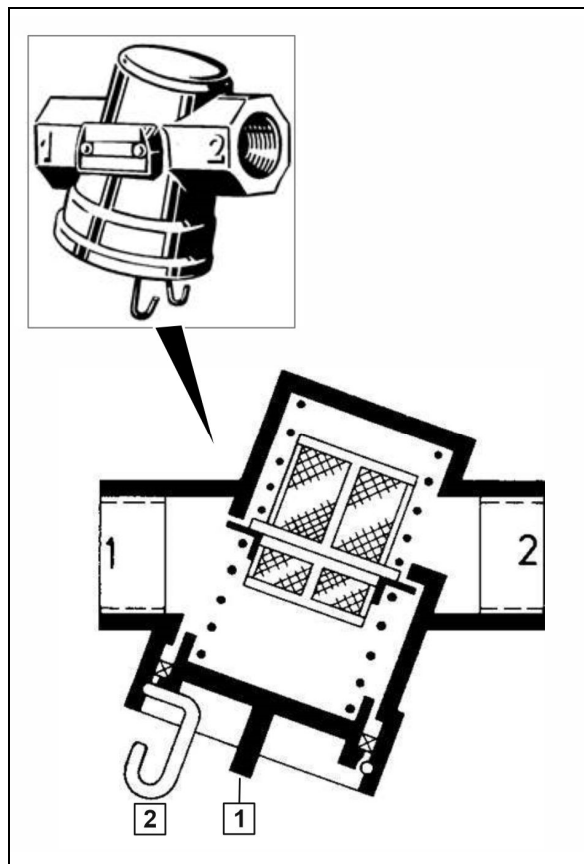
6. Viige montaaž läbi vastupidises järjekorras.

- Poldi pingutusmoment (1): 2,5 Nm
- Poldi pingutusmoment (2): 7 Nm



## 12.8.2 Suruõhuvooliku filtri puhastamine piduritorus

1. Suruge kaas (1) sisse.
2. Eemaldage vedrurõngas (2).
3. Võtke kaas ja suruõhuvooliku filter koos 2 vedruga välja.
4. Puhastage või asendage suruõhuvooliku filter.
5. Määrige tihendusringast.
6. Viige montaaž läbi vastupidises järjekorras.



## 12.9 Seisupidur



Uute masinate puhul võivad seisupiduri piduritrossid pikeneda.

Reguleerige seisupidurit, kui

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

Jälgige pidurisüsteemi puhastus- ja hooldustööde puhul peatükki "Ohutusnõuded kasutajale", lk.26.

### Seisupiduri reguleerimine



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

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

## 12.10 Rehvid / rattad

1. Kontrollige keermesliiteid.
2. Kontrollige ja seadistage rehvirõhku vastavalt veljel oleva klee-bise andmetele.
3. Kontrollige rehve kahjustuste suhtes ja nende tugevat kinnitust velgedel.

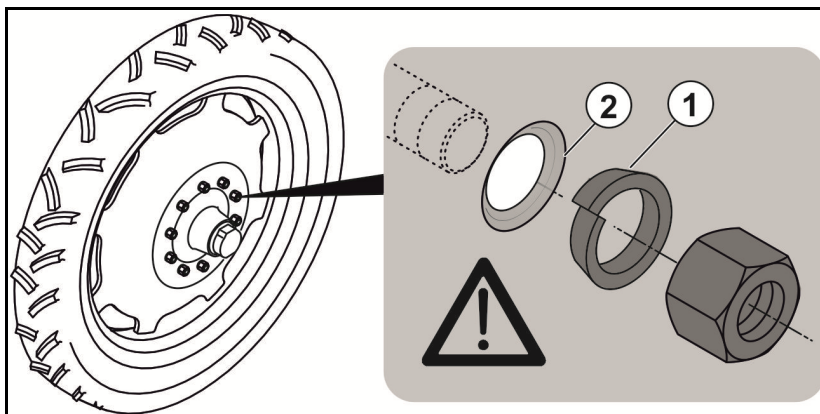


- **Rattamutrite / -poltide nõutav pingutusmoment:  
510 Nm**



Kasutage ratta monteerimiseks:

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



- Kasutage vaid meie ettenähtud rehve ja velgi.
- Rehve tohivad remontida vaid vastavate tööriistadega spetsialistid!
- Rehvide paigaldamine nõuab piisavalt teadmisi ja nõuetekohaseid tööriistu!
- Asetage tungraud vaid tähistatud kohtadesse!

