

Kasutusjuhend

AMAZONE

ZA-TS Tronic
ZA-TS Hydro

ZA-TS Profis Hydro
ZA-TS Profis Tronic
ZA-TS ProfisPro Hydro
ZA-TS ProfisPro Tronic

Järelveetav puistur



MG4954
BAG0088.24 01.24
Printed in Germany

SmartLearning



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

et



Keelatud on

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

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: MG4954

Koostamiskuupäev: 01.24

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

Kõik õigused reserveeritud.

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

Eessõna

Eessõna

Väga austatud Klient,

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

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

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

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

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

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

Kasutaja hinnang

Väga austatud Lugeja,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postkast 51

D-49202 Hasbergen

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

E-post: amazone@amazone.de

1	Nõuanded kasutajale	8
1.1	Dokumendi otstarve	8
1.2	Asukohaandmed kasutusjuhendis	8
1.3	Kasutatud joonised	8
2	Üldised ohutusnõuded	9
2.1	Kohustused ja vastutus	9
2.2	Ohutussümbolite kujutamine	11
2.3	Organisatoorsed meetmed	12
2.4	Ohutus- ja kaitseseadmed	12
2.5	Mitteametlikud ohutusmeetmed	12
2.6	Inimeste väljaõpe	13
2.7	Ohutusmeetmed normaaltöös	14
2.8	Ohud jääenergia tõttu	14
2.9	Hooldamine ja korrashoid, vigade kõrvaldamine	14
2.10	Ehituslikud muudatused	14
2.10.1	Varu- ja kuluosad ning abimaterjalid	15
2.11	Puhastamine ja jäätmekäitlus	15
2.12	Kasutaja töökoht	15
2.13	Hoiatussildid ja muud märgid masinal	16
2.13.1	Hoiatussiltide ja muude märgistuste paigutamine	17
2.14	Ohud ohutusjuhistest mittekinnipidamisel	23
2.15	Turvaline töö	23
2.16	Ohutusnõuded kasutajale	24
2.16.1	Üldised ohutus- ja õnnetuste ärahoidmise nõuded	24
2.16.2	Hüdraulikaseadmestik	27
2.16.3	Elektriseadmed	28
2.16.4	Töötamine ajamivõlliga	29
2.16.5	Väetisekülvikuga töötamine	30
2.16.6	Puhastamine, hooldamine ja korrashoid	30
3	Peale- ja mahalaadimine	31
4	Tootekirjeldus	32
4.1	Ülevaade – seadmegrupid	32
4.2	Ohutus- ja kaitseseadeldised	33
4.3	Hülss masina dokumentidega	33
4.4	Toitejuhtmed traktori ja masina vahel	33
4.5	Liiklustehniline varustus	34
4.6	Otstarbekohane kasutamine	35
4.7	Ohutsoonid ja ohtlikud kohad	36
4.8	Tüübisilt	36
4.9	Tehnilised andmed	37
4.10	Lubatud paigalduskategooria	38
4.11	Vajalik traktorivarustus	39
4.12	Andmed müra kohta	39
5	Ülesehitus ja funktsioon	40
5.1	Funktsioon	40
5.2	Kaitse- ja töövõre punkris (kaitseseadeldis)	41
5.3	Põhimahuti	42
5.4	Puistekettad TS	43
5.5	Segaja	44
5.6	Puistekoguse doseerimine	45

5.7	Sisestussüsteemi	46
5.8	Kaalutehnika (Profis)	47
5.9	Kardaanvõll	48
5.9.1	Kardaanvõlli ühendamine	50
5.9.2	Kardaanvõlli lahtiühendamine	51
5.10	Hüdraulikaliitmikud	52
5.10.1	Hüdraulikavoolikute ühendamine	53
5.10.2	Hüdraulikavoolikute lahtiühendamine	54
5.11	Kolmepunktiline haakeraam	55
5.12	Tabelul cu datele pentru împrăștiere	57
5.13	Juhtterminal ISOBUS	61
5.14	Bluetooth-ühendus	61
5.15	MySpreader-rakendus	62
5.16	Kalibreerimiskomplekt (valikuline)	62
5.17	Tent (lisavarustus)	63
5.18	Transpordi- ja hoiurakis (valikuline)	64
5.19	Peenrapuistesirm	65
5.20	Piiriäärse laotamise kate BorderTS	66
5.21	ArgusTwin (valikvarustus)	67
5.22	WindControl (lisavarustus)	69
5.23	EasyCheck (lisavalikus)	70
5.24	Mobiilne katsestend (lisavalikus)	70
5.25	FlowControl, lisavarustus	71
5.26	Kaamerasüsteem (lisavalikus)	71
5.27	Masina paigaldamine traktori esiosale	72
6	Kasutuselevõtt	73
6.1	Kontrollige traktori sobivust	74
6.1.1	Traktori kogukaalu, teljekoormuse ja rehvide võimsuse, samuti vajalike miinimumkoormuste tegelike väärtuste arvutamine	74
6.2	Kardaanvõlli pikkuse sobitamine traktoriga	78
6.3	Tagage, et traktori/masina kogemata käivitamine ja veeremine oleks välistatud	80
6.4	Reguleerige hüdraulikasüsteemi süsteemi reguleermiskruviga	81
7	Masina külge ja lahti haakimine	83
7.1	Masina külgehaakimine	84
7.2	Masina lahtiühendamine	86
8	Seadistamine	88
8.1	Paigalduskõrguse seadistamine	90
8.2	Paigalduskõrgus hilise väetamise korral	91
8.3	Puistekoguse seadistamine	91
8.4	Puistekoguse kontroll (väetise kaliibrimine)	92
8.5	Puistetekaste reguleerimine	93
8.6	Töölaiuse seadistamine	94
8.6.1	Puistelabamoodulite vahetamine	94
8.6.2	Sisestussüsteemi seadistamine	95
8.7	Töölaiuse ja ristjaotamise kontrollimine	96
8.8	Piiriäärne-, kraaviäärne ja äärealale laotamine AutoTS / ClickTS abil	97
8.8.1	Seadistused piiriäärseks laotamiseks	98
8.8.2	Seadistuste kohandamine piiriäärseks laotamiseks	100
8.8.3	ClickTS lülitamine	100
8.9	BorderTS piiriäärse laotamise katte seadistamine	101
8.10	Sisselülituspunkt ja väljalülituspunkt	102

9	Vedu	104
10	Masina kasutamine	106
10.1	Tsentrifugaalpuisturi täitmine	108
10.2	Puistamine	109
10.2.1	Piiräärse laotamise katte kasutamine	113
10.3	Juhised tigude tõrjevahendite puistamiseks (nt Mesurol)	115
10.4	Jäägitühjendus	116
11	Häired.....	117
11.1	Seguri tõrgete kõrvaldamine	117
11.2	Elektroonika rike	117
11.3	Häired, põhjused ja kõrvaldamine	118
12	Puhastamine, hooldamine ja korrashoid	119
12.1	Puhastamine	120
12.2	Määrimiseeskiri	122
12.2.1	Kardaanvõlli määrimine	122
12.3	Hooldeplaan - ülevaade	123
12.4	Nurkreduktori õlivahetus	124
12.5	Hõõrdsiduri õhutamine	124
12.6	Puistelabade vahetamine	125
12.7	Külviku tareerimine	126
12.8	Külviku kaliibrimine	126
12.9	WindControli konsooli kontrollimine	126
12.10	Hüdraulikasüsteem	127
12.10.1	Hüdraulikavoolikute märgistused	128
12.10.2	Hooldeintervallid	129
12.10.3	Hüdraulikavoolikute ülevaatuse kriteeriumid	129
12.10.4	Hüdraulikavoolikute paigaldamine ja demonteerimine	130
12.10.5	Hüdraulikaõlifiltri kontrollimine	130
12.11	Ülemiste tõmmitsate ja alumise veoraua poltide kontrollimine	131
12.12	Kruvide kinnitussmoment.....	132
13	Hüdraulikaskeem	133

1 Nõuanded kasutajale

Peatükk "Nõuanded kasutajale" annab infot kasutusjuhendi kasutamise kohta.

1.1 Dokumendi otstarve

See kasutusjuhend

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

1.2 Asukohaandmed kasutusjuhendis

Kõik suunaandmed selles kasutusjuhendis on alati sõidusuunast vaadatuna.

1.3 Kasutatud joonised

Tegevusjuhised ja reaktsioonid

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

Näide:

1. Tegevusjuhise 1
→ Masina reaktsioon tegevusjuhisele 1
2. Tegevusjuhise 2

Loendid

Loendid, mis ei vaja täpset järjekorda, kujutatakse loetluspunktidenäide:

Näide:

- Punkt 1
- Punkt 2

Asukohanumbrid joonistel

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

Näide (Joonis 3/6)

- Joon 3
- Asend 6

2 Üldised ohutusnõuded

See peatükk sisaldab tähtsaid nõudeid masina turvaliseks tööks.

2.1 Kohustused ja vastutus

Kasutusjuhendi nõudeid tuleb järgida

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

Käitaja kohustused

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

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

Omanik on kohustatud

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

Tekkivate küsimustega pöörduge tootja poole.

Käitaja kohustused

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

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

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

Ohud masinaga töötamisel

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

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

Kasutage masinat ainult

- selleks mõeldud otstarbel.
- ohutustehniliselt korras seisundis.

Häired, mis võivad ohustada ohutust, tuleb viivitamatult kõrvaldada.

Kohustused ja vastutus

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

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

2.2 Ohutussümbolite kujutamine

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



OHT

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

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



HOIATUS

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

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



ETTEVAATUST

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



TÄHTIS

tähistab kohustust teatud käitumiseks või tegevuseks masina otstarbekaks kasutamiseks.

Nende nõuete mittejärgimine võib tekitada häireid masinal või ümbruses.



NÕUANNE

märgistab kasutusvihjeid ja eriti kasulikku infot.

Need nõuanded aitavad Teil masina kõiki funktsioone optimaalselt kasutada.

2.3 Organisatoorsed meetmed

Omanik peab andma vajalikud isiklikud kaitsevahendid, nt:

- kaitseprillid
- turvasaapad
- kaitseülikond
- nahakaitsevahendid jms.



Kasutusjuhend

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

Kontrollige regulaarselt kõiki ohutusseadmeid!

2.4 Ohutus- ja kaitseadmed

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

Vigased ohutusseadmed

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

2.5 Mitteametlikud ohutusmeetmed

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

Liigeldes avalikel tänavatel ja teedel järgige kehtivaid liikluseeskirju.

2.6 Inimeste väljaõpe

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

Õppimisfaasis 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 jääenergia tõttu

Jälgige mehaanilise, hüdraulilise, pneumaatilise ja elektrilise/elektroonilise jääenergia 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-, löikamis-, kinnijäämis-, sissetõmbamis- ja löögioht kandvate detailide murdumise tõttu.

Põhimõtteliselt on keelatud

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

2.10.1 Varu- ja kuluosad ning abimaterjalid

Vahetage ebakorrektses seisukorras osad otsekohe välja.

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

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

2.11 Puhastamine ja jäätmekäitlus

Kasutatud materjale ja aineid tuleb käidelda ja kõrvaldada nõuetekohaselt, eelkõige

- töötades määrdesüsteemide ja -seadmetega ning
- lahustitega puhastamisel.

2.12 Kasutaja töökoht

Masinat tohib juhtida ainult üks inimene traktori juhiistmelt.

2.13 Hoiatussildid ja muud märgid masinal



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

Hoiatussildid - ehitus

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

Ohusilt koosneb 2 väljast:



Väli 1

kujutab piltliku ohukirjeldust, mida ümbritseb kolmnurkne turvasümbol.

Väli 2

kujutab piltlikke nõuandeid ohu vältimiseks.

Ohusildid - seletused

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

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

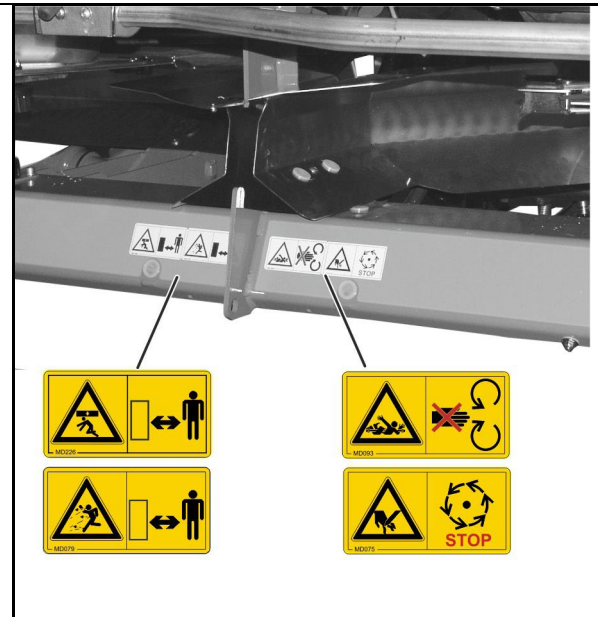
2.13.1 Hoiatussiltide ja muude märgistuste paigutamine

Hoiatussilt

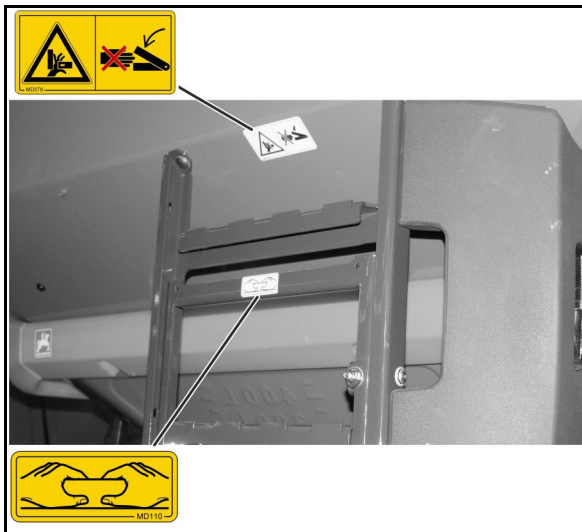
Järgmine joonis näitab hoiatussiltide paigutust masinal.



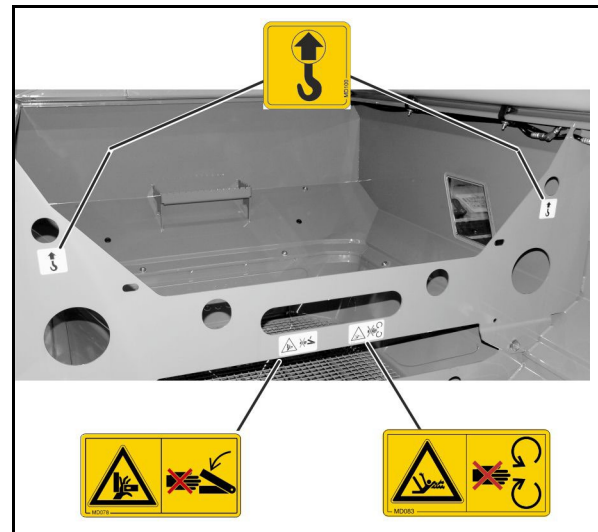
Joonis 1



Joonis 2



Joonis 3



Joonis 4

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 lömastamisoht 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.

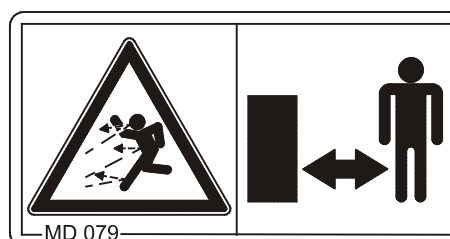


MD 079

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

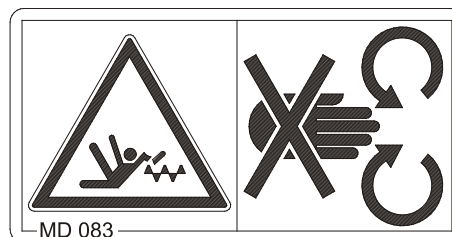
MD 083

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 lõmastamisoht rippuvate koormate/masinaosade tõttu!

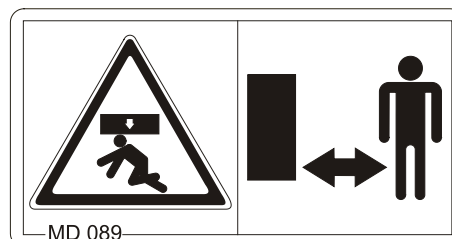
See võib kaasa tuua raskeid, isegi surmaga lõppevaid vigastusi.

Inimeste viibimine rippuvate koormate/masinaosade all on keelatud.

Hoidke rippuvatest koormatest/masinaosadest ohutusse kaugusse.

Veenduge, et inimesed hoiduvad 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.

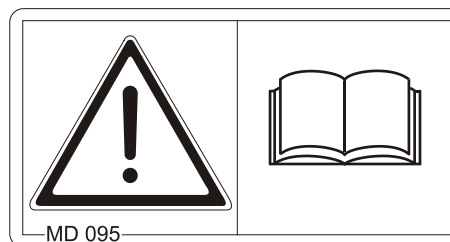
Ärge avage ega eemaldage kunagi masina töötavatelt detailidelt kaitseseadeldisi,

- 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!

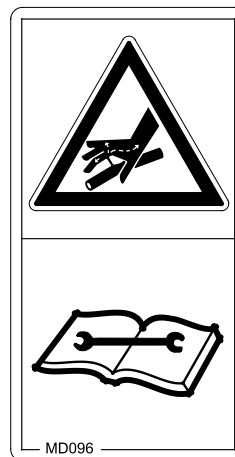


MD 096

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 inimesi.
- Liigutage traktori kolmepunkti hüdraulika haakeseadet
 - o vaid ettenähtud töökohalt traktori kõrval.
 - o mitte kunagi siis, kui viibite ohutsoonis traktori ja masina vahel.

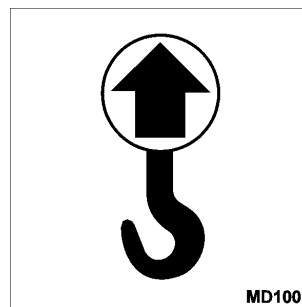


Tellimisnumber ja seletus

Hoiatussilt

MD 100

See ikoon tähistab kinnituspunkte kinnitusvahendite jaoks masina laadimisel.



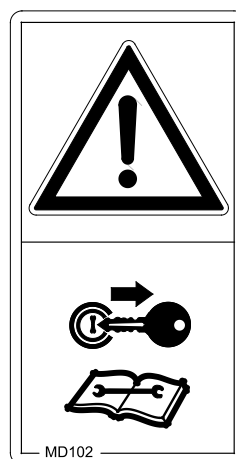
MD100

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.

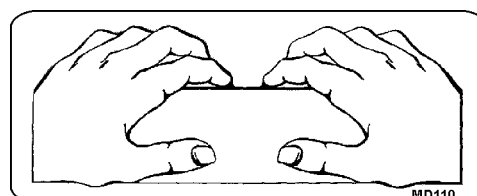
- Veenduge enne masina juures tööde alustamist, et see saaks kogemata käivituda ega liikuma hakata.
- Lugege vastavalt tööülesandele kasutusjuhendi vastava peatüki nõuandeid ja järgige neid.



MD102

MD 110

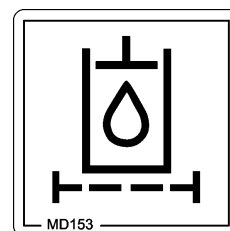
See piktogramm tähistab masinaosi, mida kasutatakse käepidemena.



MD110

MD 153

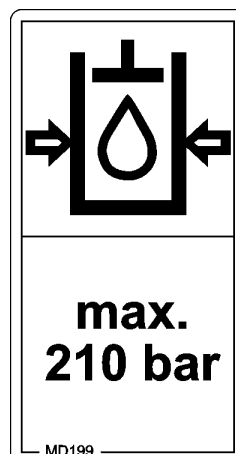
Antud piktogramm tähistab hüdraulikaõli filtrit.



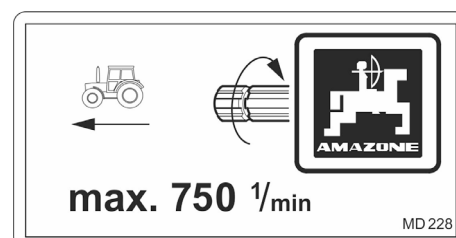
MD153

Tellimisnumber ja seletus**Hoiatussilt****MD 199**

Lubatud maksimaalne hüdrauliline töö rõhk on 210 baari.

