

Kasutusjuhend

AMAZONE

ZG-B 5500 Precis

ZG-B 8200 Precis

Väetisekülvik



MG4050
BAG002.3 06.10
Printed in Germany



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

Tootja: AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG

Masina identifitseerimisnumber:

Tüüp: **ZG-B Precis**

Lubatud rõhk süsteemis baarides: Max 200 baari

Ehitusaasta:

Tehas:

Baaskaal kg:

Lubatud kogukaal kg:

Maksimaalne koormamine kg:

Tootja aadress

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postkast 51
D-49202 Hasbergen
Tel: + 49 (0) 5405 50 1-0
Faks: + 49 (0) 5405 501-234
E-post: amazone@amazone.de

Varuosade tellimine

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

Kasutusjuhendi andmed

Dokumendi number: MG4050
Koostamiskuupäev: 06.10

© Autoriõigus AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2010

Kõik õigused reserveeritud.

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

Eessõna

Eessõna

Väga austatud Klient,

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

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

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

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

Küsimuste või probleemide korral lugege kasutusjuhendit või helistage meile.

Regulaarne hooldus 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. Saatke palun oma ettepanekud faksiga.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postkast 51

D-49202 Hasbergen

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

Faks: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: amazone@amazone.de

1	Nõuanded kasutajale	8
1.1	Dokumendi otstarve	8
1.2	Asukohaandmed kasutusjuhendis	8
1.3	Kasutatud joonised	8
2	Üldised ohutusnõuded	9
2.1	Kohustused ja vastutus	9
2.2	Ohutussümbolite kujutamine	11
2.3	Organisatoorsed meetmed	12
2.4	Ohutus- ja kaitseseadmed	12
2.5	Mitteametlikud ohutusmeetmed	12
2.6	Inimeste väljaõpe	13
2.7	Ohutusmeetmed normaaltöös	14
2.8	Ohud jääenergia tõttu	14
2.9	Hooldamine ja korrashoid, vigade kõrvaldamine	14
2.10	Ehituslikud muudatused	14
2.10.1	Varu- ja kuluosad ning abimaterjalid	15
2.11	Puhastamine ja jäätmekäitlus	15
2.12	Kasutaja töökoht	15
2.13	Hoiatussildid ja muud märgid masinal	16
2.13.1	Hoiatussiltide ja muude märgistuste paigutamine	17
2.14	Ohud ohutusjuhistest mittekinnipidamisel	21
2.15	Turvaline töö	21
2.16	Ohutusnõuded kasutajale	22
2.16.1	Üldised ohutus- ja õnnetuste ärahoidmise nõuded	22
2.16.2	Hüdraulikasüsteem	25
2.16.3	Elektriseadmed	26
2.16.4	Rippseadmed	26
2.16.5	Pidurisüsteem	26
2.16.6	Rehvid	27
2.16.7	Väetisekülvikuga töötamine	28
2.16.8	Töötamine ajamivõlliga	28
2.16.9	Puhastamine, hooldamine ja korrashoid	29
3	Peale- ja mahalaadimine	30
4	Tootekirjeldus	31
4.1	Ülevaade - ehitusgrupid	31
4.2	Ohutus- ja kaitseseadmed	31
4.3	Toitejuhtmed traktori ja masina vahel	32
4.4	Liiklustehniline varustus	32
4.5	Otstarbekohane kasutamine	33
4.6	Ohutsoonid ja ohtlikud kohad	33
4.7	Vastavus	34
4.8	Tüübisilt ja CE-tunnus	34
4.9	Tehnilised andmed	35
4.9.1	Lubatud kogukaal ja rehvid	36
4.10	Traktori vajalik varustus	37
4.11	Müraandmed	37
5	Baasmasina ehitus ja tööpõhimõte	38
5.1	Töötamine	38
5.2	Suruõhupidurisüsteem	40
5.2.1	Automaatne koormusest sõltuv pidurdusjõu regulaator (ALB), (Erivarustus)	41
5.2.2	Pidurisüsteemi külgeühendamine	42

5.2.3	Pidurisüsteemi lahtiühendamine	43
5.3	Hüdrauliline tööpidur	44
5.3.1	Hüdraulilise tööpiduri külgeühendamine	44
5.3.2	Hüdraulilise tööpiduri lahtiühendamine	44
5.3.3	Avariipidur	44
5.4	Seisupidur	46
5.5	Pealejooksupidur tagurpidisõiduautomaatikaga	47
5.6	Tõkiskingad	47
5.7	Veotiislid	48
5.8	Trail-Tron juhtimine	49
5.9	Hüdraulikaühendused	51
5.9.1	Hüdraulikavoolikute ühendamine	52
5.9.2	Hüdraulikavoolikute lahtiühendamine	52
5.10	Kardaanvõll	53
5.10.1	Kardaanvõlli ühendamine	55
5.10.2	Kardaanvõlli lahtiühendamine	56
5.11	Bordcomputer AMATRON⁺	57
5.12	Märkused laotusketaste OM	58
5.13	Piiril või serval puistamine Limiter	59
5.14	Sulge- ja doseersiiber	59
5.15	Konveierlint hüdrauliliselt käitav	60
5.16	Hüdrauliliselt käitatavad spiraalsegistid	60
5.17	Kaalumissüsteem	61
5.18	Lahtikäiv redel	61
5.19	Sõelrestid	61
5.20	Tugijalg	62
5.21	Pööratav kaitsekate (Erivarustus)	63
5.22	Hüdraulika juhtplokk ja masinaarvuti	63
6	Kasutuselevõtt	64
6.1	Traktori sobivuse kontrollimine	65
6.1.1	Traktori kogukaalu, teljekoormuste ja rehvide kandevõime, samuti vajalike minimaalsete lisaraskuste arvutamine	65
6.1.2	Eeldused traktorite töötamiseks külgeriputatud masinatega	69
6.1.3	Ilma iseseisva pidurisüsteemita masinatel	70
6.2	Reguleerige kardaanvõlli pikkus masina järgi välja	71
6.3	Traktori/masina kindlustamine kogemata käivitamise ja veeremise vastu.	73
6.4	Rataste paigaldamine	74
6.5	Tööpiduri esmane kasutuselevõtmine	74
6.6	Haakeseadme kõrguse reguleerimine	75
6.7	Süsteemi ümberseadistuskruvi seadistamine hüdraulikaplokil	76
6.8	Trail-Tron tiisli impulssandur	77
7	Masina külge ja lahti haakimine	78
7.1	Masina külgehaakimine	78
7.2	Masina lahtihaakimine	79
7.2.1	Manööverdamine lahtihaagitud masinaga	81
8	Seadistamine	82
8.1	Puistekoguse seadistamine	84
8.2	Puistekoguse kontrollimine (Väetise kaliibrimine)	84
8.2.1	Puistekoguse kontrollimise ettevalmistamine kaalumistehnika abita	85
8.3	Töölaiuse seadistamine	86
8.3.1	Puisteketaste vahetamine	87
8.3.2	Puistelabade seadistamine	88

8.3.3	Töölaiuse kontrollimine kontrollistendi (erivarustus) abil	90
8.3.4	Hiline väetamine	90
8.4	Piiri-, kraavi- ja servaäärne puistamine.....	91
8.4.1	Piiril või serval puistamine piiri puistesirmiga Limiter (Erivarustus)	92
9	Transportimine.....	95
10	Masina kasutamine	97
10.1	Masina täitmine	100
10.2	Puistamine	101
10.3	Soovitused töötamiseks ümberpööramisribal	103
11	Häired.....	104
12	Puhastamine, hooldamine ja korrashoid	106
12.1	Puhastamine	108
12.2	Määrimiseeskiri	109
12.3	Hooldusplaani ülevaade.....	113
12.4	Puistelabade ja pöördtiibade vahetamine	115
12.4.1	Puistelabade vahetamine.....	115
12.4.2	Pöördtiibade vahetamine	117
12.5	Automaatjuhtimisega konveierilint	118
12.6	Dosaatori kontrollimine	119
12.7	Veotiislid.....	121
12.8	Sild ja pidur	122
12.8.1	Kahekontuurilise tööpiduri kontrollimise juhend.....	127
12.9	Seisupidur	127
12.10	Rehvid / rattad.....	128
12.10.1	Rehvirõhk.....	128
12.10.2	Rehvide paigaldamine	129
12.11	Hüdraulikasüsteem	130
12.11.1	Hüdraulikavoolikute märgistused	131
12.11.2	Hooldusintervallid	131
12.11.3	Hüdraulikavoolikute ülevaatuskriteeriumid	132
12.11.4	Hüdraulikavoolikute demonteerimine ja paigaldamine	132
12.11.5	O-tihendi ja umbmutriga voolikuarmatuurid	133
12.12	Hüdraulikaõli filter	134
12.13	Magnetventiilide puhastamine	134
12.14	Käigukast	135
12.15	Elektriline valgustussüsteem.....	135
12.16	Kruvide kinnitussmoment.....	136
13	Hüdraulikaskeem	137

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 joonised

Tegevusjuhised ja reaktsioonid

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

Näide:

1. Tegevusjuhised 1
- Masina reaktsioon tegevusjuhisele 1
2. Tegevusjuhised 2

Loendid

Loendid, mis ei vaja täpset järjekorda, kujutatakse loetluspunktidenäide:

Näide:

- Punkt 1
- Punkt 2

Asukohanumbrid joonistel

Numbrid ümarsulgudes viitavad positsioonide numbritele joonistel. Esimene number viitab joonisele, teine number aga positsiooni numbrile joonisel.

Näide (Joonis 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 häirevaba 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 hoiatussilte 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.
- iomaalgatuslikud 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 (jäsemete 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
- kaitseülirikond
- nahakaitsevahendid jms.



Kasutusjuhend

- tuleb säilitada alati masina kasutuspaigas!
- 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 olijad tohivad masinaga või selle juures töid teha ainult kogenud juhendaja järelevalve all.

Töö \ Töötaja	Tööks spetsiaalselt väljaõppinud töötaja ¹⁾	Väljaõppinud töötaja ²⁾	Valdkonnas spetsiaalse väljaõppe saanud töötaja (eritöökoda) ³⁾
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 jääkenergia tõttu

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

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

2.9 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 lahtivõetud kruvikinnitusi tugeval alusel. Pärast hooldetööde lõpetamist kontrollige, kas ohutus- ja kaitseseadmed on töökorras.

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 riigisestetele 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 kuluvasad ning abimaterjalid

Vahetage ebakorrektses seisukorras osad otsekohe välja.

Kasutage ainult originaal **AMAZONE** varu- ja kuluvasi 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 kanna vastutust kahjustuste eest, mille on põhjustanud heakskiitmata kuluv- ja varuosade kasutamine.

2.11 Puhastamine ja jäätmekäitlus

Kasutatud materjale ja aineid tuleb käidelda ja kõrvaldada nõuetekohaselt, eelkõige

- töötades määrdesüsteemide ja -seadmetega ning
- lahustitega puhastamisel.

2.12 Kasutaja töökoht

Masinat tohib juhtida ainult üks inimene traktori juhiistmelt.

2.13 Hoiatussildid ja muud märgid masinal



Hoidke masina hoiatussildid alati puhtana ja loetavas seisukorras! Mitteloetavad hoiatussildid tuleb välja vahetada. Hoiatussiltte 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 pidevalt.

Ohusilt koosneb 2 väljast:



Väli 1

kujutab piltliku ohukirjeldust, mida ümbritseb kolmnurkne turvasümbol.

Väli 2

kujutab piltlikke nõuandeid ohu vältimiseks.

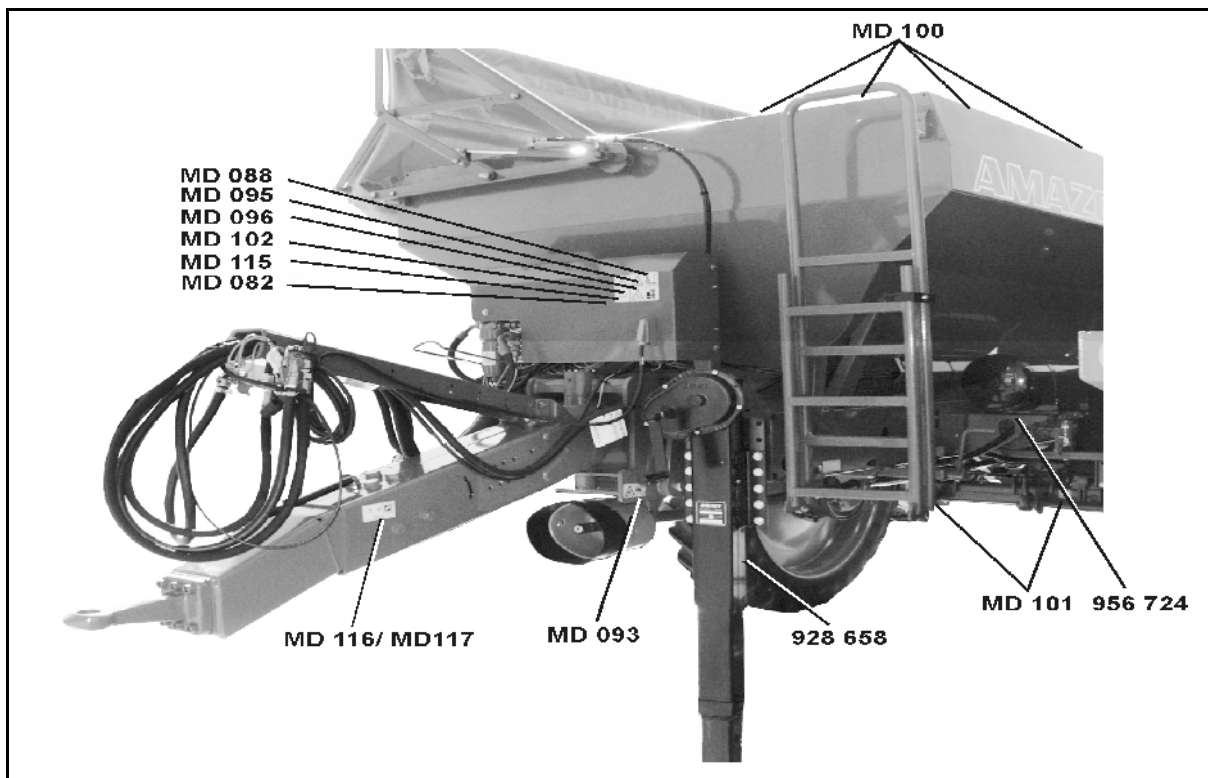
Ohusildid - seletused

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

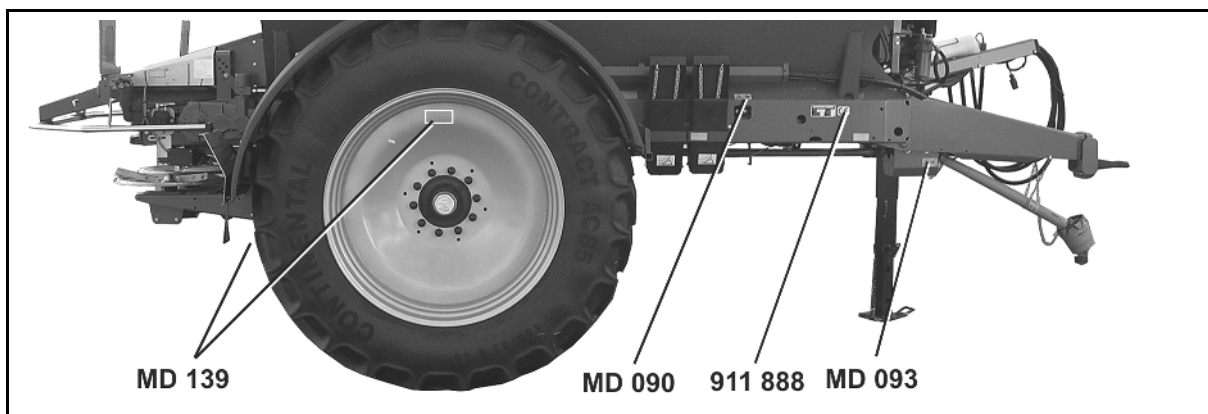
1. Ohukirjeldus.
Näiteks: Sõrme ja käe vigastus- või löikeoht liikuvate tööinstrumentide tõttu!
2. Tagajärjed ohu vältimise juhiste mittejärgimisel.
Näiteks: See võib põhjustada kõige raskemaid vigastusi ning sõrmede või käte kaotamist.
3. Nõuanne ohu vältimiseks.
Näiteks: ärge puutuge kunagi ohutsooni, 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

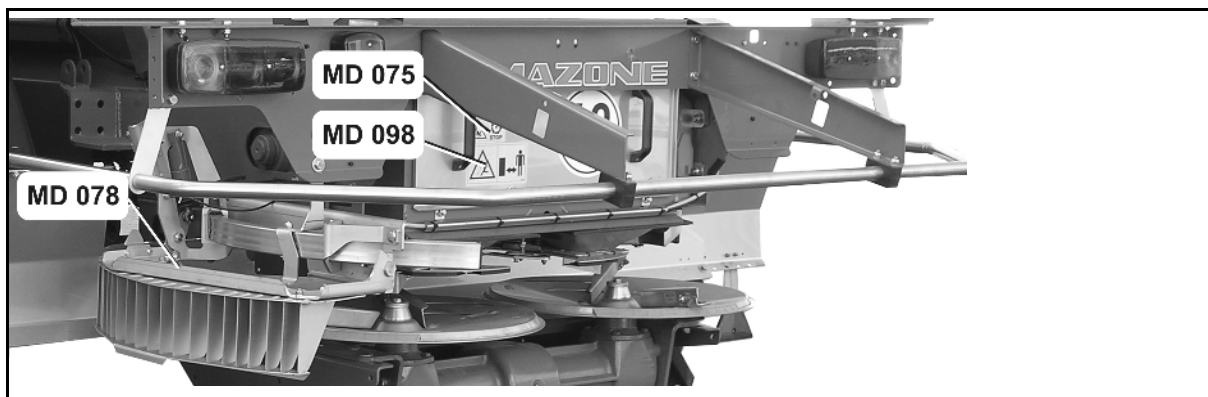
Järgmine joonis näitab hoiatussiltide paigutust masinal.



Joonis 1



Joonis 2



Joonis 3

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 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.

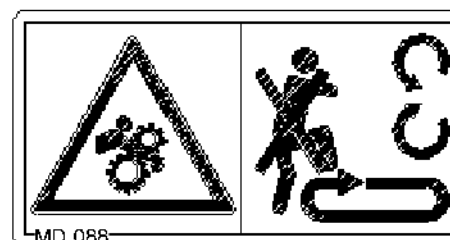


MD 088

Ronimine töötava masina laadimisplatvormile võib tööprotsessis osalevate liikuvate detailide poolt kaasatõmbamise või kaasahaaramise tõttu olla väga ohtlik!

Võib põhjustada raskeid vigastusi või isegi surma.

Ärge kunagi ronige laadimisplatvormile, kui traktori mootor töötab ja kardaanvõll/hüdraulika/elektronikaseade on ühendatud.



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 töötavatel detailidel 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

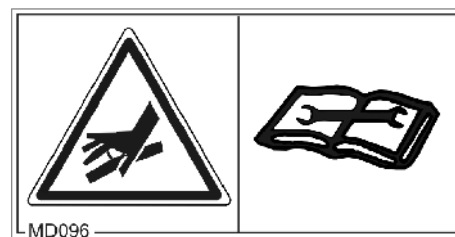
Lugege enne masinaga töö alustamist kasutusjuhendit ja ohutusnõudeid!


MD 096

Ebatihedate hüdraulikatorude põhjustatav oht kõrge rõhu all väljuva hüdraulikaõli tõttu.

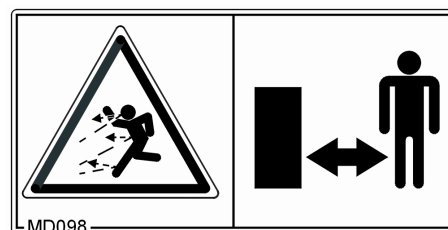
Kõrge rõhu all väljuva hüdraulikaõli tungimine läbi naha kehasse võib põhjustada kõige raskemaid vigastusi ja isegi surma.

- 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.

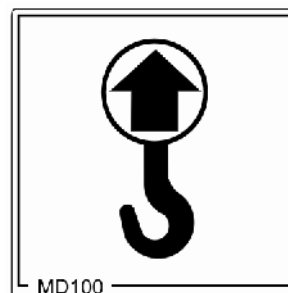

MD 098

Oht eemalepaiskuvate väetiseosakeste tõttu!

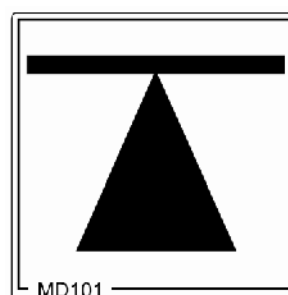
Jälgige, et inimesed hoiaksid piisavat ohutusvahet ja viibiks ohutsoonist väljaspool.


MD 100

See ikoon tähistab kinnituspunkte kinnitusvahendite jaoks masina laadimisel.


MD 101

See piktogramm tähistab tõsteseadeldise (tungraua) kinnituskohhti masina ülestõstmisel.



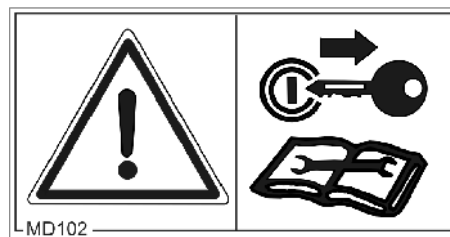
Üldised ohutusnõuded

MD 102

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

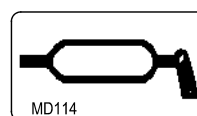
Elektrilöök või põletus võib põhjustada kõige raskemaid vigastusi ja isegi surma.

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



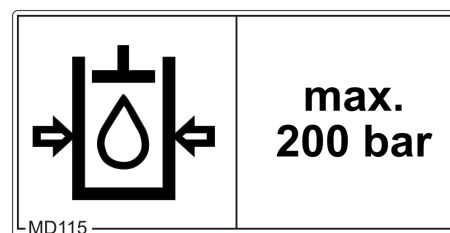
MD 114

See piktogramm tähistab määrimiskohta



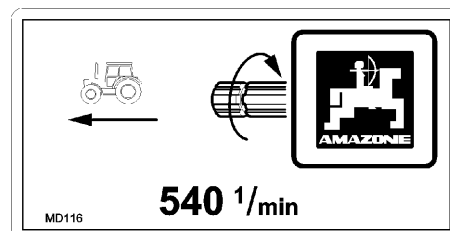
MD 115

Hüdraulikasüsteemi maksimaalne töö rõhk on 200 baari.



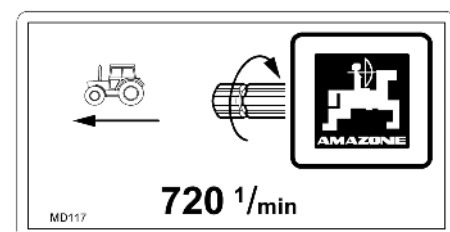
MD 116

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



MD 117

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



MD 145

CE-tunnus masina küljes tähistab kinnipidamist kehtivatest EL-i direktiividest.

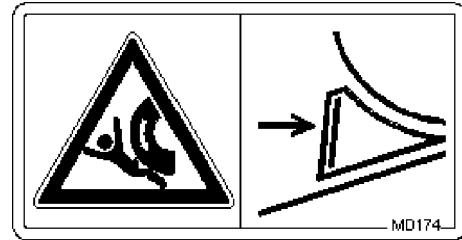


MD 174

Oht masina kogemata liikumahakkamise tõttu!

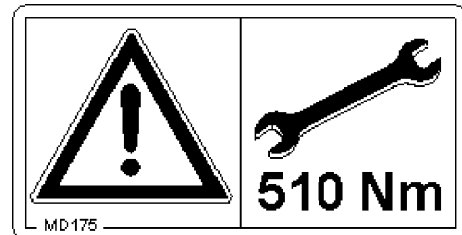
Põhjustab raskeid kehavigastusi, mis võivad lõppeda isegi surmaga.

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



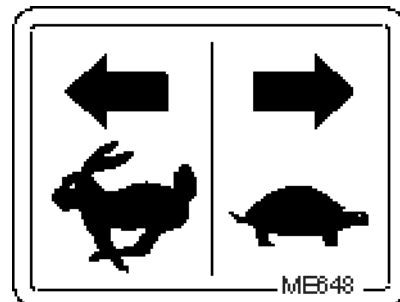
MD 175

Poltliite pingutusmoment on 510 Nm.



ME648

Kiire/aeglane



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

Lõike-, lõmastus-, rebimis-, sissetõmbamis- ja löögioht puuduva liiklus- ja tööturvalisuse tõttu!

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

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!
- Kohandage oma sõidustiil selliseks, et traktor koos külgeehitatud või -haagitud masinaga oleks alati Teie täieliku kontrolli all.
Arvestage sealjuures oma isiklike võimeid, tee-, liiklus-, nähtavus- ja ilmastikuolusid, traktori sõiduomadusi ning samuti külgeehitatud või -haagitud masina mõjusid.

