

Kasutusjuhend

AMAZONE

Põllutöömasinad

Ketaskultivaator
KG Special
KG Super

Ketaskultivaator
KX

Ketasäke
KE Special
KE Super



MG4354
BAH0063-6 04.16

Lugege enne esmakasutuselevõttu läbi see
kasutusjuhend ja järgige seda!
Säilitage see edaspidiseks kasutamiseks!

et



ON KEELATUD

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. Rud. Sark.



Identifitseerimisandmed

Kandke siinkohal sisse masina identifitseerimisandmed.
Identifitseerimisandmed leiate tüübisildilt.

Masina identifitseerimisnumber:
(kümnekohaline)

Tüüp:	KG / KX / KE
Lubatud süsteemirõhk baarides:	Max 210 baari
Ehitusaasta:	
Baaskaal kg:	
Lubatud kogukaal kg:	
Maksimaalne koormamine kg:	

Tootja aadress

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

Varuosade tellimine

Varuosade nimekirjad leiate vabalt juurdepääsetavast varuosade portaalist aadressil www.amazone.de.

Edastage oma tellimused palun oma AMAZONE müügiesindajale.

Kasutusjuhendi andmed

Dokumendi number: MG4354
Koostamiskuupäev: 04.16

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2015
Kõik õigused reserveeritud.

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

Väga austatud Klient,

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

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

Lugege enne esmakasutuselevõttu läbi see kasutusjuhend ja järgige seda, eelkõige ohutusnõudeid. Pärast hoolikat lugemist võite hangitud uue masina omadusi täielikult kasutada.

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

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

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

1	Nõuanded kasutajale	9
1.1	Dokumendi otstarve	9
1.2	Asukohaandmed kasutusjuhendis	9
1.3	Kasutatud joonised	9
2	Üldised ohutusnõuded	10
2.1	Kohustused ja vastutus	10
2.2	Ohutussümbolite kujutamine	12
2.3	Organisatoorsed meetmed	13
2.4	Ohutus- ja kaitseseadmed	13
2.5	Mitteametlikud ohutusmeetmed	13
2.6	Inimeste väljaõpe	14
2.7	Ohutusmeetmed normaaltöös	15
2.8	Ohud jääenergia tõttu	15
2.9	Hooldus ja korrashoid, vigade kõrvaldamine	15
2.10	Ehituslikud muudatused	16
2.10.1	Varu- ja kuluosad ning abimaterjalid	17
2.11	Puhastamine ja jäätmekäitlus	17
2.12	Kasutaja töökoht	17
2.13	Hoiatussildid ja muud märgid masinal	18
2.13.1	Hoiatussiltide ja teiste märkide asukohad	24
2.14	Ohud ohutusnõuete mittejärgimise korral	25
2.15	Turvaline töö	25
2.16	Ohutusnõuded kasutajale	26
2.16.1	Üldised ohutus- ja õnnetuste ärahoidmise nõuded	26
2.16.2	Paigaldatud tööseadmed	30
2.16.3	Hüdraulikasüsteem	31
2.16.4	Elektrisüsteem	32
2.16.5	Jõusiirdevõlli töörežiim	32
2.16.6	Puhastamine, hooldamine ja korrashoid	34
3	Peale- ja mahalaadimine	35
4	Tootekirjeldus	36
4.1	Ülevaade – ehitusgrupid	36
4.2	Ohutus- ja kaitseseadmed	37
4.3	Ülevaade – varustusvoolikud traktori ja masina vahel	38
4.4	Liiklustehniline varustus	39
4.5	Otstarbekohane kasutamine	40
4.6	Ohutsoon ja ohukohad	41
4.7	Tüübisilt ja CE-tunnus	42
4.8	Andmed müra kohta	42
4.9	Tehnilised andmed	43
4.10	Vajalik traktorivarustus	55
4.11	Käigukastiõlid ja täitekogused	56
4.12	Silinderhammasratta vann – õid ja täitekogused	56
4.13	Hüdraulikaõli masina varustamiseks	57
5	Ehitus ja tööpõhimõte	58
5.1	Ketasäkked KE	59
5.2	Ketaskultivaator KX/Ketaskultivaator KG	60
5.3	Keeratava korgiga pakend	61
5.4	Paigalduskategooriad	62
5.5	Kolmpunktpikendus (lisavarustus)	63

5.5.1	Kolmpunktpikendus ketasäkele KE.....	63
5.5.2	Kat. 2 kolmpunktpikendus ketaskultivaatorile KX/KG	64
5.5.3	Kat. 3 kolmpunktpikendus ketaskultivaatorile KX/KG	65
5.6	Traktori rattajälje tasandaja (lisavarustus)	66
5.7	Valtsid.....	67
5.7.1	Varbrull SW	68
5.7.2	Hammastihendusvalts PW	68
5.7.3	Kiilrõngasrull KW	68
5.7.4	Purustuskettaga rull.....	69
5.8	Ajam	70
5.8.1	Käigukast/traktori jõuvõtuvõlli pöörete arv/hammaste pöörete arv	71
5.8.2	Ajam WHG/KE-Special / ajam WHG/KE-Super	72
5.8.3	Ajam WHG/KX.....	74
5.8.4	Ajam WHG/KG-Special / Super	75
5.8.4.1	Õlijahuti (lisavarustus).....	75
5.9	Kardaanvõllid.....	76
5.10	Ajami elektrooniline kontrollseade (lisavarustus, ainult KG Super)	78
5.11	Tööriista hambad.....	79
5.11.1	Tööriista hammaste minimaalne pikkus	81
5.11.2	Kivikaitse	81
5.12	Põllutöömasina töösügavus	82
5.12.1	Töösügavuse mehaaniline reguleerimine	82
5.12.2	Töösügavuse hüdrauliline reguleerimine (valikvarustus).....	82
5.13	Küljeplaat.....	83
5.13.1	Vetruvalt paigutatud küljeplaat	83
5.13.2	Pööratav küljeplaat.....	84
5.13.2.1	Mullasuunamisvinkel (lisavarustus).....	84
5.14	Tasanduslatt.....	85
5.15	Eesmine haakekolmnurk (lisavarustus, ainult KE Special / Super)	85
5.16	Kombineerimisvõimalused AMAZONE masinatega.....	86
5.17	Töötamine AMAZONE rippkülvikuga	87
5.17.1	Ühendusdetailid (lisavarustus)	87
5.17.2	Tõsteraam (valikuline).....	87
5.17.3	Tõstekõrguse piiraja (lisavarustus)	89
5.17.4	Külgede stabilisaator tõsteraamile 2.1 (valikuline).....	89
5.18	Vahereduktor.....	90
5.19	Jäljemarker (valikuline)	91
5.20	Vahekultuuri külviagregaat GreenDrill 200-E (lisavarustus)	92
6	Kasutuselevõtt.....	93
6.1	Kontrollige traktori sobivust	94
6.1.1	Traktori kogukaalu, teljekoormuse ja rehvide võimsuse, samuti vajalike miinimumkoormuste tegelike väärtuste arvutamine	95
6.1.1.1	Arvutuse jaoks vajalikud andmed (külgeehitatud masin).....	96
6.1.1.2	Traktori minimaalse esimese lisaraskuse $G_{V\ min}$ arvutamine juhitevuse tagamiseks	97
6.1.1.3	Traktori esitelje tegeliku koormuse $T_{V\ tat}$ arvutamine	97
6.1.1.4	Traktori ja masina kui ühendseadme tegeliku kogumassi arvutamine	97
6.1.1.5	Traktori tagasilla tegeliku koormuse $T_{H\ tat}$ arvutamine.....	97
6.1.1.6	Traktori rehvide kandevõime	97
6.1.1.7	Tabel	98
6.2	Tagage, et traktori/masina tahtmatu käivitamine ja veeremine oleksid välistatud	99
6.3	Küljeplaatide kinnitamine	100
6.4	Kaitseplaatide kinnitamine	100
6.5	Jäljekobesti kinnitamine	101
6.6	Valtsi kinnitamine (töökoda)	101
6.7	Kardaanvõlli pikkuse kohandamine traktorile vastavaks (töökoda)	103
6.8	Ühendusdetailide paigaldamine (töökoda).....	104

6.9	Tõsteraami paigaldamine (töökoda)	105
6.9.1	Tõsteraami 2.1 paigaldamine (töökoda)	106
6.9.2	Tõsteraami 3.1 paigaldamine (töökoda)	107
6.9.3	Tõstekõrguse piiraja paigaldamine (töökoda)	108
6.10	Hüdrovoolikud	109
6.10.1	Hüdrovoolikute ühendamine	109
6.10.1.1	tõsteraamil	110
6.10.1.2	põllutöomasinal	110
6.11	Hüdraulikavoolikute lahtiühendamine	111
7	Masina külge- ja lahtihaakimine	112
7.1	Masina ühendamine traktoriga	114
7.2	Masina lahtihaakimine	116
7.3	Rippkülviku ühendamine	117
7.3.1	Külviku kinnitamine ühendusdetailidega	117
7.3.2	Külviku kinnitamine tõsteraamile	119
7.4	Põllutöomasina kinnitamine traktori ette paigaldamisel	121
8	Seadistused	122
8.1	Tööriista hammaste töösügavuse reguleerimine	123
8.1.1	Mehaaniline reguleerimine	123
8.1.1.1	Külvik tõsteraamil/ilma ühendatud rippkülvikuta	125
8.1.2	Hüdrauliline reguleerimine (lisavarustus)	125
8.2	Küljeplaadi reguleerimine	125
8.3	Traktori jäljekobesti reguleerimine (lisavarustus)	126
8.3.1	Maksimaalse töösügavuse ületamine	127
8.4	Lõikeseadise seadistamine (lisavarustus, ainult koos purustuskettaga rulliga)	129
8.5	Tasanduslati reguleerimine	130
8.6	Tõsteraami transpordilukustus (kõik tüübid)	131
8.7	Märkli seadistamine	132
8.8	Tõstekõrguse piiraja reguleerimine	133
8.9	Tõstekõrguse piiraja inaktiveerimine	133
9	Transportsõidud	134
9.1	Masina viimine transpordiasendisse	136
9.2	Transportimine transportsõidukiga	136
10	Masina kasutamine	137
10.1	Põllul	140
10.1.1	Töö algus	140
10.1.2	Traktori jäljekobesti viimine tööasendisse	140
10.1.3	Märkli viimine tööasendisse	141
10.2	Töö käigus	142
10.2.1	Pööramine põlluotsal	142
10.3	Pärast töö lõpetamist	143
10.3.1	Traktori jäljekobesti viimine transpordiasendisse	143
10.3.2	Märkli transpordiasendisse viimine	144
11	Häired	145
11.1	Hammastihendusvaltsi esmakordne kasutamine	145
11.2	Tööriista hammaste seiskumine töö ajal	145
11.3	Halli andur käigukastil	146
11.4	Märkli kinnituse purunemine	146
12	Puhastamine, hooldamine ja korrashoid	147
12.1	Ohutus	147
12.2	Masina puhastamine	148
12.3	Seadistustööd	149

12.3.1	Koonusrataste asendi muutmine mudelite WHG/KE-Special / Super puhul (töökoda)	149
12.3.2	Hammasrataste asukoha vahetamine/väljavahetamine mudelitel WHG/KX / WHG/KG-Special / Super (töökoda)	150
12.3.2.1	Hammasrataste asukoha vahetamine mudelil WHG/KX	150
12.3.2.2	Hammasrataste asukoha vahetamine/väljavahetamine mudelitel WHG/KG-Special / Super (töökoda).....	151
12.3.3	Vahetage tööriista hambad välja (töökoda)	152
12.3.4	Purustuskettaga rulli lõikeseadise seadistamine (töökoda)	153
12.3.4.1	Suurendage vedrujõudu, mis mõjub lõiketeradele	153
12.3.4.2	Kulunud lõiketerade korrigeerimine	153
12.3.5	Kiilrõngasrullide kaabitsate kontrollimine/reguleerimine	154
12.3.6	Hammastihendusvaltsi kaabitsate kontrollimine/reguleerimine	154
12.4	Adraterade vahetamine (remonditöökojas)	155
12.5	Ülekoormuskaitse tõmbevedrude väljavahetamine (töökojatöö)	155
12.6	Määrimiseeskiri	156
12.6.1	Määrdeained	156
12.6.2	Määrimiskohad – ülevaade	157
12.7	Hooldus- ja puhastusplaan – ülevaade	159
12.8	Ajam WHG/KE-Special ja ajam WHG/KE-Super	161
12.8.1	Õhutamine	161
12.8.2	Õlitaseme kontrollimine	161
12.8.3	Käigukastiõli vahetus (töökoda)	161
12.9	Ajam WHG/KX	162
12.9.1	Õhutamine	162
12.9.2	Õlitaseme kontrollimine	162
12.9.3	Käigukastiõli vahetus (töökoda)	162
12.10	Ajam WHG/KG-Special ja ajam WHG/KG-Super	163
12.10.1	Õhutamine	163
12.10.2	Õlitaseme kontrollimine	163
12.10.3	Käigukastiõli vahetus (töökoda)	163
12.11	Silinderhammasratta vann	164
12.11.1	Õhutamine	164
12.11.2	Õlitaseme kontrollimine (ainult ketasäkked KG ja KX).....	164
12.11.3	Õlitaseme kontrollimine (ainult ketasäke KE)	164
12.12	Õlifiltrivahetus jahutuskomplektis (töökoda).....	165
12.13	Ülemiste ja alumiste haakeseadete kontrollimine	165
12.14	Nukksiduri kontrollimine/puhastamine/määrimine (töökoda)	165
12.15	Hüdraulikaseadmestik	166
12.15.1	Hüdrovoolikute märgistamine	167
12.15.2	Hooldusintervallid	167
12.15.3	Ülevaatuskriteeriumid hüdraulikavoolikute jaoks	167
12.15.4	Hüdraulikavoolikute monteerimine ja demonteerimine	168
12.16	Poltide pingutusmomendid	169

1 Nõuanded kasutajale

Peatükk „Nõuanded kasutajale“ annab teavet kasutusjuhendi kasutamise kohta.

1.1 Dokumendi otstarve

See kasutusjuhend

- kirjeldab masina kasutamist ja hooldamist.
- annab tähtsaid juhiseid masina turvaliseks ja efektiivseks kasutamiseks.
- kuulub masina juurde 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. Tegevusjuhis 1
→ Masina reaktsioon tegevusele 1
2. Tegevusjuhis 2

Loendid

Loendeid, mis ei vaja täpset järjekorda, kujutatakse loetluspunktidena.

Näide:

- Punkt 1
- Punkt 2

Asukohanumbrid joonistel

Ümarsulgudes esitatud numbrid viitavad jooniste positsiooninumbritele. Esimene number viitab joonisele, teine number viitab asukohale joonisel.

Näide (Joon. 3/6):

- Joonis 3
- Asend 6

2 Üldised ohutusnõuded

See peatükk sisaldab olulisi 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.

Omaniku 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 ja sellest ka aru saanud.

Omanik on kohustatud

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

Tekkinud küsimustega pöörduge tootja poole.

Kasutaja kohustused

Kõik isikud, kellele on tehtud ülesandeks töötada masinaga või masina juures, kohustuvad enne töö algust

- järgima põhilisi tööohutuse ja õnnetuste ärahoidmise eeskirju;
- läbi lugema selle kasutusjuhendi peatüki „Üldised ohutusjuhised“ ning neid nõudeid järgima;
- lugema läbi selle kasutusjuhendi peatüki „Hoiatuspiktogrammide ja muud tähised masinal“ ja järgima masina töötamise ajal piktogrammidele 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 ohutuseeskirju. Sellest hoolimata võib masina kasutamisel tekkida ohte ja kõrvalisi mõjutusi

- kasutaja või mõne kolmanda inimese tervisele ning elule,
- masinale endale,
- muudele varadele.

Kasutage masinat ainult

- sihtotstarbel.
- 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 inimvigastuste ja materiaalsete kahjudega ei kehti juhul, kui need on tekkinud ühel või mitmel järgmistest põhjustest:

- masina ebasihipärane kasutamine.
- masina vale paigaldus, kasutuselevõtt, kasutamine ja hooldamine.
- masina kasutamine defektsete ohutusseadmetega või valesti paigaldatud või mittetöötavate kaitse- ja ohutusseadmetega.
- kasutusjuhendis olevate nõuete mittejärgimine kasutuselevõtul, töötamisel ja hooldamisel.
- omaalgatuslikud 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 suure riskiastmega vahetut ohtu, mis selle eiramisel põhjustab surma või kõige raskemaid kehavigastusi (kehaosade kaotus või pikaajaline töövõimetus).

Nende juhiste eiramisele järgneb surma või kõige raskemate kehavigastustega lõppev õnnetus.



HOIATUS

tähistab keskmise riskiastmega võimalikku ohtu, mis selle eiramisel võib põhjustada surma või (kõige raskemaid) kehavigastusi.

Nende juhiste eiramine võib teatud tingimustel lõppeda surma või kõige raskemate kehavigastustega.



ETTEVAATUST

tähistab madala riskiastmega ohtu, mis selle eiramisel võib põhjustada kerge või keskmise raskusastmega kehavigastusi või materiaalset kahju.



TÄHTIS

tähistab kohustust teatud kindlal viisil käitumiseks või tegevuseks masina nõuetekohasel käitamisel.

Nende nõuete mittejärgimine võib tekitada häireid masinas või ümbruses.



MÄRKUS

tähistab kasutusvihjed ja eriti kasulikku infot.

Need nõuanded aitavad Teil masina kõiki funktsioone optimaalselt kasutada.

2.3 Organisatoorsed meetmed

Käitaja peab kindlustama varustamise kaitsevahenditega vastavalt kasutatava taimekaitsevahendi valmistaja andmetele, nt:

- kaitseprillid,
- veekindlad jalatsid,
- kombinesoon,
- nahakaitsevahendid jms.



Kasutusjuhend

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

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 tööd teha ainult koolituse läbinud ja väljaõppe saanud inimesed. Töötajate pädevus masina käsitsemisel ja hooldamisel tuleb selgelt kindlaks määrata.

Alles õppimisfaasis olijad tohivad masinaga või selle juures tööd teha ainult kogenud juhendaja järelevalve all.

Tegevus \ Isikud	Tööks spetsiaalselt väljaõppinud isik ¹⁾	Instrueeritud kasutaja ²⁾	Erialase haridusega isikud (spetsiaaltöökoda) ³⁾
Laadimine/transport	X	X	X
Kasutuselevõtt	--	X	--
Seadistamine, varustuse paigaldamine	--	--	X
Töö	--	X	--
Hooldamine	--	--	X
Veaotsing ja -kõrvaldamine	--	X	X
Kõrvaldamine	X	--	--

Legend: X..lubatud --..ei ole lubatud

¹⁾ Töötaja, kes võib täita spetsiifilist ülesannet ja tohib seda teha vastavalt kvalifitseeritud firma ülesandel.

²⁾ Pädevaks loetakse selline töötaja, keda on instrueeritud ja vajadusel välja õpetatud talle antavate ülesannete ja ebaõige käitumise korral esinevate võimalike ohtude ning vajalike kaitsevahendite ja kaitsemeetmete asjus.

³⁾ Eriala spetsiifikale vastava väljaõppega isikuid loetakse erialapersonaliks (spetsialistid). Nad võivad oma erialasest väljaõppest ja asjaomaste reeglite tundmisest lähtuvalt hinnata neile antavaid töid ning avastada võimalikke ohtusid.

Märkus:

Erialase väljaõppega samaväärne kvalifikatsioon võib olla omandatud ka pikaajalise töötamise käigus vastaval erialal.



Masina korrashoiu- ja remonditöid, mis on tähistatud märkusega „Töökoda“, on lubatud teha ainult eritöökojas. Eritöökoja personalil on masina hooldus- ja korrashoiutööde sihipäraseks ja turvaliseks tegemiseks vajalikud teadmised ja spetsiaalsed abivahendid (tööriistad, tõste- ja toetusseadmed).

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/elektronilise jääenergia esinemist masinal.

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

2.9 Hooldus ja korrashoid, vigade kõrvaldamine

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

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

Väljavahetamisel kinnitage suuremad koostud hoolikalt ja turvaliselt tõsteseadmete külge.

Kontrollige lahtivõetud poltliiteid nende korraliku kinnitamise suhtes. Pärast hooldustööde lõpetamist kontrollige, kas ohutus- ja kaitseseadeldised on töökorras.

2.10 Ehituslikud muudatused

Ilma AMAZONEN-WERKE loata ei tohi masina juures ette võtta mingisuguseid juurde- või ümberehitusi. See kehtib ka kandvate osade keevitamise kohta.

Kõik juurde- või ümberehitused vajavad AMAZONEN-WERKE kirjalikku luba. Kasutage ainult firma AMAZONEN-WERKE heakskiidetud ümberehitus- ja lisaosi. Nii säilitab masina kasutusluba vastavalt riigisisestele 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

Muljumis-, löike-, kaasahaaramis-, sissetõmbe- või löögioht kandvate osade purunemisel!

Põhimõtteliselt on keelatud

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

2.10.1 Varu- ja kuluvosad ning abimaterjalid

Vahetage ebakorrektses seisukorras osad otsekohe välja.

Kasutage ainult algupäraseid AMAZONE varu- ja kuluvosi või AMAZONEN-WERKE poolt lubatavaid osi, et kasutusluba säilitaks vastavalt siseriiklikele ja rahvusvahelistele eeskirjadele oma kehtivuse. Kui kasutate mõne muu tootja kuluv- ja varuosi, ei ole garanteeritud, et need oleksid konstrueeritud ja 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 ohutsoone ja hoiatavad võimalike ohtude eest. Neis ohutsoonides 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. Ohu kirjeldus.
Näiteks: Lõikamise või küljest lõikamise oht!
2. Ohu vältimise juhiste mittejärgimise tagajärjed.
Näiteks: Võib tekitada sõrmede või käte raskeid vigastusi.
3. Nõuanne ohu vältimiseks.
Näiteks: puudutage masinaosa alles siis, kui see on täielikult seiskunud.

Tellimisnumber ja seletus

Hoiatussilt

MD 075

Tööprotsessi ajal juurdepääsetavatest liikuvatest osadest lähtuv käte ja sõrmede vigastusoht (sisse-/mahalõikamine)!

Mainitud oht võib põhjustada raskemaid vigastusi koos kehaosade kaotusega.

- Ärge kunagi sirutage kätt masina ohupiirkonda, kui traktori mootor töötab ja kardaanvõll, hüdro- või elektroonikasüsteem on sisse lülitatud.
- Oodake ära kõigi masina liikuvate osade täielik seiskumine, enne kui sirutate käe ohtlikku piirkonda.



MD 076

Jõuülekanne liikuvatest osadest lähtuv oht käe sissetõmbamiseks või kinnijäämiseks!

Mainitud oht võib põhjustada raskemaid vigastusi koos kehaosade kaotusega.

Ärge kunagi avage ega eemaldage kaitseseadisesid,

- kuni traktori moogor töötab ja kardaanvõll/hüdraulika-/ elektroonikasüsteem on ühendatud.
- või maapinnal töötav ajam liigub.

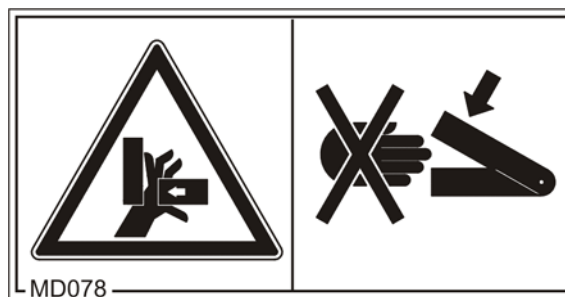


MD 078

Masina liikuvad osad põhjustavad käte ja sõrmede lõmastamise ohtu!

Mainitud oht võib põhjustada raskemaid vigastusi koos kehaosade kaotusega.

Ärge kunagi asetage kätt masina ohtlikku kohta, kui traktori mootor töötab ja kardaanvõll, hüdro- või elektroonikasüsteem on sisse lülitatud!

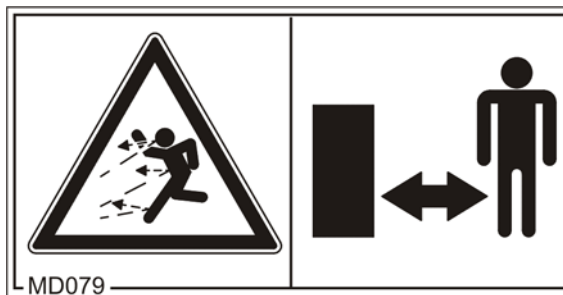


MD 079

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

Need võivad põhjustada kõige raskemaid vigastusi kogu kehale.

- Hoidke masina ohupiirkonnast piisavalt kaugele!
- Jälgige, et inimesed hoiaksid traktori mootori töötamisel masina ohupiirkonnast piisavalt kaugele!



MD 082

Astmetel ja platvormidel kaasasõitmisega kaasneb allakukkumisoht!

Põhjustab raskeid kehavigastusi, mis võivad lõppeda isegi surmaga.

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

Jälgige, et masinal ei sõidaks kaasa inimesi.

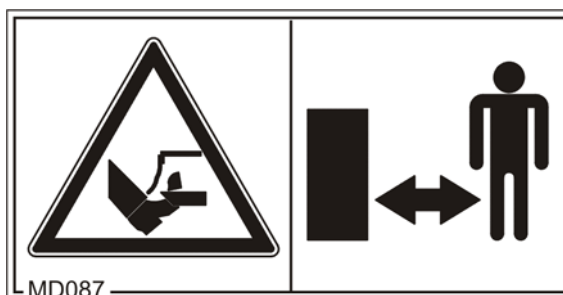


MD 087

Tööprotsessi ajal juurdepääsetavatest liikuvatest osadest lähtuv varvaste või jala vigastusoht (sisse-/mahalõikamine)!

Mainitud oht võib põhjustada raskemaid vigastusi koos kehaosade kaotusega.

Hoiduge ohtlikust kohast ohutusse kaugusse, kuni traktori mootor töötab ja kardaanvõll, hüdraulika-/elektroonikasüsteem on ühendatud.

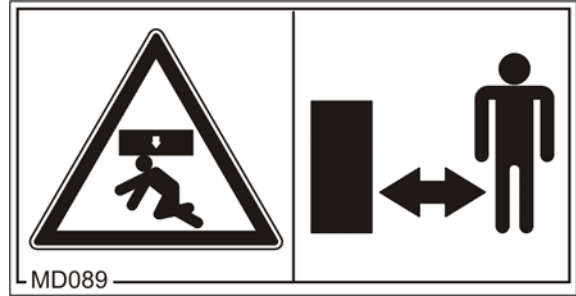


MD 089

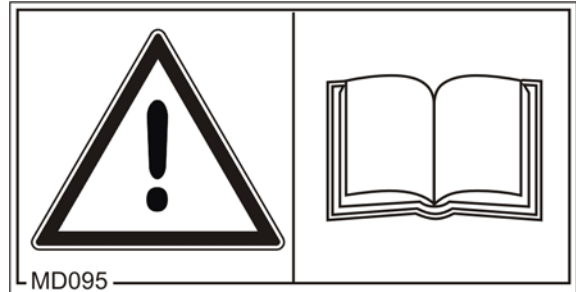
Kogu keha muljumisoht, mida põhjustab viibimine rippuva koorma või masina ülestõstetud osade all!

Põhjustab raskeid kehavigastusi, mis võivad lõppeda isegi surmaga.

- Inimeste viibimine rippuva koorma või masina ülestõstetud osade all on keelatud.
- Hoiduge rippuvatest koormatest või masina ülestõstetud osadest piisavalt ohutule kaugusele.
- Hoolitsege, et inimesed hoiduvad rippuvatest koormatest või masina ülestõstetud osadest piisavalt ohutusse kaugusse.


MD 095

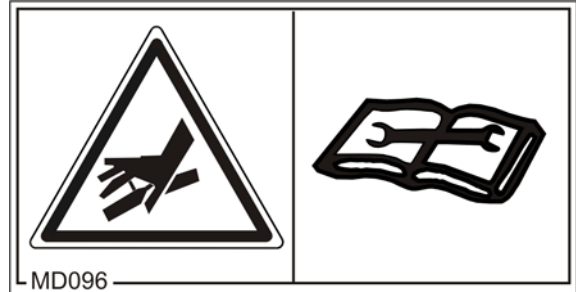
Lugege enne masinaga töö alustamist kasutusjuhendit ja ohutusnõudeid!


MD 096

Ebatihedate hüdraulikatorude põhjustatav oht kõrge rõhu all väljuva hüdraulikaõli tõttu.

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

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

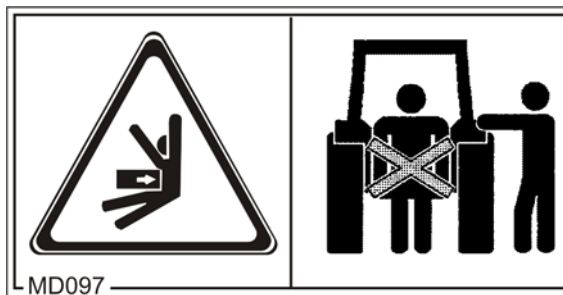


MD 097

Kogu keha muljumisoht, mille põhjuseks on viibimine 3-punktilise haagise tõstealas 3-punktilise hüdraulika kasutamisel!

Põhjustab raskeid kehavigastusi, mis võivad lõppeda isegi surmaga.

- 3-punktilise hüdraulika kasutamisel on keelatud viibida 3-punktilise haagise tõstealas.
- Kasutage traktori 3-punktilise hüdraulika seadedetaile
 - o ainult selleks ettenähtud töökohal viibides.
 - o mitte kunagi siis, kui viibite traktori ja masina vahel tõstealas.



MD 102

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

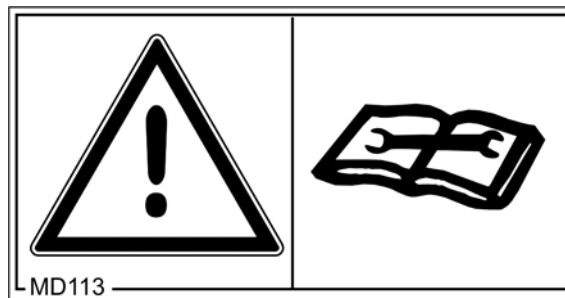
Elektrilöökk või põletus võib põhjustada kõige raskemaid vigastusi ja isegi surma.

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

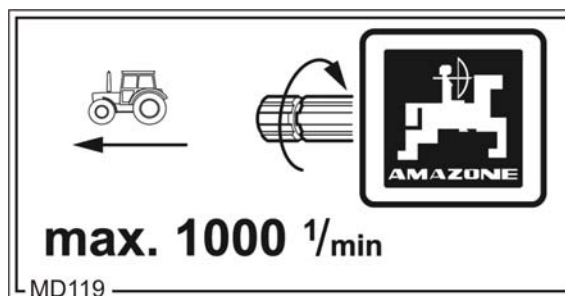


MD 113

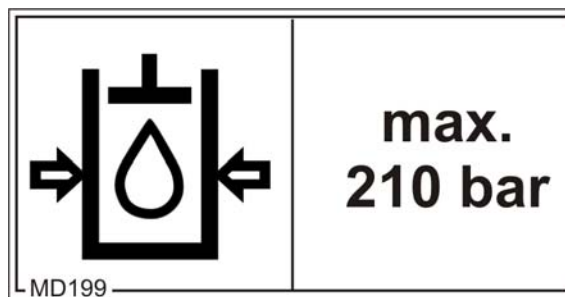
Lugege läbi kasutusjuhendi vastavas peatükis sisalduvad märkused puhastamise, hoolduse ja jooksevremondi kohta ning järgige neid!