**MD 228**

Nominaalne pöörlemiskiirus (750 1/min) ja masinapoolse ajamivõlli pöörlemissuund



2.14 Ohud ohutusjuhistest mittekinnipidamisel

Ohutusnõuete mittejärgimine

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

Täpsemalt võib ohutusnõuete mittejärgimine kaasa tuua näiteks järgmisi ohtusid:

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

2.15 Turvaline töö

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

Järgige ohtude vältimiseks hoiatussiltidel olevaid juhiseid.

Pidage avalikel tänavatel ja teedel liigeldes kinni kehtivatest liikluseeskirjadest.

2.16 Ohutusnõuded kasutajale



HOIATUS

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

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

2.16.1 Üldised ohutus- ja õnnetuste ärahoidmise nõuded

- Järgige lisaks nendele nõuetele ka üldkehtivaid riiklikke ohutus- ja õnnetuste ärahoidmise eeskirju!
- Masinale paigutatud hoiatussildid ja muud märgistused annavad tähtsaid nõuandeid ohutuks tööks masinaga. Nende nõuannete järgimine on Teie enda turvalisuse huvides!
- Kontrollige enne masina käivitamist ja kasutuselevõttu lähiümbrust (lapsed)! Veenduge, et nähtavus on piisav!
- Kaasasõitmine ja transport masinate peal on keelatud!
- Kohandage oma sõidustiil selliseks, et traktor koos külgeehitatud või -haagitud masinaga oleks alati Teie täieliku kontrolli all.
Arvestage sealjuures oma isiklike võimeid, tee-, liiklus-, nähtavus- ja ilmastikuolusid, traktori sõiduomadusi ning samuti külgeehitatud või -haagitud masina mõjusid.

Masina külge- ja lahtihaakimine

- Ühendage masin ja transportige seda ainult selliste traktoritega, mis selleks mõeldud.
- Masina ühendamisel traktori esi- ja/või tagaühenduste külge ei tohi ületada!
- Ühendage masin vastavalt eeskirjadele selleks mõeldud seadmete külge!
- Masina kügehaakimisel traktori esi- ja/või tagaosaga haakeseadme külge ei tohi ületada
 - o traktori lubatud kogukaalu
 - o traktori lubatud teljekoormust
 - o traktori rehvide lubatud kandevõimet
- Veenduge enne masina lahti- või külgehaakimist, et masin ja traktor on turvatud kogemata veeremise vastu!
- Hetkel, kui traktor masina juurde sõidab, on inimeste viibimine traktori ja haagitava masina vahel keelatud!
Kohal olevad abilised tohivad viibida sõiduki kõrval ainult nõustajana. Sõidukite vahele tohib minna alles pärast sõiduki seiskumist.
- Enne, kui masina traktori kolmepunktilise hüdraulilise 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 (seisuhutus)!
- Toetusseadmete kasutamisel esineb vigastusohu 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 kaitseeseadeldised 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 ega liiguks.
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 lükketsesside jaoks vajalike traktori seadistusdetailide blokeerimine on keelatud. Vastav liikumine peab lõppema siis, kui Te vastava seadistusdetaili lahti lasete. See ei kehti seadmete puhul, mis
 - on pidevas töös
 - on automaatselt reguleeritud või
 - oma funktsiooni tõttu vajavad ujuvat või surveasendit.
- Enne töö alustamist hüdraulikaseadmestike juures
 - laske masin maapinnale
 - eemaldage hüdraulikaseadmetest rõhk
 - lülitage traktori mootor välja
 - aktiveerige käsipidur
 - tõmmake süütevõti välja
- Laske spetsialistil vähemalt kord aastas hüdraulikavoolikuid kontrollida, et need oleksid töökindlad!
- Kahjustuste või vananemise korral vahetage hüdraulikavoolikud välja! Kasutage ainult originaal AMAZONE hüdraulikavoolikuid!
- Hüdraulikavoolikute kasutusaeg ei tohiks ületada kuut aastat, sh ka kuni kaheaastane ladustusperiood. Isegi eeskirjadele vastava ladustamise ja otstarbekohase kasutamise korral vananevad voolikud ja voolikuühendused loomulikult, seetõttu on ka kasutus- ja ladustusaeg piiratud. Kasutusaja võib määratleda kogemustest saadud andmetele tuginedes ja eelkõige ka ohupotentsiaali arvestades. Termoplastist voolikute ja voolikuühenduste puhul võivad mõõdupuuks olla teised standardväärtused.
- Ärge kunagi üritage lekkivad hüdraulikavoolikuid käe või sõrmega sulgeda.

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

2.16.3 Elektriseadmed

- Töötades elektriseadmetega eemaldage alati akult klemmid (miinusklemm)!
- Kasutage ainult ettenähtud kaitsmeid. Liiga tugevate kaitsmete kasutamisel lähevad elektriseadmed rikki - tulekahju oht!
- Jälgige, et aku ühendatakse õigesti - kõigepealt plussklemm ja siis miinusklemm! Klemmide eemaldamisel võtke kõigepealt lahti miinusklemm ja seejärel plussklemm!
- Katke aku plussklemm alati selleks ettenähtud kattega. Lühise puhul esineb plahvatusoht!
- Plahvatusoht Vältige sädemete teket ja lahtist leeki aku läheduses!
- Masinat on võimalik varustada elektrooniliste komponentide ja ehitusdetailidega, mille töö võib elektromagnetilise kiirguse läbi teisi seadmeid mõjutada. Sellised mõjud võivad ohustada inimesi juhul, kui ei järgita järgmisi ohutusnõudeid.
 - Kui masinale paigaldatakse tagantjärele elektrilisi seadmeid ja/või komponente, mis on ühendatud pardavõrku, peab kasutaja omal vastutusel kontrollima, et paigaldatud seadmed ei põhjusta häireid sõiduki elektroonikas või muudes komponentides.
 - Jälgige, et tagantjärele paigaldatud elektrilised ja elektroonilised ehituskomponendid vastaksid kehtivale EMC määrusele 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 puistetekaste sisselülitamist inimesed väetisekülviku heitetsoonist välja. Ärge minge pöörlevate puistetekaste lähedusse
- Laadige väetisekülvikut ainult siis, kui traktori mootor on välja lülitatud, süütevõti välja tõmmatud ja siibrid suletud.
- Ärge asetage punkrisse võõrkehi!
- Jälgige puistekoguse kontrollimisel pöörlevate masinaosade ohutsoone!
- Ärge kunagi parkige või veeretage täidetud punkriga väetisekülvikut (ümberkukkumisoht)!
- Kasutage väetise puistamise põldude, veekogude või tänavate ääres serva-puisteseadeldisi!
- Veenduge enne igakordset kasutamist, et kinnitusdetailid, eelkõige puistetekaste ja puistelabade kinnitusdetailid, on kinnitatud laitmatult.

2.16.6 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



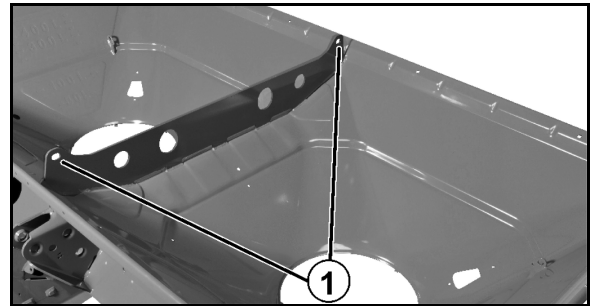
HOIATUS

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

- 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:

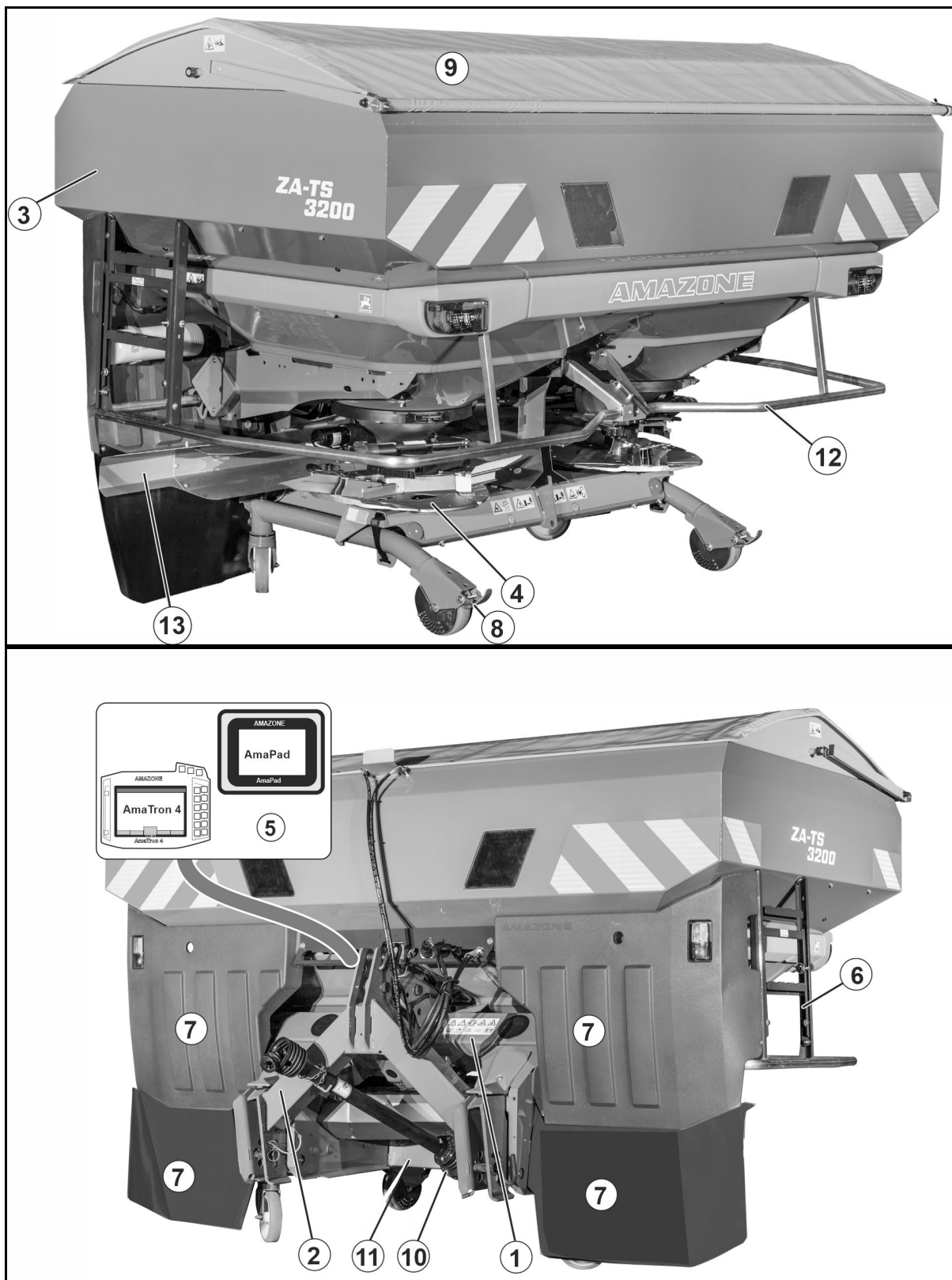
- (1) Tõsteseadmete kinnitamise kohad



Joonis 5

4 Tootekirjeldus

4.1 Ülevaade – seadmegrupid



Joonis 6

- (1) Raam
- (2) Kaaluraam
- (3) Punker
- (4) Laotuskettad puistelabadega
- (5) Juhtterminal
- (6) Kokkuklapitav redel (Valik pealmiku S puhul)
- (7) Prahikoguja
- (8) Transpordi rakis
- (9) Tent

4.2 Ohutus- ja kaitseadeldised

- (10) Völlikaitse keskmise ja nurkreduktori vahel (puudub hüdraulilise ajami korral)
- (11) Torukaitse kui kaitse liikuvate puisteketaste ees
- (12) Varjestusplaadid kui kaitse ettepoolel paiskuvate väetisegraanulite eest
- (13) Segamismõlli kate punkriotste vahel kaitsena pöörleva segamismõlli eest
 - Kaitsevõre punkriskaitsena pöörleva segisti eest
 - Hoiatussildid

4.3 Hülss masina dokumentidega

Vasaku prahikoguja taga asub hülss masina dokumentidega.



Joonis 7

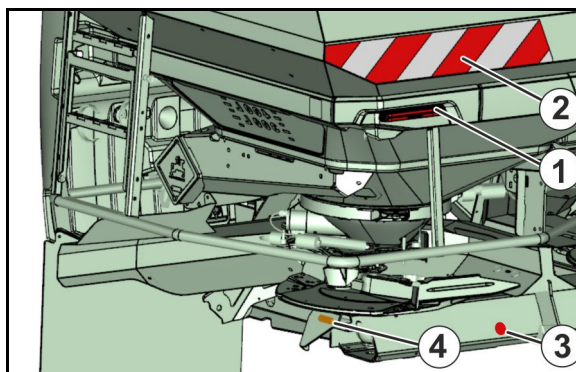
4.4 Toitejuhtmed traktori ja masina vahel

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

4.5 Liiklustehniline varustus

Valgustussüsteem taga

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



Joonis 8

Valgustussüsteem ees

- (1) gabariidituld ja suunatud
 - (2) hoiatustahvlit ees
- Prantsusmaa jaoks täiendavalt igal küljel üks hoiatustahvel

Ühendage valgustusseade pistiku abil traktori 7-se pistikupesaga.



Joonis 9

4.6 Otstarbekohane kasutamine

AMAZONE väetisekülvik **ZA-TS**

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

ZA-TS 1400 und ZA-TS 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.

4.7 Ohutsoonid ja ohtlikud kohad

Ohutsoonid 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/hüdraulikaseadmetest 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.

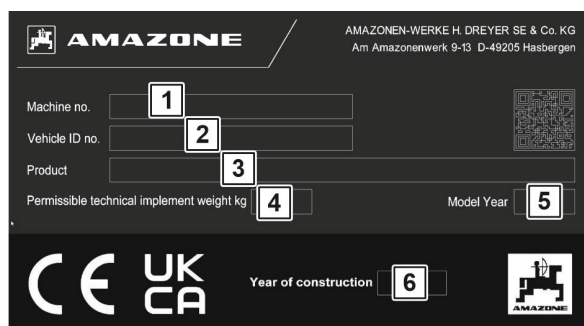
Ohutsoonid asuvad:

- Traktori ja masina vahel, eelkõige külge- ja lahtihaakimisel.
- Liikuvate detailide piirkonnas:
 - o Pöörlevad puistelabadega puistekettad
 - o Pöörlev segaja võll ja segaja võlli ajam
 - o doseerisibrite liigutamine
- Töötavale masinale ronimisel
- Ülestõstetud kindlustamata masina või masinaosade all
- Külvamise ajal laotusketaste tööpiirkonnas eemale paiskuvate väetiseterade tõttu.

4.8 Tüübisilt

Masina tüübisilt

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



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

Machine no. **1**

Vehicle ID no. **2**

Product **3**

Permissible technical implement weight kg **4**

Model Year **5**

CE UK CA Year of construction **6**

4.9 Tehnilised andmed

ZA-TS	Punkri maht [Liiter]	Kaal [kg]	Täitekõrgus [mm]	Täitelaius [mm]	Kogulaius [mm]	Kogupikkus [mm]	Tank manuse laiendamine (Valik)** [Liter]
ZA-TS Super Kasulik koormus 3200 kg							
ZA-TS 1400	1400	535	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 1700	1700	550	1220	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 2000	2000	560	1310	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 2200	2200	568	1300	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1490	2205	2590	1493	
ZA-TS 2700	2700	588	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 3200	3200	606	1530	2710	2920	1680	
ZA-TS Super Profis Kasulik koormus 3200 kg							
ZA-TS 1400	1400	585	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 1700	1700	600	1220	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 2000	2000	610	1310	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 2200	2200	618	1300	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	630	1490	2205	2590	1493	
ZA-TS 2700	2700	638	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 3200	3200	656	1530	2710	2920	1680	
ZA-TS Ultra ZA-TS Ultra Profis Kasulik koormus 4500 kg							
ZA-TS 2200	2200	625	1300	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2700	2700	645	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 3200	3200	663	1530	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 4200	4200	701	1760	2710	2920	1680	
ZA-TS 5000	5000	735	1970	2710	2920	1680	

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

** Pealiskonstruktsiooni laienduse kasutamisel suureneb täitekõrgus 205 mm võrra.

ZA-TS	D*	Paigalduskõrgus	Puisteketta ajami pöörded	Jõusiirdev.pöörded (Tronic)	Töölaius
	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[m]
Super	685	800	500 - 1000	375 – 750	18 - 54
Super Profis	765				
Ultra	800				
Ultra Profis	800				

* Vahemaa alumise tõmmitsa ühenduspunktist raskuspunktini

4.10 Lubatud paigalduskategooria

Paigalduskategooria

Masin

Kategooria 2

- ZA-TS Super
- ZA-TS Super Profis
- ZA-TS Ultra kuni tegeliku kandevõimeni 3200 kg
- ZA-TS Ultra Profis kuni tegeliku kandevõimeni 3200 kg

Kategooria 3, 3N

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

Kolmepunkti-kiirliitmiku jaoks:

- ZA-TS Ultra Profis Quick-Hitch

Kategooria 4N, 3

4.11 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 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 52 |

Jõuvõtuvõll

- | | |
|--------------------------|---|
| Vajalik pöörlemiskiirus: | • max. 750 min ⁻¹ |
| Pöörlemissuund: | • päripäeva, vaadatuna masina tagant traktori suunas. |

Kolmepunktiühendus

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

4.12 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 **ZA-TS** on varustatud kahe lehterotsiku ning puistelabade vahetatavate moodulitega, mis pöörlevad sõidusuunale vastupidiselt seestpoolt väljapoole.

Puistelabamoodulitel on tavaliseks laotamiseks kaks puistelaba ning ühel pool (valikuliselt kahel pool) täiendavalt kaks puistelaba piiriäärseks laotamiseks.

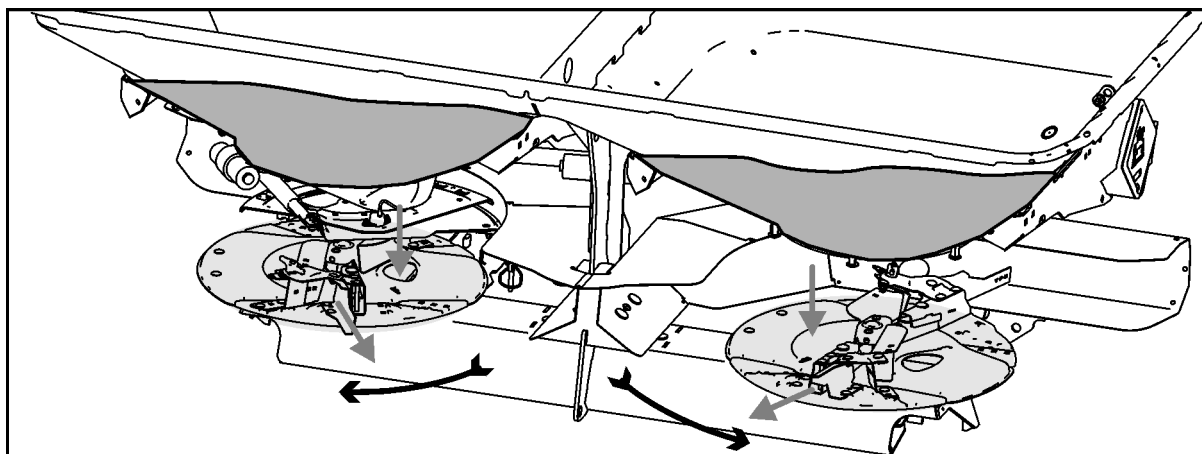
Väetis

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

Väetisekülviku seadistamiseks vastavalt laotatavale väetisele kasutatakse puistetabelit.