Masina külge- ja lahtihaakimine

- Ühendage masin ja transportige seda ainult selliste traktoritega, mis selleks mõeldud.
- Masina ühendamisel traktori esi- ja/või tagaühenduste külge ei tohi ületada!
- Ühendage masin vastavalt eeskirjadele selleks mõeldud seadmete külge!
- Masina kügehaakimisel traktori esi- ja/või tagaosaga haakeseadme külge ei tohi ületada
 - o traktori lubatud kogukaalu
 - o traktori lubatud teljekoormust
 - o traktori rehvide lubatud kandevõimet
- Veenduge enne masina lahti- või külgehaakimist, et masin ja traktor on turvatud kogemata veeremise vastu!
- Hetkel, kui traktor masina juurde sõidab, 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 kolmepunktilise hüdraulilise haakimisüsteemi külge haagite või traktori kolmepunktilise hüdraulilise haakimisüsteemi küljest eemaldate, kinnitage juhtkang sellisesse asendisse, et kogemata liikumine oleks välistatud!
- Masina külge- või lahtihaakimisel asetage toetusseadmed (kui need on ette nähtud) vastavasse asendisse (seisuhutus)!
- Toetusseadmete kasutamisel esineb vigastusoht lõmastamise või lõikamise läbi.

- Polge masina lahti- või külgehaakimisel traktoril või selle juures eriti ettevaatlik! Traktori ja masina vahel esineb ühenduspunkti juures lõmastus- ja lõikeoht!
- Kolmepunktilise hüdraulilise haakeseadme kasutamisel on keelatud viibida traktori ja masina vahel!
- Ühendatud varustusjuhtmed
 - peavad kurvides liikumisel pinget, murdumise või hõõrdumiseta kergelt järele andma.
 - ei tohi hõõruda võõrkehade vastu.
- 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 riided 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 liikumisasal on keelatud.
- Kõrvalise jõuga töötavate masinadetailide (nt hüdraulika) ümbruses on lõmastus- ja lõiketsoonid!
- Kõrvalise jõuga töötavaid masinadetaile tohib kasutada ainult siis, kui inimesed on masinast piisavalt ohutus kauguses!
- Kinnitage traktor enne lahkumist nii, et see kogemata ei käivituks ega liiguks.
Selleks
 - asetage masin maapinnale
 - aktiveerige käsipidur
 - lülitage traktori mootor välja
 - tõmmake süütevõti välja

Masina vedu

- Järgige avalikel teedel liikumisel kehtivaid siseriiklikke liikluseeskirju!
- Veenduge enne transportimist,
 - o et varustusjuhtmed on korrektselt ühendatud
 - o et valgustusseadmed ei oleks kahjustatud, töötaksid ja oleksid puhtad
 - o et piduri- ja hüdraulikaseadmed ei ole silmnähtavalt kahjustatud
 - o et käsipidur on täielikult maha võetud
 - o pidurisüsteemi korrasolekut
- 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 selleks ettenähtud kinnituspunktide külge!
- Pidage silmas haagitud/külgeehitatud masina maksimaalset töökoormat ning traktori lubatud telje- ja tugikoormust!
- Traktor peab tagama ettenähtud pidurdustakistuse kogu koormatud rongi (traktor pluss külgehaagitud/ehitatud masin) jaoks!
- Kontrollige enne sõidu alustamist pidureid!
- Jälgige külgeehitatud või -haagitud masinaga kurvides liigeldes masina ulatusi ja inertsit!
- Veenduge enne transportimist masina kinnitamisel traktori kolmepunktilise hüdraulilise haakeseadme 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 selleks mõeldud transpordikinnitusi!
- Kinnitage enne transportimist kolmepunktilise hüdraulilise haakeseadme juhtkangid, et need ei saaks külgehaagitud või -ehitatud masinat kogemata üles või alla liigutada!
- Veenduge enne transportimist, et masina transpordivarustus, nt valgustus, hoiatusseadeldised ja kaitseadeldised on õigesti paigaldatud!
- Kontrollige enne transportimist visuaalselt, kas ülemiste ja alumiste hoobade poldid on ettekavatsematu lahtitulemise vältimiseks fiksaatoriga kinnitatud.
- Valige sõidukiirus vastavalt tingimustele!
- Enne mäest alla sõitmist lülitage mootor madalamale käigule!
- Lülitage rataste üksikpidurdus enne transportimist täielikult välja (blokeerige pedaalid)!

2.16.2 Hüdraulikasüsteem

- Hüdraulikaseadmestik on suure surve all!
- Jälgige, et hüdraulikajuhtmed oleksid korrektselt ühendatud!
- Veenduge hüdraulikavoolikute ühendamisel, et nii traktori kui masina hüdraulikasüsteemis ei ole survet!
- Otseselt ehituskomponentide hüdrauliliste või elektriliste liigutamiste, nt klapp-, pöörde- ja lükkeprotsesside jaoks vajalike traktori seadistusdetailide blokeerimine on keelatud. Vastav liikumine peab lõppema siis, kui Te vastava seadistusdetaili lahti lasete. See ei kehti seadmete puhul, mis
 - on pidevas töös
 - on automaatselt reguleeritud või
 - oma funktsiooni tõttu vajavad ujuvat või surveasendit.
- Enne töö alustamist hüdraulikaseadmetike juures
 - laske masin maapinnale
 - eemaldage hüdraulikaseadmetest rõhk
 - lülitage traktori mootor välja
 - aktiveerige käsipidur
 - tõmmake süütevõti välja
- 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 mõõdupuuks olla teised standardväärtused.
- Ärge kunagi üritage lekkivad hüdraulikavoolikuid käe või sõrmega sulgeda.

Suure rõhu all väljuv vedelik (hüdraulikaõli) võib nahast läbi tungides kehasse sattuda ning seeläbi raskeid vigastusi tekitada! Otsige hüdraulikaõli tekitatud vigastuste korral kiiresti arstiabi! Põletusohu.
- Suure põletusohu tõttu kasutage lekkeid otsides selleks mõeldud abivahendeid.

2.16.3 Elektriseadmed

- Töötades elektriseadmetega eemaldage alati akult klemmid (miinusklemm)!
- Kasutage ainult ettenähtud kaitsmeid. Liiga tugevate kaitsmete kasutamisel lähevad elektriseadmed rikki - tulekahju oht!
- Jälgige, et aku ühendatakse õigesti - kõigepealt plussklemm ja siis miinusklemm! Klemmide eemaldamisel võtke kõigepealt lahti miinusklemm ja seejärel plussklemm!
- Katke aku plussklemm alati selleks ettenähtud kattega. Lühise puhul esineb plahvatusoht!
- Plahvatusoht Vältige sädemete teket ja lahtist leeki aku läheduses!
- Masinat on võimalik varustada elektrooniliste komponentide ja ehitusdetailidega, 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 ehituskomponendid vastaksid kehtivale EMC määrusele 2004/108/EMÜ ja et need oleksid varustatud CE tunnusmärgiga.

2.16.4 Rippseadmed

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

2.16.5 Pidurisüsteem

- Pidurisüsteemi seadistus- ja remonditöid on lubatud teha ainult spetsiaaltöökojas või tunnustatud piduritöökojas!
- Laske pidurisüsteemi korrapäraselt põhjalikult kontrollida!
- Peatage traktor kõikide pidurisüsteemi funktsioneerimishäirete korral otsekohe. Laske häire viivitamatult kõrvaldada.
- Paigutage masin enne tööde alustamist pidurisüsteemi juures kindlale kohale ning kindlustage ootamatu allalaskumise ja liikumise vastu (tõkiskingad).
- Olge keevitus-, lõike- ja puurimistöodel 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
 - õhuballoon on võimalik kinnituslintide vahel liigutada
 - õhuballoon on vigastatud
 - 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 töotsoonis on keelatud! Eemalepaiskuvate väetiseosakeste oht. Juhtige enne puistetekaste sisselülitamist inimesed väetisekülviku heitetsoonist välja. Ärge minge pöörlevate puistetekaste 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!
- Ärge kunagi parkige või veeretage täidetud punkriga väetisekülvikut (ümberkukkumisoht)!
- Kasutage väetise puistamise põldude, veekogude või tänavate ääres serva-puisteseadeldisi!
- Veenduge enne igakordset kasutamist, et kinnitusdetailid, eelkõige puistetekaste 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 inertsitõttu 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
 - mootor on välja lülitatud
 - traktorimootor on seiskunud
 - süütevõti on eemaldatud
 - masina pistik on pardaarvutist 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!
- Käidelge 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 õnnetusohu!



- 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

Ees ja taga on punkris vastavalt 2 kinnituspunkti (Joonis 4, Joonis 5).



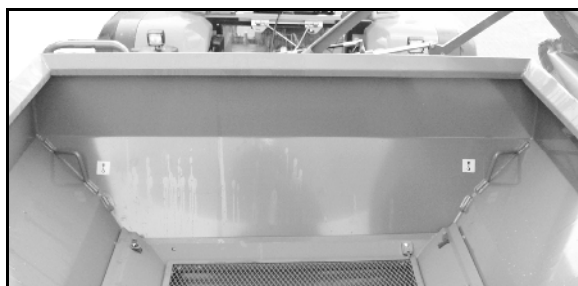
OHT!

Masina laadimisel kraana abil tuleb kasutada tõstevööde jaoks tähistatud kinnituspunkte.



OHT

Minimaalne tõmbetugevus peab igal tõsterihmal olema 1000 kg!



Joonis 4



Joonis 5

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



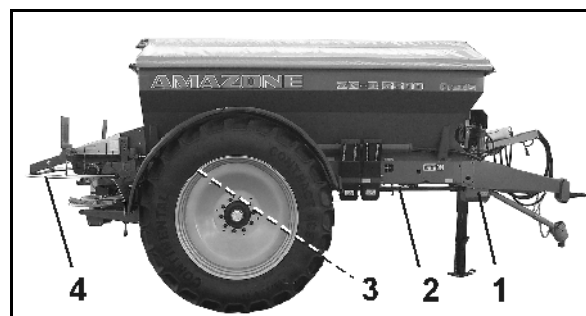
Joonis 6

- | | |
|----------------------------------|--|
| (1) Tiisel | (9) Laotuskettad |
| (2) Kardaadvõlli | (10) Ülekanne konveierilindile |
| (3) Tugijalg | (11) Kaitsekate (Erivarustus) |
| (4) Raam | (12) Punker |
| (5) Tõkiskingad | (13) Hüdraulika juhtplokk koos õlifiltri ja masinaarvutiga |
| (6) Linttransportöör | (14) Lintkonveieri ajami hüdmootor |
| (7) Segistivõlli ajami hüdmootor | (15) Väetise-eelkamber koos juhtklapiga |
| (8) Kaitseraud | |

4.2 Ohutus- ja kaitseadmed

Joonis 7/...

- (1) Kardaadvõlli kaitse
- (2) Ajamivõllivõlli kaitse
- (3) Lindipõhja vaheajami kaitseplekk
- (4) Kaitseraud
- Hoiatussilt



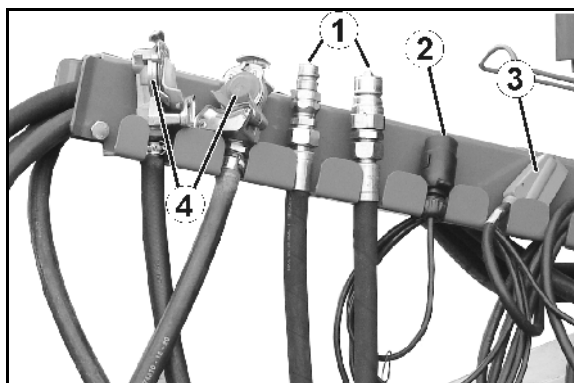
Joonis 7

4.3 Toitejuhtmed traktori ja masina vahel

Toitevoolikud seisuasendis:

Joonis 8/...

- (1) Hüdrovoolikud (vastavalt varustusele)
 - (2) Valgustuse elektriakaabel
 - (3) Juhtpuldi masinapistikuga masinakaabel
 - (4) Suruõhupiduri piduritoru koos ühenduspeaga
- (ilma jooniseta)
piduritoru ühendamiseks hüdraulikapiduriga

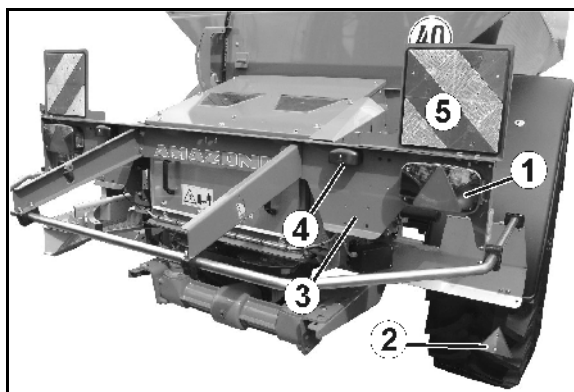


Joonis 8

4.4 Liiklustehniline varustus

Joonis 9:

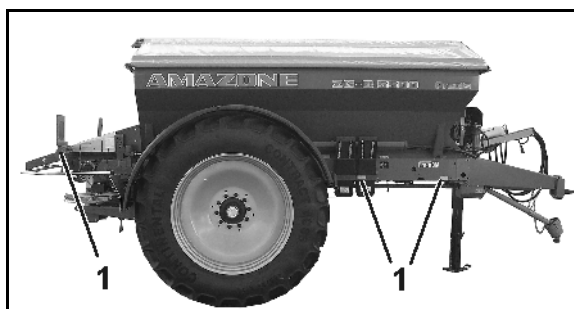
- (1) 2 gabariidilaternat; 2 pidurituld;
2 suunatulud
- (2) 2 punast helkurit (kolmnurksed)
- (3) 1 numbrimärgi alus (vajalik siis, kui traktori numbrimärk on kaetud)
- (4) Valgustus
- (5) Hoiatustahvliit



Joonis 9

Joonis 10:

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



Joonis 10

4.5 Otstarbekohane kasutamine

Masin

- on ehitatud tavaliseks kasutamiseks eranditult ainult põllumajanduslikel töödel ning sobib kuivade, granuleeritud, pihustamise teel kristalliseeritud ja kristalliliste väetiste.
- ühendatakse sõltuvalt veotiislist
 - poltühenduse,
 - haakekonksu,
 - kuulühenduse veopea abiltraktori 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 käitaja üksinda
- ei võta tehas AMAZONEN-WERKE mingit vastutust.

4.6 Ohutsoonid ja ohtlikud kohad

Ohutsooni masina ümbruses, kus inimesed on masina tööulatuses, tekitavad

- masina ja tööriistade töötamisest tingitud liikumised
- masinast välja heidetevad 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 ohutuse nõuded.

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:
 - o Pöörlevad puistelabadega puistekettad
 - o Pöörlev segaja võll ja segaja võlli ajam
 - o Siibrite hüdrauliline liigutamine
 - o doseersibrite elektriline liigutamine
- Töötavale masinale ronimisel
- Ülestõstetud kindlustamata masina või masinaosade all
- Külvmise ajal laotusketaste tööpiirkonnas eemale paiskuvate väetiseterade tõttu.

4.7 Vastavus

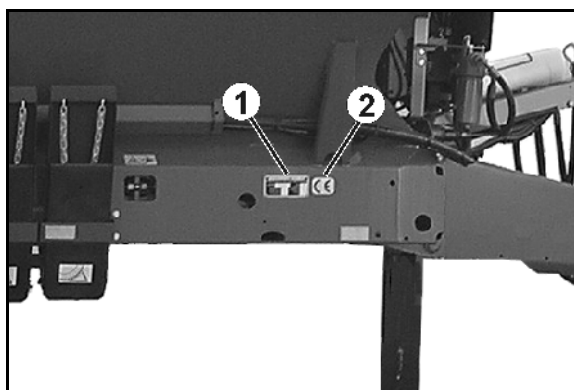
	Direktiivi/normi nimetus
Masin vastab:	• Masinadirektiiv 2006/42/EG • EMC direktiiv 2004/108/EG • EN 907 • EN 12761-1 • EN 12761-2

4.8 Tüübisilt ja CE-tunnus

Järgmised joonised näitavad, kuhu on paigutatud tüübisilt (Joonis 11/1) ja CE-tähis (Joonis 11/1).

Tüübisildile on märgitud:

- Masina identifitseerimisnumber
- Tüüp
- Lubat. süsteemi rõhk, baari
- Ehitusaasta
- Tehas
- Võimsus kW
- Baaskaal kg
- Lubatud kogukaal, kg
- Teljekoormus taga, kg
- Teljekoormus ees / tugikoormus kg



Joonis 11

4.9 Tehnilised andmed

			ZG-B 5500 Precis		ZG-B 8200 Precis	
Punkri suurus:		[l]	5500		8200	
Põhikaal:		[kg]	2915		3000	
Lubatud tugikoormus		[kg]	2000			
Veoseadmega pealejooksuseade		[kg]	1600		-	
Pikkus kokku:		[mm]	6500			
Laius / kõrgus koos rehvidega:						
Rehvid	Tellimis- number	[mm]	Laius	Kõrgus	Laius	Kõrgus
550/60-22,5	0		2400	2260	2400	2590
600/55-26,5	0		2450	2300	2450	2630
700/50-26,5	0		2550	2300	2550**	2630
23,01.2026	0		2437	2410	2437	2740
28L-26	-50		2664	2422	2664**	2752
300/95 R46	100		2560 2110	2517	-	-
340/85 R48	100		2600 2150	2544	-	-
460/85 R38	100		2700 2250	2523	-	-
460/85 R46	100		-	-	2730	2854
520/85 R38	100		2740 2320	2540	2740 2320	2870
520/85 R42	100		-	-	2750	2830
Pidur			Tagurdamise automaatikaga pealejooksupidur		-	
			Õhkpidur			
			Hüdrauliline pidurisüsteem:			



Sõltuvalt velgede nihutusest on mõnede rehvide puhul toodud kaks erinevat sõiduki laiust.

Kasulik koormus = lubatud kogukaal - põhikaal



OHT

Lubatud kasuliku koormuse ületamine on keelatud.

Õnnetusoht ebastabiilse sõiduasendi tõttu!

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

4.9.1 Lubatud kogukaal ja rehvid

	Teljekoormus Lubatud kogukaal õhurõhu juures						kg] [kg] [bar]
	ZG-B 5500			ZG-B 8200			
Lubatud kiirus	25 km/h	40 km/h	50 km/h	25 km/h	40 km/h	50 km/h	
Rehvid							
300/95 R 46 LI145A8	6300 8300 3.6	5800 7800 3.6	–	–	–	–	
340/85 R 48 LI151A8	6730 8730 3.0	6100 8100 3.0	–	–	–	–	
460/85 R 38 LI146A8	6600 8600 1.6	6000 8000 1.6	5400 7400 1.6	–	–	–	
460/85 R46 LI158A8/155B	–	–	–	9100 11100 2.4	8500 10500 2.4	7750 9750 2.4	
520/85 R 38 LI155A8/152B	8300 10300 1.6	7750 9750 1.6	7100 9100 1.6	8300 10300 1.6	7750 9750 1.6	7100 9100 1.6	
520/85 R 42 LI155A8	–	–	–	8300 10300 1.6	7750 9750 1.6	7100 9100 1.6	
520/85 R 42 LI162A8	–	–	–	1000 12000 1.6	9500 11500 1.6	8750 10750 1.6	
550/60-22.5 LI160A8	8000 10000 2.1	8000 10000 2.1	8000 10000 2.1	10000 12000 2.1	9000 11000 2.1	8000 10000 2.1	
600/55-26.5 LI165A8	8000 10000 2.0	8000 10000 2.0	8000 10000 2.0	10000 12000 2.0	10000 12000 2.0	9280 11280 2.0	
700/50-26.5 LI169A8	8000 10000 1.8	8000 10000 1.8	8000 10000 1.8	10000 12000 1.8	10000 12000 1.8	10000 12000 1.8	
23.1-26 LI162A8	8000 10000 1.7	8000 10000 1.7	8000 10000 1.7	10000 12000 1.7	4750 11500 1.7	8640 10640 1.7	
28L-26 LI167A8	8000 10000 1.6	8000 10000 1.6	8000 10000 1.6	10000 12000 1.6	10000 12000 1.6	9920 11920 1.6	

4.10 Traktori vajalik varustus

Traktori võimsus peab vastama masinale ning masinaga töötamiseks peavad traktoril olema vajalikud elektri-, hüdraulika- ja piduriühendused.

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:	• 200 baari
Traktori pumba võimsus:	• vähemalt 40 l/min 150 baari
Masina hüdraulikaõli:	• transmissiooni-/hüdraulikaõli Utto SAE 80W API GL4 Masina hüdraulika/käigukastiõli on sobiv kõigi toodetavate traktorimudelite hüdraulika-käigukasti ringluste jaoks.
Traktori juhtseadmed	Olenevalt varustusest, vt leheküljet 51.

Bremsanlage

Kahekontuuriline tööpidur:	• 1 ühendusotsik (punane) toititorule • 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!

4.11 Müraandmed

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

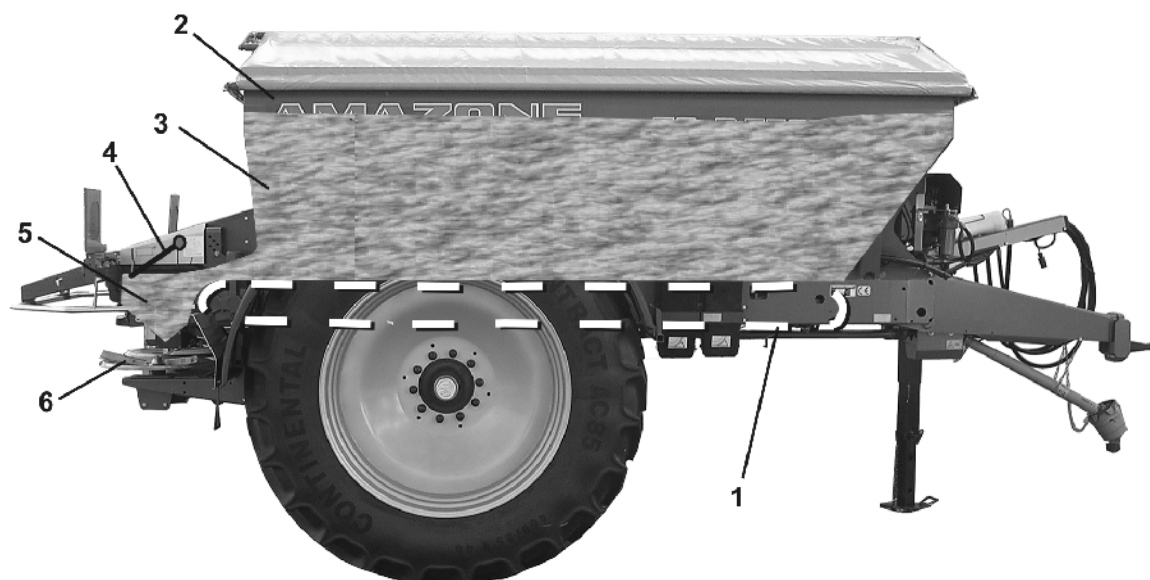
Mõõtesead: OPTAC SLM 5.

Müra tase sõltub suuresti kasutatavast sõidukist.

5 Baasmasina ehitus ja tööpõhimõte

5.1 Töötamine

Järgnev peatükk pakub infot masina ülesehituse ja üksikosade funktsioonide kohta.



Joonis 12

AMAZONE puistur **ZG-B** on väetisekülvik punkrimahuga 5200 kuni 8200 l.

Kasutatakse ainult granuleeritud väetise külvamiseks.

Lintkonveieri (Joonis 12/1) abil juhitakse puistematerjal (Joonis 12/3) punkrist (Joonis 12/2) juhtklapi kaudu (Joonis 12/4) väetise-eelkambrisse (Joonis 12/5). Sealt jõuab väetis lehrtrite abil puisteketastele (Joonis 12/6).

Puistekettaid kasutatakse traktorijõuvõtuvõllilt kiirusega 540 1/min või 720 1/min ning igaüks neist on varustatud ühe lühikese ja ühe pika puistelabaga.

Konveierlinti, puistekettaid ja segisteid kasutatakse hüdrauliliselt.

Töölaius on olenevalt puistekettast maksimaalselt 36 m.

Puisturit **ZG-B** saab varustada erinevate telgede ja piduritega.

- Pidurdusega telg, pealejooksupiduriga kuni 8000 kg, kuni 25 km/h.
- Pidurdusega telg kuni 10000 kg.
- Vedav telg 8000 kg, 25 km/h.
- Kahekontuuriline õhkpidur.
- Hüdrauliline pidur (üksnes eksportmasinateel).

Variandid ZG-B Precis varustuse puhul:

- o doseerimiskoguse reguleerimine vastavalt elektrohüdrauliliselt töötava konveierilindi liikumisele
- o pardaarvuti **AMATRON⁺**
- o seeriaviisiliselt väljalülitatav topeltsiibri süsteemi abil ühe poole sulgemisega
- o lisavarustusena võimalik kaalusüsteem
- o lisavarustusena võimalik traktori rattajälgi arvestav hüdrauliline Trail – Tron veotiisel
- o Lisavalikus on piiri- ja servapuisturid piiripuistekaitsega **Limiter**

5.2 Suruõhupidurisüsteem



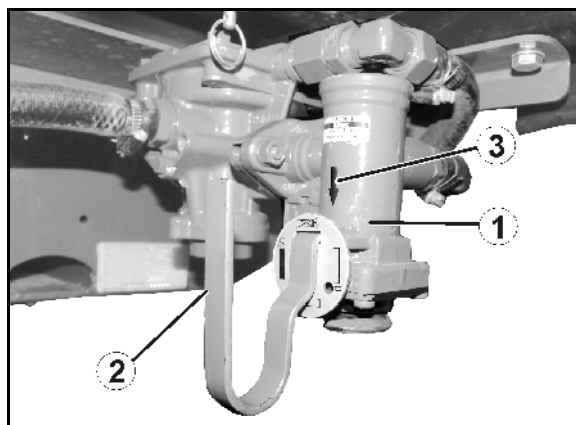
Hooldusintervallidest kinnipidamine on kahekontuurilise tööpiduri nõuetekohaseks töötamiseks tingimata vajalik.