**MD 119**

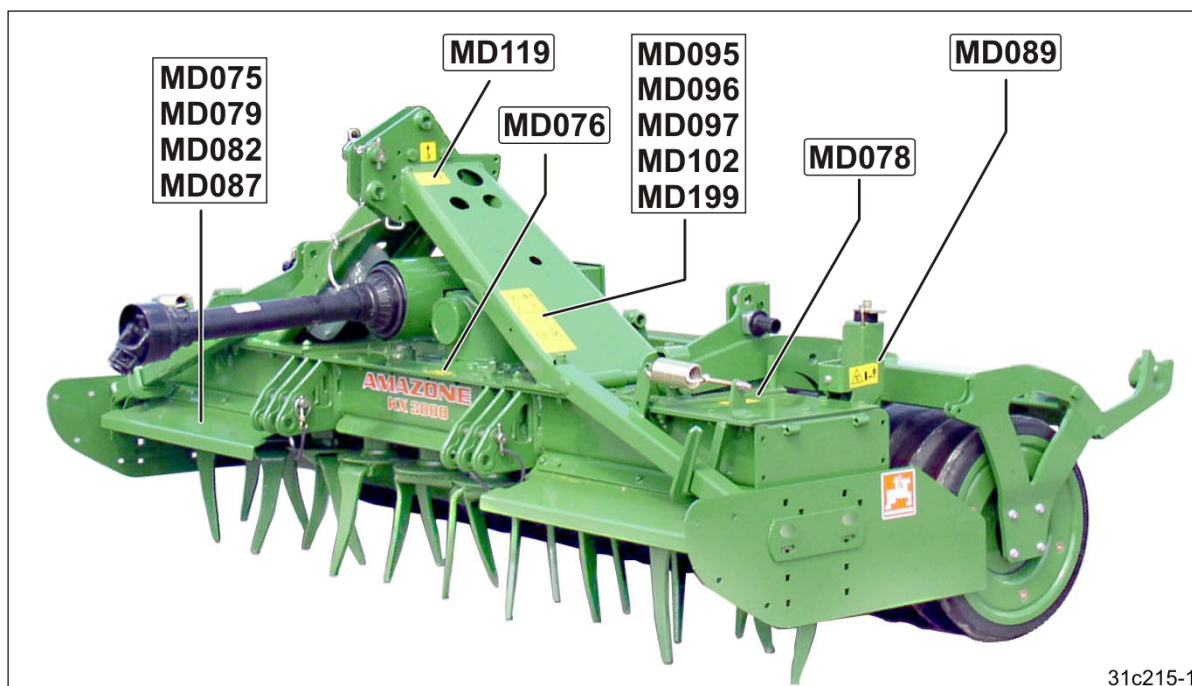
See piktogramm tähistab masina ajamivõlli maksimaalset pöörlemiskiirust (maksimaalselt 1000 p/min) ja pöörlemissuunda.

**MD 199**

Hüdraulikaseadmete maksimaalne töö rõhk on 210 baari.



2.13.1 Hoiatussiltide ja teiste märkide asukohad



Joon. 1: KX 3000



Joon. 2: WHG/KE-Special / Super



Joon. 3: WHG/KX



Joon. 4: WHG/KG-Special / Super

2.14 Ohud ohutusnõuete mittejärgimise korral

Ohutusnõuete mittejärgimine

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

Täpsemalt võib ohutusnõuete mittejärgimine kaasa tuua allpool loetletud ohtusid:

- Inimeste ohustamine ebaturvalistes tööpiirkondades.
- Masina tähtsate funktsioonide ülesütlemine.
- Ettenähtud hooldus- ja korrashoiumeetodid ei toimi.
- Inimeste ohustamine keemiliste ja mehaaniliste mõjude tõttu.
- keskkonna ohustamine hüdraulikaõli lekete tõttu.

2.15 Turvaline töö

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

Järgige ohtude vältimiseks hoiatussiltidel olevaid juhiseid.

Pidage avalikel tänavatel ja teedel liigeldes kinni kehtivatest liikluseeskirjadest.

2.16 Ohutusnõuded kasutajale



HOIATUS

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

Veenduge enne iga töökorda, et masin ja traktori vastavad liiklus- ja 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 ka külgeehitatud või -haagitud masina mõjusid.

Masina külge- ja lahtihaakimine

- Ühendage masin ja transportige seda ainult selliste traktoritega, mis vastavaks otstarbeks on mõeldud.
- Masinaid traktori 3-punktilise hüdraulikaga ühendades peab traktoril ja masinal olema tingimata sama paigalduskategooria!
- Ühendage masin vastavalt eeskirjadele selleks mõeldud seadmete külge!
- Masina ühendamisel traktori esi- ja/või tagaosa haakeseadmega 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 tahtmatu veeremise vastu!
- Hetkel, kui traktor masina juurde liigub, on traktori ja haagitava masina vahel viibimine keelatud!
Kohalolevad abilised tohivad viibida sõiduki kõrval ainult nõustajana. Sõidukite vahele tohib minna alles pärast sõiduki seiskumist.
- Enne, kui haagite masina traktori 3-punktilise hüdraulika külge või eemaldate traktori 3-punktilise hüdraulika küljest, kinnitage traktori hüdraulika juhtkang sellisesse asendisse, et tahtmatu üles- või allaliikumine oleks välistatud!
- Masina külge- või lahtihaakimisel asetage toetusseadmed (kui need on ette nähtud) vastavasse asendisse (seisuohutus)!

- Toestusseadmete kasutamisel esineb vigastusoht lõmastamise või lõikamise teel.
- Olge masina ja traktori lahti- või külgehaakimisel või selle juures eriti ettevaatlik! Traktori ja masina vahel esineb ühenduspunkti juures lõmastus- ja lõikeoht!
- 3-punktilise hüdraulika kasutamisel on keelatud viibida traktori ja masina vahel!
- Ühendatud varustusjuhtmed
 - peavad kurvides liikumisel pinges, murdumise või hõõrdumiseta kergelt järele andma.
 - ei tohi hõõruda võõrkehade vastu.
- Kiirühenduste päästikunöörid peavad alati vabalt rippuma ega tohi madalas asendis ise tööle rakenduda!
- Jätke lahtihaagitud masin alati toestatult seisma!

Masina kasutamine

- Tutvuge enne töö alustamist kõigi masina seadmete ja juhtelementide ning nende funktsioonidega. Pärast töö alustamist on selleks juba liiga hilja!
- Kandke liibuvaid riideid! Avarad rõivad suurendavad mootorivõllide külge haardumise või keerumise riski!
- Kasutage masinat ainult siis, kui kõik kaitseseadeldised on paigaldatud ja kaitseasendis!
- Arvestage haagitud/külgeehitatud masina maksimaalset koormust ning traktori lubatud telje- ja tugikoormust! Vajadusel sõitke ainult osaliselt täidetud koormaanumaga.
- Inimeste viibimine masina tööpiirkonnas on keelatud.
- Inimeste viibimine masina pöörde- ja liikumisalas on keelatud.
- Kõrvalise jõuga töötavate masinadetailide (nt hüdraulika) ümbruses on lõmastus- ja lõiketsoonid!
- Kõrvalise jõuga töötavaid masinadetaile tohib kasutada ainult siis, kui inimesed on masinast piisavalt ohutus kauguses!
- Kinnitage traktor enne lahkumist nii, et see kogemata ei käivituks ega liiguks.
Selleks
 - o asetage masin maapinnale.
 - o tõmmake seisupidur peale.
 - o lülitage traktori mootor välja.
 - o tõmmake süütevõti välja.

Masina transportimine

- Järgige avalikel teede kasutamisel kohalikke kehtivaid liikluseeskirju!
- Enne transportimist kontrollige
 - o et varustusvoolikud oleksid korrektselt ühendatud;
 - o et valgustusseadmed ei oleks kahjustatud, et need töötaksid ja oleksid puhtad;
 - o et piduri- ja hüdraulikaseadmed ei ole silmnähtavalt kahjustatud;
 - o et käsipidur on täielikult maha võetud;
 - o et pidurisüsteemid on töökorras.
- 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 töökoormust 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 transportsõite masina kinnitamisel traktori 3-punktilise hüdraulika või veoraudade külge, et traktori veoraudade blokeering on külgsuunas piisav!
- Viige enne transportimist kõik masina osad transpordiasendisse!
- Kinnitage enne transportimist ohtlike asendimuutuste vältimiseks kõik liikuvad masinaosad transpordiasendisse. Kasutage selleks mõeldud transpordikinnitusi!
- Fikseerige enne transportimist 3-punktilise hüdraulika juhtkang, et see ei saaks külgehaagitud või -riputatud masinat kogemata tõsta ega langetada!
- 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 tahtmatu 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 Paigaldatud tööseadmed

- Juurdeehitamisel peavad traktori ja masina ehituskategooriad tingimata üksteisele vastama või siis tuleb neid selleks kohandada!
- Järgige tootja eeskirju!
- Enne masinate juurdeehitamist või eemaldamist viige kolmepunktihaagise juhtseadmed sellisesse asendisse, et kogemata tõstmine või langetamine oleks välistatud!
- Kolmepunktiraami läheduses esineb lõmastus- või löikeoht!
- Masinat tohib transportida ja kasutada ainult selleks mõeldud traktoritega!
- Seadmete traktori külge- ja lahtihaakimisel esineb vigastusoht!
- Kolmepunktiüsteemi ühendamisel väliseid juhtseadmeid kasutades ärge astuge sõiduki ja masina vahele!
- Tugiseadmete kasutamisel esineb vigastusoht lõmastamise ja lõikamise läbi!
- Seadmete lisamisel traktori esi- ja/või tagaühenduste külge ei tohi ületada
 - o traktori lubatud kogukaalu
 - o traktori lubatud teljekoormust
 - o traktori rehvide lubatud kandevõimet
- Jälgige juurdeehitatud seadme ja traktori teljekoormuse maksimaalset töökoormat!
- Enne masina transportimist jälgige alati, et traktori alumine haagisekonks saaks piisavalt külgedele välja ulatuda!
- Maanteeõitudel peab traktori veoraudade juhtkang olema langetamise vastu blokeeritud!
- Viige kõik seadmed enne tänavasõitu transpordiasendisse!
- Traktori külge kinnitatud seadmed ja ballastraskused mõjutavad traktori sõiduomadusi ning samuti juhtimis- ja pidurdusvõimalusi!
- Piisava juhitavuse tagamiseks peab traktori esisild olema alati koormatud vähemalt 20 %-ga traktori tühikaalust. Vajadusel kasutage esiraskusi!
- Tehke korrashoiu-, hooldus- ja puhastustöid ning kõrvaldage funktsioonihäireid ainult siis, kui süütevõti on eemaldatud!
- Ärge eemaldage kaitseseadeldisi ning hoidke nad alati kaitseasendis!

2.16.3 Hüdraulikasüsteem

- Hüdraulikaseadmestik on suure surve all!
- Jälgige, et hüdraulikavoolikud oleksid korrektselt ühendatud!
- Veenduge hüdraulikavoolikute ühendamisel, et hüdraulikaseade on nii traktori- kui ka masinapoolsest survestatud!
- Otseselt ehituskomponentide hüdrauliliste või elektriliste liigutamiste, nt klapp-, pöörde- ja lükketsesside jaoks vajalike traktori seadistusdetailide blokeerimine on keelatud. Vastav liikumine peab lõppema siis, kui vastava seadistusdetaili lahti lasete. See ei kehti seadmete puhul, mis
 - on pidevas töös,
 - on automaatselt reguleeritud või
 - oma funktsiooni tõttu vajavad ujuvat või survestatud asendit.
- Enne töö alustamist hüdraulikaseadmetike juures
 - laske masin maapinnale;
 - eemaldage hüdraulikaseadmetest rõhk;
 - lülitage traktori mootor välja;
 - lülitage traktori mootor välja;
 - tõmmake seisupidur peale.
- Laske hüdraulikavoolikute töökindlust vähemalt kord aastas kontrollida vastava spetsialisti poolt!
- Kahjustuste või vananemise korral vahetage hüdraulikavoolikud välja! Kasutage ainult AMAZONE originaalseid hüdraulikavoolikuid!
- Hüdraulikavoolikute kasutusaeg ei tohiks ületada kuut aastat, sh ka maksimaalselt kaheaastane ladustamisperiood. Isegi eeskirjadele vastava ladustamise ja otstarbekohase kasutamise korral on voolikute ja voolikuühenduste vananemine loomulik, mistõttu on ka kasutus- ja ladustamisaeg piiratud. Erandina võib kasutusaja kindlaks määrata kogemustest saadud andmetele tuginedes ja eelkõige ka ohupotentsiaali arvestades. Termoplastidest voolikute ja voolikuühenduste puhul võivad määravaks olla teised standardväärtused.
- Ärge kunagi üritage blokeerida lekkivaid hüdraulikavoolikuid käe või sõrmede abil.

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

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

2.16.4 Elektrisüsteem

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

2.16.5 Jõusiirdevõlli töörežiim

- Kasutage ainult firma AMAZONEN-WERKE ettenähtud ja nõuetekohaste kaitseseadeldistega varustatud kardaanvõlle!
- Jälgige sealjuures ka kardaanvõlli tootja kasutusjuhendit!
- Kardaanvõlli kaitsetoru ja -lehter peavad olema kahjustamata, traktori ja masina jõusiirdevõlli kaitseilt peab olema paigaldatud ning olema nõuetekohases seisukorras!
- Kahjustatud kaitseseadmetega töötamine on keelatud!
- Te tohite kardaanvõlli paigaldada ja eemaldada ainult siis, kui
 - jõusiirdevõll on välja lülitatud
 - traktori mootor on seisatud
 - seisupidur on rakendatud
 - süütevõti on eemaldatud;
- Jälgige alati, et kardaanvõll oleks õigesti paigaldatud ja fikseeritud!
- Lainurk-kardaanvõllide kasutamisel tuleb liigend alati paigaldada traktori ja masina vahelisse pöördepunkti!
- Fikseerige kardaanvõlli kaitse keti/kettide abil kaasajooksmise vastu!
- Jälgige kardaanvõllide puhul torude nõuetekohast ülekattuvust transpordi- ja tööasendis! (Jälgige kardaanvõlli tootja kasutusjuhendit!)
- Jälgige kurvides sõitmisel kardaanvõlli lubatud nurka ja nihkepikkust!
- Kontrollige enne jõuvõtuvõlli sisselülitamist, kas traktori jõuvõtuvõlli valitud pöörete arv on kooskõlas masina ajami

lubatud pöörete arvuga.

- Enne jõusiirdevõlli sisselülitamist paluge inimestel ohutsoonist väljuda.
- Jõusiirdevõlliga töötamise ajal ei tohi keegi viibida pöörleva jõusiirde- või kardaanvõlli läheduses.
- Ärge kunagi lülitage jõusiirdevõlli sisse, kui traktori mootor on seisatud!
- Lülitage jõusiirdevõll alati välja, kui selle nurk läheb liiga suureks või kui seda enam ei vajata!
- HOIATUS! Pärast jõuvõtuvõlli väljalülitamist tekib pöörlevate masinaosade inertsit tõttu vigastusoht!
Ärge minge selle aja jooksul masinale liiga lähedale! Te võite masinaga töötada alles pärast kõigi masinaosade täielikku seiskumist!
- Enne, kui hakkate jõusiirdevõlliga käitatavat masinat või kardaanvõlli puhastama, määrima või reguleerima, kindlustage traktor ja masin ootamatu veeremahakkamise vastu.
- Asetage lahtiühendatud kardaanvõll ettenähtud hoidikusse!
- Asetage pärast kardaanvõlli demonteerimist jõusiirdevõlli otsale kaitsekate!
- Arvestage muutuva pikkusega jõusiirdevõlli kasutamisel sellega, et jõusiirdevõlli pöörlemiskiirus sõltub sõidukiirusest ja et tagurpidi sõitmisel on pöörlemissuund vastupidine!

2.16.6 Puhastamine, hooldamine ja korrashoid

- Hooldus-, korrastus- ja puhastustöid võib teha vaid siis, kui
 - o mootor on välja lülitatud;
 - o traktorimootor on seiskunud;
 - o süütevõti on eemaldatud;
 - o masinapistik on pardaarvutist eemaldatud.
- Kontrollige regulaarselt mutrite ja poltide tugevat kinnitust ning pingutage vajadusel üle!
- Fikseerige enne hooldus-, jooksevremont- ja puhastustöid ülestõstetud masin või ülestõstetud masinaosad, et need ei langeks kogemata alla!
- Teradega tööriistade väljavahetamisel kasutage selleks mõeldud kindaid ja tööriistu!
- 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! Algupäraste AMAZONE-varuosade kasutamisel on see garanteeritud!

3 Peale- ja mahalaadimine

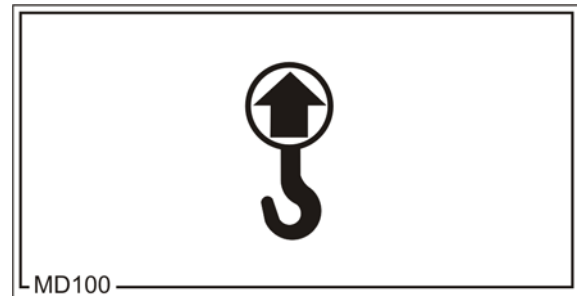
Piktogramm tähistab kinnitusvahendi kinnituskohta masinal.



OHT

Kinnitage kinnitusvahend ainult tähistatud kohta.

Ärge astuge rippuvate koormate alla.



Joon. 5

Masina laadimine transpordisõidukile

1. Ühendage külvik ja süvakobestaja põllutöömšina küljest lahti.
2. Kinnitage kinnitusvahend tähistatud kohta.
3. Asetage masin transpordisõidukile ja kinnitage nõuetekohaselt.



Joon. 6

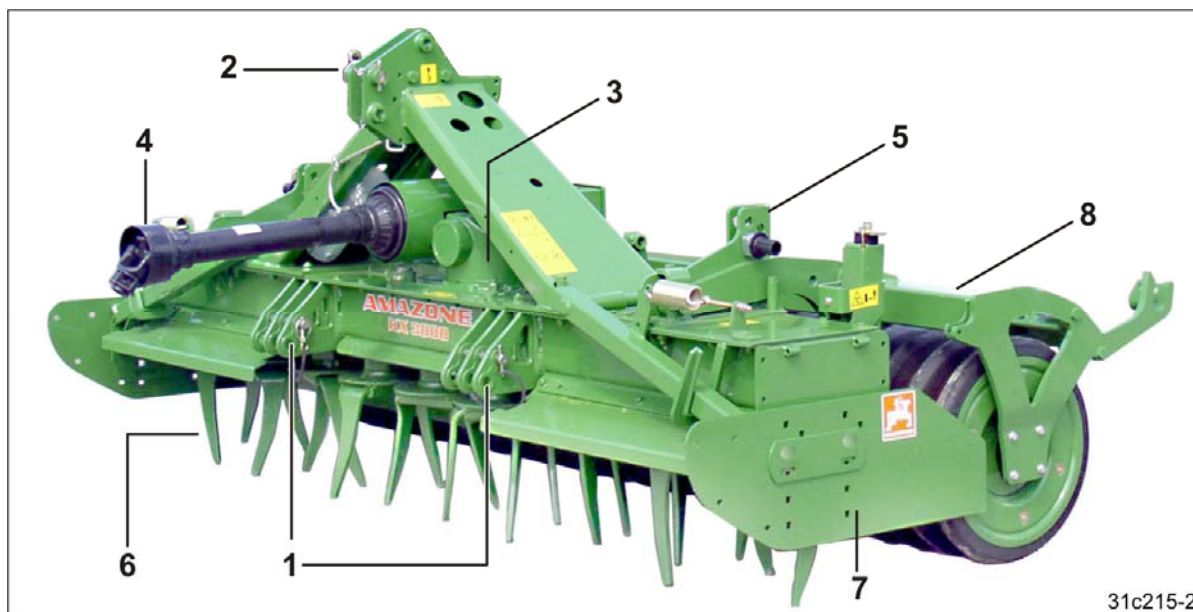
4 Tootekirjeldus

See peatükk

- annab laia ülevaate masina ehitusest;
- esitab üksikute ehitusgruppide ja seadistusdetailide nimed.

Lugege seda peatükki masinale võimalikult lähedal olles. Nii tutvute Te masinaga optimaalselt.

4.1 Ülevaade – ehitusgrupid



Joon. 7: KX 3000

- | | |
|--|---|
| (1) Alumise haakeseadme ühenduspunktid | (5) Segment töösügavuse reguleerimiseks |
| (2) Ülemise haakeseadme ühenduspunkt | (6) Tööriista hambad |
| (3) Käigukast | (7) Küljeplaat |
| (4) Kardanvõll ülekoormuse siduriga | (8) Järeljooksev valts |

4.2 Ohutus- ja kaitseadmed

Joon. 8

Kardaanvõlli kaitse

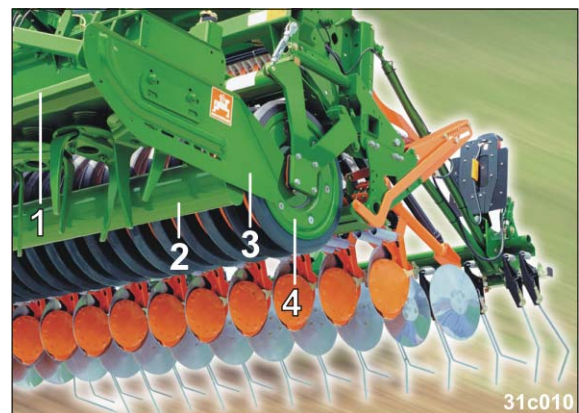


Joon. 8

Joon. 9/...

- (1) Tööriista kaitseplaat
- (2) Tasanduslatt
- (3) Küljeplaat
- (4) Valts, järeljooksev

Ülaltoodud komponente kasutatakseööriista kaitseks ning ilma nendeta ei ole lubatud masinat kasutada.



Joon. 9

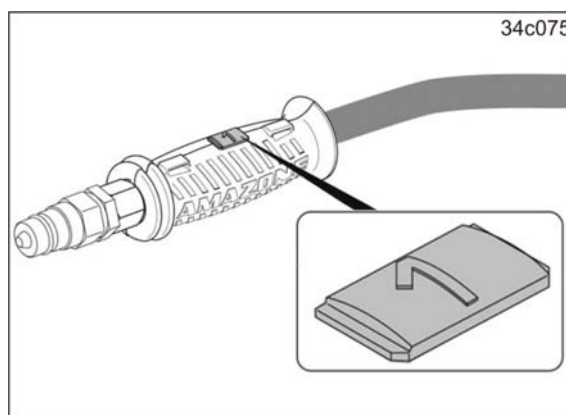
4.3 Ülevaade – varustusvoolikud traktori ja masina vahel

Toitekaabel

Nimetus	Funktsioon
Pistik (7-kontaktiga)	Maanteeliikluse tulede komplekt (lisavarustus)
Pistik traktori pistikupesa jaoks	Õlijahuti ventilaator (lisavarustus)

Hüdrovoolikud

Kõikidel hüdraulikavoolikutel on värviliste tähistuste ja koodarvu või -tähega varustatud käepidemed, et seostada konkreetne hüdraulikafunktsioon traktori juhtseadme survevoolikuga.



Joon. 10

Traktori juhtseadme funktsiooni kujutatakse sümbolsealt:



asendisse fikseeruv, et tagada pidev õliringlus



kompav, vajutage, kuni funktsioon on aktiveeritud



ujuvasend, vaba õlivoog juhtseadmes.

Hüdraulikavoolik		Masina funktsioon		Märkus	Traktori juhtseade	
Tähistus					Funktsioon/nimetus	
roheline		Tõsteraam (valikuline)	tõsta		lihtsalt töötav	
beež		Töölaius (lisafunktsioon)	pinnapealsem		kahepoolse toimega	
			sügavam			
kollane		Sõidurea märgistus (lisavarustus, kinnitatud külvikule)	tõsta/langetada		lihtsalt töötav	

4.4 Liiklustehniline varustus

Joon. 11/...

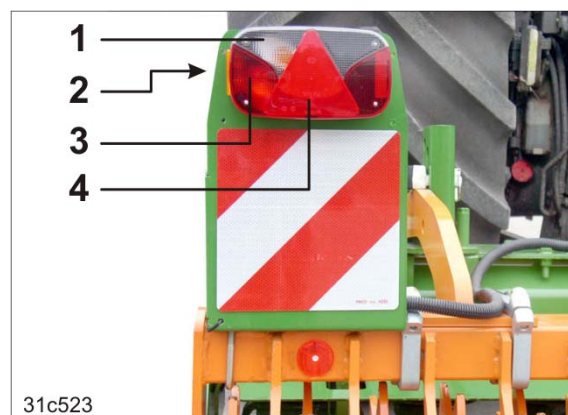
- (1) 2 taha suunatud hoiatustahvliit



Joon. 11

Joon. 12/...

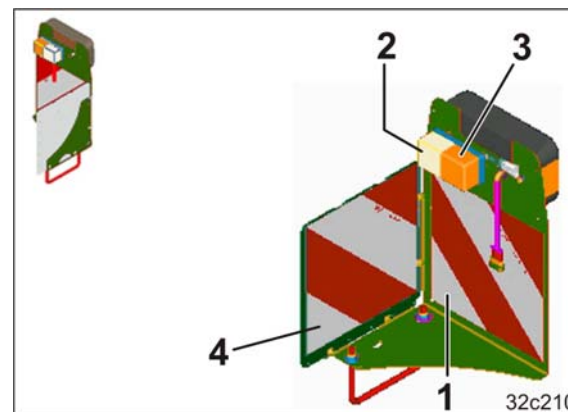
- (1) 2 tahapoole suunatud suunatuld
(2) 2 helkurit, kollased
(3) 2 piduri- ja tagatuld
(4) 2 punast tagatuld



Joon. 12

Joon. 13/...

- (1) 2 ettepoole suunatud hoiatustahvliit
(2) 2 ettepoole suunatud ääretuld
(3) 2 ettepoole suunatud suunatuld
(4) 2 küljele suunatud hoiatustahvliit (Prantsusmaa komplekt, Saksamaal keelatud)



Joon. 13

4.5 Otstarbekohane kasutamine

Põllutöõmasin

- on mõeldud tavapäraseks pinnatöötlemiseks põllumajanduslikult kasutatud põllupindadel.
- ühendatakse traktoriga traktori kolmpunkt-hoovastiku abil ja sellega töötab üks operaator.
- tohib kasutada ainult juhul, kui on paigaldatud tasanduslatt, küljeplaadid ja järeljooksev valts.
See kehtib ka juhul, kui põllutöõmasin on kombineeritud külviku osaks.

Nõlvadel võib sõita

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

Otstarbekohase kasutamise alla kuulub ka:

- kõigist kasutusjuhendi juhistest kinnipidamine
- ülevaatus- ja hooldustöödest kinnipidamine
- ainult originaalvaruosade AMAZONE kasutamine.

Muud kui ülalmainitud kasutused on keelatud ja on määrustevastased.

Kahjude eest, mis tulenevad mitteotstarbekohasest kasutamisest

- vastutab ainuisikuliselt käitaja.
- ei vastuta AMAZONEN-WERKE.

4.6 Ohutsoon ja ohukohad

Ohutsooni masina ümbruses, kus inimesed on masina tööulatuses, tekitavad

- masina ja selle instrumentide tööliikumised
- masinast väljapaiskuvad materjalid või võõrkehad
- ootamatult langevad või tõusvad instrumendid
- traktori või masina tahtmatu veeremine

Masina ohutsoonis asuvad alaliste või ootamatult tekkivate ohtudega ohukohad. Hoiatussildid märgistavad neid ohukohti ja hoiatavad jääkohtude eest, mida ei ole konstruktsiooni abil võimalik eemaldada. Seal kehtivad vastavas peatükis esitatud spetsiaalsed ohutusnõuded.

Masina ohualades ei tohi inimesi viibida juhul, kui

- kardaanvõll/hüdraulikaseadmestik on ühendatud ja traktori mootor töötab;
- traktori ja masina kogemata käivitumine või veeremine ei ole välistatud.

Teenindaval isikul on lubatud masinat liigutada või instrumente viia transpordiasendist tööasendisse ja tööasendist transpordiasendisse või käitada ainult siis, kui masina ohutsoonis ei viibi inimesi.

Ohutsoonid on:

- traktori ja masina vahel, eelkõige masina külge- ja lahtihaakimisel,
- liikuvate detailide piirkonnas
- masinasse sisenemisel,
- ülestõstetud ja kindlustamata masina või selle detailide all,
- liikuva märkli alas.

4.7 Tüübisilt ja CE-tunnus

Joonis kujutab tüübisildi ja CE-tähise asukohta. CE-tunnus masinal tähistab kinnipidamist kehtivatest EL-i direktiividest!

Tüübisildile on märgitud:

- Masina identifitseerimisnumber
- Tüüp
- Mudeli aasta
- Tehas
- Põhikaal (kg)



Joon. 14

4.8 Andmed müra kohta

Töökoha emissiooniväärtus (müratase) on 72 dB(A), mis on mõõdetud töörežiimil traktorijuhi kõrva juures, kui kabiini uks on kinni.

Mõõtesead: OPTAC SLM 5.

Helirõhk on põhiliselt sõltuv kasutatavast sõidukist.

4.9 Tehnilised andmed

Ketasäke KE 2500 Special		
Töölaius	[m]	2,50
Transpordilaius	[m]	2,55
Paigalduskategooriad		vt tagant
Ketaste arv		8
Tööriista hambad		vt tagant
Töösügavus, max.	[cm]	20

Andmed traktori masside ja traktori teljekoormuse arvutamiseks		
		Põhimass
KE 2500 Special		[kg] 795
Valts	SW 2500-420	[kg] 198
	PW 2500-420	[kg] 257
	PW 2500-500	[kg] 327
	KW 2500-520/125	[kg] 370
2 valtsi tuge		[kg] 68
Üldmass G_H: KE 2500 Special + valts + 2 tuge		[kg]
Kaugus d		[m] 0,55

Tootekirjeldus

Ketasäke KE 3000 Special		
Töölaius	[m]	3,0
Transpordilaius	[m]	3,0
Paigalduskategooriad		vt tagant
Ketaste arv		10
Tööriista hambad		vt tagant
Töösügavus, max.	[cm]	20

Andmed traktori masside ja traktori teljekoormuse arvutamiseks		
		Põhimass
KE 3000 Special		[kg] 850
Valts	SW 3000-420	[kg] 227
	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-420	[kg] 303
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 valtsi tuge		[kg] 68
Üldmass G_H: KE 3000 Special + valts + 2 tuge		[kg]
Kaugus d	[m]	0,55

Ketasäke KE 3000 Super		
Töölaius	[m]	3,0
Transpordilaius	[m]	3,0
Paigalduskategooriad		vt tagant
Ketaste arv		10
Tööriista hambad		vt tagant
Töösügavus, max.	[cm]	20

Andmed traktori masside ja traktori teljekoormuse arvutamiseks		
		Põhimass
KE 3000 Super		[kg] 860
Valts	SW 3000-420	[kg] 227
	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-420	[kg] 303
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 valtsi tuge		[kg] 68
Üldmass G_H: KE 3000 Super + valts + 2 tuge		[kg]
Kaugus d	[m]	0,89

Tootekirjeldus

Ketaskultivaator KE 3500 Super		
Töölaius ^{*)}	[m]	3,43 või 3,50
Transpordilaius ^{*)}	[m]	3,43 või 3,50
Paigalduskategooriad		vt tagant
Ketaste arv		12
Tööriista hambad		vt tagant
Töösügavus, max.	[cm]	20

Andmed traktori masside ja traktori teljekoormuse arvutamiseks		
		Põhimass
KE 3500 Super	[kg]	1360
Valts	SW 3500-520	[kg] 290
	PW 3500-500	[kg] 435
	PW 3500-600	[kg] 706
	KW 3500-580/125	[kg] 660
	KW 3500-580/166	[kg] 610
	CDW 3500-550/125	[kg] 829
2 valtsi tuge	[kg]	68
Üldmass G_H: KE 3500 Super + valts + 2 tuge		[kg]
Kaugus d	[m]	0,89

^{*)} Ketaskultivaatori KE 3500 töö- ja transpordilaius võib olla 3,43 m või 3,50 m. Küljeplaatide konsoolid on masina kohaletoiimisel vastavalt paigaldatud.