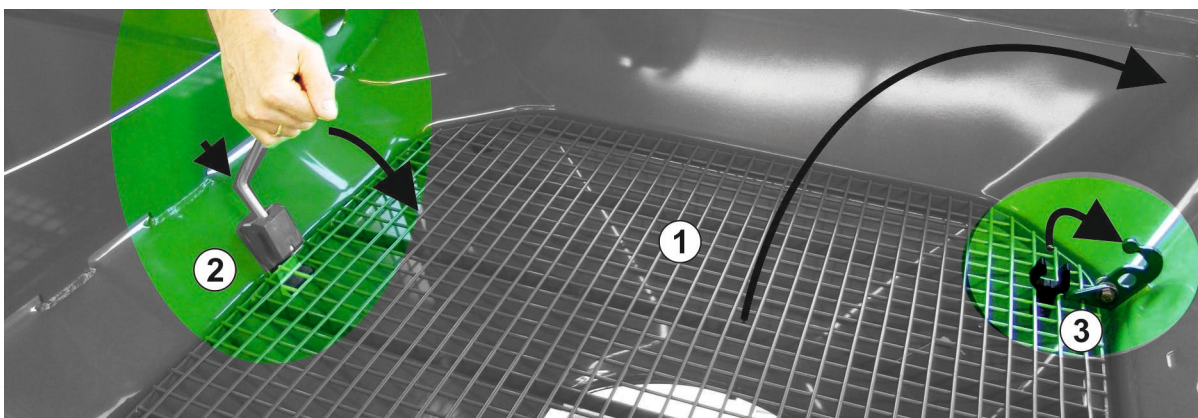
ZA-TS (Profis) on varustatud ettepoole väljaulatuva raami ja integreeritud kaaluga.

Nii saab töötamise ajal mugavalt kontrollida puistekogust ja näha pardaarvutist punkri sisu.



Joonis 10

5.2 Kaitse- ja töövõre punkris (kaitseseedeldis)



Joonis 11

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

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

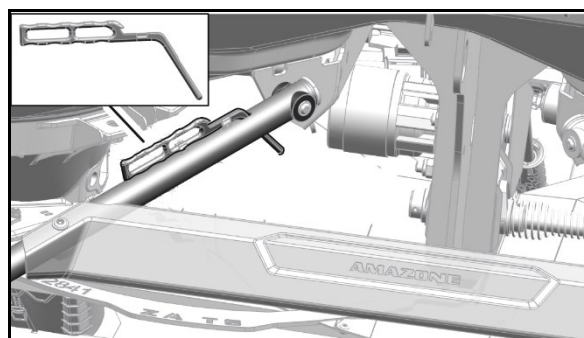
Joonis 11/...

- (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.



Joonis 12



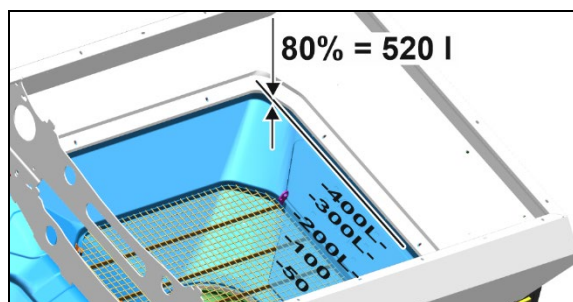
Kaitsevõrk lukustub sulgemisel automaatselt.

5.3 Põhimahuti

Põhimahuti mahutab 650 liitrit.

See on varustatud skaalaga.

Üleminekul vertikaalsesse on mahuti 80% ulatuses 520 liitrit täidetud.



5.4 Puistekettad TS

Variandid:

- Puistelabamoodulid TS 10 väikeste töölaiuste jaoks.
- Puistelabamoodulid TS 20 keskmiste töölaiuste jaoks.
- Puistelabamoodulid TS 30 suurte töölaiuste jaoks (ainult ZA-TS Ultra puhul).

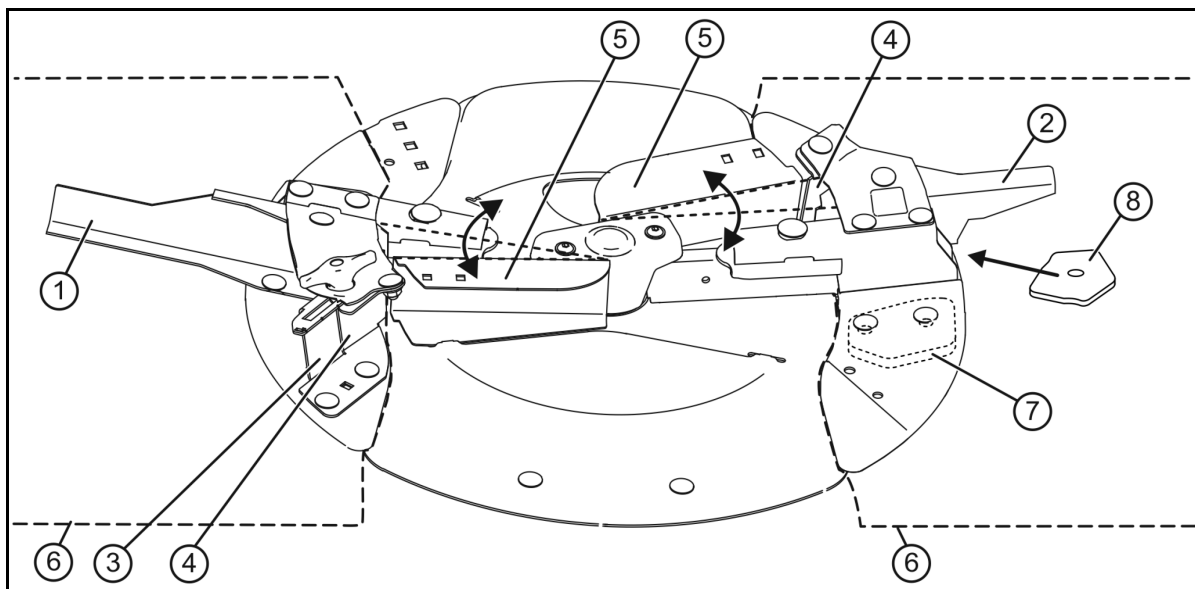


Masin on varustatud piiriäärse laotamise süsteemiga TS.

Piiriäärse laotamise süsteeme pakutakse variantides AutoTS ja ClickTS ning neid saab soovi kohaselt valida iga puistekatta jaoks.

Auto TS-i lülitatakse juhtterminalilt.

Click TS seadistatakse puistekettalt käsitsi.



Joonis 13

- (1) Pikk puistelaba tavaliseks laotamiseks
- (2) Lühike puistelaba tavaliseks laotamiseks
- (3) Teleskoobiga puistelaba piiriäärseks laotamiseks
- (4) Jäik puistelaba piiriäärseks laotamiseks
- (5) Puistelaba pööratav sisemine osa
- (6) Vahetatav puistelabamoodul töölaiuste spektri varieerimiseks
- (7) Standardne tasakaaluraskus
- (8) Tasakaaluraskused piiriäärseks laotamiseks ettenähtud teleskoobiga puistelabadele D

Ülesehitus ja funktsioon

- (1) Puistelaba mooduli värviline tähistus
- (2) Tähistused puistelabadel
- (3) Piiriäärse laotamise teleskoop-puistelaba tähistus

Puisteketta moodulite valik:

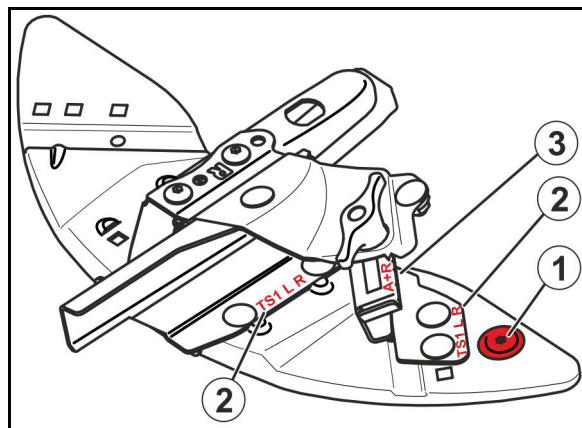
TS 10, TS 20, TS 30

Piiriäärse laotamise teleskoop-puistelaba valik:

A, A+, B, C, D

Seadistusala vastavalt puistetabelile

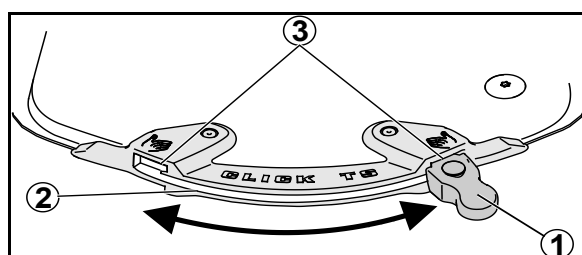
- 1, 2, 3



Joonis 14

Click TS-iga piiriäärse laotamise süsteemi käsitsi seadistamine puistekettalt.

- (1) Käsihoob
- (2) Juhtkanal
- (3) Lõppasend normaalne laotamine (masinapoolselt välimine) või piiriäärne laotamine (masinapoolselt sisemine)

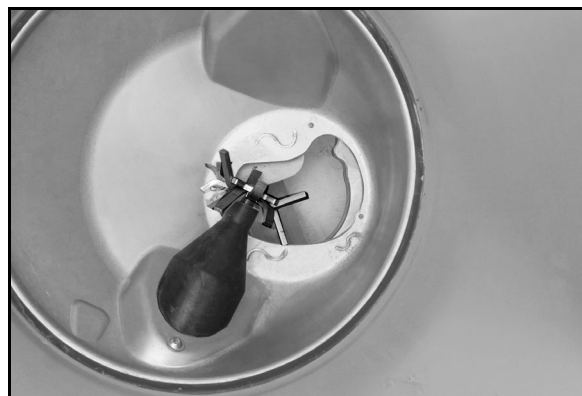


Joonis 15

5.5 Segaja

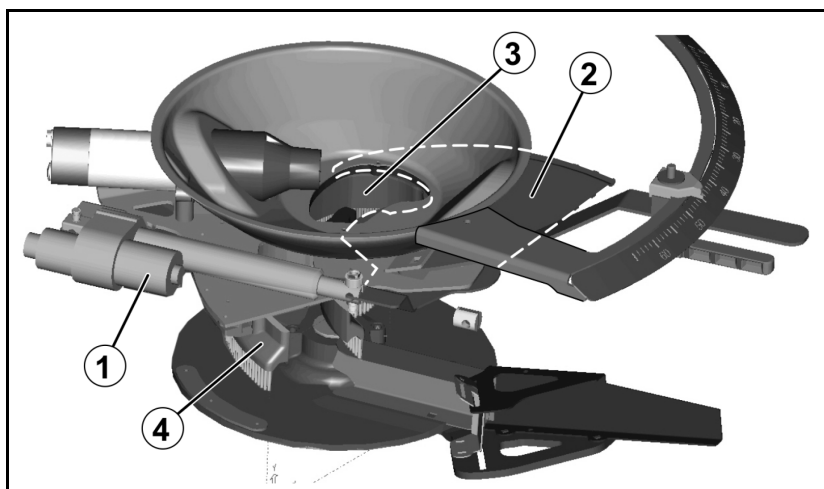
Punkriotstes olevad segistid (Joonis 16) tagavad väetise ühtlase voolamise puisteketastele. Aeglaselt pöörlevad segistid toimetavad väetise ühtlaselt vastava väljavooluava juurde.

Elektriline ajam.



Joonis 16

5.6 Puistekoguse doseerimine



Joonis 17

- (1) Doseerimise servomootor
- (2) Doseerimisventiil
- (3) Läbilaskeava
- (4) Hari

Puistekoguse reguleerimine toimub elektrooniliselt juhtterminalist.

Seejuures vabastavad servomootorite poolt käitatud doseerimissiiberid erineva suurusega läbilaskeavad.

Hari tagab puhta, tolmuva väljastamise laotuskettale ilma väetist õhku paiskamata.

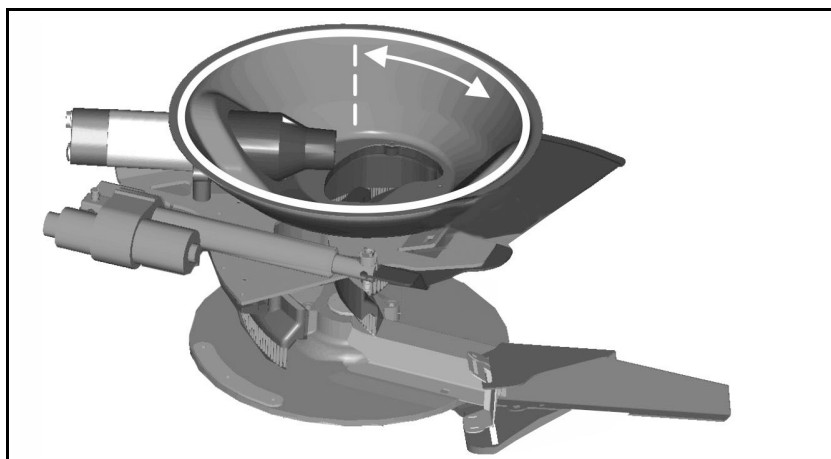
Täiesti suletud doseerimissiiber sulgeb läbilaskeava punkris.

5.7 Sisestussüsteemi

Puisteketaste kohal asub sisselaskesüsteem, mis suunab väetise puistekettale.

Sisselaskesüsteem on paigutatud pööratavana punkriotste alla.

Sisselaskesüsteemi asend mõjutab ristsuunalist jaotust ning seda tuleb vastvalt puistetabelile reguleerida.



Joonis 18

Sisestussüsteemi asend laotusketta kohal sõltub:

- töölaieest ja
- väetisesordist.

(1) Seadistatav sisestussüsteem

(2) Käsitsi seadistamine

Variant:

Sisestussüsteemi elektriline seadistamine, reguleeritav juhtterminalist.

Süsteemid ArgusTwin ja WindControl optimeerivad automaatselt sisselaskesüsteemi asendit.

5.8 Kaalutehnika (Profis)

Joonis 19/...

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

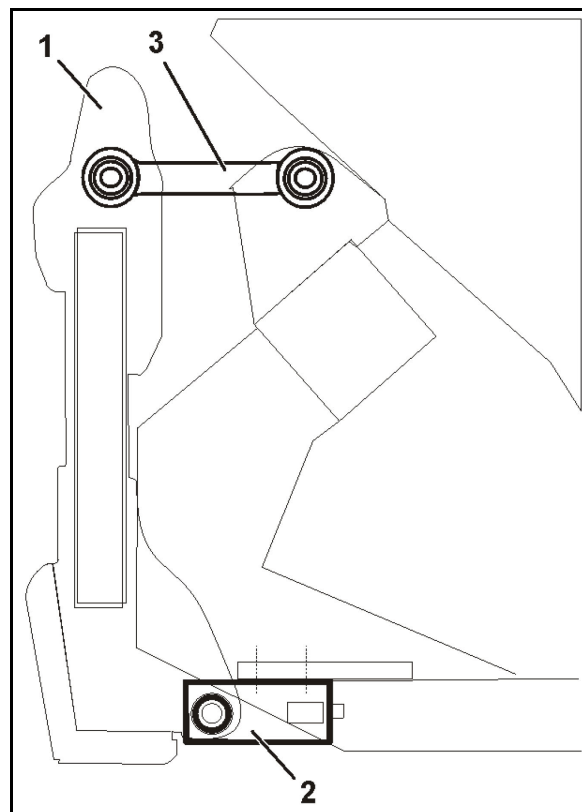
Väetisekülvik võimaldab puistatud väetisekogust kaalutehnika abil täpselt mõõta.

Samuti on võimalik koguse täpne doseerimine ilma väljastusproovi tegemata.

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



Risttoe horisontaalne asend on kaalu täpseks määramiseks suure tähtsusega.



Joonis 19

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

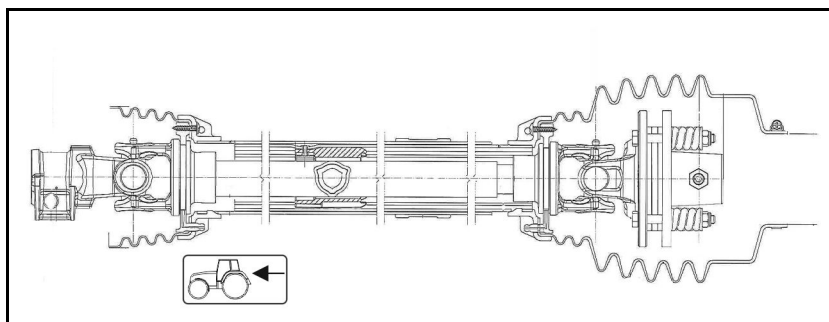
Pärast puistetabelist valitud kalibreerimisteguri sisestamist teostatakse laotamise ajal väetise pidevat kalibreerimist.

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.



Joonis 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 vigastusi.
- 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 78.
 - 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 29.

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 80.
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 vigastusi.
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

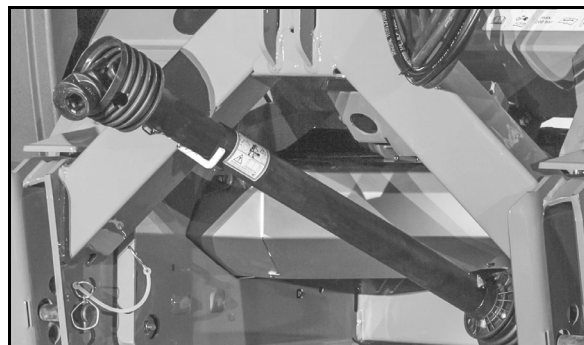
Põletusoht kardaanhvõlli kuumade detailide tõttu!

Ärge puudutage kardaanhvõlli tugevasti soojenenud detaile (eelkõige ühenduskohti).



Puhastage ja määrige kardaanhvõlli enne pikemaajalist seisakut.

1. Haakige masin traktori küljest lahti. Vt selle kohta ptk "Masina lahtihaakimine", lk 86.
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 80.
4. Tõmmake kardaanhvõll traktori jõuvõtuvõlli otsast maha. Järgige kardaanhvõlli lahtiühendamisel kardaanhvõlliga kaasasolevat kasutusjuhendit.
5. Asetage kardaanhvõll ettenähtud kinnitusse (Joonis 21/1).
6. Puhastage ja määrige kardaanhvõlli enne pikemat tööseisakut.

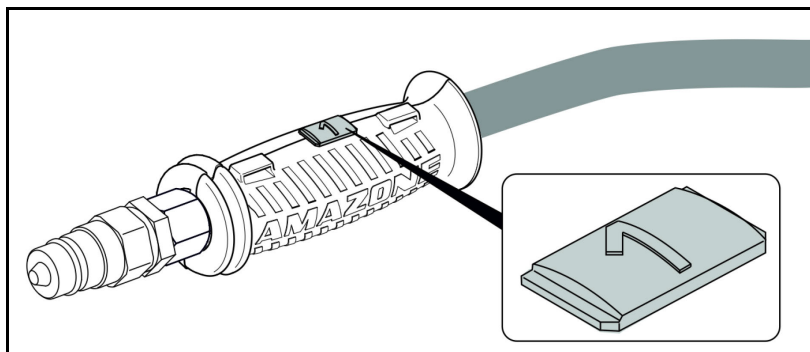


Joonis 21

5.10 Hüdraulikaliitmikud

- Kõik hüdraulikavoolikud on varustatud käepidemetega.

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



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

- Olenevalt hüdraulikafunktsioonist tuleb traktori juhtseadet kasutada erinevates käitusrežiimides.

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

Tähistus		Funktsioon			Traktori juhtseade	
beež	1		avamine		kahekordse toimega	
	2		sulgemine			
sinine	1		BorderTS puistekate	langetamine	kahekordse toimega	
	2			tõstmine		
Hydro:						
punane	P	Pidev õliringlus			ühikordse toimega	
punane	T	Rõhuvaba tagasijooks				
punane	LS	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 tagasivoolupikkusi.

Survestage hüdraulikasüsteem ainult siis, kui vaba tagasivool on korrektelt 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 poolsest 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 53.



- 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 tuntavalt.
- Kontrollige hüdraulikavoolikute ühenduspunkte, et need oleksid õigesti ja tihedalt ühendatud.
- Ühendatud hüdraulikavoolikud
 - o peavad kurvides liikumisel pinges, murdumise või hõõrdumiseta kergelt järele andma.
 - o ei tohi hõõruda võõrkehade vastu.

