

Kasutusjuhend

AMAZONE

ZA-V

ZA-V Easy

ZA-V Control

ZA-V Tronic

ZA-V Hydro

Järelveetav puistur



MG6022
BAG0087.16 08.23
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 tõrgete ja soovimatute seisakuteta. Selle eemärgi saavutamiseks on ette valmistatud see kasutusjuhend.

Leipzig-Plagwitz 1872. R. D. Sark.



Identifitseerimisandmed

Kandke masina identifitseerimisandmed sisse.
Identifitseerimisandmed leiate tüübisildilt.

Masina identifitseerimisnumber:
(kümnekohaline)

Tüüp: ZA-V

Ehitusaasta:

Baaskaal kg:

Lubatud kogukaal kg:

Maksimaalne koormamine kg:

Tootja aadress

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postkast 51

D-49202 Hasbergen

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

E-post: amazone@amazone.de

Varuosade tellimine

Varuosade nimekirjad leiate vabalt juurdepääsetavast varuosaportaalist aadressilt www.amazone.de.

Edastage oma tellimused palun oma AMAZONE müügiesindajale.

Kasutusjuhendi andmed

Dokumendi number: MG6022

Koostamiskuupäev: 08.23

© Autoriõigus AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2023

Kõik õigused reserveeritud.

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

Eessõna

Eessõna

Väga austatud Klient,

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

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

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

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

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

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

Kasutaja hinnang

Väga austatud Lugeja,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postkast 51

D-49202 Hasbergen

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

E-post: amazone@amazone.de

1	Nõuanded kasutajale	8
1.1	Dokumendi otstarve	8
1.2	Asukohaandmed kasutusjuhendis	8
1.3	Kasutatud Joon.ed	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 kuluvasad 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	22
2.15	Turvaline töö	22
2.16	Ohutusnõuded kasutajale	23
2.16.1	Üldised ohutus- ja õnnetuste ärahoidmise nõuded	23
2.16.2	Hüdraulikaseadmestik	26
2.16.3	Elektriseadmed	27
2.16.4	Töötamine ajamivõlliga	28
2.16.5	Väetisekülvikuga töötamine	29
2.16.6	Puhastamine, hooldamine ja korrashoid	29
3	Peale- ja mahalaadimine	30
4	Tootekirjeldus	31
4.1	Ülevaade – seadmegrupid	31
4.2	Ohutus- ja kaitseseadeldised	32
4.3	Mudelivariandid	32
4.4	Hülss masina dokumentidega	32
4.5	Toitejuhtmed traktori ja masina vahel	32
4.6	Liiklustehniline varustus	33
4.7	Otstarbekohane kasutamine	34
4.8	Ohutsoonid ja ohtlikud kohad	35
4.9	Tüübisilt	35
4.10	Tehnilised andmed	36
4.11	Lubatud paigalduskategooria	37
4.12	Vajalik traktorivarustus	38
4.13	Andmed müra kohta	38
5	Ülesehitus ja funktsioon	39
5.1	Funktsioon	39
5.2	Kaitse- ja töövõre punkris (kaitseseadeldis)	40
5.3	Põhimahuti	41
5.4	Puistelabadega laotuskettad	42
5.5	Segaja	43

5.6	Puistekoguse doseerimine	43
5.7	Piiriäärne, kraaviäärne ja veerealale laotamine	44
5.8	Kaalutehnika (lisavalikus).....	45
5.9	Kardaanvõll	46
5.9.1	Kardaanvõlli ühendamine.....	48
5.9.2	Kardaanvõlli lahtiühendamine	49
5.10	Hüdraulikaliitmikud	50
5.10.1	Hüdraulikavoolikute ühendamine	51
5.10.2	Hüdraulikavoolikute lahtiühendamine	52
5.11	Kolmepunktiline haakeraam	53
5.12	Tabelul cu datele pentru împrăștiere.....	55
5.13	Juhtarvuti / Juhtterminal ISOBUS	59
5.14	Bluetooth-ühendus	59
5.15	MySpreader-rakendus.....	60
5.16	Kalibreerimiskomplekt (valikuline).....	61
5.17	Tent (lisavarustus).....	62
5.18	Transpordi- ja hoiurakis (valikuline)	63
5.19	Peenrapuistesirm	65
5.20	Piiriäärse laotamise sirm	66
5.21	Kolmefunktsiooniline plokk (valikuline).....	67
5.22	EasyCheck (lisavalikus)	69
5.23	Mobiilne katsestend (lisavalikus).....	69
5.24	Kaamerasüsteem (lisavalikus)	70
5.25	Masina paigaldamine traktori esiosale	71
6	Kasutuselevõtt.....	72
6.1	Kontrollige traktori sobivust	73
6.1.1	Traktori kogukaalu, teljekoormuse ja rehvide võimsuse, samuti vajalike miinimumkoormuste tegelike väärtuste arvutamine	73
6.2	Kardaanvõlli pikkuse sobitamine traktoriga.....	77
6.3	Tagage, et traktori/masina kogemata käivitamine ja veeremine oleks välistatud	79
6.4	Reguleerige hüdraulikasüsteemi süsteemi reguleermiskruviga.....	80
7	Masina külge ja lahti haakimine	82
7.1	Masina külgehaakimine.....	83
7.2	Masina lahtiühendamine	85
8	Seadistamine	87
8.1	Paigalduskõrguse seadistamine	89
8.2	Paigalduskõrgus hilise väetamise korral	90
8.3	Puistekoguse seadistamine	91
8.4	Puistekoguse kontrollimine	93
8.4.1	Sidus-, mittesidus kalibreerimine laotamise ajal	93
8.4.2	Puistekoguse kontrollimine vasaku siibri väetise liugrenniga	95
8.4.3	Puistekoguse kontrollimise läbiviimine külgmise kalibreerimiseseadisega.....	97
8.4.4	Siibri asendi kindlakstegemine arvutuslūkati abil	98
8.5	Puisteketaste reguleerimine.....	101
8.6	Töölaiuse seadistamine.....	102
8.6.1	Puisteketaste vahetamine	103
8.6.2	Puistelaba seadistuste reguleerimine	104
8.7	Töölaiuse ja ristjaotamise kontrollimine	105
8.8	Piiri-, kraavi- ja servaäärne puistamine	106
8.8.1	Piiriäärne laotamine Limiteriga	107
8.8.1	Puisteketaste pöörlemiskiiruse alandamine piiriäärsel laotamisel	109
8.9	Sisselülituspunkt ja väljalülituspunkt	110

9	Vedu	112
10	Masina kasutamine	114
10.1	Tsentrifugaalpuisturi täitmine	116
10.2	Puistamine	117
10.3	Juhised tigude tõrjevahendite puistamiseks (nt Mesurol)	120
10.4	Jäägitühjendus	121
11	Häired	122
11.1	Seguri tõrgete kõrvaldamine	122
11.1	Elektroonika rike	122
11.2	Häired, põhjused ja kõrvaldamine	123
12	Puhastamine, hooldamine ja korrashoid	124
12.1	Puhastamine	125
12.2	Määrimiseeskiri	126
12.2.1	Kardaanvõlli määrimine	126
12.3	Hooldeplaan - ülevaade	127
12.4	Nurkreduktori õlivahetus	128
12.5	Hõõrdsiduri õhutamine	129
12.6	Puistelabade vahetamine	130
12.7	Siibri põhiseadistuse läbiviimine	131
12.8	Külviiku tareerimine	132
12.9	Külviiku kaliibrimine	132
12.10	Hüdraulikasüsteem	133
12.10.1	Hüdraulikavoolikute märgistused	134
12.10.2	Hooldeintervallid	135
12.10.3	Hüdraulikavoolikute ülevaatuse kriteeriumid	135
12.10.4	Hüdraulikavoolikute paigaldamine ja demonteerimine	136
12.10.5	Hüdraulikaõlifiltri kontrollimine	136
12.11	Ülemiste tõmmitsate ja alumise veoraua poltide kontrollimine	137
12.12	Kruvide kinnitussmoment	138
13	Hüdraulikaskeem	139

1 Nõuanded kasutajale

Peatükk "Nõuanded kasutajale" annab infot kasutusjuhendi kasutamise kohta.

1.1 Dokumendi otstarve

See kasutusjuhend

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

1.2 Asukohaandmed kasutusjuhendis

Kõik suunaandmed selles kasutusjuhendis on alati sõidusuunast vaadatuna.

1.3 Kasutatud Joon.ed

Tegevusjuhised ja reaktsioonid

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

Näide:

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

Loendid

Loendid, mis ei vaja täpset järjekorda, kujutatakse loetluspunktidena.

Näide:

- Punkt 1
- Punkt 2

Asukohanumbrid Joon.tel

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

Näide (Joon. 3/6)

- Joon 3
- Asend 6

2 Üldised ohutusnõuded

See peatükk sisaldab tähtsaid nõudeid masina turvaliseks tööks.

2.1 Kohustused ja vastutus

Kasutusjuhendi nõudeid tuleb järgida

Põhiliste ohutusnõuete ja ohutuseeskirjade tundmine ja täitmine on masina turvalise ja 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 vastutushõlmed 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 kaitsemeetmeid ja -meetmeid.
- 3) Eripersonal (spetsialistid) on konkreetsetes 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/elektroonilise 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 regulaarselt kruvikinnituste tugevat kinnitust ja pingutage vajadusel järele.

Kontrollige pärast hooldustööde lõpetamist ohutusseadmete funktsioneerimist.

2.10 Ehituslikud muudatused

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

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

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



HOIATUS

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

Põhimõtteliselt on keelatud

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

2.10.1 Varu- ja 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 kannu vastutust kahjustuste eest, mille on põhjustanud heakskiitmata kuluv- ja varuosade kasutamine.

2.11 Puhastamine ja jäätmekäitlus

Kasutatud materjale ja aineid tuleb käidelda ja kõrvaldada nõuetekohaselt, eelkõige

- töötades määrdesüsteemide ja -seadmetega ning
- lahustitega puhastamisel.

2.12 Kasutaja töökoht

Masinat tohib juhtida ainult üks inimene traktori juhiistmelt.

2.13 Hoiatussildid ja muud märgid masinal



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

Ohusilt koosneb 2 väljast:



Väli 1

kujutab piltliku ohukirjeldust, mida ümbritseb kolmnurkne turvasümbol.

Väli 2

kujutab piltlikke nõuandeid ohu vältimiseks.

Ohusildid - seletused

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

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

Hoiatussilt

Järgmine Joon. näitab hoiatussiltide paigutust masinal.



Tellimisnumber ja seletus

Hoiatussilt

MD 075

Sõrme ja käe vigastus- või löikeoht liikuvate tööinstrumentide tõttu!

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

Ärge kunagi puudutage ohutsooni, kui traktori mootor töötab ja kardaanvõll/hüdraulikaseade on ühendatud.

Puudutage masina tööinstrumente alles siis, kui need on täielikult seiskunud.



MD 078

Sõrmede või käte lõmastamisoht liikuvate ja kättesaadavate masinaosade läbi!

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

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

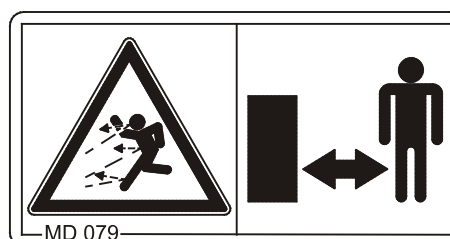


MD 079

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

Nad võivad tekitada raskeid ja isegi surmaga lõppevaid vigastusi.

- Hoidke masinast piisavas kauguses, kui traktori mootor töötab.
- Jälgige, et kõrvalised isikud viibiks masina ohutsoonist piisavalt turvalisel kaugusel, kui traktori mootor töötab.



Tellimisnumber ja seletus

Hoiatussilt

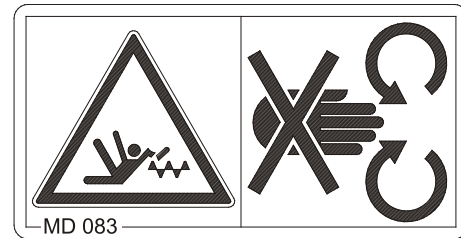
MD 083

Käe või ülakeha kinnijäämise või sissetõmbamise oht töötavate toestamata masinaelementide läbi!

Võimalikud rasked ülakeha või käte vigastused.

Ärge avage ega eemaldage kunagi masina töötavatelt detailidelt kaitseseadeldisi,

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



MD 089

Ohualas on kogu keha lõmastamisohu rippuvate koormate/masinaosade tõttu!

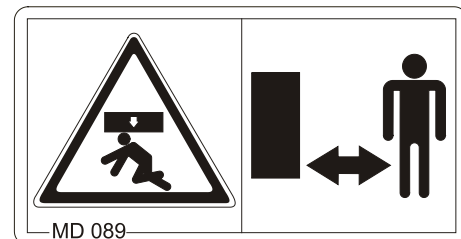
See võib kaasa tuua raskeid, isegi surmaga lõppevaid vigastusi.

Inimeste viibimine rippuvate koormate/masinaosade all on keelatud.

Hoidke rippuvatest koormatest/masinaosadest ohutusse kaugusse.

Veenduge, et inimesed hoiuvad rippuvatest koormatest/masinaosadest ohutusse kaugusse.

Saatke inimesed rippuvate koormate/masinaosade ohutsoonist välja.



MD 093

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

Nad võivad tekitada raskeid ja isegi surmaga lõppevaid vigastusi.

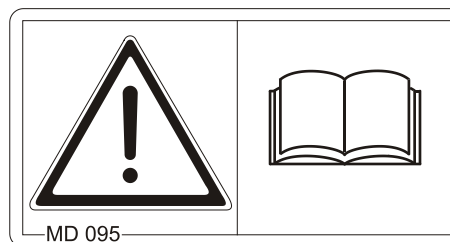
Ärge avage ega eemaldage kunagi masina töötavatelt detailidelt kaitseseadeldisi,

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



MD 095

Lugege enne masinaga töö alustamist kasutusjuhendit ja ohutusnõudeid!

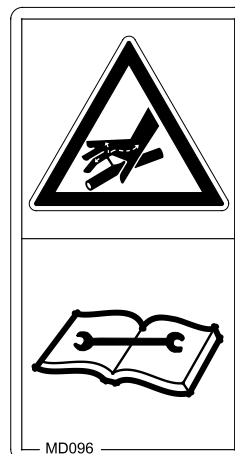


MD 096

Suure rõhu alt vabanev hüdraulikaõli on nahale ja organismi sattumisel ohtlik (infektsioonioht)!

See võib põhjustada kauakestvaid vigastusi.

Lugege enne hüdraulikaseadme hoolde- ja korrashoiutööde alustamist läbi kasutusjuhendi nõuanded ja järgige neid.



MD 097

Traktori ja masina vahel tekib masina külge- ja lahtihaakimisel lõmastus- ja löögioht!

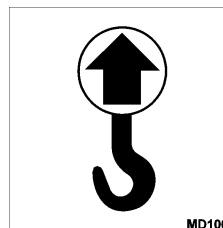
Nad võivad tekitada raskeid ja isegi surmaga lõppevaid vigastusi.

- Traktori kolmepunkti-hüdraulika liigutamine on keelatud, kui traktori ja masina vahel viibib inimene.
- Liigutage traktori kolmepunkti hüdrauliika haakeseadet
 - o vaid ettenähtud töökohalt traktori kõrval.
 - o mitte kunagi siis, kui viibite ohutsoonis traktori ja masina vahel.



MD 100

See ikoon tähistab kinnituspunkte kinnitusvahendite jaoks masina laadimisel.



Tellimisnumber ja seletus

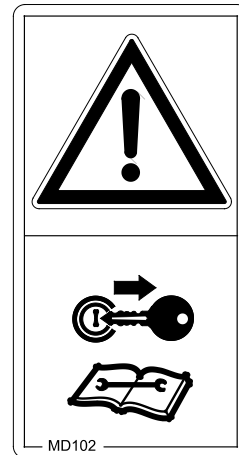
Hoiatussilt

MD 102

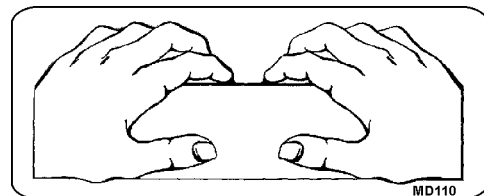
Oht masina juures töötamisel masina kogemata käivitumise ja liikumahakkamise tõttu, nt paigaldus-, seadistus-, veakõrvaldus-, puhastus-, hoolde- ja korrashoiutöödel.

See võib põhjustada kogu keha raskeid ja isegi surmaga lõppevaid vigastusi.

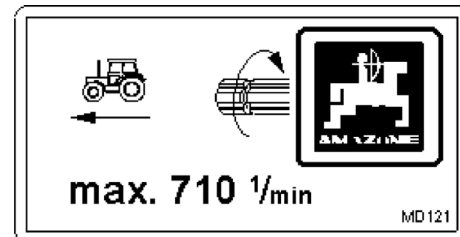
- Veenduge enne masina juures tööde alustamist, et see saaks kogemata käivituda ega liikuma hakata.
- Lugege vastavalt tööülesandele kasutusjuhendi vastava peatüki nõuandeid ja järgige neid.

**MD 110**

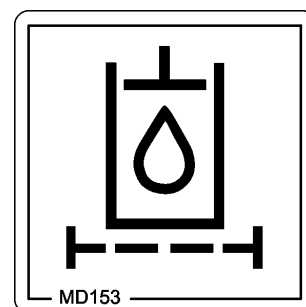
See piktogramm tähistab masinaosi, mida kasutatakse käepidemena.

**MD 121**

Nominaalne pöörlemiskiirus (710 1/min) ja masinapoolse ajamivõlli pöörlemissuund.

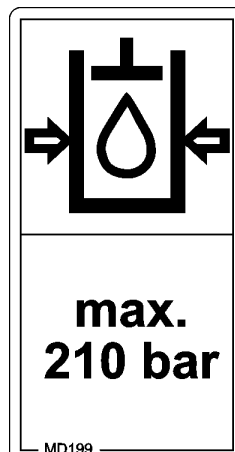
**MD 153**

Antud piktogramm tähistab hüdraulikaõli filtrit.



MD 199

Lubatud maksimaalne hüdrauliline töö rõhk on 210 baari.



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 kügehaakimist, 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 haakimissüsteemi külge haagite või traktori kolmepunktilise hüdraulilise haakimissüsteemi küljest eemaldate, kinnitage juhtkang sellisesse asendisse, et kogemata liikumine oleks välistatud!
- Masina külge- või lahtihaakimisel asetage toetusseadmed (kui need on ette nähtud) vastavasse asendisse (seisuohutus)!
- Toetusseadmete kasutamisel 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
 - o peavad kurvides liikumisel pinge, murdumise või hõõrdumiseta kergelt järele andma.
 - o 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 kaitseseadeldised on paigaldatud ja kaitseasendis!
- Arvestage haagitud/külgeehitatud masina maksimaalset koormust ning traktori lubatud telje- ja tugikoormust! Vajadusel sõitke ainult osaliselt täidetud koormaanumaga.
- Inimeste viibimine masina tööpiirkonnas on keelatud.
- Inimeste viibimine masina pöörde- ja liikumisalas on keelatud.
- Kõrvalise jõuga töötavate masinadetailide (nt hüdraulika) ümbruses on lõmastus- ja lõiketsoonid!
- Kõrvalise jõuga töötavaid masinadetaile tohib kasutada ainult siis, kui inimesed on masinast piisavalt ohutus kauguses!
- Kinnitage traktor enne lahkumist nii, et see kogemata ei käivituks.
Selleks
 - o asetage masin maapinnale
 - o aktiveerige käsipidur
 - o lülitage traktori mootor välja
 - o 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 kaitseseadeldised 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 Hüdraulikaseadmestik

- 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
 - o on pidevas töös
 - o on automaatselt reguleeritud või
 - o oma funktsiooni tõttu vajavad ujuvat või surveasendit.
- Enne töö alustamist hüdraulikaseadmestike juures
 - o laske masin maapinnale
 - o eemaldage hüdraulikaseadmetest rõhk
 - o lülitage traktori mootor välja
 - o aktiveerige käsipidur
 - o 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 2014/30/EMÜ ja et need oleksid varustatud CE tunnusmärgiga.

2.16.4 Töötamine ajamivõlliga

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

2.16.5 Väetisekülvikuga töötamine

- Viibimine töötsoonis on keelatud! Eemalepaiskuvad väetiseosakesed põhjustavad ohtu. Juhtige enne puisteketaste sisselülitamist inimesed väetisekülviku heitetsoonist välja. Ärge minge pöörlevate puisteketaste lähedusse
- Laadige väetisekülvikut ainult siis, kui traktori mootor on välja lülitatud, süütevõti välja tõmmatud ja siibrid suletud.
- Ärge asetage punkrisse võõrkehi!
- Jälgige puistekoguse kontrollimisel pöörlevate masinaosade ohutsoone!
- 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 puisteketaste ja puistelabade kinnitusdetailid, on kinnitatud laitmatult.

2.16.6 Puhastamine, hooldamine ja korrashoid

- Tehke masina puhastus-, hooldus- ja korrashoiutöid ainult siis, kui
 - o mootor on välja lülitatud
 - o traktorimootor on seiskunud
 - o süütevõti on eemaldatud
 - o masina pistik on 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



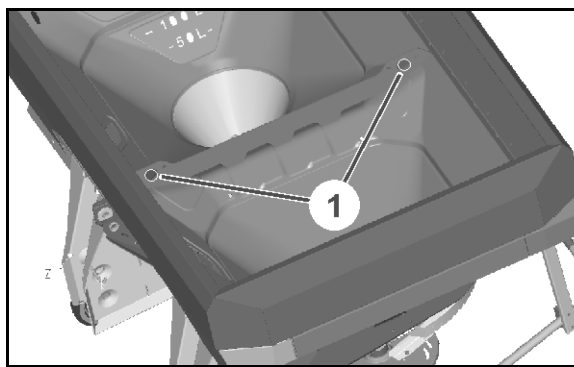
HOIATUS

Ülestõstetud masina kogemata allalangemine tekitab lõmastus- ja/või löökeohu!

- Kasutage tõsteseadmete kinnitamiseks tingimata tähistatud kinnituskohhti, kui hakkate masinat tõsteseadme abil peale või maha laadima.
- Kasutage tõsteseadmeid, mille kandevõime on minimaalselt 300 kg.
- Ärge viibige kunagi ülestõstetud masina all.

Laadimine kraana abil:

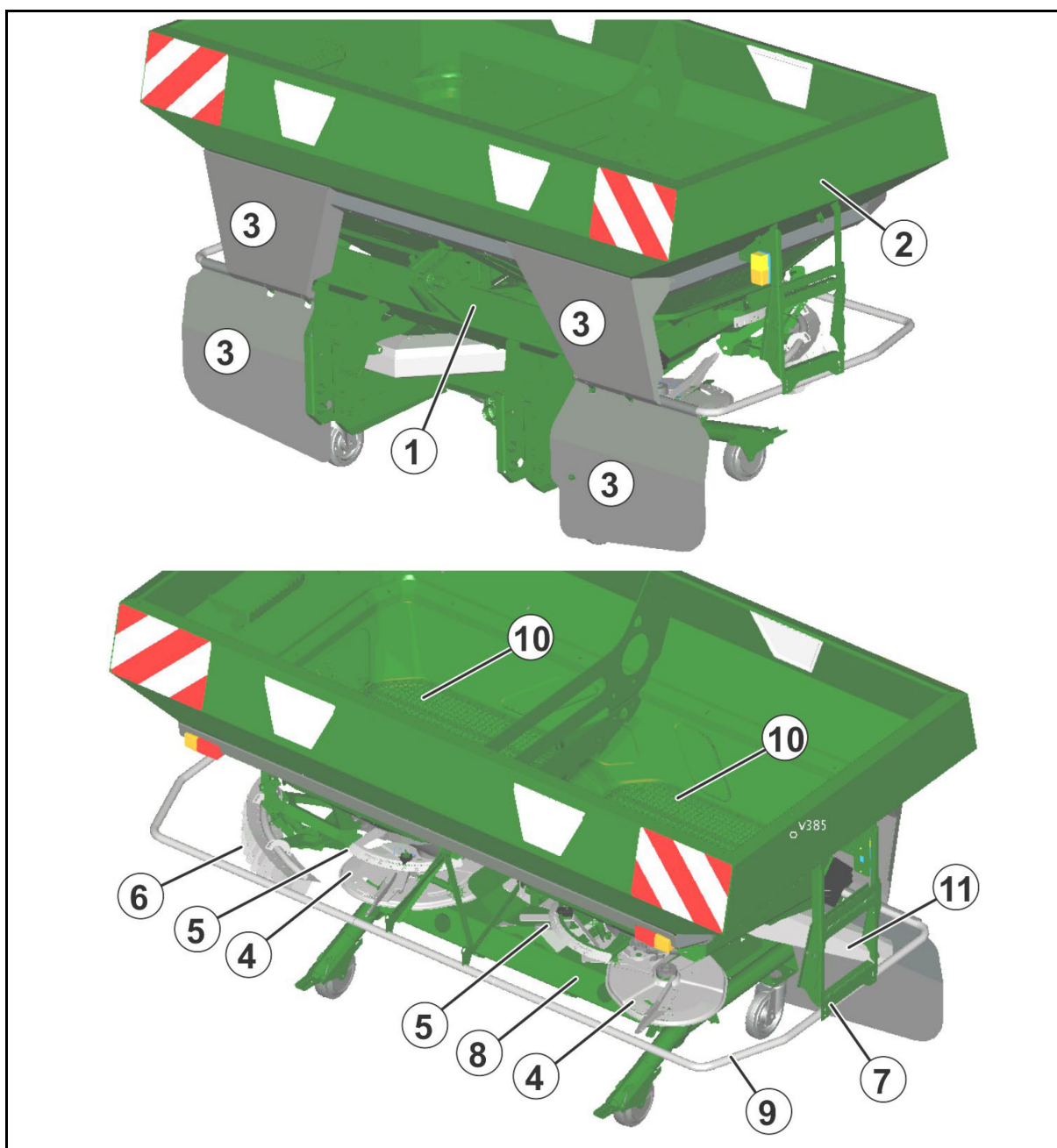
(1) Tõsteseadmete kinnitamise kohad



Joon. 2

4 Tootekirjeldus

4.1 Ülevaade – seadmegrupid



Joon. 3

- (1) Raam
- (2) Punker
- (3) Pritsmekaitse
- (4) Laotuskettad puistelabadega
- (5) Seadehoob puistekoguse käsitsi seadistamiseks
- (6) Limiter
- (7) Kokkuklapitav redel (Valik pealmiku S puhul)

4.2 Ohutus- ja kaitseadeldised

- (8) Völlikaitse sisend- ja nurkajami vahel kaitseks pöörleva völli eest
- (9) Torukaitse kui kaitse liikuvate puisteketaste ees
- (10) Kaitsevõre punkris kaitseks pöörleva segisti eest
- (11) Varjestusplaadid kui kaitse ettepoolel paiskuvate väetisegraanulte eest
- Segamivõlli spiraalikujuline ümbris lehtriotsikute vahel kaitseks pöörleva segamivõlli eest
- Kardaadvõlli kaitse kaitseks liikuva kardaadvõlli eest
- Hoiatussildid

4.3 Mudelivariandid

ZA-V koos

- siibri hüdraulilise käitamisega
- Limiteri hüdraulilise käitamisega

ZA-V Easy / Control / Tronic koos

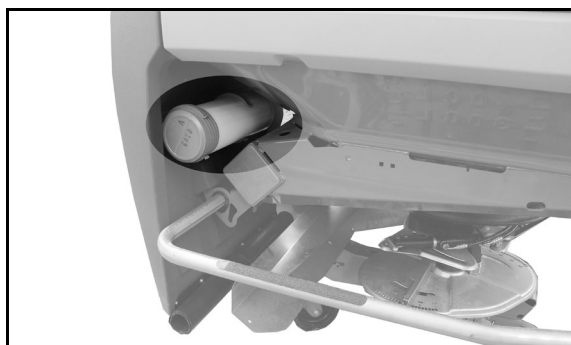
- juhtterminaliga
- siibri elektrilise käitamisega
- Limiteri elektrilise käitamisega

ZA-V Profis koos

- kaalumistehnikaga

4.4 Hülss masina dokumentidega

Vasaku prahikoguja taga asub hülss masina dokumentidega.