Ketasäke KE 4000 Super		
Töölaius	[m]	4,0
Transpordilaius	[m]	4,03
Paigalduskategooriad		vt tagant
Ketaste arv		14
Tööriista hambad		vt tagant
Töösügavus, max.	[cm]	20

Andmed traktori masside ja traktori teljekoormuse arvutamiseks		
		Põhimass
KE 4000 Super		[kg] 1180
Valts	SW 4000-520	[kg] 320
	PW 4000-500	[kg] 496
	PW 4000-600	[kg] 809
	KW 4000-580/125	[kg] 780
	KW 4000-580/166	[kg] 720
	CDW 4000-550/125	[kg] 931
2 valtsi tuge		[kg] 68
Üldmass G_H: KE 4000 Super + valts + 2 tuge		[kg]
Kaugus d		[m] 0,89

Tootekirjeldus

Ketaskultivaator KX 3000		
Töölaius	[m]	3,0
Transpordilaius	[m]	3,0
Paigalduskategooriad		vt tagant
Ketaste arv		10
Tööriista hambad		vt tagant
Töösügavus, max.	[cm]	20

Andmed traktori masside ja traktori teljekoormuse arvutamiseks		
		Põhimass
KX 3000	[kg]	1175
Valts	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 valtsi tuge	[kg]	68
Üldmass G_H: KX 3000 + valts + 2 tuge		[kg]
Kaugus d	[m]	0,55

Ketaskultivaator KG 3000 Special		
Töölaius	[m]	3,0
Transpordilaius	[m]	3,0
Paigalduskategooriad		vt tagant
Ketaste arv		10
Tööriista hambad		vt tagant
Töösügavus, max.	[cm]	20

Andmed traktori masside ja traktori teljekoormuse arvutamiseks		
		Põhimass
KG 3000 Special		[kg] 1200
Valts	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 valtsi tuge		[kg] 68
Üldmass G_H: KG 3000 Special + valts + 2 tuge		[kg]
Kaugus d		[m] 0,89

Tootekirjeldus

Ketaskultivaator KG 3500 Special		
Töölaius ^{*)}	[m]	3,43 või 3,50
Transpordilaius ^{*)}	[m]	3,43 või 3,50
Paigalduskategooriad		vt tagant
Ketaste arv		12
Tööriista hambad		vt tagant
Töösügavus, max.	[cm]	20

Andmed traktori masside ja traktori teljekoormuse arvutamiseks		
		Põhimass
KG 3500 Special		[kg] 1330
Valts	SW 3500-520	[kg] 290
	PW 3500-500	[kg] 435
	PW 3500-600	[kg] 706
	KW 3500-580/125	[kg] 660
	KW 3500-580/166	[kg] 610
	CDW 3500-550/125	[kg] 829
2 valtsi tuge		[kg] 68
Üldmass G_H: KG 3500 Special + valts + 2 tuge		[kg]
Kaugus d		[m] 0,89

^{*)} Ketaskultivaatori KG 3500 töö- ja transpordilaius võib olla 3,43 m või 3,50 m. Küljeplaatide konsoolid on masina kohaletoiimisel vastavalt paigaldatud.

Ketaskultivaator KG 4000 Special		
Töölaius	[m]	4,00
Transpordilaius	[m]	4,12
Paigalduskategooriad		vt tagant
Ketaste arv		14
Tööriista hambad		vt tagant
Töösügavus, max.	[cm]	20

Andmed traktori masside ja traktori teljekoormuse arvutamiseks		
		Põhimass
KG 4000 Special	[kg]	1500
Valts	SW 4000-520	[kg] 320
	PW 4000-500	[kg] 496
	PW 4000-600	[kg] 809
	KW 4000-580/125	[kg] 780
	KW 4000-580/166	[kg] 720
	CDW 4000-550/125	[kg] 931
2 valtsi tuge	[kg]	68
Üldmass G_H: KG 4000 Special + valts + 2 tuge		[kg]
Kaugus d	[m]	0,55

Tootekirjeldus

Ketaskultivaator KG 3000 Super		
Töölaius	[m]	3,0
Transpordilaius	[m]	3,0
Paigalduskategooriad		vt tagant
Ketaste arv		10
Tööriista hambad		vt tagant
Töösügavus, max.	[cm]	20

Andmed traktori masside ja traktori teljekoormuse arvutamiseks		
		Põhimass
KG 3000 Super		[kg] 1250
Valts	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 valtsi tuge		[kg] 68
Üldmass G_H: KG 3000 Super + valts + 2 tuge		[kg]
Kaugus d		[m] 0,89

Ketaskultivaator KG 3500 Super		
Töölaius ^{*)}	[m]	3,43 või 3,50
Transpordilaius ^{*)}	[m]	3,43 või 3,50
Paigalduskategooriad		vt tagant
Ketaste arv		12
Tööriista hambad		vt tagant
Töösügavus, max.	[cm]	20

Andmed traktori masside ja traktori teljekoormuse arvutamiseks			
			Põhimass
KG 3500 Super		[kg]	1360
Valts	SW 3500-520	[kg]	290
	PW 3500-500	[kg]	435
	PW 3500-600	[kg]	706
	KW 3500-580/125	[kg]	660
	KW 3500-580/166	[kg]	610
	CDW 3500-550/125	[kg]	829
2 valtsi tuge		[kg]	68
Üldmass G _H : KG 3500 Super + valts + 2 tuge		[kg]	
Kaugus d		[m]	0,89

^{*)} Ketaskultivaatori KG 3500 töö- ja transpordilaius võib olla 3,43 m või 3,50 m. Küljeplaatide konsoolid on masina kohaletoimetamisel vastavalt paigaldatud.

Tootekirjeldus

Ketaskultivaator KG 4000 Super		
Töölaius	[m]	4,00
Transpordilaius	[m]	4,12
Paigalduskategooriad		vt tagant
Ketaste arv		14
Tööriista hambad		vt tagant
Töösügavus, max.	[cm]	20

Andmed traktori masside ja traktori teljekoormuse arvutamiseks		
		Põhimass
KG 4000 Super		[kg] 1500
Valts	SW 4000-520	[kg] 320
	PW 4000-500	[kg] 496
	PW 4000-600	[kg] 809
	KW 4000-580/125	[kg] 780
	KW 4000-580/166	[kg] 720
	CDW 4000-550/125	[kg] 931
2 valtsi tuge		[kg] 68
Üldmass G_H: KG 4000 Super + valts + 2 tuge		[kg]
Kaugus d		[m] 0,55

4.10 Vajalik traktorivarustus

Masina sihipäraseks kasutamiseks peab traktor vastama järgmistele tingimustele:

Masina tüüp	Traktori mootori võimsus	
	tööks soolorežiimis valtsiga	maksimaalselt lubatud tööks külvikuga
KE 2500 Special	alates 40 kW / 55 PS	kuni 103 kW / 140 PS
KE 3000 Special	alates 48 kW / 65 PS	kuni 103 kW / 140 PS
KE 3000 Super	alates 59 kW / 80 PS	kuni 132 kW / 180 PS
KE 4000 Super	alates 66 kW / 90 PS	kuni 132 kW / 180 PS
KX 3000	alates 66 kW / 90 PS	kuni 140 kW / 190 PS
KG 3000 Special	alates 66 kW / 90 PS	kuni 162 kW / 220 PS
KG 3500 Special	alates 77 kW / 105 PS	kuni 162 kW / 220 PS
KG 4000 Special	alates 88 kW / 120 PS	kuni 162 kW / 220 PS
KG 3000 Super	alates 66 kW / 90 PS	kuni 220 kW / 300 PS
KG 3500 Super	alates 77 kW / 105 PS	kuni 220 kW / 300 PS
KG 4000 Super	alates 88 kW / 120 PS	kuni 220 kW / 300 PS

Elektrisüsteemid	Akupinge	12 V (Volt)
	Valgustuse pistikupesa	7-kontaktiga (valikvarustus)
Hüdraulika	Traktori juhtseadmed	vt ptk 4.3, leheküljel 38
	Maksimaalne lubatud töö rõhk	210 bar
	Traktori pumba võimsus:	vähemalt 80 l/min 150 baari juures
	Hüdraulikaõli masina varustamiseks	vt ptk 4.13, leheküljel 57
Traktori jõuvõtuvõlli ühendus	Pöörded (valikuliselt)	1000 p/min, 750 p/min või 540 p/min
	Pöörlemissuund (sõidusuunas vaadatuna)	päripäeva

4.11 Käigukastiõlid ja täitekogused

Käigukast	Täitekogus	Käigukastiõli
WHG/KE-Special / Super	1,4 l (ilma õlijahutita)	SAE 90 EP GL4
WHG/KX	4,5 l (ilma õlijahutita)	
WHG/KG-Special	3,5 l (ilma õlijahutita)	
	5,0 l (õlijahutiga)	
WHG/KG-Super	4,0 l (ilma õlijahutita)	
	5,5 l (õlijahutiga)	

4.12 Silinderhammasratta vann – õid ja täitekogused

Käigukastiõli silinderhammasratta vanni jaoks

Käigukastiõli silinderhammasratta vanni jaoks: Käigukastiõli CLP/CKC 460
DIN 51517, osa 3 / ISO 12925

Õlisid, mis vastavad sellele standardile, võib lisada või asendada nendega silinderhammasratta vannis olev õli. Lisage ainult uut puhast käigukastiõli.

Järgnev tabel sisaldab mõningaid standardile vastavaid käigukastiõli sorte. Silinderhammasratta vann on tehasepoolset täidetud käigukastiõliga ERSOLAN 460.

Tootja	Nimetus
Wintershall	ERSOLAN 460
Agip	Blasia 460
ARAL	Degol BG 460
Autol	Precis GEP 460
Avia	Avilub RSX 460
BP	Energol GR-XP 460
Castrol	Alpha SP 460
DEA	Falcon CLP 460
ESSO	Spartan EP 460
FINA	Giran 460
Fuchs	Renep Compound 110
Mobil	Mobilgear 600 XP 460
Shell	Omala 460
OMV	OMV Gear HST 460

Silinderhammasratta vanni täitekogus

Masina tüüp	Silinderhammasratta vanni täitekogus
KE 2500 Special	21 l
KE 3000 Special	25 l
KE 3000 Super	25 l
KE 3500 Super	30 l
KE 4000 Super	35 l
KX 3000	25 l
KG 3000 Special/Super	25 l
KG 3500 Special/Super	30 l
KG 4000 Special/Super	35 l

4.13 Hüdraulikaõli masina varustamiseks

Hüdraulikaõli masina varustamiseks (ühendus traktori hüdraulikaga)	Hüdraulikaõli HLP68 din51524
---	------------------------------

5 Ehitus ja tööpõhimõte

Masinat kasutatakse põllumajanduslikel pindadel pinnase töötlemiseks

- üksiku masinana järeljooksva valtsiga
- osana tellitud kombinatsioonist järeljooksva valtsiga ja
 - o rippkülvikuga
 - o peale paigaldatud külvikuga.

Ketasäkked KE

Ketasäketel on lohisevalt paigutatud tööriistahambad.

Ketasäket kasutatakse vähese orgaanilise massiga põldudel taimelava ettevalmistamiseks

- adra järel
- kergetel piinnastel ilma ettevalmistava tööta.

Ketaskultivaator KG

Ketaskultivaatoritel on pinnasesse haakuvad tööriistapiid

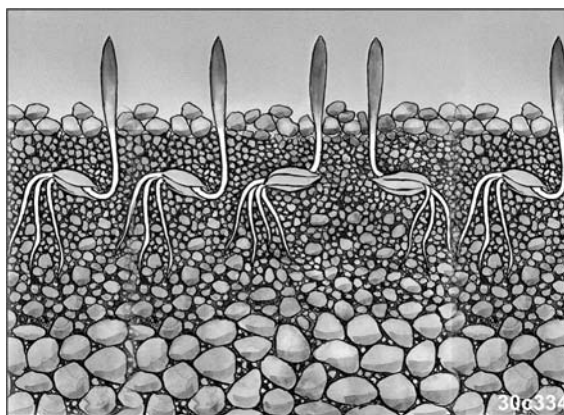
- taimelava ettevalmistamiseks
 - o ilma ettevalmistava tööta (multšikülv)
Õled jm orgaaniline mass multšitakse maapinna lähedal.
 - o pärast rasket kultivaatorit või süvakobestit
 - o adra järel
- kõrte töötlemiseks
- rohumaade ülesharimiseks.

Ketaskultivaator KX

Kreiselgrubber KX võidakse tarnida vastavalt valikule pinnasesse haakuvate tööriistahammastega või lohisevalt paigutatud tööriistahammastega.

Pinnasesse haakuvatel tööriistahammastel on eraldav toime.

- jämedad mullaosakesed toimetatakse kaugemale kui väikesed.
- peen muld koondub töödeldava ala alumisse ossa, jämedad mullaosakesed jäävad pinnale ja kaitsevad mudastumise eest.



Joon. 15

5.1 Ketasäkked KE

Ketasäke KE 3000 Special tõsteraamiga



Joon. 16

Ketasäke KE 3000 Super



Joon. 17

5.2 Ketaskultivaator KX/Ketaskultivaator KG

Ketaskultivaator KX 3000



Joon. 18

Ketaskultivaator KG 3000 Special tõsteraamiga



Joon. 19

Ketaskultivaator KG 3000 Super



32c160

Joon. 20

5.3 Keeratava korgiga pakend

Keeratava korgiga pakend (Joon. 21/1) sisaldab

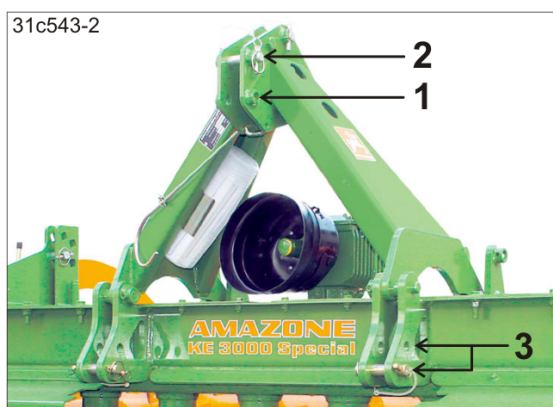
- kasutusjuhendit
- pörklinki tasanduslati liigutamiseks.



Joon. 21

5.4 Paigalduskategooriad

Ketasäke KE Special/KE Super			
Joon. 22/...	Nimetus	Poldi läbimõõt [mm]	Paigalduskategooria
1	Ülemise haakeseadme polt	Ø 25	Kat. 2
2	Ülemise haakeseadme polt	Ø 31,7	Kat. 3
3	Alumise haakeseadme poldid	Ø 28	Kat. 2



Joon. 22

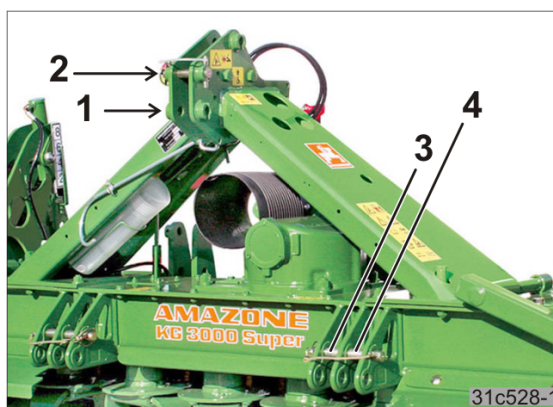
Kuulhülsid on traktori tarvikud

Ketasäkel on kaks ülemise haakeseadme polti (kat. 2 ja kat. 3).

Kui kat. 3 ülemise haakeseadme poldile (Joon. 22/2) tuleb ühendada kat. 2 ülemine haakeseadme, tuleb auke töökojas kahe elastse puksiga (vt online-varuosade nimekirja) modifitseerida.

Elastsete puksidega asendab ülemise haakeseadme polt Ø 25,0 mm (Joon. 22/1) ülemise haakeseadme polti Ø 31,7 mm (Joon. 22/2).

Ketaskultivaator KG Special/KX/KG Super			
Joon. 23/...	Nimetus	Poldi läbimõõt [mm]	Paigalduskategooria
1	Ülemise haakeseadme polt	Ø 25	Kat. 2
2	Ülemise haakeseadme polt	Ø 31,7	Kat. 3
3	Alumise haakeseadme poldid	Ø 28	Kat. 2
4	Alumise haakeseadme poldid	Ø 36,6	Kat. 3



Joon. 23

Kuulhülsid on traktori tarvikud

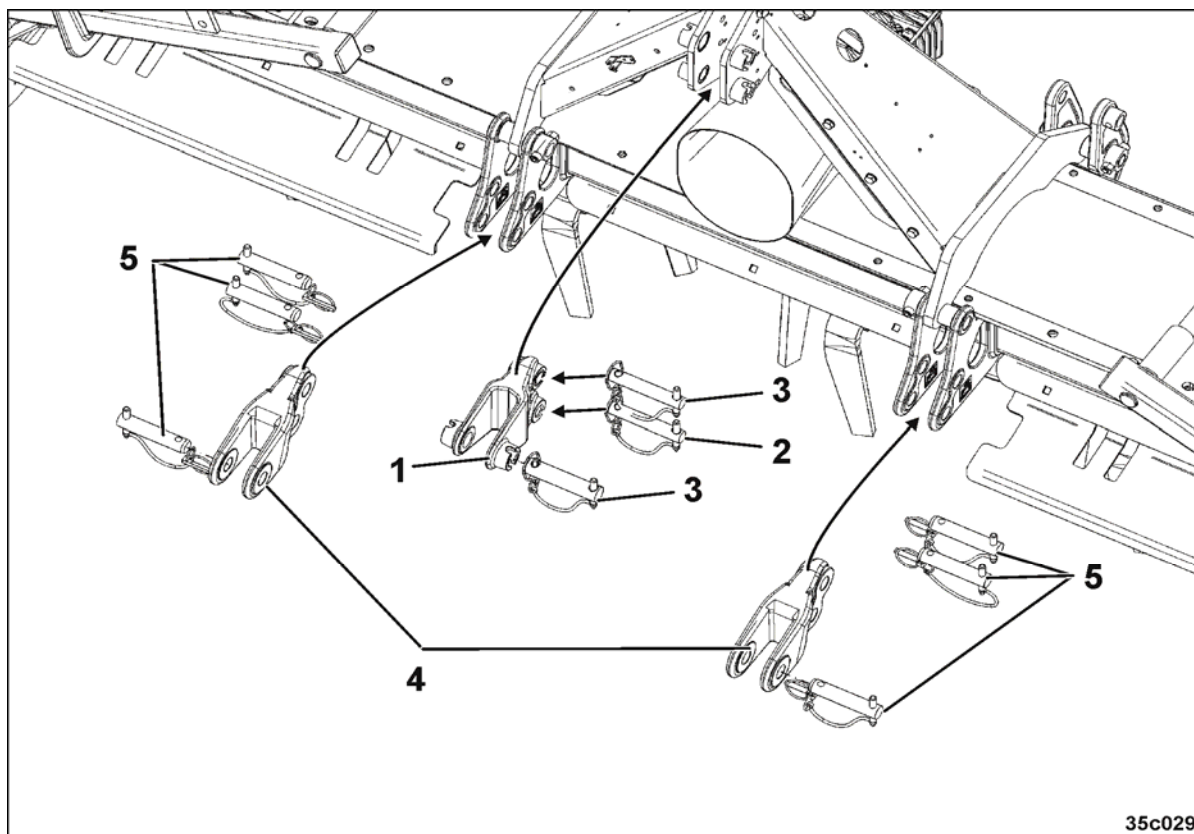
5.5 Kolmpunktpikendus (lisavarustus)

Jäljekobestite puhul võib traktori ja masina vahele jääda liiga vähe ruumi.

Kolmpunktpikendust kasutatakse traktori ja masina vahelise kauguse suurendamiseks.

Kolmpunktpikendus koosneb 3 vahedetailist. Iga vahedetail on torgatud 2 poldiga masina külge ja fiksaatoriga kinnitatud.

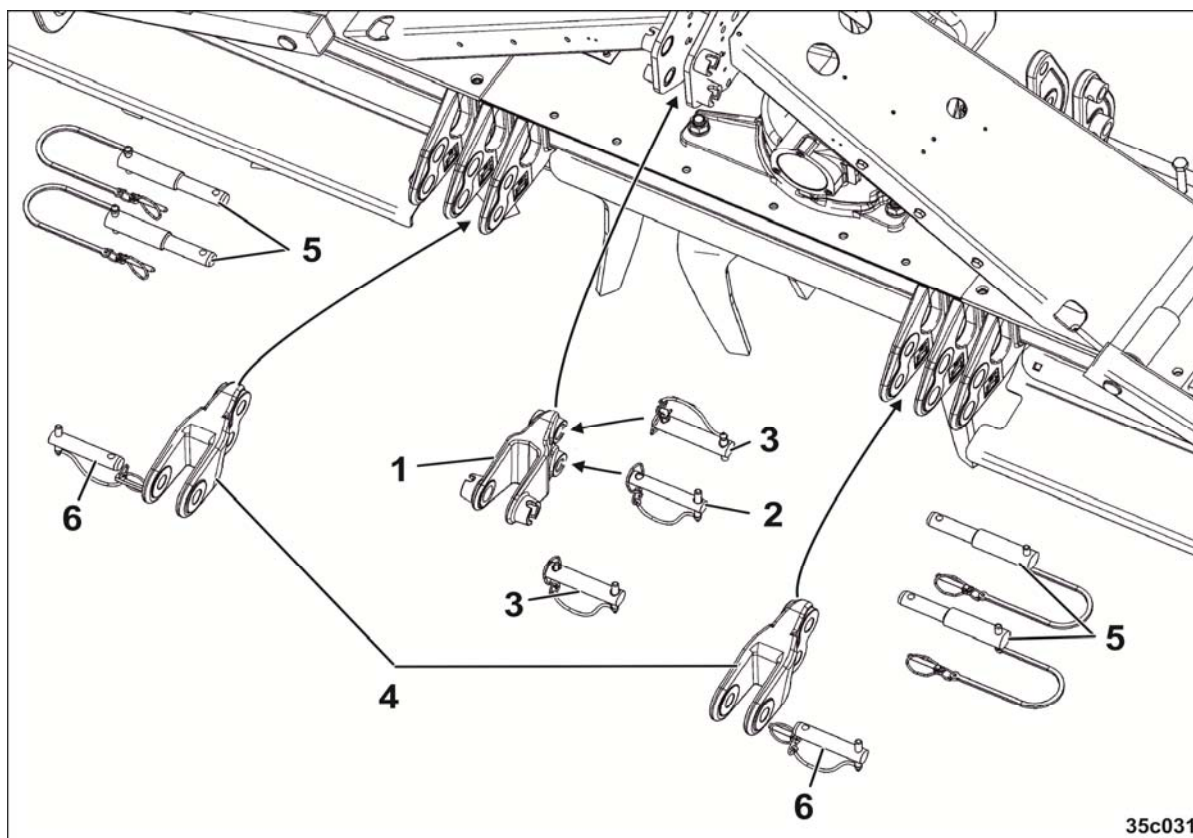
5.5.1 Kolmpunktpikendus ketasäketele KE



Joon. 24

Kolmpunktpikendus ketasäketele KE				
Joon. 24/...	Nimetus	Poldi läbimõõt [mm]	Paigaldus-kategooria	Tükk
1	Ülemise haakeseadme pikendus	—	—	1
2	Ülemise haakeseadme polt	Ø 25	Kat. 2	1
3	Ülemise haakeseadme polt	Ø 31,7	Kat. 3	2
4	Alumise haakeseadme pikendus	—	—	2
5	Alumise haakeseadme polt	Ø 28	Kat. 2	6

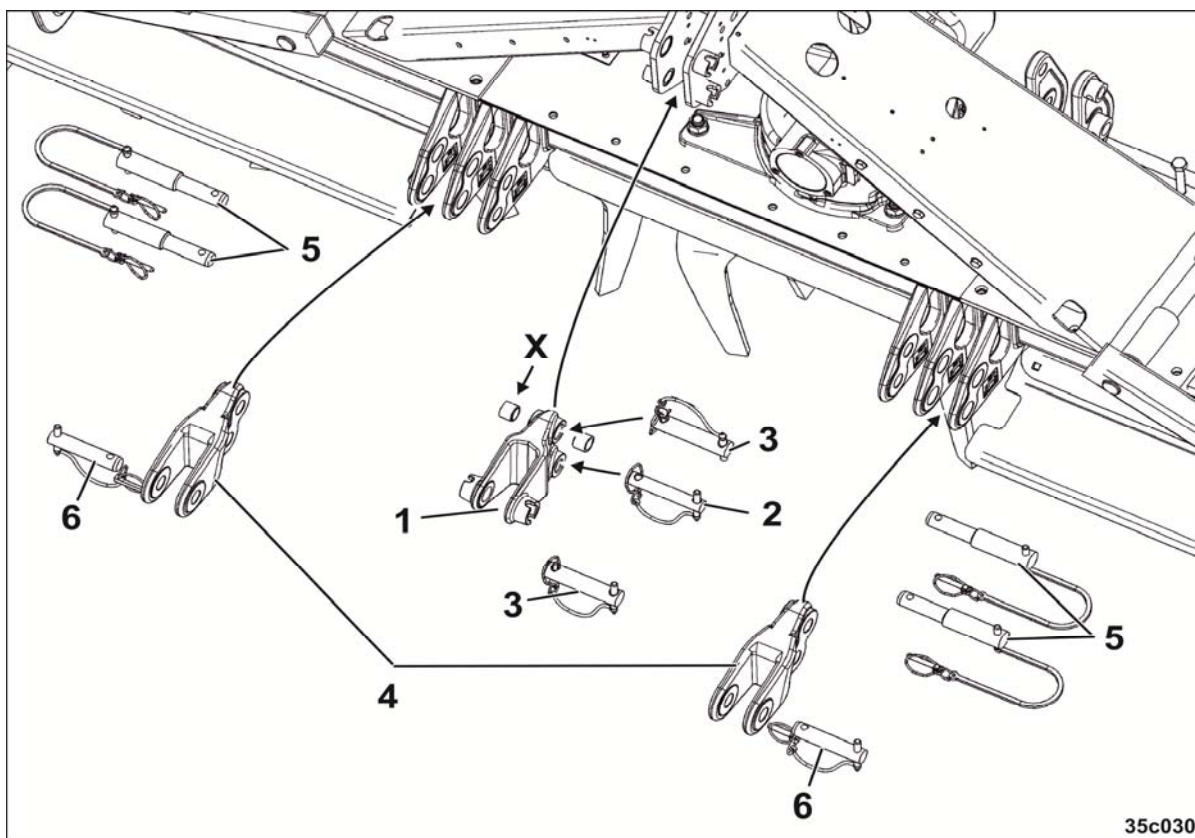
5.5.2 Kat. 2 kolmpunktpikendus ketaskultivaatorile KX/KG



Joon. 25

Kolmpunktpikendus ketaskultivaatorile KX/KG				
Joon. 25/...	Nimetus	Poldi läbimõõt [mm]	Paigaldus-kategooria	Tükk
1	Ülemise haakeseadme pikendus	—	—	1
2	Ülemise haakeseadme polt	Ø 25	Kat. 2	1
3	Ülemise haakeseadme polt	Ø 31,7	Kat. 3	2
4	Alumise haakeseadme pikendus	—	—	2
5	Alumise haakeseadme polt	Ø 28/36,6	Kat. 2/3	4
6	Alumise haakeseadme polt	Ø 28	Kat. 2	2

5.5.3 Kat. 3 kolmpunktpikendus ketaskultivaatorile KX/KG



Joon. 26

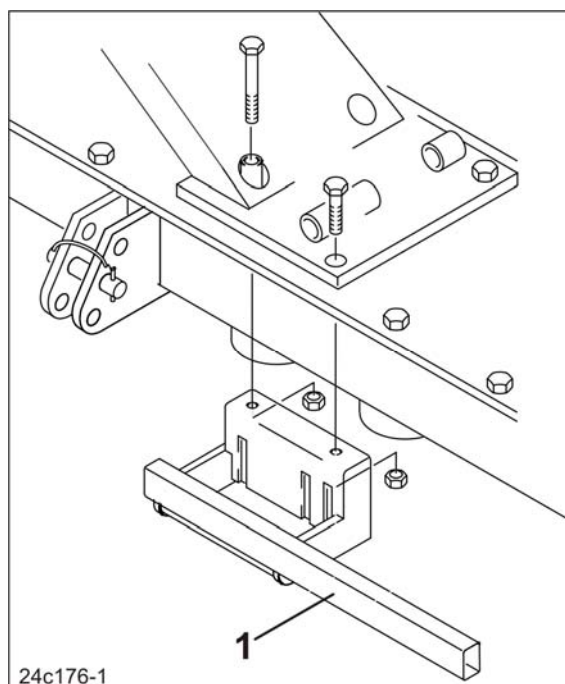
Kolmpunktpikendus ketaskultivaatorile KX/KG				
Joon. 26/...	Nimetus	Poldi läbimõõt [mm]	Paigaldus-kategooria	Tükk
1	Ülemise haakeseadme pikendus	—	—	1
2	Ülemise haakeseadme polt	Ø 25	Kat. 2	1
3	Ülemise haakeseadme polt	Ø 31,7	Kat. 3	2
4	Alumise haakeseadme pikendus	—	—	2
5	Alumise haakeseadme polt	Ø 28/36,6	Kat. 2/3	4
6	Alumise haakeseadme polt	Ø 36,3	Kat. 3	2
X	Märkus: eemaldage elastne puks			

5.6 Traktori rattajälje tasandaja (lisavarustus)

Põllule võivad traktori rattad jätta sügavaid jälgi.

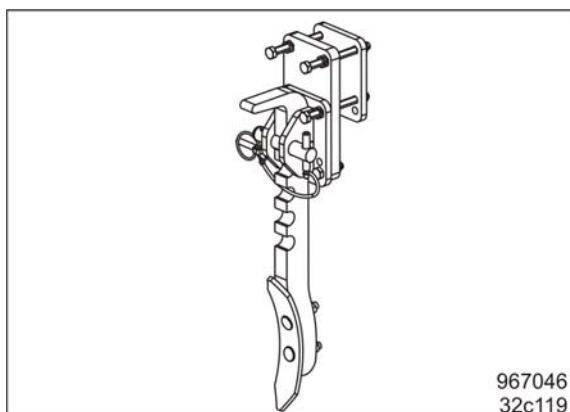
Põllutöömasinat võib kasutada väikese töösügavusega, kui rattajälje tasandajatega kõrvaldatakse sügavad jäljed.

Paigaldusraami (Joon. 27/1) kasutatakse horisontaalselt ja vertikaalselt reguleeritavate traktori rattajälje tasandajate kinnitamiseks.