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

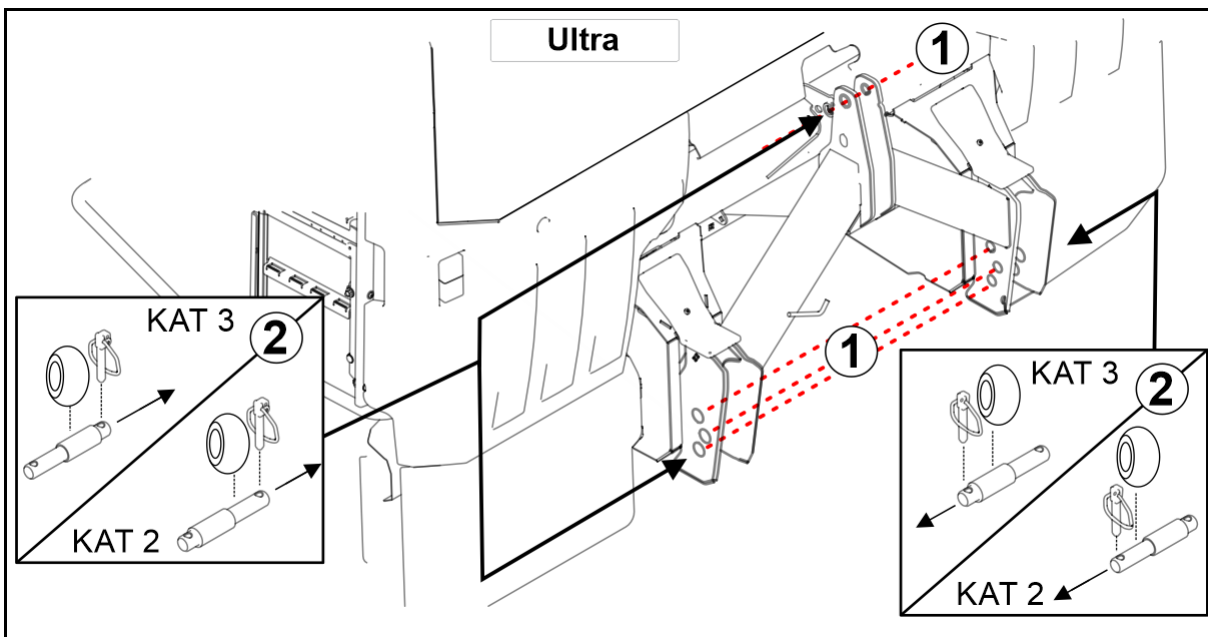
5.10.2 Hüdraulikavoolikute lahtiühendamine

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

5.11 Kolmepunktiline haakeraam

ZA - Ultra:

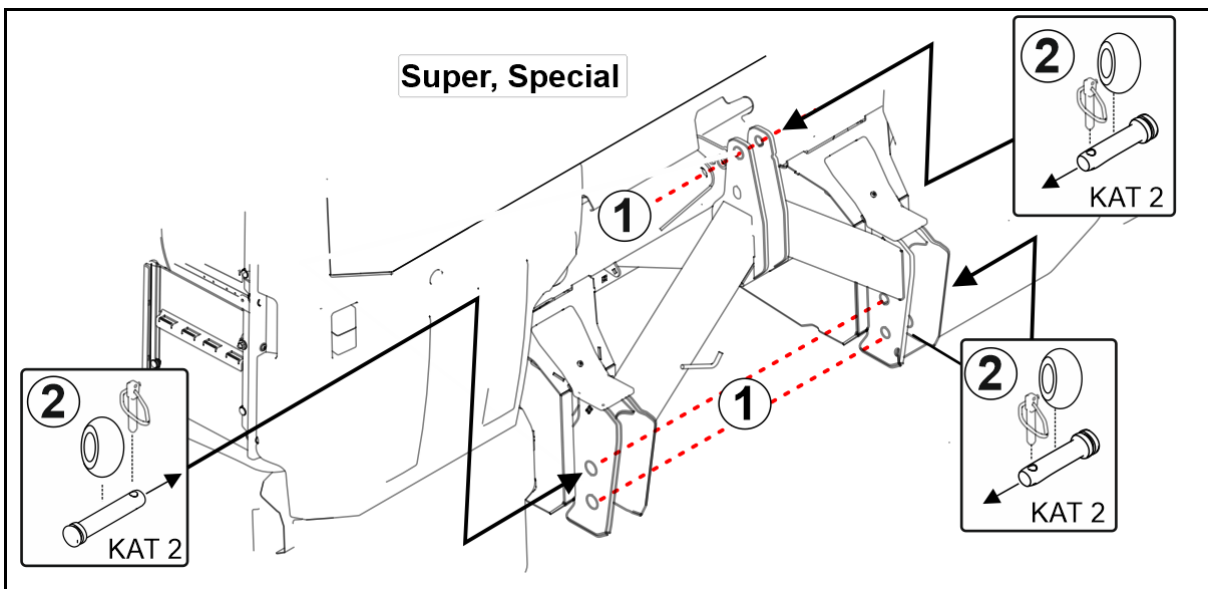
- (1) Ülemine haakepunkt ja alumised haakepunktid.
- (2) Pöördpolt ühendamiseks traktoriga, millel on 2. või 3. kategooria rõngassplindiga kaitstud haakepunktid.



Joonis 22

ZA- Super:

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

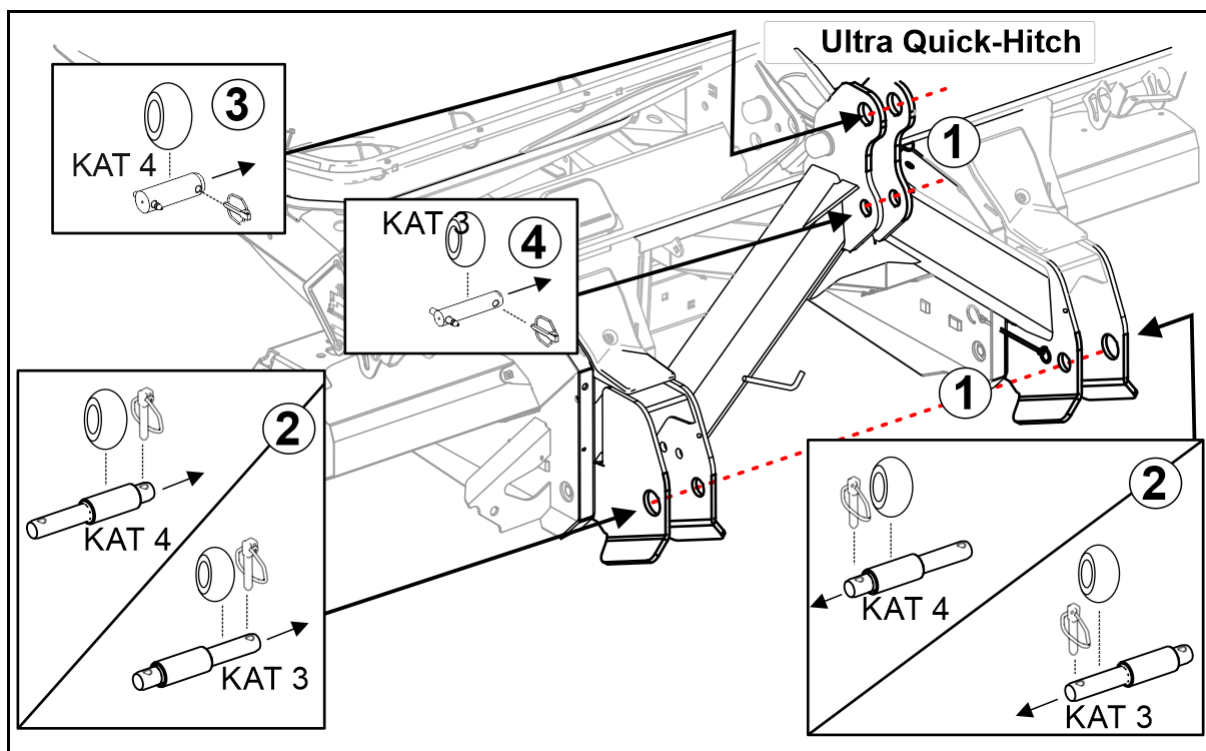


Joonis 23

Ülesehitus ja funktsioon

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 mySpreader-App 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 mySpreader-App.

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
		Puistekaal kg/l
		Kalibreerimistegurit saab kasutada väetise kalibreerimisel standardväärtusena.
		Puistekauguse parameeter WindControlli jaoks
		Paigalduskõrgus cm

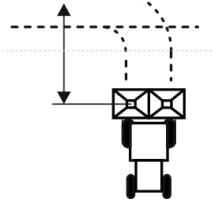
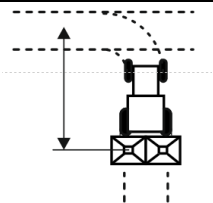
Väetise kujutis

	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.

Seadistamine

		Puistelabamoodul		TS-20		TS-30			
	Töölaius								
	Sisestussüsteemi asend								
	Laotusketaste pöörded tavaliseks laotamiseks								
	Teleskoop piiräärseks laotamiseks								
	Teleskoobi asend veerealale laotamisel								
	Laotusketaste pöörded veerealale laotamisel								
	Teleskoobi asend piiräärseks laotamisel								
	Koguse vähendamine piiräärseks laotamisel								
	Laotusketaste pöörded piiräärseks laotamisel								
	Teleskoobi asend kraaviäärseks laotamisel								
	Koguse vähendamine kraaviäärseks laotamisel								
	Teleskoobi asend kraaviäärseks laotamisel								
	Sisselülituspunkt põllule sisenemisel								
	Väljalülituspunkt enne põllupeenrale sõitmist.								
	Puistesuund (ArgusTwin)								
Seadistamine...									

Sümbolid ja ühikud:

TS-2	Paigaldage konkreetse töölaiuse spektri jaoks laotuskettamoodul TS 10, TS 20 või TS 30 laotuskettale	
	Töölaius meetrites (m)	
	Sisestussüsteemi asend väärtusena seadeskaalal või sisestusena juhtterminalis	
	Laotusketaste pöörlemissagedus p/min olenevalt laotamise viisist	
	Veerealale laotamine	
	Piiriäärne laotamine	
	Kraaviäärne laotamine	
 [1/2-m-]	Teleskoobi A, B, C või D valimine piiriäärseks laotamiseks poole töölaiuse jaoks kaugusena piirist	
	Teleskoobi seadistus 1, 2 või 3 piiriäärseks laotamiseks 0 - ärge kasutage piiriäärsel laotamisel teleskoopi	
	Laotusketaste pöörded piiriäärsel laotamisel	
	Juhtterminali sisestatav koguse vähendamine piiriäärsel laotamisel / kraaviäärsel laotamisel (%)	
X	Veerealale laotamine ilma piiriäärse laotamise teleskoopi sisse lülitamata	
	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.	
	Puistesuund (ArgusTwin)	

5.13 Juhtterminal ISOBUS



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

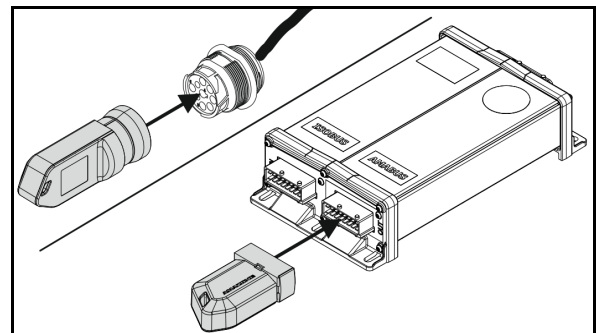
Masina juhtimine, kasutamine ja kontrollimine toimub mugavalt ISOBUS-iga ühilduvast juhtterminalist.

Puistekoguse seadistamine toimub elektrooniliselt.

5.14 Bluetooth-ühendus

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

Bluetooth-sidestamist vaata Isobusi tarkvara kasutusjuhendist.



Joonis 25

5.15 MySpreader-rakendus

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

Bluetoothi kaudu saab masinat ühendada mobiilse lõppseadmega.

Väetiselaotur saab Bluetoothi kaudu vahetada andmeid mySpreader-rakendusega.

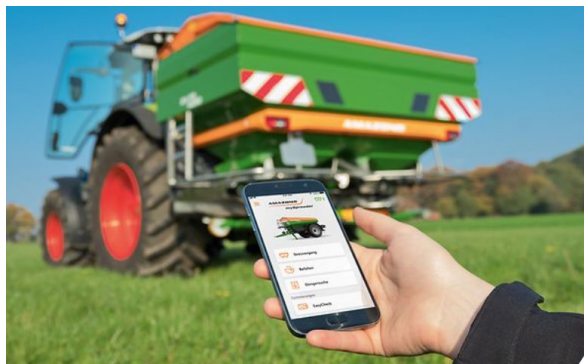
mySpreader-rakenduse sisu:

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

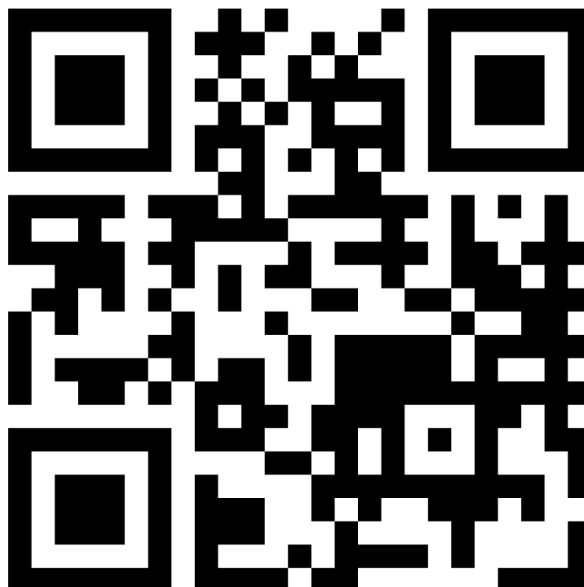
Rakenduse saab alla laadida iOS Store'i või Play Store'i kaudu.

Kasutage selleks QR-koodi või linki

www.amazone.de/qrcode_mySpreader.



Joonis 26



Joonis 27

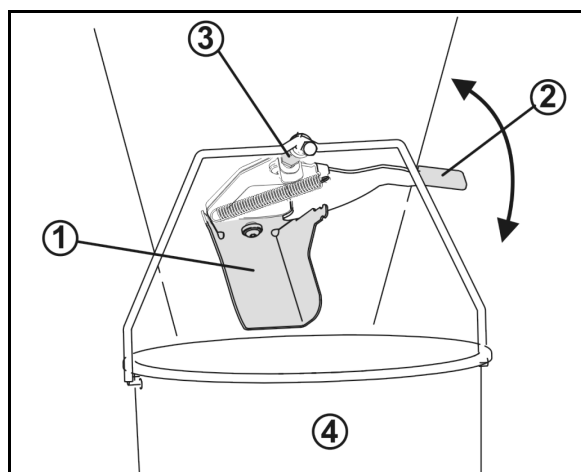
5.16 Kalibreerimiskomplekt (valikuline)

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



Joonis 28

5.17 Tent (lisavarustus)

Koormakate tagab ka niiske ilma korral kuiva puistematerjali.

Koormakatet liigutatakse

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

Tent Käsihoovaga kattepresent

(1) Lukustus

Present lukustub avatud ja suletud asendis.

(2) Lukustuspolt

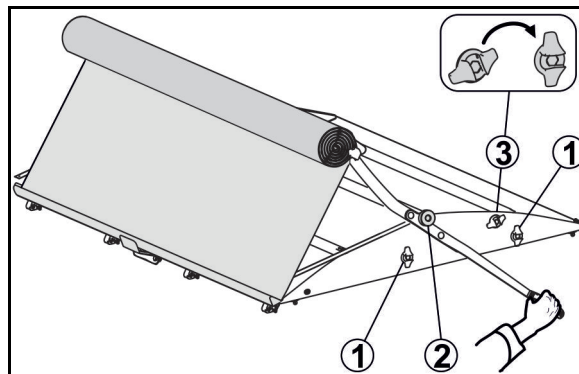
Presendi vabastamiseks tõmmake lukustuspolt välja.

(3) Pööratav lukustusmehhanism presendi jaoks pisut avatud puhastamisasendis.

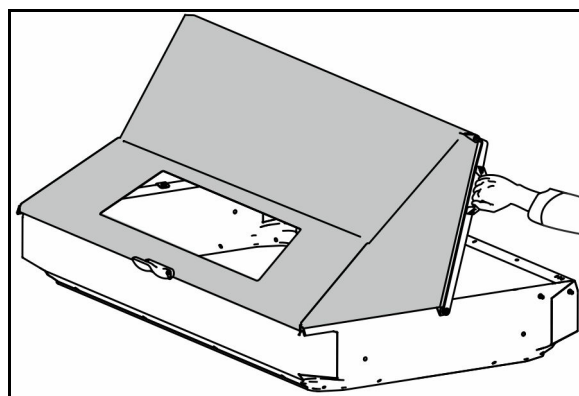
Nii saab presendi alakülge puhastada.



Joonis 29



Joonis 30



Joonis 31

Pööratav tent

5.18 Transpordi- ja hoiurakis (valikuline)

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

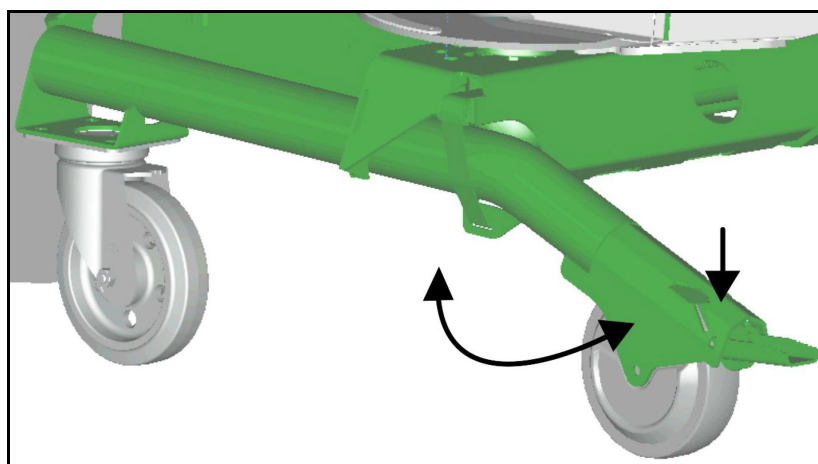
Väetisekülviku veeremise vältimiseks on 2 juhtratast varustatud pidurdussüsteemiga



HOIATUS

Vigastusoht täidetud masina ümbermineku korral.

Haakige külge või lahti ainult tühi masin.



Joonis 32

Hoiurakise kasutuselevõtmine

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

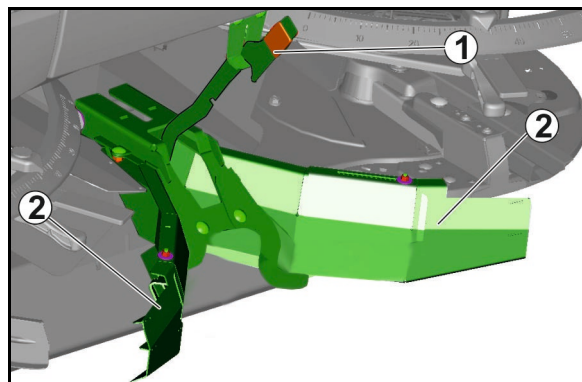


Vajutage hoiurakist alati masina mõlemal küljel.

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



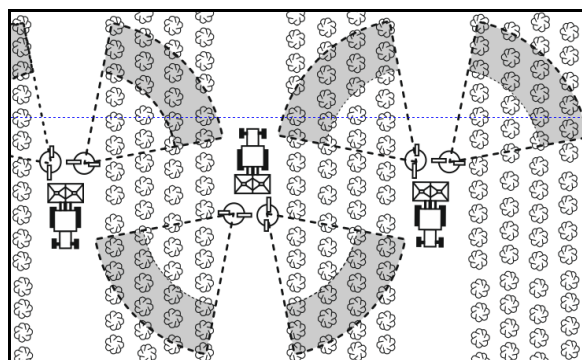
Joonis 33



Võimalik on monteerimine ühele küljele.



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



Joonis 34

Ala kahepoolne väetamine väetamata alaga traktori jälje piirkonnas.