Joonis 13/...

- (1) Pidurdusjõu regulaator
- (2) Käsihoob pidurdusjõu käsitsi reguleerimiseks
- (3) Reguleerimisasendi tähis

Pidurdusjõud reguleeritakse olenevalt masina laetusest kolmes astmes.

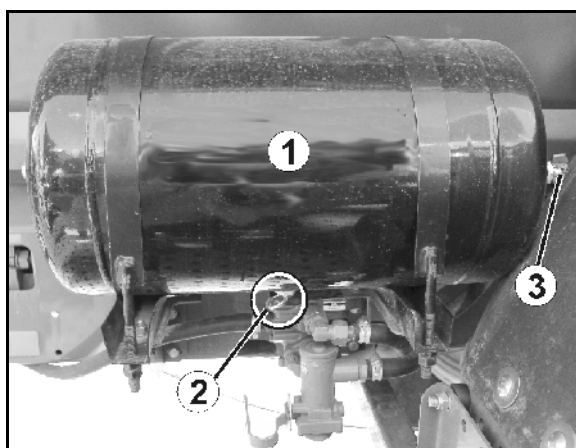
- Masin täidetud → **1/1**
- Masin osaliselt täidetud → **1/2**
- Masin tühi → **0**
- Pidur vabastatud → 



Joonis 13

Joonis 14/...

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



Joonis 14

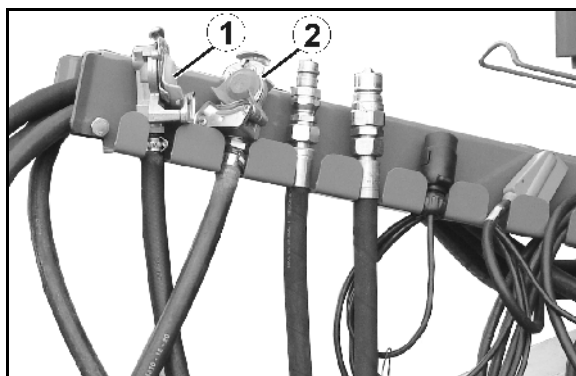
- Kahekontuuriline õhkpidur

Joonis 15/...

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

ilma jooniseta:

- Ühekontuuriline suruõhkpidurisüsteem
Ühendusotsik (must)



Joonis 15

5.2.1 Automaatne koormusest sõltuv pidurdusjõu regulaator (ALB), (Erivarustus)



Ainult vedrudega masinate!



HOIATUS

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

Automaatselt koormusest sõltuva pidurdusjõu regulaatori seadistusmõõtu ei tohi muuta. Seadistusmõõt peab vastama Haldex-ALB-sildil antud väärtusele.

5.2.2 Pidurisüsteemi külgeühendamine



HOIATUS

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

- Jälgige piduri- ja toitevooliku külgeühendamisel, et
 - ühendusotsikute rõngastihendid oleksid puhtad.
 - 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-, lõike-, 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.

5.2.3 Pidurisüsteemi lahtiühendamine



HOIATUS

Muljumis-, lõike-, 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.

5.3 Hüdrauliline tööpidur

Hüdraulilise tööpiduri juhtimiseks peab traktor olema varustatud hüdraulilise pidurisüsteemiga.

5.3.1 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).

5.3.2 Hüdraulilise tööpiduri lahtiühendamine

1. Vajutage avariipiduri rõhueemaldusnupule (Joonis 16).
2. Keerake hüdraulikaühendus lahti (kui on olemas).
3. Kindlustage hüdraulikapistikud ja hüdraulikapistikupesa mustumise vastu kaitsekorkidega.
4. Paigaldage hüdraulikavoolik voolikuhooldikusse.

5.3.3 Avariipidur

Masina lahtitulekul traktori küljest sõidu ajal pidurdab avariipidur masina.

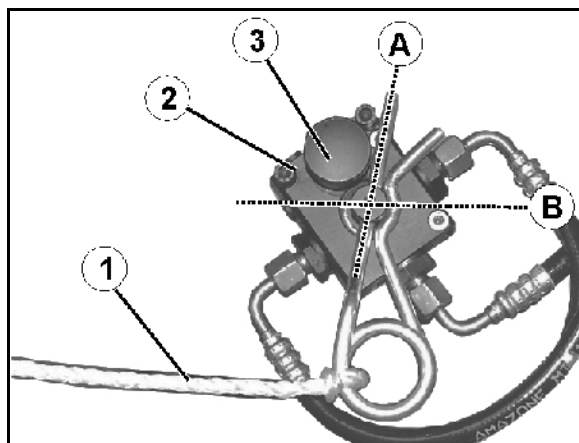
Joonis 16/...

- (1) Tõmbetross
- (2) Piduriventil koos rõhuakumulaatoriga
- (3) Vabastusnupp
- (A) Pidur vabastatud
- (B) Pidur rakendatud



OHT!

Lülitage pidur enne sõitu töörežiimi.



Joonis 16

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. 34). Vastasel juhul pidurid ei tööta.

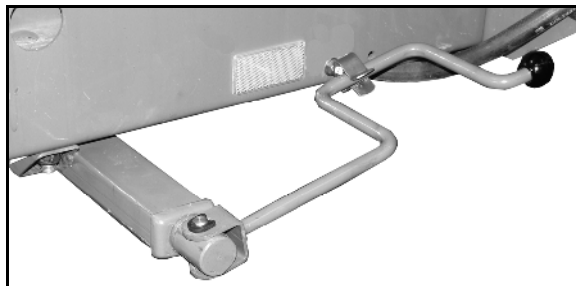
Peale seda, kui vedrutihvt uuesti paigas on, tuleb tööpiduri ja avariipiduri funktsioone kontrollida.

5.4 Seisupidur

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

Joonis 17:

vänt; lukustatud nullasendisse

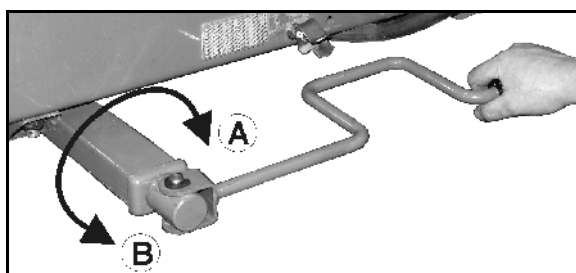


Joonis 17

Joonis 18:

Vända asend vabastamiseks/rakendamiseks lõpupiirkonnas.

Vända asend kiireks vabastamiseks / rakendamiseks



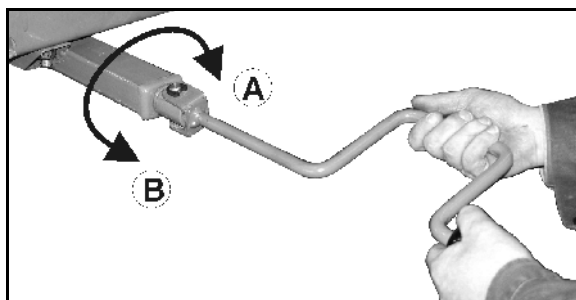
Joonis 18

Joonis 19:

Vända asend kiireks vabastamiseks/rakendamiseks.

(A) Seisupiduri vabastamine.

(B) Seisupiduri rakendamine.



Joonis 19



- 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.

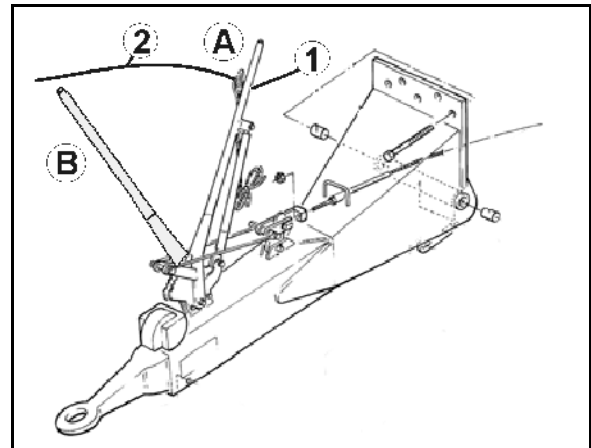
5.5 Pealejooksupidur tagurpidisõiduautomaatikaga

Joonis 20/...

- (1) Seisupidur
 - o vabastatud (A)
 - o rakendatud (B)
- (2) Rebimistross

Masina külgehaakimisel

→ Kinnitage seisupiduri rebimistross traktoril kindla punkti külge!



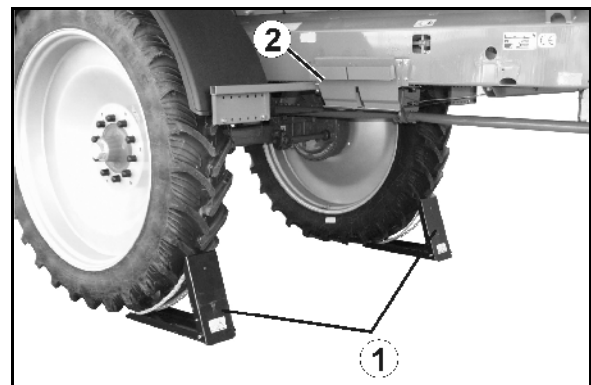
Joonis 20

5.6 Tõkiskingad

Tõkiskingad masina kindlustamiseks soovimatu veeremise vastu.

Joonis 21/...

- (1) Pööratavad tõkiskingad
- (2) Tõkiskingade hoiurakis



Joonis 21

5.7 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 ja selle kõrgust saab reguleerida.

Suurkõlviku saab varustada

- pealejooksupiduri ja tagurpidisõidu automaatikaga veotiisliga (Joonis 22)
- sirge veotiisliga (Joonis 23),
- kõvera haaketiisliga (Joonis 24),
- Trail-Troni otserajatiisliga (Joonis 25)



- Veoaasaga tiisel kinnitatakse traktori polt-haakeseadme külge.
- Haaketiisel kinnitatakse traktori haakekonksu külge



Jälgige kinnituskohtade piisavat liikuvust!

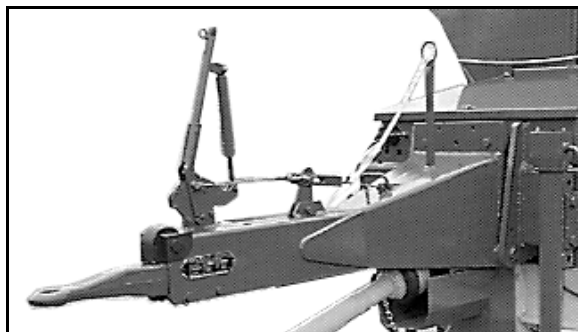


Kui **ZG-B** ei ole pärast külgehaakimist traktori taha raamiga paralleelselt maapinnaga tuleb traktori haakeseadet või kõlviku veoaasa reguleerida.

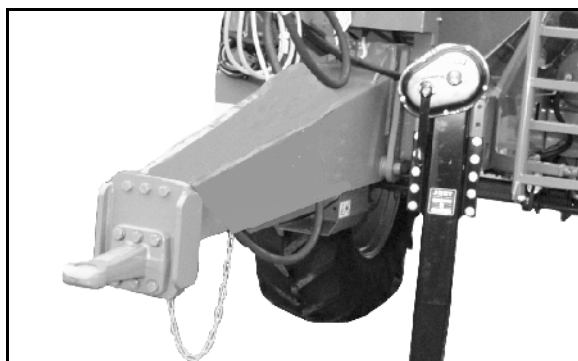


ETTEVAATUST

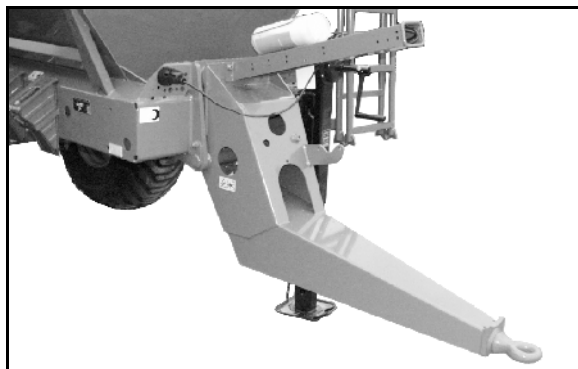
- Jälgige veokonksu või traktori haakeseadme lubatud tugikoormust.
- Külgehaakimise ajal ei tohi traktori ja suurtõlviku vahel olla ühtki inimest!
- Suurtõlviku haakimisel traktori külge väheneb traktori esisilla koormus. Jälgige traktori vajalikust esisilla koormusest kinnipidamist (20% traktori tühi-kaalust)!



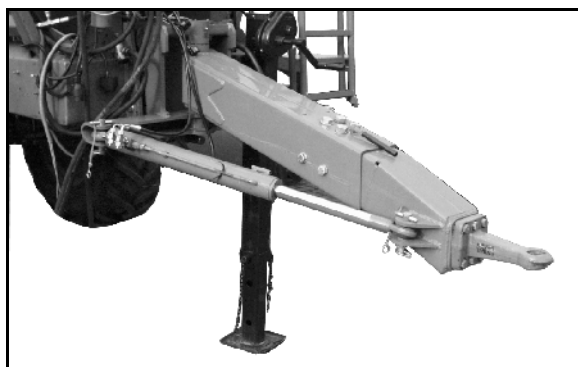
Joonis 22



Joonis 23



Joonis 24



Joonis 25

5.8 Trail-Tron juhtimine

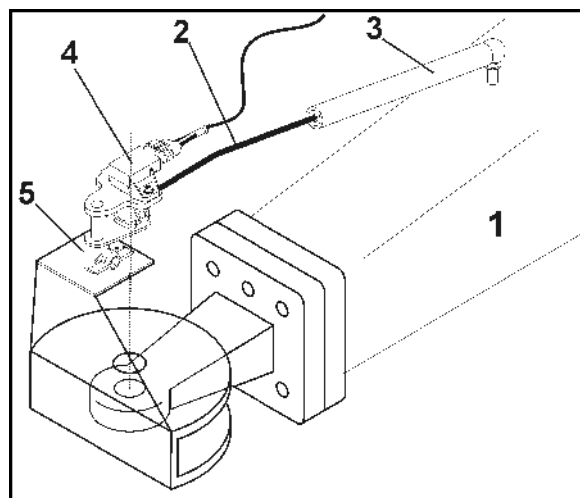
Trail-Tron järeljooksusüsteem määrab pöördenurga tiisliil automaatselt, traktori rattajälgedes sõitmiseks (Joonis 26/1) vastavalt traktori sõidusuunale.

Tiisli asendi kõrvalekaldumisel traktori keskasendist (tiisel ühtib traktori suunaga) juhib Trail-Tron süsteem seni pööravat tiislit, kuni tiisel on taas traktori keskasendis.

Juhtimine toimub hüdrauliliselt **AMATRON⁺** abil.



Vt ka kasutusjuhendit **AMATRON⁺**.



Joonis 26

Trail-Tron – pöördenurga anduri ühendamine

1. Asetage nurkvarras (Joonis 26/2) plastpuksi (Joonis 26/3).
2. Asetage pöördenurga andur (Joonis 26/4) kinnitusavasse (Joonis 26/5).
3. Reguleerige potentsiomeeter sõidusuunas välja (kaabel sisepoole) ja fikseerige pöörlemise vastu kinnituskruviga.



Hüdrauliliselt juhitava järgimissüsteemiga juhtsilla / tiisli laitmatu funktsioneerimise eeldus on korrektselt tehtud Trail-Tron kaliibrimine.

Tehke Trail-Tron kaliibrimine

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



OHT

Trail-Tron pööratava tiisli kasutamine

- ei ole sõiduraja järgimisel kallakutel lubatud!
- Kasutage Trail-Tron 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 pöördelibal manööverdamisel ja kitsastes kurvides suurel sõidukiirusel esineb ümberkukkumisoht väljapööratud pööratava tiisli raskuspunkti ümberpaiknemise tõttu.
- Eriti suur on ümberkukkumisoht ebatasasel maastikul nõlvadelt allasõidul!
- Reguleerige pöördelibal manööverdamisel oma sõidustiili ja vähendage vastavalt sõidukiirust, nii et valitsete traktorit ja masinat kindlalt.



Kardaanvõlli vigastused liiga suurte pöördenurkade tõttu **ZG-B** Trail-Tron korral kardaanvõlli ebaõige paigaldamise tõttu.

- Kasutamine Trail-Troni abil: Paigaldage kardaanvõlli lainurk masinapoolsele küljele.
- Kasutamine ilma Trail-Tronita Paigaldage kardaanvõlli lainurk traktoripoolsele küljele.

Transportimine



OHT

Õnnetusohut masina ümberkukkumise korral!

- Sisselülitatud Trail-Troni korral on keelatud:
 - o manööverdamine
 - o tänavasõit
- Transpordisõitudeks viige pööratav tiisel!

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

Selleks seadistage **AMATRON⁺**:



- 1.1 Lülitage Trail-Tron käsirežiimi.



- 1.2 Rihtige pööratav tiisel käsitsi välja.

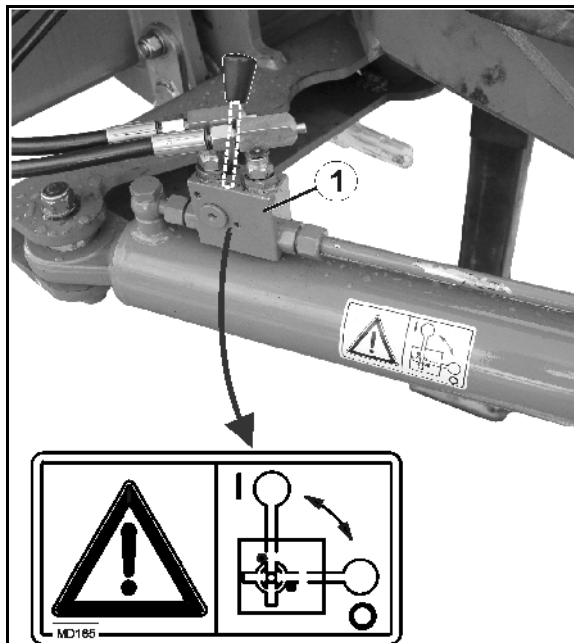
→ Trail-Tron peatub seiskub keskmisse asendisse jõudmisel automaatselt..

2. Lülitage **AMATRON⁺** välja.
3. Lülitage traktori juhtseadet 1 (Voolikute märgistus 1 x punane).

→ Lülitage õliringlus välja.

4. Fikseerige juhttiisel kraani (Joonis 27/1) sulgemisega asendisse 0

Enne masina kasutamist avage kraan (asend I).



Joonis 27



ETTEVAATUST!

Traktorirataste ja juhttiisli hüdraulikasilindri kokkupõrkeohut!

Traktori parempoolne pöördenurk on transpordiasendis juhttiisli korral piiratud!

5.9 Hüdraulikaühendused



HOIATUS

Põletusoht suure rõhu all väljuva hüdraulikaõli tõttu!

Hüdraulikavoolikute ühendamisel ja eemaldamisel kontrollige, et hüdraulikasüsteemid oleksid nii traktori kui masina poolsest survestatmata!

Pöörduge hüdraulikaõliga seotud vigastuste korral kohe arsti poole.



Kõik hüdraulikavoolikud on varustatud värviliste märgistustega, et vastav hüdraulikafunktsioon ühendada traktori juhtseadme survetoruga!

Traktori juhtseade		Funktsioon	Voolikute märgistus
1	ühefunktsiooniline eelisjuhtsüsteemiga	Õlitsirkulatsioon	1 x punane
druckloser Rücklauf			2 x punane

Maksimaalne rõhk õli tagasivoolutorus: 10 baari

Sellepärast ärge ühendage õli tagasivoolu traktori juhtventiili külge, vaid suure ühenduspistiku abil õli rõhuvaba tagasivoolutoru külge.



HOIATUS

Kasutage õli tagasivoolu jaoks ainult torusid DN16 ja lühikesi tagasivoolupikkusi.

Survestage hüdraulikasüsteem ainult siis, kui vaba tagasivool on korrektselt ühendatud.

Paigaldage komplekti kuuluv ühendusmuhv survevaba õli tagasivoolutoru külge.

5.9.1 Hüdraulikavoolikute ühendamine



HOIATUS

Valesti ühendatud hüdraulikavoolikud põhjustavad valesid hüdraulilisi funktsioone.

Hüdraulikavoolikute ühendamisel jälgige värvilisi märgistusi hüdraulikapistikute juures. Vt selle kohta "Hüdraulikaühendused", lk 51.



- Jälgige maksimaalset lubatud töö rõhku 200 baari.
- Kontrollige enne masina ühendamist traktori hüdraulikaseadmete külge hüdraulikaõli sobivust.
- Ärge segage bio- ja mineraalõli.
- Lükake hüdraulikapistikud nii sügavale hüdraulikamuhvide sisse, et hüdraulikapistikud lukustuvad tuntuvalt.
- Kontrollige hüdraulikavoolikute ühenduspunkte, et need oleksid õigesti ja tihedalt ühendatud.
- Ühendatud hüdraulikavoolikud
 - o peavad kumides liikumisel pinges, murdumise või hõõrdumiseta kergelt järele andma.
 - o ei tohi hõõruda võõrkehade vastu.

1. Liigutage traktori juhtventiili juhtkang ujuvasendisse (neutraalasend).
2. Puhastage hüdraulikavoolikute pistikud enne voolikute ühendamist traktoriga.
3. Ühendage hüdraulikavoolikud traktori ventiilidega.

5.9.2 Hüdraulikavoolikute lahtiühendamine

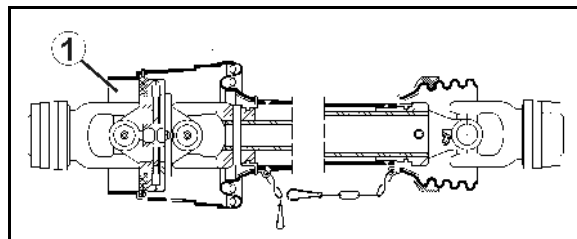
1. Liigutage traktori juhtseadme juhtkang ujuvasendisse (neutraalasend).
2. Eemaldage hüdraulikapistikud hüdraulikamuhvidest.
3. Kaitske hüdraulikapistikuid määrdumise vastu tolmu- ja saadustega.
4. Asetage hüdraulikapistikud vastavatesse kinnitustesse.

5.10 Kardaanhvõll

Kardaanhvõll teostab jõu ülekannet traktori ja masina vahel.

Kardaanhvõll, ühepoolse lainurgaga (Joonis 28/1)

- Lainurk on paigaldatud traktoripoolsele küljele, standard
- Lainurk on paigaldatud masinapoolsele küljele (Trail-Troni kasutamisel).



Joonis 28



HOIATUS

Muljumisoht traktori ja masina kogemata käivitamise ja ettekavatsematu veeremise tõttu!

Ühendage kardaanhvõll traktori külge või traktori küljest lahti ainult siis, kui traktor ja masin on kindlustatud kogemata käivitamise ja ettekavatsematu 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
 - kardaanhvõlli kõik kaitseadeldised on paigaldatud ja töökorras.
 - 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.
 - Ärge kunagi kasutage kardaanhvõlli kaitseketti 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 71.
 - 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 28.



Vale geomeetria tõttu suurte ratastega **ZG-B**-l traktoril võivad aset leida kardaanvõlli ja veoaasa ääriku kokkupõrked.

Abivahendina on saadaval nihutatud ajamiplokk, tellimisnumber: 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 73.
3. Kontrollige, kas traktori jõuvõtuvõlli on välja lülitatud.
4. Puhastage ja määrige traktori jõuvõtuvõlli.
5. Lükake kardaanhvõlli kinnis nii kaugemale 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.

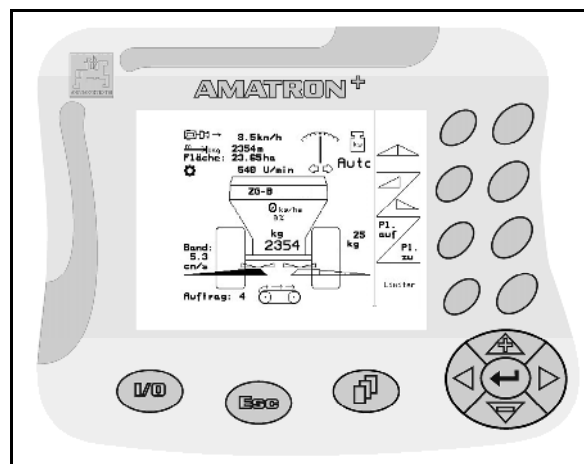
1. Haakige masin traktori küljest lahti. Vt selle kohta ptk "Masina lahtihaakimine", lk 79.
2. Sõitke traktoriga masina juurde selliselt, et traktori ja masina vahele jääks vaba ruumi (umbes 25 cm).
3. Kindlustage traktor kogemata käivitumise ja liikumahakkamise vastu, vt selle kohta ptk "Traktori kindlustamine kogemata käivitumise ja liikumahakkamise vastu", alates lk 73.
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 Bordcomputer **AMATRON⁺**

Pardaarvutiga **AMATRON⁺** (Joonis 29) saab **ZG-B** väetisekülvikut mugavalt juhtida, teenindada ja jälgida.