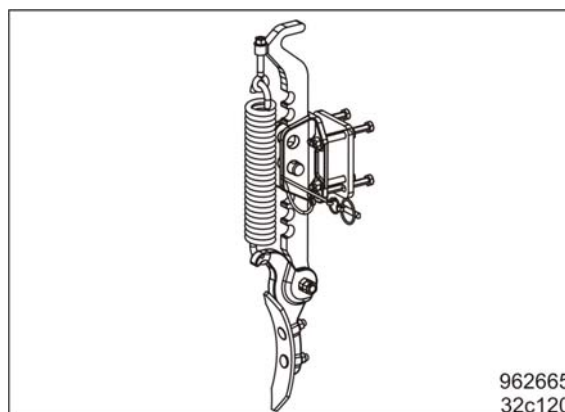


24c176-1

Joon. 27



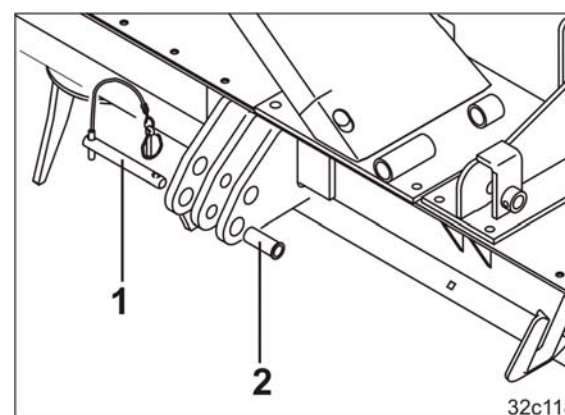
Joon. 28: Rattajälje tasandaja, jäik



Joon. 29: Rattajälje tasandaja, vedrustatud

Rattajälje tasandaja paigaldusraami korral ei saa seeriaviisilisi ketaskultivaatori alumise haakeseadme polte kohale torgata.

Vaja on kahte spetsiaalpolti (Joon. 30/1), mis torgatakse kohale seestpoolt. Välimistes aukudes on reductorpuksid (Joon. 30/2).



Joon. 30

5.7 Valtsid

Valtse kasutatakse

- põllutöomasina toetamiseks ja töösügavusest kinnipidamiseks.
- kaitseks põllutöomasina pöörlevate tööriistade eest.

Kasutage põllutöomasinat vaid järgmistel puhkudel:

- üksikkasutuses allpool loetletud valtsidega.
- ühenduses külvikuga külviku kasutusjuhendis loetletud valtsidega.

Mullaharimismasin	KE 2500 Special	KE 3000 Special KE 3000 Super	KX 3000 KG 3000 Special KG 3000 Super	KG 3500 Special KG 3500 Super	KE 4000 Super KG 4000 Special KG 4000 Super
Varbrull	SW 2500-420	SW 3000-420	—	—	—
	—	SW 3000-520	SW 3000-520	SW 3500-520	SW 4000-520
Hamastihendusvalts	PW 2500-420	PW 3000-420	—	—	—
	PW 2500-500	PW 3000-500	PW 3000-500	PW 3500-500	PW 4000-500
	—	PW 3000-600	PW 3000-600	PW 3500-600	PW 4000-600
Kiilrõngasvalts Reavahe 12,5 cm	KW 2500/520-125	KW 3000-520/125	KW 3000-520/125	—	—
	—	KW 3000-580/125	KW 3000-580/125	KW 3500-580/125 ¹⁾	KW 4000-580/125
Kiilrõngasvalts Reavahe 16,6 cm	—	KW 3000-580/166	KW 3000-580/166	KW 3500-580/166	KW 4000-580/166
Purustuskettaga rull Reavahe 12,5 cm	—	CDW 3000-550/125	CDW 3000-550/125	CDW 3500-550/125	CDW 4000-550/125

¹⁾ Kiilrõngasrullil KW 3500-580/125 on lai väline rõngas töölaiustele 3,43 m kuni 3,50 m.

5.7.1 Varbrull SW

- SW420
 - SW520
- Pinnase kergemaks taastihendamiseks võib kasutada varbrulli.
- Omab väga head iseliikuvust.

Kasutusala

Kasutage varbrulli SW kergetel pinnastel.



31c206

Joon. 31

5.7.2 Hammastihendusvalts PW

- PW420
- PW500
- PW600

Kasutusala

Kasutage hammastihendusvaltsi PW keskmistel kuni rasketel pindadel.

Tööviis

Pinnase tugevdamine hammastihendusvaltsiga toimub ühtlaselt kogu töölaiuses.

Puhastamine

Valtsi puhastavad reguleeritavad karbiidiga kaetud kaabitsad.



31c034

Joon. 32

5.7.3 Kiilrõngasrull KW

- KW520
- KW580

Kasutusala

Kasutage kiilrõngasrulli KW keskmistel kuni rasketel muldadel.

Tööviis

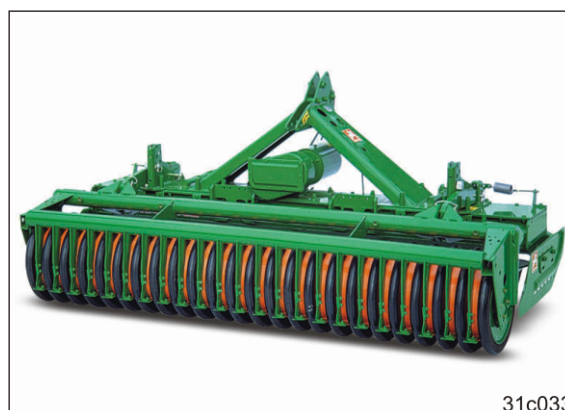
Kiilrõngad tihendavad pinnast ribahaaval.

Kombinatsioonis külvikuga viiakse seeme tihendatud pinnasesse. Hea pinnasekontakti tõttu on idanemiseks rohkem niiskust.

Kiilrõngaste vahel olevat kobedat mulda kasutatakse vagude sulgemiseks.

Puhastamine

Valtsi puhastavad reguleeritavad karbiidiga kaetud kaabitsad.



31c033

Joon. 33

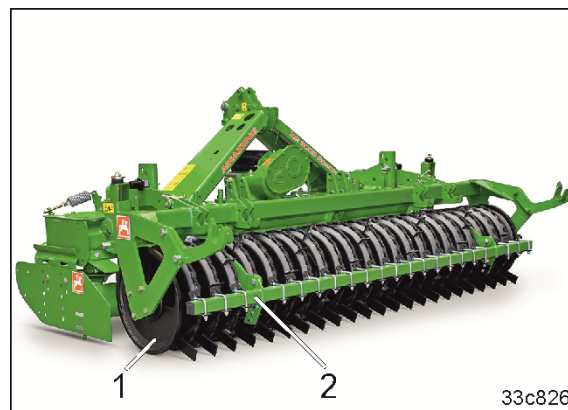
5.7.4 Purustuskettaga rull

Kasutusala

Kasutage purustuskettaga rulli CDW keskmistel kuni rasketel muldadel.

Tööviis

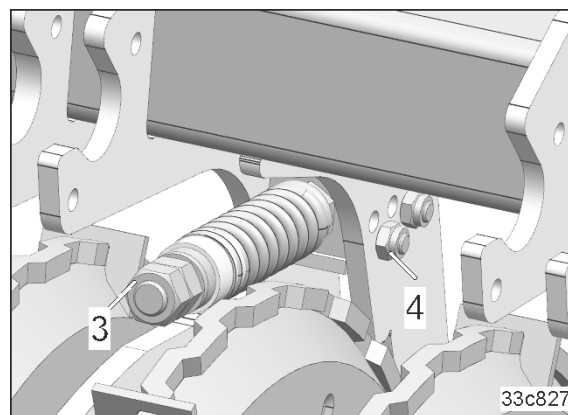
Purustuskettaga rulli terasest mullatihendusrõngad (Joon. 34/1) tihendavad pinnast ribade kaupa. Kombinatsioonis külvikuga viiakse seeme tihendatud pinnasesse. Mullatihendusrõngaste integreeritud ristlatid annavad rullile lisavõimsuse. Purustuskettaga rullil on vedrukoormusega lõikeseadis (Joon. 34/2).



Joon. 34

Kaks reguleerimissegmenti (Joon. 35/3) integreeritud vedrudega (Joon. 35/4) on ette nähtud lõikeseadise reguleerimiseks. Töö käigus väldivad lõiketerad pinnases olevaid takistusi ülespoole liikudes.

Tarnimisel on lõikeseadis seadistatud nii, et lõiketerade otsad ulatuvad rulli servadeni.



Joon. 35

5.8 Ajam

Kardaantvõlli (Joon. 36/1) kannab ajamijõu traktori jõuvõtuvõlliilt masina ülekande kaudu tööriistaalusele üle.

Vastu jäika takistust pörgates võib tööriista alus seiskuda. Ülekandesüsteemi vigastamise vältimiseks on masinal ülekoormuse sidur.

Ülekoormuse sidur asub masina ülekandesüsteemi sisendvõllil ümbritseva kaitse all.



Joon. 36

Valikuliselt on käigukastidel jõusiirdevõlli väljavõik. Pöörlemissagedus vastab traktori jõusiirdevõlli pöörlemissagedusele.

Joon. 37/...

- Jõusiirdevõlli väljavõik WHG/KG-Super



Joon. 37

5.8.1 Käigukast/traktori jõuvõtvõlli pöörete arv/hammaste pöörete arv

Erinevad pinnased vajavad soovitud peene taimelava saavutamiseks hammaste pöörete kohandamist. Masina ülekandemehhanism võimaldab sellist kohandamist.

Ärge kunagi valige kõrgemat hammaste pöörlemisarvu, kui vältimatult vajalik. Kui hammaste pöörlemisarv suureneb, suureneb ebaproportsionaalselt ka võimsustarve ja hammaste kulumine.

Õige hammaste pöörlemisarvu valimine vähendab kulumist ja suurendab pindalajõudlust.

Traktori jõuvõtvõlli pöörete arvaks tuleks alati määrata 1000 p/min. Väiksemad traktori jõuvõtvõlli pöörded põhjustavad kardaanvõlli kõrgemaid pöördemomente ja ülekoormuse siduri kiiremat kulumist.

Käigukasti tüüp sõltub masina tüübist ja lubatud traktori mootori võimsusest (vt tabelit). Ärge ühendage masinat traktoritega, mis ületavad lubatud traktori mootori võimsust.

Masina			Käigukast	Maksimaalselt lubatud traktori mootori võimsus	Jõusiirdevõlli läbimurre
Ketasäke	KE 2500	Special	WHG/KE-Special	kuni 103 kW (140 PS)	Lisavarustus
Ketasäke	KE 3000	Special			
Ketasäke	KE 3000	Super	WHG/KE-Super	kuni 129 kW (175 PS)	Lisavarustus
Ketasäke	KE 3500	Super			
Ketasäke	KE 4000	Super			
Ketaskultivaator	KX 3000		WHG/KX	kuni 140 kW (190 PS)	Lisavarustus
Ketaskultivaator	KG 3000	Special	WHG/KG-Special	kuni 161 kW (220 PS)	Lisavarustus
Ketaskultivaator	KG 3500	Special			
Ketaskultivaator	KG 4000	Special			
Ketaskultivaator	KG 3000	Super	WHG/KG-Super	kuni 220 kW (300 PS)	Lisavarustus
Ketaskultivaator	KG 3500	Super			
Ketaskultivaator	KG 4000	Super			

5.8.2 Ajam WHG/KE-Special / ajam WHG/KE-Super

Hammaste pöörlemissagedust reguleeritakse ajamites WHG/KE-Special ja WHG/KE-Super koonusrataste asukohta muutes.

Tabel (all) kujutab

- traktori jõuvõtuvõlli pöörete arvu
- hammasrataste paare
- hammaste pöörete arvu.

Mõlemal käigukastil on jõuvõtuvõlli väljaviik. Pöörete arv jõuvõtuvõlli väljaviigul vastab traktori jõuvõtuvõlli pöörete arvule.



Joon. 38: WHG/KE-Super

Pöörlemissageduse tabel WHG/KE-Special

1: Hammasrataste paar

Seeriaviisiliselt on käigukast varustatud

Hammasratas I:20 hammast

Hammasratas II:23 hammast

2: Hammaste pöörlemissagedus [p/min]

Traktori jõuvõtuvõlli
pöörete arvu1000 p/min.

Traktori jõuvõtuvõlli
pöörete arvu750 p/min.

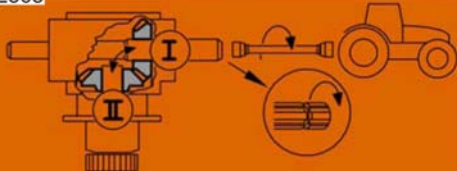
Traktori jõuvõtuvõlli
pöörete arvu540 p/min.

Näide:

Hammasrataste paar I/II: 20/23

Traktori jõuvõtuvõlli
pöörete arv: 1000 p/min

Hammaste pöörete arv: 282 p/min

ME565					
					
 540 1/min	 750 1/min	 1000 1/min	I	II	
 152	 212	 282	z= 20	z= 23	
 200	 280	 373	z= 23	z= 20	
2			1		

Pöörlemissageduse tabel WHG/KE-Super

1: Hammasrataste paar

Seeriaviisiliselt on käigukast varustatud
Hammasratas I:..... 22 hammast

Hammasratas II:..... 25 hammast

2: Hammaste pöörlemissagedus [p/min]

Traktori jõuvõtuvõlli
pöörde arvu 1000 p/min.

Traktori jõuvõtuvõlli
pöörde arvu 750 p/min.

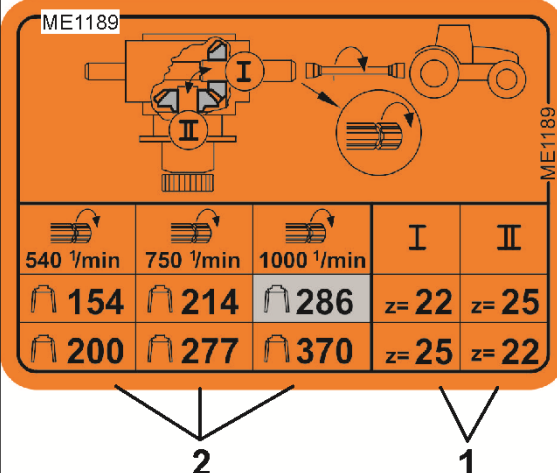
Traktori jõuvõtuvõlli
pöörde arvu 540 p/min.

Näide:

Hammasrataste paar I/II:22/25

Traktori jõuvõtuvõlli
pöörde arv:.....1000 p/min

Hammaste pöörde arv:286 p/min



ME1189

540 1/min	750 1/min	1000 1/min	I	II
154	214	286	z= 22	z= 25
200	277	370	z= 25	z= 22

2 1

5.8.3 Ajam WHG/KX

Hammaste pöörete arvu reguleeritakse muutes või vahetades hammasrataste asukohta käigukastis WHG/KX. Vahetage hammasrattaid ainult paari viisi.

Tabel (all) kujutab

- traktori jõuvõtuvõlli pöörete arvu
- hammasrataste paare
- hammaste pöörete arvu.



Joon. 39: WHG/KX

Pöörete arvu tabel WHG/KX

1: Hammasrataste paar

Seeriaviisiliselt on käigukast varustatud
Hammasratas I: 29 hammast

Hammasratas II: 36 hammast

2: Hammaste pöörete arv [p/min]

Traktori jõuvõtuvõlli
pöörete arvu 1000 p/min

Traktori jõuvõtuvõlli
pöörete arvu 750 p/min

Traktori jõuvõtuvõlli
pöörete arvu 540 p/min

Näide:

Hammasrataste paar I/II: 29/36

Traktori jõuvõtuvõlli
pöörete arv: 1000 p/min

Hammaste pöörete arv: 342 p/min

ME935	Traktori jõuvõtuvõlli pöörete arv			Hammasrataste paar	
	540	750	1000	I/II	I/II
	185	257	342	36	29
	284	395	526	29	36
	117	163	217	43	22
	448	622	829	22	43
	152	212	282	39	26
	344	478	637	26	39
	209	290	387	34	31
	251	349	465	31	34
				2	1



Ärge kunagi seadistage hammaste läbikriipsutatud pöörete arvu. Need kõrged pöörete arvud ei sobi pinnasetöötlemiseks ning võivad masinat kahjustada.

5.8.4 Ajam WHG/KG-Special / Super

Hammaste pöörlemissagedust reguleeritakse ajamites WHG/KG-Special / Super hammasrataste paaride asukohta muutes või neid välja vahetades.

Tabel (all) kujutab

- traktori jõuvõtuvõlli pöörete arvu
- hammasrataste paare
- hammaste pöörete arvu.



Joon. 40: WHG/KG-Special

Pöörlemissageduse tabel WHG/KG-Special und WHG/KG-Super

1: Hammasrataste paar

Seeriaviisiliselt on käigukast varustatud
Hammasratas I:.....21 hammast

Hammasratas II:.....23 hammast

2: Hammaste pöörete arv [p/min]

Traktori
jõuvõtuvõlli pöörete arvu1000 p/min

Traktori
jõuvõtuvõlli pöörete arvu750 p/min

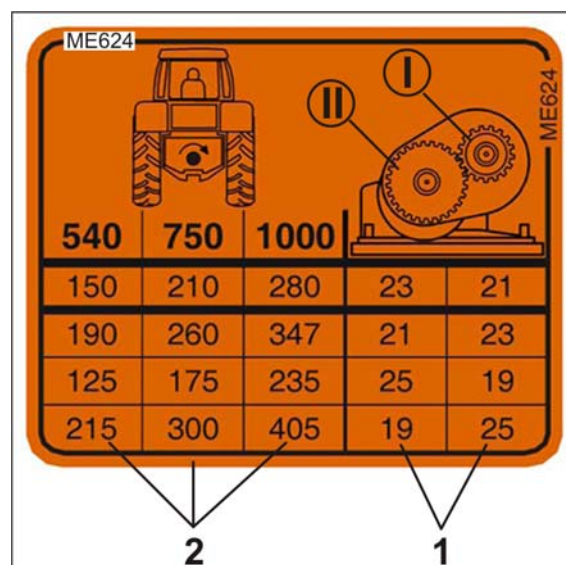
Traktori
jõuvõtuvõlli pöörete arvu540 p/min

Näide:

Hammasrataste paar I/II:21/23

Traktori jõuvõtuvõlli
pöörete arv:.....1000 p/min

Hammaste pöörete arv:280 p/min



540	750	1000	I	II
150	210	280	23	21
190	260	347	21	23
125	175	235	25	19
215	300	405	19	25

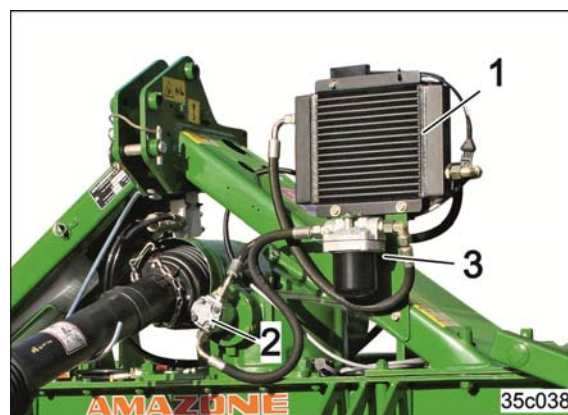
5.8.4.1 Õlijahuti (lisavarustus)

Õlijahuti (Joon. 41/1) jahutab käigukastiõli.

Kardaanvõll paneb tööle õlipumba (Joon. 41/2).

Õli voolab läbi õlifiltri (Joon. 41/3).

Õlijahuti ventilaator on ühendatud traktori pistikupessa. Iga 20 minuti järel muudab ventilaator u. 40 sekundiks pöörlemissuunda, et jahuti lamellid vabaneksid mustusest.



Joon. 41

5.9 Kardaanhvõllid

Kardaanhvõll kannab ajamijõu traktori jõuvõtuvõllilt masina ülekande kaudu tööriistaalusele üle.

Kardaanhvõlli tüüp sõltub masina tüübist ja traktori jõuvõtuvõllist.

Põllutöömasin	Kardaanhvõll	Tellimisnr.
Ketasäke KE 2500 Special KE 3000 Special	Bondioli & Pavesi LR23 kardaanhvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 6osaline, 760 mm	EJ628
	Bondioli & Pavesi LR23 kardaanhvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 21osaline, 760 mm	EJ629
	Walterscheid W2400 kardaanhvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 6osaline, 760 mm	EJ547

Põllutöömasin	Kardaanhvõll	Tellimisnr.
Ketasäke KE 3000 Super KE 3500 Super KE 4000 Super	Bondioli & Pavesi SFT-H7 kardaanhvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 6osaline, 760 mm	EJ578
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 kardaanhvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 21osaline, 760 mm	EJ579
	Walterscheid P500 kardaanhvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 6osaline, 760 mm	EJ647
	Walterscheid P500 kardaanhvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 21osaline, 760 mm	EJ654

Põllutöömasin	Kardaanhvõll	Tellimisnr.
Ketaskultivaator KX 3000	Bondioli & Pavesi SFT-H7 kardaanhvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 6osaline, 760 mm	EJ578
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 kardaanhvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 21osaline, 760 mm	EJ579
	Walterscheid P500 kardaanhvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 6osaline, 760 mm	EJ647
	Walterscheid P500 kardaanhvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 21osaline, 760 mm	EJ654

Põllutöömasin	Kardaanvõll	Tellimisnr.
Ketaskultivaator KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	Bondioli & Pavesi SFT-H7 kardaanvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 6osaline, 760 mm	EJ582
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 kardaanvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 21osaline, 760 mm	EJ583
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 kardaanvõll nukksiduriga 1 3/4 tolli, 6osaline, 760 mm	EJ584
	Walterscheid P500 kardaanvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 6osaline, 760 mm	EJ649
	Walterscheid P500 kardaanvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 21osaline, 760 mm	EJ658
	Walterscheid P500 kardaanvõll nukksiduriga 1 3/4 tolli, 6osaline, 760 mm	EJ659

Põllutöömasin	Kardaanvõll	Tellimisnr.
Ketaskultivaator KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	Bondioli & Pavesi SFT-S8 kardaanvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 6osaline, 760 mm	EJ592
	Bondioli & Pavesi SFT-S8 kardaanvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 21osaline, 760 mm	EJ593
	Bondioli & Pavesi SFT-S8 kardaanvõll nukksiduriga 1 3/4 tolli, 6osaline, 760 mm	EJ594
	Bondioli & Pavesi SFT-S8 kardaanvõll nukksiduriga 1 3/4 tolli, 20osaline, 760 mm	EJ595
	Walterscheid P500 kardaanvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 6osaline, 760 mm	EJ648
	Walterscheid P500 kardaanvõll nukksiduriga 1 3/8 tolli, 21osaline, 760 mm	EJ657
	Walterscheid P500 kardaanvõll nukksiduriga 1 3/4 tolli, 6osaline, 760 mm	EJ656
	Walterscheid P500 kardaanvõll nukksiduriga 1 3/4 tolli, 20osaline, 760 mm	EJ655

5.10 Ajami elektrooniline kontrollseade (lisavarustus, ainult KG Super)

Vastu jäika takistust pörgates võib tööriista alus seiskuda.

Ülekoormuse sidur masina ülekandesüsteemi sisendvõllil hoiab ära ülekandesüsteemi vigastamise.

Ketaskultivaator KG Super võib olla varustatud ajami elektroonilise kontrollseadega.

Tööriista aluse seiskumisest annab pardaarvuti märku, kasutades

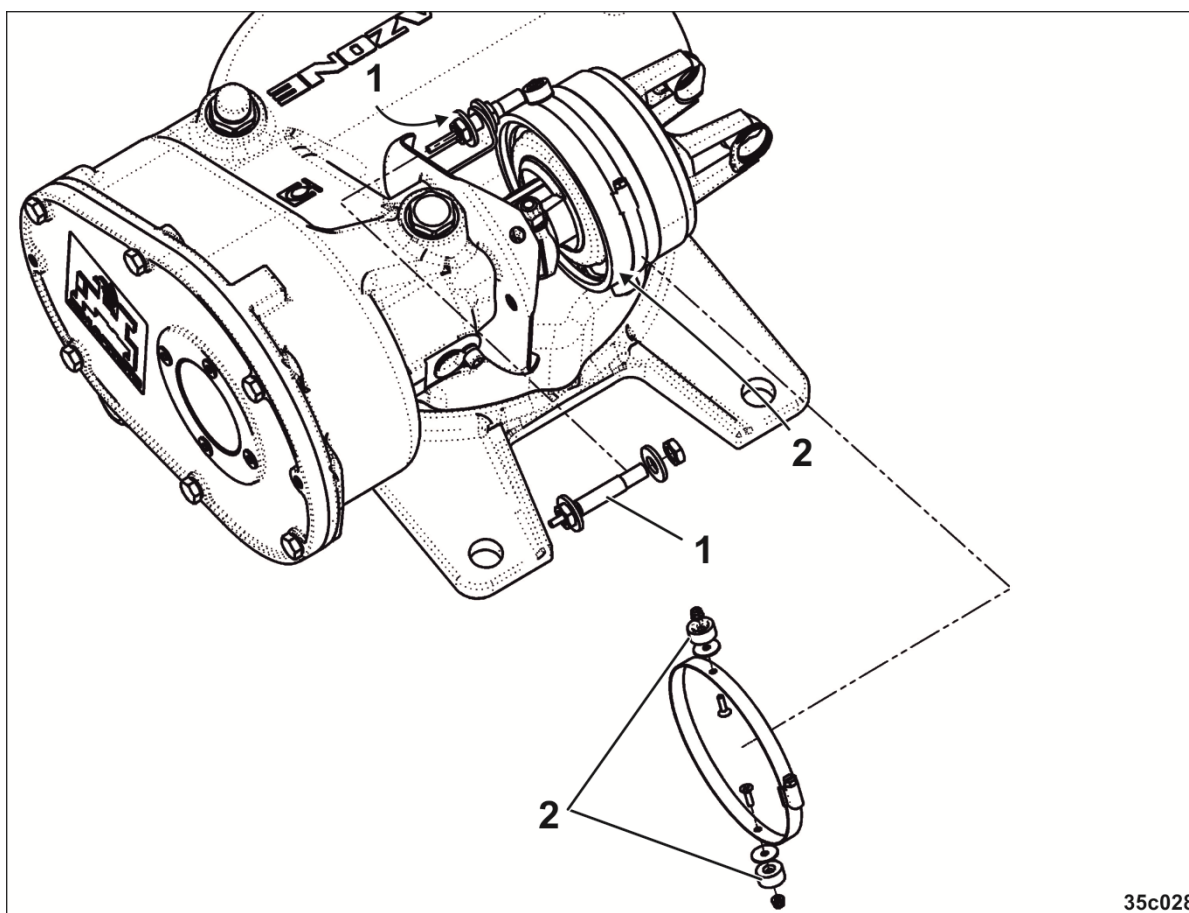
- Näit juhtterminalil (Joon. 42)
- helisignaali.

Ülekandemehhanismi seiskumise tuvastavad käigukastile

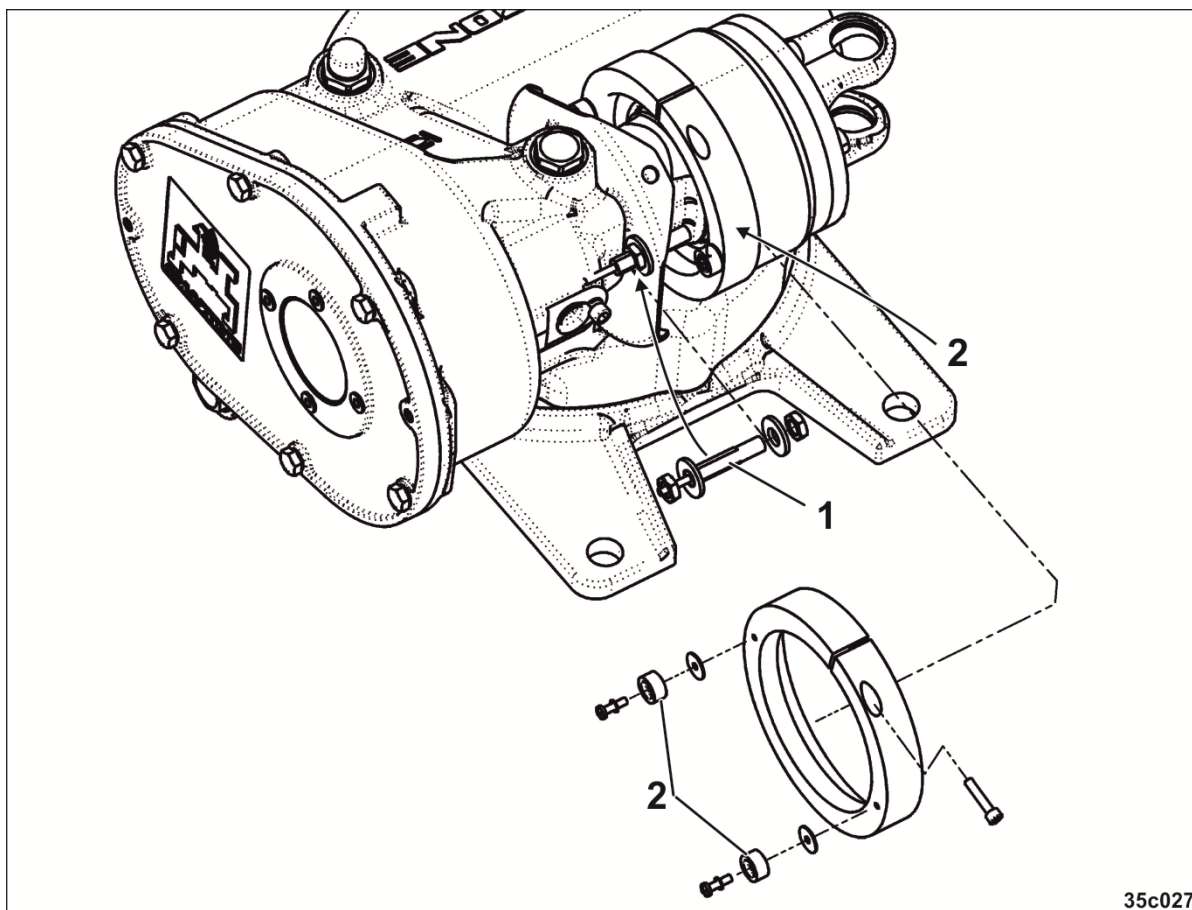
- paigaldatud sensorid (Joon. 43/1) kombinatsioonis firma Bondioli & Pavesi (Joon. 43/2) kardaanvõllidega.
- paigaldatud sensorid (Joon. 44/1) kombinatsioonis firma Walterscheid (Joon. 44/2) kardaanvõllidega.