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

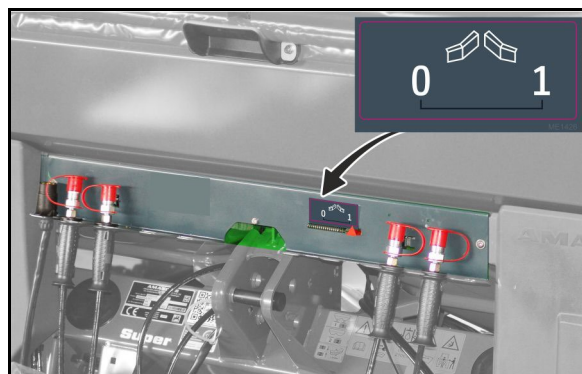
Teleskoope saab välja tõmmata, et puistata väetist kaugemalt väljastpoolt peenrasse.

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

Lisavarustusena saab puistekatet varustada asendinäiduga:

1 – Puistekate käituses

0 – Puistekate käitusest väljas

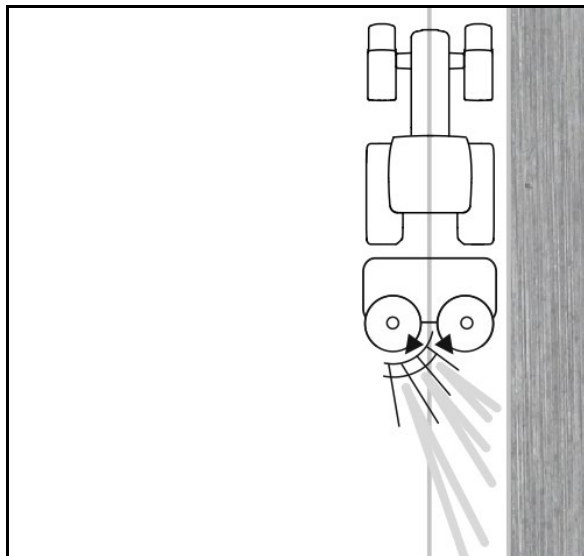


Joonis 35

5.20 Piiriäärse laotamise kate BorderTS

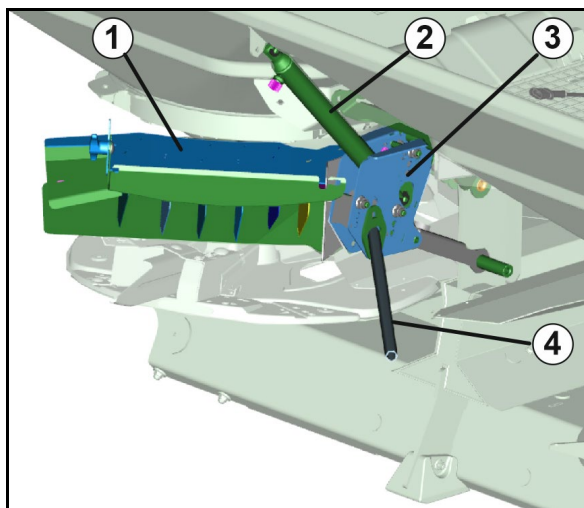
Piiriäärse laotamise kate on mõeldud laotamiseks põllupiiril.

- Põllupiir peab olema paremal pool
- Piiriäärse laotamise kate on monteeritud vasaku puisteketta taha
- Väetisega varustatakse ainult vasakut puisteketast
- Teostage viimane sõit põllupiirist poole tööaluse kaugusel



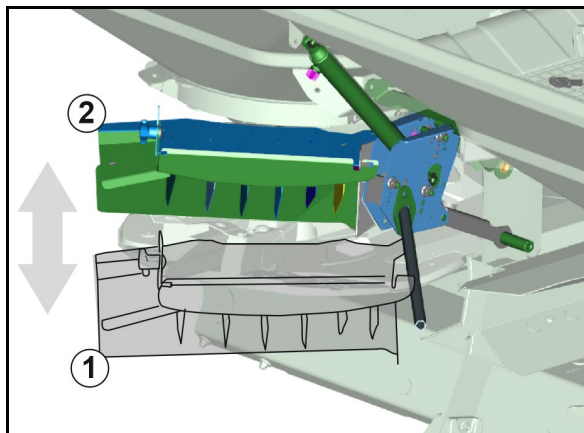
Joonis 36

- (1) Piiriäärse laotamise kate
- (2) Hüdraulikasilinder
- (3) Konsool
- (4) Kaitselatt (kaitseseadis täiendava kaitsena pöörlevate puisteketaste eest)



Joonis 37

- (1) Piiriäärse laotamise kate tööasendisse langetatud
- (2) Piiriäärse laotamise kate käitusvabasse asendisse üles tõstetud



Joonis 38

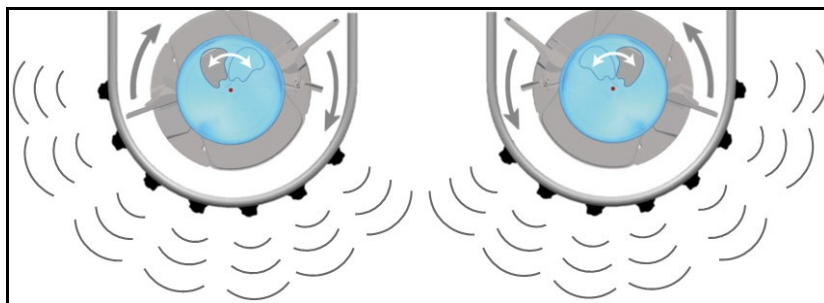
5.21 ArgusTwin (valikvarustus)

ArgusTwin mõõdab ja reguleerib põikisuunalise laotamise optimeerimiseks pidevalt väetisekülviku puistesuunda.

Tegelikku puistesuunda võrreldakse normväärtustega. Erinevuste korral korrigeeritakse sisselaskesüsteemi asendit.

Puistesuuna normväärtust vaadatakse puistetabelist või arvestatakse välja mobiilse katsestendi abil.

Puistesuuna mõõtmine toimub puisturi mõlemal küljel 7 radarisensori abil.



Joonis 39

Puistesuund sõltub väetise omadustest, töölausest, väetisekopast ja puisteketaste pöörete arvust.

ArgusTwin kompenseerib väetise ebaühtluse, väetisekihi väetisekoppade küljes, kallakul sõitmise, liikumise alustamis- ja pidurdustoimingud.



HOIATUS

Kiirguse mõjust tulenev terviserisk!

Veenduge enne laotusketaste sisselülitamist, et inimesed hoiavad sensorite suhtes 20 cm ohutut vahekaugust.



ArgusTwin ja mobiilne katsestend!

Kontrollige puistesuunda mobiilse katsestendi abil aktiveeritud ArgusTwini korral. (Lülitage vajadusel ka WindControl sisse)

→ Mobiilse katsestendi tulemuste hindamisel salvestatakse puistesuuna jaoks automaatselt korrigeeritud väärtus.

Tundmatute väetiste korral on võimalik õiget puistesuunda kindlaks teha mobiilse katsestendi abil. Kasutage algseadistusena sarnaste väetiste puistesuunda.



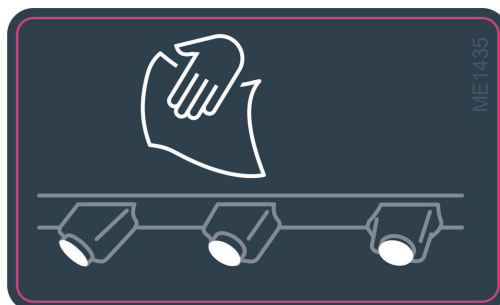
ArgusTwin on lubatud ainult keskkonnatemperatuuril -20°C kuni +50°C.



Vale väetamine ArgusTwin-süsteemi määratud radarandurite tõttu!

Tugev ja ebaühtlane külgejäanud mustus võib olla põhjuseks, et ArgusTwin ei saa sisselaskesüsteemi nõuetekohaselt reguleerida ja selliselt toimub taimede ribadena üleväetamine või alaväetamine.

- Kontrollige radaranduritel kasutustingimustest sõltuvalt regulaarselt tugeva või ebaühtlase külgejäanud mustuse esinemist.
- Vajadusel puhastage radarandureid.



Lihtsustatud vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga deklareerib AMAZONEN-WERKE H.Dreyer SE & Co. KG, et Argus tüüpi raadioseade vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele.

ELi vastavusdeklaratsiooni täieliku teksti saab alla laadida järgnevalt veebilehelt:

<https://info.amazone.de/>

Raadiosagedus ja saatja võimsus



- ArgusTwin'i edastussagedus on 24,150 GHz kuni 24,250 GHz.
- Ekvivalentne isotroopne kiirgusvõimsus (equivalent isotropically radiated power, EIRP) on ühe radarimooduli kohta 17,6 dBi EIRP.

5.22 WindControl (lisavarustus)

WindControl on prof dr Karl Wildi poolt rakendatud süsteem laotusulatusele tuule mõjude pidevaks ja automaatseks kompenseerimiseks.

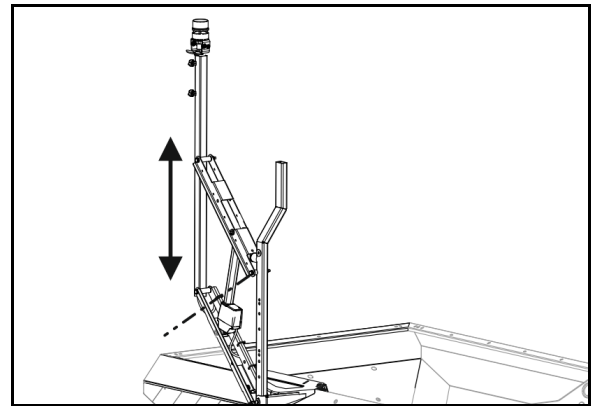
Tuule mõju kompenseerimine saavutatakse laotusketaste pöörlemissageduse ja sisselaskesüsteemi asendi muutmise abil.

- Ainult koos ArgusTwiniga
- Ainult laotusketta hüdraulilise ajami puhul
- Ainult puistelabade TS 20 ja TS 30 jaoks

Sensor tõuseb laotusketaste sisselülitamisel automaatselt tööasendisse.

Sensor langeb laotusketaste väljalülitamisel automaatselt transpordiasendisse.

- Tingimus: sõidukiirus 0-3 km/h



Joonis 40



Sensor peab käitusasendis olema masina ja traktori kõrgeimast punktist 500 mm kõrgemal.

Samas ei tohi ületada üldkõrgust 4 m.

5.23 EasyCheck (lisavalikus)

EasyCheck on digitaalne katsestend põllul ristjaotamise kontrollimiseks.

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

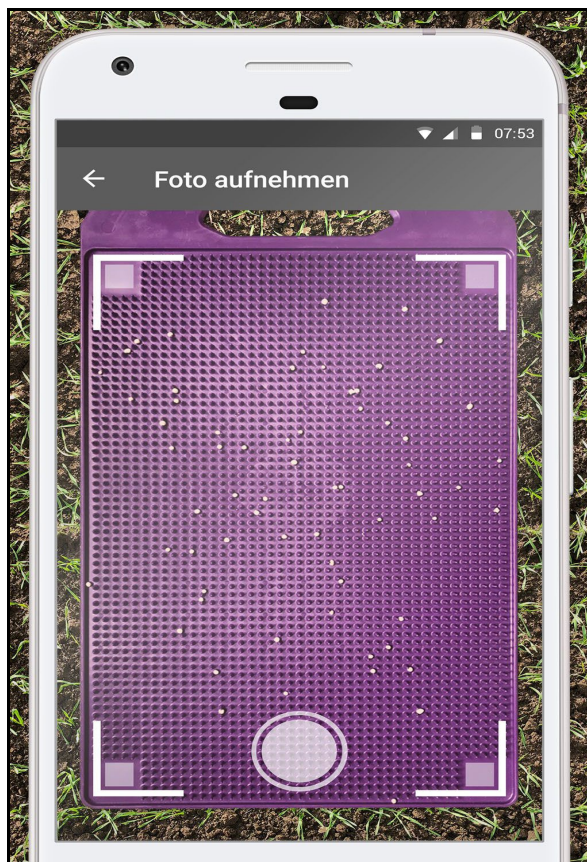
Kogumismatid paigaldatakse põllule kindlaksmääratud asukohas ning neile puistatakse edasi- ja tagasisõitmisel väetist.

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

Vajadusel soovitatakse seadistuste muutmist.

Kasutage AMAZONE'i Website tarkvara allalaadimiseks:

- EasyChecki rakendus
- EasyChecki kasutusjuhend



Joonis 41

5.24 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 Website)

Vaata mobiilse katsestendi kasutusjuhendit



Joonis 42

5.25 FlowControl, lisavarustus

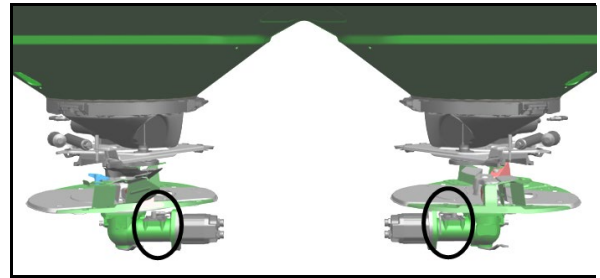
FlowControl on kiirusest sõltuva väljastuskoguse (kg/ha) pidev kontroll ja korrigeerimine.

FlowControl teeb kindlaks puisteketaste ajamite pöördemomendid ja arvestab nende alusel väljastuspoolest sõltumatult doseerimissiibrite asendid.

Puistekoguse eelnev manuaalne kontrollimine (kalibreerimisteguri määramine) ei ole vajalik.

Kaal-külviku puhul referentseeritakse mõõteväärtuseid pikema mõõtmiskestuse ajal kaalu abil.

Lisaks sellele võimaldab FlowControl tuvastada ja kõrvaldada ummistusi ja tuvastada tühja lehtriotsa.



Joonis 43

5.26 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**

5.27 Masina paigaldamine traktori esiosale

Eeldused esiosale paigaldamiseks:

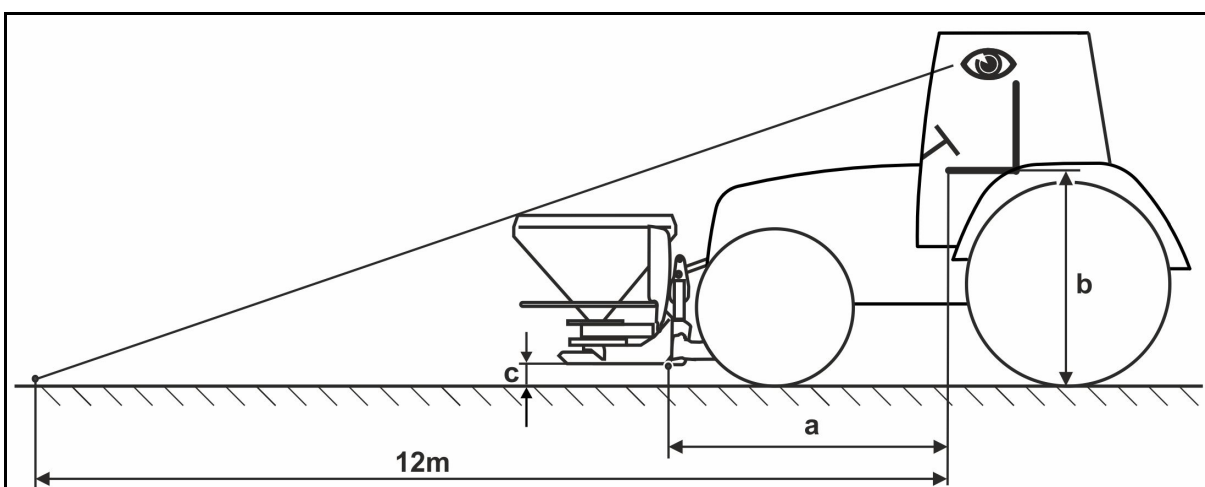
- Laotusketta hüdrauline ajam
- Juhtterminal ISOBUS (valige esikülvik, tarkvaras vahetatakse ära vasak ja parem siiber)

Vaatevälja piiramine esipaagi tõstekõrguse reguleerimisel



Transpordisõidud:

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



Joonis 44

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 haakida või ehitada.



- Enne masina kasutuselevõttu peab kasutaja olema kasutusjuhendit lugenud ja sellest aru saanud.
- Järgige ptk
 - "Käitaja kohustused", lk 9.
 - "Personali väljaõpe", lk 13.
 - "Hoiatussildid ja teised märgistused masinal", alates lk 16.
 - "Ohutusjuhised käitajale", alates lk 24

Selle peatüki järgimine on Teie enda turvalisuse huvides.

- Ühendage ja transportige masinat ainult selliste traktoritega, mis selleks sobivad.
- Traktor ja masin peavad vastama riiklikele liikluseeskirjadele!
- Nii sõiduki valdaja (kasutaja) kui ka juht (käitaja) vastutavad sätestatud liikluseeskirjadest kinnipidamise eest!

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

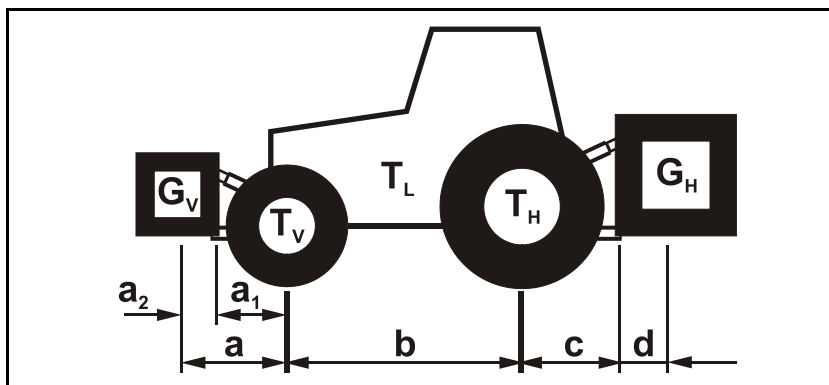
- traktori tühikaal
- ballastmassid
- paigaldatud masina kogukaal või külgehaagitud masina tugikoormus.



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



Joonis 45

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 arvutatud 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 arvutatud 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 arvutatud 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 arvutatud 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 ühendamine 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 spetsiaaltööriistades 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 kardaanhvõlli kaasasolevat kasutusjuhendit.



HOIATUS

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

Konstruktivseid muudatusi kardaanhvõllil on lubatud teha ainult eritööriistades. 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 inimesi.
5. Vajadusel sulgege traktori kabiin.

6.4 Reguleerige hüdraulikasüsteemi süsteemi reguleermiskruviga

Ainult Profi-klappimissüsteemi puhul:

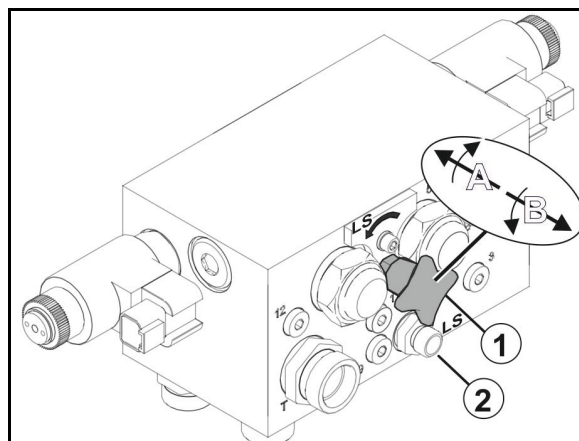


Hüdraulikaplokk asub ees paremal masina küljes kattepleki taga.



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

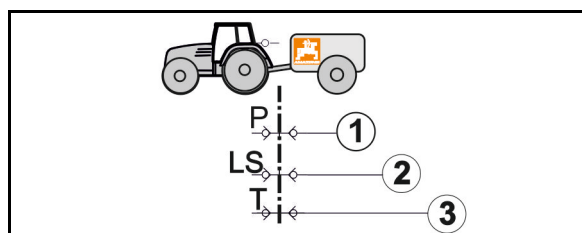
- (1) Süsteemi reguleermiskruvi on reguleeritav asendisse A ja B
- (2) Ühendus LS Load-Sensing-juhttorule



Joonis 46

Masinapoolsed ühendused ISO15657 järgi:

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



Joonis 47

Kasutuselevõtt

- (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).