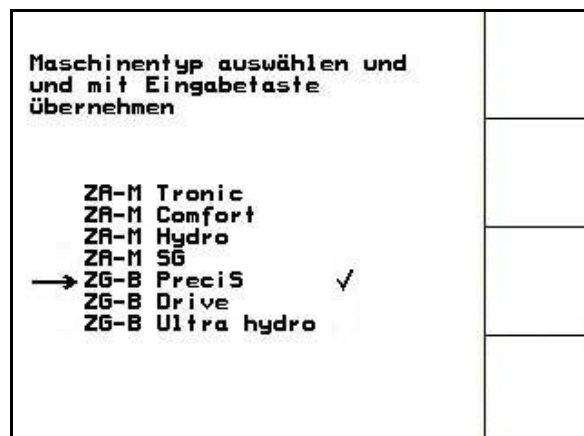
Hüdraulika funktsioone teostatakse **AMATRON⁺** abil:

- o Siibrite avamine ja sulgemine.
- o Puistekoguse reguleerimine doseer-siibriga
- o Trail-Tron tiisli juhtimine
- o **Limiter** kasutuselevõtmine ja väljalülitamine.
- o Pööratava kaitsekatte avamine ja sulgemine.



Joonis 29

ZG-B Precis kasutuselevõtuks tuleb **AMATRON⁺** menüüs Setup, Baasandmed valida vastav masina tüüp (Joonis 30).



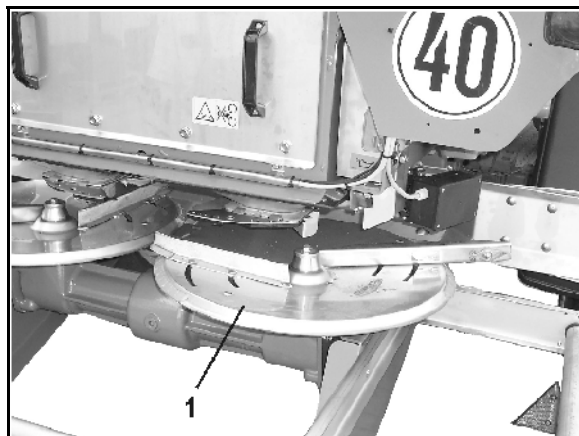
Joonis 30

5.12 Märkused laotusketaste OM

OM puisteketaste kasutamisel (Joonis 31/1) on nende töölausi võimalik muuta astmeteta puistelabade pööramise teel puisteketastel.

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

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



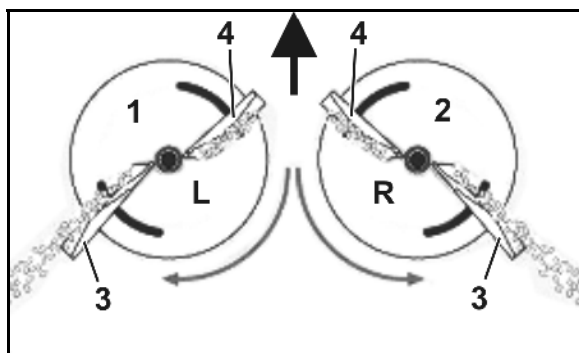
Joonis 31

Sõidusuunas vaadatuna:

- vasakpoolne puisteketas (Joonis 32/1) tähisega **L**.
- parempoolne puisteketas (Joonis 32/2) tähisega **R**.

Puistelaba:

- **Pikk** (Joonis 32/3) – seadistusskaala väärtustega 35 kuni 55.
- **Lühike** (Joonis 32/4) – seadistusskaala väärtustega 5 kuni 28.



Joonis 32



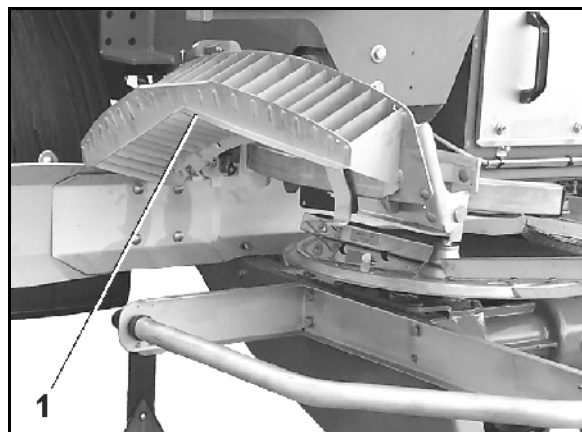
U-kujulised puistelabad on monteeritud nii, et avatud küljed näitavad pöörlemissuunas ja haaravad väetise kaasa.



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

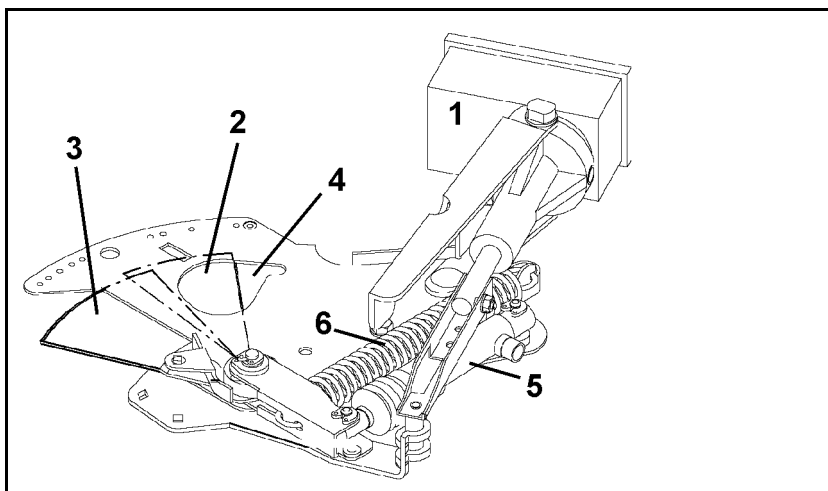
5.13 Piiril või serval puistamine **Limiter**

Sirmiga **Limiter** (Joonis 33/1) saab teostada nii piiril kui serval puistamist, kui esimene tehnorada on $\frac{1}{2}$ töölaiust põllu servast eemal. Sirmi saab hüdrauliliselt sisse ja välja lülitada. Sirmi asend tuleb valida vastavalt puistetabelile.



Joonis 33

5.14 Sulge- ja doseersiiber



Joonis 34

Doseersiiber

Puistekoguse seadistamine toimub **elektrooniliselt** pardaarvuti abil **AMATRON⁺**. Sealjuures seadistavad seadistuss mootorite kaudu (Joonis 34/1) käitatavad doseersiibrid (Joonis 34/2) läbilaskevadele erineva suurusega avanemislaiused (Joonis 34/3).

Sulgesiiber (Joonis 34/3)

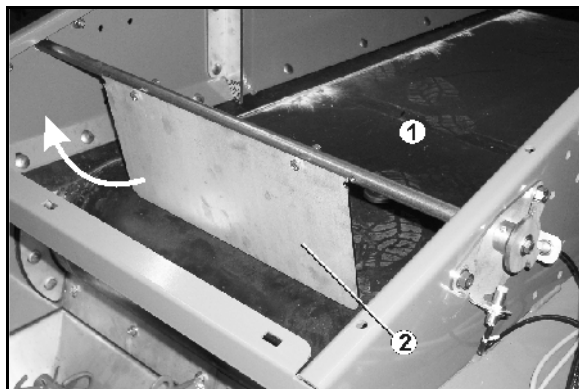
Läbilaskevavad avatakse ja suletakse kahe täiendava hüdraulilise siibriga (sulgemine) (Joonis 34/5) ja tõmbevedru (avamine) (Joonis 34/6).

5.15 Konveierlint hüdrauliliselt käitatav

Konveierilindi abil transporditakse puistematerjal punkrist läbi juhtklapiga väetise-eelkambri puisteagregaatidele.

Joonis 35/...

- (1) Lintkonveier
- (2) Juhtklapp

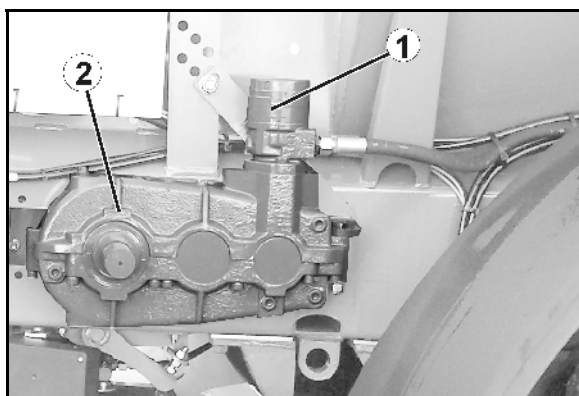


Joonis 35

Konveierlinti käitatakse hüdrauliliselt reduktori kaudu.

Joonis 36/...

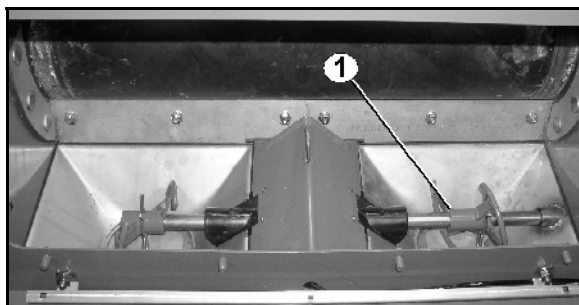
- (1) Hüdromootor
- (2) Reduktor



Joonis 36

5.16 Hüdrauliliselt käitatavad spiraalsegistid

Spiraalsegistid lehterotsikutes (Joonis 37/1) kindlustavad väetise ühtlase etteandmise puisteke-tastele.

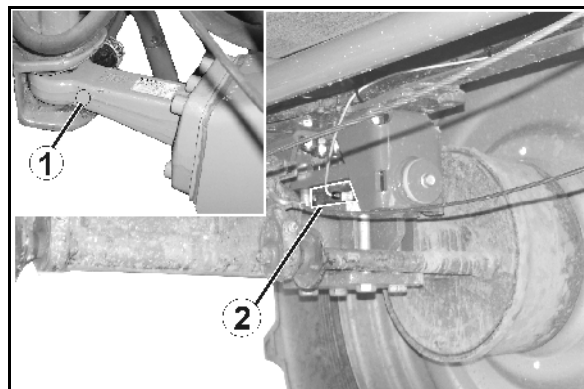


Joonis 37

5.17 Kaalumissüsteem

puisturit saab varustada 3 koormusanduriga (Joonis 38/1 ja Joonis 38/2) kaalumisseadmega

- o puistematerjali mõõtmiseks punkris (punkri täituvuse kontroll) ja
- o puistekoguse kontrollimiseks.



Joonis 38

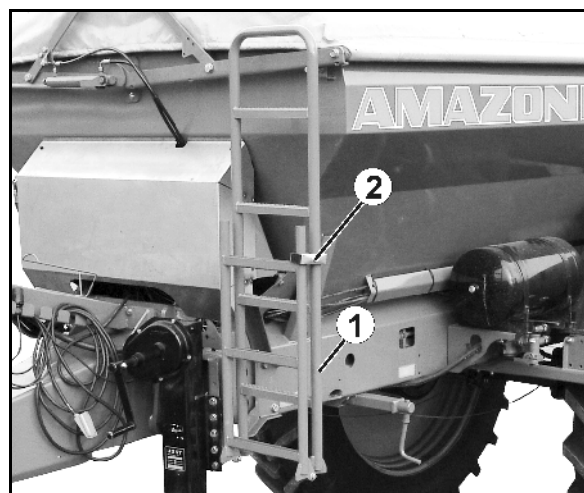
5.18 Lahtikäiv redel

Lahtikäiva redeli (Joonis 39/1) abil saab puhastamiseks mugavalt punkrile astuda.



HOIATUS

Hoidke redel sõidu ajal kokkupanduna ja fikseerituna (Joonis 39/2).



Joonis 39

5.19 Sõelrestid

Ülestõstetavad sõelrestid (Joonis 40/1) katavad kogu punkri ning nad on ette nähtud kaitseks võõrkehade ja väetiseklompide sattumise eest punkrisse masina täitmisel.

Punkri puhastamiseks seestpoolt võib sõelrestidele astuda.



Joonis 40

5.20 Tugijalg

Tugijala ülestõstmine, pärast külgehaakimist

1. Tõstke tugijalg (Joonis 41/1) vända (Joonis 41/2) abil lõpuni üles.
2. Tõmmake polt (Joonis 41/3) tugijalast välja.
3. Tõstke tugijalg üles.
4. Asetage polt alumisse avasse (Joonis 41/4) ja fikseerige.

Tugijala allalaskmine, enne lahtihaakimist

1. Hoidke tugijala siseosa kinni ja tõmmake polt (Joonis 41/3) tugijalast välja.
2. Laske tugijalg alla.
3. Torgake polt ülemisse avasse ja fikseerige.
4. Vändake tugijalg (Joonis 41/1) käsivändaga (Joonis 41/2) piirajani alla, kuni veokonks on pingevaba.

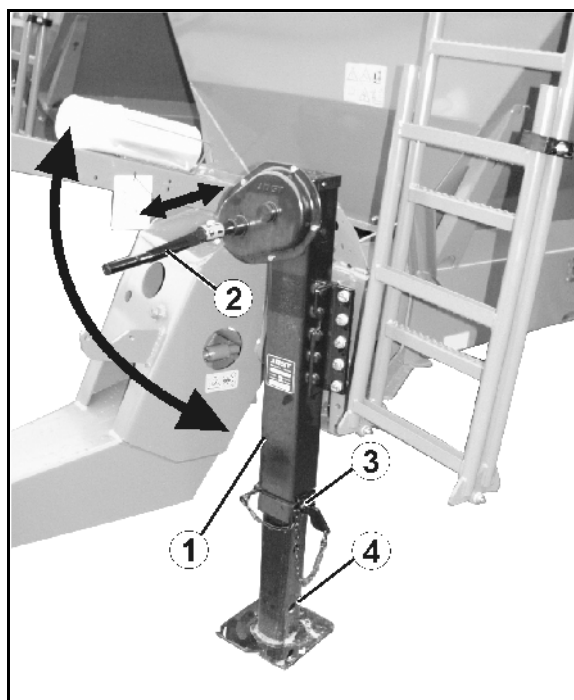


Vändaga tugijalal on kerge käik ja kiirkäik (Joonis 42).

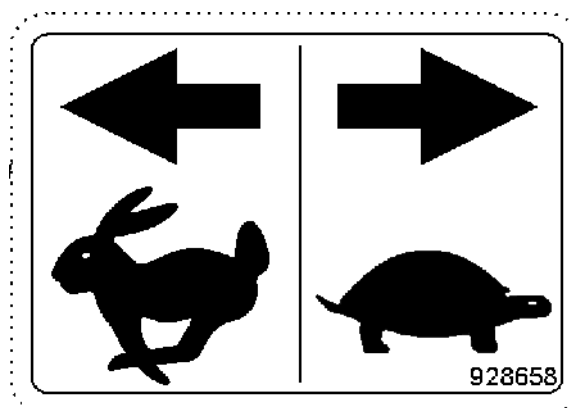
- Tõmmake käsivänt välja – tugijala kiirkäik.
- Suruge käsivänt sisse – tugijala aeglane käik (suured koormused).



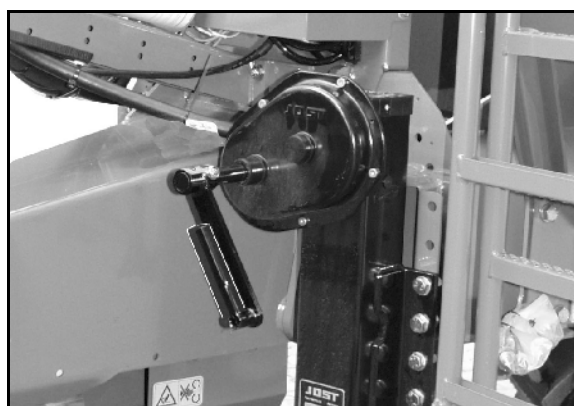
Vända kasutamise järel pöörake see vastavalt Joonis 43 üles!



Joonis 41



Joonis 42



Joonis 43

5.21 Pööratav kaitsekate (Erivarustus)

Kaitsekatte pööramine toimub hüdrauliliselt või käsitsi.



Joonis 44

5.22 Hüdraulika juhtplokki ja masinaarvuti

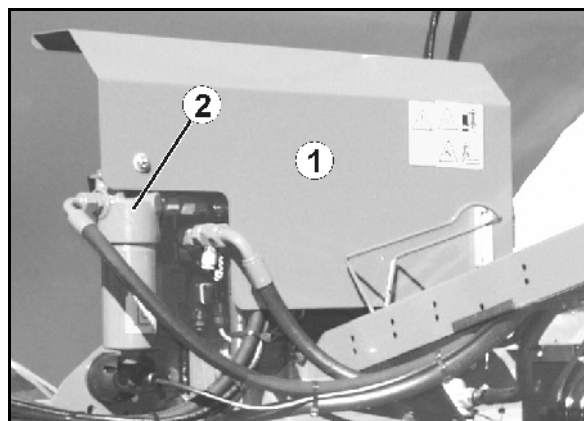
Hüdraulika juhtplokki ventileid juhitakse **AMATRON⁺** abil ja see võimaldab kasutada kõiki hüdraulikafunktsioone.

Hüdraulika juhtplokil paiknevad olenevalt varustusest hüdrauliliselt pööratava katte reguleeritavad hüdraulikadrosselid.

Õlifilter on varustatud mustumisenäidikuga ja seda tuleb vastavalt näidule vahetada.

Joonis 45/...

- (1) Hüdraulikaploki ja masinaarvuti kate
- (2) Õlifilter



Joonis 45

6 Kasutuselevõtt

See peatükk sisaldab infot selle kohta

- kuidas masin käitusse võtta
- kuidas Te saate kontrollida, kas tohite masina oma traktori külge haakide või ehitada.



- Enne masina kasutuselevõttu peab kasutaja olema kasutusjuhendit lugenud ja sellest aru saanud.
- Jälgige peatükki "Ohutusnõuded operaatorile", alates lk 22
 - o Masina külge- ja lahtihaakimisel
 - o Masina transportimisel
 - o Masina kasutamisel
- Haakige ja transportige masinat ainult sellise traktoriga, mis on antud juhul sobiv!
- Traktor ja masin peavad vastama riiklikele liikluseeskirjadele.
- Nii sõiduki valdaja (käitaja) ja sõiduki juht (operaator) on vastutavad seadusega ettenähtud siseriiklike liikluseeskirjade nõuetest kinnipidamise eest.



HOIATUS

Muljumis-, kinnikiilumis-, löike-, sissetõmbe- ja kaasahaaramisoht hüdrauliliselt või elektriliselt käitatavate detailide lähedal!

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

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

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

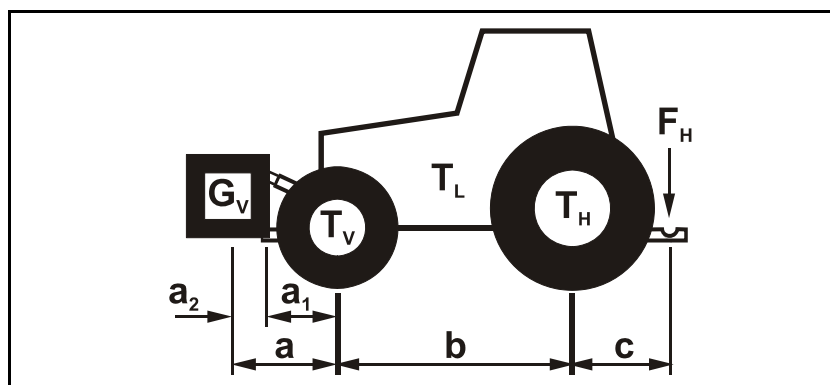
- Traktori tühikaal
- Lisaraskuste mass ja
- Paigaldatud masina kaal või külgehaagitud masina tugikoormus



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



Joonis 46

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

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 arvutatud miinimumkoorumus $G_{V \min}$ 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 arvutatud 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 arvutatud 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 arvutatud 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)
Miinumkoormus ees/taga	/ kg	--	--
Kogukaal	kg	≤ kg	--
Esiteljekoormus	kg	≤ kg	≤ kg
Tagateljekoormus	kg	≤ kg	≤ kg



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


HOIATUS

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

Masina ühendamine 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 Haakeseadmete ja veoasade kombineerimisvõimalused

Joonis 47 näitab traktori haakeseadme ja masina veoasa lubatud kombinatsioonide sõltuvalt maksimaalselt lubatud tugikoormusest.

Maksimaalse lubatud tugikoormuse leiate sõiduki registreerimisdokumentidest või oma traktori haakeseadme tüübisildilt.

Maksimaalselt lubatud tugikoormus	Traktori haakeseadme	Jäiga tiisliga haagise veoas
2000 kg	Polthaakeseadme DIN 11028 / ISO 6489-2	Veoas 40 pöörduvatele tiislitele DIN 11043
	Automaatselt mittelukustuv polthaakeseadme DIN 11025	
3000 kg - ≤ 40 km/h 2000 kg - > 40 km/h	Veokonks (polthaak) ISO 6489-1	Veoas (poldirõngas) ISO 5692-1
	Veotapp (Piton-fix) ISO 6489-4	
	Kuulpeaga haakeseadme 80	Kuulpesa 80

Joonis 47

6.1.2.2 Tegeliku D_C väärtuse arvutamine haakeseadmele



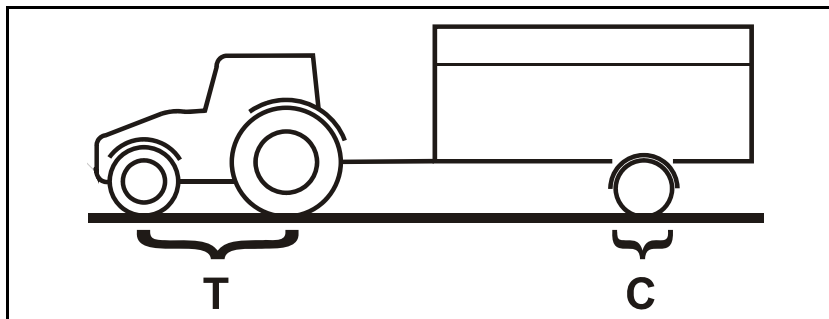
HOIATUS

Haakeseadme purunemisoht traktori ja masina vahel traktori mittedüüetelisel kasutamisel!

Arvutage tegelik D_C väärtus oma traktorist ja masinast koosneva kombineeritud seadme puhul, et veenduda, kas Teie traktori haakeseadme D_C väärtus vastab nõuetele. Kombineeritud seadme tegelik, arvutatud D_C -väärtus peab olema väiksem või võrdne ($\leq$) Teie traktori haakeseadme D_C väärtusega.

Haagitava kombineeritud seadme tegelik D_C -väärtus arvutatakse alljärgnevalt:

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



Joonis 48

T: Teie traktori lubatud kogukaal in [t] (vt traktori kasutusjuhendit või registreerimisdokumente)

C: Lubatava massiga (kasulik koormus) koormatud masina teljekoormus [t] ilma tugikoormuseta

g: Raskuskiirendus (9,81 m/s²)

tatsächlicher, berechneter
 D_C -Wert für die Kombination

angegebener D_C -Wert der Verbindungseinrichtung am Traktor

KN	≤	KN
----	---	----



Leiate oma traktori D_C väärtuse vahetult haakeseadmelt/kasutusjuhendist.

6.1.3 Ilma iseseisva pidurisüsteemita masinatel



HOIATUS

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

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

Kui masinal puudub iseseisev pidurisüsteem,

- peab traktori tegelik kaal olema suurem või võrdne ($\geq$) külgehaagitud masina tegeliku kaaluga.
Mõnedes riikides kehtivad sellest erinevad eeskirjad. Näiteks Venemaal peab traktori kaal olema kaks korda suurem kui külgehaagitud masina kaal.
- on maksimaalne lubatud sõidukiirus 25 km/h.

6.2 Reguleerige kardaanvõlli pikkus masina järgi välja



HOIATUS

Ohud

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

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

Järgige kardaanvõlli sobitamisel tingimata tarnitud kardaanvõlli kasutusjuhendit.



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



HOIATUS

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

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

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

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



HOIATUS

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

Lülitage traktori kolmepunktihüdraulika juhtelemente

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



HOIATUS

Muljumisoht traktori ja külgehaagitud masina ootamatu

- veeremise tõttu
- ülestõstetud masina allalaskmisel!

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



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

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

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 töörrattad.



HOIATUS

- Kasutada on lubatud ainult vastavalt tehnilistele andmetele kasutusluba omavaid rehve (vt lk 36).
- Rehvidele vastavatel velgedel peab olema ümberringi kinnikeevitatud veljeketas!