Joon. 4

4.5 Toitejuhtmed traktori ja masina vahel

- Hüdraulikavoolikud (sõltuvalt varustusest)
- Tulede ühendamise kaabel
- Arvutikaabel koos masinapistikuga

4.6 Liiklustehniline varustus

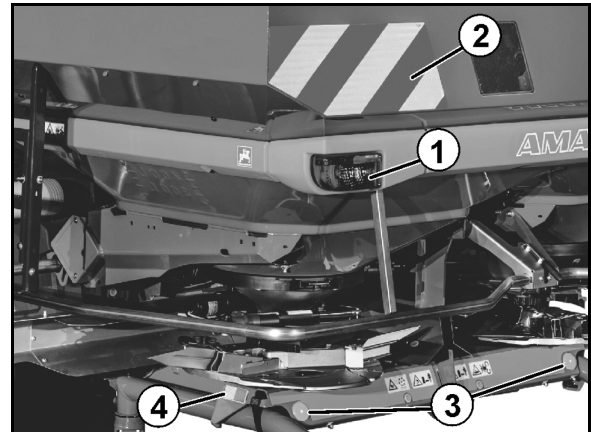
Valgustussüsteem taga

- (1) 2 tagatuld, pidurituld ja suunatuld
- (2) tagumist hoiatustahvlit
- (3) punast tagatuld
- (4) reflektorit küljel

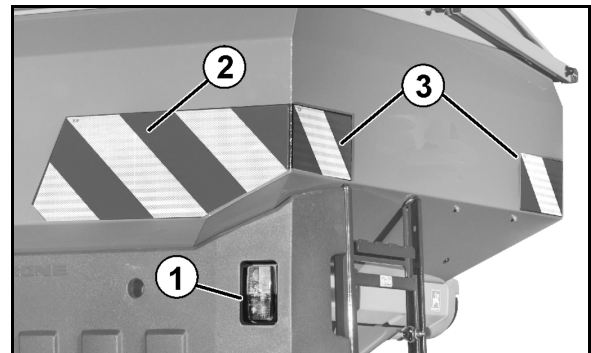
Valgustussüsteem ees

- (1) gabariidituld ja suunatuld
- (2) hoiatustahvlit ees
- (3) Prantsusmaal mõlemal küljel lisa-
hoiatustahvel.

Ühendage valgustusseade pistiku abil traktori 7-se pistikupesaga.



Joon. 5



Joon. 6

4.7 Otstarbekohane kasutamine

AMAZONE väetisekülvik **ZA-V**

- on ehitatud tavaliseks kasutamiseks eranditult ainult põllumajanduslikel töödel ning sobib kuivade, granuleeritud, pihustamise teel kristalliseeritud ja kristalliliste väetiste, seemnete ning tigude tõrjevahendite laotamiseks.
- ühendatakse traktoriga kolmepunkti hüdraulika külge ning seda teenindab üks inimene.
- külvikut tohib paigaldada vaid alusraamile, millel on tehase AMAZONEN-WERKE luba.
- Nõlvadel võib sõita
 - o langusega ristisuunas
 - sõidusuunast vasakule poole 15%
 - sõidusuunast paremale poole 15%
 - o languse suunas
 - kallakul ülespoole 15%
 - kallakul allapoole 15%

ZA-V 1400 und ZA-V 1700 ilma pealepaigaldatava lisaseadmeta:

Väetisekülviku võib monteerida traktori esihüdraulika külge ja üldkasutatavatel teedel sõita juhul, kui vaatevälja kontrollimisel ei tehta kindlaks vaatevälja piirangut.

Traktori esiosale paigaldamine on lubatud ainult koos traktori taha külgehaagitud masinaga!

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.

4.8 Ohutsoonid ja ohtlikud kohad

Ohutsooni masina ümbruses, kus inimesed on masina tööulatuses, tekitavad

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

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

Masina ohualades ei tohi viibida inimesi, kui

- ühendusvõll/hüdraulikaseadmestik on ühendatud ja traktorimootor 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 doseersiibrite liigutamine
- Töötavale masinale ronimisel
- Ülestõstetud kindlustamata masina või masinaosade all
- Külvamise ajal laotusketaste tööpiirkonnas eemale paiskuvate väetiseterade tõttu.

4.9 Tüübisilt

Masina tüübisilt

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



4.10 Tehnilised andmed

ZA-V	Punkri maht [Liitrid]	Kaal [kg]	Täitekõrgus [mm]	Täitelaius [mm]	Kogulaius [mm]	Kogupikkus [mm]	Tank manuse laiendami ne (Valik)** [Liter]
Special Kasulik koormus 2200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	357	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	366	1320	2205	2590	1493	S 600
Super Kasulik koormus 3200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	396	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	405	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2200	2200	425	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1480	2205	2590	1493	
ZA-V 2700	2700	435	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	445	1540	2710	2920	1680	
Super Profis Kasulik koormus 3200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	455	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	465	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2200	2200	485	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1480	2205	2590	1493	
ZA-V 2700	2700	495	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	505	1540	2710	2920	1680	
Ultra Ultra Profis Kasulik koormus 4500 kg							
ZA-V 2200	2200	625	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 2700	2700	645	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	663	1540	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 4200	4200	701	1770	2710	2920	1680	

* Täitekõrgus kehtib ilma rullumisseadmeta masinatele / ülestõstetud rullumisseadme korral. Langetatud rullumisseadme puhul lisage 255 mm.

** Pealiskonstruktsiooni laienduse kasutamisel suureneb täitekõrgus 205 mm võrra.

ZA-V	D*	Paigalduskõrgus	Puisteketta ajami pöörded	Jõusiirdev.pöörded	Töölaius
	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[m]
Special	700	800	Standard: 720 Maksimaalselt lubatud: 945	Standard: 540 Maksimaalselt lubatud: 710	V-Set 1: 10 – 21 V-Set 2: 18 – 28 V-Set 3: 24 - 36
Super	685				
Super Profis	765				
Ultra	800				
Ultra Profis	800				

* Vahemaa alumise tõmmitsa ühenduspunktist raskuspunktini

4.11 Lubatud paigalduskategooria

Paigalduskategooria

Masin

Kategooria 2

- ZA-V Special
- ZA-V Super
- ZA-V Super Profis
- ZA-V Ultra kuni tegeliku kandevõimeni 3200 kg
- ZA-V Ultra Profis kuni tegeliku kandevõimeni 3200 kg

Kategooria 3, 3N

- ZA-V Ultra kuni tegeliku kandevõimeni 4500 kg
- ZA-V Ultra Profis kuni tegeliku kandevõimeni 4500 kg

4.12 Vajalik traktorivarustus

Kasutusotsrabele vastavaks käitamiseks peab traktor vastama järgmistele tingimustele:

Traktori mootori võimsus

alates 65 kW (90 hj)

Elektrisüsteemid

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

Hüdraulika

- | | |
|-------------------------|---|
| Maksimaalne töö rõhk: | • 210 baari |
| Traktori pumba võimsus: | • vähemalt 15 l/min rõhul 150 baari
• vähemalt 70 l/min rõhul 160 baari |
| Masina hüdraulikaõli: | • HLP68 DIN 51524
Masina hüdroõli sobib kõigi levinud traktorimudelite kombineeritud hüdroõlisüsteemide jaoks. |
| Juhtseadmed | • sõltuvalt varustusest, vt lk 50 |

Jõuvõtuvõll

- | | |
|--------------------------|---|
| Vajalik pöörlemiskiirus: | • max. 675 min ⁻¹ |
| Pöörlemissuund: | • päripäeva, vaadatuna masina tagant traktori suunas. |

Kolmepunktiühendus

- Traktori alumistel hoobadel peavad olema konksud.
- Traktori ülemistel hoobadel peavad olema konksud.

4.13 Andmed müra kohta

Töökohal on emissiooniväärtus (helirõhk) 74 dB(A), mõõdetud töörežiimis, suletud kabiinis traktoristi kõrva juures.

Mõõtesead: OPTAC SLM 5.

Müratase sõltub peamiselt kasutatavast sõidukist.

5 Ülesehitus ja funktsioon

Järgnev peatükk pakub infot masina ülesehituse ja üksikosade funktsioonide kohta.

5.1 Funktsioon

Väetisekülvik AMAZONE ZA-V on varustatud kahe lehtriotsiku ning vahetatavate laotusketastega, mis pöörlevad sõidusuunale vastupidiselt seestpoolt väljapoole ja on varustatud ühe lühikese ja ühe pika puistelabaga.

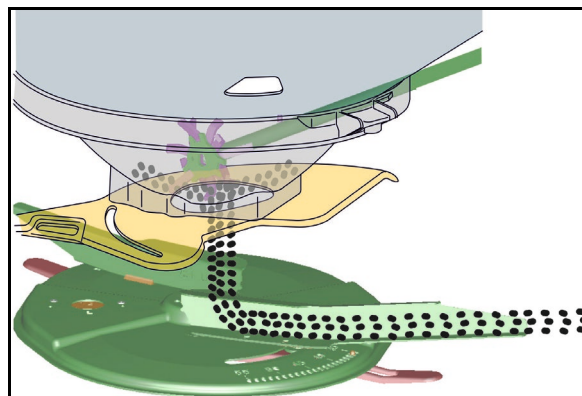
Väetis

- juhatakse segamivõlli abil punkrist ühtlaselt laotusketastele.
- suunatakse piki puistelaba välja ja puistatakse maha.

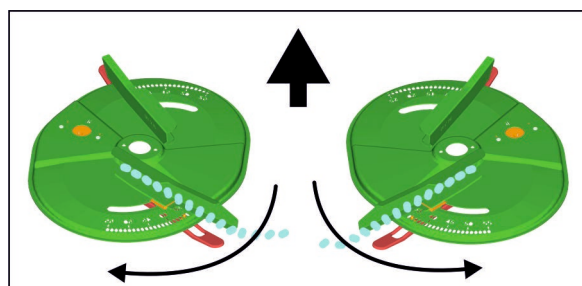
Väetisekülviku seadistamiseks vastavalt laotatavale väetisele kasutatakse puistetabelit.



Teostage enne väetisekülviku kasutamist puistekoguse kontrollimine.

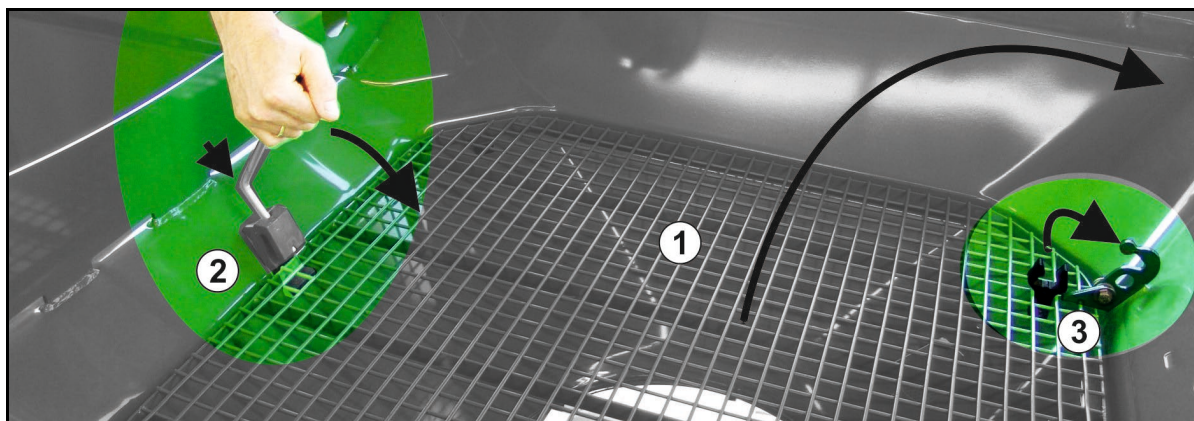


Joon. 7



Joon. 8

5.2 Kaitse- ja töövõre punkris (kaitseseadeldis)



Joon. 9

Klapitavad kaitse- ja töövõred katavad kogu punkri ning on ette nähtud

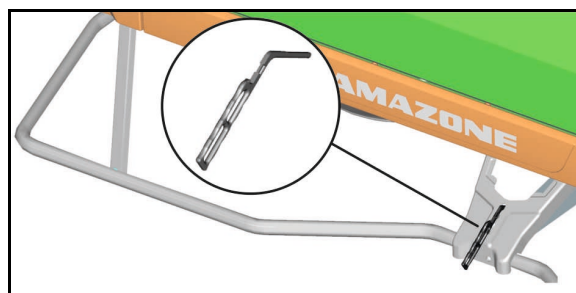
- kaitsena pöörleva segisti kogemata puudutamise vastu.
- täitmisel kaitseks võõrkehade ja väetisekamakate vastu.

- (1) Kaitse- ja töövõred
- (2) Kaitsevõre kinnitus koos kinnituse avamismehhanismi instrumendiga
- (3) Avatud kaitsevõrgu hoidik
- (4) Viige lukustuse avamisinstrument algasendisse.

Puhastamiseks, hooldamiseks või remontimiseks võib punkri kaitsevõrgu lukustuse avamisinstrumenti abil üles pöörata.

Kaitsevõrgu avamine:

1. Torgake lukustuse avamismehhanismi instrument lukustusmehhanismi.
2. Vabastage instrumendi abil kaitsevõre.
3. Lükake kaitsevõre üles, kuni punkri lukustusmehhanism fikseerub asendisse.
4. Võtke kinnituse avamismehhanismi instrument ja kinnitage parkimisasendisse.



Joon. 10



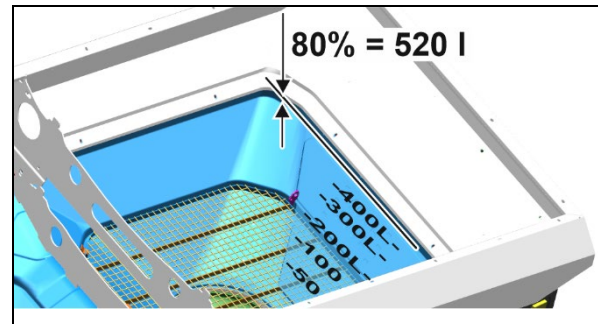
Kaitsevõrk lukustub sulgemisel automaatselt.

5.3 Põhimahuti

Põhimahuti mahutab 650 liitrit.

See on varustatud skaalaga.

Üleminekul vertikaalsesse on mahuti 80% ulatuses 520 liitrit täidetud.



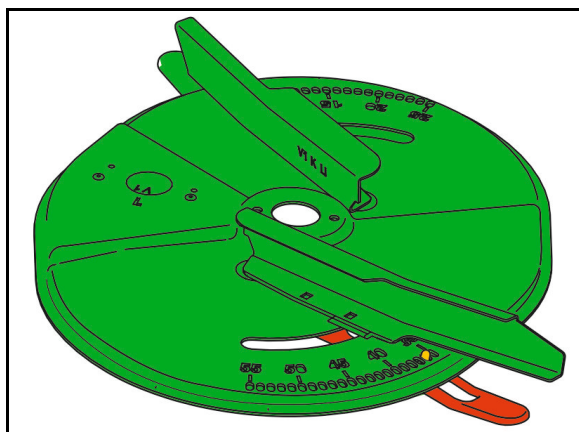
Joon. 11

5.4 Puistelabadega laotuskettad

Töölaiuste sujuv seadistamine on võimalik

- puistelabade pööramisel laotusketaste peale,
- laotusketaste peal puistelabade väljavahetamisel.

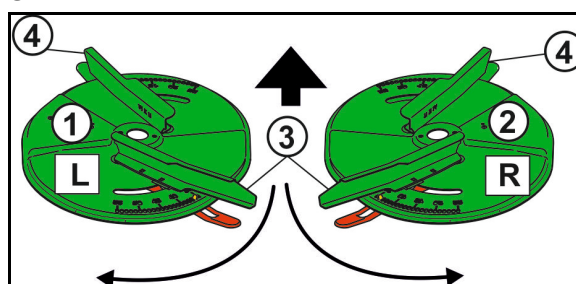
Laotusketaste ja segistite käitamine toimub ZA-V puhul kardaanvõllilt üle reduktori ja nurkajami.



Sl. 12

Sõidusuunas vaadatuna:

- (1) vasak laotusketas
- (2) parem laotusketas
- (3) pikk puistelaba - seadistusskaala väärtustega 35 kuni 55.
- (4) lühike puistelaba - seadistusskaala väärtustega 5 kuni 25.

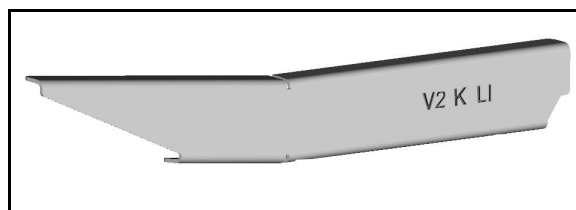


Joon 13

Tähistused puistelabadel

Näide tähistuse kohta:

V2 K LI



Joon. 14

Puistelaba		Paigalduskülg	
V1	L = pikk	PA	= parem
V2		VA	= vasak
V3	K = lühike	PA	= parem
		VA	= vasak



Puistelabad on paigaldatud nii, et lahtised küljed on suunatud pöörlemissuunda ja võtavad vastu väetise.



Seadistused teostatakse vastavalt puistetabeli andmetele. Seadistatud töölaie kontrollimine on lihtsustatud viisil läbiviidav mobiilse kontrollistendiga (lisavarustus).

5.5 Segaja

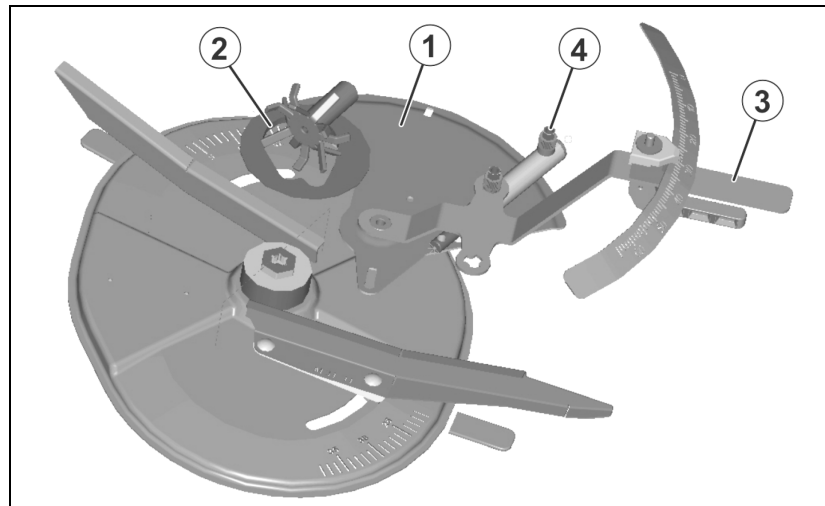
Punkriotstes olevad segistid (Joon. 14) tagavad väetise ühtlase voolamise puisteketastele. Aeglaselt pöörlevad segistid toimetavad väetise ühtlaselt vastava väljavooluava juurde.

Käitamine toimub kardaanvõlli kaudu. Pöörlemissageduse alandamine saavutatakse vabajooksuga.



Joon. 15

5.6 Puistekoguse doseerimine



Joon. 16

Puistekoguse seadistamine toimub

- **elektrooniliselt** juhtterminalil. Seejuures vabastavad servomootorite poolt käitatavad doseerimissiibrid (Joon. 15/1) erineva suurusega läbilaskevavad (Joon. 15/2).
Elektriliselt suletav doseerimissiiber sulgeb läbilaskeava punkris.
- **käitsi** seadehoova abil (Joon. 15/3) erineva suurusega läbilaskevade seadistamisega (Joon. 15/2). Selleks vajalik siibri asend tehakse iga kord kindlaks kas vastavalt puistetabeli andmetele või arvutuslükatiga.
Läbilaskeava avamiseks ja sulgemiseks kasutatakse doseerimissiibrit hüdrauliliselt (Joon. 15/4).

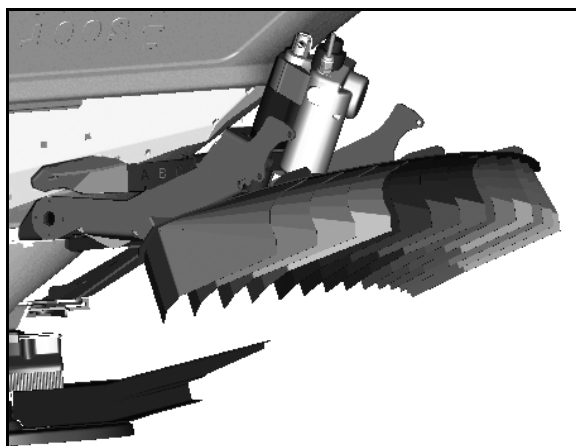
5.7 Piiriäärne, kraaviäärne ja veerealale laotamine

Limiter

Kui 1. sõidurada asub poole töölaiuse kaugusel põlluservast, saab Limiteri juhtides piirile laotada.

Selleks saab Limiteri langetada laotuspiirkonda ja selliselt laotusulatust muuta.

Seadistamiseks saab Limiteri pöörata ümber laotusketaste telje ja langetada erinevatesse asenditesse.

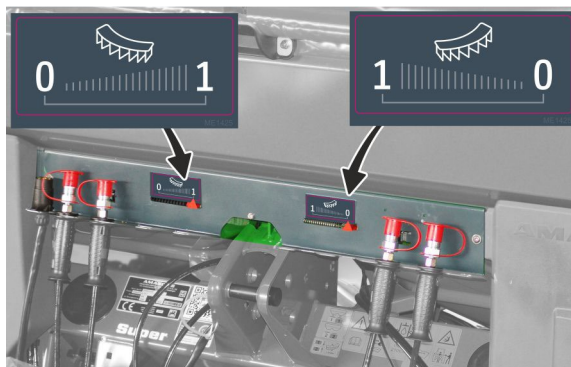


Joon. 17

Lisavarustusena saab puistekatet varustada asendinäiduga:

1 – Puistekate käituses

0 – Puistekate käitusest väljas



Joon. 18

5.8 Kaalutehnika (lisavalikus)

- (1) Kaaluraam
- (2) Kaaluandur
- (3) Horisontaalne risttugi

Väetisekülvik võimaldab puistatud väetisekogust kaalutehnika abil täpselt mõõta.

Samuti on võimalik koguse täpne doseerimine ilma väljastusproovi tegemata.

Külvikul on puisturi ette monteeritud kaaluraam, mille küljes asub kaaluandur.



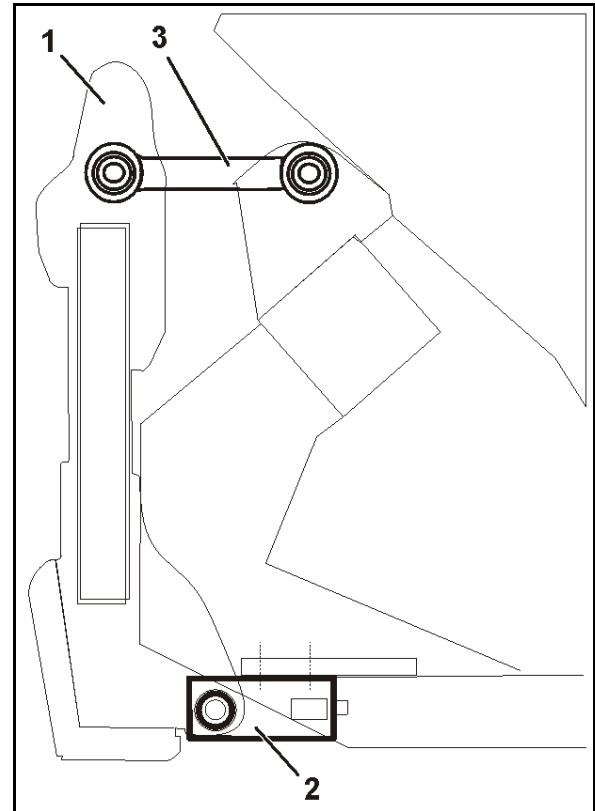
Risttoe horisontaalne asend on kaalu täpsaks määramiseks suure tähtsusega.

Kalibreerimissõidu läbiviimine

Pärast puistetabelist valitud kalibreerimisteguri sisestamist saab alustada kalibreerimissõitu. Selleks käivitatakse põllul seistes kaliibrimistoiming pardaarvutiga teenindusterminal. Vähemalt 200 kg väetise puistamise järel lõpetatakse seisval masinal kaliibrimine teenindusterminal. Arvuti on nüüd kaliibrimisfaktori välja arvutanud, millega saab välja puistata täpse soovitud väetise koguse.

Siduskalibreerimise läbiviimine

Pärast puistetabelist valitud kalibreerimisteguri sisestamist teostatakse laotamise ajal väetise pidevat kalibreerimist.



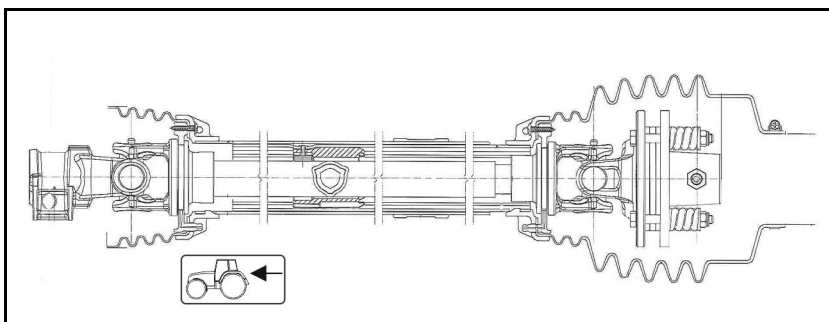
Joon. 19

5.9 Kardaanhvõll

Mehaanilise laotusketta ajamiga masinate puhul toimub jõuülekanne traktori ja masina vahel kardaanhvõlli abil.