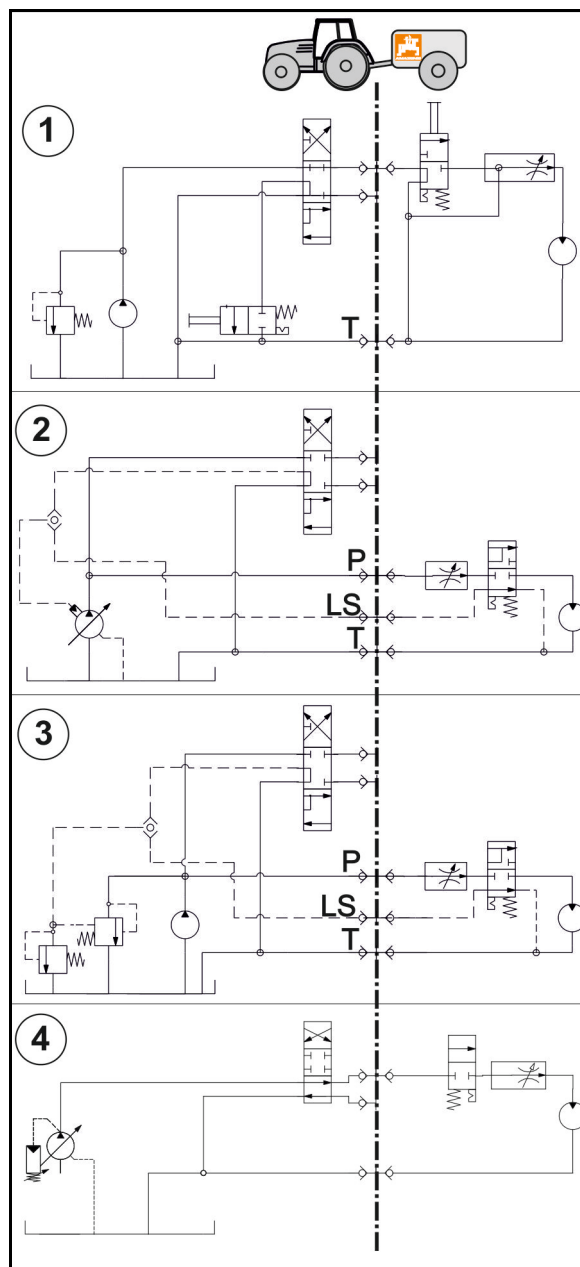
→ Viige süsteemi reguleerimiskruvi asendisse B.

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

→ Viige süsteemi reguleerimiskruvi asendisse B.



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



Joonis 48

7 Masina külge ja lahti haakimine



Järgige masinate külge- ja lahtihaakimisel peatükki "Ohutusjuhised käitajale", lk 24.



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 80.



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 inimesi.
- Liigutage traktori kolmepunkti hüdraulilka 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 74.



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 64.
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.
4. Fikseerige kõik alumise hoova poldid ettekavatsematu lahtitulemise vältimiseks fiksaatoritega. Vt selle kohta ptk "Kolmepunkti ühendusega raam", alates lk 55.
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 80.
 - 6.3 Kontrollige, kas traktori jõuvõtuvõll on välja lülitatud.
 - 6.4 ZA-TS: Ühendage kardaanvõll, vt selle kohta ptk "Kardaanvõlli ühendamine", alates lk 50.
 - 6.5 ZA-TS Profis Hydro: Ühendage hüdraulikavoolikud, vt selle kohta ptk "Hüdraulikavoolikute ühendamine", alates lk 53.
 - 6.6 Ühendage valgustussüsteem, vt selle kohta ptk "Liiklustehniline varustus", lk 34.
 - 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 64.



HOIATUS

Vigastusoht täidetud masina ümbermineku korral.

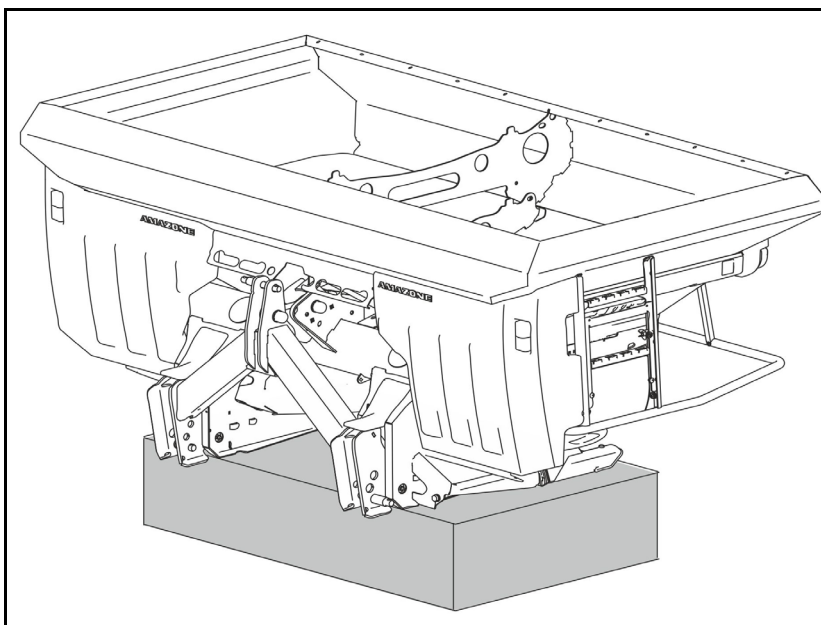
Haakige külge või lahti ainult tühi masin.



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.



Joonis 49

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 80.
 - 3.7 Kindlustage masin kogemata liikumahakkamise vastu, kui masinal on olemas veoseade; vt selle kohta ptk "Veoseade ja tugi", lk 64.
 - 3.8 ZA-TS: Ühendage kardaanvõll lahti, vt selle kohta ptk "Kardaanvõlli lahtiühendamine", alates lk 51.
 - 3.9 ZA-TS Profis Hydro: Ühendage hüdraulikavoolikud lahti, vt selle kohta ptk "Hüdraulikavoolikute lahtiühendamine", alates lk 54.
 - 3.10 Ühendage valgustussüsteem lahti, vt selle kohta ptk "Liiklustehniline varustus", lk 34.
 - 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 24

Nende nõuannete järgimine on Teie enda turvalisuse huvides!



HOIATUS

Lömastus-, 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 80.
- Liikuvaid tööinstrumente (pöörlevaid laotuskettaid) tohib puudutada alles siis, kui need on täielikult seiskunud.



HOIATUS

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

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

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

Puisteomadused sõltuvad järgmistest teguritest:

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

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

Kõik masina seadistused teostatakse vastavalt konkreetse väetise puistetabeli andmetele.

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

1.  Jälgige töölaust.
2. Puistelabamooduli **TS-** valik.
3.  Sisestussüsteemi asendi seadistamine (käsitsi / juhtväljalt, variant).
4.  Laotusketaste pöörete seadistamine (jõusiirdevõlli pöörete abil / juhtväljalt hüdraulilise ajami puhul).
5. Piiräärsse ja kraaviäärsse laotamise seadistus, vt lk **97**.

Väljavõte puistetabelist

YaraMila® NPK															
						3,61 mm									
						1,08 kg/l									
						0,99									
						13,8									
															

				 [1/2 											
					Veerealale laotamine		Piiräärne laotamine			Kraaviäärne laotamine					
															
TS-20	24,0	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	166
	27,0	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	172
	30,0	16	800	B	2	900	2	7	800	2	12	720	29	-1	172
TS-30	36,0	18	720	C	2	800	2	20	720	2	25	600	36	0	184
	40,0	25	800	C	3	900	3	15	800	3	20	720	39	2	224
	48,0	36	800	D	X	900	3	5	800	3	10	720	45	4	324

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 lööhihtu põhjustada!

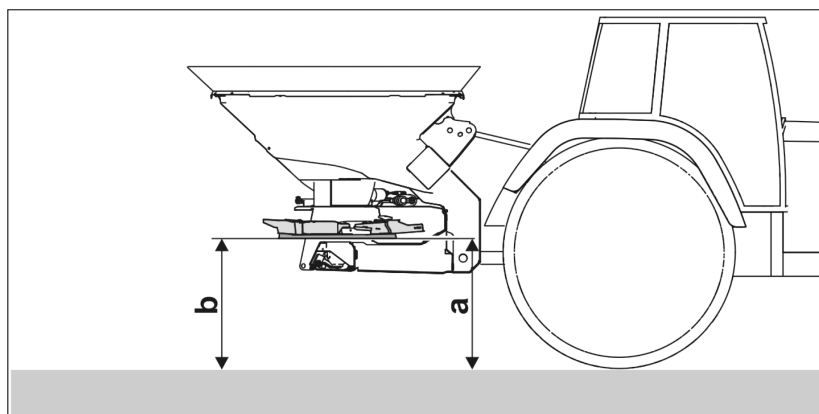
Saatke inimesed masina taha ja alla jäävast ohutsoonist eemale, enne kui hakkate masina kõrgust ülemise hoova abil reguleerima.



Seadke koormatud masin põllul 80 cm paigalduskõrgusele. Mõõtk seadistatud paigalduskõrgust puisteketaste esi- ja tagaküljel maapinnalt kuni puisteketta alaservani (Joonis 54).

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.

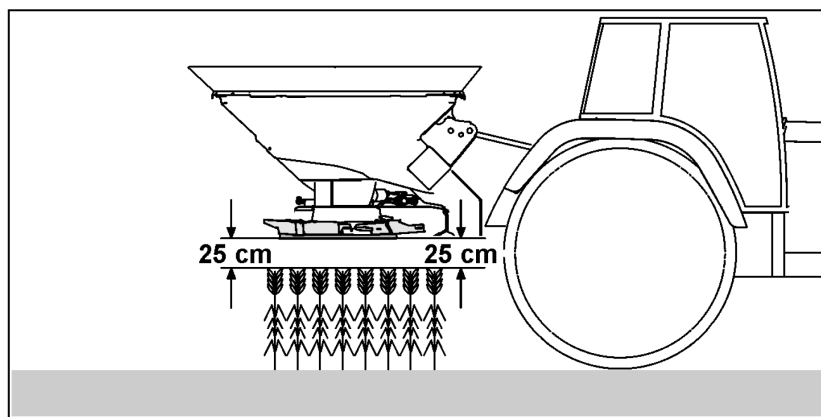
Standardne paigalduskõrgus	=	a / b = 80 cm
Lisamass a väiksem kui b	=	ülemise hoova pikkuse suurendamine
Lisamass a suurem kui b	=	ülemise hoova pikkuse vähendamine



Joonis 50

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.



Joonis 51

8.3 Puistekoguse seadistamine



Vt tarkvara ISOBUS kasutusjuhendit.

Soovitud **puistekoguse** jaoks vajalik **siibrite asend** seadistatakse kahe kogusesiibri abil elektrooniliselt.

Soovitud puistekoguse sisestamise järel pardaarvutisse teenindusterminali [seatud kogus kg/ha] tuleb määrata väetise kaliibrimistegur (puistekoguse kontroll). Sellest sõltub pardaarvuti teenindusterminali seadistamine.

8.4 Puistekoguse kontroll (väetise kaliibrimine)



Vt tarkvara ISOBUS kasutusjuhendit/ Peatükk Väetiste kalibreerimine.

Enne puistekoguse kontrollimist leidke puistetabelist kalibreerimistegur (lähtealusena) vastava väetise jaoks ja sisestage ISOBUS-tarkvara väetisemenüüsse.

Erinevad meetodid puistekoguse kontrollimiseks

• Pidev kalibreerimine laotamise ajal

(Kalibreerimine põllul)

Kaal-külvik

Sidus-kalibreerimine kaalu abil:

Menüü Masina konfigureerimine

→ Kalibreerimismeetod: sidus-kalibreerimine.

FlowControl

Sidus-kalibreerimine pöördemomendi tuvastamisega FlowControl abil:

Menüü Masina konfigureerimine

→ Kalibreerimismeetod: sidus-FlowControl või sidus-FlowControl ja kaal.

• Kalibreerimine enne laotamist / laotamise alguses

Kalibreerida tuleb iga kord väetise vahetamisel / puistekoguse muutmisel / töölaiuse muutmisel / soovitud ja tegelike puistekoguste kõrvalekaldumise puhul.

Kaal-külvik

Laotamise alguses, kalibreerimissõidu ajal esimese 200 kg väetise väljastamisel.

Menüü Masina konfigureerimine:

→ Kalibreerimismeetod: võrguühenduseta kalibreerimise sisselülitamine.

Menüü Töö:

→ Valige väetise automaatne kalibreerimine.

Kalibreerimisseadis

Kalibreerimine enne puistamist seisva masina puhul.

Menüü Väetis:

→ Kalibreerimismeetod: külgmine ava (kalibreerimisseadise kaudu)

Kalibreerimise liugrenn
eest

Kalibreerimine enne puistamist seisva masina puhul.

Menüü Väetis:

Eriväetis peen

→ Kalibreerimismeetod: siiber (vasaku kaldrenniga lehtri otsas).

8.5 Puisteketaste reguleerimine



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

- Tronic: reguleerige puisteketaste pöörded jõusiirdevõllilt õigesti välja ja hoidke sellisena.
- Hüdrol: puisteketaste pööreid 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.
- Olemasolev sõiduradade süsteem (sõiduradade vahekaugus) määrab kindlaks vajaliku laotusketaste paari.

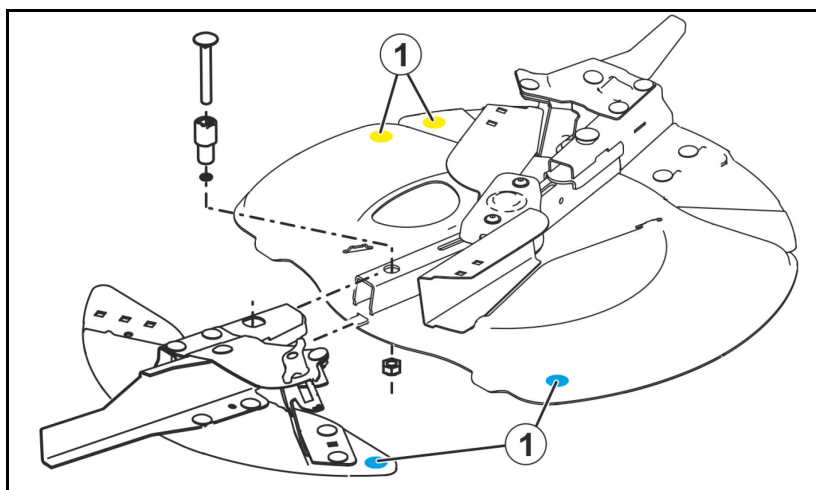


Puisteomaduste kõige tähtsamad mõjufaktorid on:

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

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

8.6.1 Puistelabamoodulite vahetamine



Joonis 52

1. Puistelaba mooduli tähistuse vastava väetise jaoks leiate puistetabelist
2. Vabastage poltühendus ja eemaldage polt koos hülsiga.
3. Eemaldage puistelabamoodul, tõmmates seda väljapoole.
4. Paigaldage vastupidises järjekorras teine puistelabamoodul ja fikseerige poltühenduse ning hülsi abil.
5. Sisestage puistelaba mooduli tähistus ISOBUS-tarkvara menüüs "Väetis".



Vahetage alati välja lühikesed ja pikad puistelabamoodulid mõlemal küljel.

Puistelaba moduleid puistekettale paigaldades jälgige, et värvilised markeeringud (1) oleksid ühesugused!

8.6.2 Sisestussüsteemi seadistamine



Leidke puistetabelist sisselaskesüsteemi seadeväärtus vastava väetise jaoks ja sisestage ISOBUS-tarkvara väetisemenüüsse.

Seadistamine toimub:

- automaatselt elektrimootoriga vastavalt juhtterminali sisestusele.



Sisestussüsteemi seadmine kõrgemale väärtusele suurendab töölaiust, seadistus väiksemale väärtusele vähendab töölaiust.

8.7 Töölaiuse ja ristjaotamise kontrollimine

Töölaiust mõjutavad väetise konkreetsete laotusomadused.

Laotusomaduste tähtsaimad mõjutegurid on teatavasti

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

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

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

- Mobiilne katsestend
- EasyCheck

→ Vaata eraldi kasutusjuhendit



Kindlaksmääratud andmed töölaiuse ja ristjaotamise kontrollimiseks:

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

8.8 Piiriäärne-, kraaviäärne ja äärealale laotamine AutoTS / ClickTS abil

1. Piiriäärne laotamine:

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



Joonis 53

2. Kraaviäärne laotamine:

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



Joonis 54

3. Veerealale laotamine:

Piirnev põlluosa on põllumajanduslikult kasutatav pind.

Väikesed väetisekogused kukuvad üle piiri.

Väetise kogus põlluservas on ligilähedane nimikogusele.



Joonis 55

8.8.1 Seadistused piiräärseks laotamiseks



Vaadake puistetabelist piiräärse laotamise väärtuseid vastava väetise jaoks ja sisestage ISOBUS-tarkvara menüüsse Väetis.

			
[1/2 m]			
B	2	720	2

-  Valige välja piiräärse laotamise teleskoop (A, A+, B, C, D).
-  Seadistage piiräärse laotamise teleskoop (1, 2, 3)
- **X** – Viige veerealale laotamine läbi tavaliste puistelabadega.
→ Veerealale laotamine = Tavaline laotamine
→ Ärge lülitage ClickTS-i piiräärse laotamise asendisse.
-  Vaadake piiripoolset koguste vähendamist puistetabelist.
→ Piiripoolne koguste vähendamine järgneb automaatselt.
-  Vaadake piiripoolsete laotusketaste pöörlemissagedust puistetabelist.
→ Kardaadvõlli ajam: hoidke puistetabelis määratud pöörlemissagedust.
→ ZA-TS Hydro: Laotusketaste pöörlemissageduse vähendamine piiri poolel toimub automaatselt.

Piiräärse puistelaba TS seadistamine pikal puistelabal paremal / vasakul sõltub

- kaugusest piirist
- väetisesordist

Seadistatava väärtuse leiab puistetabelist.

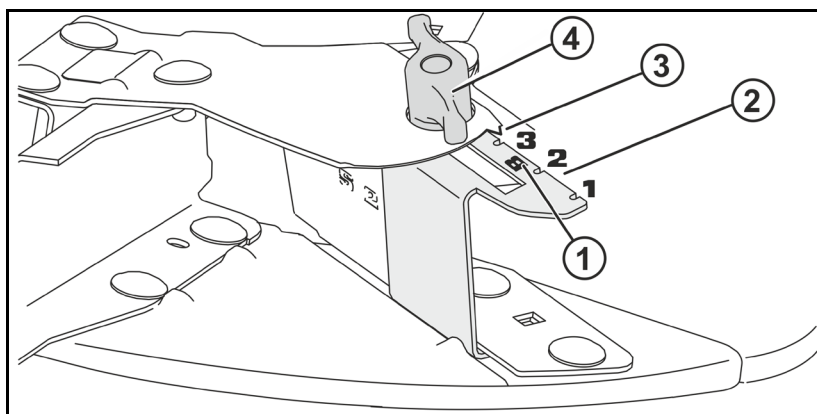


- Puistetabeli väärtusi tuleb võtta orienteeruvate väärtustena, sest väetiste omadused võivad olla erinevad.
- Puistetabelis toodud kaugus piirist/ kujutab üldiselt poolt töölaust.



Me juhime üheselt tähelepanu sellele, et me ei võta üle vastutust külvivigadest tulenevate kahjude osas.

Piiriäärse laotamise teleskoobi TS seadistus



Joonis 56

(1) Teleskoobi tähistus

TS 10→ A, A+ / TS 20→ B, D / TS 30→ C, D

(2) Skaala (1, 2, 3)

(3) Osuti

(4) Tiibmutter

1. Vabastage tiibmutter.

2. Seadistatava väärtuse leiate puistetabelist.

3. Seadistage piiriäärse laotamise teleskoop skaala nõutavale väärtusele.

4. Keerake tiibmutter kinni.



Piiriäärse laotamise teleskoobi TS seadistus

- suuremale väärtusele toimib puisteala laienemine piiri suunas,
- väiksemale väärtusele toimib puisteala vähenemine põllu suunas.



Vahetage piiriäärse laotamise teleskoop välja, vt lk 125.

8.8.2 Seadistuste kohandamine piiräärseks laotamiseks

Piiräärse laotamise optimeerimiseks võib seadistusi kohandada puistetabelist erinevaks.