1. Tõstke masin kraana abil veidi üles



OHT

Kasutage tõstevõõde kinnitamiseks tähistatud kinnituskohti.

Vt ka ptk "Laadimine", lk 30.

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



ETTEVAATUST

Olge varurataste mahavõtmisel ja töörrataste paigaldamisel ettevaatlik!

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



Rattapoltide pöördemoment on 510 Nm.

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

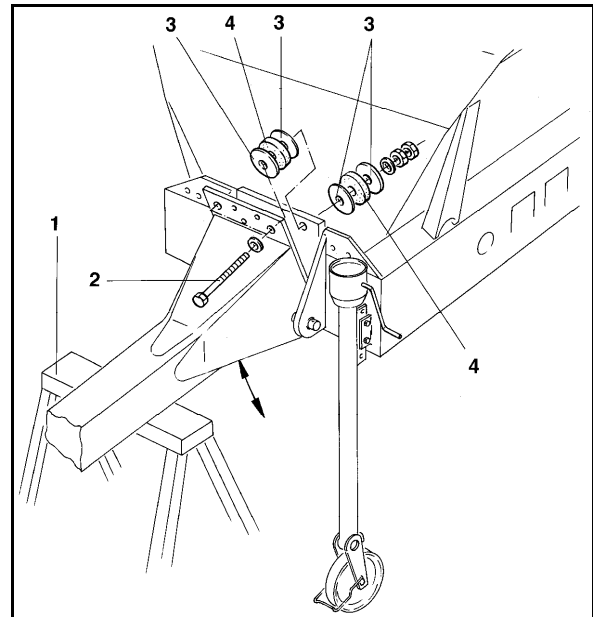
6.5 Tööpiduri esmane kasutuselevõtmine



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" lk 124).

6.6 Haakeseadme kõrguse reguleerimine

1. Haakige masin traktori küljest lahti (sivulla 79) ja toetage tugijalale.
2. Toetage tiisel stabiilsele alusele (Joonis 49/1) ja keerake mõlemad kinnituskruvid (Joonis 49/2) lahti.
3. Distsantsseibide (Joonis 49/3) võrdse ümberasetamisega saab veotiidlit reguleerida. Puhvreid (Joonis 49/4) ei tohi eemaldada. Need summutavad traktorilt külvikule ülekantavaid lööke.
4. Keerake tiisel kinni (pöördemoment 540 Nm).



Joonis 49

6.7 Süsteemi ümberseadistuskruvi seadistamine hüdraulikaplokil



Viige süsteemi ümberseadistamise kruvi asend kindlasti vastavusse traktori hüdraulikasüsteemiga. Süsteemi ümberseadistuspoldi ebaõige asend põhjustab traktori hüdraulika piirdeklapi pideva koormuse tõttu hüdraulikaõli temperatuuri tõusu.

Joonis 50/...

- (1) Süsteemi ümberseadistuspolt
- (2) LS ühendamine Load-Sensing juhttorule

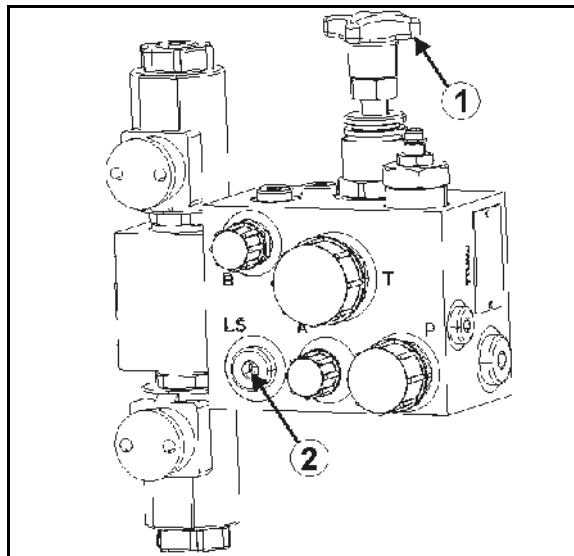
Joonis 51/...

- (1) Load-Sensing juhttoru traktori ühendusotsik
- (2) Load-Sensing survetoru traktori ühendusotsik
- (3) Ilma rõhuta tagasivoolutoru traktori ühendusotsik

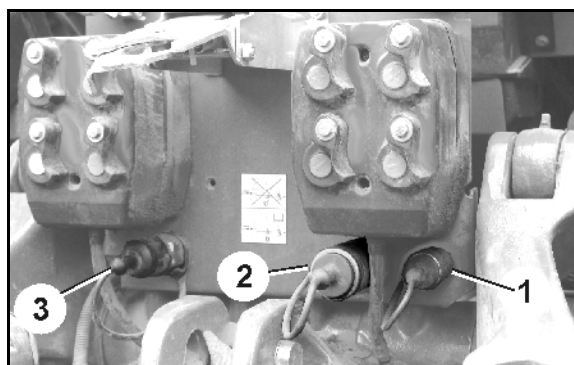
Traktori olemasolevast hüdraulikasüsteemist sõltub hüdraulikajagaja ümberseadistuskruvi asend.

Sõltuvalt traktori hüdraulikasüsteemist tuleb süsteemi ümberseadistamise kruvi

- lõpuni **välja keerata** (tehase seadistus) traktorite puhul, millel on
 - o Open-Center hüdraulikasüsteem (püsivooluga süsteem, hammasrataspumbaga hüdraulikasüsteem)
 - o Juhtseadme abil seadistatava õlitarbega pump.
- lõpuni **sisse keerata** (vastupidiselt tehase seadistusele) traktorite puhul, millel on
 - o Closed-Center hüdraulikasüsteem (püsirõhuga süsteem, rõhuga reguleeritav pump)
 - o Load-Sensing hüdraulikasüsteem (rrõhu ja vooluhulgaga reguleeritav) Load-Sensing pumba otseühendusega Reguleerige traktori vooluhulga reguleeriventiili abil tegelik vooluhulk võrdseks nõutava vooluhulgaga.



Joonis 50



Joonis 51



- Seadistada tohib vaid rõhuta süsteemi puhul!
- Hüdraulikajagaja asub ees paremal masina küljes katte taga.

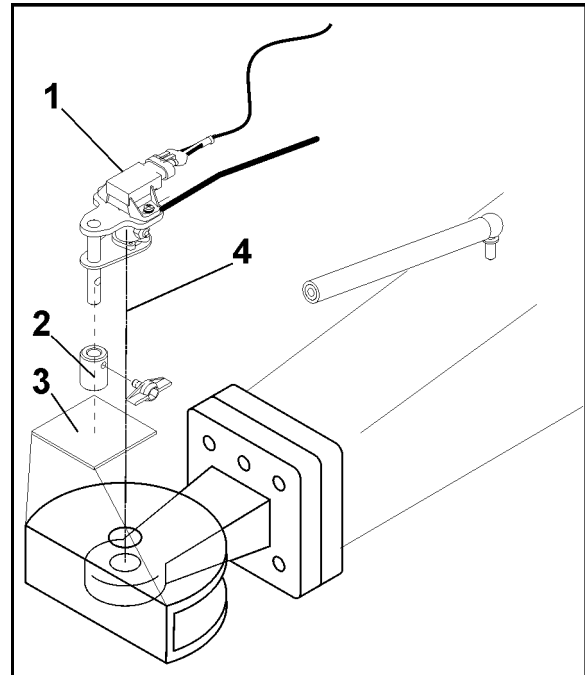
6.8 Trail-Tron tiisli impulssandur

Trail-Tron veetiisliga **ZG-B**:

Trail-Troni kasutamiseks tuleb traktorile paigaldada kinnituskronstein nurga impulssandurile (Joonis 52/1).

Kinnitus tuleb valmistada vastavalt olukorrale traktoril komplekti kuuluva hülsi ja kinnituspoldi (Joonis 52/2) ning plekkplaadiga (Joonis 52/3).

Pöördenurga andur peab paigaldatud asendis asuma otse traktori-polthaakeseadme pöördepunkti kohal (Joonis 52/4).



Joonis 52

7 Masina külge ja lahti haakimine



Vt masina külge- ja lahtihaakimisel peatükki "Ohutusnõuded operaatorile", lk 22.



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 73.

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 65.



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 kardaanvõll ja varustusvoolikud traktoriga.
 - 2.5 Ühendage Trail-Troni pöördenuuriga.
3. Sõitke nüüd traktoriga tagurpidi masina juurde, et saaks ühendada haakeseadme.
4. Ühendage haakeseadme.
5. Tõstke tugijalg transpordiasendisse.
6. Hüdraulikapidur /pealejooksupidur: Kinnitage seisupiduri rebimistross traktori külge.
7. Eemaldage tõkiskingad, vabastage seisupidur.

7.2 Masina lahtihaakimine



OHT

- Kindlustage masin enne lahtihaakimist alati kahe tõkiskingaga.
- Õnnetusoht veetiisli ülespöördumisel ja masina kaldumisel tahapoole!
 - o Jaotage ebaühtlaselt jaotunud jääkkogused punkris enne **ZG-B** masina lahtihaakimist ühtlaselt laiali! Vastasel juhul võib masin ümber kukkuda.
 - o Ärge kunagi haakige suurtükiväki lahti, kui koorem on paigutatud tagaosa ühte poolde! Üheteljelisel sõidukil tekib selliselt paigutatud koormuse korral suurtükiväki ümberkukkumisoht.



HOIATUS

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

Paigutage tühi masin horisontaalsele, tugeva aluspinnasega hoiupinnale.



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

1. Paigutage tühi masin horisontaalsele tugeva aluspinnasega hoiupinnale.
2. Haakige masin traktori küljest lahti.
 - 2.1 Kindlustage masin ootamatu veeremise vastu. Vt lk 73.
 - 2.1 Laske tugijalg alla seisuasendisse.
 - 2.2 Haakige haakeseadet **lahti**.
 - 2.3 Sõitke traktoriga umbes 25 cm edasisuunas.
 - Traktori ja masina vahele tekkiv vaba ruum võimaldab paremat juurdepääsu kardaanvõlli ja toitevoolikute lahtiühendamiseks.
 - 2.4 Kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja ootamatu veeremise vastu.
 - 2.6 Ühendage toitevoolikud lahti.
 - 2.7 Kinnitage varustusvoolikud vastavatesse kinnituskohadesse.
 - 2.8 Eemaldage Trail-Troni pöördenuuriga.
 - 2.9 Hüdrauliline pidur: ühendage seisupiduri tõmbetross traktori küljest lahti.

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 40).
- 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 16.
- "Ohutusjuhised käitajale", alates lk 22

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 73.
- 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.

Kõik tsentrifugaalpuisturi seadistused masinal **AMAZONE ZA-M** tehakse vastavalt **puistetabeli** andmetele.

Kõik kaubandusvõrgus saadaolevate väetisesortidega tehakse katsetused **Amazone** puistehallis ja sel teel määratud seadistusandmed kantakse puistetabelisse. Puistetabelis toodud väetisesordid olid väärtuste määramisel laitmatu seisundis.

Lähtudes väetiste erinevatest omadustest, mis on tingitud:

- Ilmastikumõjudest ja/või ebasoodsatest ladustustingimustest,
- Väetiste füüsikaliste omaduste kõikumistest - ka sama sordi ja margi piires,
- Väetise puisteomaduste muutumistest,

võivad põhjustada hälbeid soovitava puistekoguse või töölaie kohta puistetabelis toodud andmetest.

Garantiid, et Teie sama nimega ja sama valmistajatehase toodetud väetis on samade puisteomadustega kui meie katsetatud väetis, ei saa anda.



Me viitame selgesõnaliselt asjaolule, et me ei võta enda kanda vastutust puistevigade tõttu tekitatud kahjude eest.



Kõik seadistused tuleb teha suurima tähelepanelikkusega. Hälbed optimaalsest seadistusest võivad puistepilti negatiivselt muuta!

Puistetabelis toodud seadistatavaid väärtusi tuleb vaadelda ainult orienteerivate väärtustena, sest väetise puisteomadused võivad muutuda ja see võib muuta vajalikuks teistsuguste seadistuste kasutamise.

Toodud soovitusel seadistuse kohta ristsuunalise jaotuse jaoks (töölaius) põhinevalt eranditult ainult kaalu jaotusel ja mitte toitainete jaotusel



Tundmatute väetisesortide korral või seadistatud töölaiuse üldiseks kontrolliks on töölaiust võimalik lihtsal viisil kontrollida mobiilse kontrollstendi (erivarustus) abil.



Kui väetist ei ole võimalik paigutada konkreetselt ühegi puistetabelis nimetatud sordi alla, siis

- leiate aadressil www.amazone.de → **DüngeService** puistetabeli uusimad täiendused,
- aitab Teid väetise määramisel ja külviku soovituslike seadete leidmisel telefoni teel **AMAZONE** DüngeService.

 +49 (0) 54 05 / 501 111

- saadab **AMAZONE** DüngeService pärast väikese väetiseproovi (3 kg) saatmist Teile soovitatavad seaded.
- võtke ühendust esindajaga Teie riigis.

Esindajad vastavates riikides:

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

8.1 Puistekoguse seadistamine



vt pardaarvuti kasutusjuhendit **AMATRON⁺**!

Soovitud **puistekoguse** jaoks vajalik **siibrite asend** seatakse kahe kogusesiibriga elektrooniliselt.

Pärast soovitud puistekoguse sisestamist pardaarvutisse **AMATRON⁺** [seatud kogus kg/ha] tuleb määrata väetise kaliibrimistegur (puistekoguse kontroll). See määrab **AMATRON⁺** juhtrežiimi.



Optimaalse puistepildi saavutamiseks tuleb jõuvõtuvõlli pöörlemiskiirus puistamise ajal konstantsena hoida.

8.2 Puistekoguse kontrollimine (Väetise kaliibrimine)

Puistekogust on soovitav kontrollida (Joonis 53/1)

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

Puistekogust võib kontrollida ka

- enne töö alustamist seisval masinal.
- **ZG-B** korral kaalumistehnikaga: Kontrollige puistekogust automaatselt kaliibrimissõidu ajal.

Maschinentyp: ZG-B		Auftrag
Auftrags-Nr.: 2		Cal.
Sollmenge:	200 kg/ha	Maschi.
Cal.- Faktor:	1.01	Setup
Arbeitsbreite:	21.0 m	
vorg. Geschw.:	10 km/h	
Arbeitsmenü		

Joonis 53



vt **AMATRON⁺** kasutusjuhendit, ptk Väetise kaliibrimine.



Juba pärast lühiajalist ladustamist võib väetise voolavus muutuda.

Seepärast määrake külvatava väetise kaliibrimisfaktor iga kord enne töö alustamist uuesti.

Kui esineb hälbeid teoreetilise ja tegeliku puistekoguse vahel, siis määrake väetise kaliibrimisfaktor alati uuesti.

8.2.1 Puistekoguse kontrollimise ettevalmistamine kaalumistehnika abita

Puistekogust kontrollitakse vasakpoolse väljalaskeaval.

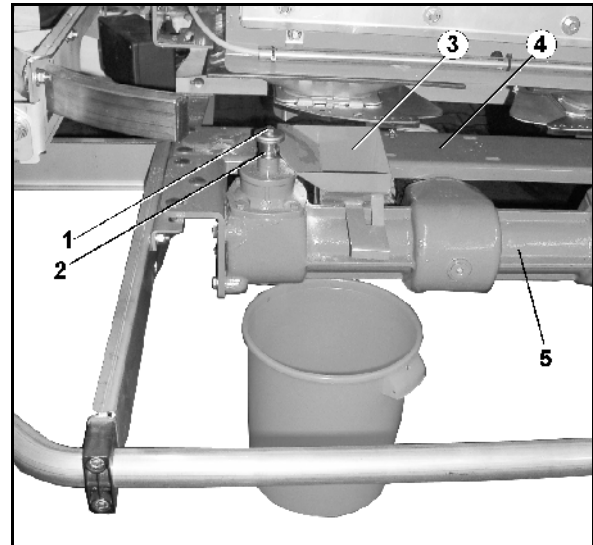
1. Keerake mõlema puisteketta liblikpoldid lahti.
2. Eemaldage mõlemad puistekettad.
3. Keerake liblikpoldid uuesti sisse.
4. Asetage proovikülvillehter (Joonis 54/3) silla (Joonis 54/4) ja jaotuskasti (Joonis 54/5) vahele ning lükake kuni vasaku reduktorivõllini.
5. Asetage proovikülviämber väetise kokkukogumiseks vasakpoolse väljalaskeava alla.



HOIATUS!

Pöörlev laotusketas võib põhjustada vigastusi!

Enne puistekoguse kontrolli demonteerige mõlemad laotuskettad.



Joonis 54

8.3 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.

Puisteomaduste kõige tähtsamad mõjufaktorid on:

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

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

Töölaius	Laotusketaste paar
18 – 24 m	OM 18 – 24
24 – 36 m	OM 24 – 36



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.

8.3.1 Puisteketaste vahetamine

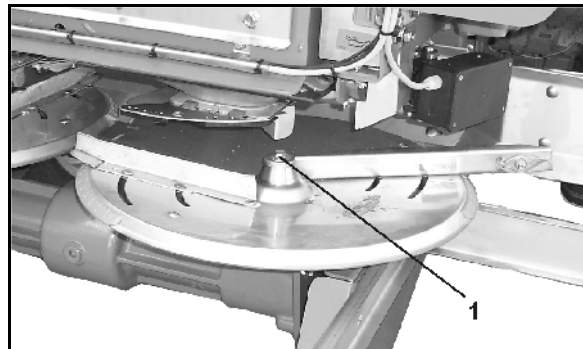


HOIATUS

Oht masinaga kaasaveetavate või sellest väljapaiskuvate materjalide või võõrkehade tõttu!

- Jälgige, et masina ohupiirkonnas ei viibiks kõrvalisi isikuid
 - enne, kui laotusketad sisse lülitate,
 - kui traktori mootor töötab.

1. Eemaldage liblikmutter (Joonis 55/1).
2. Pöörake puisteketas sellisesse asendisse, et ketta aba $\varnothing 8$ mm oleks suunatud masina keskkoha poole.
3. Võtke puisteketas käigukasti võllilt maha.
4. Asetage teine puisteketas kohale.
5. Kinnitage puisteketas, keerates liblikmutri kinni.



Joonis 55



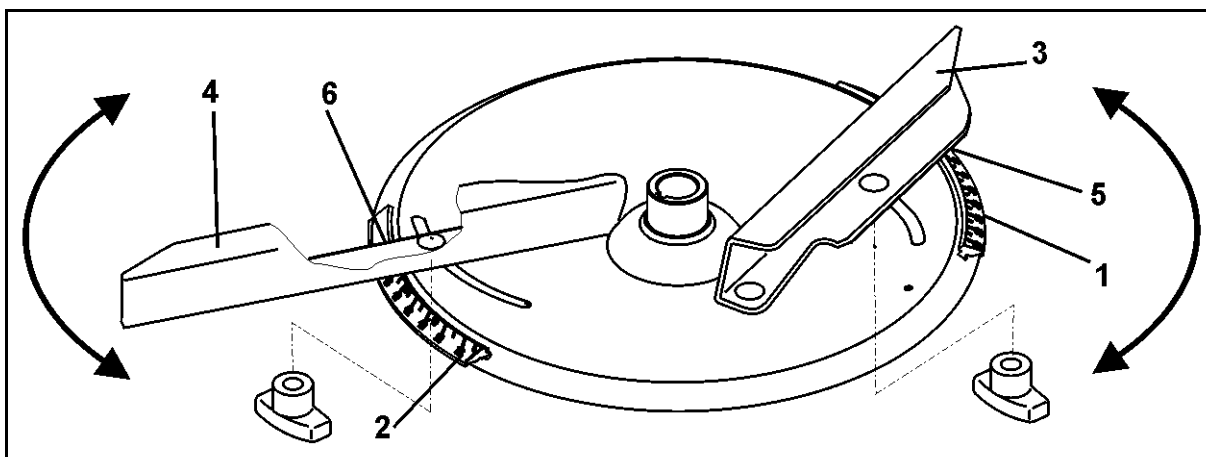
- Puisteketaste kohaleasetamisel ärge vahetage omavahel ära "vasakpoolset" ja "parempoolset" puisteketast.
 - Parempoolne laotusketas märgistusega **R**
 - Vasakpoolne laotusketas märgistusega **L**
- Parempoolne käigukastivõll on varustatud kaitsetihvtiga. Siia paigaldage alati parempoolne kahe nuudiga puisteketas.



Kui puistur on varustatud pardaarvutiga, siis avage doseersiibrid laotusketaste vahetamiseks täielikult.

Vt pardaarvuti kasutusjuhendit!

8.3.2 Puistelabade seadistamine



Joonis 56

Puistelabade asend sõltub:

- töölaieest ja
- väetisesordist.

Üksikute puistelabade asendite täpseks seadistamiseks ilma instrumentideta on igale puisteketale paigaldatud kaks erinevat, mittevahetatavat skaalat (Joonis 56/1 ja Joonis 56/2).



- Lühemate puistelabade (Joonis 56/3) juurde kuulub skaala (Joonis 56/1) väärtustega alates 5 kuni 28 ja pikemate puistelabade (Joonis 56/4) juurde skaala (Joonis 56/2) väärtustega alates 35 kuni 55.
 - o Lühikese puistelaba (Joonis 56/3) jaoks leiate seadistusväärtuse skaalalt (Joonis 56/5).
 - o Pika puistelaba (Joonis 56/4) jaoks leiate seadistusväärtuse skaalalt (Joonis 56/6).
- Puistelabade pööramine skaala suuremale väärtusele (Joonis 56/1 või Joonis 56/2) toob endaga kaasa töölaie suurenemise.
- Lühem puistelaba jaotab väetist põhiliselt puistetsooni keskohta, samal ajal kui pikem laba puistab põhiliselt välimissse piirkonda.



Kasutage puistelabade reguleerimiseks puistetabelit!

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 73.
3. Oodake enne töölaie 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).

Näide:

Väetisesort: KAS 27%N granuleeritud. BASF (valge)

Laotusketas: OM 24 – 36

Soovitud töölaius: **27m**

- Leidke puistetabelist väetise või selle tootja nimetus.
- Leidke väetisegrupp.
- Leidke tabelist labade asend:
 - o **grupp 1; töölaius 27m**
 - o **lühike laba 12,**
 - o **pikk laba 44**

Väetis	Tootja nimi/tähistus	Väetise grupp
KAS	KAS 27% N gran. Fertiva Gmbh	1
	KAS 27% N gran. Linzer NAC	2
	KAS 27% N gran. Hydro Rostock	1
	KAS 27% N gran. Hydro Sliskll (NL)	1

Väetise-grupp						
	24	27	28	30	32	36
1	10/44	12/44	13/44	15/44	15/44	10/44
2	15/43	17/44	17/44	17/45	17/46	15/43

8.3.3 Töölaiuse kontrollimine kontrollistendi (erivarustus) abil

Töölaius sõltub konkreetse väetise puisteomadustest.

Puisteomaduste kõige tähtsamad mõjufaktorid

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

Puistetabeli seadistusväärtusi tuleb seetõttu käsitleda üksnes **orienteeruvate väärtustena**, sest väetisesortide puisteomadused võivad muutuda. Soovitav on kontrollida seadistatud puisturi töölaist **mobiilse kontrollistendi** (Joonis 57) (erivarustus) abil.



Joonis 57

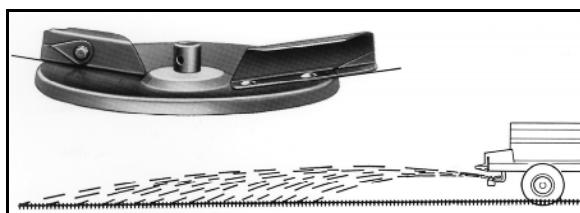


Vt kasutusjuhendit "Mobiilne kontrollistend".

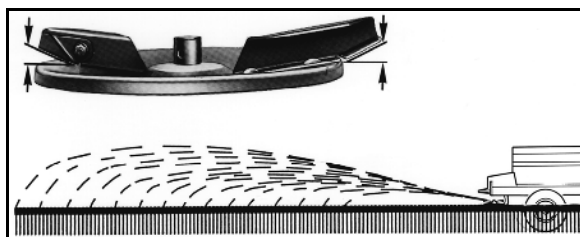
8.3.4 Hiline väetamine

Laotuskettad OM on seeriaviisiliselt varustatud labadega, mille abil saab lisaks tavapärasele väetamisele (Joonis 58) teostada ka teravilja hilist väetamist, ilma lisavarustust kasutamata.

Hiliseks väetamiseks pöörake puistelabade tiivad ilma mutreid lahtikeeramata ülemisse asendisse (Joonis 59). Sellega tõstetakse väetise väljastamise tee kõrgemale.



Joonis 58



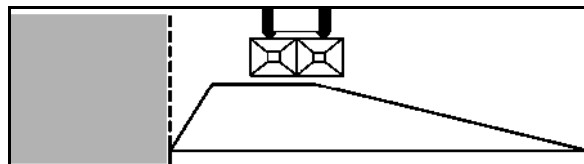
Joonis 59

8.4 Piiri-, kraavi- ja servaäärne puistamine

1. Piiräärne puistamine vastavalt väetisemäärusele (Joonis 60):

Põld piirneb tee või vööra põlluga.

Väetisemääruse kohaselt ei tohi väetis üle piiri sattuda.