Hõõrdsiduriga kardaanhvõll (910 mm)

Lühiajalisi pöördemomendi tippe alates u. 400 Nm, mida võib esineda nt jõusiirdevõlli sisselülitamisel, piirab hõõrdsidur. Hõõrdsidur hoiab ära kardaanhvõlli ja käigukasti elementide kahjustused. Seetõttu peab hõõrdsiduri talitlus olema alati tagatud. Hõõrdkatete paakumine takistab hõõrdsiduri reageerimist.



Joon. 20



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 kaitselehttriga kardaanhvõlli kasutamine põhjustab etteandevõlli vahele kinnijäämise ohtu!

Kasutage vaid loetletud ja lubatud kardaanhvõlle.

**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 kaitseadeldised kattuvad vähemalt 50 mm ulatuses. Kui ei, siis ei tohi Te masinat kardaanvõlli abil käitada.

**HOIATUS**

Kaitseta kardaanvõll ning defektsed kaitseadeldised põhjustavad kaasatõmbamise ja -vedamise ohtu!

- Ärge kunagi kasutage kardaanvõlli ilma kaitseta või vigastatud kaitsega või ilma korrektse kaitseketita.
- Kontrollige alati enne masina kasutamist, kas
 - o kardaanvõlli kõik kaitseadeldised on paigaldatud ja töökorras.
 - o kardaanvõlli ümber jääb kõigis tööasendites piisavalt vaba ruumi. Vaba ruumi puudumine põhjustab kardaanvõlli vigastust.
- Laske kardaanvõlli vigastatud või puuduvad osad kohe asendada kardaanvõlli valmistaja originaalvaruosadega.

Teadke, et kardaanvõlli on lubatud remontida ainult spetsialiseeritud remonditöökojas.
- Asetage lahtiühendatud kardaanvõll selleks ettenähtud hoidikusse! Nii kaitsete Te kardaanvõlli vigastuste ja määrdumise vastu.



- 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 77.
 - 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.

5.9.1 Kardaanvõlli ühendamine



HOIATUS

Vaba ruumi puudumine kardaanvõlli ühendamisel põhjustab lõmastus- ja löögiohtu!

Ühendage enne masina ühendamist traktoriga alati kardaanvõll traktoriga. Nii tagate kardaanvõlli 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 79.
3. Kontrollige, kas traktori jõuvõtuvõll on välja lülitatud.
4. Puhastage ja määrige traktori jõuvõtuvõlli.
5. Lükake kardaanvõlli kinnis nii kaugemale traktori jõuvõtuvõllile, et see tuntavalt fikseerub. Jälgige kardaanvõlli ühendamisel kaasasolevat kasutusjuhendit ja traktori jõuvõtuvõlli lubatud pöörlemiskiirust.
6. Kontrollige, et kardaanvõlli ümber jääks kõigis töoasendites piisavalt ruumi. Vaba ruumi puudumine põhjustab kardaanvõlli vigastust.
7. Vajadusel jätke rohkem ruumi.

5.9.2 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

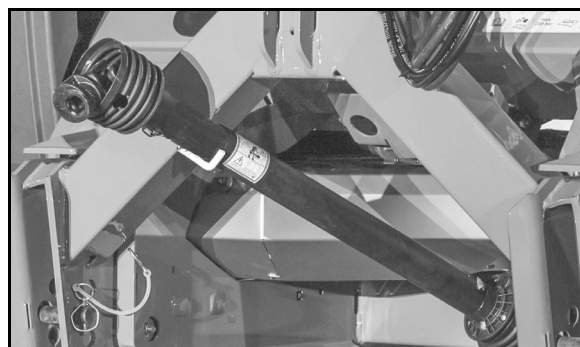
Põletusohk kardaanhvõlli kuumade detailide tõttu!

Ärge puudutage kardaanhvõlli tugevasti soojenenud detaile (eelkõige ühenduskohti).



- Asetage lahtiühendatud kardaanhvõll ettenähtud hoidikusse. Nii kaitsete kardaanhvõlli kahjustuse ja mustuse eest.
- Puhastage ja määrige kardaanhvõlli enne pikemaajalist seisakut.

1. Haakige masin traktori küljest lahti. Vt selle kohta ptk "Masina lahtihaakimine", lk 85.
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 79.
4. Tõmmake kardaanhvõll traktori jõuvõtuvõlli otsast maha. Järgige kardaanhvõlli lahtiühendamisel kardaanhvõlliga kaasasolevat kasutusjuhendit.
5. Asetage kardaanhvõll ettenähtud kinnitusse (Joon. 20/1).
6. Puhastage ja määrige kardaanhvõlli enne pikemat tööseisakut.

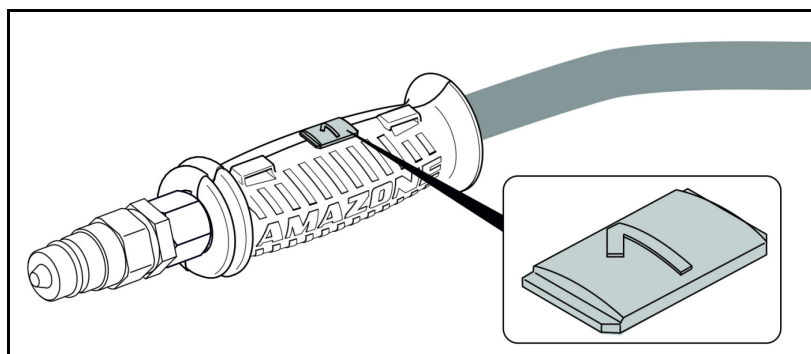


Joon. 21

5.10 Hüdralikaliitmikud

- Kõik hüdraulikavoolikud on varustatud käepidemetega.

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



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

- Olenevalt hüdraulikafunktsioonist tuleb traktori juhtseadet kasutada erinevates käitusrežiimides.

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

Tähistus		Funktsioon		Traktori juhtseade	
beež	1		avamine	kahekordse toimega	
	2		sulgemine		

Ainult puistekoguse manuaalse seadistamisega masinatel:

gelb	1		Doseerisüber vasakul	avamine	kahekordse toimega	
	2			sulgemine		
grün	1		Doseerisüber vasakul	avamine	kahekordse toimega	
	2			sulgemine		
blau	1		Limiter (valikuline)	langetamine	kahekordse toimega	
	2			tõstmine		

Hydro:				
punane		Pidev õliringlus	ühekordse toimega	
punane		Rõhuvaba tagasijooks		
punane		Load-Sensing-juhttoru (vastavalt vajadusele / seadistus hüdraulikablokilt)		

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 tagasivoolupikkeJoon.

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

Paigaldage komplekti kuuluv ühendusmuhv survevaba õli tagasivoolutoru külge.



HOIATUS

Põletusohu suure rõhu all väljuva hüdraulikaõli tõttu!

Hüdraulikavoolikute ühendamisel ja eemaldamisel kontrollige, et hüdraulikasüsteemid oleksid nii traktori kui masina pooltelt survestamata!

Pöörduge hüdraulikaõliga seotud vigastuste korral kohe arsti poole.

5.10.1 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 210 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 kurvides liikumisel pinget, 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.

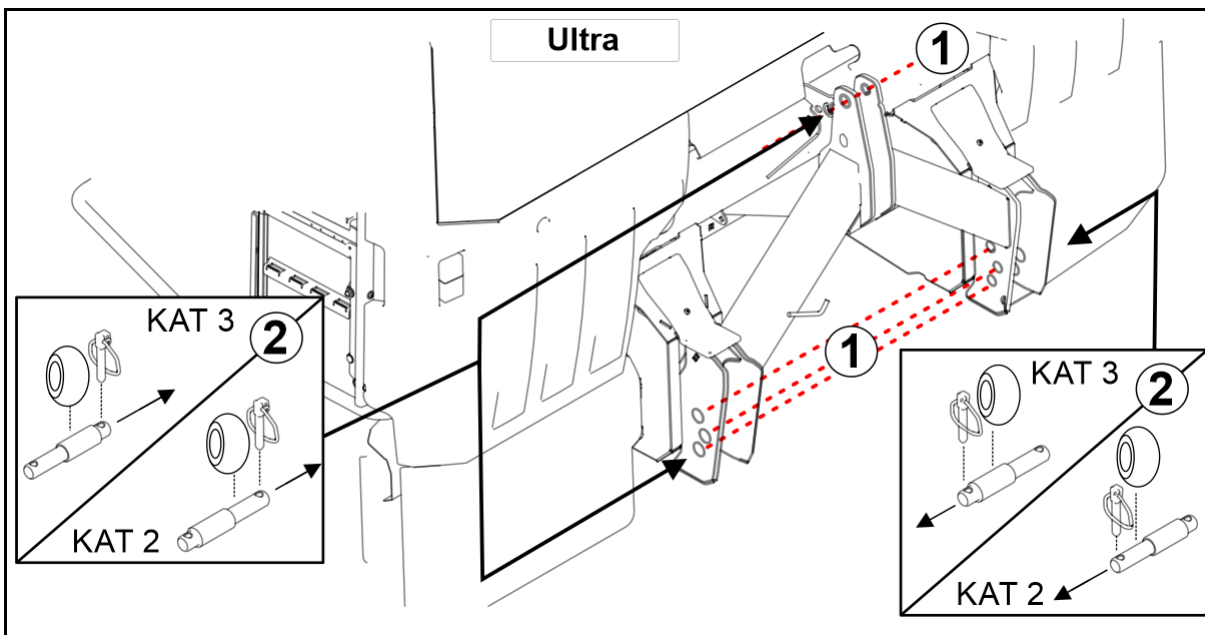
5.10.2 Hüdraulikavoolikute lahtiühendamine

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

5.11 Kolmepunktiline haakeraam

ZA - Ultra:

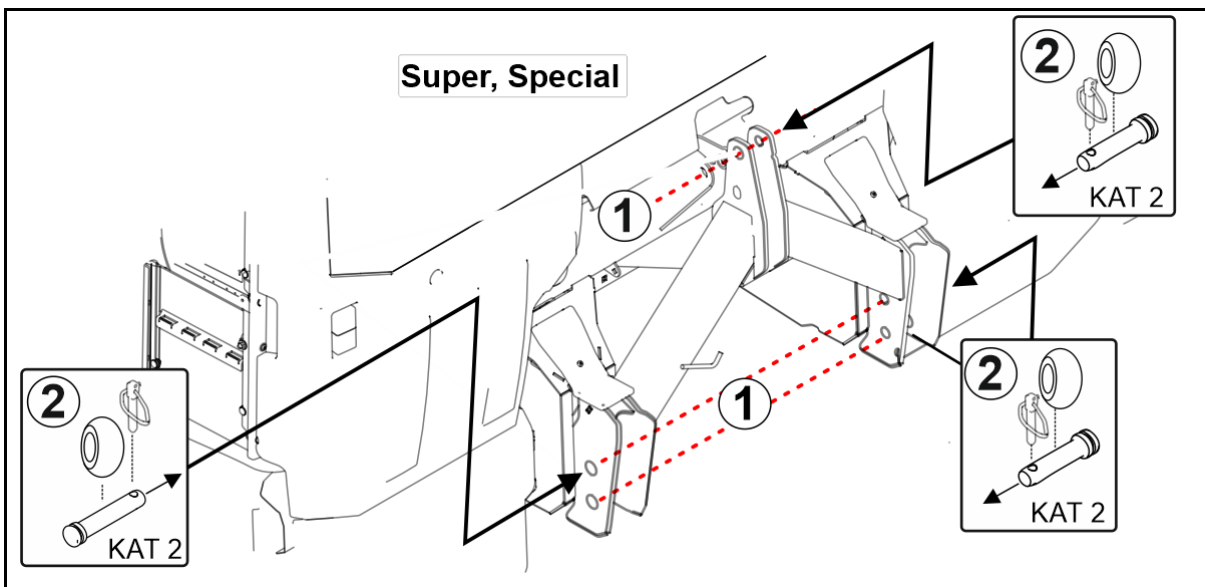
- (1) Ülemine haakepunkt ja alumised haakepunktid.
- (2) Pöördpolt ühendamiseks traktoriga, millel on 2. või 3. kategooria rõngassplindiga kaitstud haakepunktid.



Joonis 22

ZA- Super:

- (1) Ülemine haakepunkt ja alumised haakepunktid.
- (2) Polt ühendamiseks traktoriga, millel on 2. kategooria rõngassplindiga kaitstud haakepunktid.

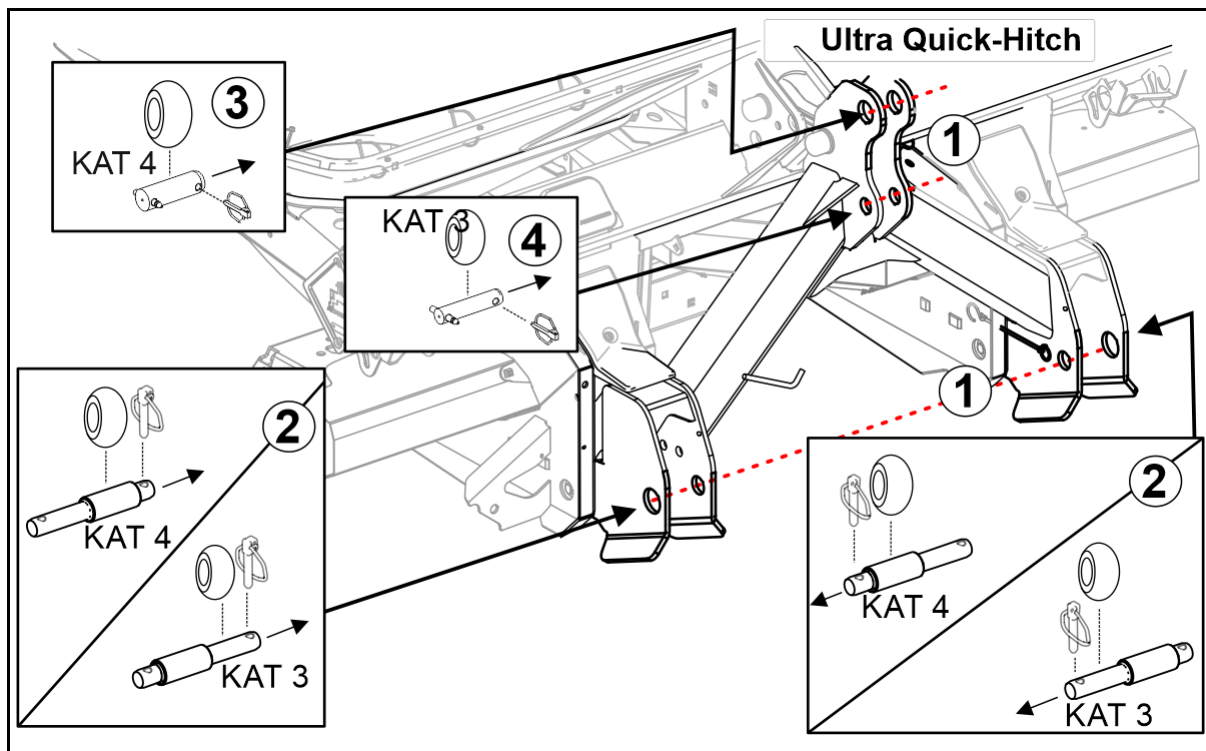


Joonis 23

Sisukord

ZA - Ultra Quick-Hitch:

- (1) Ülemine haakepunkt ja alumised haakepunktid
- (2) Veoraua pöördpolt ühendamiseks traktoriga, millel on 3. või 4N kategooria rõngassplindiga kaitstud haakepunktid.
- (3) Ülemise tõmmitsa polt ühendamiseks traktoriga, millel on 3. kategooria rõngassplindiga kaitstud haakepunktid.
- (4) Ülemise tõmmitsa polt ühendamiseks traktoriga, millel on 4N kategooria rõngassplindiga kaitstud haakepunktid.



Joonis 24

5.12 Tabelul cu datele pentru împrăștiere

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



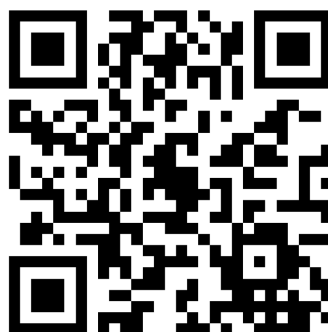
Soovitame kasutada väetiste andmebaasi, mis pakub kõigile riikidele suurimat väetiste valikut ja uusimaid soovitusi seadistamiseks

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

Vt www.amazone.de → Service → DüngeService

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

iOS



Android



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

Väetise tuvastamine

	Väetise nimi		Tera läbimõõt mm
Väetise kujutis		Puistekaal kg/l	Kalibreerimistegurit saab kasutada väetise kalibreerimisel standardväärtusena.
		Paigalduskõrgus cm	

	Kui väetist ei ole võimalik paigutada konkreetselt ühegi puistetabelis nimetatud sordi alla, siis
	aitab Teid väetise määramisel ja külviku soovituslike seadete leidmisel telefoni teel AMAZONE DüngeService.
	 +49 (0) 54 05 / 501 111
	võtke ühendust esindajaga Teie riigis.

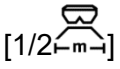
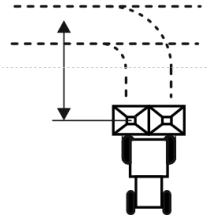
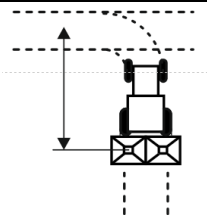
	Piiriäärne laotamine
	- ZA-V Hydro. Vaata siin eraldi lehekülge puistetabelis. (Puistetabeli väetisepõhistel lehekülgedel on toodud seadistused Limiteriga piiriäärse laotamise režiimi jaoks.) - Väetisepõhised puistetabelid "Siibri asend koguse seadistamiseks" on mõeldud ainult masinatele, millel puudub koguse seadistamise juhtterminal

Seadistused

Laotusketas	ZA - V	
Töölaius		
Puistelaba asend		
Laotusketaste pöörlemissagedus tavaliseks laotamiseks		
Pool töölaust piiräärses laotamiseks		
Limiteri kalle veerealale laotamisel / Laotusketaste pöörlemissagedus veerealale laotamisel		
Limiteri kalle veerealale laotamisel / Laotusketaste pöörlemissagedus piiräärsel laotamisel		
Koguse vähendamine piiräärsel laotamisel		
Koguse vähendamine piiräärsel laotamisel silbri asend		
Limiteri kalle veerealale laotamisel / Laotusketaste pöörlemissagedus kraaviäärsel laotamisel		
Koguse vähend. kraaviäär. laotam. -l		
Silbri asendi käsitsi seadistamine		
Laotusketaste pöörlemissageduse alandamine kraaviäärsel laotamisel Limitoriga		
Sisseilutuspunkt põllule sisenemisel		
Väljalutuspunkt enne põllupeenrale sõitmist.		

	Enne kasutamist		V-Set 2			V-Set 3										
			18,0	17/46	720	C	60	90	25	5	90	60	9	-220	18	-8
			24,0	17/46	720	D	60	90	25	5	90	60	10	-220	23	-4
			28,0	18/47	720	E	60	90	25	5	90	60	12	-220	27	1
			V-Set 3			V-Set 3										
			27,0	14/46	720	E	50	80	25	5	80	60	12	-220	28	-3
			32,0	15/46	720	F	50	80	25	5	80	60	13	-220	31	0
			V-Set 3			V-Set 3										
			36,0	15/48	720	G	50	80	25	5	80	60	14	-220	32	2
			Seadistamine...													

Sümbolid ja ühikud:

V- kom- plekt-2	Paigaldage konkreetse töölaiuse spektri jaoks laotuskettamoodul V-Set 1, 2, või 3 laotuskettale	
	Töölaius	
	Puistelaba asend	
	Laotusketaste pöörlemissagedus p/min olenevalt laotamise viisist	
	Limiteri asend	
	Pool töölaiust	
	Veerealale laotamine	
	Piiriäärne laotamine	
	Kraaviäärne laotamine	
	Limiteri kalle piiriäärsel laotamisel	
	Laotusketaste pöörded piiriäärsel laotamisel	
	Koguse vähendamine piiriäärsel laotamisel / kraaviäärsel laotamisel siibri asend	
	Juhtterminali sisestatav koguse vähendamine %-des piiriäärsel laotamisel / kraaviäärsel laotamisel	
	Sisselülituspunkt (punkt, kus siibrid avanevad) põllu peale sõitmisel vahemaana meetrites (m). Mõõdetuna laotusketta keskkohast kuni sõiduraja keskkohani põllupeenral.	
	Väljalülituspunkt (punkt, kus siibrid sulguvad) enne põllupeenrale sisenemist vahemaana meetrites (m). Mõõdetuna laotusketta keskkohast kuni sõiduraja keskkohani põllupeenral.	

5.13 Juhtarvuti / Juhtterminal ISOBUS



Masina kasutamise seisukohalt on vältimatult vajalik järgida juhtterminali kasutusjuhendit ning masina juhtseadme tarkvara kasutusjuhendit!

Juhtarvuti / juhtterminaliga on mugav masinat juhtida, kasutada ning jälgida.

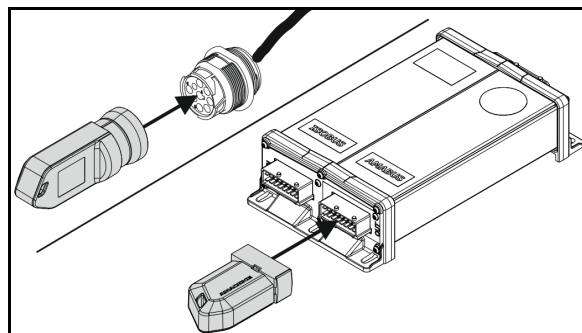
Puistekoguse seadistamine toimub elektrooniliselt.

Konkreetses puistekoguse jaoks vajalik siibri asend tehakse kindlaks väetise kalibreerimise teel.

5.14 Bluetooth-ühendus

Bluetooth-ühenduse jaoks tuleb Bluetooth-adapter ühendada masina arvuti või diagnostikapistikuga.

Bluetooth-sidestamist vaata Isobusi tarkvara kasutusjuhendist.



Joon 25

5.15 MySpreader-rakendus

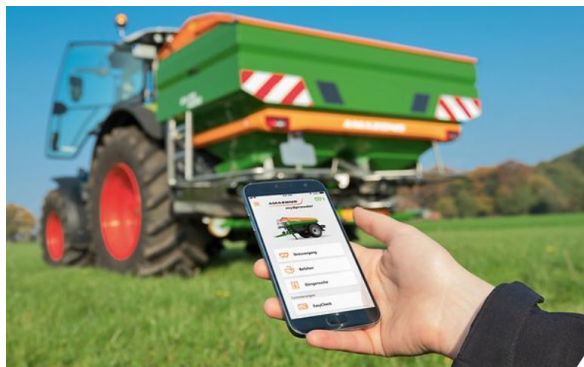
AMAZONE'i mySpreader-rakendus võimaldab masina mugavat käsitsemist mobiilse lõppseadme kaudu.

Bluetoothi kaudu saab masinat ühendada mobiilse lõppseadmega.

Väetiselaotur saab Bluetoothi kaudu vahetada andmeid mySpreader-rakendusega.

mySpreader-rakenduse sisu:

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



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

Kasutage selleks QR-koodi või linki

www.amazone.de/qrcode_mySpreader.



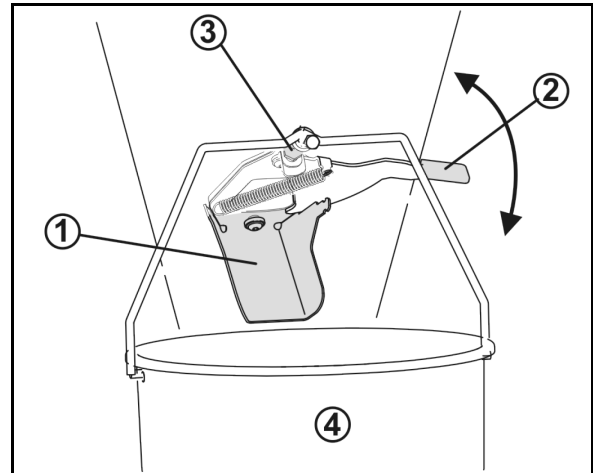
5.16 Kalibreerimiskomplekt (valikuline)

Kalibreerimiskomplekti abil saab juhtterminal teha kindlaks väetise kalibreerimisteguri.

Kalibreerimisteguri ja seadistatud väljastuskoguse abil arvutatakse välja siibri vajalik asend.

Vt tarkvara ISOBUS kasutusjuhendit .

- (1) Kalibreerimiskomplekt paigaldatud taha vasakule punkrile
- (2) Käsihoob
- (3) Sensor
- (4) Ämber väetise kogumiseks



Joon. 26

5.17 Tent (lisavarustus)

Tent tagab ka niiske ilma korral kuiva puistematerjali.

Koormakatet liigutatakse

- o käsitsi hoovaga
- o hüdrauliliselt traktori juhtseadme abil *beež*

Tent kattepresent

(1) Lukustus

Present lukustub avatud ja suletud asendis.

(2) Lukustuspolt

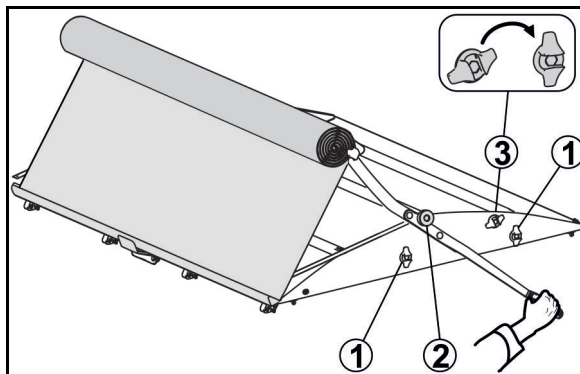
Presendi vabastamiseks tõmmake lukustuspolt välja.

(3) Pööratav lukustusmehhanism presendi jaoks pisut avatud puhastamisasendis.

Nii saab presendi alakülge puhastada.

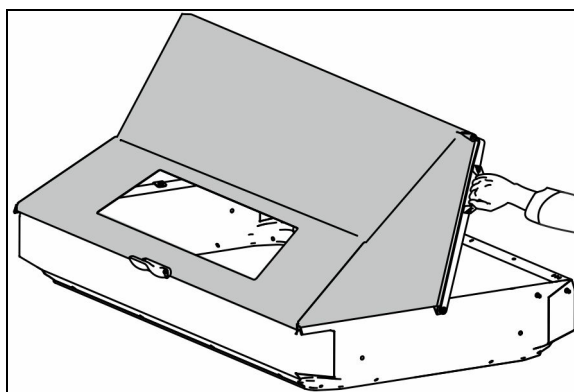


Joon. 27



Joon. 28

Pööratav tent



Joon. 29

5.18 Transpordi- ja hoiurakis (valikuline)



HOIATUS

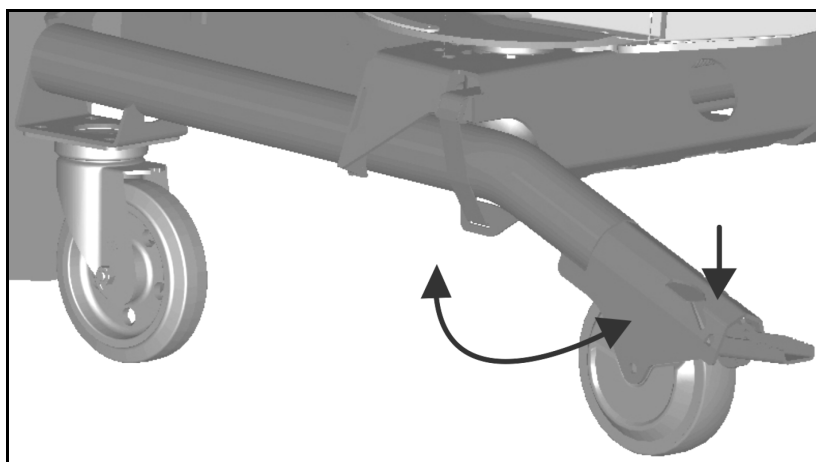
Vigastusoht täidetud masina ümbermineku korral.