Joon. 42



Joon. 43

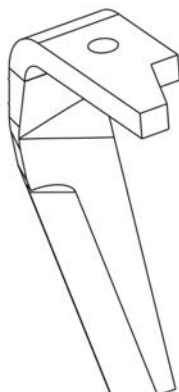


Joon. 44

5.11 Tööriista hambad

Põllutöomasin		Tööriista hambad	Tööriista hammaste pikkus
Ketasäke	KE 2500 Special	KE Special järeljooksev pii	26 cm
	KE 3000 Special / Super		
	KE 3500 Super		
	KE 4000 Super		
Ketaskultivaator	KX 3000	KG järeljooksev pii	33 cm
		KG Special haakuv pii	33 cm
		Kartulipiid	40 cm
Ketaskultivaator	KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	KG järeljooksev pii	33 cm
		KG Special haakuv pii	33 cm
		KG Special HD haakuv pii	33 cm
		Kartulipiid	40 cm
	KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	KG järeljooksev pii	33 cm
		KG Super haakuv pii	33 cm
		Kartulipiid	40 cm

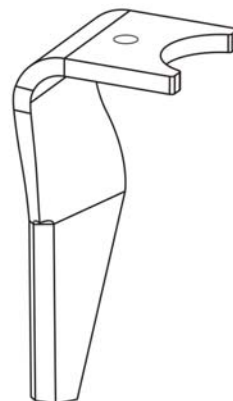
Tööriista hambad
KE Special järeljooksev pii (vasakule pööratavad)



965781
31c207-1

Joon. 45

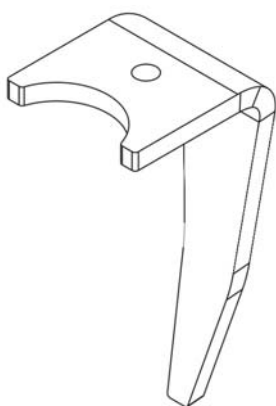
Tööriista hambad
KG järeljooksev pii (vasakule pööratavad)



962338
31c208-1

Joon. 46

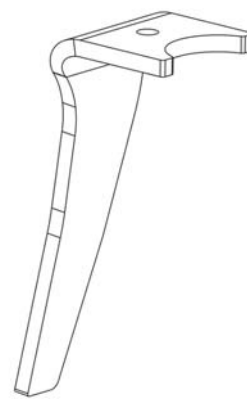
Tööriista hambad
KG Special haakuv pii (HD) (vasakule pööratavad)



967496
31c210-1

Joon. 47

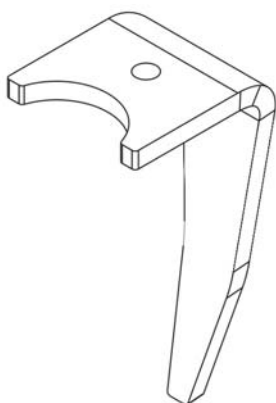
Tööriista hambad
KG Super haakuv pii (vasakule pöörlevad)



967496
31c209-1

Joon. 48

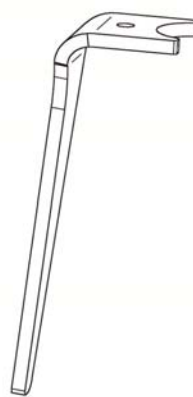
Tööriista hambad
KG Special haakuv pii (HD) (vasakule pööratavad)



967496
31c210-1

Joon. 49

Tööriista hambad
Kartulipiid (vasakule pööratavad)



35c043

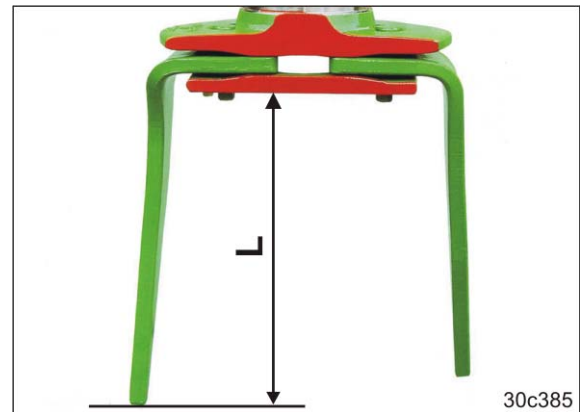
Joon. 50

5.11.1 Tööriista hammaste minimaalne pikkus

Tööriista hambad kuluvad. Vahetageööriista hambad välja

- minimaalse pikkus saavutamisel $L = 150 \text{ mm}$.
- suurte töösügavuste korral enne minimaalse pikkuse saavutamist, et vältidaööriista aluste kahjustusi või kulumist.

Kui pikkus on tootja poolt ettenähtud minimaalsest pikkusest väiksem, siis kividest põhjustatud reklamatsioone ei tunnustata.

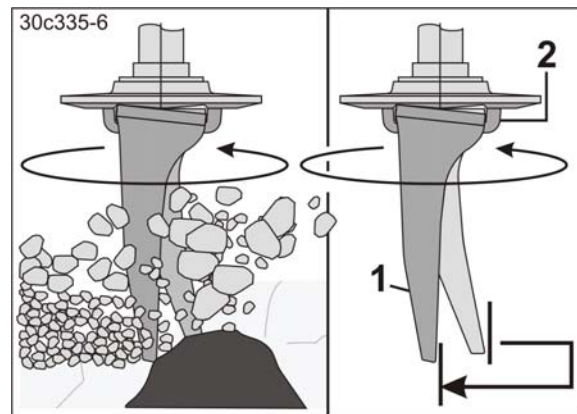


Joon. 51

5.11.2 Kivikaitse

Tööriista hambad (Joon. 52/1) on kinnitatudööriista aluse taskutesse (Joon. 52/2).

Taskud on vormitud selliselt, etööriista hambad saaksid kive või muid takistusi vetruvalt vältida.



Joon. 52

5.12 Põllutöomasina töösügavus

Põllutöomasin toetub valtsile. Seeläbi peetakse põllutöomasina töösügavusest täpselt kinni.

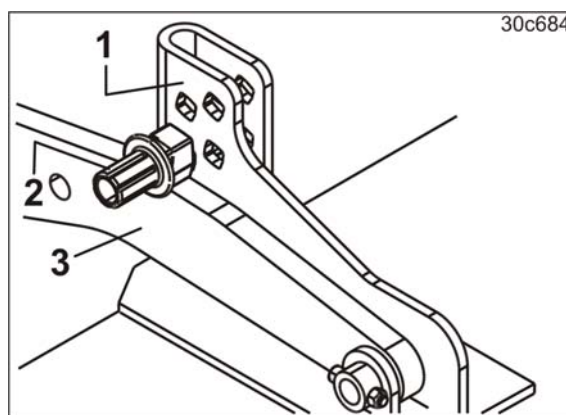
5.12.1 Töösügavuse mehaaniline reguleerimine

Reguleerimissegmenti (Joon. 53/1) kasutatakse töösügavuse reguleerimiseks.

Töösügavust reguleeritakse sügavuse reguleerimispoldi asukoha vahetamisega (Joon. 53/2) reguleerimissegmendis.

Erinevad seaded avaldavad mõju valtsi toele (Joon. 53/3) sügavuse reguleerimise poldi all.

Põllutöomasin on varustatud 2 reguleerimissegmendiga.

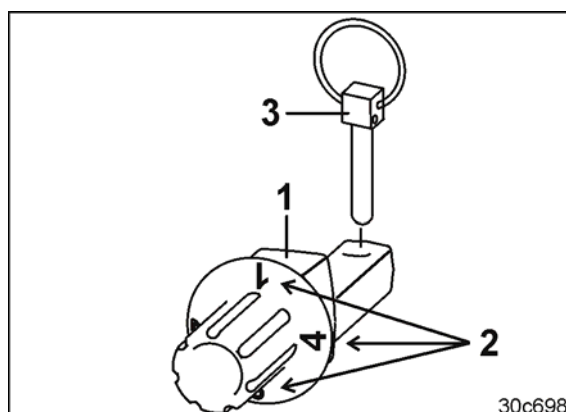


Joon. 53

Töösügavuse peenem reguleerimine toimub samas nelinurkaugus paiknevat sügavuse reguleerimispolti keerates.

Sügavuse reguleerimise poldi servadel (Joon. 54/1) on erinevad vahekaugused, mis on tähistatud arvudega 1 kuni 4 (Joon. 54/2).

Kinnitage sügavuse reguleerimise pold alati fiksaatoriga (Joon. 54/3).



Joon. 54

5.12.2 Töösügavuse hüdrauliline reguleerimine (valikvarustus)

Ketasäke toetub valtsi tugele ja hoiab püsivalt sama töösügavust. Töö käigus saab töösügavust hüdrauliliselt kohandada.

Juhtseadme (beež) rakendamisel kohandatakse ketasäkke töösügavust.

Lukustage juhtseade (beež) iga kohandamise järel.

Töösügavuse kohandamiseks on traktori juhtseadmega (beež) ühendatud kaks hüdraulikasilindrit (Joon. 55/1). Skaala (Joon. 55/2) kujutab seatud töösügavust.



Joon. 55

5.13 Küljeplaat

Küljaplaadi (Joon. 56/1) toimel liigub töödeldud pinnas valtsi ette ja mitte küljele.

Olenevalt masina tüübist võib valida vetruvalt paigutatud või pööratava küljeplaadi vahel.

Et mullavoolu piiramine toimiks, tuleb küljeplaatide töösügavust kohandada vastavalt põllutöömasina töösügavusele ja vedrupinget vastavalt pinnasele.

Küljeplaat on kinnitatud kahe kruviga ja selle kõrgust saab reguleerida.



Joon. 56

Põllutöömasin		Küljeplaat
Ketasäke	KE 2500 Special KE 3000 Special	Vetruvalt paigutatud küljeplaat
	KE 3000 Super KE 3500 Super KE 4000 Super	Pööratav küljeplaat
Ketaskultivaator	KX 3000	
	KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	
	KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	

5.13.1 Vetruvalt paigutatud küljeplaat

Vetruvalt paigaldatud küljeplaat (Joon. 57/1) tõmbub takistustest eemale.

Kaks juhtvedru viivad küljeplaadi tagasi tööasendisse.



Joon. 57

5.13.2 Pööratav küljeplaat

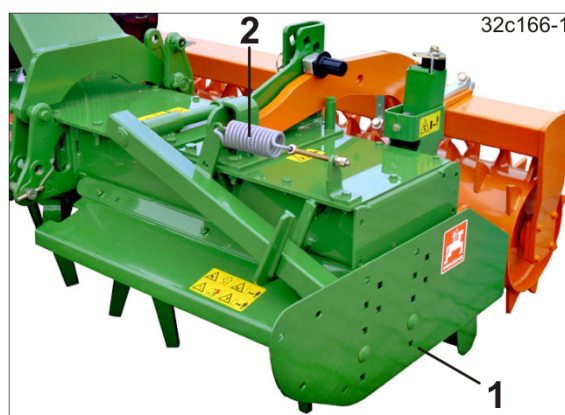
Pööratav küljeplaat (Joon. 58/1) liigub takistuste ees ülespoole.

Küljeplaadi oma raskus ja juhtvedru (Joon. 58/2) viivad küljeplaadi tagasi tööasendisse.

Reguleeritav vedrupinge on tehasepoolsest seatud kergetele ja keskmistele muldadele.

Vedrupinget

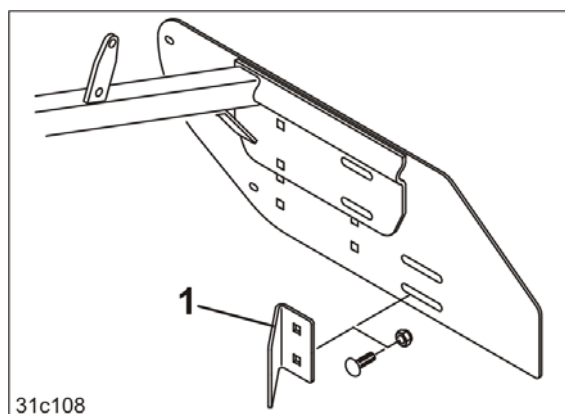
- rasketel muldadel suurendada.
- kõrsi sisse töötades vähendada.



Joon. 58

5.13.2.1 Mullasuunamisvinkel (lisavarustus)

Kergelt voolav muld võib ka õige seadistuse korral küljeplaadi ja valtsi vahelt välja tulla. Mulla väljumise hoiab ära mullasuunamisvinkel (lisavarustus, Joon. 59/1).

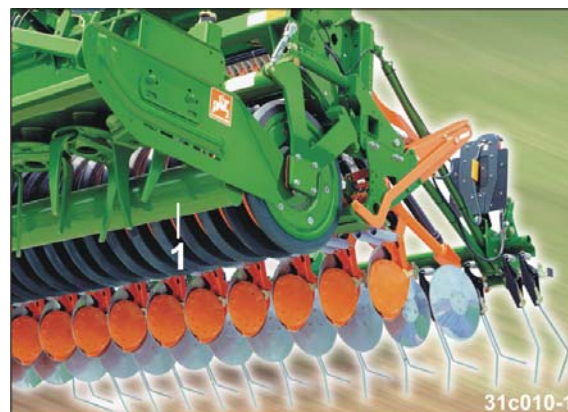


Joon. 59

5.14 Tasanduslatt

Tasanduslatt (Joon. 60/1)

- kõrvaldab pinna ebatasasuse masina taga.
- peenestab järelejäänud mullaklombid rasketel muldadel.
- tihendab kobedat mulda.



Joon. 60

Masinal on kaks spindlit (Joon. 61/1) tasanduslati reguleerimiseks.

Reguleerige tasanduslatti alati ühtlaselt kogu töölaiuselt. Spindli kõrval olev skaala on orientiiriks.

Reguleerige tasanduslatti tavapäraseks külviks nii, et alati lükataks ette väike mullavall olemasolevate ebataasuste tasandamiseks.

Reguleerige tasanduslatti multšikülviks nii, et viljakoristusjäädid pääseksid tasanduslati alt läbi.

Täiesti üles kinnitatult ei ole tasanduslatil funktsiooni.



Joon. 61

5.15 Eesmine haakekolmnurk (lisavarustus, ainult KE Special / Super)

Pinnase intensiivseks harimiseks kasutatakse ketasäkkeid KE Special ja KE Super kombinatsioonis ette paigaldatud varbrulliga.



Joon. 62

5.16 Kombineerimisvõimalused AMAZONE masinatega

Põllutöömasinat võib kombineerida:

- rippkylvik (Joon. 63)
- peale paigaldatud mehaanilise külvikuga (Joon. 64)
- peale paigaldatud pneumaatilise külvikuga (Joon. 65)
- süvakobestiga (Joon. 65)

Selles kasutusjuhendis kirjeldatakse rippkylviku (Joon. 63) külgeühendamist.



Joon. 63



Joon. 64



Joon. 65

5.17 Töötamine AMAZONE rippkülvikuga

Rippkülviku ühendamiseks varustage põllutöömasin valikuliselt

- ühendusdetailidega
- tõsteraamiga.

5.17.1 Ühendusdetailid (lisavarustus)

Ühendusdetailide kasutamiseks rippkülviku kinnitamiseks.

Tõsteraamidel on kat. II liigendpunktid sama kategooria rippkülvikute kinnitamiseks.



Joon. 66

5.17.2 Tõsteraam (valikuline)

Kui traktori tõstejõust ei piisa põllutöömasina, valtsi ja järelveetava külviku ning ühendusdetailide ülestõstmiseks, on võimalik vajalikku tõstejõudu tõsteraami abil vähendada.

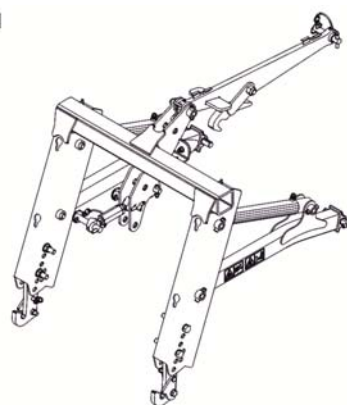
Tõsteraam tõstab külviku kõigepealt üle valtsi. Seeläbi väheneb üldine tõstejõu vajadus. Väiksema tõstejõu vajadusega tõstab traktori hüdraulika ühendseadme põllu otsas pööramiseks või transportimiseks üles.

Üldkasutatavatel teedel sõites on ülestõstetud tõsteraam lukustatud.

Tõsteraami kasutatakse rippkülviku kinnitamiseks ja seda tarnitakse kahes variandis olenevalt külviku kogumassist.

Tõsteraami 2.1 (Joon. 67) on lubatud kasutada külvikutel kogumassiga kuni 1600 kg.

34c421-1



Joon. 67

Tõsteraami 3.1 (Joon. 68) on lubatud kasutada külvikutel kogumassiga kuni 2500 kg.

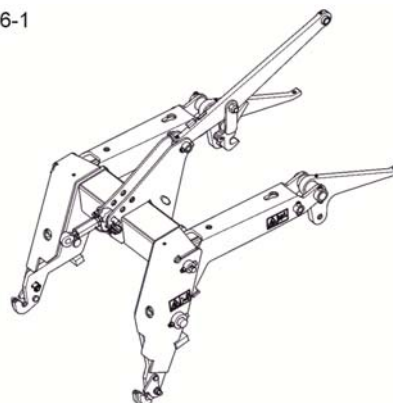
Tõsteraamidel on kat. II liigendpunktid sama kategooria rippkülvikute kinnitamiseks. Tõsteraam on mõeldud traktori tõstejõu vähendamiseks.

Tõsteraami liigutamiseks on vaja traktori ühefunktsioonilist juhtseadet.

Tõsteraam võimaldab pööramist põlluotsas, kui kardaanvõll töötab. Pärast külviku ülestõstmist tohivad traktori veorauad kombineeritud masinat vaid niipalju üles tõsta, kuni põllutöömehhanismi hambad ja valts maapinnast sirgelt välja tulevad. Selles asendis painutatakse enamike traktorite puhul kardaanvõlli ainult vähesel määral ja töötava kardaanvõlliga on võimalik pöörata.

Pärast pööramist langeb ühendseade esmalt alla, põllutöömehhanism alustab tööd ja kui traktor sõitma hakkab, rakendub külvik ligikaudu seal, kus põllutöömehhanism töötama hakkas. Nii on võimalik töötada kitsama põllupeenraga.

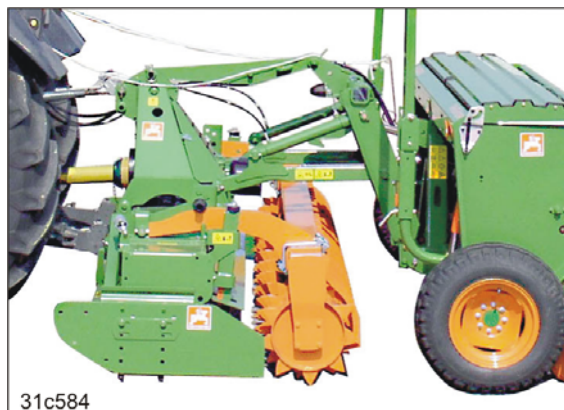
34c426-1



Joon. 68



Joon. 69



Joon. 70

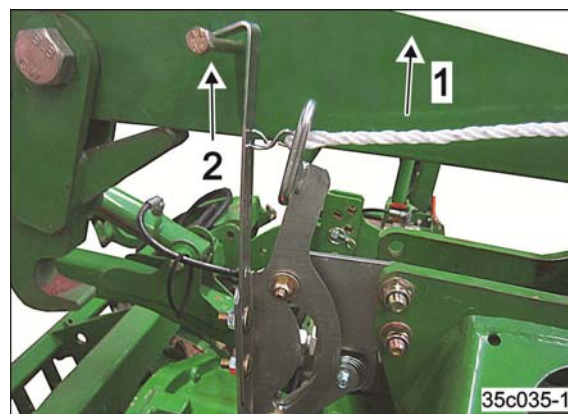
5.17.3 Tõstekõrguse piiraja (lisavarustus)

Kui põllutöömasinat kombineeritakse jõusiirdevõllilt käitatava külvikuga, võib tõsteraami väljatõstekõrgust piirata, et jõusiirdevõll saaks ka pöörates edasi töötada.

Üksikterakülvik säilitab funktsionaalsuse ka töötava jõusiirdevõlliga pöörates. Jääb ära jõusiirdevõlli väljalülitamine ja sellega seotud rõhu langus üksikterakülvikus.

Kui tõsteraam tõstab külviku üles, surub ülemine haakesead (Joon. 71/1) vastu haaki (Joon. 71/2) ja sulgeb ventiili, mis katkestab õlivoolu silindritesse.

Külviku tõstekõrgust saab reguleerida.

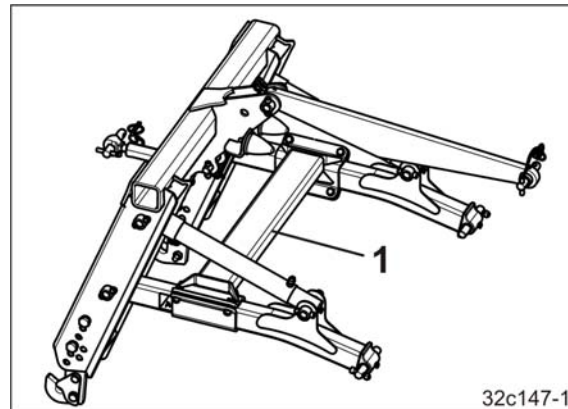


Joon. 71

5.17.4 Külgede stabilisaator tõsteraamile 2.1 (valikuline)

Küljestabilisaator (Joon. 72/1) parandab külviku järeljooksu kallakul ja vähendab ülestõstetud külviku kiikumist transpordil.

Külgede stabilisaator ühendab omavahel tõsteraami 2.1 alumised veokonksud.

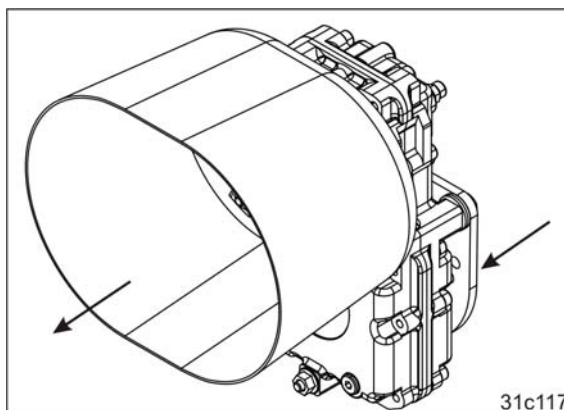


Joon. 72

5.18 Vahereduktor

Kui on vaja ühendada jõuvõtuvõlliilt käitav külvik jõuvõtuvõlli läbimurdele, võib kõrge rulliraam takistada kardaanvõlli torkamist jõuvõtuvõlli otsa.

Jõusiirdevõlli ühendus paigutatakse pealelibistatava ülekandemehhanismi abil rulliraami kohale.

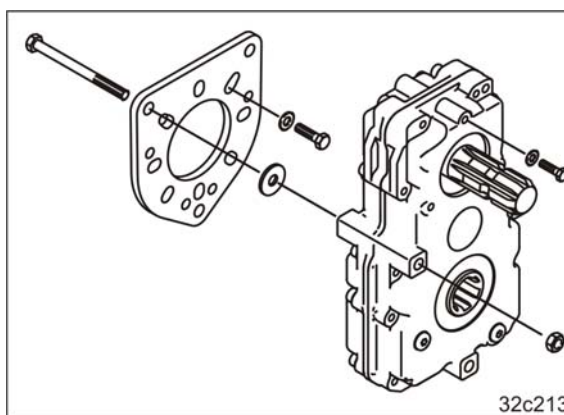


Joon. 73

Valida võib kahe ülekandemehhanismi vahel,

- ülekandesuhtega 1:1
sisendpöörlemissagedus: 1000 p/min.
väljundpöörlemissagedus: 1000 p/min.
- ülekandesuhtega 1:1,85
sisendpöörlemissagedus: 540 p/min.
väljundpöörlemissagedus: 1000 p/min.

Jõusiirdevõlli läbimurdele asetatud ülekandemehhanism on kokku kruvitud masina ülekandemehhanismiga.



Joon. 74

5.19 Jäljemarker (valikuline)

Hüdrauliselt töötavad märklid puutuvad vaheldumisi masina kõrval paremal ja vasakul pinnasesse.

Seeläbi tekitab aktiivne märkel (Joon. 75/1) märgistuse. See tähistus on traktorile orienteerumisabiks.

Traktorist sõidab keskelt üle tähistuse.

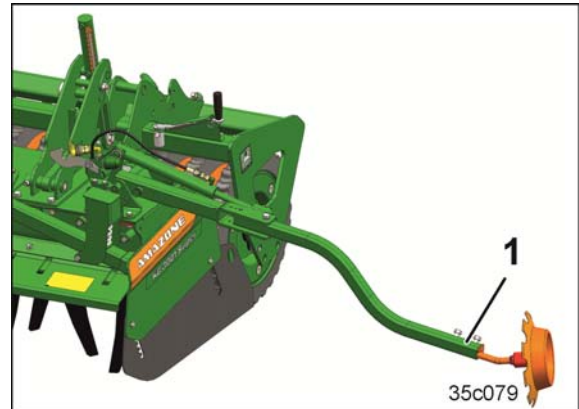
Märklid on kinnitatud põlluharimismasinale.

Reguleeritav on

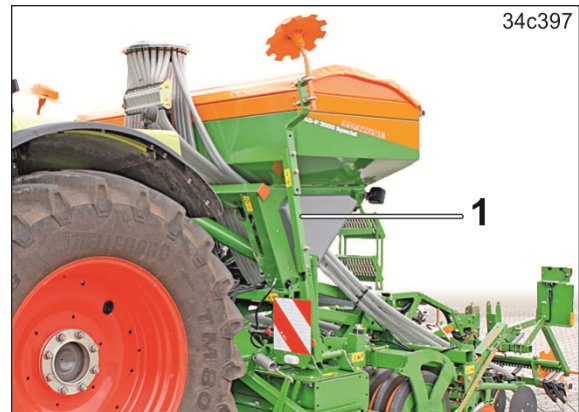
- jäljemarkerite pikkus
- vastavalt pinnasele, märkli töö intensiivsus.

Mõlemad märklid (Joon. 76/1) on põlluservas pööramisele üles tõstetud.

Masina transportimisel on mõlemad märklid (Joon. 76/1) üles tõstetud. Iga märkel on blokeeritud riivistusega.



Joon. 75



Joon. 76

5.20 Vahekultuuri külviagregaat GreenDrill 200-E (lisavarustus)

Vahekultuuri külviagregaat GreenDrill võimaldab peentera ja vahekultuuride külvamist mullaharimise ajal.



- (1) Elektriagamiga puhur
- (2) Kokkuklapitav redel
- (3) Kokkupandava trepi automaatne lukustus



Vaata ka GreenDrilli kasutusjuhendit



Klappige redel enne sõidu alustamist transpordiasendisse.
Kasutage trepiastet käepidemena.

6 Kasutuselevõtt

See peatükk sisaldab teavet selle kohta,

- kuidas masin kasutusele võtta
- kuidas kontrollida, kas võite masina oma traktori külge paigaldada.



OHT

Muljumis-, lõike, kinnijäämis-, sissetõmbe- ja löögioht!

Kontrollige enne iga kasutuselevõttu masina ja traktori liiklus- ning tööohutust.



- Enne masina kasutuselevõttu peab kasutaja olema kasutusjuhendit lugenud ja sellest aru saanud.
- Järgige peatükis „Ohutusnõuded kasutajale“ sätestatud
 - o masina külge- ja lahtihaakimisel
 - o masina transportimisel
 - o masina kasutamine
- Ühendage ja transportige masinat ainult selliste traktoritega, mis selleks sobivad.
- Traktor ja masin peavad vastama riiklikele liikluseeskirjadele.
- Nii sõiduki valdaja (käitaja) ja sõiduki juht (operaator) on vastutavad seadusega ettenähtud siseriiklike liikluseeskirjade nõuetest kinnipidamise eest.



OHT

Muljumis-, lõikumis-, lõike-, sissetõmbe ja kinnijäämisohu hüdrauliliselt või elektriliselt käitatavate komponentide läheduses.

Ärge blokeerige traktori seadistusdetaili, mida kasutatakse otseselt komponentide hüdrauliliseks või elektriliseks liigutamiseks, nt klapp-, pöörde- ja lükkeprotsesside puhul. Liikumine peab vastava seadistusdetaili vabastamisel automaatselt lõppema. See ei kehti seadmete puhul, mis

- on pidevas töös;
- on automaatselt reguleeritud või
- vajavad oma funktsiooni tõttu ujuvat või survestatud asendit.

6.1 Kontrollige traktori sobivust



HOIATUS

Traktori purunemise, ebapiisava seisustabiilsuse ja ebapiisava juhitavuse ning pidurdusvõime oht traktori mitte sihtotstarbekohase kasutamise tõttu!

- Enne masina ühendamist või haakimist traktori külge 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 järgmised:

- traktori lubatud kogukaal;
- traktori lubatud teljekoormus;
- traktori lubatud tugikoormus ühenduspunktile;
- paigaldatud rehvide rehvivõimsused;
- lubatud haagisekoormus peab olema piisav.

Need andmed leiate tüübisildilt või sõidukipassist 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 sõidukipassi märgitud lubatud kogukaal peab olema suurem kui järgmiste masside summa:

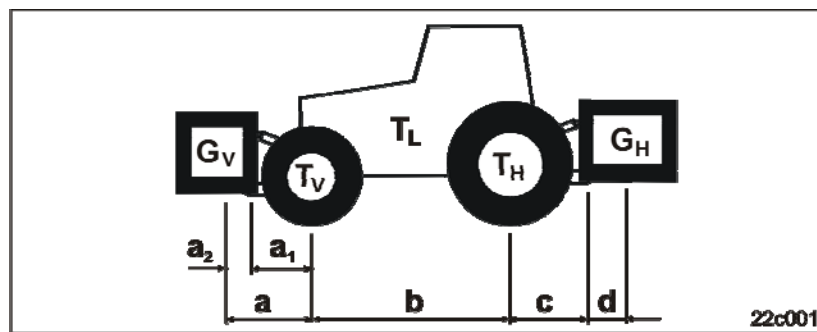
- traktori tühikaal,
- ballastmassid ja
- külgeühendatud masina kogukaal või külgehaagitud masina tugikoormus.



Kehtib vaid 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 Arvutuse jaoks vajalikud andmed (külgeehitatud masin)



Joon. 77

T_L	[kg]	Traktori tühikaal	vt traktori kasutusjuhendit või sõidukipassi
T_V	[kg]	Tühja traktori esitelje koormus	
T_H	[kg]	Tühja traktori tagatelje koormus	
G_H	[kg]	Tagaküljele paigaldatud masina või tagaraskuse kogumass	vt ptk. „Tehnilised andmed“ või tagaraskus
G_V	[kg]	Esiküljele paigaldatud masina või esiraskuse kogumass	vt esiküljele paigaldatud masina või esiraskuse tehnilisi andmeid
a	[m]	Vahemaa esimasina või esiraskuse raskuskeskme ja esitelje keskpunkti vahel ($a_1 + a_2$ summa)	vt traktori ja esiehitise või esiraskuse tehnilisi andmeid või mõõtku üle
a_1	[m]	Vahemaa esitelje keskpunktist kuni alumise veokonksu ühenduse keskpunktini	vt traktori kasutusjuhendit või mõõtku üle
a_2	[m]	Vahemaa alumise veokonksu ühenduse keskpunktist esiehitise või esiraskuse raskuskeskmeni (raskuskeskme vahemaa)	vt esiehitise või esiraskuse tehnilisi andmeid või mõõtku üle
b	[m]	Traktori telgede vahe	vt traktori kasutusjuhendit, sõidukipassi või mõõtku üle
c	[m]	Vahemaa tagatelje keskpunkti ja alumise veokonksu ühenduse vahel	vt traktori kasutusjuhendit, sõidukipassi või mõõtku üle
d	[m]	Vahemaa alumise haakeseadme ühenduse keskpunktist tagaehitise või tagaraskuse raskuskeskmeni (raskuskeskme vahemaa)	vt ptk. „Tehnilised andmed“

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

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

Sisestage traktori esiosal vajalik arvutatud minimaalse ballastkoormuse $G_{V \min}$ arvvaartus järgnevasse tabelisse.

6.1.1.3 Traktori esitelje tegeliku koormuse $T_{V \text{tat}}$ arvutamine

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

Kandke arvutatud tegeliku esitelje koormuse ja traktori kasutusjuhendis toodud lubatud traktori esitelje koormuse arvvaartused järgnevasse tabelisse.

6.1.1.4 Traktori ja masina kui ühendseadme tegeliku kogumassi arvutamine

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

Kandke arvutatud tegeliku kogumassi ja traktori kasutusjuhendis toodud lubatud traktori kogumassi arvvaartused järgnevasse tabelisse.

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

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

Kandke arvutatud tegeliku tagasilla koormuse ja traktori kasutusjuhendis toodud lubatud traktori tagasilla koormuse arvvaartused järgnevasse tabelisse.

6.1.1.6 Traktori rehvide kandevõime

Kandke järgnevasse tabelisse rehvide lubatud kandevõime kahekordne väärtus (kaks rehvi) (vt nt rehvide tootja dokumentatsioonist).