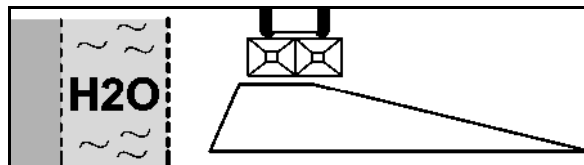
Joonis 60

2. Kraaviäärne puistamine vastavalt väetisemäärustele (Joonis 61):

Põld piirneb veekogu või kraaviga.

Vastavalt väetisemäärusele

- ei tohi väetis sattuda põlluservale lähemale kui üks meeter (Piiräärse puistamise seadmete kasutamisel).
- ei tohi väetis sattuda põlluservale lähemale kui kolm meetrit (Piiräärse puistamise seadmete mittekasutamisel).
- väljapesemine ja ärahtumine (näiteks pinnavees) peab olema takistatud.



Joonis 61



Piiri- ja kraaviäärne ja puistamine:

Selleks, et põllu keskel ei esineks üleväetamist, tuleb piiripoolset puistekogust vähendada. Piiri juures esineb väike alaväetamine.

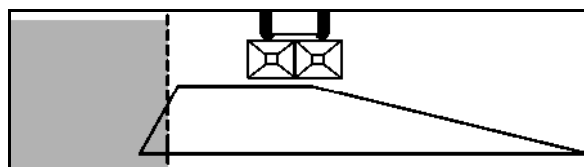
Puistekogust vähendatakse automaatselt. (**Piiraja M** koos asukohaanduriga).

Reguleerige eelnevalt pardaarvutil koguse vähendamise vastavalt puistetabelile.

3. Põlluserval puistamine (Joonis 62):

Piirnev ala on põllumajanduslikult kasutatav pind. Väikese väetisekoguse sattumine üle põllupiiri on lubatud.

Väetise jaotamisel põllule on kogus ka põllu serval peaaegu võrdne ettenähtud kogusega. Väike kogus väetist puistatakse üle põllu piiri.



Joonis 62

8.4.1 Piiril või serval puistamine piiri puistesirmiga **Limiter** (Erivarustus)

Seadme **Limiter** asend sõltub

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

Lugege seadistatav väärtus puistetabelist **Limiter**.



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

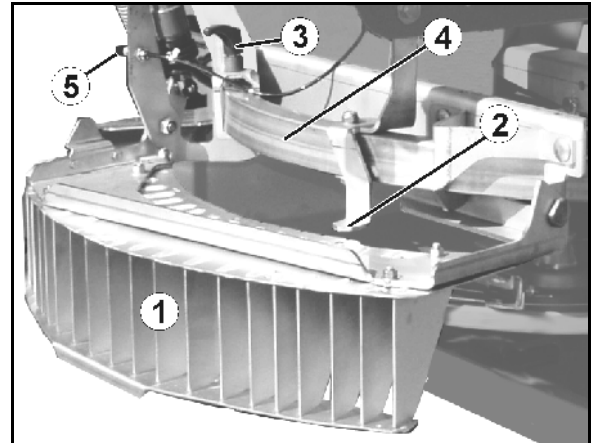
AMAZONE LIMITER	OM 10-12/OM 10-16				OM 18- 24				OM 24- 36							
	5	6	7,5	8	9	10	10,5	12	12	13,5	14	15	16	18		
KAS CAN AN	12	10	8	7	8	6	4	2	2	1	0	0	0	0		
NPK	15	13	12	10	13	12	11	10	11	10	9	8	7	5		
DAP	15	13	15	14	15	14	14	12	12	12	12	11	10	8		
MAP	15	13	15	14	15	14	14	12	12	12	12	11	10	8		
Harnstoff	6	5	4	4	4	3	3	2	2	1	0	-	-	-		
Urea	13	11	9	8	8	7	6	6	6	6	5	-	-	-		
Urée	15	13	11	10	11	10	9	8	8	8	7	7	6	-		
Мочевина	15	13	11	10	11	10	9	8	8	8	7	7	6	-		
P	9	7	4	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0		
K	12	11	9	8	7	5	4	3	3	2	1	0	0	0		
PK	15	14	12	11	10	8	7	6	6	5	5	4	4	3		
MgO	15	14	12	11	10	8	7	6	6	5	5	4	4	3		
AMAZONE	A								B							

Joonis 63

	Kaugus piirist/servast (pool töölaust) vastavalt paigaldatud OM laotusetastele
	Piiriäärne puistamine
	Põlluseral puistamine
	Kraaviäärne puistamine
	Vajadus vähendada jõuvõtuvõlli pöörete arvu

Joonis 64/...

- (1) Piirikülvisirm ja skaala seadeväärtustega 0 kuni 15.
 - (2) Skaala näidik
 - (3) Kinnitushoob
 - (4) Juhtkaar
 - (5) Asendiandur
- Reguleeritav drossel hüdraulika juhtplokil



Joonis 64



Limiteri juhitakse **AMATRON⁺** abil.

- Serva/piirikülvamise jaoks laske piirikülvisirm hüdrauliliselt alla.
- Pärast piiri külvamist tõstke piirikülvisirm hüdrauliliselt üles ja jätkake normaalkülvi.

Reguleerimine

Arvuliste väärtuste seadistamiseks nihutage piiri puistesirm juhtkronsteini otsa.

1. Selleks vabastage kinnitushoob.

Kui kinnitushoova pöördetsoon ei ole piisav, siis tõstke käepide üles, keerake tagasi ja laske uuesti alla.

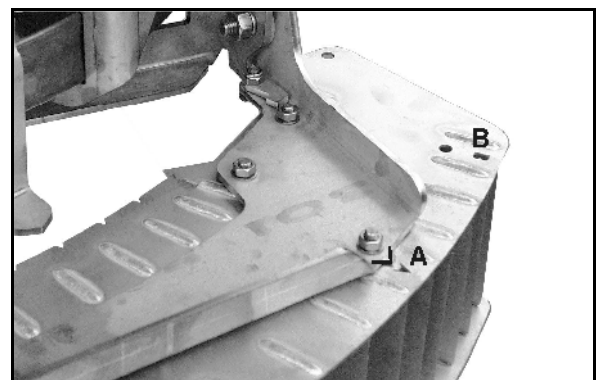
2. Nihutage piiri puistesirmi juhtkronsteinil edasi, kuni osuti on puistetabelist võetud seadistataval väärtusel.
3. Kinnitage kinnitushoob uuesti.

Puistesirmi saab erinevate skaalaväärtuste seadistamiseks monteerida asendisse A või B.

Joonis 65/...

Pos. A: - skaala väärtustele 3 – 14

Pos. B: - skaala väärtustele 0 - 11



Joonis 65

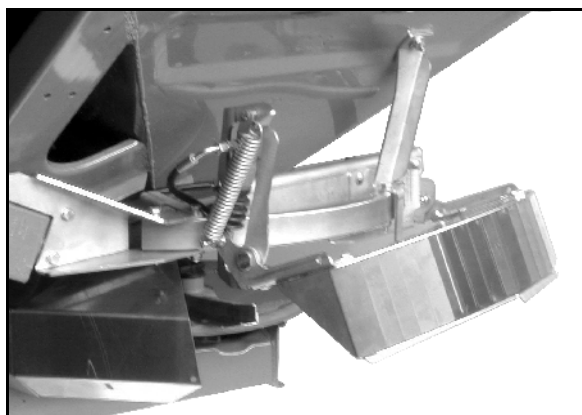
Hiline väetamine sirmi **Limit**er abil

Hiliseks väetamiseks viiakse piiri puistesirm poolkõrgesse asendisse (Joonis 66).

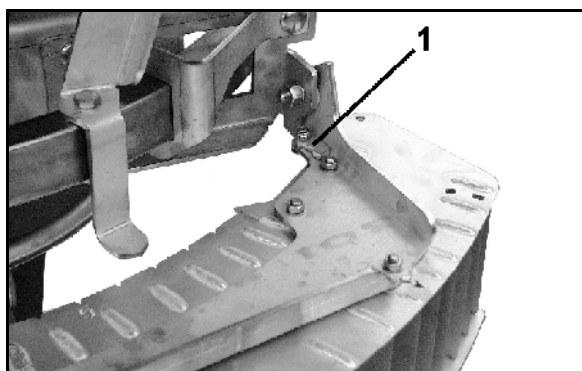
- Laske puistesirm selleks hüdraulika abil alla.

Puistesirmi ülaküljel asuvad paremal ja vasakul reguleerimis (Joonis 67/1).

1. Vabastage luku mutrid.
2. Tõstke sirm käega üles.
3. Kinnitage lukk ja fikseerige see.
4. Laske sirm alla.



Joonis 66



Joonis 67

9 Transportimine



- Jälgige transpordisõitude puhul peatükki "Ohutusnõuded käitajale", alates lk 24.
- Kontrollige enne transpordisõite
 - o varustusvoolikute nõuetekohast kinnitust
 - o valgustusseadet vigastuste suhtes, selle töökorras olekut ja puhtust
 - o piduri- ja hüdraulikasüsteemi visuaalselt nähtavate vigade puudumist.
 - o kas seisupidur on täielikult vabastatud,
 - o pidurisüsteemi töökorras olekut



HOIATUS

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

- Enne transpordisõidu alustamist kindlustage masin ootamatute liikumiste vastu.



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

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.

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



ETTEVAATUST

- Jälgige transportsõitude puhul peatükki "Ohutusnõuded operaatorile", alates lk 24.
- Blokeeritud juhtseadmega on transpordisõidud keelatud. Viige traktori juhtseade transpordisõitudel alati neutraalasendisse.
- Kasutage kokkupööratud poomi lukustamiseks transpordiasendisse ja poomi tahtmatu lahtituleku vältimiseks vastavat transpordilukku.



Transpordilaiust 2,55 m ei tohi ületada!



Masina viimine transpordiasendisse

- Viige redel transpordiasendisse.
- Maanteeõiduks tuleb siiber sulgeda.
- Kaitsekate tuleb sulgeda.
- Viige pöörav veotiisel transportsõidu ajaks transpordiasendisse! alates lk 50.
- **AMATRON⁺** tuleb maanteeõidu ajal hoida väljalülitatuna.

10 Masina kasutamine



Jälgige masina kasutamisel juhiseid peatükist

- "Hoiatussildid ja teised märgid masinal", alates lk 17 ja
- "Ohutusnõuded kasutajale", alates leheküljest 22

Nende juhiste täitmine on Teie ohutuse huvides.



vt kasutusjuhendit **AMATRON⁺**!



HOIATUS

Väljapaiskuvad materjalid (väetiseosakesed, väiksed kivid jt võõrkehad) põhjustavad ettenähtud kaitseseadeldiste (kaitseplekid) mittekasutamisel ohte!

Kasutage masinat üksnes siis, kui kõik turvaseadeldised on omal kohal ja töökorras.



HOIATUS

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

- Masinat tohib kasutada vaid siis, kui kõik ettenähtud kaitseseadeldised on paigaldatud ja kaitseasendisse viidud.
- Kaitseseadeldiste 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 jõuvõtvõlli liiga suure pöörlemiskiiruse korral ohte!

Jälgige enne traktori jõuvõtvõlli sisselülitamist masina ajami lubatud pöörlemiskiirust.



HOIATUS

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

- Kontrollige enne masina igakordset kasutamist kardaanvõlli turva- ja kaitseadeldisi nende töökorrasoleku ja kompleksuse suhtes.
Laske vigastatud turva- ja kaitseadeldised 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-, mahalõikamis-, sissetõmbe-, haaramis- ja löögioht masina ebapiisava püsivuse tõttu traktori / külgehaagitud masina ümberkukkumisel!

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

Pööratava tiisli liikumisel tekib masina ümbermineku oht, eriti puudutab see sõitmist mägisel maastikul ning kallakute!

Pöörava veotisliga täis või osaliselt täis masina puhul tekib ümberminekuoht suurel kiirusel pöördel manööverdamisel, kuna pööratava veotisli raskuspunkt koondub ühte punkti. Eriti suur on ümberminekuoht kallakust allasõitmisel.

Valige selline sõiduväli ja vähendage sõidukiirust traktori ümberpööramisel nii, et te suudaksite masinat ja traktorit kindlalt valitseda.

**WARNUNG****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 73

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.
- Puistelabade tehniline seisund on oluline väetise ühtlaseks ristjaotuseks põllul (ribade moodustumine).
- Eemaldage pärast igakordset kasutamist puistelabade külge jäänud väetis!

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 võõrkehad.
- 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 Puistamine



HOIATUS

ZG-B ei sobi tigudevastaste terade laotamiseks!



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 kuluosade väljavahetamisel; vt ptk "Puistelabade ja pöördtiibade väljavahetamine", lk 115.



- Puistelabad ja tiivad on valmistatud eriti kulumiskindlast ja roostekindlast terasest. Sellele vaatamata on puistelabad ja tiivad kuluosad.
- 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

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

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



HOIATUS

Masinale ronimisel tekib töötava seguri korral kinni- ja vahelejäämise oht!

- Ärge ronige kunagi masinale, kui traktori mootor töötab.
- Kindlustage traktor ja masin enne masina peale ronimist kogemata käivitumise ja liikumahakkamise vastu.

Väetisekülvikut juhitakse **AMATRON⁺** abil!

- Väetisekülvik on haagitud traktori külge.
- Toitevoolikud on ühendatud.
- Kardaavõll on ühendatud.
- Seadistused on tehtud.



- Juhitava tiisli kasutamiseks avage hüdraulikasilindril kraan (asend I)!
- Avage mõlemad siibrid alles jõuvõtuvõlli ettenähtud pöörlemiskiirusel!
- Kontrollige puistekogust!
- Lülitage traktori juhtseadet 1 ja lülitage juhtplokki hüdraulikaõlitoide **sisse**!
- Sooritage kõik hüdraulikafunktsioonid **AMATRON⁺** abil.
- Pärast pikemaid transpordisõite tuleb täidetud punkriga puistamise algul kontrollida laotamise korrektsust.



- Jälgige puisteseadmega sobivat jõuvõtuvõlli pöörlemiskiirust.
 - o 720 p/min⁻¹ (Joonis 68)
 - o 540 p/min⁻¹ (Joonis 69)
- Reguleerige jõuvõtuvõlli pöörlemiskiirus väärtusele 540 min⁻¹ / 720 min⁻¹, kui puistetabelis ei ole teisiti märgitud.

720¹/min

132 730 600 100

Joonis 68

540¹/min

922059

Joonis 69

1. Lülitage jõuvõtuvõll sisse traktori mootori väikesel pöörlemiskiirusel.
2. Avage sulgesiibrid hüdrauliliselt ja liikuge paigalt..
3. Piiriäärseks puistamiseks: laske **Limit**er hüdraulika abil alla
4. Pärast puistamise lõpetamist.
 - 4.1 Sulgege siibrid.
 - 4.2 Lülitage jõuvõtuvõll välja traktori mootori väikesel pöörlemiskiirusel.
 - 4.3 käivitage traktori juhtseade 1 ja lülitage juhtplokki õlivarustus **välja**!



- Kui vaatamata samale siibrite asendile tehakse kindlaks, et lehterotsikud tühjenevad ebaühtlaselt, siis kontrollige siibrite algseadeid.

10.3 Soovitused töötamiseks ümberpööramisribal

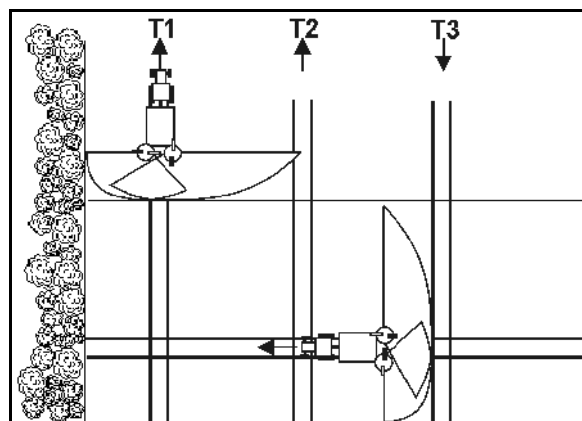
Sõiduradade rajamine on eeldus täpseks töötamiseks põldude servadel või äärtel. Kui kasutatakse **piiriäärse puistamise seadet Limiter**, rajatakse esimene sõidurada (Joonis 70/T1) reeglina poole sõiduraja kaugusele põlluservast. Selline sõidurada rajatakse samal viisil ümberpööramisribal.

Esmalt sõitke ümber põllu vastavalt esimesel sõidurajal koos piiripuisteseadise kasutamisega.

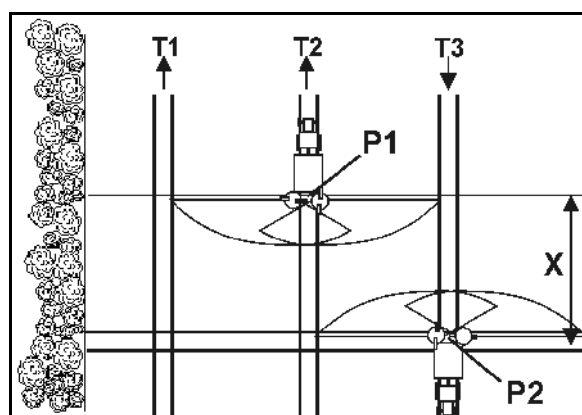
Et väetisekülvikud heidavad väetist ka tahapoole, siis tuleb täpseks jaotuseks ümberpööramisribal tingimata pöörata tähelepanu siin loetletule:

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 (Joonis 71), juhul, kui pöörderiba teekonna X laotuskettad on eemaldatud.
 - $X = 1$ töölaius
töölaius > 18 m puhul.
 - $X = 1,5$ töölaius
töölaius < 18 m puhul.
- Sulgursiibri sulgemine pärast sõidurajalt väljumist punktis P2 (Joonis 71), juhul, kui laotuskettad on pöörderiba esimese sõiduraja kõrgusel.



Joonis 70



Joonis 71



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 ettekatsetamatu veeremine.

Enne, kui hakkate masinal häireid kõrvaldama, kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja ettekatsetamatu veeremise vastu, vt lk 73

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

Häire	Põhjus	Kõrvaldamine
Väetise ebaühtlane ristjaotus	Puisturiketaste ja puistelabade külge paakunud väetis.	Puhastage puistelabad ja puistekettad.
	Siibrid ei avane täielikult.	
Liiga palju väetist traktori jäljes	Puisteketas ei saavuta ettenähtud pöörlemiskiirust.	Suurendage traktori mootori pöörlemiskiirust.
	Puistelabad on defektsed või kulunud.	Kontrollige puistelabasid ja väljajooksukohti. Vahetage defektsed või kulunud osad kohe välja.
	Teie väetise puisteomadused erinevad meie puistetabeli koostamisel katsetatud väetiste omadustest.	Pöörduge AMAZONE Dünger-Service poole. ☎ 05405-501111
Liiga palju väetist ülekattealal	Puisteketta pöörlemiskiirus ületab ettenähtud pöörlemiskiirust.	Vähendage traktori mootori pöörlemiskiirust.
Lint ei liigu.	õli rõhk on liiga madal.	Tõstke traktori õlirõhku.
Lintpõhi jookseb viltu	Väetiseklombid lintpõhja völliidel.	Eemaldage väetiseklombid.
	Laager rikkis	Reguleerige silujad. Vahetage laager.
Kardaanvõlli ja veoaasa ääriku kokkupõrge	Traktori ebaõige geomeetria.	Paigaldage ajamiplokk nihkega. Tellimisnumber: 935060.
Kaitsekate ei avane / avaneb liiga kiirelt	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 134).
	Magnetventiil on määrdunud.	Puhastage magnetventiil läbi (leheküljel 134).

Häire	Põhjus	Kõrvaldamine
Püsivooluhulgaga süsteemiga traktoril (hammasrataspump) läheb õli liiga soojaks	Puisturi ventiiliploki süsteemi seadistuskruvi ei ole kuni piirajani välja keeratud (tehase seadistus).	Keerake puisturi ventiiliploki süsteemi seadistuskruvi kuni piirajani välja (leheküljel 76).
	Pistikühendused on defektsed	Kontrollige pistikühendusi, vajadusel remontige või vahetage välja.
	Traktori juhtseade on rikkis	Kontrollige traktori juhtseadet, vajadusel remontige või vahetage välja.
Konstantse rõhu süsteemiga traktoril (osaliselt vanemad John Deere traktorid) läheb hüdraulikaõli liiga soojaks	Puisturi ventiiliploki süsteemi seadistuskruvi ei ole kuni piirajani sisse keeratud (vastupidiselt tehase seadistustele).	Keerake puisturi ventiiliploki süsteemi seadistuskruvi kuni piirajani sisse (leheküljel 76).
	Pistikühendused on defektsed	Kontrollige pistikühendusi, vajadusel remontige või vahetage välja.
	Traktori juhtseade on rikkis	Kontrollige traktori juhtseadet, vajadusel remontige või vahetage välja.
Load-Sensing-süsteemiga traktoril ja õli väljavõtuga traktori juhtseadmelt läheb hüdraulikaõli liiga soojaks	Puisturi ventiiliploki süsteemi seadistuskruvi ei ole kuni piirajani välja keeratud (tehase seadistus).	Keerake puisturi ventiiliploki süsteemi seadistuskruvi kuni piirajani välja (leheküljel 76).
	Õlikogus traktori juhtseadmelt pole piisavalt vähendatud.	Vähendage õlikogust traktori juhtseadmelt.
	Pistikühendused on defektsed	Kontrollige pistikühendusi, vajadusel remontige või vahetage välja.
	Traktori juhtseade on rikkis	Kontrollige traktori juhtseadet, vajadusel remontige või vahetage välja.
Load-Sensing-süsteemiga traktoril ja õli otsese väljavõtuga ja juhttoruga läheb hüdraulikaõli liiga soojaks	Puisturi ventiiliploki süsteemi seadistuskruvi ei ole kuni piirajani sisse keeratud (vastupidiselt tehase seadistustele).	Keerake puisturi ventiiliploki süsteemi seadistuskruvi kuni piirajani sisse (leheküljel 76).
	Pistikühendused on defektsed	Kontrollige pistikühendusi, vajadusel remontige või vahetage välja.
AMATRON⁺ ei näita funktsiooni	Vooluvarustus defektne.	Kontrollige AMATRON⁺ vooluvarustust

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.
- traktori-masina kombineeritud seadme kogemata käivitamine ja ettekavatsematu veeremine.

Enne, kui alustate puhastus-, hoolde- või remonditöödega, kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja ettekavatsematu veeremise vastu, vt lk 73.



HOIATUS

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

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



GEFAHR

- Järgige masina hooldamisel ja korrastamisel peatükki "Ohutusnõuded käitajale", vt lk. 29!
- 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 kuluosad ning abivahendid", lk 15).
- Kasutage ainult originaalseid **AMAZONE** asendusvoolikuid ja voolikuklambreid V2A järgi.
- Kontrollimise ja hooldustööde tegemise eeldus on spetsiaalsed erialased teadmised. Nimetatud erialaseid teadmisi selle kasutusjuhendi raames ei jagata.
- Jälgige puhastus- ja hooldustööde tegemisel keskkonnakaitsemeetmeid



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

12.1 Puhastamine



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

Puhastamine survepesuri/aurpesuriga



- Survepesuri/aurpesuri puhastamiseks kasutamisel järgige tingimata järgmisi punkte:
 - Ärge puhastage elektrilisi detaile.
 - Ärge puhastage kroomitud detaile.
 - Ärge kunagi suunake survepesu/aurpesu juga otse määride- ja laagridetailidele.
 - Hoidke alati survepesuri või aurpesuri düüsi masinast vähemalt 300 mm kaugusel.
 - 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.

12.2 Määrimiseeskiri

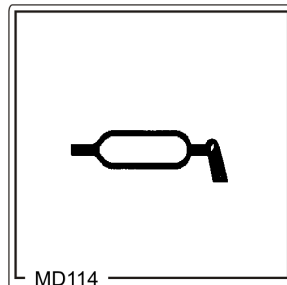


Määrige kõiki määrdenipleid (hoidke tihendid puhtad).

Õlitage/määrige masinat ettenähtud intervallidega.

Masina määrimiskohad on tähistatud kilekleebise (Joonis 72) abil.