Haakige külge või lahti ainult tühi masin.

Äravõetav transpordi- ja hoiurakis võimaldab seadet lihtsalt haakida traktori kolmepunktilise hüdraulilise haakeseadme külge ja teda õuel ja hoonetes lihtsalt ümber paigutada.

Väetisekülviku veeremise vältimiseks on 2 juhtratast varustatud pidurdussüsteemiga

Super, Ultra:



Joon. 30

Hoiurakise kasutuselevõtmine

1. Kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja liikumahakkamise vastu.
2. Läheneg masinale küljelt.
3. Keerake hoiurakis jalaga tagumisest rullist alla, kuni rakis fikseerub asendisse.

Hoiurakise kasutuselt võtmine

1. Kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja liikumahakkamise vastu.
 2. Läheneg masinale tagant.
 3. Suruge tagumine rull jalaga alla.
- Hoiurakis liigub automaatselt üles.

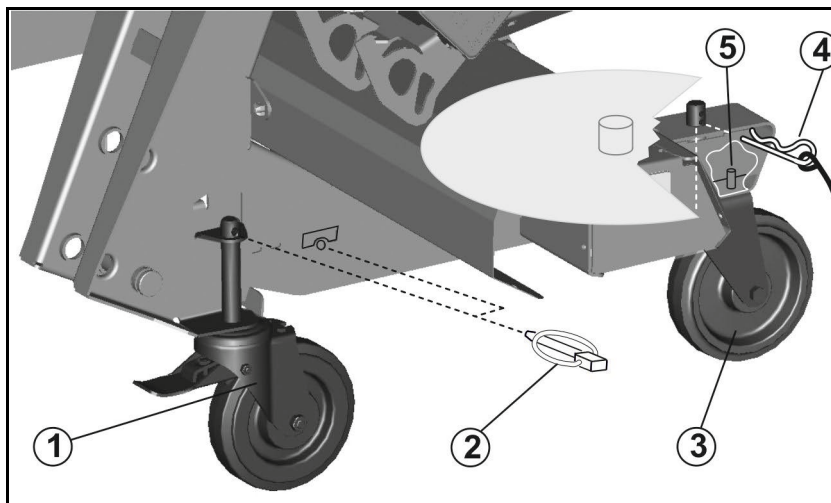


Vajutage hoiurakist alati masina mõlemal küljel.



HOIATUS

Transpordiseadise monteerimiseks/demonteerimiseks kindlustage ülestõstetud masin tahtmatu allakukkumise eest.



Joon. 31

Transpordiseadise monteerimine / demonteerimine:

1. Ühendage masin traktori külge.
2. Tõstke masin traktori hüdraulika abil üles.
3. Kindlustage masin kogemata käivitumise ja liikumahakkamise eest.
4. Toestage ülestõstetud masin, et see ei saaks kogemata alla langeda.
5. Juhitavad ning pidurdavad rattad (Joon. 30/1) ees tuleb
 - o paigaldada ja fiksaatoriga (Joon. 30/2) kinnitada, või
 - o demonteerida, enne fiksaatorit eemaldades.
6. Paigaldage jäigad rattad taha (Joon. 30/3)
 - o ja kinnitage klambriga kõige alumisse avasse, või
 - o demonteerige, enne fiksaatorit eemaldades.

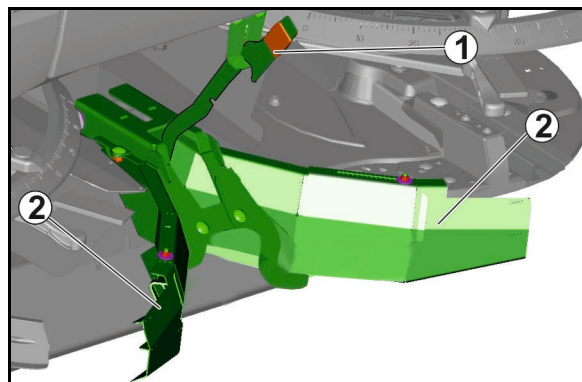


Jälgige jäikade rataste paigaldamisel, et polt (Joon. 30/5) ulatuks läbi raami ava ja hoiaks sellega rattaid pikisuunas kinni.

5.19 Peenrapuistesirm

Peenrapuistesirm on monteeritud puisteketaste vahele, et mõjutada puistelabasid viisil, mis muudab peenrale laotamise võimalikuks.

- (1) Käsihoob puistesirmi kasutuselevõtuks.
Alternatiivne: Hüdrauliline juhtimine
- (2) Seadistatavad teleskoobid peenrapuistesirmi puhul



Joonis 32



Võimalik on monteerimine ühele küljele.



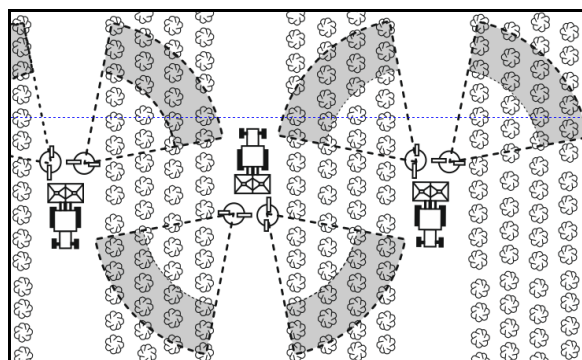
Võimalik on piiräärse laotamise katte ja pa-rempoolse peenrapuistesirmi kombinatsioon.

Ala kahepoolne väetamine väetamata alaga traktori jälje piirkonnas.

Peenrale ühtlase jaotamise saavutamiseks tuleb peenra mõlemalt küljelt peenra suunas puistata.

Teleskoope saab välja tõmmata, et puistata väetist kaugemalt väljastpoolt peenrasse.

Teleskoope saab sisse nihutada, et puistata väetist sissepoole traktori suunas.

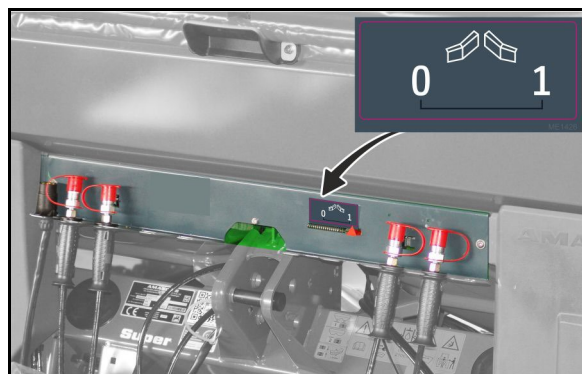


Joonis 33

Lisavarustusena saab puistekatet varustada asendinäiduga:

1 – Puistekate käituses

0 – Puistekate käitusest väljas

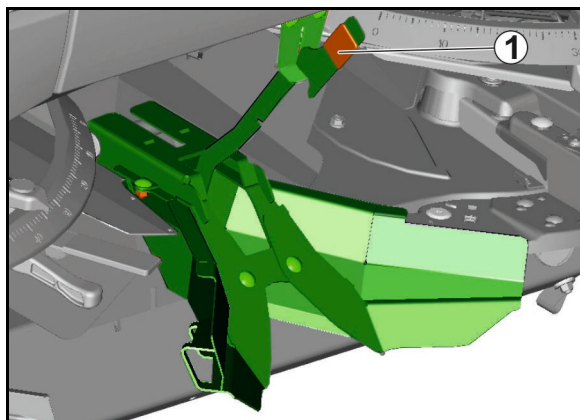


Joonis 34

5.20 Piiriäärse laotamise sirm

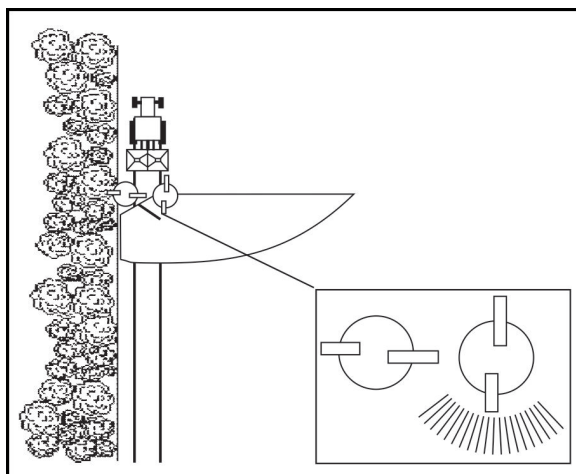
Servapuistesirm on paigaldatud laotusketaste vahele, et mõjutada puistelabasil viisil, mis muudab võimalikuks servapuiste.

- (1) Käsihoob puistesirmi kasutuselevõtuks.
Alternatiivne: Hüdrauliline juhtimine



Joonis. 35

- Piiriäärne väetamine, kui 1. tehnorada asub vahetult põllupiiril.
- Piiripoolne siiber jääb piiriäärsel väetamisel suletuks.



Joonis. 36

5.21 Kolmefunktsiooniline plokk (valikuline)

	  	Vooliku tähis	
		roheline	Siiber paremal
		kollane	Siiber vasakul
		sinine	Limiter

Kolmefunktsiooniline plokk on vajalik ühe siibri hüdraulilise töötamise korral

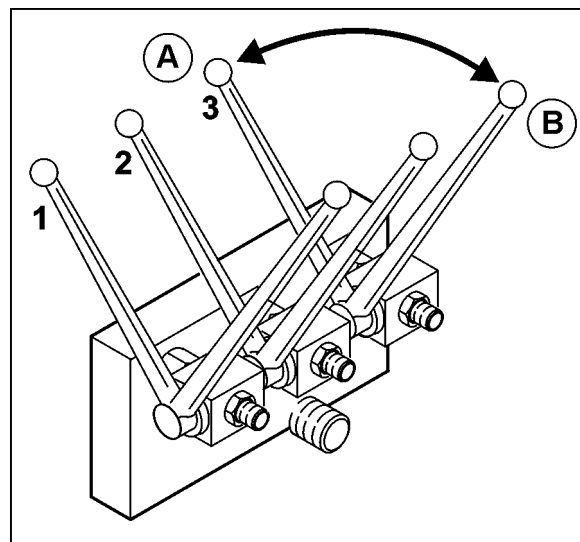
- traktorite puhul, millel on ainult üks kahe- uniline juhtventiil ja
- Limiter M kasutamisel.

A – kuulkraan kinni

B – kuulkraan lahti

Kahepoolne puistamine kolmefunktsioonilise plokiga

1. Hoidke Limiter M seadistushoob kinni.
 2. Avage siibrite mõlemad seadistushoovad.
 3. Rakendage traktori juhtventiil.
- Siibrid avanevad / sulguvad.



Joon. 37

Piiriäärne puistamine kolmefunktsioonilise plokiga

1. Hoidke siibrite mõlemad seadistushoovad kinni.
 2. Avage seadistushoob seadmele Limiter M.
 3. Rakendage traktori juhtventiil.
- Limiter M langetamine.
4. Sulgege seadistushoob seadmele Limiter M.
 5. Avage siibrite mõlemad seadistushoovad.
 6. Rakendage traktori juhtventiil.
- Siibrite avamine.
→ Piiriäärne puistamine.

Piiriäärse puistamise järel:

7. Rakendage traktori juhtventiil.
- Siibrite sulgemine.

8. Sulgege siibrite mõlemad seadistushoovad.
9. Avage seadistushoob seadmele Limiter M.
10. Rakendage traktori juhtventiil.
→ Limiter M tõstmine.
11. Sulgege kõik hoovad.

Ühe poolega puistamine kolmefunktsioonilise plokiga

1. Hoidke mittekasutatava poole siibri seadistushoob kinniasendis.
2. Sulgege Limiter M seadistushoob.
3. Avage kasutatava poole siibri seadistushoob.
4. Rakendage traktori juhtventiil.
→ Avaneb vaid üks siiber.

Ühepoolse puistamise järel:

5. Rakendage traktori juhtventiil.
→ Siiber sulgub.
6. Sulgege kõik hoovad.

5.22 EasyCheck (lisavalikus)

EasyCheck on digitaalne katsestend põllul ristjaotamise kontrollimiseks.

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

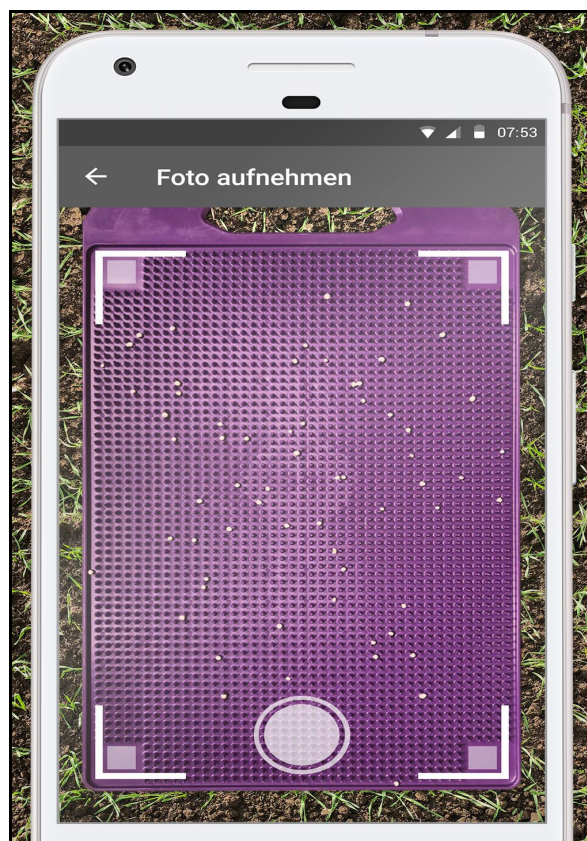
Kogumismatid paigaldatakse põllule kindlaksmääratud asukohas ning neile puistatakse edasi- ja tagasisõitmisel väetist.

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

Vajadusel soovitatakse seadistuste muutmist.

Kasutage AMAZONE'i kodulehte järgmise tarkvara allalaadimiseks:

- EasyChecki äpp
- EasyChecki kasutusjuhend



Joon. 38

5.23 Mobiilne katsestend (lisavalikus)

Mobiilne katsestend on mõeldud põllul ristjaotamise kontrollimiseks.

Mobiilne katsestend koosneb väetise kogumiskaussidest ja mõõdulehtrist.

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

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

Hindamine toimub:

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

Vaata mobiilse katsestendi kasutusjuhendit



Joon. 39

5.24 Kaamerasüsteem (lisavalikus)



HOIATUS

Surmaga lõppeda võiv vigastusoht.

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

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

5.25 Masina paigaldamine traktori esiosale

Eeldused esiosale paigaldamiseks:

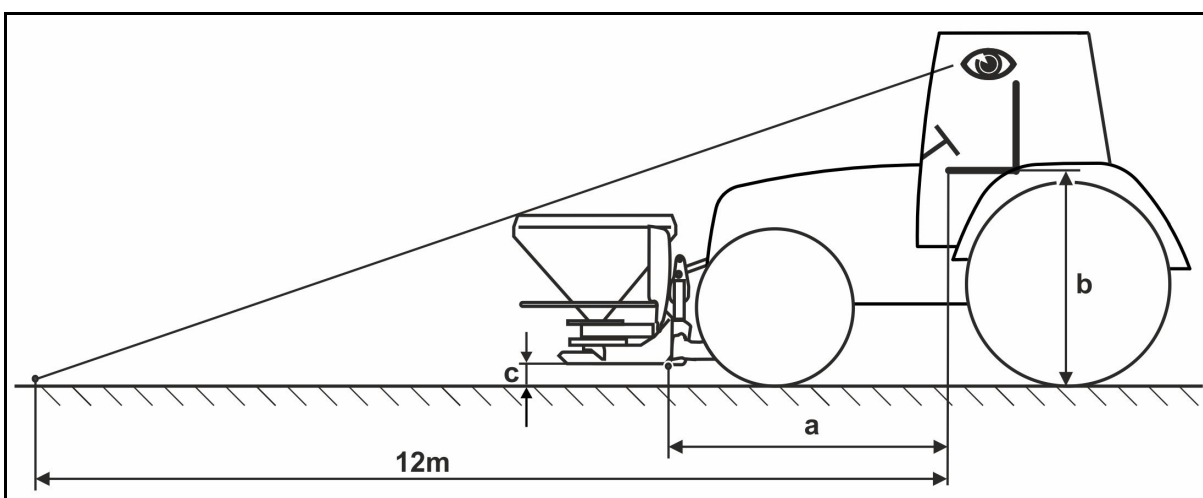
- Laotusketta hüdrauliline ajam
- Juhtterminal ISOBUS (valige esikülvik, tarkvaras vahetatakse ära vasak ja parem siiber)

Vaatevälja piiramine esipaagi tõstekõrguse reguleerimisel



Transpordisõidud:

- Vältige vaatevälja piiramist pidades kinni tõstekõrgusest, vaata tabelit allpool.
- Hoidke 0,2 m kõrgust kliirensit.



Tabel tõstekõrguse määramiseks

Maksimaalne tõstekõrgus ZA-TS 1700 jaoks		Keskmises asendis istme esiserva ja alajuhthoova silma a vaheaugus [m]								
		2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20
Istumispinna kõrgus b [m]	1,70	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08
	1,75	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12
	1,80	0,31	0,29	0,28	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	0,15
	1,85	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18
	1,90	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,21
	1,95	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,26	0,24
	2,00	0,45	0,43	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27
	2,05	0,48	0,46	0,43	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30
	2,10	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,40	0,38	0,35	0,33
	2,15	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,41	0,39	0,36
	2,20	0,59	0,56	0,53	0,51	0,49	0,46	0,44	0,41	0,39
	2,25	0,62	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,47	0,44	0,42
		Tõstekõrgus C [m]								



Maksimaalne tõstekõrgus on ZA-TS 1400 puhul 0,1 m võrra suurem kui ZA-TS 1700 puhul.

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.
- Järgige ptk
 - o "Käitaja kohustused", lk 9.
 - o "Personali väljaõpe", lk 13.
 - o "Hoiatussildid ja teised märgistused masinal", alates lk 16.
 - o "Ohutusjuhised käitajale", alates lk 23

Selle peatüki järgimine on Teie enda turvalisuse huvides.

- Ühendage ja transportige masinat ainult selliste traktoritega, mis selleks sobivad.
- Traktor ja masin peavad vastama riiklikele liicluseeskirjadele!
- Nii sõiduki valdaja (kasutaja) kui ka juht (käitaja) vastutavad sätestatud liicluseeskirjadest kinnipidamise eest!
- Kontrollige, et laotuskettad oleksid korrektsekselt paigaldatud. Sõidusuunas vaadatuna: vasakpoolne puisteketas "L" ja parempoolne puisteketas "R".

6.1 Kontrollige traktori sobivust



HOIATUS

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

- Enne, kui masina traktori külge paigaldate või haagite, kontrollige traktori sobivust.
Masinat tohib külge haakida või ehitada ainult sellistele traktoritele, mis selleks sobivad.
- Et kontrollida, kas traktor omab ka koos paigaldatud / külgehaagitud masinaga vajalikku pidurdusvõimet, sooritage pidurdustest.

Eeldused traktori sobivuseks on järgnevad:

- traktori lubatud kogukaal
- traktori lubatud teljekoormus
- monteeritud rehvide rehvivõimsused
Need andmed leiate tüübisildilt või sõiduki passist ning traktori kasutusjuhendist.

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

Traktor peab saavutama tootja ettenähtud pidurdusvõimsuse ka külge haagitud või ehitatud masinaga.

6.1.1 Traktori kogukaalu, teljekoormuse ja rehvide võimsuse, samuti vajalike miinimumkoormuste tegelike väärtuste arvutamine



Traktori lubatud kogukaal, mis on märgitud sõidukipassi, peab olema suurem kui järgmiste masside summa

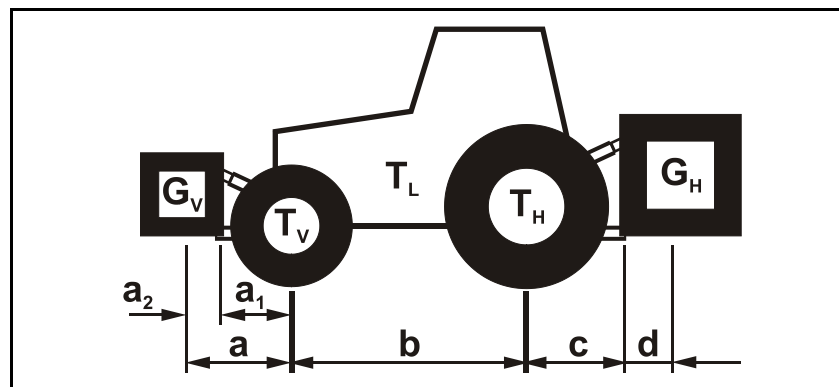
- traktori tühikaal
- ballastmassid
- paigaldatud masina kogukaal või külgehaagitud masina tugikoormus.



See juhis kehtib ainult Saksamaal:

Kui teljekoormuste ja/või lubatud kogumassi piiridesse jäämine on pärast kõikide võimaluste läbiproovimist välistatud, siis võib pärast ametlikult tunnustatud sõidukiliikluse spetsialisti ekspertiisi ja traktoritootja nõusolekul, vastava liidumaa vastutav amet anda kooskõlas seadustega § 70 StVZO ja § 29 paragrahv 3 StVO vajaliku loa.

6.1.1.1 Arvutamiseks vajalikud andmed



Joon. 40

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_H	[kg]	Tahaküljele ehitatava masina või tagaraskuse kogukaal	vt masina tehnilisi andmeid või tagaraskuse kaalu
G_V	[kg]	Esiküljele ehitatava masina või esiraskuse kogukaal	vt masina või esiraskuse 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
d	[m]	Vahemaa alumise veokonksu ühenduse keskpunktist tagaehitise või tagaraskuse raskuskeskmeni (raskuskeskme vahemaa)	vt masina tehnilisi andmeid

6.1.1.2 Juhitavuse tagamiseks arvutage vajalik miinimumkoormus traktori esiosale $G_{V \min}$

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

Sisestage traktori vajaliku esiossa arvatud miinimumkoormuse $G_{V \min}$ andmed tabelisse (peatükk 6.1.1.7).

6.1.1.3 Arvutage traktori esitelje tegelik koormus $T_{V \text{ tat}}$

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

Kandke arvatud tegelik esiteljekoormus ja traktori kasutusjuhendis lubatud traktori esiteljekoormus tabelisse (peatükk 6.1.1.7).

6.1.1.4 Arvutage traktori ja masina tegelik kogukaal

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

Kandke arvatud tegelik kogukaal ja traktori kasutusjuhendis lubatud traktori kogukaal tabelisse (peatükk 6.1.1.7).

6.1.1.5 Arvutage traktori tagatelje tegelik koormus $T_{H \text{ tat}}$

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

Kandke arvatud tegelik tagateljekoormus ja traktori kasutusjuhendis lubatud traktori tagateljekoormus tabelisse (peatükk 6.1.1.7).

6.1.1.6 Traktori rehvide kandevõime

Kandke rehvi kandevõime (vt rehvitootja andmeid) topeltväärtus (kaks rehvi) tabelisse (peatükk 6.1.1.7) 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



- Võtke oma traktori sõidukipassist traktori kogukaalu, teljekoormuse ja rehvide kandevõime väärtused.
- Tegelikud, arvutatud väärtused peavad olema väiksemad või samad (≤) lubatud väärtusega!



HOIATUS

Lõmastus-, löike-, haakimis-, sissetõmbes- ja löögioht ebapiisava stabiilsuse ning ebapiisava juhtimis- ja pidurdusvõimsuse tõttu.

Masina ühendamise aluseks võetud traktoriga on keelatud, kui

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



- Koormake oma traktor esi- või tagaraskustega, kui traktori teljekoormus on ületatud ainult ühel teljel.
- Erandid:
 - o Kui Te ei saavuta esiehitis-masinaga (G_V) vajalikku miinumkoormust ees ($G_{V \min}$), siis peate kasutama lisaks esiehitis-masina lisaraskusi!
 - o Kui Te ei saavuta tagaehtis-masinaga (G_H) vajalikku miinumkoormust taga ($G_{H \min}$), siis peate kasutama lisaks tagaehtis-masina lisaraskusi!

6.2 Kardaanhvõlli pikkuse sobitamine traktoriga



HOIATUS

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

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

Nii vältite kardaanhvõlli kokkusurumist või profiili ebapiisavat haakumist.



Kardaanhvõlli sobitamine kehtib ainult konkreetset tüüpi traktori kohta. Vajadusel peate kardaanhvõlli sobitamist kordama, kui haagite masina mõne teise traktori külge. Järgige kardaanhvõlli reguleerimisel kardaanhvõlliga kaasasolevat kasutusjuhendit.



HOIATUS

Ohud kardaanhvõlli ebaõige montaažiga või lubamatute ümberehitustega põhjustatud sissetõmbamise ja kaasahaaramise tõttu!

Konstruktivseid muudatusi kardaanhvõllil on lubatud teha ainult eritöökogas. Siin tuleb järgida kardaanhvõlli valmistaja kasutusjuhendit.

Lubatud on kardaanhvõlli pikkuse sobitamine, arvestades sealjuures profiili minimaalset ülekattet.

Kardaanhvõlli konstruktsiooni ümberehitamine pole lubatud, kui seda ei ole kirjeldatud kardaanhvõlli tootja kasutusjuhendis.



HOIATUS

Muljumisoht traktori tagaosa ja masina vahel masina tõstmisel ja langetamisel kardaanhvõlli lühima ja pikima tööasendi kindlaksmääramisel!

Kasutage traktori kolmepunktilise hüdraulilise haakeseadme seadistusdetalle

- ainult siis, kui viibite selleks ettenähtud töökohal.
- mitte kunagi, kui viibite ohutsoonis traktori ja masina vahel.



HOIATUS

Muljumisoht ettekavatsematul

- **Traktori ja külgeühendatud masina veeremisel!**
- **Ülestõstetud masina langetamisel!**

Kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise või ettekavatsematu veeremise vastu ning ülestõstetud masin ettekavatsematu langetamise vastu enne, kui sisenete kardaanhvõlli sobitamiseks traktori ja masina vahel asuvasse ohutsooni.