6.1.1.7 Tabel

	Tegelik väärtus arvutuste kohaselt	Lubatud väärtus traktori kasutusjuhendi kohaselt	Rehvide kandevõime topeltväärtus (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 lubatud väärtusest väiksemad või sellega võrdsed (≤)!


HOIATUS

Traktori ebapiisavast stabiilsusest ja ebapiisavast juhitavusest ning pidurdusvõimest tingitud muljumis-, lõike, kinnijäämis-, sissetõmbe- ja löögioht.

Masina ühendamine aluseks võetud traktoriga on keelatud, kui

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



- koormake traktor esi- või tagaraskustega, kui traktori teljekoormust ületatakse ainult ühel teljel.
- Erijuhud:
 - Kui esiehitis-masina mass (G_V) ei anna esiosas vajalikku minimaalset koormust ($G_{V \min}$), tuleb täiendavalt kasutada lisaraskusi!
 - Kui tagaehtis-masina mass (G_H) ei anna tagaosas vajalikku minimaalset koormust ($G_{H \min}$), tuleb täiendavalt kasutada lisaraskusi!

6.2 Tagage, et traktori/masina tahtmatu käivitamine ja veeremine oleksid välistatud



HOIATUS

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

- traktori 3-punktilise hüdraulika abil ülestõstetud toestamata masina soovimatu langetamine
- ülestõstetud kindlustamata masinadetailide tahtmatu langetamine
- traktori ja masina kui kombineeritud seadme käivitumine ja kogemata liikumahakkamine.

Enne mistahes töid masina juures tuleb veenduda, et masin kogemata ei käivituks ega liiguks.

Keeltatud on kõik tööd masina juures, nt paigaldus-, seadistus-, puhastus-, hooldus-, jooksevremonttööd ja rikete kõrvaldamine, kui

- masin töötab
- traktori jõuvõtuvõlli/hüdraulikaseade on ühendatud ja traktori mootor töötab
- süütevõti on sees ja ühendatud traktori jõuvõtuvõlli/hüdraulikaseadme puhul võib traktormootor kogemata käivituda
- kui traktor ja masin ei ole oma vastava seisupiduri ja/või tõkiskingadega eksikombel liikumahakkamise vastu kaitstud
- kui liikuvad osad ei ole blokeeritud, et takistada juhuslikku liikumahakkamist
- Eriti nende tööde korral tuleb arvestada kaitsmata komponentide puudutamisest lähtuva ohuga.

1. Paigutage traktor koos masinaga ainult kindlale tasasele pinnale.
 2. Laske ülestõstetud, kinnitamata masin/ masinadetail alla.
- Nii hoiate ära tahtmatu allalangemise.
3. Lülitage traktori mootor välja.
 4. Eemaldage süütevõti.
 5. Tõmmake peale traktori seisupidur.

6.3 Küljeplaatide kinnitamine

1. Keerake lahti lamepeakruvid (Joon. 78/1).
2. Keerake küljeplaati 90°.
3. Torgake lamepeakruvid (Joon. 78/2) väljast küljeplaati ja kruvige küljeplaat külge.

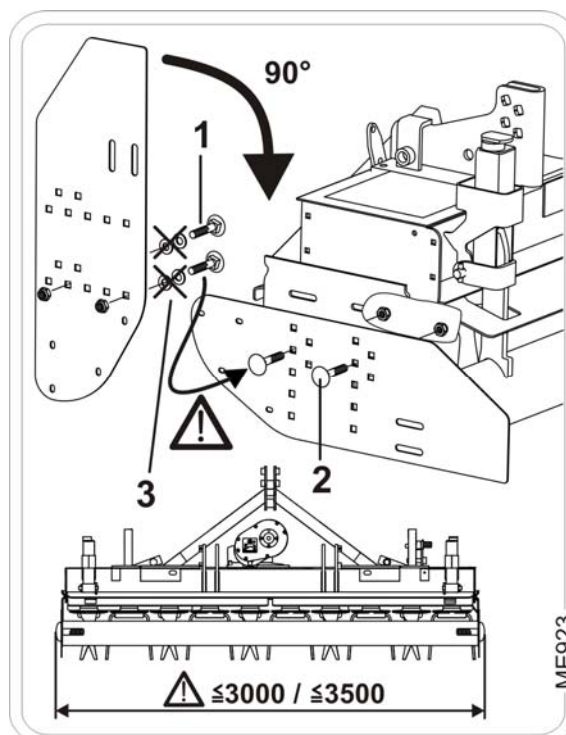
Ärge kasutage seibe (Joon. 78/3).



Lükake lamepeakruvid küljeplaati alati väljastpoolt.

Vastasel korral ületatakse lubatud maanteetranspordilaiust 3,00 m.

See kehtib ka vastavalt 3,50 m ja 4,00 m masinate puhul.



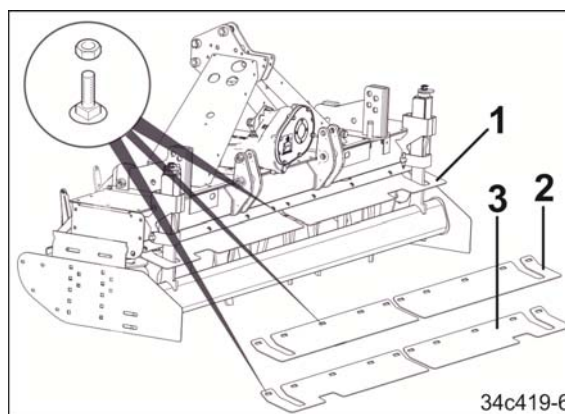
Joon. 78

6.4 Kaitseplaatide kinnitamine

Põllutöomasina kaitseplaadid (Joon. 79/1) on saadaval kahes variandis.

Vastavalt rullile tuleb kaitseplaadid kinnitada põllutöomasina külge:

- Kaitseplaat (Joon. 79/2) kõikidele AMAZONE rullidele, väljaarvatud purustuskettaga rullile (CDW)
- Kaitseplaat (Joon. 79/3) purustuskettaga rullile (CDW).



Joon. 79

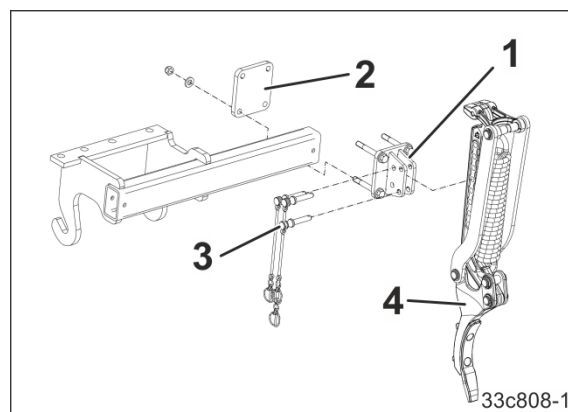
6.5 Jäljekobesti kinnitamine

1. Paigaldage jäljetasandaja (lisavarustus).

1.1 Kruvige jäljekobesti kinnitus (Joon. 80/1) koos kinnitusplaadiga (Joon. 80/2) raami külge.

1.2 Kinnitage jäljekobesti (Joon. 80/4) poldiga (Joon. 80/3) täiesti üles ja fikseerige pöördsplindiga.

Töösügavuse reguleerimine toimub põllul.



Joon. 80

6.6 Valtsi kinnitamine (töökoda)

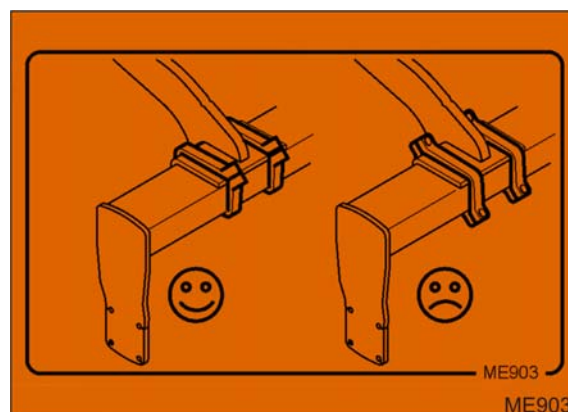


HOIATUS

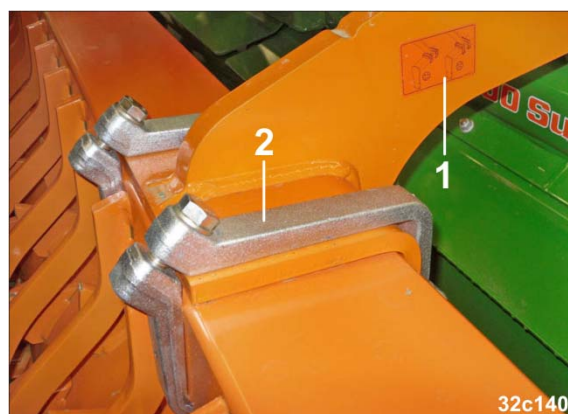
Kinnitage valts liikumahakkamise vastu.

Piktogramm (Joon. 81) kujutab klambri (Joon. 82/2) õiget paigaldamist.

1. Haakige masin traktori külge.
2. Seadke valts kraana abil püsti.
3. Tagurdage põllutöömasinaga valtsi juurde.

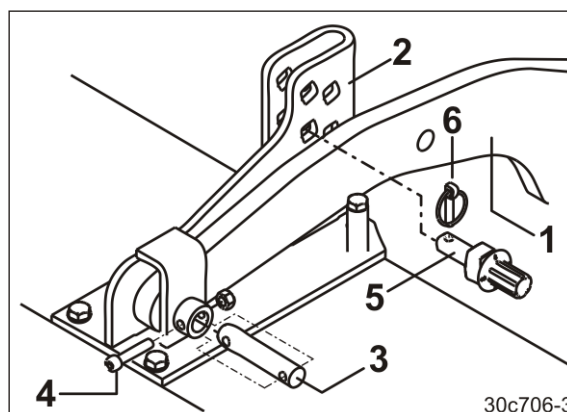


Joon. 81



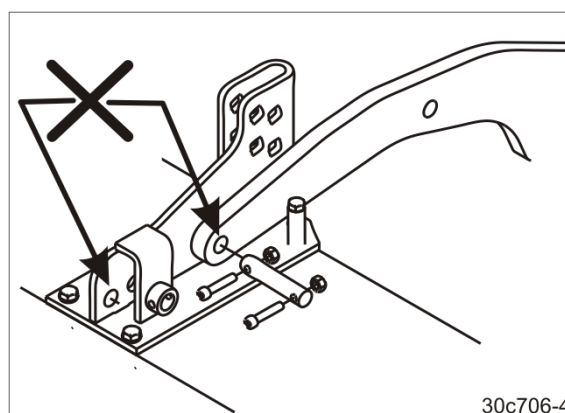
Joon. 82

4. Paigaldage valtsi tugi (Joon. 83/1) poldiga (Joon. 83/3) reguleerimissegmendile (Joon. 83/2). Kinnitage polt kruvi ja mutriga (Joon. 83/4).
5. Torgake sügavuse reguleerimise polt (Joon. 83/5) lähimasse võimalikku auku toe kohal ja kinnitage polt fiksaatoriga (Joon. 83/6).
6. Kinnitage teine tugi ülalkirjeldatud viisil teisele reguleerimissegmendile.


Joon. 83


Toe kinnitamine kujutatud viisil ei ole lubatud.

Reguleerimissegmendis olevaid auke (X) kasutatakse valtsi kinnitamiseks veoautol transportimiseks masina tehasesst väljastamisel.


Joon. 84


Tööriista hammaste õige töösügavus tuleb välja reguleerida põllul.

6.7 Kardaanhvõlli pikkuse kohandamine traktorile vastavaks (töökoja)



HOIATUS

Kardaanhvõlli ümberehitamine on lubatud ainult töökojas.



HOIATUS

Muljumisoht tingituna ettekavatsematust

- traktori ja ühendatud masina liikumahakkamisest!
- ülestõstetud masina allalangemisest!

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

1. Ühendage põllutöömasin traktoriga.
2. Kindlustage traktor ja masin kogemata käivitumise ja liikumahakkamise vastu.
3. Puhastage ja määrige traktori jõuvõtuvõlli ja masina ülekande sisendvõlli.
4. Kinnitage mõlemad kardaanhvõlli pooled traktori jõusiirdevõllile ja ülekandesüsteemi sisendvõllile.
 - o Ärge torgake kardaanhvõlli pooli üksteise sisse.
 - o Järgige kardaanhvõlli tootja kasutusjuhendit.
5. Tõstke masin üles ja langetage alla. Selleks kasutage traktori taga olevaid juhtklappe.
6. Enne traktori ja masina vahelisse ohualasse sisenemist kindlustage ülestõstetud masin tugelega või kraana abil kogemata allalangemise vastu.
7. Hoidke kardaanhvõlli pooli üksteise kõrval ja tehke kindlaks kardaanhvõlli kõige lühem ja kõige pikem tööasend.
8. Vajadusel laske kardaanhvõll töökojas lühemaks teha. Järgige kardaanhvõlli tootja kasutusjuhendit.

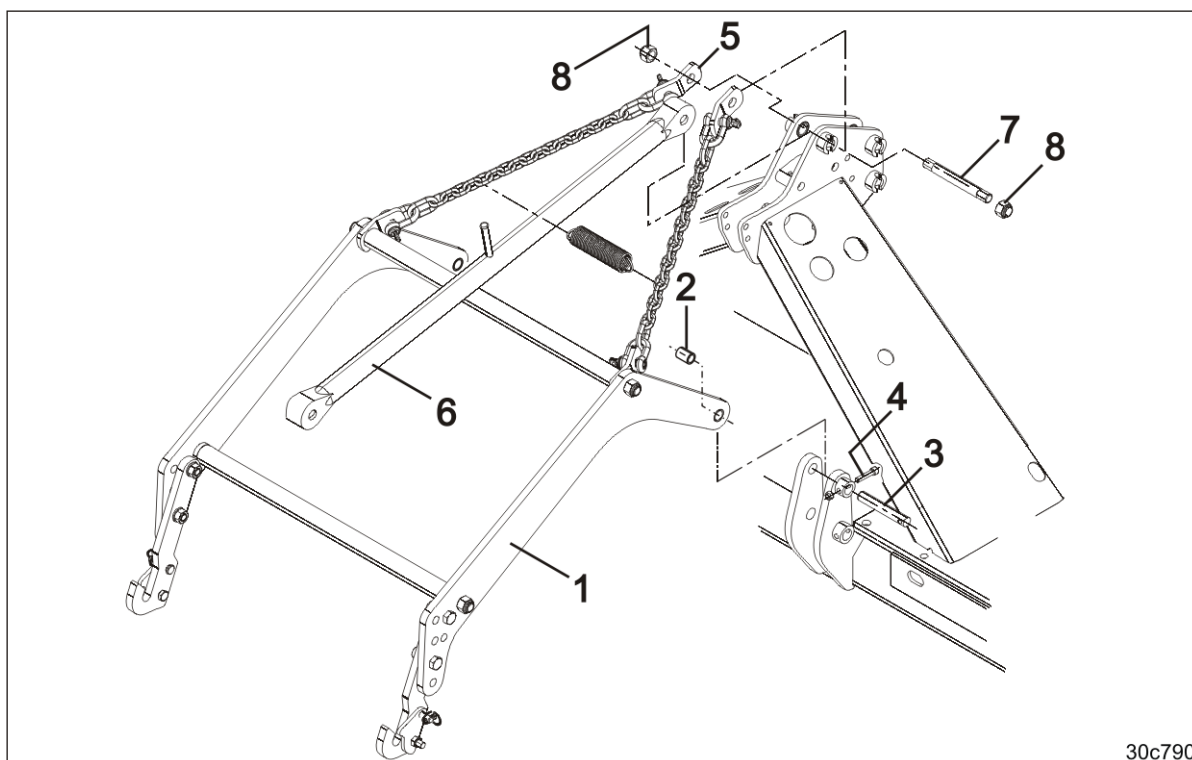
Väljasirutatud kardaanhvõlli ohutus- ja kaitseseadeldised peavad kattuma vähemalt 50 mm.



HOIATUS

Ärge kunagi kasutage traktori 3-punktilise hüdraulika seadistusdetalle, kui olete traktori ja masina vahelises ohualas.

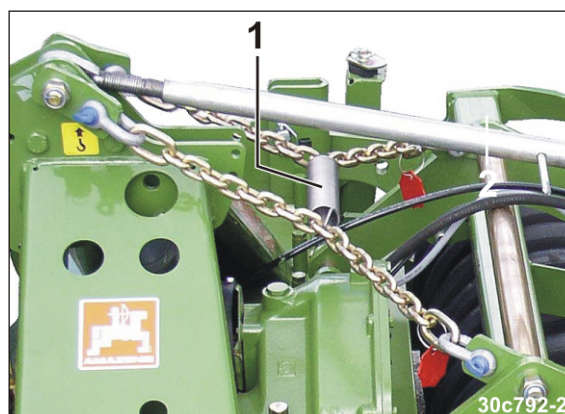
6.8 Ühendusdetailide paigaldamine (töökoda)



30c790

Joon. 85

1. Riputage ühendustoed (Joon. 85/1) kraana külge.
2. Kinnitage ühendustoed koos kahe vahehülsiga (Joon. 85/2) kahe poldiga (Joon. 85/3) põllutöömšina külge.
3. Kinnitage poldid kruvide (Joon. 85/4) ja mutritega.
4. Kinnitage ketid (Joon. 85/5) koos ülemise haakeseadmega (Joon. 85/6) põllutöömšina külge, kasutades polti (Joon. 85/7).
5. Kinnitage polt kahe mutriga (Joon. 85/8).
6. Ühendage ketid juhtvedruga (Joon. 86/1). Lõtvunult ei tohiks ketid puudutada põllutöömšina torni.


Joon. 86

6.9 Tõsteraami paigaldamine (töökoda)



Enne kasutuselevõttu kontrollige (traktori tagaklaas avatud), kas tõsteraami osad pörkuvad vastu tagaklaasi.



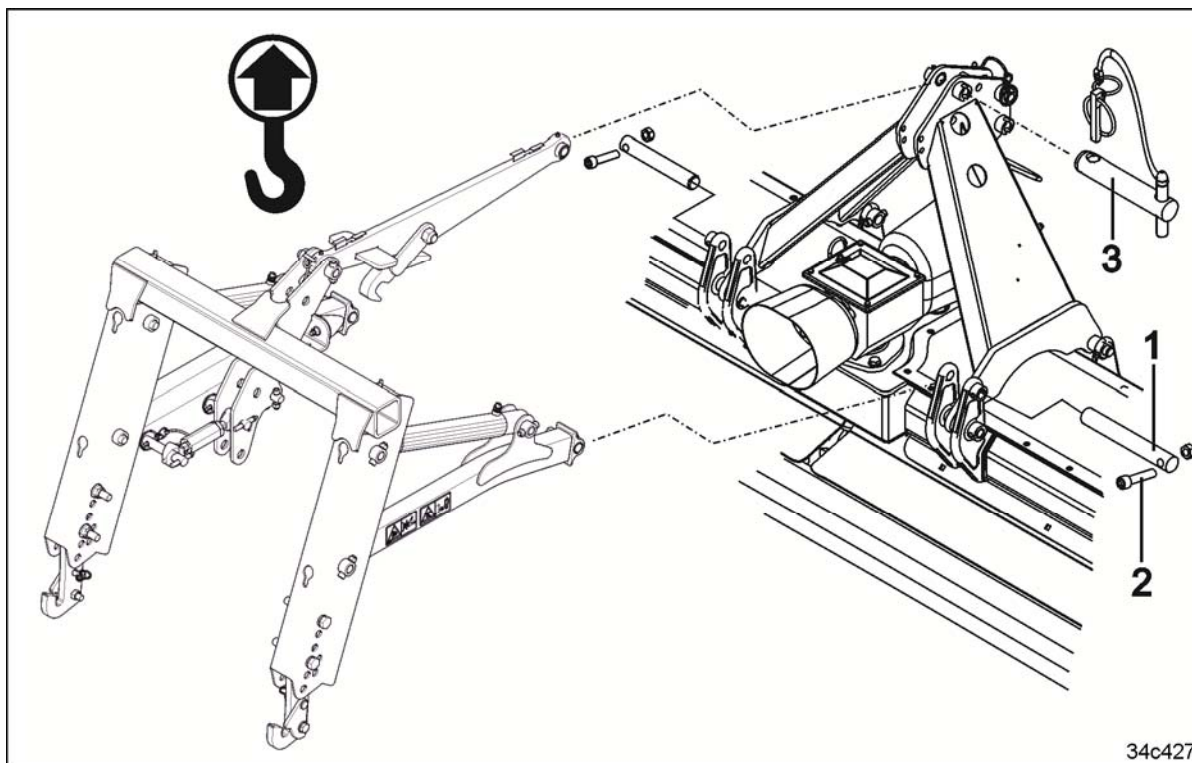
Eeliseid annab tõsteraami hüdraulikavooliku ühendamine traktori alumiste haakeseadmete hüdraulikaga.

Traktori veoraudade rakendamisel

- tõstetakse külvik esmalt valtsi kohale. Seeläbi väheneb traktori veoraudade vajalik tõstejõud.
- tõstavad traktori veorauad ühendseadme (väiksema tõstejõu vajadusega) üles.

Traktor tuleb varustada täiendava hüdraulilise siduriga (töökoda).

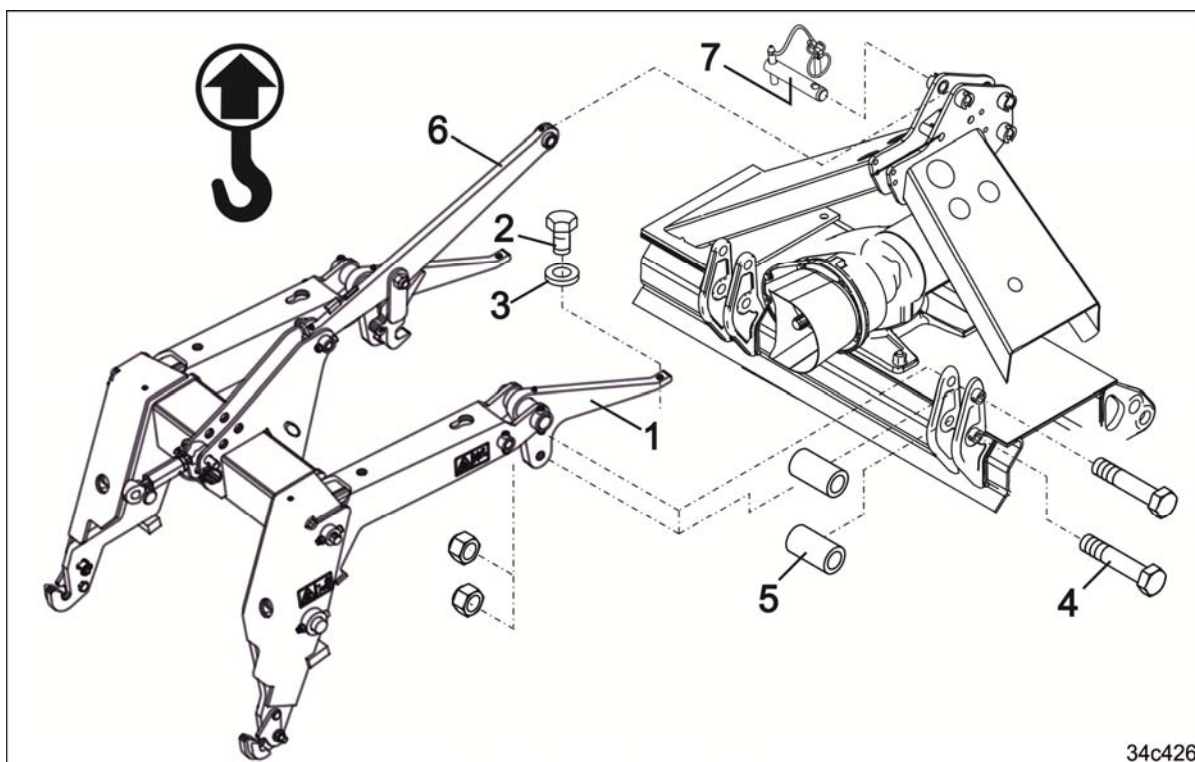
6.9.1 Tõsteraami 2.1 paigaldamine (töökoda)



Joon. 87

1. Ühendage traktor masinaga.
2. Seadke masin kindlale aluspinnale.
3. Lülitage traktori jõuvõtuvõlli välja, aktiveerige traktori seisupidur, seisake traktori mootor ja eemaldage süütevõti.
4. Riputage tõsteraam kraana külge.
5. Paigaldage tõsteraam alumistele liigendpunktidele. Kinnitage polt (Joon. 87/1) kruvi (Joon. 87/2) ja mutriga.
6. Torgake ülemine haakesead poldiga (Joon. 87/3) kohale ja kinnitage fiksaatoriga.
7. Ühendage hüdraulikavoolikud hüdraulikasilindriga ja fikseerige kaablisidemetega.
8. Ühendage hüdraulikapistik ühefunktsioonilise juhtseadmega (roheline) traktoril.
9. Paluge juuresviibivatel isikutel hoiduda masinast vähemalt 10,0m kaugusele.
10. Rakendage traktori juhtkabiinis olev traktori juhtseade (roheline).
11. Kontrollige tõsteraami funktsionaalsust ja lekkeid.

6.9.2 Tõsteraami 3.1 paigaldamine (töökoda)



Joon. 88

1. Ühendage traktor masinaga.
2. Seadke masin kindlale aluspinnale.
3. Lülitage traktori jõuvõtuvõlli välja, aktiveerige traktori seisupidur, seisake traktori mootor ja eemaldage süütevõti.
4. Riputage tõsteraam kraana külge
5. Kruvige klamber (Joon. 88/1) põllutöömasinale, kasutades
 - o kahte masinakruvi (Joon. 88/2)
 - seibidega (Joon. 88/3)
 - o 4 kruvi (Joon. 88/4)
 - 4 vahehülsiga (Joon. 88/5).
6. Varustada ülemine haakesead (Joon. 88/6) poldiga (Joon. 88/7) ja fiksaatoriga kinnitada.
7. Ühendage hüdraulikavoolikud hüdraulikasilindriga ja fikseerige kaablisidemetega.
8. Ühendage hüdraulikapistik ühefunktsioonilise juhtseadmega (roheline) traktoril.
9. Paluge juuresviibivatel isikutel hoiduda masinast vähemalt 10,0 m kaugusele.
10. Rakendage traktori juhtkabiinis olev traktori juhtseade (roheline).
11. Kontrollige tõsteraami funktsionaalsust ja lekkeid.

6.9.3 Tõstekõrguse piiraja paigaldamine (töökoda)

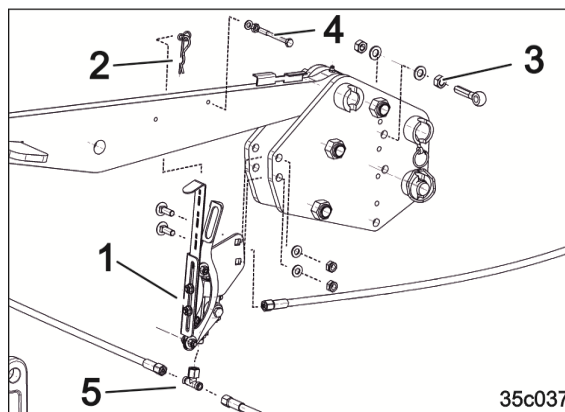


ETTEVAATUST

Hüdraulikasüsteem on suure rõhu all!

Vabastage hüdraulikasüsteem enne tõsteraami juures töötamist rõhust.

1. Ühendage traktor masinaga.
2. Laske tõsteraam alla.
3. Kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja liikumahakkamise vastu.
4. Laske hüdraulikasüsteemist rõhk välja.
5. Ühendage tõsteraami hüdraulikavoolik traktorilt lahti.
6. Eemaldage hüdraulikavoolik paigaldatud T-liitmiku küljest (Joon. 89/5).
7. Keerake külge eelmonteeritud ventiilihoidik (Joon. 89/1).
8. Ühendage hüdraulikavoolikud uue T-liitmiku abil ventiili külge (Joon. 89/5).
9. Kinnitage valge tõmbetross trossiaasa abil haagi külge (Joon. 89/2).
10. Monteeri trossijuhikuna rõngaspolt (Joon. 89/3).
11. Monteeri polt ülemise haakeseadme külge (Joon. 89/4).
12. Ühendage hüdraulikapistik ühefunktsioonilise juhtseadmega (*roheline*) traktoril.
13. Paluge juuresviibivatel isikutel hoiduda masinast vähemalt 10,0m kaugusele.
14. Rakendage traktori kabiinis olev traktori juhtimisseade.
15. Kontrollige tõsteraami funktsionaalsust ja lekkeid.



Joon. 89

6.10 Hüdروvoolikud



HOIATUS

Põletusohu suure rõhu all väljuva hüdraulikaõli tõttu!

Veenduge hüdrovoolikute ühendamisel ja lahtiühendamisel, et hüdraulikaseade on nii traktori- kui ka masinapoolsest survestamata.

Pöörduge hüdraulikaõli tekitatud vigastuste korral kiiresti arsti poole.

6.10.1 Hüdروvoolikute ühendamine

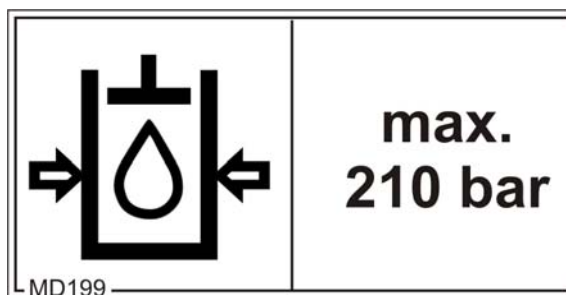


Kontrollige hüdraulikaõlide sobivust.

Ärge segage mineraalõlisisid bioõlidega.

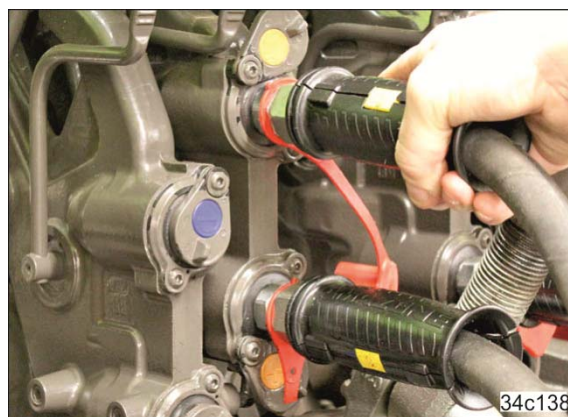


Hüdraulikaseadme maksimaalne töö rõhk on 210 baari.



Joon. 90

1. Puhastage hüdraulikapistikut ja traktori hüdraulilist sidurit.
2. Seadke traktori juhtventiil ujuvasendisse (neutraalasendisse).
3. Torgake hüdraulikapistik nii kaugele hüdraulilisse sidurisse, kuni hüdraulikapistik kuuludavalt lukustub.



Joon. 91



HOIATUS

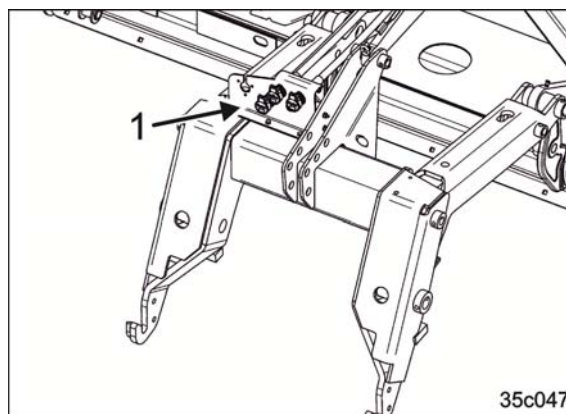
Lõmastus-, löike-, kinnijäämis-, sissetõmbe- ja löögioht vigaste hüdraulikafunktsioonide tõttu, mis tulenevad valesti ühendatud hüdraulikavoolikutest!