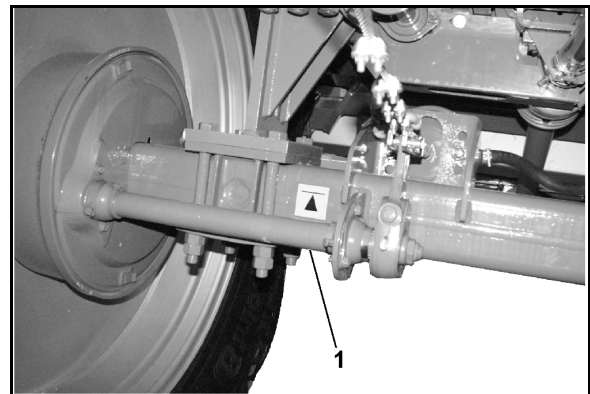
### 12.10.1 Rehvide paigaldamine



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

#### Rehvide paigaldamine:

**ZG-B** ülestõstmiseks rehvi vahetuse korral paigaldage tungraud markeritud kohale (1).



Joon. 122

## 12.11 Hüdraulikasüsteem



### HOIATUS

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

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

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

Hüdraulikaõli tekitatud vigastuste korral pöörduge kohe arsti poole! Põletusohu!



### HOIATUS

**Hüdraulikaõliga kokkupuude põhjustab ohte!**

Järgige esmaabi võtteid:

- Sissehingamise korral:
  - o Erilisi abinõusid pole vaja rakendada.
- Nahale sattumisel:
  - o Peske rohke vee ja seebiga.
- Silma sattumisel:
  - o Peske silmi mitme minuti jooksul voolava vee all.
- Allaneelamise korral:
  - o Otsige arstiabi.





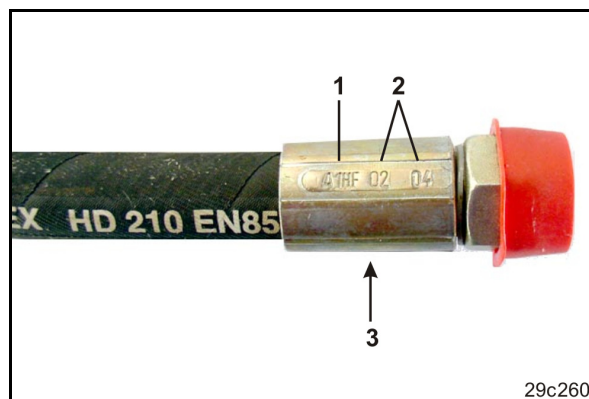
- Hüdraulikavoolikute ühendamisel kindlustage, et nii traktori kui masina hüdraulikasüsteemid on survestamata!
- Jälgige, et hüdraulikajuhtmed oleksid korrektselt ühendatud!
- Kontrollige hüdraulikajuhtmeid ja ühendusi regulaarselt, et need ei oleks kahjustatud ega määrdunud.
- Laske spetsialistil vähemalt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

### 12.11.1 Hüdraulikavoolikute märgistused

Tarvikumärgistus annab järgmist infot:

**Joon. 123/...**

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



**Joon. 123**

## 12.11.2 Hooldeintervallid

### Esimese 10 töötunni ja seejärel iga 50 töötunni järel

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

### Enne iga töö alustamist

1. Kontrollige silmnähtavate vigade esinemist hüdraulikasüsteemides.
2. Kõrvaldage hüdraulikavoolikute ja torude vigased kohad.
3. Vahetage kulunud või katkised hüdraulikavoolikud ja torud kohe välja.

## 12.11.3 Hüdraulikavoolikute inspekteerimise kriteeriumid



Pidage omaenese turvalisuse huvides kinni järgmistest inspekteerimise kriteeriumidest!