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



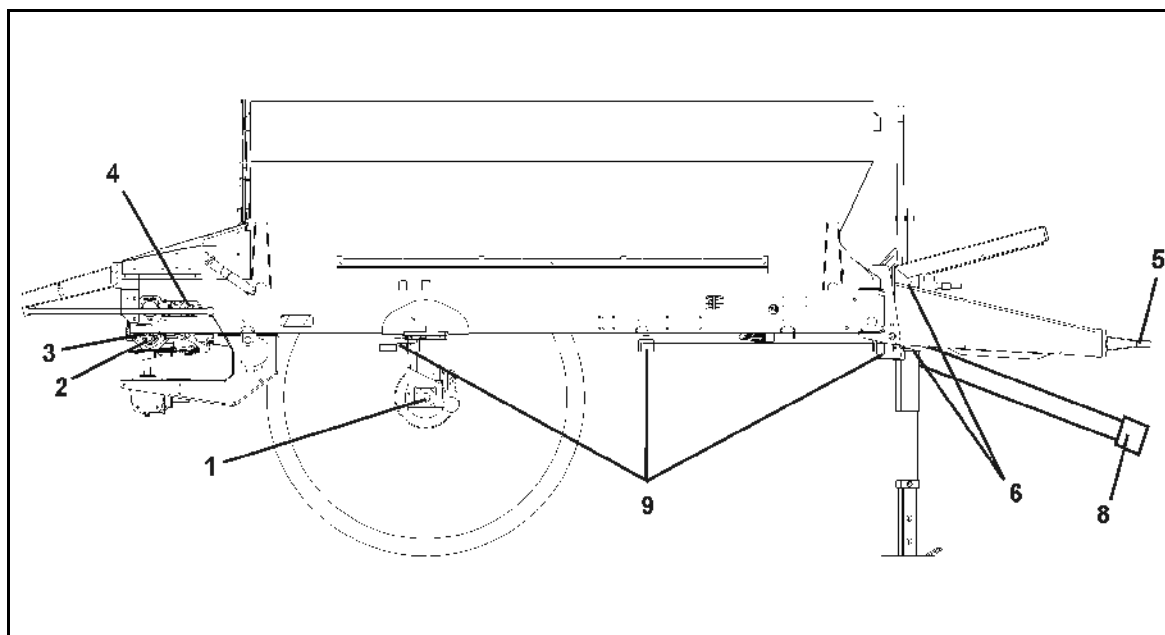
Joonis 72

Määrdeained

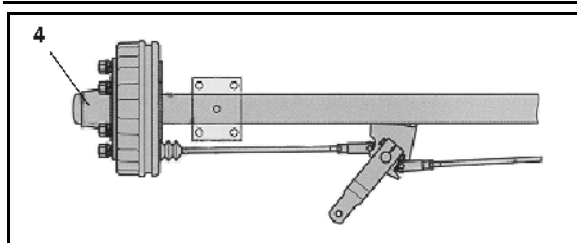


Kasutage määrimistöödel liitiumseebi alusel EP-lisanditega universaalmääret:

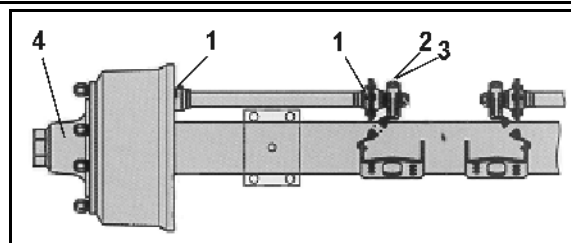
Firma	Määrdeaine tähistus	
	Normaalsed kasutustingimused	Äärmuslikud kasutustingimused
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Ratinax A	Tetinax AM



Joonis 73



Joonis 74



Joonis 75

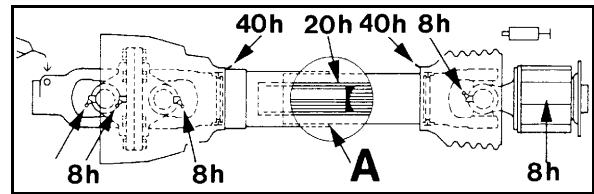
	Määrimiskoht	Määrimise liik	Määrimis-kohtade ar	Intervall [h]
1	Sild ja pidur	määrdenippel	4	vt unten
2	Seguri ääriklaager	määrdenippel	2	50
3	Seguri veoketid	õlitamine	1	50
4	Lintpõhja ääriklaager	määrdenippel	2	100
5	Puksiiraas	määrimine	1	8
6	Pöörava veotiisli laager	määrdenippel	2	50
7	Ülekandevõlli pukklaager	määrdenippel	3	100
8	Kardaanvõll	määrdenippel	4	vt Seite 111

	Määrimiskoht	Määrimise liik	Määrimis-kohtade ar	Intervall [h]
Joonis 74	Kiil-trummelpiduriga sild		4	
Joonis 75	S-nukk-trummelpiduriga / nukk-trummelpiduriga sild		2	
1	piduri võlli laager, sees ja väljas	määrdenippel		200
2	pidurihoovastiku alus	määrdenippel		1000
3	pidurihoovastiku automaatne alus ECO-Master	määrdenippel		1000
4	rummu laagri määride vahetamine, koonusrull-laagri kulumise kontrollimine	määrdenippel		1000

Kardaanvõlli määrimine

Talvisel kasutamisel määrige kaitsetorusid, et vältida nende kinnikülmumist.

Jälgige ka kardaanvõlli külge kinnitatud kardaanvõlli valmistaja paigaldus- ja hoold juhiseid.



Joonis 76

Piduri võlli laager, sees ja väljas

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

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

Pidurihoovastiku automaatne alus ECO-Master

alati pidurikatete vahetamisel:

1. Eemaldage kummist kork.
2. Määrige (80g), kuni reguleerimiskruvist tuleb piisavalt värsket määreret.
3. Keerake reguleerimiskruvi kuuskantvõtme abil umbes ühe pöörde võrra tagasi. Lülitage pidurihooba käsitsi mitu korda.
4. Sealjuures peab toimuma automaatne iseseadumine. Vajadusel korrake mitu korda.
5. Asetage kork 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.

12.3 Hooldusplaani ülevaade



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

Esimese töösõidu järel

Detail	Hooldustöö	Vt lk	Spetsiaaltöökoda
Rattad	• rattapoltide kontrollimine	128	•
Hüdraulikaseadmestik	• tiheduse kontrollimine	130	• X

Iga päev

Detail	Hooldustöö	Vt lk	Spetsiaaltöökoda
Suruõhupidurite balloon	• Laske balloonist vesi välja	126	
Reguleerklapp	• Kontrollige kerget liikumist ja vajadusel reguleerige	119	
Läbilaskeavad	• Puhastamine		
Segaja	• Visuaalne kontroll Vajadusel asendage löikekaitse murdunud vedrusplindid		
Puistelabad	• Kontrollige, vajadusel vahetage	115	
Pöördtiivad			
Õlifilter	• Kontrollige mustumisenäidikut, vajadusel vahetage	134	
Hüdraulikaseadmestik	• nähtavate puuduste kontrollimine	130	
Elektriline valgustussüsteem	• Kontrollimine ja vajadusel vahetamine	135	•

Kord nädalas / 50 töötunni järel

Detail	Hooldustöö	Vt lk	Spetsiaaltöökoda
Hüdraulikaseadmestik	• tiheduse kontrollimine	130	X
Seisupidur	• pidurdusvõime kontrollimine rakendatud olekus	127	

Vierteljährlich / 200 Betriebsstunden

Detail	Hooldustöö	Vt lk	Spetsiaaltöökoda
Kahekontuuriline tööpidur	• tiheduse kontrollimine	126	X
	• surve kontrollimine õhuballoonis		
	• pidurisilindri rõhu kontrollimine		
	• pidurisilindri visuaalne kontrollimine		
	• piduriventillide, -silindrite ja -hoovastike liigendite kontrollimine		
	• pidurihoovastiku aluse seadistamine	124	- X
	• Pidurihoovastiku automaatne alus; funktsiooni kontrollimine	125	X
	• pidurikatete kontrollimine	124	X
Kiil-trummelpidur	• Piduri seaded	125	X
Torufilter	• puhastamine	126	-
	• katkiste filterelementide väljavahetamine		
	• rattapoltide kontrollimine	128	
	• rummu laagri lõtku kontrollimine	123	X

Kord aastas / 1000 töötunni järel

Detail	Hooldustöö	Vt lk	Spetsiaaltöökoda
Piduritrummel	• mustumise kontrollimine	123	X

Vastavalt vajadusele

Detail	Hooldustöö	Vt lk	Spetsiaaltöökoda
Magnetventiilid	• Puhastamine	134	X
Konveierlint	• Ebaühtlase töö korral pingutage konveierlint	118	
Veotiisel	• Vigastuste korral vahetage	121	X

12.4 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.

12.4.1 Puistelabade vahetamine



HOIATUS

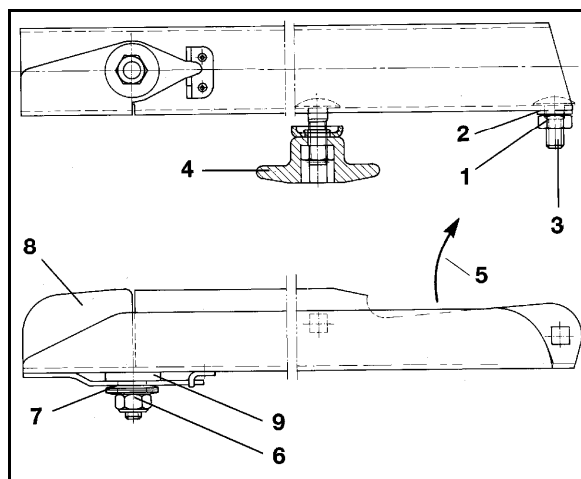
Kinnituspoltide ja kiirkinnitusega kruvide kogemata lahtitulek põhjustab puistelabade eemalepaiskumist!

- Vahetage puistelabade väljavahetamisel kinnituspoltide kasutatud isefikseeruvad mutrid tingimata uute isefikseeruvate mutrite vastu. Kasutatud isefikseeraval 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 (Joonis 77/5).

1. Keerake lahti ja eemaldage polt (Joonis 77/3).
2. Vabastage ja eemaldage kiirkinnitusega kruviühendus (Joonis 77/4).
3. Vahetage puistelaba välja.
4. Vahetage poltide kasutatud isefikseeruvad mutrid (Joonis 77/1) uute isefikseeruvate poltide vastu.
5. Kinnitage vastav puistelaba poldi, alusseibi ja uue isefikseeruva mutri (Joonis 77/1) abil liikuvalt laotuskettale.
6. Keerake isefikseeruv mutter (Joonis 77/1) instrumendi abil nii kõvasti kinni, et laba oleks võimalik käsitsi liigutada.
7. Paigaldage vastav kiirkinnitusega kruviühendus (Joonis 77/4), mis koosneb pool-ümarpeapoldist, vedrust ja tiibmutrist. Jälgige, et vedru lahtine pool jääks tingimata laotusketta poole.
8. Liigutage vastava puistelaba skaalat vastavalt soovitud töölaiusele. Vt selle kohta ptk "Töölaiuse seadistamine", lk 88.
9. Keerake kiirkinnitusega kruviühenduse vastav tiibmutter (Joonis 77/4) käsitsi kinni (instrumente kasutamata).


Joonis 77

12.4.2 Pöördtiibade vahetamine

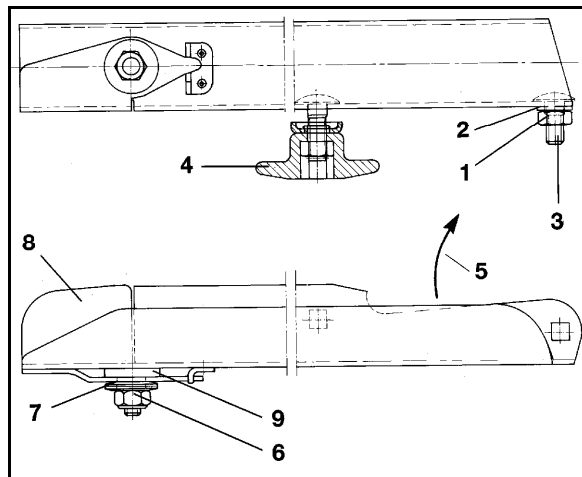


HOIATUS

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.

1. Vabastage isekinnituv mutter (Joonis 78/6).
2. Eemaldage isekinnituv mutter (Joonis 78/6), vedrud (Joonis 78/7) ja pöördtiib (Joonis 78/8) poldi küljest.
3. Jälgige, et kunstmaterjalist seib (Joonis 78/9) jääks kinnituspoldile.
4. Paigaldage uus pöördtiib.
 - 4.1 Lükake uus pöördtiib (Joonis 78/8) poldi otsa.
 - 4.2 Lükake taldrikvedrud (Joonis 78/7) vaheldumisi (mitte üksteise peale) kinnituspoldile.
 - 4.3 Fikseerige kunstmaterjalist seib (Joonis 78/9), pöördtiib (Joonis 78/8) ja taldrikvedrud (Joonis 78/7) uue isefikseeruva mutri (Joonis 78/6) abil liikuvalt puistelabale.
 - 4.4 Keerake isefikseeruv mutter (Joonis 78/6) instrumendi abil nii kõvasti kinni, et pöördtiiba (Joonis 78/8) saaks käsitsi veel liigutada, aga et see töötamisel iseenesest üles ei pöörduks.



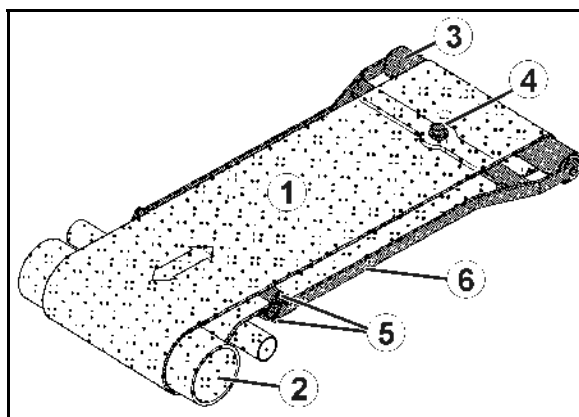
Joonis 78

12.5 Automaatjuhtimisega konveierilint

Konveierilintidel (Joonis 79/1) 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 (Joonis 79/2) ja pöörava trumli (Joonis 79/3) vahele pingutatud.

Vedav trummel on jäigalt kinnitatud lindi alusele, pöörav trummel saab pöördtelje (Joonis 79/4) ümber liikuda. Lisaks juhitakse linti kahe juhtrulli (Joonis 79/5) vahel, mis on raami (Joonis 79/6) abil ühendatud pöörava trumliga.



Joonis 79

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.

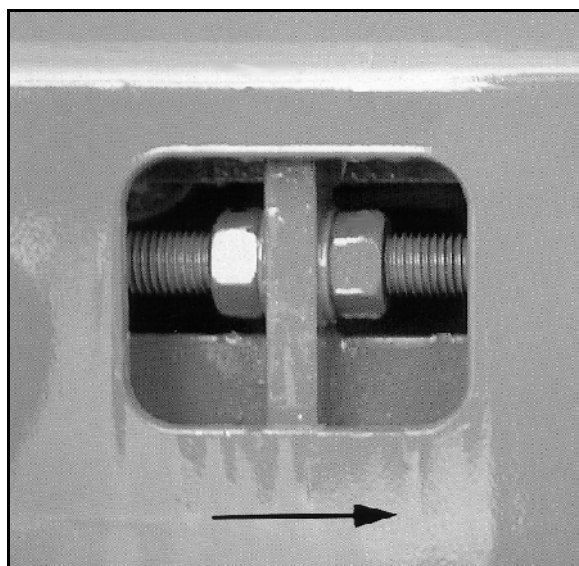
Konveierilindi pingutamine:

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 (Joonis 80/1), keerates neid vasakule.
2. keerake sõidusuunas vaadatuna (vt noolt) mõlemalt küljelt Skt.-mutrid (Joonis 80/2) ühtlaselt vasakule.
3. Pingutage kontramutrid.



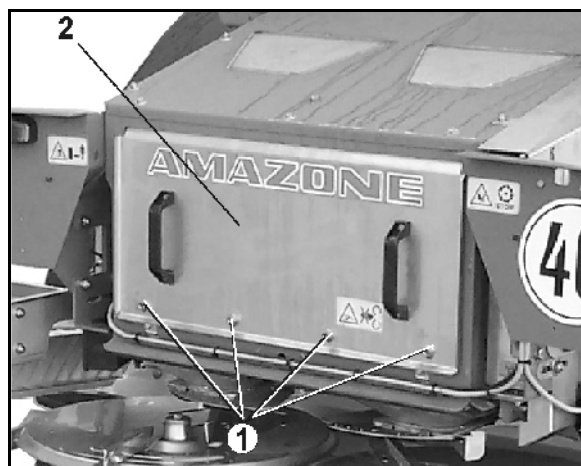
Mutri (Joonis 80/2) seadistus peab aluse mõlemal küljel olema võrdne. Kahte Skt.-mutrit (Joonis 80/2) ei tohi keerata rohkem kui $\frac{1}{2}$ pööret. Keerake vastumutrid kinni ja kontrollige, kas konveierilint liigub taas ühtlaselt.



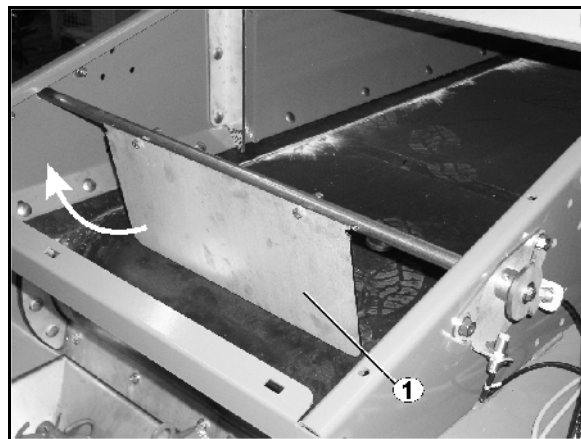
Joonis 80

12.6 Dosaatori kontrollimine

1. Keerake poldid (Joonis 81/1) tagaluugil (Joonis 81/2) lahti.
2. Eemaldage tagaluuk.
3. Kontrollige reguleerklapi (Joonis 82/1) kerget liikumist ja vajadusel reguleerige reguleerrõngaid.
4. Puhastage läbilaskevavad.
5. Kontrollige segisti vigastusi.
6. Paigaldage tagaluuk.



Joonis 81

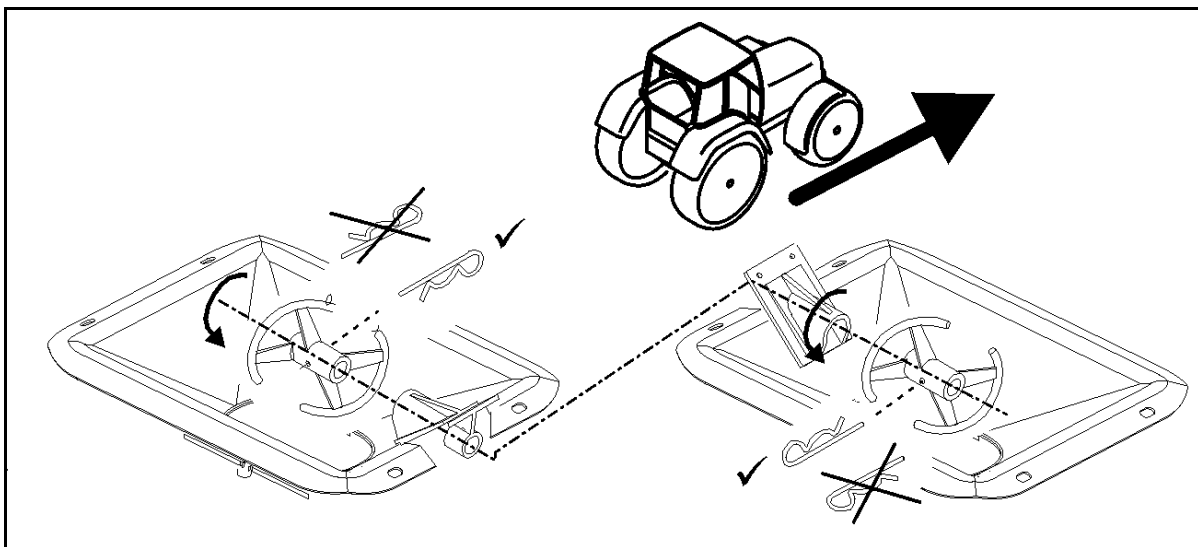


Joonis 82

Segistivõlli

Segaja võlli kaitstakse vedrupistiku abil.

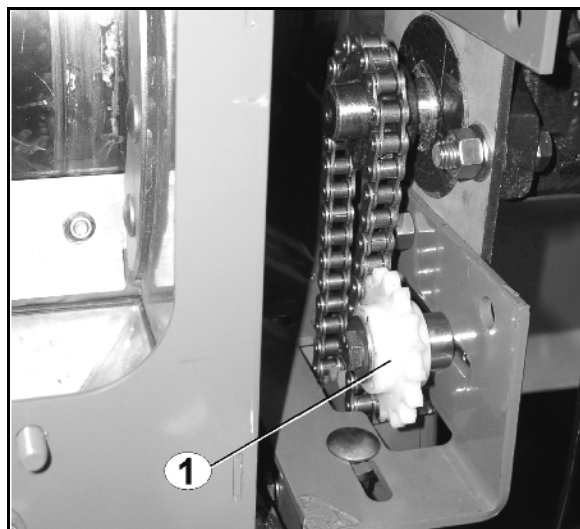
Monteerige vedrupistik ainult näidatud viisil (Joonis 83).



Joonis 83

Kontrollige ajamiketi pingsust ja vajadusel reguleerige ketipingutiga (Joonis 84/1) ovaalavas.

Paigaldage ketikaitse tagasi



Joonis 84

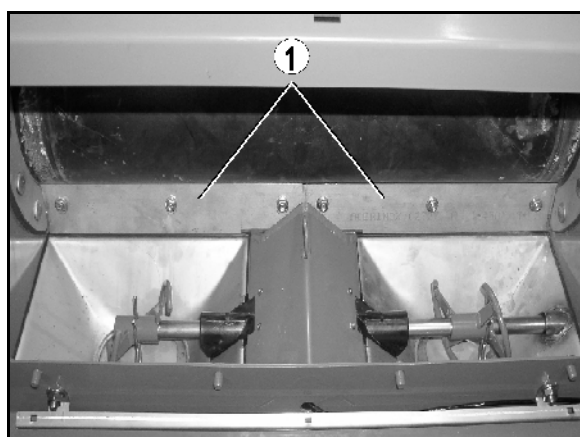
Eraldaja

Masina kasutamisest tingituna võivad segmendiplaadid paigalt nihkuda. Segmendiplaadid peavad kogu pikkuse ulatuses lindi põhjale toetuma. Kui segmendiplaadid on nihkunud:

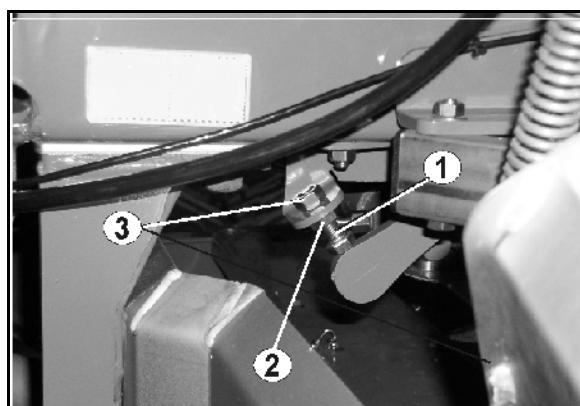
1. Keerake poldid lahti.
2. Reguleerige segmentplekke.
3. Seejärel keerake poldid uuesti kinni.

Eraldaja survet (Joonis 85/1) lindi põhjale reguleeritakse masina **mõlemalt küljelt** reguleerimiskruvi (Joonis 86/1) abil:

1. Pingutage reguleerimispolde mutrit (Joonis 86/2) niipalju, et segmendiplekid puutuvad vaevalt vastu lintpõrandat.
2. Keerake kontramutter (Joonis 86/3) tööriista abil kinni.



Joonis 85



Joonis 86



Liiga tugev surve lindi põhjale võib põhjustada suuremat kulumist!

12.7 Veotiidlid



Oht!

- Vahetage katkine tiisel liiklusohutuse huvides kohe uue vastu välja.
- Tiislit tohib remontida vaid tootjatehas.
- Ohutuse huvides on tiisli keevitamine keelatud.

Kahvel-tüüpi tiisel



Kahvel-tüüpi tiisli puksiiraasa läbimõõt on uuena 40 või 50 mm.

Lubatud on puksiiraasa selline kulumine, mille puhul aasa läbimõõt on suurenenud kuni 1,5 mm võrra.

Suurema kulumise korral vahetage puksiiraasa tihenduspuks õigeaegselt välja.

Kuulpeaga tiisel



Lubatud on puksiiraasa selline kulumine, mille puhul aasa läbimõõt on suurenenud kuni 1,5 mm võrra.

Suurema kulumise korral vahetage puksiiraasa kuulpea õigeaegselt välja.

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
 - o peavad paiknema laitmatult.
 - o ei tohi omada nähtavaid pragusid.
 - o ei tohi olla sõlmes.
- Kontrollige pidurisilindrite kolvikäiku, vajadusel seadistage.
- Õhuballoon ei tohi
 - o kinnituslintidel liikuda,
 - o katkine olle,
 - o väliste korrosioonikahjustustega olla.

Piduritrumli mustumise kontrollimine

1. Keerake piduritrumli siseküljel mõlemad katteplekid (Joonis 87/1) maha.
2. Vajadusel eemaldage sissetunginud mustus ja taimejäägid.
3. Paigaldage katteplekid uuesti kohale.