Kardaanvõlli pikkus on lühim siis, kui kardaanvõll on horisontaalses asendis. Kardaanvõlli pikkus on pikim siis, kui masin on täielikult üles tõstetud.

1. Haakige traktor masina külge (kardaanvõlli ärge ühendage).
2. Tõmmake traktori seisupidur peale.
3. Määrake masina väljalükke suurus kardaanvõlli lühimas ja pikimas tööasendis.
 - 3.1 Tõstke ja langetage selleks masinat traktori kolmepunktilise hüdraulilise haakeseadme abil.
Lülitage kolmepunktilise hüdraulilise haakeseadme reguleeritavaid osi traktori tagaosas ettenähtud töökohalt.
4. Kindlustage ülestõstetud masin määratud väljalükkekõrguses ettekavatsematu langetamise vastu (nt toestamise teel või kraana külge riputamise teel).
5. Kindlustage traktor kogemata käivitamise vastu enne, kui sisenete traktori ja masina vahel asuvasse ohutsooni.
6. Järgige kardaanvõlli pikkuse määramisel ja selle lühendamisel kardaanvõlli valmistaja kasutusjuhendit.
7. Asetage kardaanvõlli lühendatud pooled uuesti teineteise sisse.
8. Määrige traktori ajamivõlli ja käigukasti sisendvõlli enne, kui ühendate kardaanvõlli külge.
Traktori sümbol kaitsetorul tähistab kardaanvõlli traktoripoolset otsa.

6.3 Tagage, et traktori/masina kogemata käivitamine ja veeremine oleks välistatud



HOIATUS

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

- liikuvate tööinstrumentide tõttu.
- tööinstrumentide ja/või hüdrauliliste funktsioonide ootamatu käivitumise tõttu, kui traktori mootor töötab.
- traktori ja külgehaagitud masina kogemata käivitumise ja liikumahakkamise tõttu.
- Kindlustage traktor ja masin enne masina juures töötama hakkamist kogemata käivitumise ja liikumahakkamise vastu.
- Kõik tööd masina juures, nt paigaldus-, seadistus-, rikete kõrvaldamise, puhastus-, hoolde- ja korrashoiutööd on keelatud, kui
 - o kui masin töötab.
 - o kuni traktori mootor töötab ja kardaanvõll on ühendatud / hüdraulikasüsteem töötab.
 - o kui traktori süütevõti on kohal ja traktorit on võimalik kogemata käivitada ning kardaanvõll / hüdraulikasüsteem on ühendatud.
 - o kui liikuvad osad ei ole kogemata liikumise vastu blokeeritud.
 - o kui traktori peal on inimesed.

Nende tööde puhul valitseb eriti suur oht kogemata masina liikuvate töödetailidega kokku puutuda.

1. Lülitage traktori mootor välja.
2. Eemaldage süütevõti.
3. Aktiveerige traktori käsipidur.
4. Hoolitsege selle eest, et traktori peal ei oleks inimeJoon.
5. Vajadusel sulgege traktori kabiin.

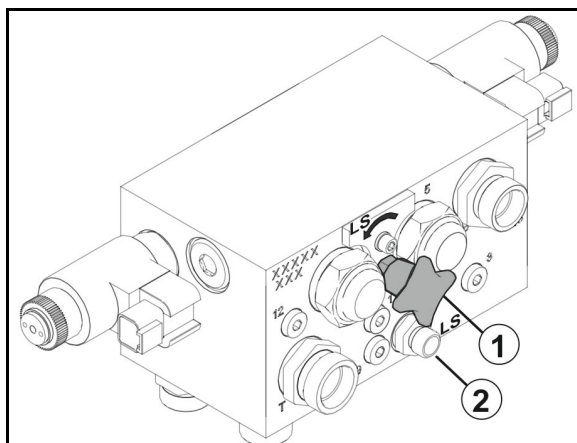
6.4 Reguleerige hüdraulikasüsteemi süsteemi reguleermiskruviga

ZA-V Hydro:



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

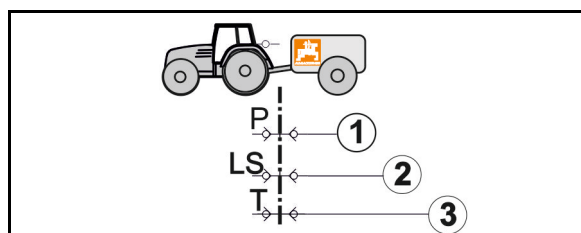
- (1) Süsteemi reguleermiskruvi on reguleeritav asendisse A ja B
- (2) Ühendus LS Load-Sensing-juhttorule



Joon. 41

Masinapoolsed ühendused ISO15657 järgi:

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



Joon. 42

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

→ Viige süsteemi reguleerimiskruvi asendisse A.



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

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

→ Viige süsteemi reguleerimiskruvi asendisse B.

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

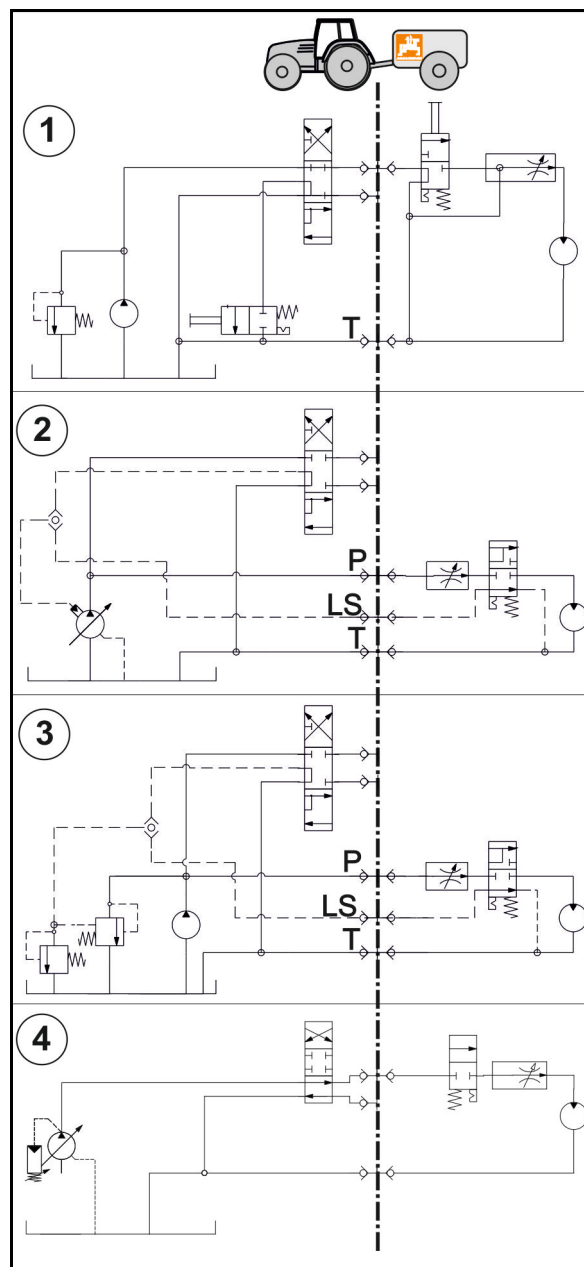
→ Viige süsteemi reguleerimiskruvi asendisse B.

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

→ Viige süsteemi reguleerimiskruvi asendisse B.



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



Joon. 43

7 Masina külge ja lahti haakimine



Järgige masinate külge- ja lahtihaakimisel peatükki "Ohutusjuhised käitajale", lk 23.



HOIATUS

Traktori kogemata käivitumise ja liikumahakkamisega kardaanvõlli ja toitevoolikute külge- või lahtihaakimisel kaasneb lõmastus-, kaasahaaramis-, kaasavedamis- ja/või löögioht!

Enne, kui sisenete masina külge- või lahtihaakimiseks masina ja traktori vahelisse ohutsooni, kindlustage traktor ja masin kogemata käivitumise ja ootamatu liikumahakkamise vastu. Selleks vt lk 79.



HOIATUS

Traktori ja masina vahel tekib masina külge- ja lahtihaakimisel lõmastus- ja löögioht!

- Traktori kolmepunkti-hüdraulika liigutamine on keelatud, kui traktori ja masina vahel viibib inimene.
- Liigutage traktori kolmepunkti hüdraulika haakeseadet
 - o vaid ettenähtud töökohalt traktori kõrval.
 - o mitte kunagi siis, kui viibite ohutsoonis traktori ja masina vahel.

7.1 Masina külgehaakimine



HOIATUS

Masina külgehaakimisel tekib traktori ja masina vahele jäädes lõmastus- ja/või löögioht!

Saatke inimesed enne masina juurde sõitmist traktori ja masina vahelisest ohutsoonist eemale!

Kohal olevad abilised tohivad traktori või masina kõrval viibida ainult nõustajana ning alles pärast seiskumist on lubatud sõidukite vahele minna.



HOIATUS

Inimesi ähvardab muljumise, sissetõmbamise, kaasahaaramise ja löögi oht, kui masin kogemata traktori küljest lahti tuleb!

- Kasutage traktori ja masina haakimiseks ettenähtud vahendeid vastavalt nende kasutusotstarbele.
- Järgige masina haakimisel kolmepunktilise hüdraulilise haakeseadme külge, et traktori ja masina haagise kategooriad langeksid tingimata kokku.
- Masina haakimisel kasutage ainult tarnitud alumise ja ülemise hoova polte (originaalpolte).
- Kontrollige ülemise ja alumise hoova polte masina igakordsel haakimisel nende silmaga nähtavate vigade suhtes. Vahetage selgete kulumisilmingutega ülemise ja alumise hoova poldid välja.
- Fikseerige ülemise ja alumise hoova poldid, et need ei saaks kogemata lahti tulla.
- Enne liikumahakkamist kontrollige visuaalselt, kas ülemiste ja alumiste hoobade haagid on korrektselt lukustunud.



HOIATUS

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

Masinat tohib külge haakida või ehitada ainult sellistele traktoritele, mis selleks sobivad. Selle kohta vt peatükki "Traktori sobivuse kontrollimine", lk 73.



HOIATUS

Oht energiavarustuse lakkamise korral traktori ja masina vahel katkiste toitejuhtmete tõttu!

Jälgige varustusvoolikute ühendamisel varustusjuhtmete nende asetust. Varustusjuhtmed peavad

- ilma pingeta, murdumiseta või hõõrumiseta kõigile külgeehitatud või -haagitud masina liikumistele vastu pidama.
- ei tohi hõõruda võõrkehade vastu.

1. Kindlustage masin kogemata liikumahakkamise vastu, kui masinal on olemas transpordiseade; vt selle kohta ptk "Transpordiseade ja tugi", lk 63.
2. Kontrollige masinat külgehaakimisel, et sellel ei oleks nähtavaid vigastusi. Järgige siinjuures peatükki "Käitaja kohustused", lk 9.
3. Kinnitage kuulpead ülemise ja alumise hoova poltidele kolmepunktilise haakeseadme juhtpunktidesse.



Rüsten Sie unbedingt die Kat. II Ober- und Unterlenkerbolzen der Maschine mit Hilfe von Reduzierhülsen auf Kat. III auf, wenn ihr Traktor eine Dreipunkt-Hydraulik der Kat. III besitzt.

4. Fikseerige kõik alumise hoova poldid ettekavatsematu lahtitulemise vältimiseks fiksaatoritega. Vt selle kohta ptk "Kolmepunkti ühendusega raam", alates lk 53.
5. Juhtige enne masina juurde sõitmist kõik inimesed traktori ja masina vahelisest ohutsoonist välja.
6. Ühendage esmalt kardaanvõll ja toitevoolikud traktoriga, enne kui masina järgmiselt traktoriga ühendate:
 - 6.1 Sõitke traktoriga masina juurde selliselt, et traktori ja masina vahele jääks vaba ruumi (umbes 25 cm).
 - 6.2 Kindlustage traktor kogemata käivitamise ja ettekavatsematu veeremise vastu. Vt selle kohta ptk "Traktori kindlustamine kogemata käivitamise ja liikumahakkamise vastu", alates lk 79.
 - 6.3 Kontrollige, kas traktori jõuvõtuvõll on välja lülitatud.
 - 6.4 Ühendage kardaanvõll, vt selle kohta ptk "Kardaanvõlli ühendamine", alates lk 48.
 - 6.5 Ühendage hüdraulikavoolikud, vt selle kohta ptk "Hüdraulikavoolikute ühendamine", alates lk 51.
 - 6.6 Ühendage valgustussüsteem, vt selle kohta ptk "Liiklustehniline varustus", lk 33.
 - 6.7 Ühendage teenindusterminali (kui on olemas), vt selle kohta eraldi kasutusjuhendit.
 - 6.8 Rihtige alumise hoova haagid sellisese asendisse, et need oleksid masina alumiste juhtpunktidega kohakuti.
7. Tagurdage traktoriga masina juurde, nii et traktori alumiste hoovade haagid kinnituksid masina alumistesse juhtpunktidesse.
8. Tõstke traktori kolmepunkti hüdraulika nii palju üles, et kuulpead asetuksid alumise hoova haakidesse ning sulguksid automaatselt.
9. Ühendage ülemine hoob traktori istmelt ülemise hoova haagi abil kolmepunktilise haakeseadme ülemise juhtpunktiga.
- Ülemise hoova haak lukustaub automaatselt.
10. Enne liikumahakkamist kontrollige visuaalselt, kas ülemiste ja alumiste hoobade haagid on korrektselt lukustunud.

7.2 Masina lahtiühendamine



HOIATUS

Lõmastus- ja/või löögioht

- lahtihaagitud masina ebapiisava stabiilsuse ja ümbermineku tõttu ebatasasel ja pehmel pinnal!
- veoseadmele seisma jäetud masina kogemata liikumahakkamise tõttu!
- Jätke lahtiühendatud masin alati tühja punkriga tasasele ja stabiilsele pinnale seisma.
- Kindlustage masin kogemata liikumahakkamise vastu, kui jätate selle veoseadmele seisma. Vt selle kohta ptk "Veo- ja tugiseade", lk 63.



HOIATUS

Vigastusoht täidetud masina ümbermineku korral.

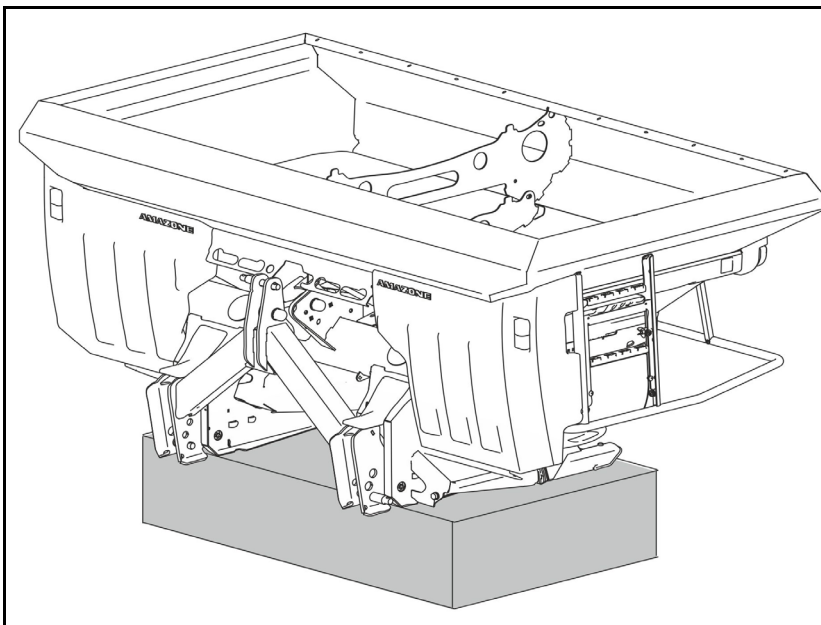
Haakige külge või lahti ainult tühi masin.



Masina seismapanek ilma transpordiseadiseta / ülestõstetud transpordiseadisega:

Seadke masin u. 25 cm kõrgusele platvormile, nii et alumiste tõmmitsate kinnituskohale oleks hea juurdepääs ning ühendamist saaks hästi läbi viia.

Platvorm peab olema piisavalt lai ja pikk, et masin ei saaks ümber minna.



Joon. 44

1. Jätke masin tühja punkriga tasasele ja stabiilsele pinnale seisma.
2. Kontrollige masinat lahtihaakimisel, et sellel ei oleks nähtavaid vigastusi. Järgige siinjuures peatükki "Käitaja kohustused", lk 9.
3. Ühendage masin traktori küljest lahti nii:
 - 3.1 Vabastage ülemine hoob koormuse alt.
 - 3.2 Vabastage traktoriistmelt ülemise hoova haak lukustusest ja haakige see lahti.
 - 3.3 Vabastage alumised hoovad koormuse alt.
 - 3.4 Vabastage traktoriistmelt alumise hoova haagid lukustusest ja haakige nad lahti.
 - 3.5 Sõitke traktoriga umbes 25 cm edasi.
 - Traktori ja masina vahel tekkinud vaba ruum võimaldab paremat juurdepääsu kardaanvõlli ja varustusjuhtmete lahtiühendamiseks.
 - 3.6 Kindlustage traktor kogemata käivitumise ja liikumahakkamise vastu, vt selle kohta ptk "Traktori kindlustamine kogemata käivitumise ja liikumahakkamise vastu", alates lk 79.
 - 3.7 Kindlustage masin kogemata liikumahakkamise vastu, kui masinal on olemas veoseade; vt selle kohta ptk "Veoseade ja tugi", lk 63.
 - 3.8 Ühendage kardaanvõll lahti, vt selle kohta ptk "Kardaanvõlli lahtiühendamine", alates lk 49.
 - 3.9 Ühendage hüdraulikavoolikud lahti, vt selle kohta ptk "Hüdraulikavoolikute lahtiühendamine", alates lk 52.
 - 3.10 Ühendage valgustussüsteem lahti, vt selle kohta ptk "Liiklustehniline varustus", lk 33.
 - 3.11 Ühendage teenindusterminali (kui on olemas) lahti, vt juuresolevat kasutusjuhendit.

8 Seadistamine



Järgige kõigi masina juures tehtavate seadistustööde puhul juhiseid peatükkides

- "Hoiatussildid ja teised märgistused masinal", alates lk 16.
- "Ohutusjuhised käitajale", alates lk 23

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 79.
- Liikuvaid tööinstrumente (pöörlevaid laotuskettaid) tohib puudutada alles siis, kui need on täielikult seiskunud.



HOIATUS

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

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

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

Puisteomadused sõltuvad järgmistest teguritest:

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

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

Kõik masina seadistused teostatakse vastavalt konkreetse väetise puistetabeli andmetele.

-  Pidage silmas tera läbimõõtu ja  puistemasJoon.
- Kalibreerimistegurit saab väetise kalibreerimisel kasutada stardiväärtusena.

-  Jälgige töölaust.
- V-Set** laotusketta valik.
-  Puistelaba seadistus.
-  Laotusketaste pöörete seadistamine, Hydro vt lk 106.
-  Piiriäärse ja kraaviäärse laotamise seadistus, vt lk 106.
-  Sisse- ja väljalülituspunkti seadistamine, vaata lehekülg 110.

Väljavõte puistetabelist

		YaraBela® EXTRAN 27											
				3,72 mm									
				1,03 kg/l									
				1,00									

ZA- V														
		Veerealale laotamine	Piiriäärne laotamine			Kraaviäärne laotamine								
		 	 			 			 					
V-Set 2	18,0	17/46	720	C	60	90	25	5	90	60	9	-220	18	-8
	24,0	17/46	720	D	60	90	25	5	90	60	10	-220	23	-4
	28,0	18/47	720	E	60	90	25	5	90	60	12	-220	27	1
V-Set 3	27,0	14/46	720	E	50	80	25	5	80	60	12	-220	28	-3
	32,0	15/46	720	F	50	80	25	5	80	60	13	-220	31	0
	36,0	15/48	720	G	50	80	25	5	80	60	14	-220	32	2

8.1 Paigalduskõrguse seadistamine



HOIATUS

Väetisekülvik võib ootamatult ümber kukkuda, kui ülemise hoova pooled kogemata teineteisest eemale pöörduvad või lahti paiskuvad, ning see võib külviku taga või selle all viibivatele inimestele lõmastus- ning lööchiohtu põhjustada!

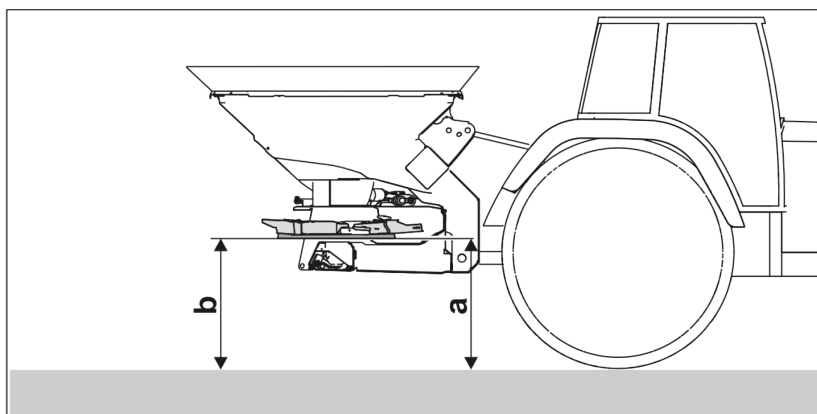
Saatke inimesed masina taha ja alla jäävast ohutsoonist eemale, enne kui hakkate masina kõrgust ülemise hoova abil reguleerima.



Seadke koormatud masin põllul 80 cm paigalduskõrgusele. Mõõtk seadistatud paigalduskõrgust puisteketaste esi- ja tagaküljel maapinnalt kuni puisteketta alaservani (Joon. 42).

1. Lülitage traktori jõuvõtuvõlli välja (vajadusel).
2. Oodake enne masina kõrguse reguleerimist pöörlevate laotusketaste täielik seiskumine ära.
3. Saatke inimesed masina taga või all asuvast ohutsoonist välja.
4. Seadistage masina vajalik kõrgus põllul vastavalt puistetabelile ja väetamise liigile (standard kõrgus 80 cm).
 - 4.1 Tõstke või langetage väetisekülvikut traktori kolmepunkti hüdraulika abil, kuni laotusketas saavutab vajaliku kõrguse.
 - 4.2 Muutke ülemise hoova pikkust, kui laotusketta esi- ja tagakülje kõrgused a ja b ei vasta vajalikele kõrgustele.

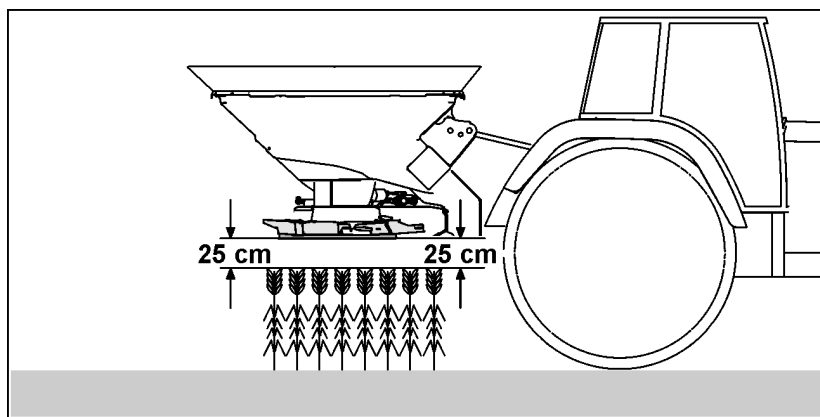
Standardne paigalduskõrgus	=	$a / b = 80 \text{ cm}$
Lisamass a väiksem kui b	=	ülemise hoova pikkuse suurendamine
Lisamass a suurem kui b	=	ülemise hoova pikkuse vähendamine



Joon. 45

8.2 Paigalduskõrgus hilise väetamise korral

Külviku paigalduskõrgus tuleb traktori kolmepunktilise hüdraulilise haakeseadme abil seadistada nii kõrgele, et vahekaugus teravilja otste ja puisteketaste vahel oleks umbes 25 cm. Vajadusel tuleb alumiste hoobade poldid kinnitada alumiste hoobade alumistesse ühenduskohtadesse.



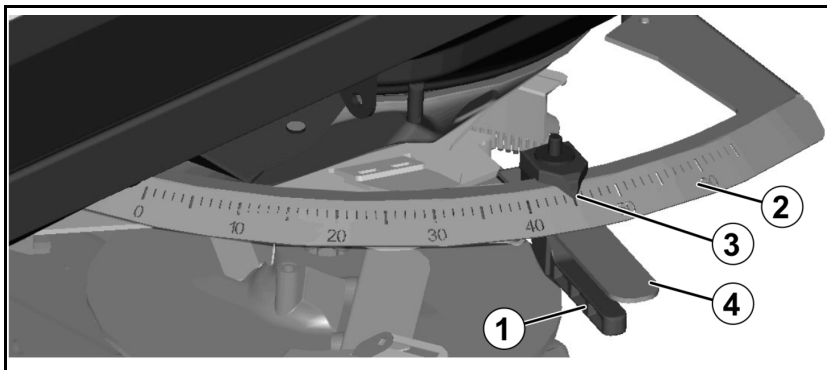
Joon. 46

8.3 Puistekoguse seadistamine



Juhtterminaliga **ZA-V** puhul vaata eraldi kasutusjuhendit!

Puistekoguse seadistamine teenindusterminalita



Joon. 47

Seadistage soovitava **puistekoguse** jaoks vajalik **siibri asend** kahe seadistushoova abil.

Võtke vajalik siibri asend kas otse puistetabelist või määrake see arvutusketta abil.



Puistetabelis toodud andmed võivad olla ainult orienteerivad andmed. Väetise voolamisomadused võivad muutuda ja seega võivad olla vajalikud ka teised seadistused. Seetõttu tuleb enne puistamise alustamist igal juhul puistekoguseid kontrollida.



Siibrite asend määratakse arvutusketta abil pärast puistekoguste kontrollimist. Sellega arvestatakse juba siibrite asendi määramisel väetise erinevaid voolamisomaduJoon.

Siibrite asendi seadistamine seadistushoova abil

1. Sulgege doseerimissiiber hüdrauliliselt.
2. Vabastage lukustus (Joon. 44/1).
3. Otsige skaalal vajalikku siibri asendit (/2).
4. Seadke seadehooval (Joon. 44/4) olev osuti (Joon. 44/3) skaalaväärtusele.
5. Keerake lukustus jälle tugevasti kinni.



Valige nii parempoolse kui ka vasakpoolse siibri jaoks ühesugused siibrite asendid!

Schieberstellung zur Mengeneinstellung aus der Streutabelle ablesen

Die Schieberstellung ist abhängig von der

- auszustreuenden Düngersorte (**Mengenfaktor**).
- Arbeitsbreite [m].
- Arbeitsgeschwindigkeit [km/h].
- gewünschten Streumenge [kg/ha].