Vahetage hüdraulikavoolik välja, kui see vastab vähemalt ühele järgmistest kriteeriumidest:

- Väliskihi kahjustus kuni sisekihini (nt hõõrdekohad, lõiked, rebendid).
  - Väliskihi rabadus (rebendite tekkimine voolikumaterjali).
  - Loomuliku kuju deformeerumine või loomulikule kujule mittevastamine. Nii surveta kui survestatud seisundis või pööramisel (nt kihtide eraldumine, paisete teke, lõmastuskohad, voltimiskohad).
  - Lekked.
  - Voolikutarviku kahjustused või deformeerumine (lekete oht); pealiskaudsed kahjustused ei ole põhjus välja vahetamiseks.
  - Vooliku eemaldumine tarvikust.
  - Tarviku korrosioon, mis mõjutab funktsionaalsust ja tugevust.
  - Ehitusnõudeid ole täidetud.
  - Kasutusiga 6 aastat on ületatud.
- Otsustav on hüdraulikavoolikute tootmiskuupäev tarvikul pluss 6 aastat. Kui tarvikul olev tootmiskuupäev on "2004", siis lõpeb kasutusiga veebruaris 2010. Selle kohta vt "Hüdraulikavoolikute märgistused", lkJoon. 123.



Voolikute/torude ja ühenduselementide ebatihedust põhjustavad tihti:

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

#### 12.11.4 Hüdraulikavoolikute demonteerimine ja paigaldamine



##### Kasutage

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



Järgige hüdraulikavoolikute paigaldamisel ja demonteerimisel tingimata järgmisi juhiseid.

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



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

#### 12.11.5 Vooliku armatuuride paigaldamine O-tihendi ja kübarmutriga

1. Keerake kübarmutter kõigepealt käsitsi kinni.
2. Pingutage seejärel kübarmutrit mutrivõtmega vähemalt  $\frac{1}{4}$  kuni maksimaalselt  $\frac{1}{2}$  pööret.



Ärge keerake O-tihendiga kruviühendusi nii tugevasti kinni nagu lõikerõngastega kruviühendusi!

Kui pingutate kübarmutrit ettenähtust tugevamini, võib koonusekujuline kruviühendus puruneda (eriti hüdraulilise silindri keevituskohtades).

## 12.12 Ülekanne

Käigukastioli: SAE 090

- Õlivahetus ei ole vajalik.
- Täitekogused:
  - o Lintkonveieri ülekanne 4,5 l
  - o Hüdraulilise ajamiga lintkonveieri ülekanne 1l
  - o Universaalne laotusmehhanismi ülekanne 2,5 l
  - o Tugiratta ülekande nurkreduktor 1,0l

## 12.13 Elektriline valgustussüsteem



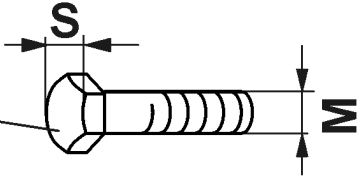
### HOIATUS

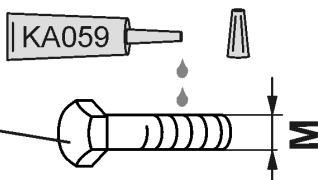
Vahetage katkised pirnid kohe uute vastu välja, sel viisil ei ohusta Te teisi liiklejaid!

### Hõõglampide vahetamine:

1. Keerake kaitseklaas maha.
2. Võtke rikkis pirn välja.
3. Asetage uus pirn kohale (jälgige õiget pinget ja võimsust).
4. Asetage kaitseklaas kohale ja keerake kinni.