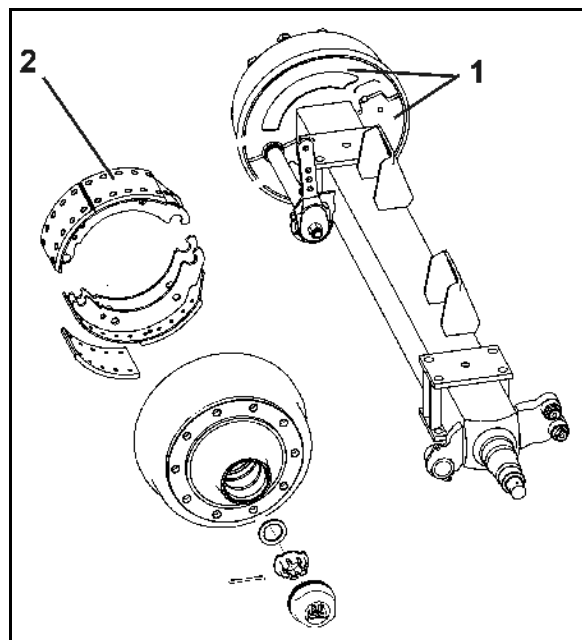
ETTEVAATUST

Sissetunginud mustus võib ladestuda pidurikatetele (Joonis 87/2) ning sellega pidurdustõhusust oluliselt halvendada.

Õnnetusoht!

Kui piduritrumlis on mustust, tuleb lasta pidurikateteid eritöökojas kontrollida.

Selleks tuleb ratas ja piduritrummel demonteerida.



Joonis 87

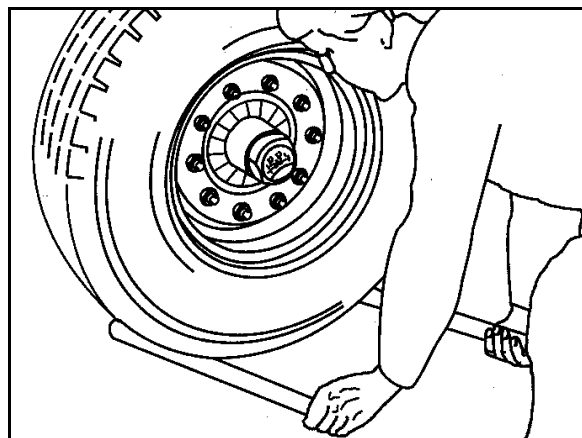
Rummu laagri lõtku kontrollimine

1. Rummu laagri lõtku kontrollimiseks tõstke sild üles, kuni rattad on vabad (Joonis 88).
2. Vabastage pidur.
3. Asetage kang rehvide ja aluspinna vahele ning kontrollige lõtku.

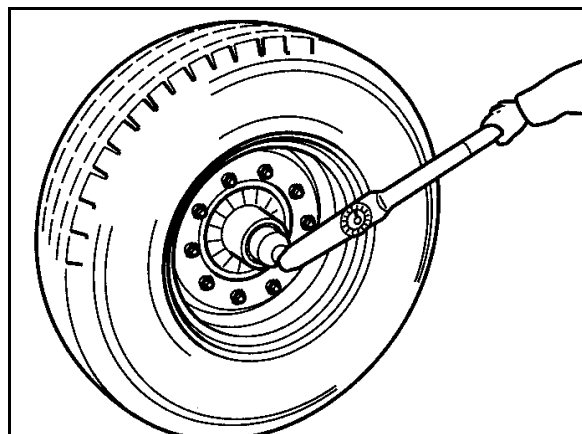
Tuntava lõtku puhul:

Laagri lõtku reguleerimine

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



Joonis 88



Joonis 89

Pidurikatete kontrollimine

Avage kontrollava (Joonis 90/1) tõmmates kummist korgi (kui on olemas) välja.

Kui pidurikatte paksus on

a: needitud katete puhul 5 mm

(N 2504) 3 mm

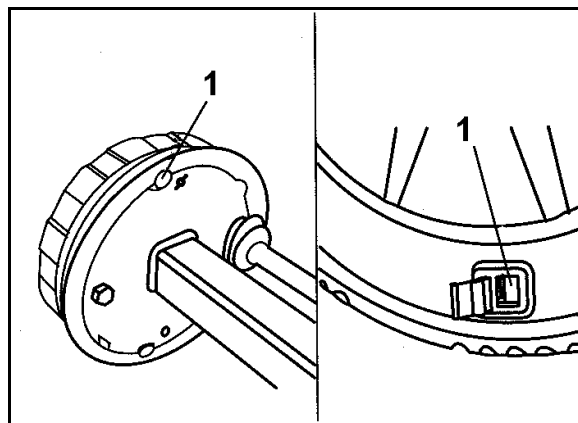
b: liimitud katete puhul 2 mm,

tuleb pidurikatte välja vahetada.

Asetage kummist kork tagasi.

Pidurite seadistamine

Pidurite funktsioneerimist ja kulumist tuleb jooksvalt kontrollida ja vajadusel reguleerida. Kui täispidurdusel kasutatakse umbes 2/3 silindri maksimaalsest käigust, on pidureid vaja reguleerida. Selleks tõstke sild tungrauaga üles ja kindlustage allakukkumise eest.

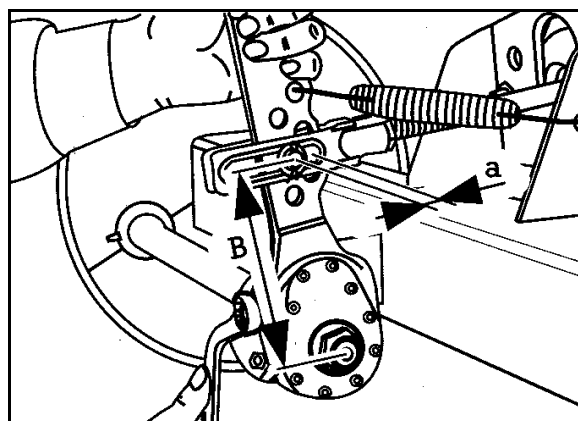


Joonis 90

Hoovastiku aluse reguleerimine

Vajutage käega hoovastiku alust surve suunas. Kui pikikäigu membraanisilindri survevarda tühikäik on maksimaalselt 35 mm, tuleb rattapidurit reguleerida (Joonis 92).

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



Joonis 91

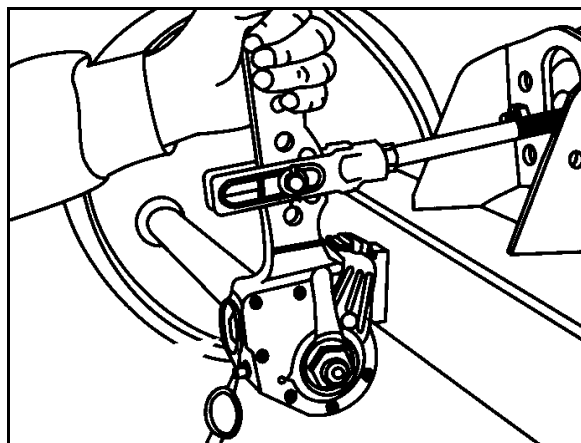
Hoovastiku automaatse aluse reguleerimine

Põhiseadistus toimub samaselt standardse alusega. Seadistus toimub nuki pööramisega umbes 15° automaatselt.

Kangi ideaalne asend (silindri kinnituse tõttu ei ole reguleeritav) on umbes 15° enne kangi ja lülitamissuuna täisnurka.

Hoovastiku automaatse aluse funktsiooni kontrollimine

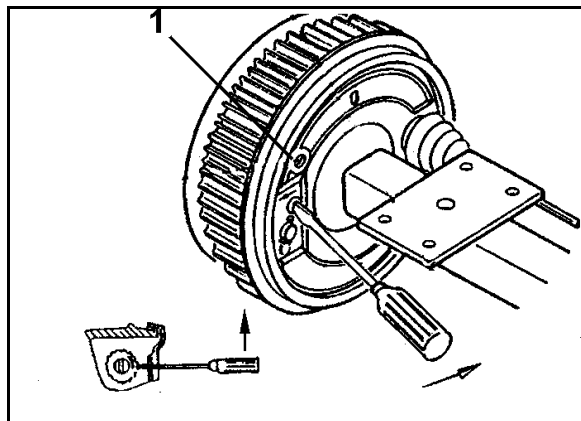
1. Eemaldage kummist kork.
2. Keerake reguleerimiskruvi (nool) (Joonis 92) kuuskantvõtmega umbes $\frac{3}{4}$ pööret vastupäeva. Kangi pikkuse puhul 150 mm peab tühikäik olema minimaalselt 50 mm.
3. Vajutage pidurikangi mitu korda käsitsi. Sealjuures peab automaatne järelseadistus toimuma kergelt: hammasliite fikseerumist on kuulda ja tagasikäigul pöördub reguleerimiskruvi kergelt päripäeva.
4. Asetage kork tagasi.
5. Määrige BPW spetsiaalmäärdega ECO_Li91.



Joonis 92

Kiil-trummelpiduri S3008 RAZG reguleerimine

1. Vabastage pealejooksuseadme ja käsipiduri kangi hoovastik.
 2. Pingutage rattapidurite reguleerimiskruve kruvikeerajaga noole suunas, kuni ratta jooks on sõidusuunas stabiilne.
 3. Keerake reguleerimiskruvi tagasi, kuni ratta edasipööramisel ei ole enam takistust tunda.
 4. Monteerige pealejooksuseadme hoovastik uuesti ja seadistage see ilma tühikäiguta.
 5. Prooviks rakendage kergelt seisupidurit ja kontrollige, kas pidurdusmoment (sõidusuunas) on vasakul ja paremal pool sama.
- Kontrollava (Joonis 93/1)



Joonis 93

Õhuballoon



Laske õhuballoonist iga päev vesi välja.

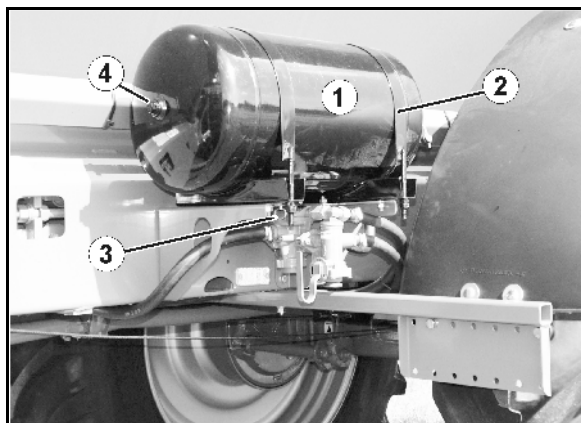
Joonis 94/...

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

1. Tõmmake vee väljalaskeventiili (Joonis 94/3) rõnga abil seni külje suunas, kuni õhuballoonist (Joonis 94/1) ei tule enam vett.

→ Vesi voolab vee väljalaskeventiilist välja. (Joonis 94/3).

2. Mustuse avastamisel keerake õhuballoonis vee väljalaskeventiil (Joonis 94/3) välja ja puhastage õhuballoon.



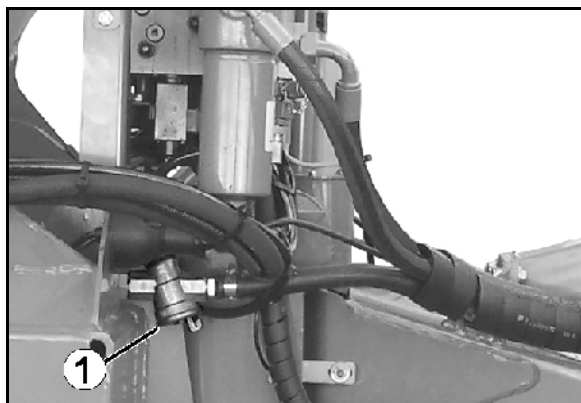
Joonis 94

Torustiku filter



- Vahetage vigased filterelemendid välja.

1. Suruge sulgur (Joonis 95/1) mõlema ühendusdetaili juures kokku.
2. Võtke sulgur koos O-tihendi, survevedru ja filterelemendiga välja.
3. Puhastage filterelementi bensiini või lahustiga ja kuivatage suruõhuga.
4. Suruge sulgur (Joonis 95/1) mõlema ühendusdetaili juures kokku.
5. Asetage sulgur koos O-tihendi, survevedru ja filterelemendiga kohale.



Joonis 95



Jälgige tagasipanekul, et O-tihend soone sees viltu ei oleks.

12.8.1 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 $8,1 + 0,2$ baari

3. Pidurisilindri surve kontrollimine

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

4. Pidurisilindri visuaalne kontrollimine

1. Kontrollige tolmu- ja õli lekkimist või löötsasid 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.

12.9 Seisupidur



Uute masinate puhul võivad seisupiduri piduritrossid pikeneda.

Reguleerige seisupidurit, kui

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

Seisupiduri reguleerimine



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

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

12.10 Rehvid / rattad



- Rattamutrite / -poltide nõutav pingutusmoment::
510 Nm
- Rehvirõhk: vt lk. 36



- Kontrollige regulaarselt
 - o rattapoltide tugevust,
 - o rehvirõhku (vt ptk 12.10.1).
- Kasutage vaid meie ettenähtud rehve ja velgi, vt lk 36.
- Rehve tohivad remontida vaid vastavate tööriistadega spetsialistid!
- Rehvide paigaldamine nõuab piisavalt teadmisi ja nõuetekohaseid tööriistu!
- Asetage tungraud vaid tähistatud kohtadesse!

12.10.1 Rehvirõhk



ETTEVAATUST!

Rehvide täispumpamisel ja liiga suure rõhu korral tekib rehvide purunemise oht.



- Vajalik rehvirõhk sõltub
 - o rehvide suurusest,
 - o rehvide kandevõimest ja
 - o sõidukiirusest.
- Rehvide tööiga vähendab
 - o ülekoormus,
 - o liiga väike rehvirõhk ja
 - o liiga suur rehvirõhk.



- Kontrollige rehvirõhku regulaarselt külmade rehvide puhul, st enne sõidu alustamist, vt lk 36.
- Ühe silla rehvide rehvirõhkude erinevus ei tohi olla suurem kui 0,1 baari.
- Kiire sõidu ja kuuma ilmaga võib rehvirõhk tõusta kuni 1 baari võrra. Ärge vähendage rehvirõhku mingil juhul, sest vastasel korral on rehvirõhk rehvide jahtumisel liiga madal.

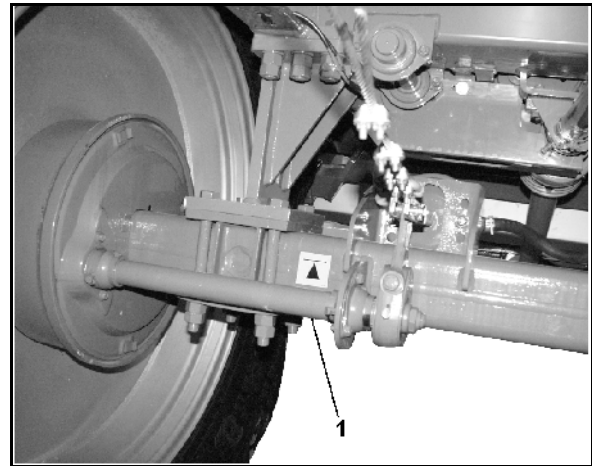
12.10.2 Rehvide paigaldamine



- 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:

Masina ülestõstmiseks rehvide vahetamisel asetage tungraud tähistatud kohas (Joonis 96/1) kohale.



Joonis 96

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! Põletusohht!



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.



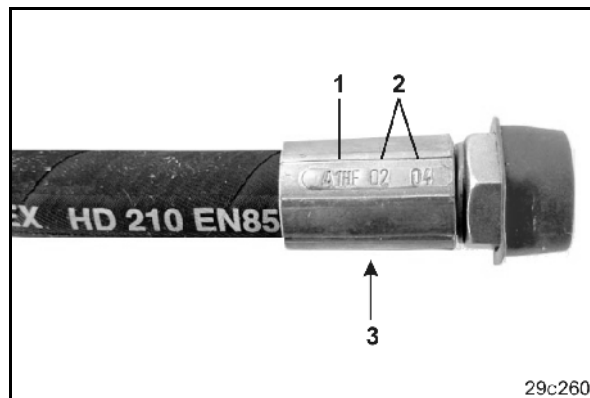
- Hüdraulikavoolikute ühendamisel kindlustage, et nii traktori kui masina hüdraulikasüsteemid on survestamata!
- Jälgige, et hüdraulikajuhtmed oleksid korrektselt ühendatud!
- Kontrollige hüdraulikajuhtmeid ja ühendusi regulaarselt, et need ei oleks kahjustatud ega määrdunud.
- Laske spetsialistil vähemalt 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. Kasutaja võib määratleda kogemustest saadud andmetele tuginedes ja eelkõige ka ohupotentsiaali arvestades. Termoplastist voolikute ja voolikuühenduste puhul võivad mõõdupuuks olla teised standardväärtused.
- Käideldes vana õli nõuetekohaselt. Arutage käitlusprobleeme oma õlimüüjaga!
- Hoidke hüdraulikaõli lastele kättesaamatus kohas!
- Jälgige, et hüdraulikaõli ei satuks vette ega pinnasesse!

12.11.1 Hüdraulikavoolikute märgistused

Tarvikumärgistus annab järgmist infot:

Joonis 97/...

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



Joonis 97

12.11.2 Hooldusintervallid

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 vigastuskohad.
3. Vahetage kulunud või kahjustatud hüdraulikakomponendid

otsekohe välja.

12.11.3 Hüdraulikavoolikute ülevaatuskriteeriumid



Järgige iseenda ohutuse ja keskkonna saastamisohu vältimiseks järgmisi ülevaatuskriteeriume!

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

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

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



Voolikute/torude ja ühenduselementide ebatihedust põhjustavad tihti:

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

12.11.4 Hüdraulikavoolikute demonteerimine ja paigaldamine



Kasutage

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



Järgige hüdraulikavoolikute paigaldamisel ja demonteerimisel tingimata järgmisi juhiseid.

- Pidage puhtust.
- Hüdraulikavoolikud tuleb paigaldada nii, et kõikides 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 kinnituspunktides. Vältige voolikukinnitusi sellistes kohtades, mis takistaksid voolikute vaba liikumist ja pikkuse muutumist.
- Hüdraulikavoolikute ülevärvimine on keelatud!

12.11.5 O-tihendi ja umbmutriga voolikuarmatuurid

1. Keerake umbmutter kõigepealt käsitsi kinni.
2. Seejärel pingutage umbmutrit võtme abil vähemalt $\frac{1}{4}$ kuni maksimaalselt $\frac{1}{2}$ pööret.



Tähtis!

O-tihendiga mutreid ei tohi nii kõvasti kinni keerata kui tavalisi mutreid!

Kui te pingutate umbmutreid kõvemini kui lubatud, võib koonuseline kruvi puruneda (eriti hüdrosilindrite sissekeevitatud poltide puhul).

12.12 Hüdraulikaõli filter

Õlifilter (Joonis 98/1) koos oma mustumisinäidikuga (Joonis 98/2) kontrollib hüdraulikaõli mustumist.



- Kontrollige mustumisinäidikut regulaarselt, et kindlustada hüdraulikasüsteemi ja selle komponentide nõuetekohane töö.
- Vahetage õlifilter viivitamatult, kui ruhelise ringi asemel on nähtav punane ring.

Vajutage mustumisinäidik pärast õlifiltri vahetamist uuesti sisse.

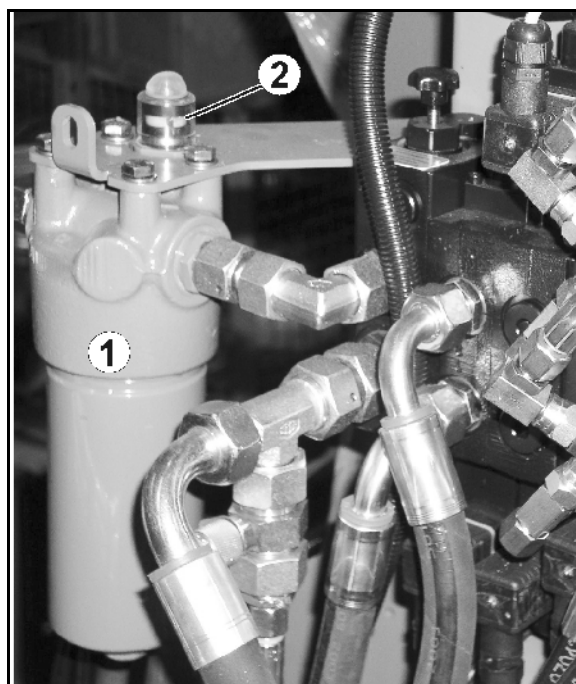
→ Roheline ring on uuesti nähtav.



ETTEVAATUST

Vigastusoht suure rõhu all väljuva hüdraulikaõli tõttu!

Töötage hüdraulikasüsteemiga ainult siis, kui sellest on rõhk välja lastud!



Joonis 98

12.13 Magnetventiilide puhastamine

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

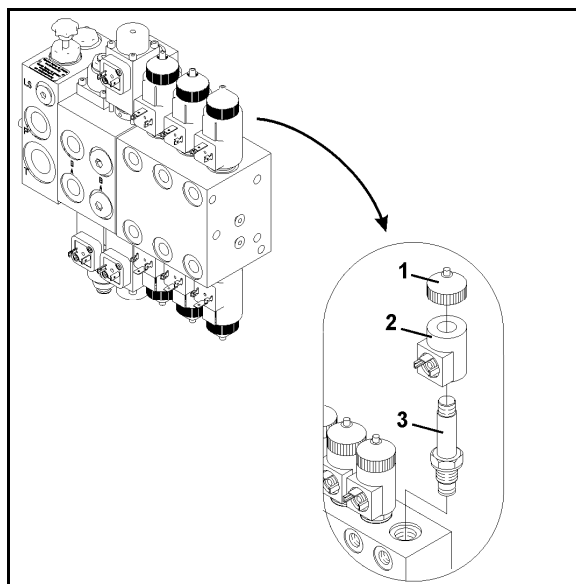
- Keerake magnetkork (Joonis 99/1) maha.
- Võtke magnetpool (Joonis 99/2) maha.
- Keerake ventiili varras (Joonis 99/3) koos ventiili istudega välja ja puhastage suruõhu või hüdraulikaõli abil.



ETTEVAATUST

Vigastusoht suure rõhu all väljuva hüdraulikaõli tõttu!

Töötage hüdraulikasüsteemiga ainult siis, kui sellest on rõhk välja lastud!



Joonis 99

12.14 Käigukast

Transmissiooniõli: SAE 090

- Õlivahetus ei ole vajalik.
- Täitekogused: Konveierilindi hüdroajamiga ülekanne 1l

12.15 Elektriline valgustussüsteem



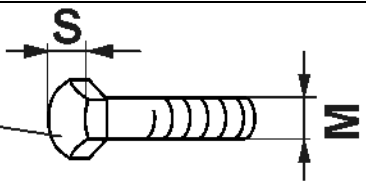
HOIATUS

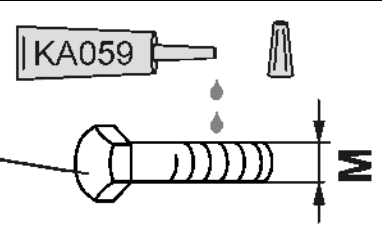
Vahetage katkised pirnid kohe uute vastu välja, sel viisil ei ohusta Te teisi liiklejaid!

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.

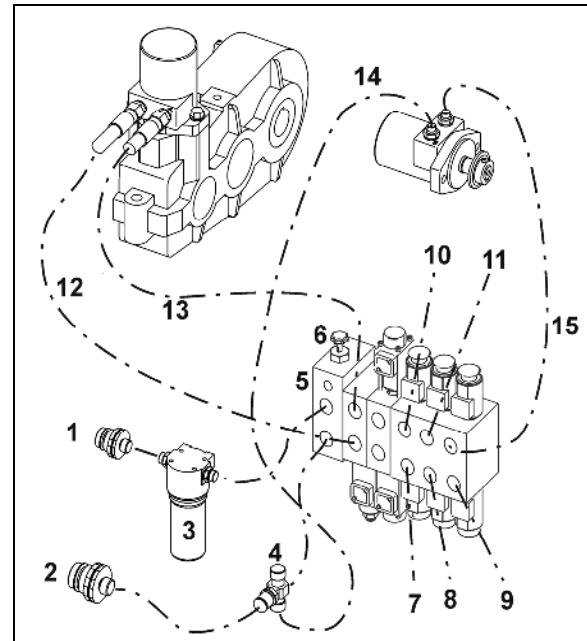
12.16 Kruvide kinnitussmoment

8.8 10.9 12.9 				
M	S	Nm 		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm 	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314

13 Hüdraulikaskeem

1. Juhtseade1 (vooliku tähistus 1 x punane)
2. Rõhuta tagasivool (vooliku tähistus 2 x punane)
3. Õlifilter
4. Kontrollühendus
5. Load-Sensing kaabel
6. Süsteemi ümberseadistamise kruvi
7. Kaitsekate lahti
8. Hüdrauline siiber paremal
9. Hüdrauline siiber vasakul
10. Kaitsekate kinni
11. Limiter
12. Lintpõhja hüdmootor (rõhk > 150 baari)
13. Lintpõhja hüdmootor (tagasivool)
14. Segaja hüdmootor (tagasivool)
15. Segaja hüdmootor (rõhk)



Joonis 100



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0

Faks: + 49 (0) 5405 501-234

e-post: amazone@amazone.de

http:// www.amazone.de

Harutehas: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Esindused Inglismaal ja Prantsusmaal

Mineraalväetiste, põllupritside, külvikute, põllutöömashinate tehased
Mitmeotstarbelised laod ja kommunaalseadmed