Auszug aus der Streutabelle:

Schieberposition für Mengeneinstellung																											
kg/ha																											
		50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	550	600	700	800	900	1000	
Breite		50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	550	600	700	800	900	1000	
..														↓													
18 m	km/h	10	16	19	21,5	24	25,5	27,5	29	30	31,5	33	34,5	→	36,5	38	39	40	41	41,5	42,5	44,5	45,5	48	50	52	54,5
		12	17	20,5	23,5	25,5	27,5	29,5	31	32,5	34,5	36	37	38,5	39,5	41	42	43	44	45	45,5	47	48,5	51	53,5	56	58,5
		14	18	22	25	27,5	29,5	31	33	35	36,5	38	39,5	41	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47	48	49,5	51	54	57	59,5	

Beispiel:

Düngersorte: **YaraBela® EXTRAN 27**

Arbeitsbreite: 10 m

Arbeitsgeschwindigkeit: 10 km/h

Gewünschte Streumenge: 350 kg/ha

→ Schieberstellung ablesen: **36,5**



Empfohlen wird die Durchführung einer Streumengenkontrolle mit dieser Schieberstellung.

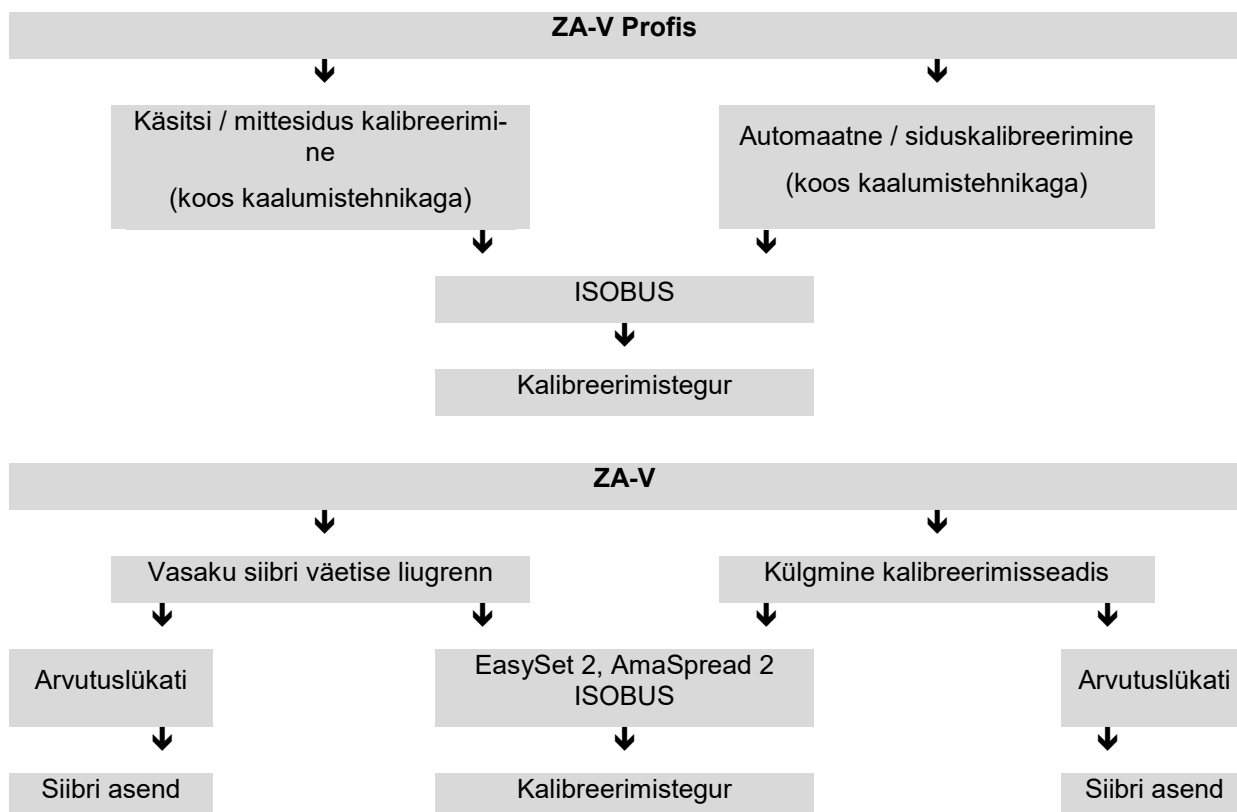
8.4 Puistekoguse kontrollimine



Puistekoguse kontrollimise ajal tehakse siibri elektrilise käitamise korral kindlaks nõuetekohane kalibreerimistegur või siibri manuaalse käitamise korral siibri asend.

Juhtterminaliga **ZA-V** puhul vaata eraldi kasutusjuhendit!

Puistekoguse kontrollimise skeem



8.4.1 Sidus-, mittesidus kalibreerimine laotamise ajal

Mittesidus kalibreerimine:

Puistekoguse kontrollimine laotamise alguses.

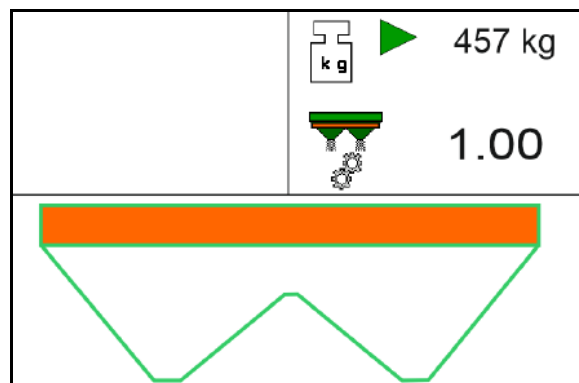
Kalibreerimistegur määratakse esimese 200 kg väetise väljastamisel.

- Masina andmete menüü: Lülitage mittesidus kalibreerimise meetod sisse.
- Menüü Töö: Automaatse väetise kalibreerimise valimine.

Siduskalibreerimine:

Puistekogust kontrollitakse pidevalt laotamise ajal.

- Masina andmete menüü: Lülitage siduskalibreerimise meetod sisse.



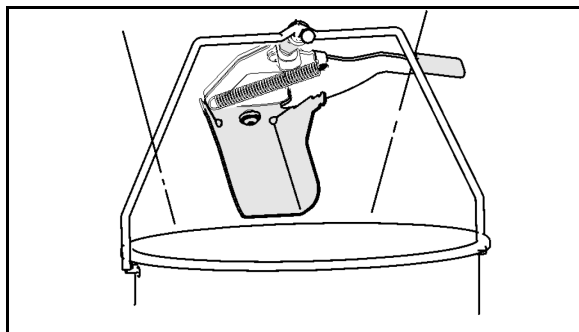
Joonis 48

Sisukord

Külgmine kalibreerimisseadis:

Puistekoguse kontrollimine viiakse läbi enne töö algust seisu ajal.

- Väljavoolav väetis kogutakse kokku ja kaalutakse.



Joonis 49

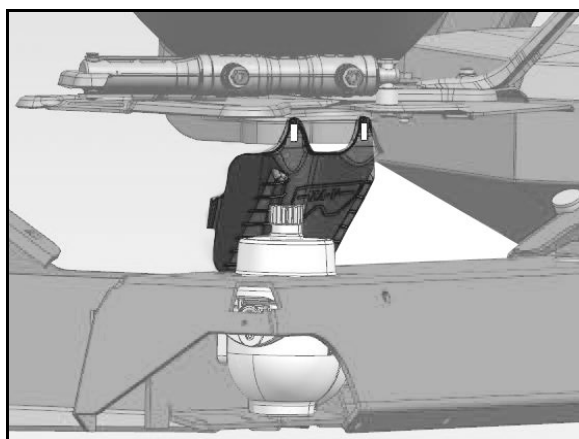
Vasaku siibri väetise liugrenn:

Puistekoguse kontrollimine viiakse läbi enne töö algust seisu ajal.

- Väljavoolav väetis kogutakse kokku ja kaalutakse.



Teostage teomürgi või peenkülvisemnete puistekoguse kontrollimine alati väetise liugrenniga.



Joonis 50

8.4.2 Puistekoguse kontrollimine vasaku siibri väetise liugrenniga

Ettevalmistused puistekoguse kontrollimiseks väetise liugrenniga

1. Eemaldage mõlemad laotuskettad.



Monteerige alati vee / väetise eest kaitseks laotusketta keskpolt, seda ka siis, kui laotuskett ei monteerita.

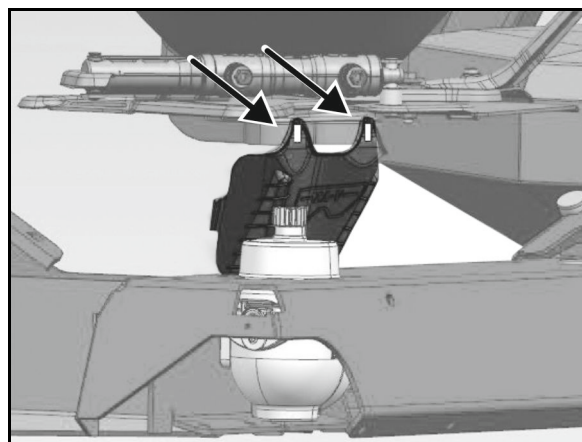
2. Kinnitage väetise liugrenn põhjaplaadi kahe fiksaatori külge.
3. Asetage kogumismahuti väetise liugrenni alla.



HOIATUS

Vigastusoht pöörlevate laotuskettade tõttu!

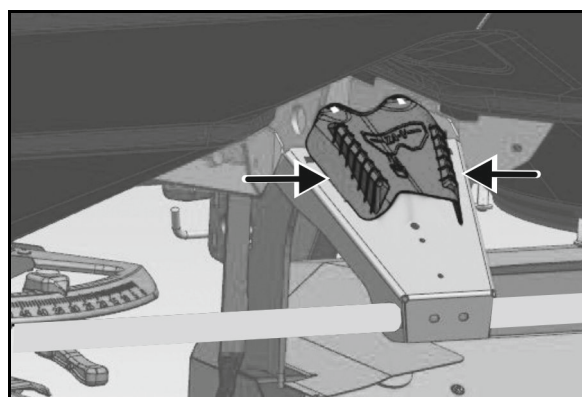
Eemaldage enne puistekoguse kontrollimist mõlemad laotuskettad.



Joonis 51

Fikseerige väetise liugrenn klambritega kinnitussendes.

Suruge väetise liugrenn enne kinnitussendist eemaldamist külgedelt kokku.



Joonis 52

Puistekoguse kontrollimise teostamine väetise liugrenniga



- Viige puistekoguse kontrollimine läbi iga väetise vahetamise korral.
- Pideva väetisevoolu tagamiseks viige esmalt läbi proovikäitus.
- Tehke koguse kontrollimise juures kindlaks järgmised väärtused:
 - o Väljavooluaeg s
 - o Väljavoolukogus kg
- Täitke kogumismahuti puistekoguse kontrollimise juures võimalikult täielikult.

Sisukord

1. Lisage punkrisse piisav kogus väetist.
2. Asetage kogumismahuti väetise liugrenni alla
3. Seadistage puistetabeli järgi vasaku siibri asend.
4. Reguleerige jõuvõtuvõlli pöörlemissagedus.
5. Avage hüdrauliliselt vasak siiber ja käivitage ajamöötmine.
6. Sulgege siiber kohe, kui kogumismahuti on täis ja peatage ajamöötmine.
7. Kaaluge kogutud väetisekogus üle (arvestage kogumisnõu kaalu).

Pärast puistekoguse kontrollimist:

- Tehke arvutuslükati abil siibri asend kindlaks ja seadistage siibri asend väetisekõlviku mõlemal küljel.

või

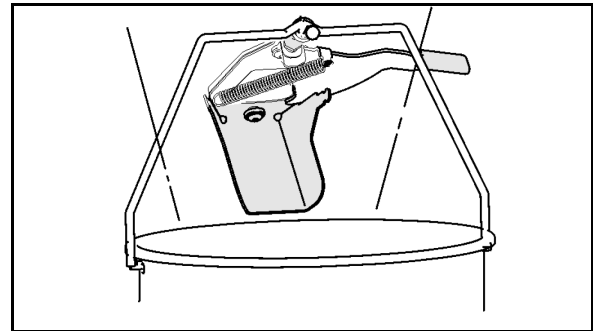
- Tehke EasySet 2 abil kindlaks kalibreerimistegur.

8.4.3 Puistekoguse kontrollimise läbiviimine külgmise kalibreerimisseadisega



- Viige puistekoguse kontrollimine läbi iga väetise vahetamise korral.
- Pideva väetisevoolu tagamiseks viige esmalt läbi proovikäitus.
- Tehke koguse kontrollimise juures kindlaks järgmised väärtused:
 - o Väljavooluaeg s
 - o Väljavoolukogus kg
- Täitke kogumismahuti puistekoguse kontrollimise juures võimalikult täielikult.

1. Lisage punkrisse piisav kogus väetist.
2. Riputage kalibreerimisseadise külge kogumisnõu.
3. Avage kalibreerimisseadise väljavool käsihoova abil ja käivitage ajamöötmine.
4. Sulgege väljavool kohe, kui kogumismahuti on täis ja peatage ajamöötmine.
5. Kaaluge kogutud väetisekogus üle (arvestage kogumisnõu kaalu).



Joonis 53

Pärast puistekoguse kontrollimist:

- Tehke arvutuslükati abil siibri asend kindlaks ja seadistage siibri asend väetisekõlviku mõlemal küljel.

või

- Tehke EasySet 2 abil kindlaks kalibreerimistegur.

8.4.4 Siibri asendi kindlakstegemine arvutuslükati abil

Arvutuslükati abil tehakse puistekoguse kontrollimise järel kindlaks siibri asend.

See on vajalik käsitsi seadistamisega masinate puhul.

Arvutuslükati koosneb kattekilest ja 3 nihutatavast skaalaplaadist.

- Skaalaplaat 1 soovitud normkoguse kindlakstegemiseks kg/s.
- Skaalaplaat 2 tegeliku väljastuskoguse kindlakstegemiseks puistekoguse kontrollimise juures kg/s.
- Skaalaplaat 3 siibri asendi kindlakstegemiseks.



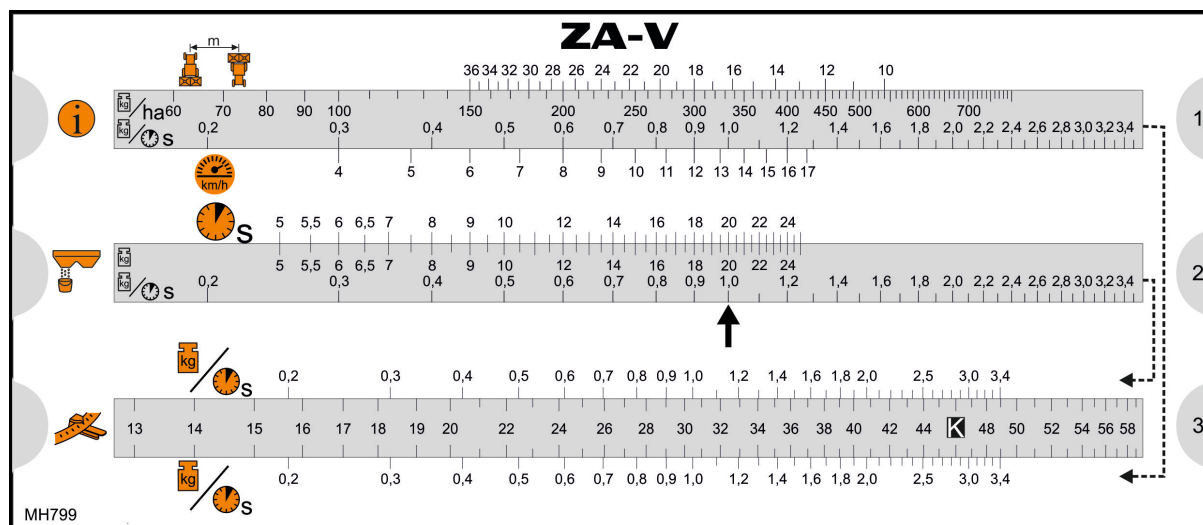
Puistekogusest sõltuvalt saab kasutada arvutuslükati mõlemaid pooli.



Siibri asendi kindlakstegemiseks tavaliste ja suurte puistekoguste puhul (väetis).



Siibri asendi kindlakstegemiseks väikeste puistekoguste puhul (teomürk või peenkülvisseemned). Ainult puistekoguse kontrollimiseks vasaku siibri kaudu.



Skaalad:



1. Nihutage skaalaplaati 1 nii, et töölaiuse väärtused  ja  on üksteise kohal.

2. Otsige üles sõidukiiruse väärtus  ja vaadake selle kohal olevat soovitud läbivoolukogust .



3. Teostage puistekoguse kontrollimine ja kirjutage üles väetise väljavooluaaja väärtused ja kogutud väetisekogus kg.

4. Nihutage skaalaplaati 2 selliselt, et väljavooluaaja väärtus  ja kogutud väetisekogus kg  on üksteise kohal.

5. Vaadake noole kohal  olevat tegelikku läbivoolukogust .

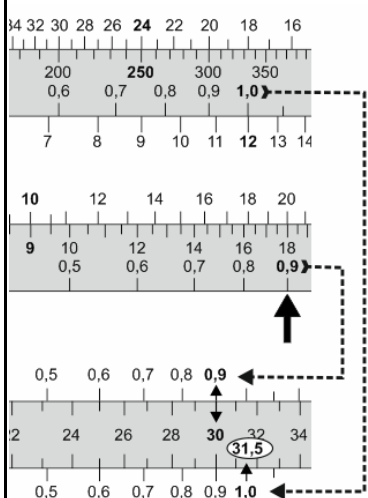
Puistekoguse kontrollimiseks vasaku siibri juures:


1. Nihutage skaalaplaati 3 selliselt, et tegeliku läbivoolukoguse väärtus (ülevalpool skaalaplaati 3) oleks siibri seadistatud

väärtuse  kohal.

2. Otsige üles soovitud läbivoolukoguse väärtus (allpool skaalaplaati 3) ja vaadake selle kohal olevat siibri seadistatavat asendit.

3. Seadistage siibri asend väetisekülviku mõlemal küljel.

Näide:


Töölaius: 24 m, normkogus: 250 kg/ha, sõidukiirus: 12 km/h:

→ Soovitud läbivoolukogus: 1,0 kg/s

Puistekoguse kontrollimisest siibri asendis 30: väljavooluaeg: 10 s, kogutud väetisekogus: 9 kg

→ Tegelik läbivoolukogus: 0,9 kg/s

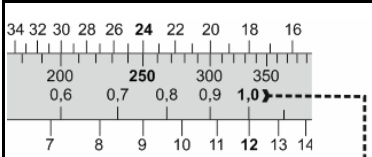
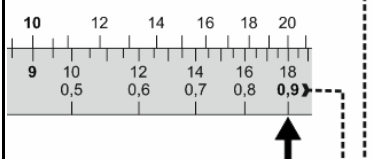
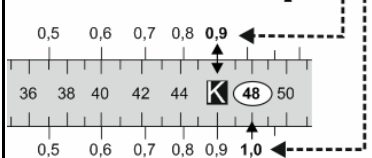
Tegelik läbivoolukogus: 0,9 kg/s, siibri asend 30, soovitud läbivoolukogus: 1,0 kg/s

→ Siibri seadistatav asend: 31,5

Puistekoguse kontrollimiseks külgmise kalibreerimisseadisega:



1. Nihutage skaalaplaati 3 selliselt, et tegeliku läbivoolukoguse väärtus (ülevalpool skaalaplaati 3) oleks **K** kohal.
2. Otsige üles soovitud läbivoolukoguse väärtus (allpool skaalaplaati 3) ja vaadake selle kohal olevat siibri seadistatavat asendit.

Näide:	
	Töölaius: 24 m, normkogus: 250 kg/ha, sõidukiirus: 12 km/h: → Soovitud läbivoolukogus: 1,0 kg/s
	Puistekoguse kontrollimisest: väljavooluaeg: 10 s, kogutud väetisekogus: 9 kg → Tegelik läbivoolukogus: 0,9 kg/s
	Tegelik läbivoolukogus: 0,9 kg/s, soovitud läbivoolukogus: 1,0 kg/s → Siibri seadistatav asend: 48

8.5 Puisteketaste reguleerimine



Leidke puistetabelist puisteketaste pöörded vastava väetise jaoks ja sisestage ISOBUS-tarkvara väetisemenüüsse.

Reguleerige puisteketaste pöörded jõusiirdevõllilt õigesti välja ja hoidke sellisena.

Hüdro: puisteketaste pöörded reguleeritakse sisselülitamisel automaatselt.



Tronic: käigukast teisendab jõusiirdevõlli pöörded vahetult 1:1,33 kiiremaks (vt tabelit allpool).

Jõusiirdevõlli pöörded [min ⁻¹]	Übersetzung	Puisteketta pöörded [min ⁻¹]
375	1 :1,33	500
415		550
450		600
540		720
600		800
675		900
750		1000

8.6 Töölaiuse seadistamine



- Erinevate töölaiuste puhul kasutatakse erinevaid laotusketaste paare.
- Töölaiusi saab vastavate 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.



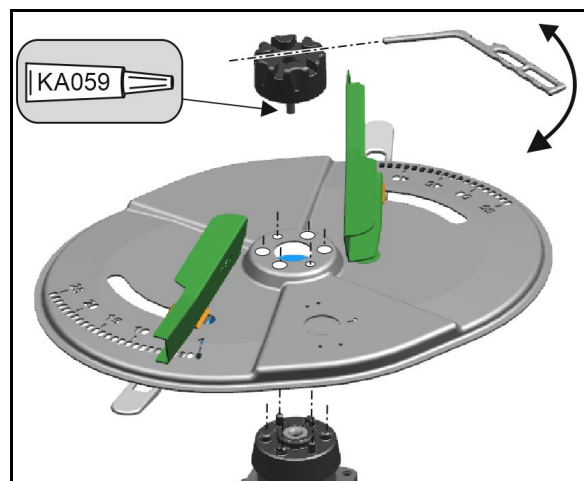
Puisteomaduste kõige tähtsamad mõjufaktorid on:

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

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

8.6.1 Puisteketaste vahetamine

1. Keerake tsentripolt tööriista abil lahti.
2. Eemaldage laotusketas ajamivõllilt.
3. Paigaldage teine laotusketas.
4. Montaaži hõlbustamiseks kandke tsentripoldi keermele montaažipastat (KA059).
5. Fikseerige laotusketas tööriista abil tsentripoldi pingutamisega.



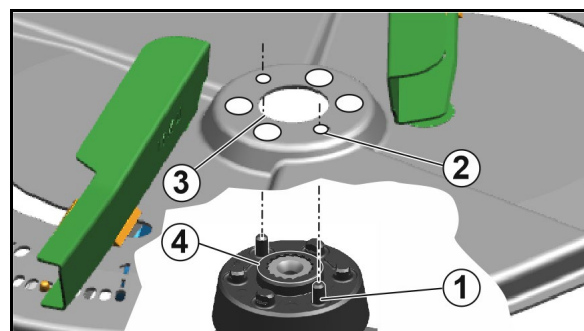
Joonis 54



Laotusketaste montaaži juures peavad 2 peenikest pikka pulka (1) ulatuma 8 mm läbimõõduga väikestesse avadesse (2).

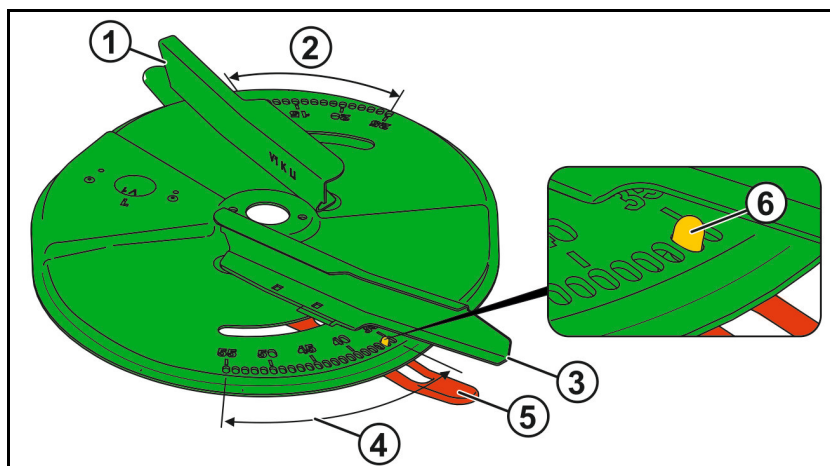


Parema ja vasaku laotusketta vahetussemineku vältimiseks on parema poole laotusketta (3) siseläbimõõt ja ajamivõlli ots (4) suuremad.



Joonis 55

8.6.2 Puistelaba seadistuste reguleerimine



Joon. 56

- (1) Lühike puistelaba
- (2) Seadistusskaala (5-25) lühikese puistelaba jaoks
- (3) Pikk puistelaba
- (4) Seadistusskaala (35-55) pika puistelaba jaoks
- (5) Puistelaba seadehoob
- (6) Puistelaba blokaator puistelaba asendi näiduna



Puistelaba seadistus sõltub:

- töölaieuselt ja
- väetisesordist.



- Puistelabade pööramine skaala suuremale arväärtusele suurendab töölaieust.
- Lühem puistelaba jaotab väetist eelkõige laotuspiirkonna keskosas, samal ajal laotab pikem puistelaba eelkõige välimises piirkonnas.

Seadistage puistelabad järgnevalt:

1. Lülitage traktori jõuvõtuvõlli välja.
2. Kindlustage traktor ettekavatsematu käivitumise ja ootamatu veeremahakkamise vastu.
3. Oodake ära pöörlevate laotusketaste täielik seiskumine.
4. Seadistage soovitud töölaius lühikese ja pika puistelaba pööramisega mõlemal laotuskettal.
 - 4.1 Keerake laotusketast selliselt, et vastava puistelaba reguleerimine on takistuseeta võimalik.
 - 4.3 Vaadake lühikese ja pika puistelaba nõutavaid seadistusväärtusi puistetabelist.
 - 4.4 Suruge käsihoob allapoole ja reguleerige puistelaba selliselt, et puistelaba blokaator näitab skaalal nõutavat seadistusväärtust.
 - 4.5 Vabastage käsihoob selliselt, et puistelaba blokaator fikseerib seadistusasendi.

8.7 Töölaiuse ja ristjaotamise kontrollimine

Töölaiust mõjutavad väetise konkreetsed laotusomadused.

Laotusomaduste tähtsaimad mõjutegurid on teatavasti

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

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

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

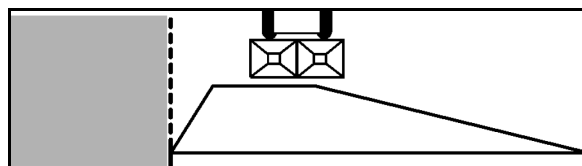
- Mobiilne katsestend
 - EasyCheck
- Vaata eraldi kasutusjuhendit

8.8 Piiri-, kraavi- ja servaäärne puistamine

1. Piiriäärne puistamine vastavalt väetisemäärusele (Joon. 54):

Põld piirneb tee või vööra põlluga.

Väetisemääruse kohaselt ei tohi väetis üle piiri sattuda.