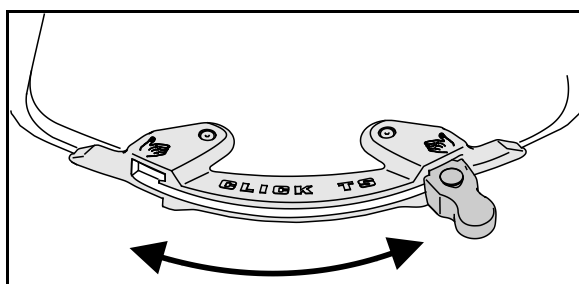
Seadistusi kohandades toimige järgmises järjekorras.

Viige alati läbi ainult üks muudatus korraga.

		Puisteala suurenemine piiri suunas (Eesmärk: rohkem väetist väljapoole).	Puisteala piiramine põllu suunas (Eesmärk: vähem väetist väljapoole).
1.		Piiräärse laotamise teleskoop suuremale seadistusväärtusele.	Piiräärse laotamise teleskoop väiksemale seadistusväärtusele.
Piiräärse laotamise teleskoop on juba seadistatud minimaalsele / maksimaalsele väärtusele:			
2.		Vahetage piiräärse laotamise teleskoop välja. A → A+ → B → C → D	Vahetage piiräärse laotamise teleskoop välja. D → C → B → A+ → A
3.		Suurendage piiripoolsete laotusketaste pöörlemissagedust.	Vähendage piiripoolsete laotusketaste pöörlemissagedust.
Väga suurte töölaiuste korral:			
4.	X	Ärge lülitage AutoTSi / ClickTSi piiräärse laotamise jaoks sisse.	

8.8.3 ClickTS lülitamine

- Kindlustage traktor ettekavatsematu käivitamise ja ettekavatsematu veeremise vastu.
 - Vajutage piiräärselt käsihoovale. Toetage põial konsoolile.
- Piiräärseks laotamiseks: keerake käsihoob masinapoolselt sisemisse lõppasendisse ja laske asendisse fikseeruda.
 - Normaalseks laotamiseks: keerake käsihoob masinapoolselt välimisse lõppasendisse ja laske asendisse fikseeruda.



Joonis 57



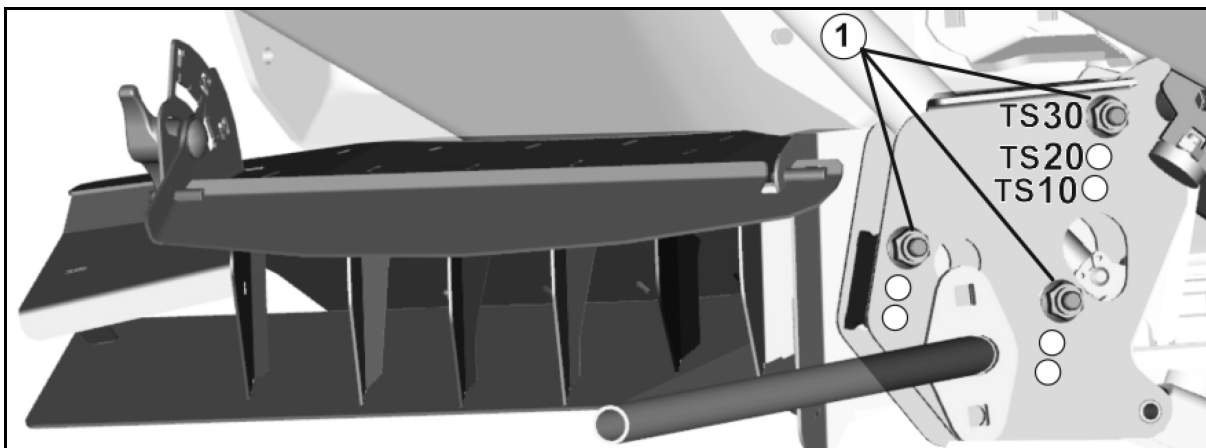
Enne piiräärse laotamise alustamist ClickTS-iga tuleb juhtterminalis avada vastav piiräärse laotamise funktsioon. Nii kohandatakse laotusketaste pöörete arv (hüdro) ja väljastuskogus piiräärse laotamise meetodiga.

8.9 BorderTS piiriäärse laotamise katte seadistamine

Puistekatte kohandamine puistelabade süsteemi järgi

Puistekatet saab puistelabade süsteemist sõltuvalt monteerida 3 asendisse.

- TS10 – puistekate alla monteeritud
- TS20 – puistekate keskele monteeritud
- TS30 – puistekate üles monteeritud



Joonis 58

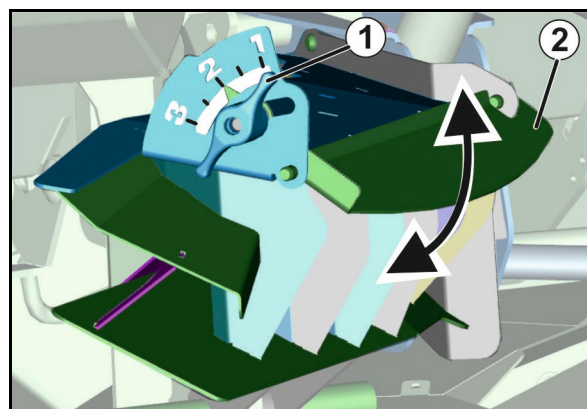
1. Keerake mutrid (1) lahti.
2. Tõmmake puistekate konsooli seest välja.
3. Nihutage puistekate soovitud asendisse konsooli sisse.
4. Monteerige mutter.

Kauguse piirist seadistamine

Ülemist kallutatavat juhtplaati saab sõltuvalt vahekaugusest traktori keskosani (1-3 m) astmevabalt seadistada.

- Positsioon 1 – väike vahekaugus põllupiirini
- Positsioon 3 – suur vahekaugus põllupiirini

1. Keerake liblikmutter (1) lahti.
2. Kallutage juhtplaat (2) soovitud asendisse.
3. Keerake tiibmutter kinni.



Joonis 59

Piiriäärse laotamise andmete sisestamine ISOBUSi masina juhtseadmesse

BorderTS-ga piiriäärse laotamise andmed sisestatakse ISOBUSi masina juhtseadmesse juhtterminali kaudu.

8.10 Sisselülituspunkt ja väljalülituspunkt

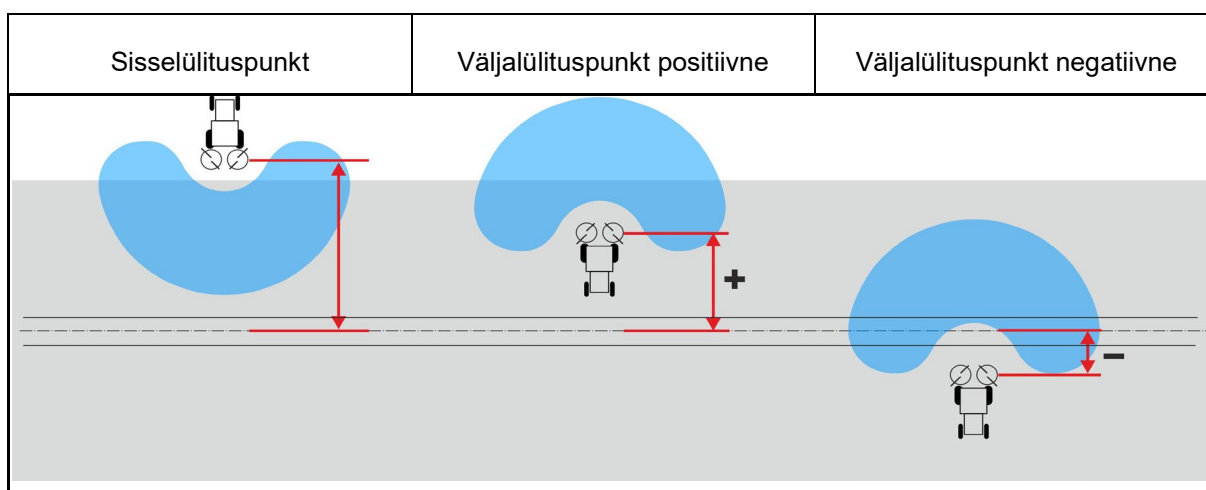
-  Sisselülituspunkt on asend siibrite avamiseks põllupeenralt välja sõitmisel, mille puhul saavutatakse parim võimalik väetise jaotumus.
-  Väljalülituspunkt on asend siibrite sulgemiseks põllupeenrale sõitmisel, mille puhul saavutatakse parim võimalik väetise jaotumus.

Sisse- ja väljalülituspunkti mõõdetakse põllupeenra keskkohast puistekettani.

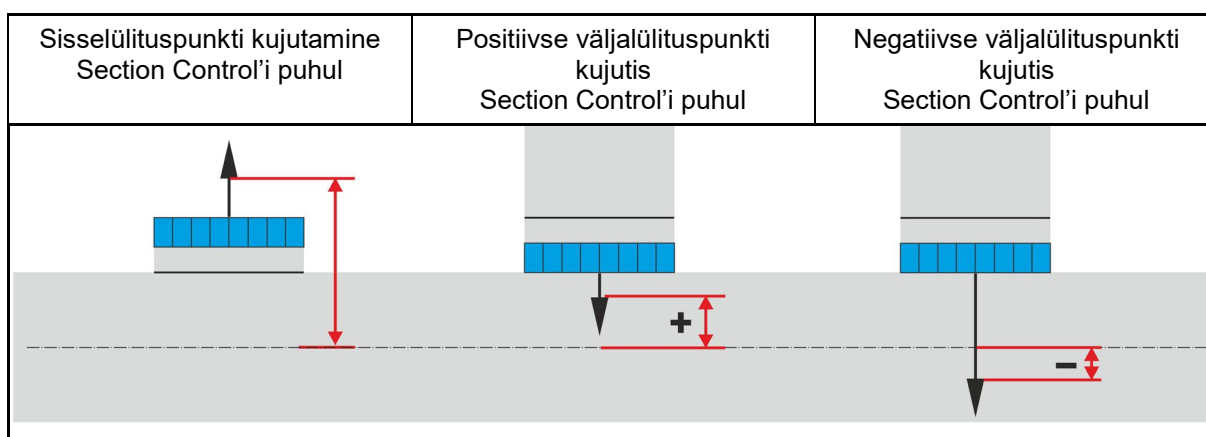
Leidke puistetabelist sisse- ja väljalülituspunkti väärtused ja sisestage ISOBUS-tarkvara väetisemenüüsse.

Ilma Section Control'ita masinad:

- Avage siibrid sisselülituspunktis.
- Sulgege siibrid väljalülituspunktis.



Sisselülituspunkt ja väljalülituspunkt Section Control'i puhul



Kohandage väljalülituspunkt sõidustiiliga

Väljalülituspunkti valik sõltub sõidustiilist põllupeenral.

- Jaotamist optimeeriv sõidustiil

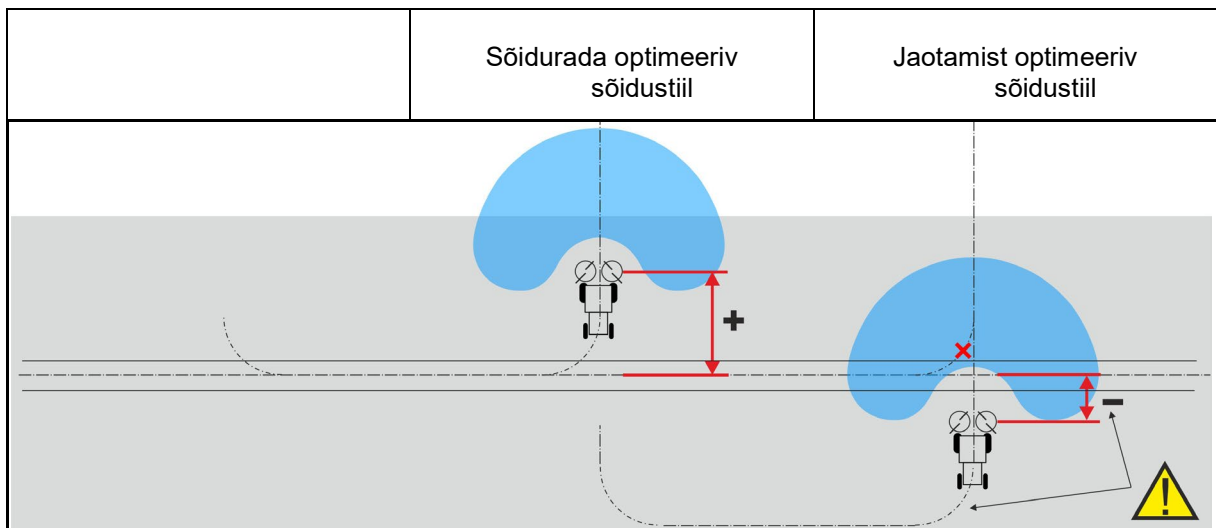
Jaotamist optimeeriva sõidustiili puhul ei saa paljudel juhtudel põllupeenrale sisse pöörata, kuna iseäranis väikese/negatiivse väljalülituspunkti korral sulguvad siibrid hilja.

→ 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 26.
- 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 puudusi.



HOIATUS

Muljumis-, löike-, kaasahaaramis-, sissetõmbamis- 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

Lõmastus-, 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 24

Nende nõuannete järgimine on Teie enda turvalisuse huvides!



ArgusTwin

Vale väetamine ArgusTwin-süsteemi määrdunud radarandurite tõttu, vt lk 68.



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 125.



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

Kardaanhvõlli ülekoormuskaitse (kui on olemas) rakendumisel tekib masina töötamisel murdumisoht!

Kui kardaanhvõlli ülekoormuskaitse rakendub, lülitage traktori jõuvõtuvõlli viivitamatult välja.

Nii väldite ülekoormussiduri vigastusi.



ETTEVAATUST

Kardaanhvõlli murdumise oht töötava kardaanhvõlli lubamatute nurkade korral!

Jälgige masina ülestõstmisel töötava kardaanhvõlli lubatud nurki. Lubamatud nurgad töötaval kardaanhvõllil põhjustavad kardaanhvõllile kõrgendatud, enneaegset kulumist või otseseid vigastusi.

Kui ülestõstetud masin töötab rahutult, lülitage traktori ajamivõlli 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 töövõre, kui traktori mootor töötab.


Väetisekülvikut juhatakse teenindusterminali abil

- Vt tarkvara ISOBUS kasutusjuhendit!
- Vt. Teenindusterminali

- Väetisekülvik on haagitud traktori külge ja hüdraulikavoolikud on ühendatud.
- Toiteliinid on ühendatud.
- Juhtterminal on ühendatud.
- Seadistused on tehtud.

1. vajutage traktori juhtventiilile ja lülitage **sisse** juhtploki õlivarustus

Või

Lülitage ajamivõll traktori mootori väikesel pöörlemiskiirusel sisse.



- 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: lülitage sisse AutoTS / ClickTS.
5. Pärast laotamise lõppu.
 - 5.1 Sulgege siibrid.
 - 5.2 Katkestage laotusketta ajam.



Puisteketaste vibratsiooni vähendamiseks on puistekettale paigaldatud tasakaaluraskused. Mõningal määral esinevat vibratsiooni, mis on tingitud tootmistolerantsidest ja resonantsidest, ei ole võimalik vältida. Laotuskettad on piiriäärse laotamise teleskoobi keskmises asendis (asend 2) tasakaalustatud. Vastavate teleskoopide asendites 1 ja 3 esineb tehniliselt tingitud vibratsiooni!

Vibratsioonid ei ohusta masina eluiga.

Kontrollige tasakaaluraskuste olemasolu laotusketaste TS 3 kasutamisel, millel on teleskoop D, vt lk 125.



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



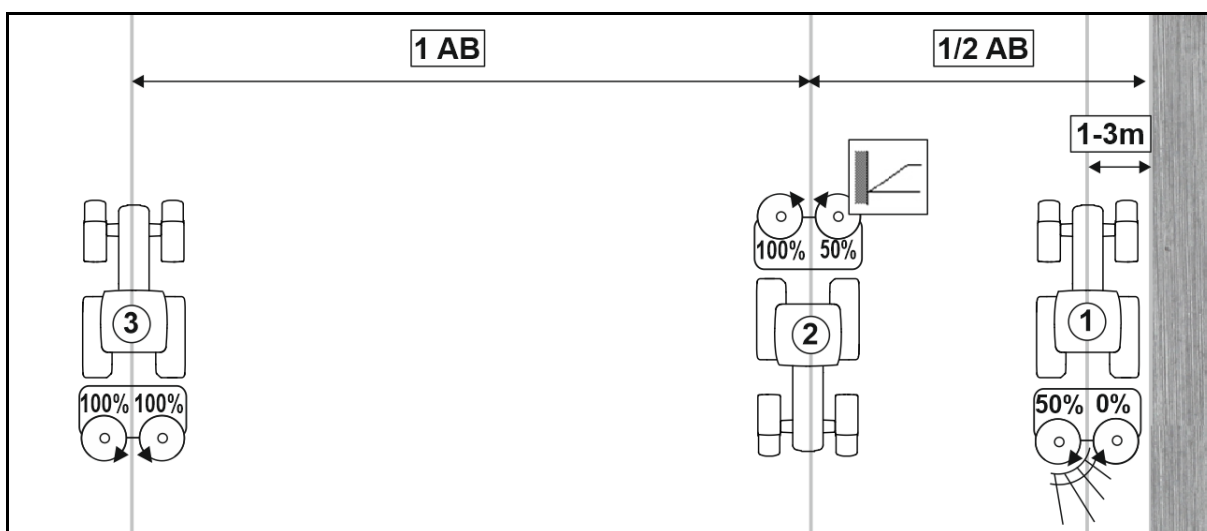
Puistelabade kasutusiga sõltub kasutatavatest väetisesortidest, kasutusajast ning puistekogustest.

10.2.1 Piiriäärse laotamise kate kasutamine

- (1) Laotage piiri ääres tavalise piiriäärse pöörlemissagedusega.
- Vajutage traktori juhtseadmel sinine/1.
- Viige enne piiriäärset laotamist piiriäärse laotamise kate tööasendisse.

Järgnevad seadistused järgnevad automaatselt masina juhtseadme kaudu:

- o Ümberseadistamine ühepoolsele laotamisele
- o Puistekoguse kohandamine (paremal 0%, vasakul 50%)
- o Sisestussüsteemi asendi kohandamine
- Vajadusel kohandage vahekaugust põllu-piirini või reguleerige juhtplaadi kallet.



Joonis 60

(2) Laotage esimesele sõidurajale.

- Vajutage traktori juhtseadmel sinine/2.
- Tõstke piiriäärse laotamise kate pärast piiri läbisõitmist üles.

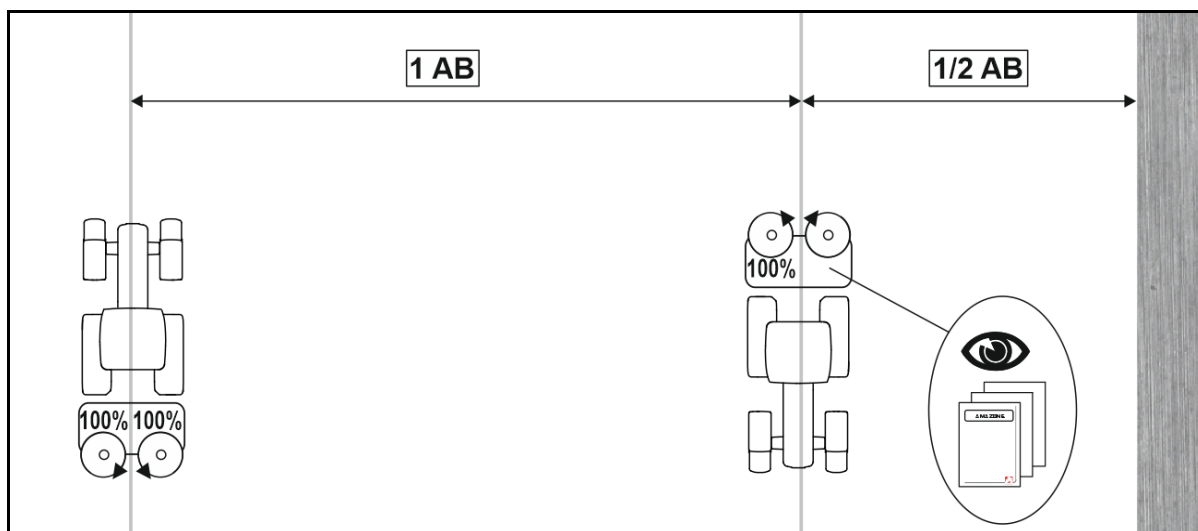


- Aktiveerige piiriäärse laotamine vasakul (Auto TS).