Hüdraulikavoolikute ühendamisel jälgige värvilisi märgistusi hüdraulikapistikute juures.

6.10.1.1 tõsteraamil

Joon. 92/...

1. Ühendage toiteliitmik hüdraulikavoolikute külge

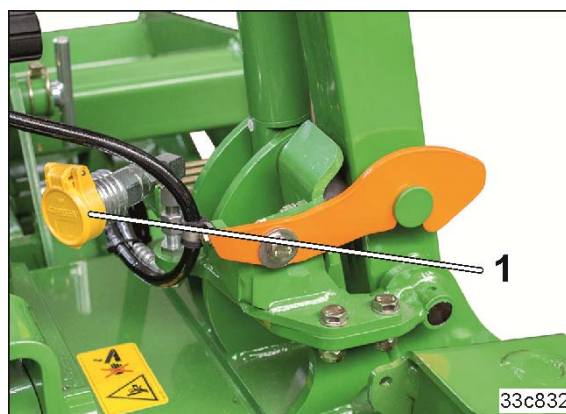


Joon. 92

6.10.1.2 põllutöomasinal

Joon. 93/...

1. Ühendage toiteliitmik sõidurea märgistusmooduli külge



Joon. 93

6.11 Hüdraulikavoolikute lahtiühendamine

1. Seadke traktori juhtventiil ujuvasendisse (neutraalasendisse).
2. Vabastage hüdraulikapistik lukustusest.
3. Paigaldage tolmuaitsed.



Joon. 94

4. Pange hüdraulikavoolikud voolikute kappi.



Joon. 95

7 Masina külge- ja lahtihaakimine



Järgige masina külge- ja lahtihaakimisel peatükki „Kasutaja ohutusjuhised“.



Oht

- Enne töö alustamist masina juures kindlustage traktor ja masin kogemata käivitamise ja liikumahakkamise vastu.
- Enne masina juurde sõitmist või selle lahtiühendamist paluge isikutel traktori ja masina vahelisest ohualast lahkuda.
- Kohalviibivad abilised tohivad traktori või masina kõrval viibida ainult juhendamist abistades ning alles pärast seiskumist on lubatud sõidukite vahele astuda.
- Ärge kunagi kasutage traktori 3-punktilise hüdraulika seadistusdetalle, kui olete traktori ja masina vahelises ohualas.



Kardaanvõlli käsitsedes tuleb silmas pidada järgmist:

- Kasutage ainult koos masinaga tarnitud kardaanvõlli või ettenähtud kardaanvõlli tüüpi.
- Lugege läbi kardaanvõlli tootja kasutusjuhend ja järgige seda. Kardaanvõlli nõuetekohane kasutamine ja hooldamine kaitseb raskete õnnetuste eest.
- Kardaanvõlli ühendamisel järgige kardaanvõlli tootja kasutusjuhendit.
- Kardaanvõllil peab olema nõuetekohane paigalduspikkus (vt juuresolevat kardaanvõlli tootja kasutusjuhendit). Vajadusel laske kardaanvõll töökojas lühemaks teha.
- Jätke kardaanvõlli liikumisalasse piisavalt ruumi. Vähene liikumisruum kahjustab kardaanvõlli.
- Pidage kinni masina ajami lubatud pöölemiskiirusest.
- Jälgige kardaanvõlli õiget paigaldusasendit. Kardaanvõlli kaitsetorul olev traktori sümbol tähistab kardaanvõlli traktoripoolset ühendust.
Paigaldage kardaanvõlli ülekoormuse sidur alati masinapoolsest.
- Enne traktori jõuvõtuvõlli sisselülitamist järgige jõuvõtuvõlli käitamise ohutusnõudeid (vt ptk „Kasutaja ohutusjuhised“).

**HOIATUS**

Lõmastus-, löike-, haarde-, sissetõmbe- ja löögioht inimestele masina tahtmatu eraldumise korral traktorist!

- Kasutage masina ja traktori määrustepäraseks ühendamiseks selleks mõeldud seadmeid.
- Masinat traktori 3-punktilise hüdraulika külge ühendades jälgige, et traktori ja masina paigalduskategooriad üksteisega sobiksid.
- Masina ühendamiseks kasutage ainult kaasatunud üla- ja alaveokonksu polte.
- Kontrollige igal masina ühendamisel üla- ja alakonksu polte, et neil ei oleks silmaga nähtavaid vigastusi. Nähtavate kulumismärkide puhul vahetage üla- ja alakonksu poldid välja.
- Kinnitage ülemine ja alumine haakeseadet fiksaatoritega kogemata lahtitulemise vastu.

**HOIATUS**

Oht energiavarustuse lakkamisest põhjustatud traktori ja masina vahel kahjustada saanud varustusvoolikute tõttu!

Jälgige varustusvoolikute ühendamisel varustusvoolikute teed. Varustusvoolikud

- peavad ilma pingeta, murdumiseta või hõõrumiseta kõigile külgeehitatud või -haagitud masina liikumistele kergelt järele andma;
- ei tohi hõõruda võõrkehade vastu.

7.1 Masina ühendamine traktoriga



Kohandage kardaanvõlli pikkus traktorile vastavaks (vt ptk. „Kardaanvõlli kohandamine traktoriga“)

- enne esmakordset kasutamist
- pärast kolmpunktpikenduse paigaldamist/mahamonteerimist
- teist tüüpi traktori kasutamisel.



OHT

Omaenda ohutuse huvides tuleb kardaanvõlle käsitsedes alati järgida põhilisi reegleid. Kui kardaanvõllil märgatakse defekte, ei tohi kardaanvõlli kasutada.

1. Puhastage ja määrige traktori jõuvõtuvõlli ja masina ülekande sisendvõlli.
2. Piirake traktori alumiste veokonksude küljesuunalist liikumist, et hoida ära ühendatud masina pendeldamine.
3. Paigaldage masinapoolne kardaanvõlli pool koos ülekoormuse siduriga ülekandesüsteemi sisendvõllile ja fikseerige. Järgige kardaanvõlli tootja kasutusjuhendit.
4. Paigaldage kardaanvõlli mõlemad pooled üksteise sisse.
5. Kinnitage kardaanvõll klambrisse (Joon. 96/1).
6. Paluge isikutel traktori ja masina vahelisest ohualast väljuda.
7. Sõitke traktoriga kuni ca. 25 cm kauguseni masinast. Traktori veorauad peavad olema kohakuti masina alumiste kinnituspunktidega.
8. Lülitage traktori jõuvõtuvõll välja, aktiveerige traktori seisupidur, seisake traktori mootor ja eemaldage süütevõti.
9. Paigaldage kardaanvõll traktori jõuvõtuvõllile ja fikseerige (vt kardaanvõlli tootja kasutusjuhendit).
10. Ühendage toiteliitmikud (vaata ptk „Ülevaade – varustusvoolikud traktori ja masina vahel“, leheküljel 38) traktori külge.



Joon. 96

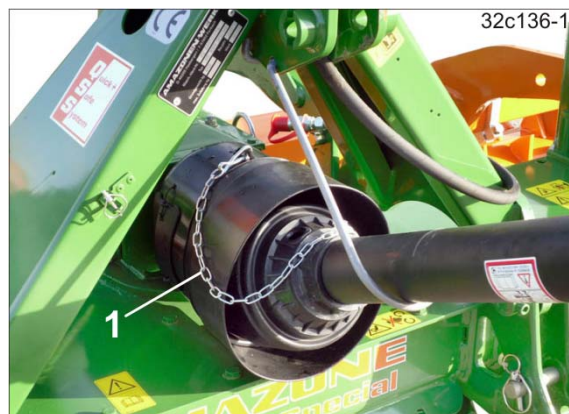


Joon. 97

11. Fikseerige traktoril ja masinal olev kardaanvõlli kaitse kettidega (Joon. 98/1), et need ei saaks pöörlema hakata.

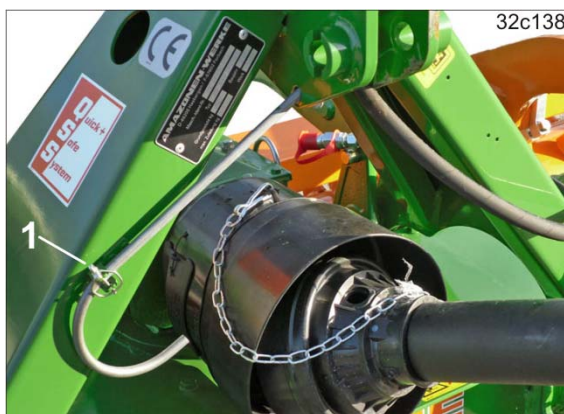


Jätke kardaanvõllile iga töörežiimi jaoks piisavalt liikumisruumi. Ketid ei tohi traktori ega masina komponentidesse takerduda.



Joon. 98

12. Kinnitage klamber transpordihoidiku külge ja kinnitage fiksaatoriga (Joon. 99/1).
13. Paluge isikutel traktori ja masina vahelisest ohualast väljuda.
14. Traktori alumised haakeseadmed (Joon. 100/1) võtavad vastu masina alumised liigendpunktid. Alumised haakeseadmed lukustuvad automaatselt.
15. Kinnitage traktori ülemine haakesead (Joon. 100/2) masinale. Ülemine haakesead lukustub automaatselt. Vajalik tõstejõud masina tõstmiseks on kõige väiksem, kui traktori ülemine haakesead on horisontaalselt.
16. Rihtige põllutöömasin ülemist haakeseadet reguleerides sirgeks.
17. Fikseerige ülemine haakesead, et see ei saaks pöörduda.
18. Kontrollige ülemiste ja alumiste haakeseadmete nõuetekohast lukustumist.



Joon. 99



Joon. 100

7.2 Masina lahtihaakimine



HOIATUS

Lõmastus-, löike-, haakimis-, sissetõmbe- ja löögioht lahtihaagitud masina ebapiisava stabiilsuse ja übermineku läbi!

Paigutage masin horisontaalsele stabiilsele pinnale.



ETTEVAATUST

Vältige kontakti tuliste ülekandemehhanismi ja kardaanvõlli komponentidega.

Kandke kaitsekindaid.

1. Lülitage traktori jõuvõtuvõlli välja.
Oodake, kuni tööriista hambad on seisma jäänud.
2. Paigutage masin horisontaalsele stabiilsele pinnale.
Jälgige,
 - o et traktorijälje tasandajad (lisavarustus) saaksid kobedasse pinnasesse tungida. Või fikseerige traktori jäljetasandajad kõige ülemisesse asendisse.
3. Tõmmake traktori seisupidur peale, seisake traktori mootor ja tõmmake süütevõti välja.
4. Reguleerige ülemise haakeseadme pikkust ja vabastage seade koormusest.
5. Ühendage ülemise haakeseadme haak traktori kabiinist lahti.
6. Ühendage alumiste haakeseadmete haagid traktori kabiinist lahti.
7. Tõmmake traktorit ca 25 cm ettepoole.
Vaba ruum traktori ja masina vahel võimaldab mugavat juurdepääsu kardaanvõlli ja toitekaablite lahtiühendamiseks.
8. Tõmmake traktori seisupidur peale, seisake traktori mootor ja tõmmake süütevõti välja.
9. Ühendage hüdraulikavoolikud lahti.
10. Kinnitage toitekaablid voolikuhoidikute külge.
11. Tõmmake kardaanvõlli traktori jõuvõtuvõllilt maha (vt kardaanvõlli tootja kasutusjuhendit).
12. Kinnitage kardaanvõlli klambrisse (Joon. 101/1).



Joon. 101

7.3 Rippkülviku ühendamine



OHT

Vigastusoht
tõsteraami liikumise tõttu.

Hoiduge ühendseadmest vähemalt 10,0m kaugusele.



Külvikut tõstes kontrollige, kas tõsteraami osad põrkavad vastu traktori tagaklaasi.

7.3.1 Külviku kinnitamine ühendusdetailidega

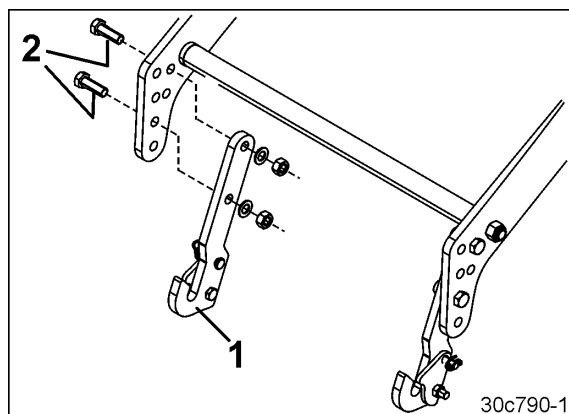
1. Kinnitage kumbki konks (Joon. 102/1) kahe kruviga (Joon. 102/2) tõsteraami külge.



Kruvige konksud selliselt ühendusdetailide külge, et külvik

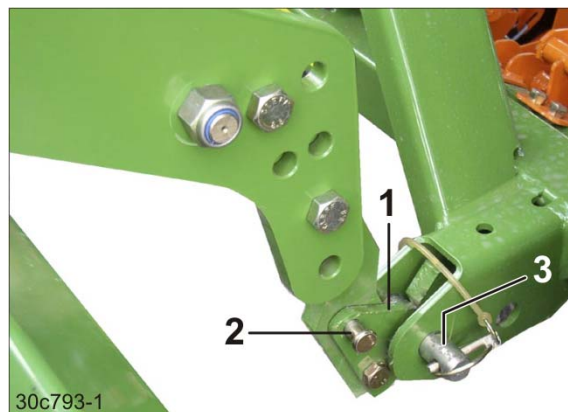
- laseks end kergelt lahti ühendada
- kulgeks tihedalt valtsi järel.

Tõstejõud on seda väiksem, mida lähemale valtsi taha on külvik kinnitatud.



Joon. 102

2. Vabastage kinnituslapatsid (Joon. 103/1).
2.1 Tõmmake poldid (Joon. 103/2) välja.
3. Paluge isikutel põllutöomasina ja külviku vahelisest ohualast lahkuda.
4. Sõitke põllutöomasinaga külviku juurde.
5. Võtke külviku alumised liigendpunktid (Joon. 103/3) konksudega vastu.
6. Lülitage traktori jõuvõtuvõlli välja, aktiveerige traktori seisupidur, seisake traktori mootor ja eemaldage süütevõti.



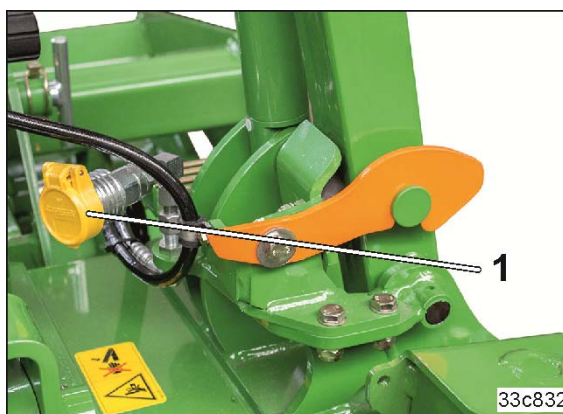
Joon. 103

Masina külge- ja lahtihaakimine

7. Pöörake kinnituslapatseid (Joon. 103/1) ja kinnitage iga lapats poldiga (Joon. 103/2). Kinnitage poldid fiksaatoritega.
8. Ühendage kesktõmmits (Joon. 104/1) külvi ülemisse liigendpunkti (kat. II).
9. Kinnitage polt fiksaatoriga.
10. Pikendage või lühendage ülemist haakeseadet ja rihtige külvik sirgelt välja. Fikseerige ülemise haakeseadme asend kontramutriga (Joon. 104/2).
11. Ühendage toiteliitmik sõidurea märgistusmooduli külge (Joon. 93/1)
12. Ühendage toiteliitmik hüdraulikavoolikute külge (vaata ptk „Hüdrovoolikute ühendamine“, leheküljel 109).



Joon. 104



Joon. 105

7.3.2 Külviku kinnitamine tõsteraamile



Joon. 106

Ainult tõsteraam 2.1

1. Kinnitage kumbki konks (Joon. 107/1) kahe kruviga (Joon. 107/2) tõsteraami külge.

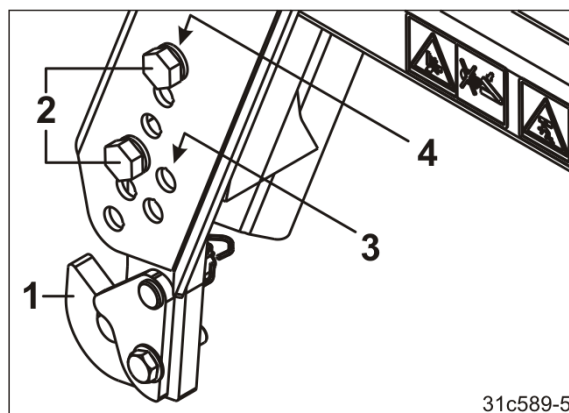


Tõsteraamil 2.1 on kaks aukude gruppi püüdurkonksude külgekruvimiseks.

Vajalik aukude grupp sõltub valtsi läbimõõdust:

- Aukude grupp (Joon. 107/3) väikese läbimõõduga valtsi jaoks
- Aukude grupp (Joon. 107/4) suure läbimõõduga valtsi jaoks.

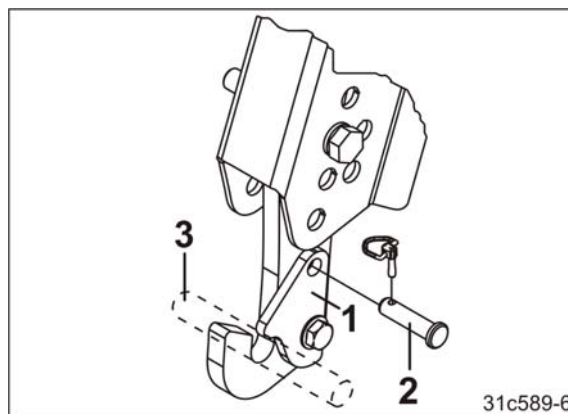
Tõstejõud on seda väiksem, mida lähemale valtsi taha on külvik kinnitatud.



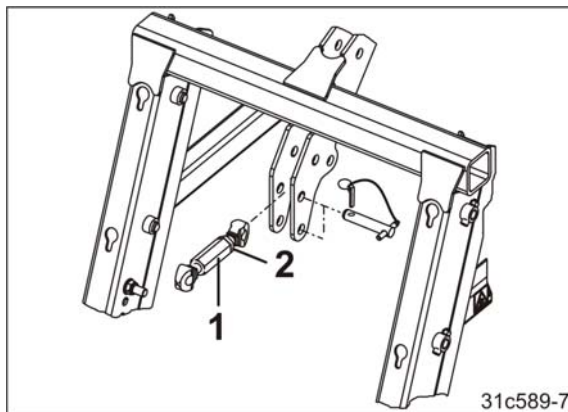
Joon. 107

Kõik tüübid:

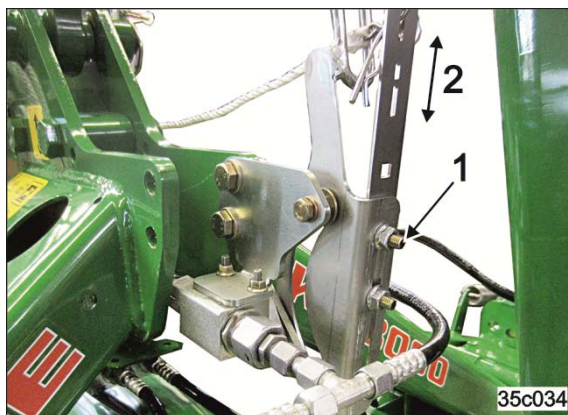
2. Vabastage kinnituslapatsid (Joon. 108/1).
 - 2.1 Tõmmake poldid (Joon. 108/2) välja.
3. Paluge isikutel põllutöomasina ja külviku vahelisest ohualast lahkuda.
4. Sõitke põllutöomasinaga külviku juurde.
5. Võtke külviku alumised liigendpunktid (Joon. 108/3) konksudega vastu.
6. Lülitage traktori jõuvõtuvõll välja, aktiveerige traktori seisupidur, seisake traktori mootor ja eemaldage süütevõti.
7. Pöörake kinnituslapatsid (Joon. 108/1) ja kinnitage iga lapats poldiga (Joon. 108/2). Kinnitage poldid fiksaatoritega.
8. Ühendage kesktõmmits (Joon. 109/1) külviku ülemisse liigendpunkti (kat. II).
9. Kinnitage polt fiksaatoriga.
10. Pikendage või lühendage ülemist haakeseadet ja rihtige külvik sirgelt välja. Fikseerige ülemise haakeseadme asend kontramutriga (Joon. 109/2).
11. Reguleerige külvimasina tõstekõrgust kardaanvõlli juures (vaata ptk „Tõstekõrguse piiraja reguleerimine“, leheküljel 133).
12. Ühendage toiteliitmik hüdraulikavoolikute külge (vaata ptk „Hüdrovoolikute ühendamine“, leheküljel 109).



Joon. 108



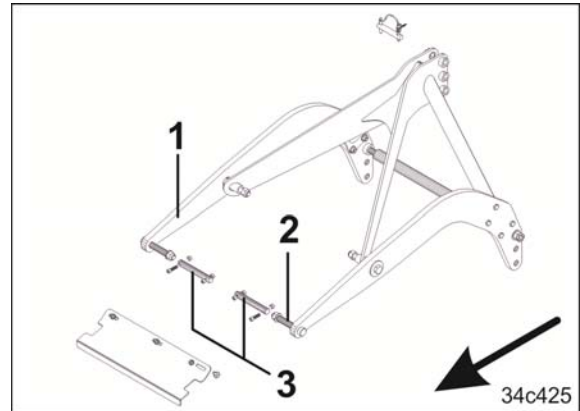
Joon. 109



Joon. 110

7.4 Põllutöomasina kinnitamine traktori ette paigaldamisel

1. Ühendage ketasäke varbrulliga (vt ptk. „Kasutuselevõtt“, leheküljel 93).
2. Kinnitage eesmine paigaldusraam (Joon. 111/1)
 - o KE 3000 külge keermega poltidega (Joon. 111/2)
 - o KE 3500 ja KE 4000 külge veoraua poldiga kat. II/III (Joon. 111/3).
3. Ühendage traktor eesmise haakekolmnurga külge.
4. Kruvige keskmine kaitseplaat (Joon. 112/1) ketasäkke külge.
5. Monteerige kardaanvõll. (vt ptk. „Masina külge- ja lahtihaakimine“, leheküljel 112).
6. Reguleerige ketasäkke töösügavust (vt ptk. „Seadistused“, leheküljel 122).



Joon. 111



Joon. 112

8 Seadistused



OHT

Teostage seadistustöid vaid juhul, kui

- traktori jõuvõtuvõll on välja lülitatud (oodake, kuni tööriistad on seisma jäänud)
-
- traktori seisupidur on rakendatud
- traktori mootor on seisatud
- süütevõti on eemaldatud.



HOIATUS

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

- traktori 3-punktilise hüdraulika abil ülestõstetud masina soovimatu langetamine.
- ülestõstetud, kindlustamata masinaosade ootamatul allalaskumisel.
- traktori ja masina kui kombineeritud seadme käivitumine ja kogemata liikumahakkamine.

Kindlustage masin enne reguleerimise alustamist ettekavatsematu käivitamise ja ettekavatsematu veeremise vastu.

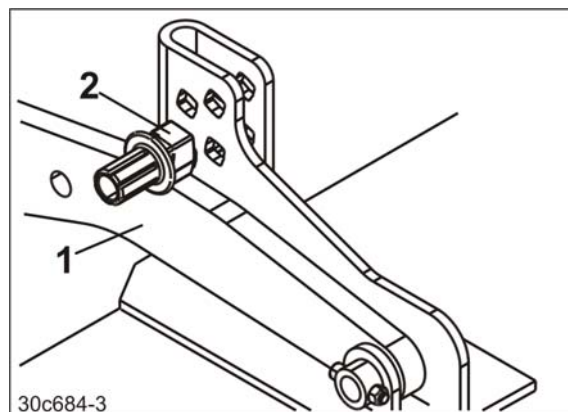
8.1 Tööriista hammaste töösügavuse reguleerimine

Põllutöömasin toetub valtsile. Seeläbi peetakse põllutöömäsina töösügavusest täpselt kinni.

8.1.1 Mehaaniline reguleerimine

1. Tõstke masin traktori hüdraulika abil ainult niipalju üles, kuni sügavuse reguleerimise poldid (Joon. 113/2) vabanevad tugevalt (Joon. 113/1).
2. Lülitage traktori jõuvõtuvõlli välja, aktiveerige traktori seisupidur, seisake traktori mootor ja eemaldage süütevõti.

Oodake, kuniööriista alused on seisma jäänud.

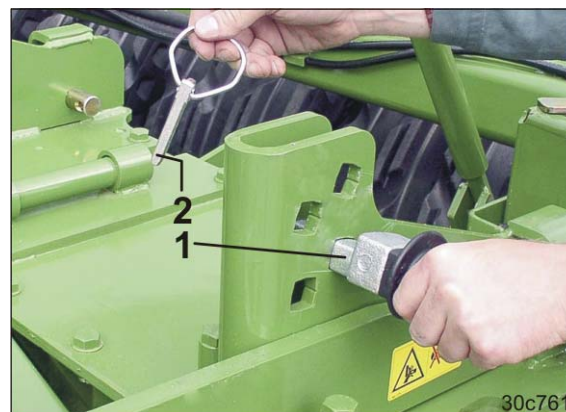


Joon. 113

3. Paigaldage sügavuse reguleerimispoli (Joon. 114/1)
 - o mõlemasse välimisse segmenti
 - o samasse nelikantauku.

Töösügavus suureneb sedavõrd,

- o mida madalamale kinnitatakse sügavuse reguleerimise poli (Joon. 114/1) reguleerimissegmendi külge



Joon. 114



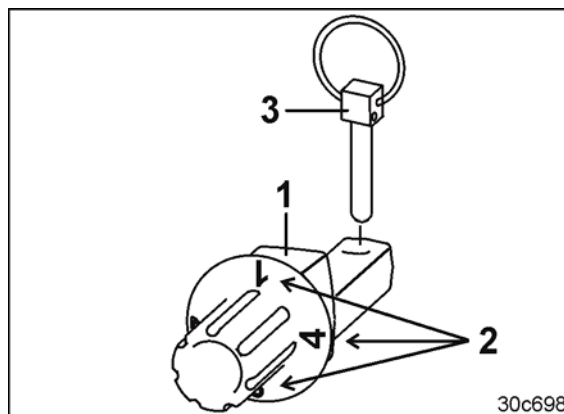
OHT

Hoidke sügavuse reguleerimise polti ainult käepidemest.

Ärge kunagi sirutage kätt toe ja sügavuse reguleerimise poldi vahele.

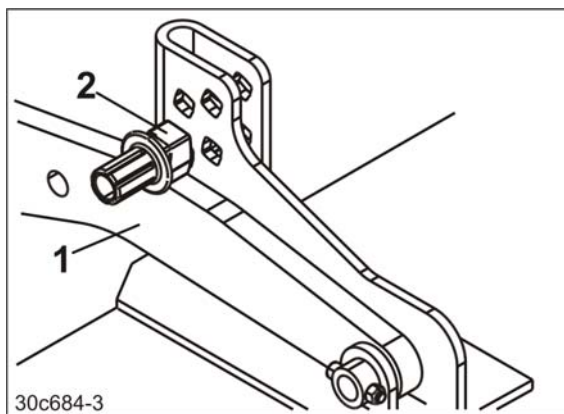
Töösügavus suureneb sedavõrd,

- o mida suurem on arv (Joon. 115 /2), mis on toel (Joon. 113/1).



Joon. 115

4. Kinnitage sügavuse reguleerimise poldid fiksaatoritega (Joon. 114/2).
 5. Paluge juuresviibivatel isikutel hoiduda masinast vähemalt 10,0 m kaugusele.
 6. Langetage põllutöömasin alla.
- Toed (Joon. 116/1) toetuvad sügavuse reguleerimise poltidele (Joon. 116/2).
7. Kontrollige kas mõlemad toed (Joon. 116/1) on vastu sügavuse reguleerimise polte.
 8. Kontrollige küljeplaatide seadistust, vajadusel kohandage (vaata ptk „Küljeplaadi reguleerimine“, leheküljel 125).



Joon. 116



HOIATUS

Kinnitage sügavuse reguleerimise polt iga kord pärast selle asendi muutmist fiksaatoriga (Joon. 114/2).



Uuele töösügavusele tuleb kohandada

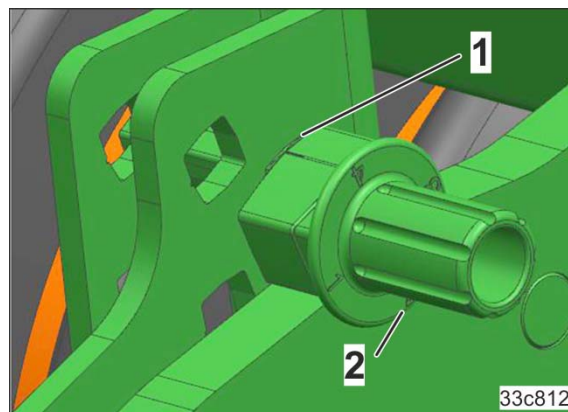
- küljeplaadid
- tasanduslatt.

8.1.1.1 Külvik tõsteraamil/ilma ühendatud rippkülvikuta



Põllutöömehhanismi maksimaalne töösügavus saavutatakse järgmise seadistusega.

- Kinnitage sügavuse reguleerimise polt reguleerimissegmendi nelikantavas nr 2 (Silinderhammasratta vann/1).
- Keerake sügavuse reguleerimise polt asendisse 2 (Silinderhammasratta vann/2).



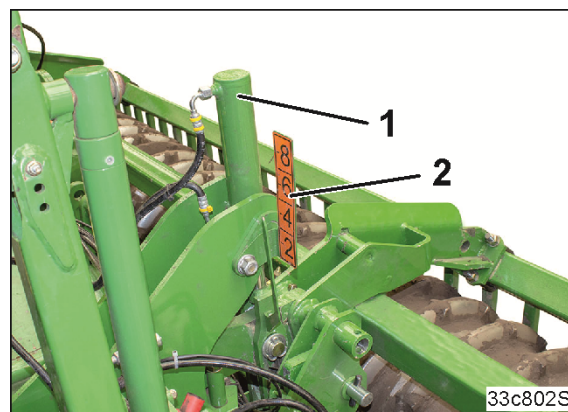
Joon. 117

8.1.2 Hüdrauliline reguleerimine (lisavarustus)

Töösügavuse reguleerimiseks on traktori juhtseadmega (*beež*) ühendatud kaks hüdrosilindrit (Joon. 55/1). Skaala (Joon. 55/2) kujutab seatud töösügavust.

Juhtseadme (*beež*) rakendamisel kohandatakse ketasäkke töösügavust.

Lukustage juhtseade (*beež*) iga kohandamise järel.



Joon. 118

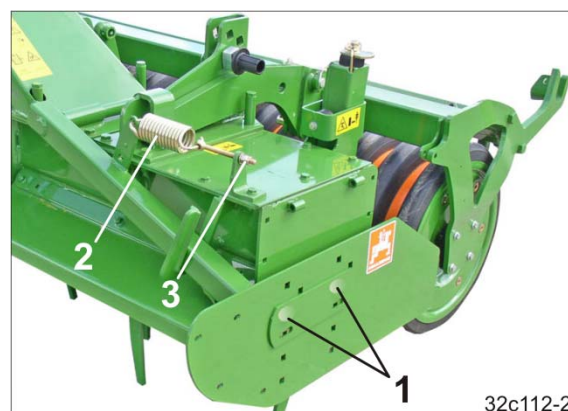
8.2 Küljeplaadi reguleerimine

Vertikaalne reguleerimine

Küljeplaat on kinnitatud kahe ümarpeakruviga (Joon. 119/1) ja selle kõrgust saab reguleerida.