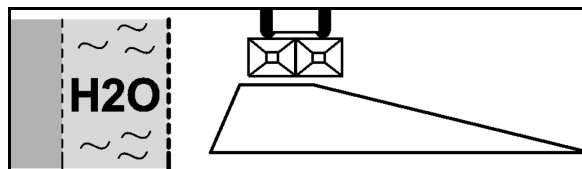
Joon. 57

2. Kraaviäärne puistamine vastavalt väetisemäärustele (Joon. 55):

Põld piirneb veekogu või kraaviga.

Vastavalt väetisemäärusele

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



Joon. 58



Piiri- ja kraaviäärne ja puistamine:

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

• Manuaalne siibri käsitlemine:



Vähendage siibri asendit piiripoolselt puistetabelis antud osajoonte võrra.

• AMASPREAD⁺ või ISOBUS:

Puistekogust vähendatakse automaatselt.

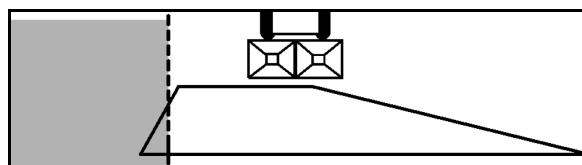


Seadistage teenindusterminalis / pardaarvutis eelnevalt koguse vähendamine vastavalt puistetabelile.

3. Põlluserval puistamine (Joon. 56):

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.



Joon. 59



- Die Werte der Streutabelle sind als Richtwerte zu verstehen. Je nach Beschaffenheit des Düngers und eingestellter Schaufelstellung kann die optimale Einstellung von den Werten der Streutabelle abweichen. Es wird daher dringend empfohlen, die Einstellung mit dem Mobilien Prüfstand zu kontrollieren.
- Der Grenz-/Randabstand der Streutabelle stellt grundsätzlich die halbe Arbeitsbreite dar.

8.8.1 Piiriäärne laotamine Limiteriga



Limiteri seadistamiseks vastavalt põllupiiri omadustele (piiriäärne laotamine või veerealale laotamine) on piiriäärse laotamise kate kõrgus reguleeritav.

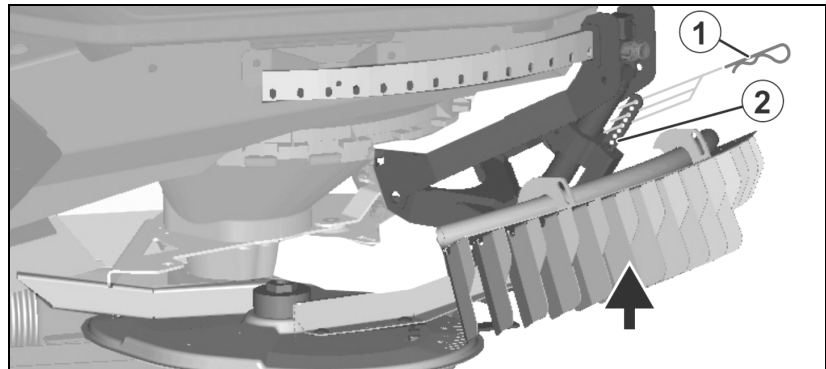
- käsitsi aukudega lati abil
- elektriliselt juhtarvuti kaudu, vaata eraldi kasutusjuhendit.



Limiteri seadistamiseks servast vahekauguse ja väetisesordi järgi on piiriäärse laotamise kate laotusketta ümber kallutatav.

Seadistatava väärtuse leiate puistetabelist.

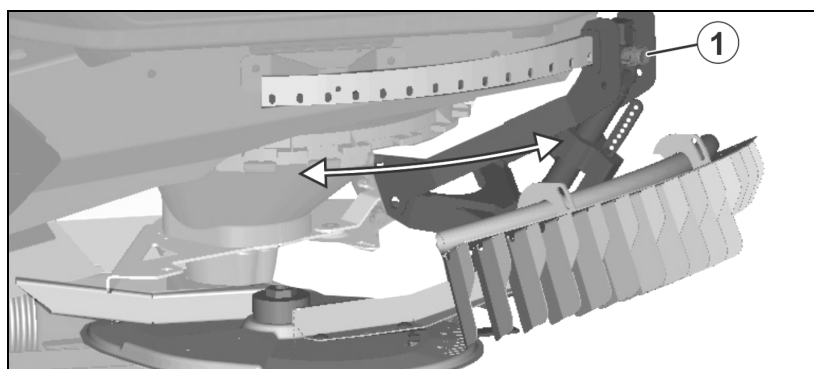
Piiriäärse laotamise / veerealale laotamise / kraaviäärse laotamise käsitsi ümberseadmestamine



Joon. 60

1. Tõstke piiriäärse laotamise kate hüdrauliliselt üles.
2. Lükake vedrusplint (1) vastavalt puistetabelile aukudega lati (2) sisse.

Seadistus väetisesordi ja servast vahekauguse järgi



Joon. 61

1. Tõmmake seadistusnupp (1) välja ja kallutage piiriäärse laotamise katet vastavalt puistetabelile kuni skaalal oleva seadistusväärtuseni.
2. Vabastage seadistusnupp nii, et see fikseerub skaala sees.



- Puistetabeli väärtused on mõeldud orienteeruvate väärtustena, kuna väetise omadused võivad omavahel erineda. Vajadusel reguleerige Limiteri.
- Puistetabelis toodud vahekaugus piirini/servani kujutab endast põhimõtteliselt poolt töölaiust.

8.8.1 Puisteketaste pöörlemiskiiruse alandamine piiriäärsel laotamisel

ZA-V Hydro puhul alandatakse piiriäärsel laotamisel piiripoolset puisteketaste pöörlemiskiirust.



Vaadake puistetabelist laotusketaste pöörlemissagedusi piiriäärsel laotamisel ja sisestage need juhtterminali.

↓ Väiksemate töölaiuste puhul tuleb vajadusel alandada ka põllupoolsete puisteketaste pöörlemiskiirust.

Sisestage piiriäärne koguse alandamine piiriäärsel laotamisel (25%) ja kraaviäärsel laotamisel (60%).



Kontrollige seadistusi mobiilse katsestendiga

8.9 Sisselülituspunkt ja väljalülituspunkt

-  Sisselülituspunkt on asend siibrite avamiseks põllupeenralt välja sõitmisel, mille puhul saavutatakse parim võimalik väetise jaotumus.
-  Väljalülituspunkt on asend siibrite sulgemiseks põllupeenrale sõitmisel, mille puhul saavutatakse parim võimalik väetise jaotumus.

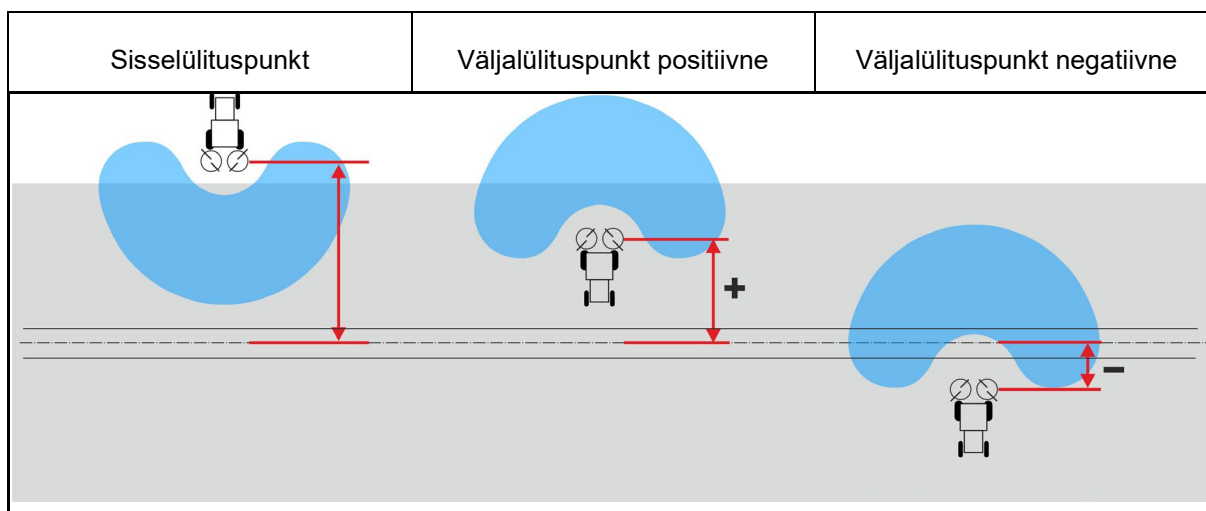
Sisse- ja väljalülituspunkti mõõdetakse põllupeenra keskkohast puistekettani.

Leidke puistetabelist sisse- ja väljalülituspunkti väärtused ja sisestage ISOBUS-tarkvara väetisemenüüsse.

Väljalülituspunkt võib olla positiivse või negatiivse väärtusega.

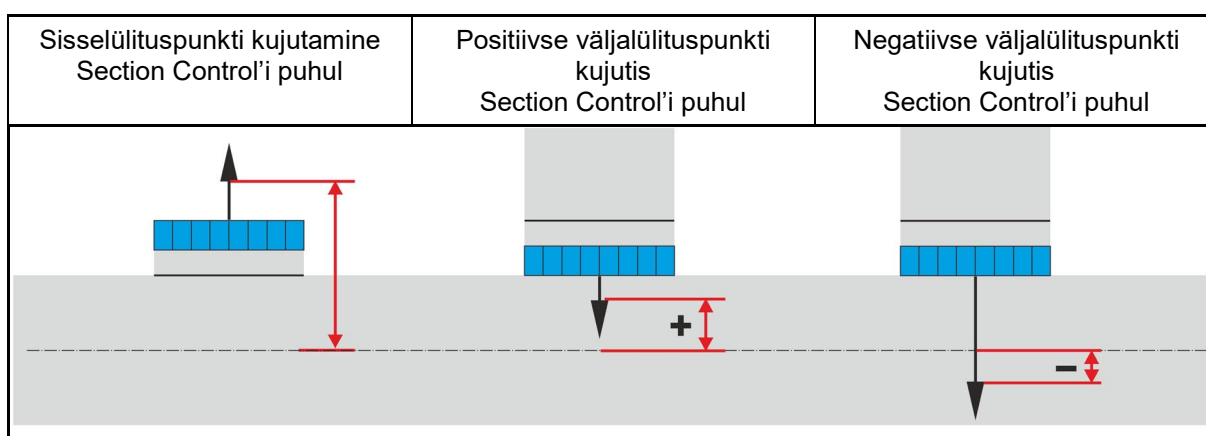
Ilma Section Control'ita masinad:

- Avage siibrid sisselülituspunktis.
- Sulgege siibrid väljalülituspunktis.



Kui soovitakse põllupeenra sõidurajale otse sisse sõita, võib osutuda vajalikuks suurendada väljalülituspunkti. Kuid see ei ole hea, kui pidada silmas väetise jaotumispõllupeenral.

Sisselülituspunkt ja väljalülituspunkt Section Control'i puhul



Kohandage väljalülituspunkt sõidustiiliga

Väljalülituspunkti valik sõltub sõidustiilist põllupeenral.

- Jaotamist optimeeriv sõidustiil

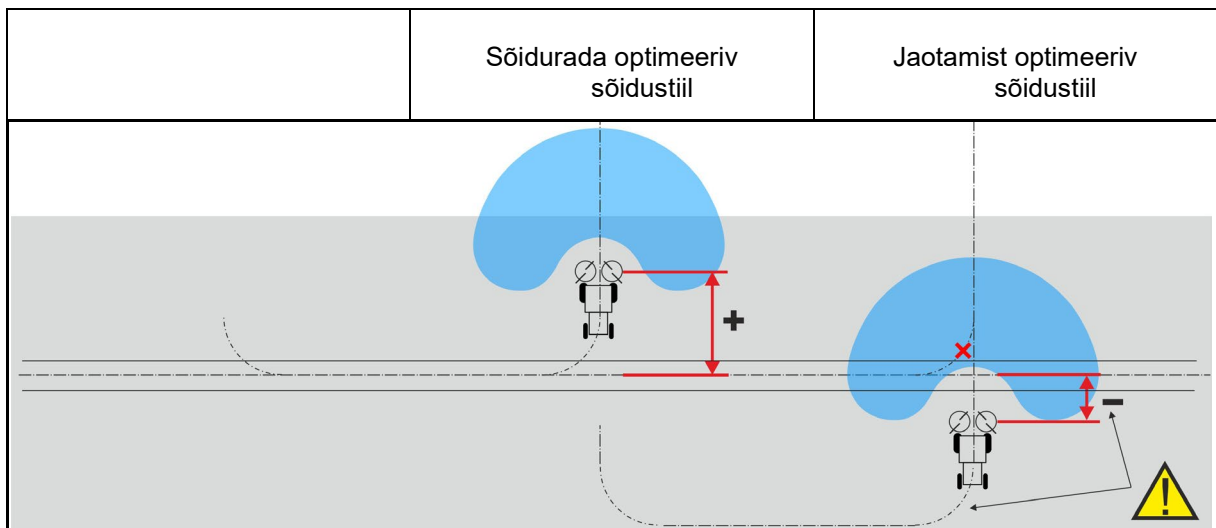
Jaotamist optimeeriva sõidustiili puhul ei saa paljudel juhtudel põllupeenrale sisse pöörata, kuna iseäranis väikese/negatiivse väljalülituspunkti korral sulguvad siibrid hilja.

→ Vaadake väljalülituspunkti puistetabelist.

- Sõidurada optimeeriv sõidustiil
- Sõidurada optimeeriva sõidustiili puhul peab väljalülituspunkt olema piisavalt suur, et siibrid sulguksid õigeaegselt enne sissesõitmist põllupeenra sõidurajale.

Kuid see ei ole hea, kui pidada silmas väetise jaotumist põllupeenral.

→ Väljalülituspunkt: vähemalt 7 m.



9 Vedu



- Järgige transpordil peatükki „Ohutusjuhised käitajale“, lk 25.
- Veenduge enne transportimist,
 - o et varustusjuhtmed on korrektselt ühendatud
 - o et valgustusseadmed ei ole kahjustatud, töötavad ja on puhtad
 - o et piduri- ja hüdraulikaseadmetel ei ole silmaga nähtavaid puuduJoon.



HOIATUS

Muljumis-, löike-, kaasahaaramis-, sissetömbamis- ja löögioht külgehaagitud / külgeriputatud masina ettekavatsematu lahtituleku korral!

Kontrollige enne vedu visuaalselt, kas ülemiste ja alumiste hoobade poldid on ettekavatsematu lahtitulemise vältimiseks fiksaatoriga kinnitatud.



HOIATUS

Masina läheduses viibivate inimeste vigastusoht tingituna masina juhuslikust käivitumisest!

Lülitage enne transpordisõite juhtterminal välja.



HOIATUS

Lömastus-, löike-, haarde-, sissetõmbe- või löögioht puuduliku stabiilsuse või ümbermineku korral.

- 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.
- Kinnitage enne transportimise algust traktori alumise konksu külgmise stopper, sest siis ei saa külgehaagitud või –ehitatud masin edasi-tagasi pendeldada.



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****Kukkumisoht masinalt keelatud kaasasõitmise korral!**

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



- Tõstke tsentrifugaalpuistur maantee sõidutee peale ainult niipalju üles, et tagalaterna ülemine serv ulatuks sõidutee pinnast maksimaalselt 1500 mm kõrgusele!
- Kindlustage masin enne maantee sõidutee alustamist kogemata allalangemise vastu!
- Klappige mahuti redel enne maantee sõidutee üles.

10 Masina kasutamine



Masina kasutamisel jälgige nõuandeid peatükis

- „Hoiatussildid ja muud tähised masinal“ ja
- „Ohutusjuhised käitajale“, alates lk 23

Nende nõuannete järgimine on Teie enda turvalisuse huvides!



HOIATUS

Ligipääsetavad liikuvad tööinstrumendid (nt segur, laotuskettad) põhjustavad kinnijäämise, sissetõmbamise või kaasahaaramise ohtu!

Masinat tohib kasutada vaid siis, kui kõik ettenähtud kaitseseadeldised on paigaldatud ja kaitseasendisse viidud.



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,
 - o kui masin töötab.
 - o kuni traktori mootor töötab ja kardaanvõll on ühendatud / hüdraulikasüsteem töötab.
 - o kui traktori süütevõti on kohal ja traktorit on võimalik kogemata käivitada ning kardaanvõll / hüdraulikasüsteem on ühendatud.



HOIATUS

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

Jälgige enne traktori jõuvõtuvõlli sisselülitamist masina ajami lubatud pöörlemiskiirust.



HOIATUS

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

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



HOIATUS

Muljumis-, löike-, kaasahaaramis-, sissetõmbamis- ja löögioht külgehaagitud / külgeriputatud masina ettekavatsematu lahtituleku korral!

Kontrollige enne masina kasutamist alati visuaalselt, kas ülemiste ja alumiste hoobade poldid on ettekavatsematu lahtitulemise vältimiseks fiksaatoriga kinnitatud.



HOIATUS

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

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



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

10.1 Tsentrifugaalpuisturi 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.



- Eemaldage punkrist enne selle täitmist väetisega väetisejäägid ning võõrkehade.
- Täitke punkrit alati suletud kaitse- ja töötamisvõrega. Vaid võre sulgemine hoiab ära väetiseklompide ja/või võõrkehade sattumise punkrisse ning sellega seguri ummistumise.
- Jälgige puisturi (vt tehnilisi andmeid) ja traktori teljekoormusi!
- Täitke punkrit vaid suletud siibritega.
- Järgige kindlasti väetisetootja ohutusjuhiseid. Vajadusel kasutage vastavat kaitseriidet.



ETTEVAATUST

Ümberkukkumisoht!

- Laadige ainult traktori külge haagitud väetisekülvikut!
- Ärge kunagi parkige ega veeretage (transpordirakise abil) väetisekülvikut laaditud olekus.



ETTEVAATUST

Maapinnale langetatud masina täitmisest tulenevad masina raami kahjustused!

Ärge langetage külgehaagitud masinat enne täitmist maapinnale.

10.2 Puistamine



- 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.
- Puistelabade tehniline seisund on oluline väetise ühtlaseks ristjaotuseks põllul (ribade moodustumine).



HOIATUS

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

Kontrollige iga päev enne töö algust/töö lõpetamisel kõiki puistelabasid ja pöördtiibasid nähtavate vigastuste suhtes. Järgige siinjuures kriteeriume, mis kehtivad kuluosade väljavahetamisel; vt ptk „Puistelabade ja pöördtiibade väljavahetamine“, lk 130.



HOIATUS

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

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



HOIATUS

Lõmastus-, löike-, jäsemekaotus-, sissetõmbamis-, haarde- ja löögioht ebapiisava stabiilsuse ja traktori/külgehaagitud masina ümberminemise korral!

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 külgehaagitud või –riputatud masina mõjusid.



ETTEVAATUST

Kardaanvõlli ülekoormuskaitse (kui on olemas) rakendamisel tekib masina töötamisel murdumisoht!

Kui kardaanvõlli ülekoormuskaitse rakendub, lülitage traktori jõuvõtuvõll viivitamatult välja.

Nii väldite ülekoormussiduri vigastust.



ETTEVAATUST

Kardaanvõlli murdumise oht töötava kardaanvõlli lubamatute nurkade korral!

Jälgige masina ülestõstmisel töötava kardaanvõlli lubatud nurki. Lubamatud nurgad töötaval kardaanvõllil põhjustavad kardaanvõlliile kõrgendatud, enneaegset kulumist või otseseid vigastusi.

Kui ülestõstetud masin töötab rahutult, lülitage traktori ajamivõll viivitamatult välja.



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.



HOIATUS

Töötav segur põhjustab sissetõmbamise ja –haaramise ohtu!

Ärge pistke kunagi midagi läbi kaitse- ega tööõõre, kui traktori mootor töötab.



ZA-V ilma juhtterminali: Vt tarkvara ISOBUS kasutusjuhendit.

- Väetisekülvik on haagitud traktori külge ja hüdraulikavoolikud on ühendatud.
- Toiteliinid on ühendatud.
- Juhtterminal on ühendatud.
- Seadistused on tehtud.
- ZA-V ilma juhtterminali või EasySetita: pidage laotamise ajal kinni puistetabelile vastavast valitud sõidukiirusest!

1. Lülitage ajamivõll traktori mootori väikesel pöörlemiskiirusel sisse.

Hydro: laotuskettad sisse lülitate.



- Avage mõlemad siibrid alles jõuvõtuvõlli ettenähtud pöörete arvu juures!
- Hoidke laotusketaste pöörlemiskiirus konstantsena.
- Kontrollige puistamise algul puistekogust või lülitage sisse siduskaliibrimine!



Pidage kinni puistetabelis toodud sisse- ja väljalülituspunktidest!

Sisse- ja väljalülituspunkt on puistetabelis esitatud vahemaana meetrites laotusketta keskkohast kuni sõiduraja keskkohani põllupeenral.

-  Sisselülituspunkt põllule sisenemisel.
-  Väljalülituspunkt enne põllupeenrale sõitmist.

2. Alustage sõitu ja avage sisselülituspunkti jõudes siibrid.
3. Väljalülituspunktis enne põllupeenrale jõudmist sulgege siibrid.
4. Piiräärses laotamiseks: aktiveerige soovitud piiräärses laotamise režiim.
 - o Langetage Limiter.
 - o Hydro: alandage puisteketaste pöörlemiskiirust.
5. Pärast laotamise lõppu.
 - 5.1 Sulgege siibrid.
 - 5.2 Katkestage laotusketta ajam.



Pärast pikemaid transpordisõite tuleb täidetud punkriga puistamise algul kontrollida korrektset laotamist.



Puistelabade kasutamisega sõltub kasutatavatest väetisesortidest, kasutusajast ning puistekogustest.

10.3 Juhised tigude tõrjevahendite puistamiseks (nt Mesurol)



ETTEVAATUST

Pärast spetsiaalset puistekoguse kontrollimist sobib masin teomürgi väljastamiseks.



Enne teomürgi laotamist:

- Kasutage mahuti katet.
- Viige läbi doseerimisseadiste visuaalne kontrollimine.
- Kontrollige doseerimisseadistel ebatiheduste esinemist.



Teomürgi väljastamisel tuleb silmas pidada järgmisi eripärasid.

- Valige juhtterminalis **Eriväetis peen**.
- Viige teomürgi laotamine läbi ühtlasel sõidukiirusel, sest koguse reguleerimist proportsionaalselt kiirusega ei toimu.
- Teomürgi kalibreerimine viiakse läbi vasakpoolsel kalibreerimise kaldteega punkriotsal.



ETTEVAATUST

Laoturit täites vältige toote tolmu sissehingamist ja vahetut kokkupuudet nahaga (kandke kaitsekindaid). Pärast kasutamist puhastage käsi ja kogu kontaktis olnud nahapinda hoolikalt vee ja seebiga.



OHT

Teomürk on osalt lastele ja koduloomadele väga ohtlik. Hoidke lastele ja koduloomadele kättesaamatus kohas! Palun järgige kindlasti vahendi tootja kasutusjuhendit!

Muus osas osundame seoses teomürgi käitlemisele vahendi tootja juhistele ning üldistele ettevaatusabinõudele taimekaitsevahenditega ümberkäimisel.

- Teomürki laotades tuleb jälgida, et puistematerjal kataks alati korralikult väljavooluavasid, ning et sõidetakse ühtlase kiirusega. Jääkkogust u. 0,7 kg punkriotsa kohta ei ole võimalik sihipäraselt väljastada. Laoturi tühjendamiseks avage siibrid ja koguge väljavoolav puistematerjal kokku (nt presendile).
- Teomürki ei tohi segada väetise või muude ainetega, et laoturiga oleks vajadusel võimalik töötada erinevas seadistusalas.

10.4 Jäägitühjendus



OHT

Vigastusoht pöörlevate laotusketaste tõttu.

Ärge kasutage järelejäänud koguse väljutamiseks laotuskettaid.



HOIATUS

Töötav segur põhjustab sissetõmbamise ja –haaramise ohtu!

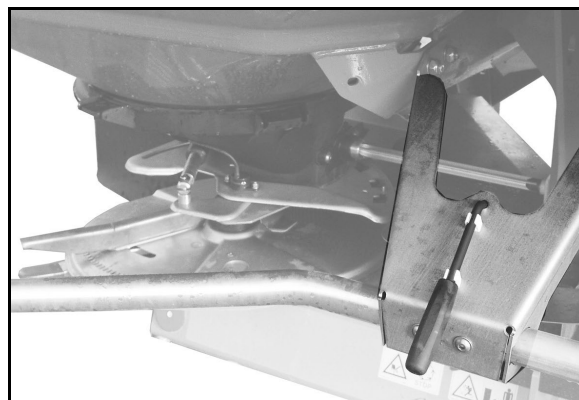
- Ärge kunagi avage kaitse- ja töövõret, kui traktori mootor töötab.
- Ärge pistke kunagi midagi läbi kaitse- ega töövõre, kui traktori mootor töötab.

1. Kindlustage traktor ettekavatsematu käivitamise ja ootamatu veeremahakkamise vastu.
2. Eemaldage laotuskettad.
- Kasutage tööriista
3. Avage siiber.
- Järelejäänud väetis voolab välja.
4. Sulgege siiber.
5. Peale tühjendamist monteeri laotuskettad.



Joon. 62

Tööriist paigaldusasendis:



Joon. 63

11 Häired



HOIATUS

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

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

Enne, kui hakkate masinal häireid kõrvaldama, kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja ettekavatsematu veeremise vastu, vt lk 79

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

11.1 Seguri tõrgete kõrvaldamine



HOIATUS

Avatud ja fikseerimata kaitsevõre kogemata allakukkumine põhjustab lõmastus-, löike- ja/või löögiohtu!

Fikseerige avatud kaitsevõre kogemata allalangemise vältimiseks, enne kui hakkate lahtise võre piirkonnas tööle. Selleks vt lk 40.

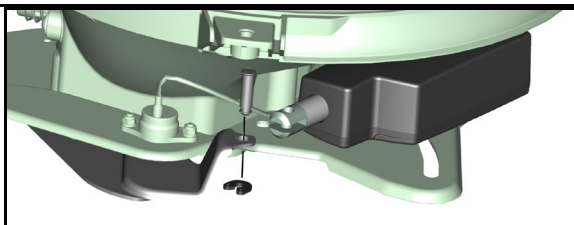
11.1 Elektroonika rike

Siibrite käsitsi sulgemine



Siibrite käsitsi sulgemine hoiab ära vätise soovimatu väljavoolamise, kui elektroonika rikke tõttu ei reageeri.

1. Lülitage elektroonika pingevabaks.
2. Kindlustage traktor ettekavatsematu käivitamise ja ootamatu veeremahakkamise vastu.
3. Lahutage mootor siibrist. Tõmmake selleks ühenduspolt välja.
4. Sulgege siiber käsitsi.