- Puistekogus vasakul jääb 50 % vähendatuks.

(3) Laotage teisele ja järgmistele sõiduradadele.

- Viige läbi tavaline laotamine.
- Puistekogust suurendatakse automaatselt uuesti väärtusele 100 %.



Joonis 61

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 vasakpoolisel 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 juhiste ning üldiste 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.

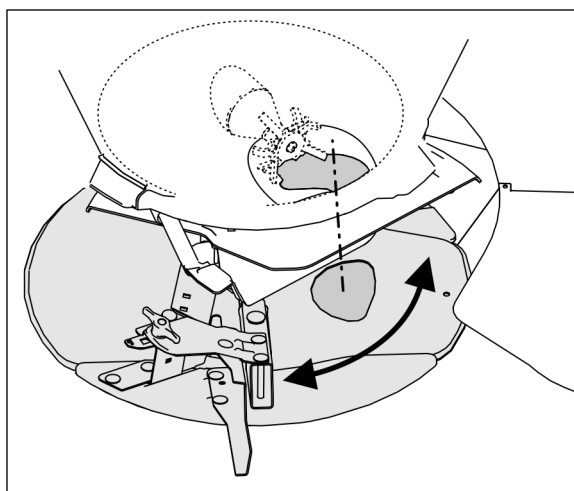


HOIATUS

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. Keerake laotusketast käega nii, et laotuskettas olev ava oleks suunatud sissepoole, vahetult punkriava all.
3. Juhtterminalist:
 - 3.1 Avage siibrid.
 - 3.2 Lülitage segisti sisse einschalten.
4. Lõpetage tühjendamine, kui punker on tühi



Joonis 62



Laotusketaste mehaanilise ajamiga masinad:

Viige jääkkoguse tühjendamine vasakul ja paremal eraldi läbi, sest korraga saab punkriava kohal olla ainult üks laotuskettas olev ava.

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 80

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 41.

11.2 Elektroonika rike

Siibrite käsitsi sulgemine



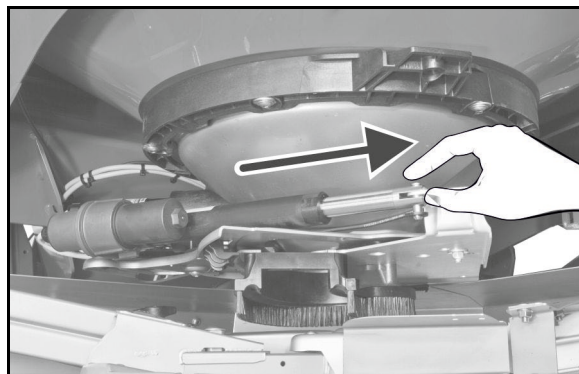
Siibrite käsitsi sulgemine hoiab ära väetise soovimatu väljavoolamise, kui elektroonika rikke tõttu ei reageeri.

1. Lülitage elektroonika pingevabaks.
2. Kindlustage traktor ettekavatsematu käivitamise ja ootamatu veeremahakkamise vastu.
3. Tõmmake servomootori kolvivarras käega välja.

→ Siiber sulgub.

Vajalik seadistatav jõud: 150 N

4. Lülitage juhtterminal uuesti sisse ja kontrollige funktsioone.



Joonis 63

11.3 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 puistelabasid 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 DüngerService poole. ☎ 05405 - 501 - 111
Lehterotsikute ebaühtlane tühjenemine siibrite ühesuguses asendis	Väetisega ummistumine.	Ummistumise põhjuste kõrvaldamine.
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 80.



HOIATUS

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

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



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 41.

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



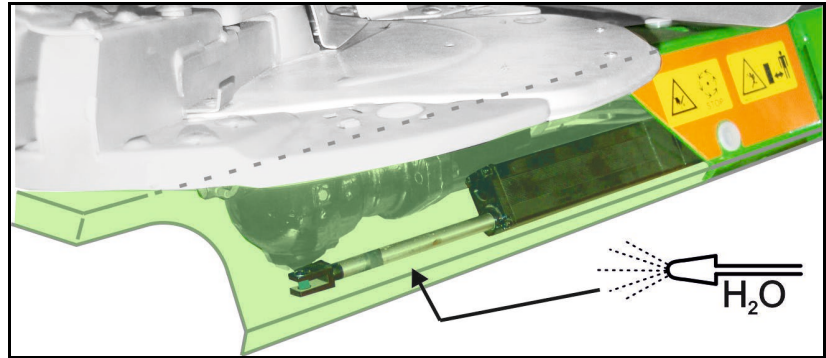
- Survepesurit/aurupesurit puhastamiseks kasutades järgige tingimata järgmisi punkte:
 - o Ärge puhastage elektrilisi detaile.
 - o Ärge puhastage kroomitud detaile.
 - o Ärge kunagi suunake survepesu/aurupesu juga otse määrdekohtadele, laagritele, tüübisildile, hoiatusmärkidele ja kleebistele.
 - o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

- Puhastage masinat pärast kasutamist normaalse veejoa abil (õlitatud seadmeid ainult õlieralditega pesemisplatsidel).
- Eriti hoolikalt puhastage väljajooksuavasid ja siibreid.
- Eemaldage laotusketaste ja -labade külge paakunud väetis.
- Puhastage puistekettaid eriti põhjalikult ja kaitske korrosiooni eest.



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

- Eemaldage eriti hoolikalt kinnijäänud mustus AutoTS-juhtseadme elektrimootori ja raamiprofiili vahelt.


Joonis 64

- Töödelge kuiva masinat korrosioonikaitsevahendiga. (Kasutage ainult bioloogiliselt lagunevaid kaitsevahendeid).

12.2 Määrimiseeskiri

Määrdeained



Kasutage määrimiseks liitumseebi alusel EP-lisanditega universaalmääret:

Ettevõte	Määrdeaine tähis
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

12.2.1 Kardaanhvõlli määrimine

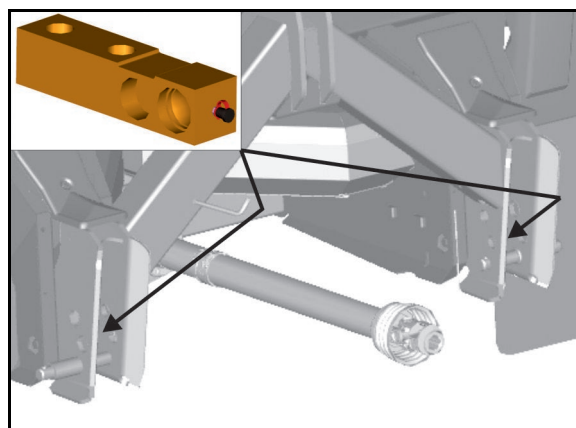
Talvisel kasutamisel määrige kaitsetorusid, et vältida nende kinnikülmumist.

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



Joonis 65

Wiegebolzen jährlich schmieren.



Joonis 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	124	

Iga päev

Detail	Hooldetöö	Vt lk	Töökoda
Puistelabad	Seisukorra kontrollimine	125	

Iga nädal / iga 50 töötunni järel

Detail	Hooldetöö	Vt lk	Töökoda
Kogu masin	Nähtavate puuduste esinemise kontrollimine		
Hüdraulikasüsteem	Seisukorra kontrollimine	127	X
Hüdraulikaõlilfilter	Kontrollimine	130	X

Kord 1/2 aasta jooksul / iga 200 töötunni järel

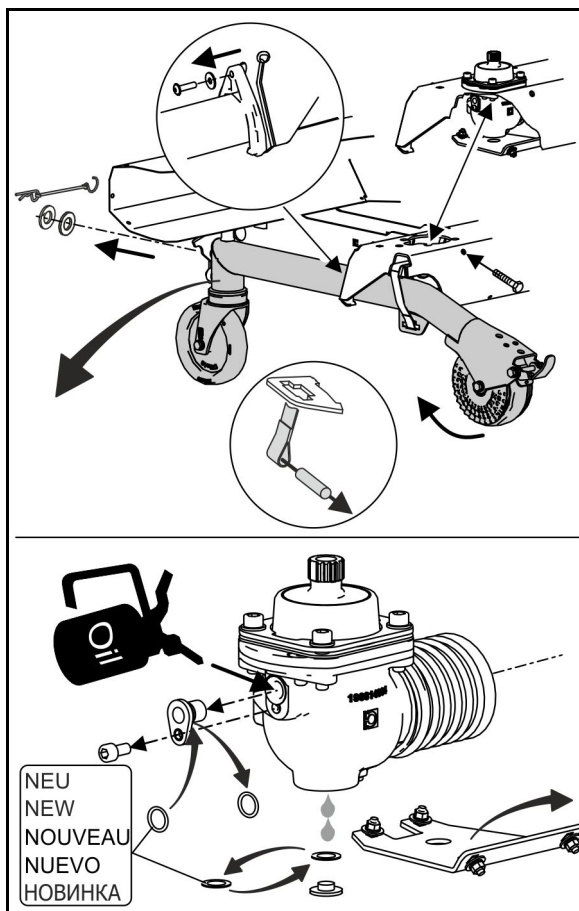
Detail	Hooldetöö	Vt lk	Töökoda
Hõõrdsiduriga kardaanvõll	Hõõrdsiduri õhutamine	124	X

Vajadusel

Detail	Hooldetöö	Vt lk	Töökoda
Puistelabad	Vahetamine	125	
WindControl	Konsooli kontrollimine	126	

12.4 Nurkredukti 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 nurkredukti 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

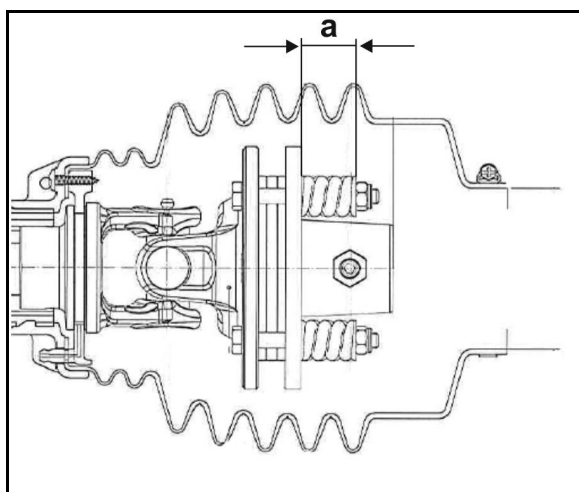


Joonis 67

12.5 Hõõrdsiduri õhutamine

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

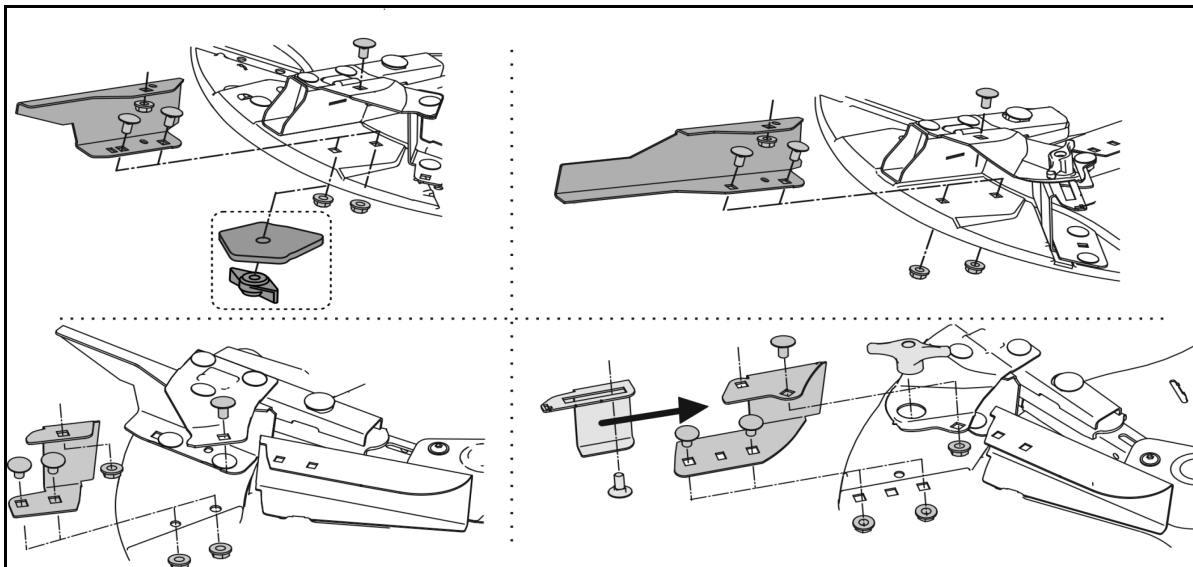
1. Demonteerige käigukasti sisendvõlli hõõrdsidur.
2. Einbaulänge a der Federn genau messen und notieren.
3. Vabastage vedrud mutrite lahtikeeramise teel.
4. Keerake sidurit käsitsi. Selle abil eemaldatakse hõõrdpindadelt rooste ja niiskuse tekitatud ladustused.
5. Pingutage mutreid niipalju, et survevedrude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



Joonis 68

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

12.6 Puistelabade vahetamine



Joonis 69



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

Nõutav pingutusmoment: 19,3 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 Külviku tareerimine

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

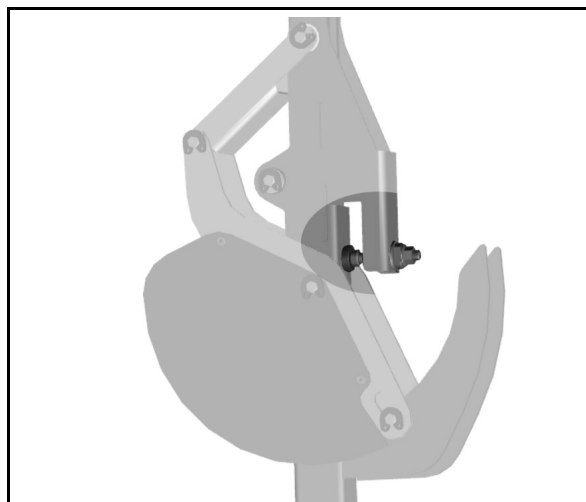
Seda võib juhtuda näiteks spetsiaalsete lisaseadmete külgeühendamise korral.

12.8 Külviku kaliibrimine

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

12.9 WindControli konsooli kontrollimine

Kontrollige paigaldatud konsooli lõtkuta kinnitust.
Vajadusel pingutage polti ja kontramutrit.



Joonis 70

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.



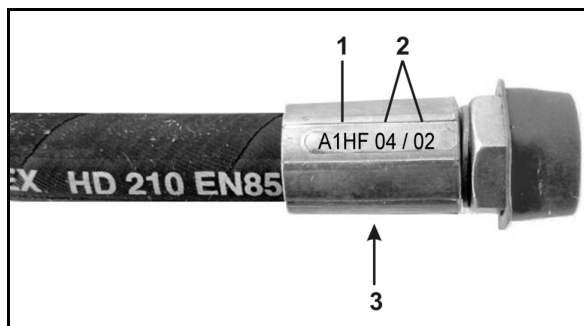
- Hüdraulikavoolikute ühendamisel kindlustage, et nii traktori kui masina hüdraulikasüsteemid on survestamata!
- Jälgige, et hüdraulikajuhtmed oleksid korrektselt ühendatud!
- Kontrollige hüdraulikajuhtmeid ja ühendusi regulaarselt, et need ei oleks kahjustatud ega määrdunud.
- Laske spetsialistil vähemalt 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:

Joonis 72/...

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



Joonis 71

12.10.2 Hooldeintervallid

Esimese 10 töötunni ja seejärel iga 50 töötunni järel

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

Enne iga töö alustamist

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

12.10.3 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“, lkJoonis 72.

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 (Joonis 73/1) koos määrdumusnäidikuga (Joonis 73/2):

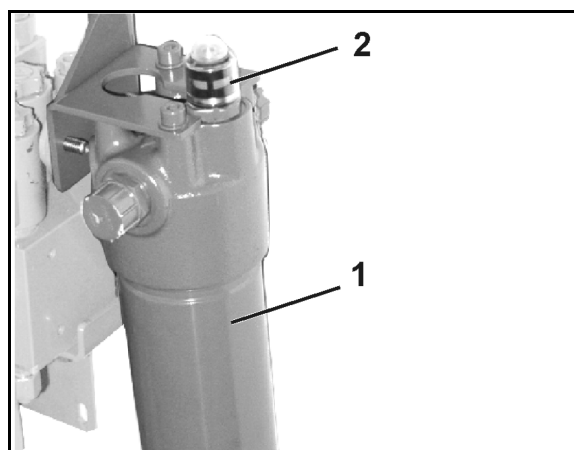
- ☐ Roheline Filter on töökorras
- ☐ Punane Vahetage filter välja

Filtri demonteerimiseks keerake filtri kaas maha ja võtke filter välja.



ETTEVAATUST

Enne seda laske rõhk hüdraulikasüsteemist välja.



Joonis 72

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!

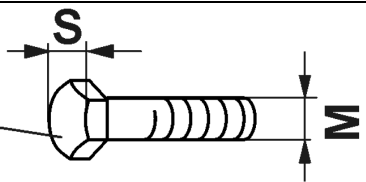
Liiklusohutusest tulenevatel põhjustel vahetage kahjustatud ülemiste tõmmitsate ja alumise veoraua poldid viivitamatult välja.

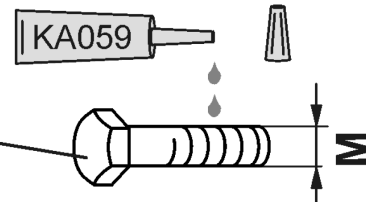
Ülemiste tõmmitsate ja alumise veoraua poltide kontrollimise kriteeriumid

- 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

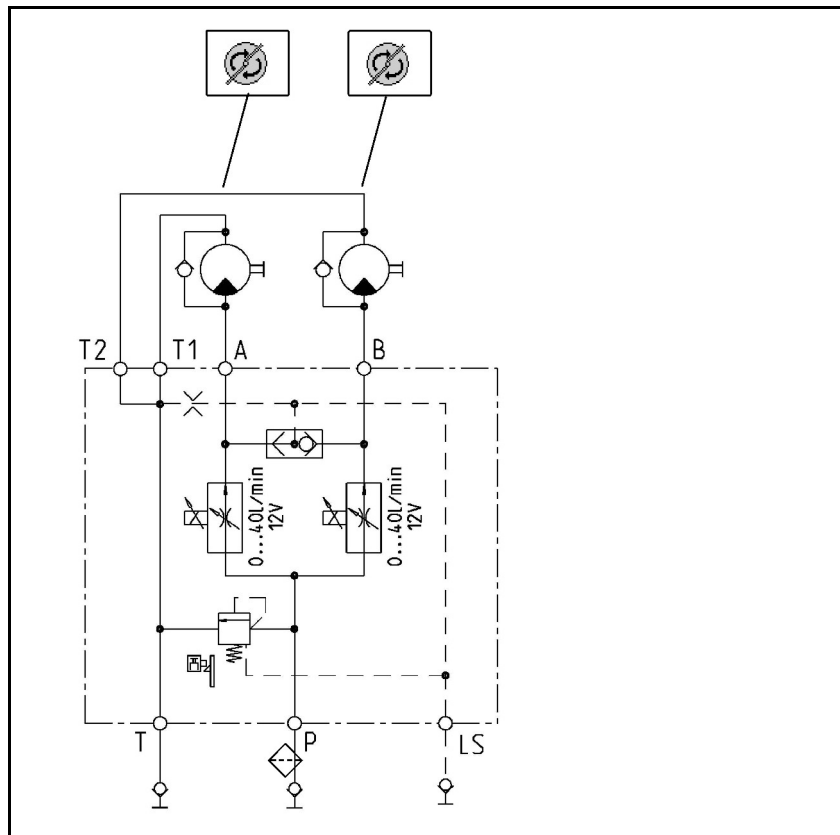


Kattekihiga kaetud poltidel on erinevad pingutusmomendid.

Vaadake peatükist Hooldus vastavaid üksikasju pingutusmomentide kohta.

13 Hüdraulikaskeem

ZA-TS Hydro



Joonis 73



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>