## 12.14 Kruvide kinnitussmoment

| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <b>8.8</b><br/> <b>10.9</b><br/> <b>12.9</b> </div>  </div> |         |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|
| M                                                                                                                                                                                                                                                                       | S       | Nm   |      |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         |         | 8.8  | 10.9 | 12.9 |
| M 8                                                                                                                                                                                                                                                                     | 13      | 25   | 35   | 41   |
| M 8x1                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 27   | 38   | 41   |
| M 10                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16 (17) | 49   | 69   | 83   |
| M 10x1                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | 52   | 73   | 88   |
| M 12                                                                                                                                                                                                                                                                    | 18 (19) | 86   | 120  | 145  |
| M 12x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 90   | 125  | 150  |
| M 14                                                                                                                                                                                                                                                                    | 22      | 135  | 190  | 230  |
| M 14x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 150  | 210  | 250  |
| M 16                                                                                                                                                                                                                                                                    | 24      | 210  | 300  | 355  |
| M 16x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 225  | 315  | 380  |
| M 18                                                                                                                                                                                                                                                                    | 27      | 290  | 405  | 485  |
| M 18x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 325  | 460  | 550  |
| M 20                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30      | 410  | 580  | 690  |
| M 20x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 460  | 640  | 770  |
| M 22                                                                                                                                                                                                                                                                    | 32      | 550  | 780  | 930  |
| M 22x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 610  | 860  | 1050 |
| M 24                                                                                                                                                                                                                                                                    | 36      | 710  | 1000 | 1200 |
| M 24x2                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | 780  | 1100 | 1300 |
| M 27                                                                                                                                                                                                                                                                    | 41      | 1050 | 1500 | 1800 |
| M 27x2                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | 1150 | 1600 | 1950 |
| M 30                                                                                                                                                                                                                                                                    | 46      | 1450 | 2000 | 2400 |
| M 30x2                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | 1600 | 2250 | 2700 |

| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <b>A2-70</b><br/> <b>A4-70</b> </div>  </div> |     |     |     |      |      |      |     |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| M                                                                                                                                                                                                                                                           | M4  | M5  | M6  | M8   | M10  | M12  | M14 | M16 | M18 | M20 | M22 | M24 |
| Nm                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,4 | 4,9 | 8,4 | 20,6 | 40,7 | 70,5 | 112 | 174 | 242 | 342 | 470 | 589 |



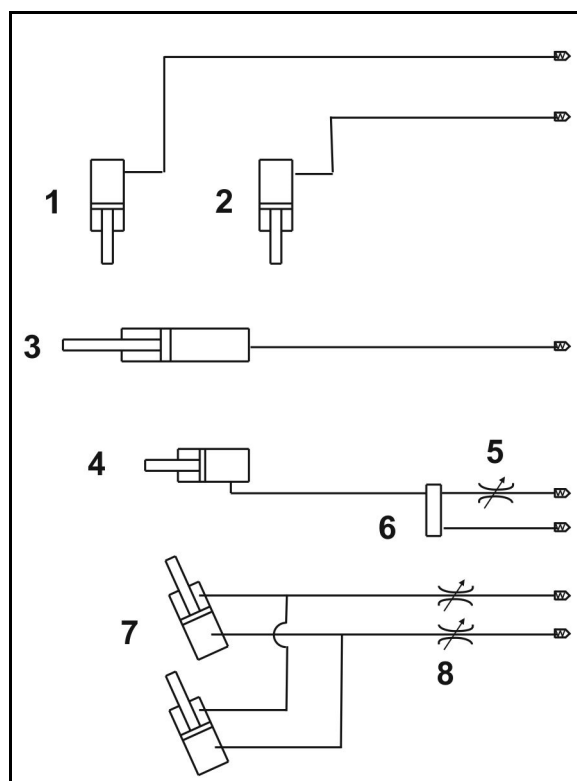
Kattekihiiga kaetud poltidel on erinevad pingutusmomendid.

Vaadake peatükist Hooldus vastavaid üksikasju pingutusmomentide kohta.

# 13 Hüdraulikaskeem

## ZG-B Special / Super

1. Topeltsiiber vasakul (*kollane*)
2. Topeltsiiber paremal (*roheline*)
3. Peaülekanne (*punane*)
4. Limiteri (*sinine*)
5. Reguleeritav drossel
6. Hüdrauliline sulgurklapp
7. Kaitsekatte (*loodusvalge*)
8. Reguleeritav drossel



Joon. 124





# **AMAZONEN-WERKE**

## **H. DREYER SE & Co. KG**

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0  
e-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)  
<http://www.amazone.de>