Joon. 64

11.2 Häired, põhjused ja kõrvaldamine

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 puistelabasisid ja väljajooksukohti. Vahetage defektsed või kulunud osad kohe välja.
	Teie väetise puisteomadused erinevad meie puistetabeli koostamisel katsetatud väetiste omadustest.	Pöörduge AMAZONE DüngerService poole. ☎ 05405-501111
Liiga palju väetist ülekattealal	Puisteketta pöörlemiskiirus ületab ettenähtud pöörlemiskiirust.	Vähendage traktori mootori pöörlemiskiirust.
	Teie väetise puisteomadused erinevad meie puistetabeli koostamisel katsetatud väetiste omadustest.	Pöörduge AMAZONE DüngeService poole. ☎ 05405 - 501 - 111
Lehterotsikute ebaühtlane tühjenemine siibrite ühesuguses asendis	Väetisega ummistumine.	Ummistumise põhjuste kõrvaldamine.
	Vedrusplint segamisspiraalis ülekoormuse tõttu purunenud.	Vahetage vedrusplint välja.
	Siibrite põhiasend erinev:	Kontrollige siibrite põhiasendit.
Traktori hüdroõli ülekuumenemine	Hüdraulikaploki süsteemiseadistuskruvi valesti reguleeritud	Seadistage hüdraulikaploki süsteemi ümberseadistuskruvi nõuetekohaselt
	Traktori juhtseadme õlikogust ei alandatud piisavalt.	Alandage traktori juhtseadme õlikogust.

12 Puhastamine, hooldamine ja korrashoid



HOIATUS

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

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

Enne, kui alustate puhastus-, hoolde- või remonditöödega, kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja ettekavatsematu veeremise vastu, vt lk 79.



HOIATUS

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

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



HOIATUS

Avatud ja fikseerimata kaitsevõre kogemata allakukkumine põhjustab lõmastus-, löike- ja/või löögiohtu!

Fikseerige avatud kaitsevõre kogemata allalangemise vältimiseks, enne kui hakkate lahtise võre piirkonnas tööle. Selleks vt lk 40.

12.1 Puhastamine



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

Puhastamine kõrgsurvepesuriga / aurupesuriga



- Survepesurit/aurupesurit puhastamiseks kasutades järgige tingimata järgmisi punkte:
 - Ärge puhastage elektrilisi detaile.
 - Ärge puhastage kroomitud detaile.
 - Ärge kunagi suunake survepesu/aurupesu juga otse määrdekohtadele, laagritele, tüübisildile, hoiatusmärkidele ja kleebistele.
 - Hoidke alati survepesu- või aurupesudüüsi ja masina vahel vähemalt 300 mm vahemaad.
 - Survepesuri/aurupuhasti reguleeritud rõhk ei tohi ületada 120 baari.
 - Järgige survepesumasinaid kasutades ohutusnõudeid.

- Puhastage masinat pärast kasutamist normaalse veejoa abil (õlitatud seadmeid ainult õlieralditega pesemisplatsidel).
- Eriti hoolikalt puhastage väljajooksuavad ja siibreid.
- Eemaldage laotusketaste ja -labade külge paakunud väetis.
- Töödelge kuiva masinat korrosioonikaitsevahendiga. (Kasutage ainult bioloogiliselt lagunevaid kaitsevahendeid).



Monteerige alati vee eest kaitseks puisteketta keskpolt, seda ka siis, kui puisteketast ei monteerita.

- Puhastage puistekettaid eriti põhjalikult ja kaitske korrosiooni eest.



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

12.2 Määrimiseeskiri

Määrdeained



Kasutage määrimiseks liitiumseebi alusel EP-lisanditega universaalmääret:

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

12.2.1 Kardaanhvõlli määrimine

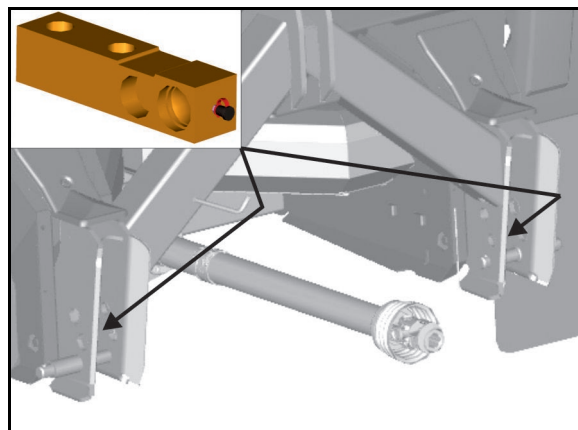
Talvisel kasutamisel määrige kaitsetorusid, et vältida nende kinnikülmumist.

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



Joon. 65

Wiegebolzen jährlich schmieren.



Joon. 66

12.3 Hooldeplaan - ülevaade



- Järgige hooldusintervalle alates esimesest kohustuslikust hooldusest.
- Kaasatud võõrdokumentatsioonis toodud ajaintervallid, töövõimsused või hooldusintervallid on prioriteediks.

Üks kord 50 töötunni järel

Koostedetail	Hooldustöö	Vt lk	Töökojatöö
Nurkreduktor	Õlivahetus (Ei kehti ZA-V Tronicu puhul)	128	

Iga päev

Detail	Hooldetöö	Vt lk	Töökoda
Puistelabad	Seisukorra kontrollimine	130	

Iga nädal / iga 50 töötunni järel

Detail	Hooldetöö	Vt lk	Töökoda
Kogu masin	Nähtavate puuduste esinemise kontrollimine		
Hüdraulikasüsteem	Seisukorra kontrollimine	133	X
Hüdraulikaõlilfilter	Kontrollimine	136	X

Kord 1/2 aasta jooksul / iga 200 töötunni järel

Detail	Hooldetöö	Vt lk	Töökoda
Hõõrdsiduriga kardaanvõll	Hõõrdsiduri õhutamine	129	X

Vajadusel

Detail	Hooldetöö	Vt lk	Töökoda
Puistelabad	Vahetamine	130	
Siiber	Siibri põhiseadistus	131	

12.4 Nurkreduktori õlivahetus

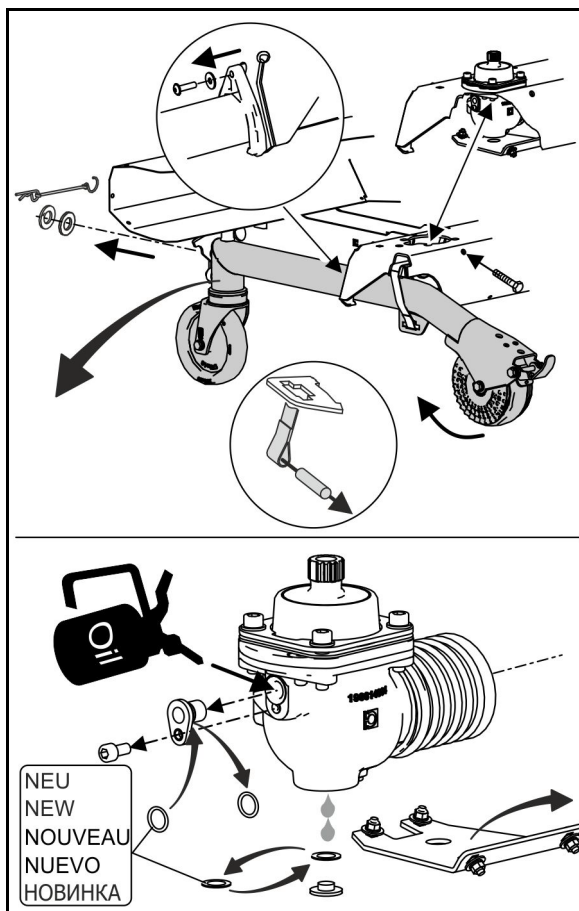
1. Monteerige vajadusel transpordirakis maha.

Tõmbevedru pinge hoidmiseks asetage raami kinnituskruvi, keerake transpordirakis üles ja monteerige maha.

2. Monteerige maha käigukasti all olev plekkplaat.
3. Asetage nurkreduktori alla anum.
4. Eemaldage väljavoolukruvi.

→ Õli voolab välja.

5. Eemaldage täitekork / sensor.
 6. Paigaldage väljavoolukruvi uuesti, kasutage uut vaskseibi.
 7. Valage reduktoris õli.
 8. Paigaldage uuestitäitekork / sensor.
 - o Kasutage uut O-tihendit.
 - o Kasutage sensori silindrilise osa kaitseks niiskuse eest suures koguses määrderasva.
 9. Paigaldage eemaldatud osad uuesti, võtke ära tõmbevedru kinnituskruvi.
- Õli: ISO VG 150 EP / SAE 90
 - Õli täitekogus: 0,23 l

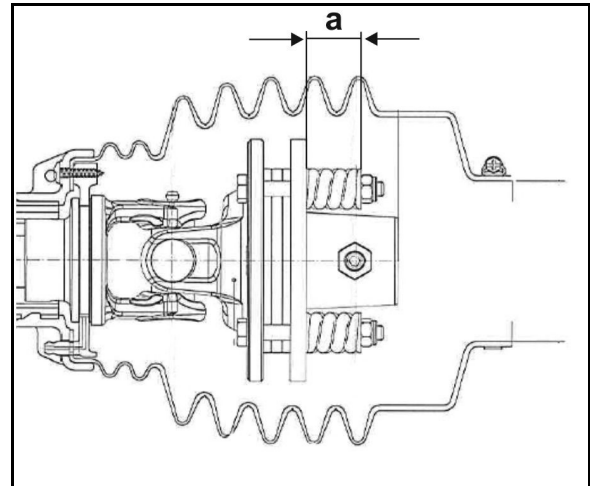


Joonis 67

12.5 Hõõrdsiduri õhutamise

„Õhutage“ hõõrdsidurit pärast pikemat seismist ja enne esmakordset kaustamist:

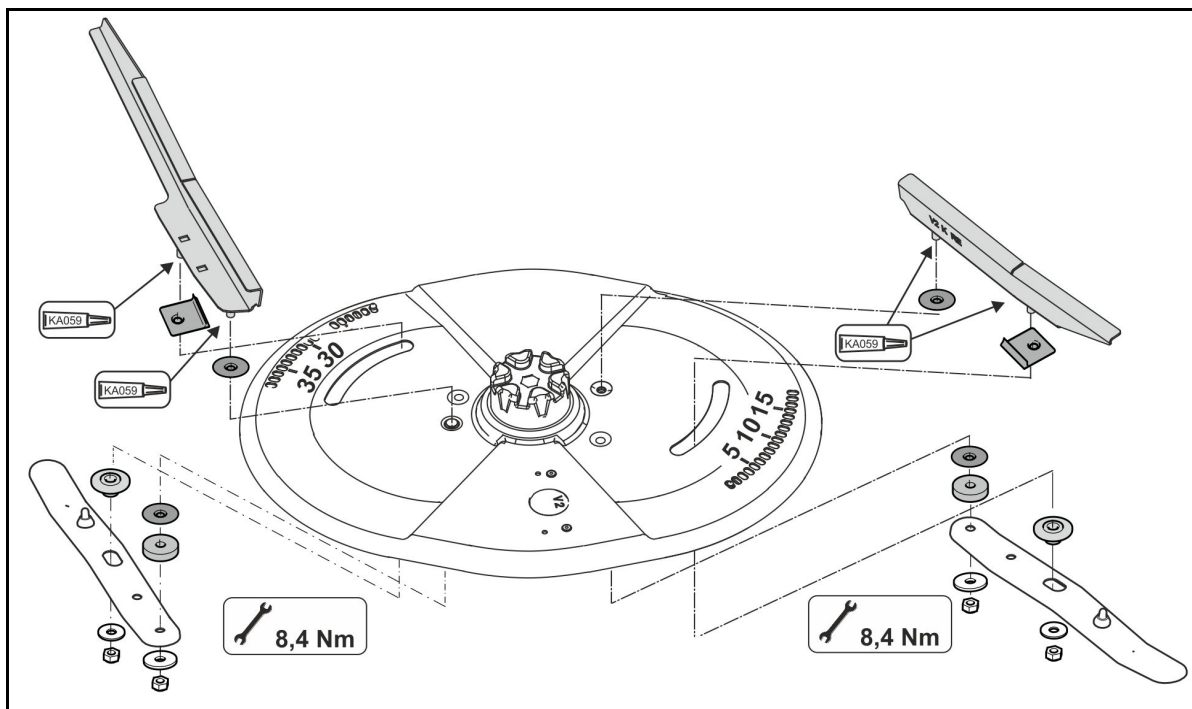
1. Demonteerige käigukasti sisendvõllilt hõõrdsidur.
2. Einbaulänge a der Federn genau messen und notieren.
3. Vabastage vedrud mutrite lahtikeeramise teel.
4. Keerake sidurit käsitJoon. Selle abil eemaldatakse hõõrdpindadelt rooste ja niiskuse tekitatud ladustused.
5. Pingutage mutreid niipalju, et survevedrude pikkus oleks selline, nagu ette nähtud a .
6. Lükake hõõrdsidur käigukasti sisendvõlli otsa ja kinnitage. Hõõrdsidur on nüüd kasutusvalmis.



Joon. 68

Kõrge õhuniiskus, tugev mustumine või masina puhastamine kõrgsurvepesuriga toob endaga kaasa hõõrdpindadele ladustuste tekkimise.

12.6 Puistelabade vahetamine



Joon. 69



Puistelabade vahetamisel kasutage juuresolevat montaažipastat. Ainult nii piisab etteantud pingutusmomendist.

Nõutav pingutusmoment: 8,4 Nm



- Puistelabade tehniliselt laitmatu seisukord on oluline väetise ühtlaseks ristjaotuseks põllul (ribade moodustumine).
- Puistelabad on valmistatud eriti kulumiskindlast ja roostevabast terasest. Sellest hoolimata juhime tähelepanu asjaolule, et puistelabade puhul on tegemist kuluvosadega.

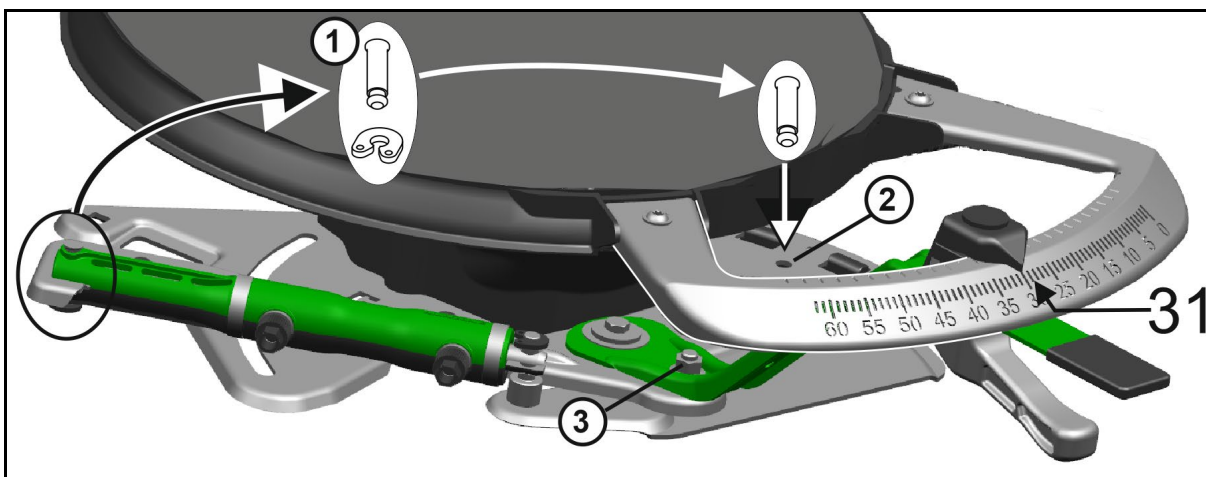


Jälgige, et puistelabad oleksid paigaldatud korrektselt! U-kujulise puistelaba lahtine külg näitab pöörlemissuunda.

12.7 Siibri põhiseadistuse läbiviimine

Kui sama siibri asendi korral tehakse kindlaks mõlema lehtriotsaku ebaühtlane tühjendamine, siis viige järgnevalt selgitatud viisil läbi siibri põhiseadistus.

Ainult siibri manuaalse käitamisega masinate jaoks.



1. Eemaldage hüdraulikasilindri küljest polt (1).
 2. Lükake polt läbi põhjaplaadi kalibreerimisa-va (2) ja siibri.
- Kalibreerimisasend siibri põhiseadistuse jaoks.
3. Keerake siibri mutter (3) lahti.
 4. Seadistage siiber asendisse 31.
 5. Keerake mutter kinni.
 6. Kasutage polti uuesti hüdraulikasilindri kinnitamiseks.
- Siibri põhiseadistus on lõpetatud.
7. Viige läbi siibri põhiseadistus teise siibri juures.

12.8 Külviku tareerimine

Kui AMATRON 3 ei näita tühja külviku puhul netokaaluks 0 kg (+/- 5 kg), tuleb külvik uuesti tareerida (vt. teenindusterminali).

Seda võib juhtuda näiteks spetsiaalsete lisaseadmete külgeühendamise korral.

12.9 Külviku kaliibrimine

Kui uuesti tareeritud külvik ei näita täitmise järel õiget netokaalu, tuleb külvik uuesti kaliibrida (vt. teenindusterminali).

12.10 Hüdraulikasüsteem



HOIATUS

Suure rõhu alt vabanev hüdraulikaõli põhjustab nahale ning organismi sattumisel ohtu (infektsioonioht)!

- Hüdraulikaseadmete juures tohib töid teha ainult spetsiaaltöökoda!
- Hüdraulikaseadmestik on suure surve all! Enne hüdraulikaseadmetike juures töö alustamist laske sealt rõhk välja!
- Kasutage lekete otsimisel tingimata selleks mõeldud abivahendeid!
- 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!
Põletusoht!



HOIATUS

Hüdraulikaõliga kokkupuude põhjustab ohte!

Järgige esmaabi võtteid:

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



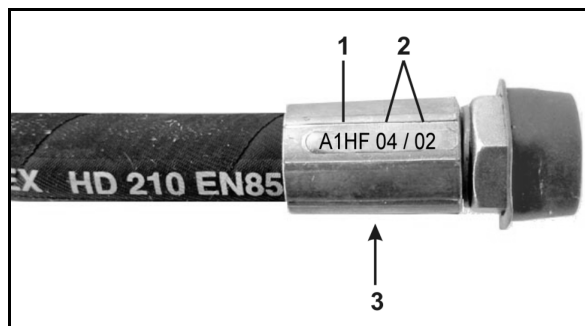
- Hüdraulikavoolikute ühendamisel kindlustage, et nii traktori kui masina hüdraulikasüsteemid on survestamata!
- Jälgige, et hüdraulikajuhtmed oleksid korrektselt ühendatud!
- Kontrollige hüdraulikajuhtmeid ja ühendusi regulaarselt, et need ei oleks kahjustatud ega määrdunud.
- Laske spetsialistil vähemalt 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 möödupuuks olla teised standardväärtused.
- Käideldes vana õli nõuetekohaselt. Arutage käitlusprobleeme oma õlimüüjaga!
- Hoidke hüdraulikaõli lastele kättesaamatus kohas!
- Jälgige, et hüdraulikaõli ei satuks vette ega pinnasesse!

12.10.1 Hüdraulikavoolikute märgistused

Tarvikumärgistus annab järgmist infot:

Joon. 67/...

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



Joon. 70

12.10.2 Hooldeintervallid

Esimese 10 töötunni ja seejärel iga 50 töötunni järel

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

Enne iga töö alustamist

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

12.10.3 Hüdraulikavoolikute ülevaatuse kriteeriumid



Pidage omaenese turvalisuse huvides kinni järgmistest inspekteerimise kriteeriumidest!

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

- Väliskihi kahjustus kuni sisekihini (nt hõõrdekohad, lõiked, rebendid).
 - Väliskihi rabedus (rebendite tekkimine voolikumaterjali).
 - Loomuliku kuju deformeerumine või loomulikule kujule mittevastamine. Nii surveta kui survestatud seisundis või pööramisel (nt kihtide eraldumine, paisete teke, lõmastuskohad, voltimiskohad).
 - Lekked.
 - Voolikutarviku kahjustused või deformeerumine (lekete oht); pealiskaudsed kahjustused ei ole põhjus välja vahetamiseks.
 - Vooliku eemaldumine tarvikust.
 - Tarviku korrosioon, mis mõjutab funktsionaalsust ja tugevust.
 - Ehitusnõudeid ole täidetud.
 - Kasutusiga 6 aastat on ületatud.
- Otsustav on hüdraulikavoolikute tootmiskuupäev tarvikul pluss 6 aastat. Kui tarvikul olev tootmiskuupäev on „2004“, siis lõpeb kasutusiga veebruaris 2010. Selle kohta vt „Hüdraulikavoolikute märgistused“, lkJoon. 67.

12.10.4 Hüdraulikavoolikute paigaldamine ja demonteerimine



Hüdraulikavoolikute monteerimisel ja demonteerimisel pange tähele järgmisi juhiseid:

- Kasutage vaid originaalseid AMAZONE hüdraulikavoolikuid!
- Pidage puhtust.
- Hüdraulikavoolikud tuleb paigaldada nii, et tööolukorras
 - o neile lisaks omaenese raskusele mingit koormust ei langeks.
 - o lühikese pikkuse puhul neile liigset saastekoormust ei langeks.
 - o välditaks väliseid mehaanilisi mõjutusi hüdraulikavoolikutele.

Vältige voolikute hõõrdumist masina detailide või üksteise vastu, paigutades ja kinnitades need otstarbekalt. Fikseerige vajadusel hüdraulikavoolikud kaitsekatetega. Katke teravaäärelised ehitusdetailid.

 - 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 kinnituskohtadesse. Vältige seejuures voolikukinnitusi, mis voolikute loomulikku liikumist ja pikkuse muutusi segaksid.
- Hüdraulikavoolikute katmine lakiga on keelatud!

12.10.5 Hüdraulikaõliliftri kontrollimine

ZA-M mugavusvarustusega:

Hüdraulikaõliliftri (Joon. 68/1) koos määrdumusnäidikuga (Joon. 68/2):

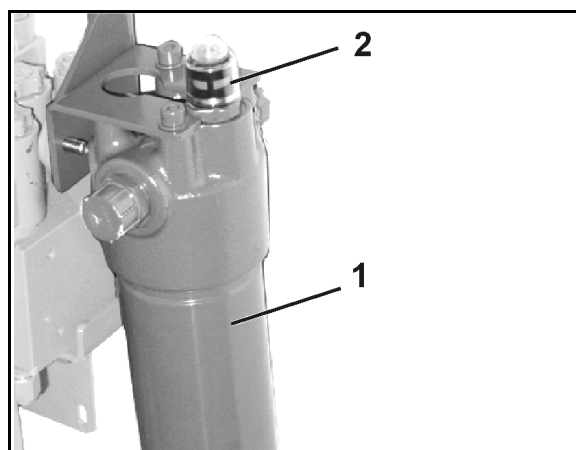
- Roheline Filter on töökorras
- Punane Vahetage filter välja

Filtri demonteerimiseks keerake filtri kaas maha ja võtke filter välja.



ETTEVAATUST

Enne seda laske rõhk hüdraulikasüsteemist välja.



Joon. 71

Vajutage määrdumusnäidik pärast õliliftri vahetamist uuesti sisse.

→Roheline ring on uuesti nähtav.

12.11 Ülemiste tõmmitsate ja alumise veoraua poltide kontrollimine



OHT!

Muljumis-, kinnijäämis-, sissetõmbe- ja löögiohud tekivad inimestele, kui masin tuleb tahtmatul traktori küljest lahti!

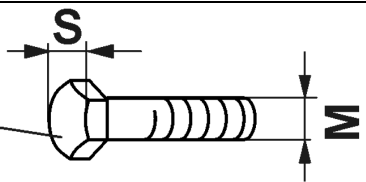
Liiklusohutusest tulenevatel põhjustel vahetage kahjustatud ülemiste tõmmitsate ja alumise veoraua poldid viivitamatult välja.

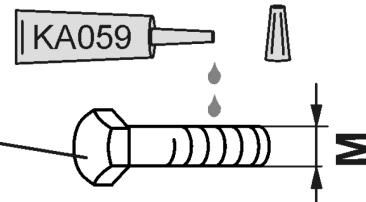
Ülemiste tõmmitsate ja alumise veoraua poltide kontrollimise kriteeriumid

- Mõrade esinemise visuaalne kontrollimine
- Murdekohtade esinemise visuaalne kontrollimine
- Püsivate deformatsioonide visuaalne kontrollimine
- Kulumise esinemise visuaalne kontrollimine ja järelmõõtmine. Lubatud kulumine on 2 mm.
- Kuulhülsside kulumise visuaalne kontrollimine
- Vajaduse korral: Kontrollige kinnituspoltide tugevat kinnitust

Kui üks kulumiskriteerium on saavutatud, siis vahetage ülemiste tõmmitsate või alumise veoraua poldid välja.

12.12 Kruvide kinnitussmoment

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

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589

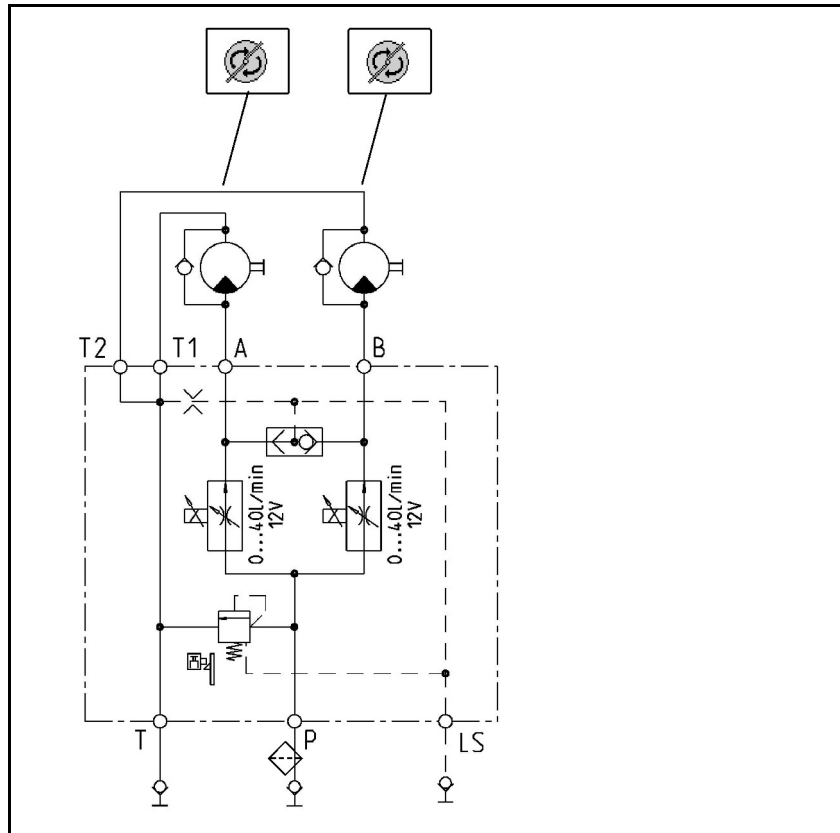


Kattekihiga kaetud poltidel on erinevad pingutusmomendid.

Vaadake peatükist Hooldus vastavaid üksikasju pingutusmomentide kohta.

13 Hüdraulikaskeem

ZA-V Hydro



Joon. 72



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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