Vedrupinge reguleerimine

1. Vabastage kontramutrid.
2. Reguleerige vedru (Joon. 119/2) pinget, keerates mutrit (Joon. 119/3).
3. Keerake kontramutrid kinni.

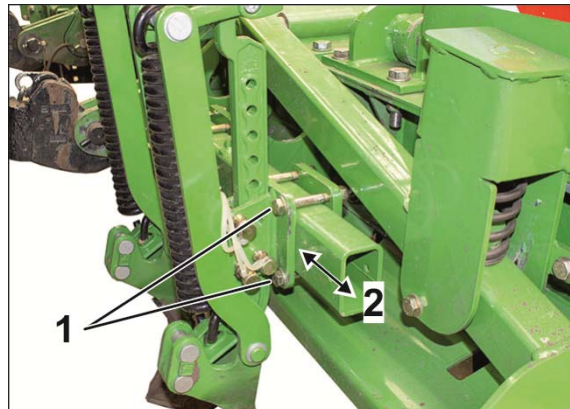


Joon. 119

8.3 Traktori jäljekobesti reguleerimine (lisavarustus)

Horisontaalne reguleerimine

Reguleerige jäljekobesti horisontaalselt soovitud asendisse (Joon. 120/2) ja fikseerige poltidega (Joon. 120/1).

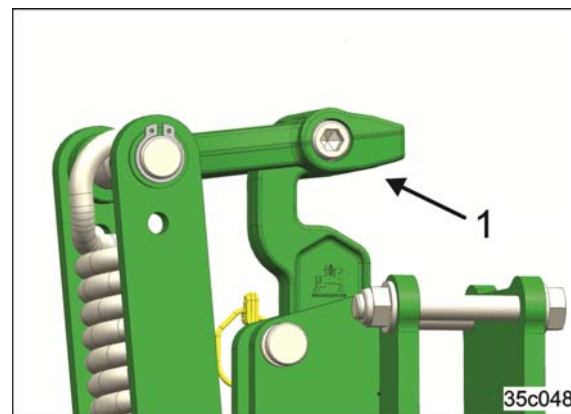


Joon. 120

Vertikaalne reguleerimine

Viige jäljekobesti vertikaalselt soovitud asendisse.

Käepide (Joon. 121/1) on mõeldud töösügavuse turvaliseks reguleerimiseks.



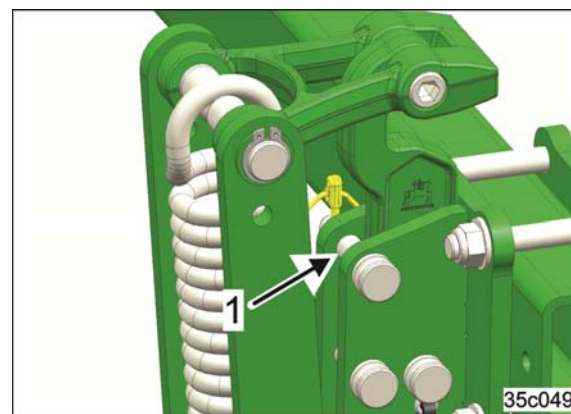
Joon. 121



Ülemist turvapolti (Joon. 122/1) ei ole lubatud eemaldada.

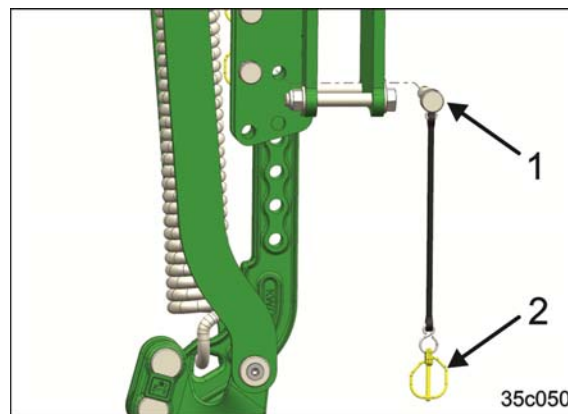
Traktori jäljekobesti töösügavuse reguleerimine:

1. Eemaldage kinnitustihvt (Joon. 123/2)
2. Hoidke traktori jäljekobesti käepidemest kinni (Joon. 121/1)



Joon. 122

3. Eemaldage turvapolt (Joon. 123/1)
4. Viige traktori jäljekobesti käepidemest hoides soovitud asendisse ja kinnitage turvapoldiga (Joon. 123/1)
- Maksimaalne töösügavus on 150mm (Joon. 124/2)
5. Fikseerige turvapolt pöördsplindiga (Joon. 123/2)



Joon. 123

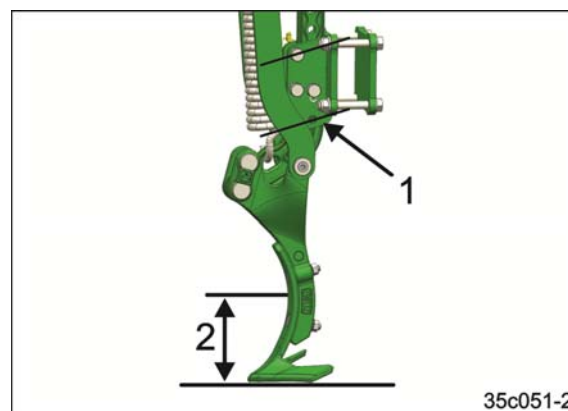


Kontrollige töö tulemust pärast iga reguleerimist.

8.3.1 Maksimaalse töösügavuse ületamine

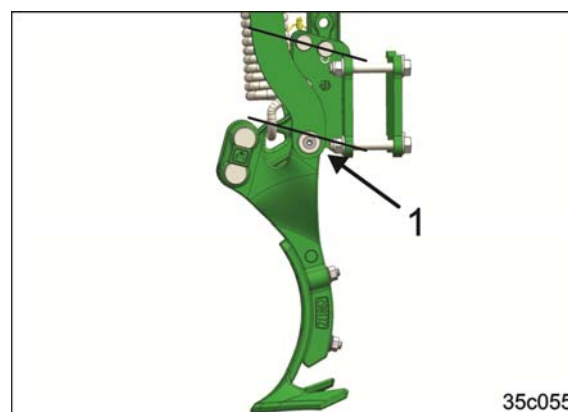
Kui mullaharimismasina hammaste kulumise suurenedes ületatakse traktori jäljekobesti maksimaalne töösügavus (Joon. 124/2), tuleb traktori jäljekobesti kinnitus (Joon. 124/1) monteerida kõrgemasse asendisse

- tööriistaaluse kahjustuste või kulumise vältimiseks.
- Maksimaalse töösügavuse ületamisel on reklamatsioonid kehtetud.



Joon. 124

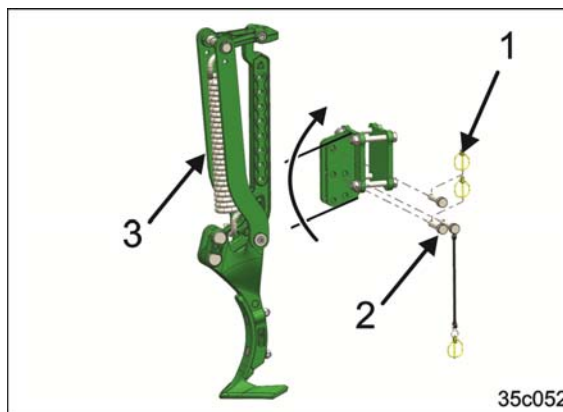
- Traktori jäljekobesti kinnituse keermisel (Joon. 125/1) saab töösügavust reguleerida madalamaks.



Joon. 125

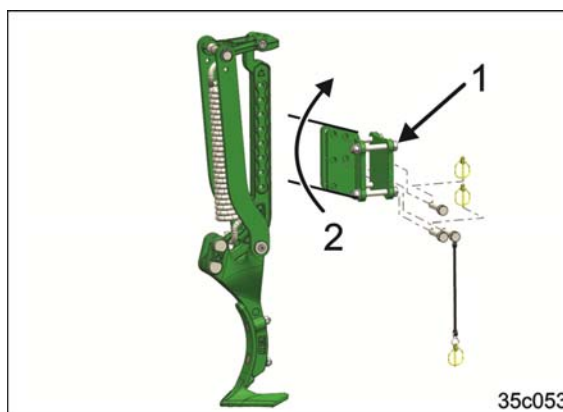
Seadistused

1. eemaldage kõik pöördsplindid (Joon. 126/1)
2. Hoidke traktori jäljekobesti käepidemest kinni (Joon. 121/1)
3. eemaldage kõik poldid (Joon. 126/2)
4. Eemaldage traktori jäljekobesti käepidemest hoides traktori jäljekobesti kinnituse küljest (Joon. 123/3)



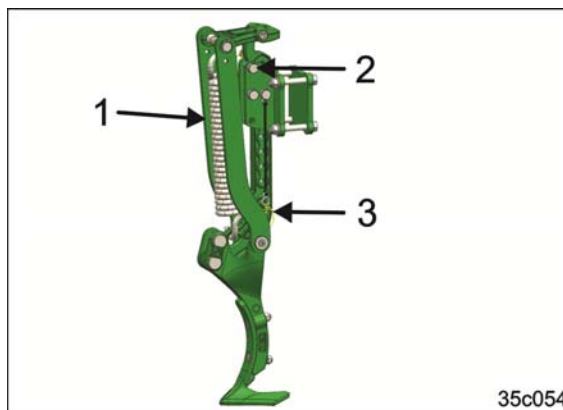
Joon. 126

5. Eemaldage traktori jäljekobesti kinnituse poldid (Joon. 127/1)
6. Keerake traktori jäljekobesti kinnitust ülespoole (Joon. 127/2)
7. Monteerige ja pingutage traktori jäljekobesti poldid (Joon. 127/1)



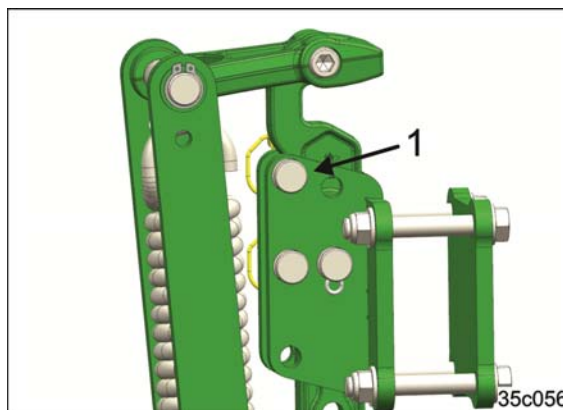
Joon. 127

8. Asetage traktori jäljekobesti käepidemest hoides traktori jäljekobesti kinnitusse (Joon. 128/1)
- Viige traktori jäljekobesti käepidemest hoides soovitud asendisse (Joon. 123/3)
9. paigaldage kõik poldid (Joon. 128/2)
10. Fikseerige poldid pöördsplintidega (Joon. 128/3)



Joon. 128

 Lükake turvapolt ülemisse avasse (Joon. 129/1). Turvapolti ei ole lubatud eemaldada.

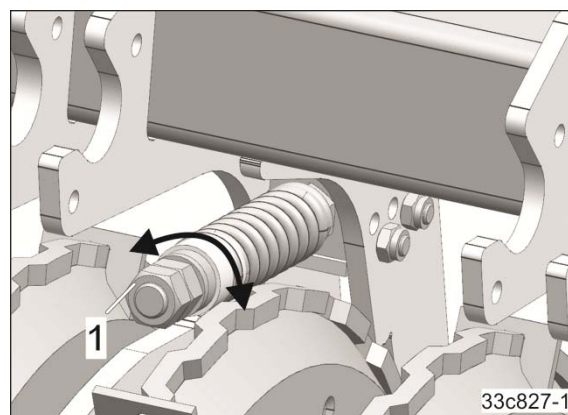


Joon. 129

8.4 Lõikeseadise seadistamine (lisavarustus, ainult koos purustuskettaga rulliga)

Kaks reguleerimissegmenti (Joon. 130) integreeritud vedrudega (Joon. 130/1) on ette nähtud lõikeseadise reguleerimiseks. Töö käigus väldivad lõiketerad pinnases olevaid takistusi ülespoole liikudes.

Tarnimisel on lõikeseadis seadistatud nii, et lõiketerade otsad ulatuvad rulli servadeni.



Joon. 130

Asend A

Üks polt on paigaldatud avasse (Joon. 132/1), teine polt on paigaldatud avasse (Joon. 132/4). Vedrujõud mõjub pidevalt lõikeseadisele ja lõiketeradele.

Asend B

Poldi ümberpaigutamisel avast (Joon. 132/4) avasse (Joon. 132/3) või avasse (Joon. 132/5) mõjub lõiketeradele ainult lõikeseadise omaraskus. Alles siis, kui lõiketerad üles tõstetakse ja ümbrisevõru pöörab avas (Joon. 132/3) või avas (Joon. 132/5) oleva poldi vastu, hakkab mõjuma vedrujõud.

Vedrujõud hakkab

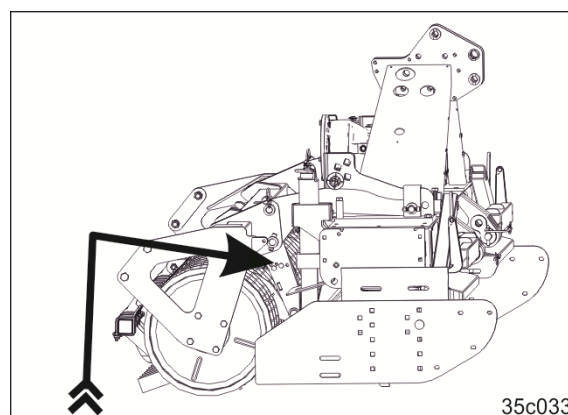
- kõigepealt mõjuma, kui polt asub avas (Joon. 132/3).
- hiljem mõjuma, kui polt asub avas (Joon. 132/5).

Asend C

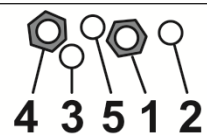
Poldi ümberpaigutamisel avast (Joon. 132/1) iavasse (Joon. 132/2) töötab rull ilma lõiketeradeta. Tõstke lõikeseadist poldi ümberpaigutamiseks üles.

Seadistage mõlemad reguleerimissegmendid alati ühtemoodi. (Asend A või B)

Rull võib töötada ka ilma lõiketeradeta (asend C).



Joon. 131

	A
	B
	C

Joon. 132

8.5 Tasanduslati reguleerimine

1. Reguleerige tasanduslati spindlit pörklingi abil (Joon. 133/1).

Parkimisasendis on pörklink kassetis.



Joon. 133

2. Kinnitage spindel poldiga (Joon. 134/1).



Joon. 134

3. Kinnitage polt fiksaatoriga (Joon. 135/1).



Joon. 135

8.6 Tõsteraami transpordilukustus (kõik tüübid)



Joon. 136

Tõsteraami lukustamine

1. Paluge juuresviibivatel isikutel hoiduda masinast vähemalt 10,0 m kaugusele.
2. Tõmmake mustast trossist (Joon. 136/1).
→ Lukustuskonks (Joon. 136/2) avaneb.
3. Rakendage traktori juhtseadet (*roheline*).
→ Tõsteraam tõstetakse üles. Vajutage traktori juhtimisseadmele (*roheline*), kuni tõsteraam on lõpuni üles tõstetud ja lukustatud.
4. Laske tross (Joon. 136/1) lahti.
→ Lukustushaak (Joon. 136/3) moodustab tõsteraami mehaanilise lukustuse.

Tõsteraami vabastamine lukustusest

1. Paluge juuresviibivatel isikutel hoiduda masinast vähemalt 10,0 m kaugusele.
2. Tõmmake mustast trossist (Joon. 136/1).
→ Lukustuskonks (Joon. 136/2) avaneb.
3. Rakendage traktori juhtseadet (*roheline*).
→ Tõsteraam langeb alla.
→ Vajutage traktori juhtimisseadmele (*roheline*), kuni tõsteraam on lõpuni üles tõstetud ja lukustatud.



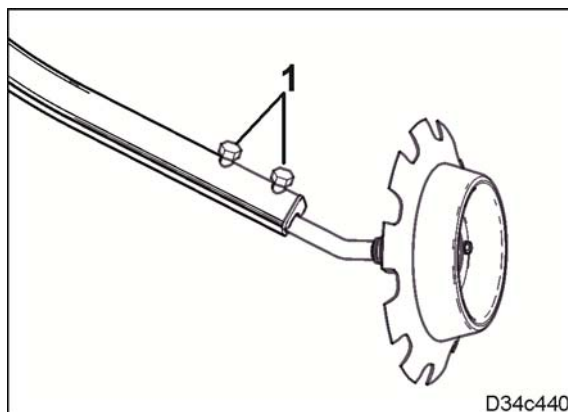
Kui tõsteraami lukustamine nt põlluotsal pöörates ei ole vajalik (vaata Joon. 137), ärge käitage musta trossi (Joon. 136/1).



Joon. 137

8.7 Märkli seadistamine

1. Tõmmake traktori seisupidur peale, seisake traktori mootor ja tõmmake süütevõti välja.
2. Keerake kaks kruvi (Joon. 138/1) lahti.
3. Reguleerige märkel pikkusele „A“ [vaata tabelit (Joon. 139)].
4. Seadke märklite töö intensiivsus märkliketaste pööramise abil nii, et nad pehmel pinnasel umbes sõidusuunas liiguksid ja kõvemal pinnasel rohkem haarduksid.
5. Keerake kruvid (Joon. 138/1) kinni.

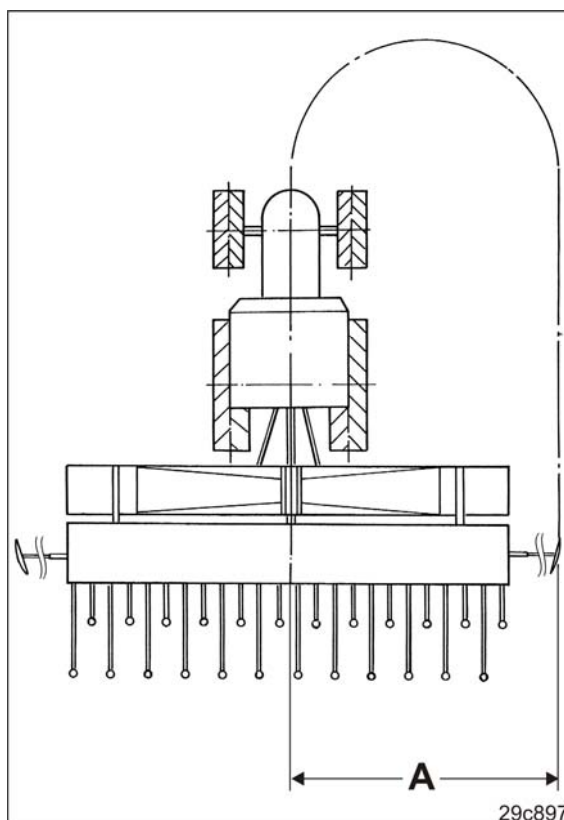


Joon. 138

Joon. 139/...

- Vahemaa masina keskpunktist kuni märkliketta seisupinnani

Töölaius	Kaugus A
KE/KX/KG 3000	3,0 m
KE/KG 3500	3,5 m
KE/KG 4000	4,0 m



Joon. 139

8.8 Tõstekõrguse piiraja reguleerimine



ETTEVAATUST

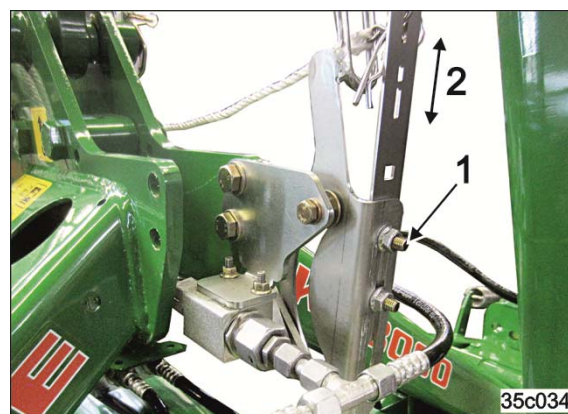
Kardaanhvõlli purunemisest lähtuv oht kardaanhvõlli lubamatute töönurkade korral!

Kui tõstate masina üles, jälgige kardaanhvõlli lubatud töönurki. Töötava kardaanhvõlli lubamatud töönurgad põhjustavad kardaanhvõlli suuremat enneaegset kulumist või otsest purunemist.

Kui ülestõstetud masin töötab ebaühtlaselt, lülitage traktori jõusiirdevõlli viivitamatult välja.

Tõstekõrguse piiraja on reguleeritav:

1. Keerake mutrid lahti (Joon. 140/1)
2. Viige haak soovitud asendisse (Joon. 140/2) selliselt, et on võimalik väljatõstmine töötava kardaanhvõlli korral.
3. Pingutage mutrid (Joon. 140/1)

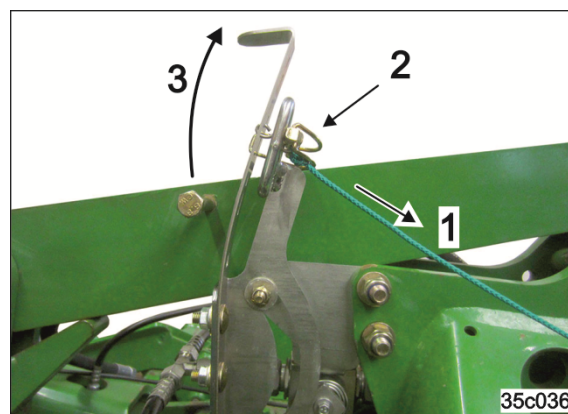


Joon. 140

8.9 Tõstekõrguse piiraja inaktiveerimine

Tõstekõrguse piirajat on võimalik inaktiveerida:

1. Käitage valget tõmbetrossi ja tõmmake trossiaas läbi katte (Joon. 141/1).
2. Fikseerige trossiaas vedrusplindiga (Joon. 141/2).
3. Haak on fikseeritud eesmises asendis ning jääb poldi rakendusulatusest välja (Joon. 141/3).



Joon. 141

9 Transportsõidud

Avalikel teedel sõites peavad traktor ja masin vastama riigis kehtivale liikluseeskirjale (Saksamaal StVZO ja StVO) ning õnnetusjuhtumite vältimise eeskirjadele (Saksamaal ametiliitude eeskirjad).

Saksamaal ja paljudes teistes riikides on traktorile paigaldatud ühendseadme maksimaalne transpordilaius 3,0 m.

Üle 3,0 m laiuse ühendseadme transportimine on lubatud ainult transpordisõidukil.

Sõiduki valdaja ja kasutaja vastutavad kehtivatest määrustest kinnipidamise eest.

Lubatud maksimaalne kiirus¹⁾ on

- 25 km/h traktoritele, millele on paigaldatud põllutöömasin, järeljooksev valts ja eesmise paagiga külvik
- 40 km/h traktoritele, millele on paigaldatud põllutöömasin, järeljooksev valts
 - o rippkülvik
 - o peale paigutatud külvikuga või ilma selleta

Eriti halbadel teedel on lubatud sõita esitatust oluliselt väiksema kiirusega.

¹⁾ Ühendatud masinate lubatud maksimaalset kiirust reguleerib üksikute riikide liikluseeskiri erinevalt. Küsige maanteel lubatud maksimaalset kiirust kohapeal importijalt/masina müüjalt.

**OHT**

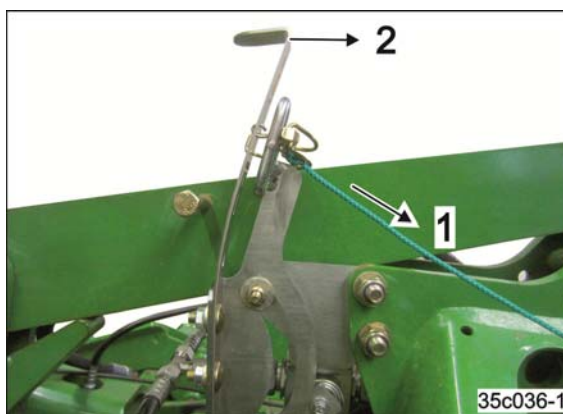
- Enne transportimist kontrollige visuaalselt, kas ülemiste ja alumiste haakeseadmete poldid on kogemata lahtituleku vastu kinnitatud originaalfiksaatoritega.
- Fikseerige enne transportsõite traktori veoraua külgtõmmit, et külgemonteeritud või -haagitud masin ei saaks edasi-tagasi pendeldada.
- Kurvides tuleb arvestada masina suure liikumisulatusesega ja suure inertsiga.
- Kohandage oma sõidustiil selliselt, et traktor koos külgemonteeritud või -haagitud masinaga oleks alati teie täieliku kontrolli all. Arvestage oma isiklike võimeid, tee-, liiklus-, nähtavus- ja ilmastikuolusid, traktori sõiduomadusi ning külgemonteeritud või -haagitud masina mõjusid.
- Kõrvalistel isikutel on kaasasõitmine masinal ja/või töötava masina peale ronimine keelatud.



- Enne transpordisõite pidage meeles peatükis „Ohutusnõuded kasutajale“ sätestatud.
- Enne transportimist kontrollige
 - lubatud massidest kinnipidamist
 - toiteliinide nõuetekohast ühendust
 - valgustussüsteemi kahjustusi, toimimist ja puhtust
 - piduri- ja hüdraulikasüsteemi silmatorkavate puuduste osas
- Traktori seisupidur peab olema täielikult vabastatud.
- Hoiatustahvlid ja kollased helkurid peavad olema puhtad ja kahjustamata.
- Enne sõidu alustamist lülitage sisse vilkur (kui olemas; vajab luba) ja kontrollige selle töökorras olekut.

9.1 Masina viimine transpordiasendisse

1. Paluge juuresviibivatel isikutel hoiduda masinast vähemalt 10,0 m kaugusele.
2. Lülitage traktori jõusiirdevõlli välja.
3. Inaktiveerige tõsteraami kõrgusepiirang (lisavarustus):
Tõmmake valge tõmbetrossi (Joon. 142/1) abil haak ettepoole (Joon. 142/1).
4. Tõstke tõsteraam üles:
Vajutage seni traktori juhtimisseadmele (roheline), kuni tõsteraam on täielikult üles tõstetud.
5. Kontrollige, kas tõsteraam on lukustatud (vaata ptk „Tõsteraami“, leheküljel 131).
6. Märkli kallutamine transpordiasendisse:
Vajutage seni traktori juhtimisseadmele (kollane), kuni märkel on täielikult üles tõstetud.
7. Kontrollige, kas märkel on lukustatud (vaata ptk „Märkli transpordiasendisse viimine“, leheküljel 144).
8. Tõstke põllutöömasin üles.
9. Traktori juhtseadmete lukustamine.
10. Lülitage välja pardaarvuti.
11. Kontrollige tulede süsteemi töökorras olekut.
12. Lülitage sisse vilkur (kui olemas; vajab luba) ja kontrollige selle töökorras olekut.



Joon. 142



Joon. 143

9.2 Transportimine transportsõidukiga



Üle 3,0 m laiuse ühendseadme transportimine on lubatud ainult transpordisõidukil.

Jälgige kombineeritud masinate transportimise juures (vaata ptk „Kombineerimisvõimalused AMAZONE masinatega“, leheküljel 86) transportimiseks kasutatava sõiduki laiust.

Sõiduki valdaja ja kasutaja vastutavad kehtivatest määrustest kinnipidamise eest.

10 Masina kasutamine



Jälgige masina kasutamisel juhiseid peatükist

- Hoiatussildid ja muud märgid masinal
- Kasutaja ohutusjuhised.



OHT

Masinat kasutades kaitsmata ajamielementidest lähtuv muljumis-, sissetõmbamis- ja kinnijäämisoh!

Pange masin tööle vaid juhul, kui

- kaitseadeldised on täielikult paigaldatud
- küljeplaadid on paigaldatud
- valts on ühendatud.



OHT

Kaitsmata kardaanvõllist või defektsetest kaitseadestest tingitud takerdumis- ja mähkumisoht!

Töötage ainult täielikult kaitstud ajamiga trakoti ja masina vahel, st

traktoril peab olema kaitsekilp, masinal seeriaviisiline kardaanvõlli kaitse

Kontrollige iga kord enne masina kasutamist kardaanvõlli ohutus- ja kaitseadestete töökorras olekut ja kompleksust.

Kinnijäämis ja mähkumisoht

- kardaanvõlli kaitsmata osade tõttu
- defektsete kaitseadestete tõttu
- kaitsmata kardaanvõlli (kinnituskett) tõttu.

Laske kardaanvõlli defektsed ohutus- ja kaitseadestised töökojas koheselt välja vahetada.

- Hoiduge töötavast kardaanvõllist ohutusse kaugusse.
- Paluge isikutel lahkuda töötava kardaanvõlli ohualast.
- Ohu korras lülitage traktori mootor koheselt välja.



HOIATUS

Muljumis-, takerdumis- ja löögioht töötavast masinast väljapaiskuvate esemete tõttu!

Enne jõusiirdevõlli sisselülitamist paluge isikutel lahkuda masina ohualast.



OHT

- Enne transportimist kontrollige visuaalselt, kas ülemiste ja alumiste haakeseadmete poldid on kogemata lahtituleku vastu kinnitatud originaalfiksaatoritega.
- Fikseerige enne transportsõite traktori veoraua külgtõmmit, et külgemonteeritud või -haagitud masin ei saaks edasi-tagasi pendeldada.
- Kurvides tuleb arvestada masina suure liikumisulatusesega ja suure inertsiga.
- Kohandage oma sõidustiil selliseks, et traktor koos külgeehitatud või -haagitud masinaga oleks alati Teie täieliku kontrolli all. Arvestage oma isiklike võimeid, tee-, liiklus-, nähtavus- ja ilmastikuolusid, traktori sõiduomadusi ning külgemonteeritud või -haagitud masina mõju.
- Kõrvalistel isikutel on kaasasõitmine masinal ja/või töötava masina peale ronimine keelatud.



HOIATUS

Muljumis-, takerdumis- või löögioht masinast väljapaiskuvate, defektsete komponentide või võõrkehade tõttu!

Kontrollige enne traktori jõusiirdevõlli sisselülitamist masina ajami lubatud pöörlemiskiirust.

**ETTEVAATUST****Kardaanvõlli purunemisest lähtuv oht kardaanvõlli lubamatute töönurkade korral!**

Kui tõstate masina üles, jälgige kardaanvõlli lubatud töönurki. Töötava kardaanvõlli lubamatud töönurgad põhjustavad kardaanvõlli suuremat enneaegset kulumist või otsest purunemist.

Kui ülestõstetud masin töötab ebaühtlaselt, lülitage traktori jõusiirdevõll viivitamatult välja.

**ETTEVAATUST****Purunemisoht, kui käitatakse ülekoormuse siduri reageerimisel!**

Lülitage traktori jõusiirdevõll kohe välja, kui ülekoormuse sidur reageerib. Nii hoiate ära ülekoormuse siduri vigastamise.

10.1 Põllul



OHT

Paluge juuresviibivatel isikutel hoiduda masinast vähemalt 20,0 m kaugusele.

10.1.1 Töö algus

1. Langetage põllutöömasin niipalju alla, kuni hambad on vahetult maapinna kohal, kuid ei puuduta veel maad.
2. Viige traktori jõusiirdevõlli ettenähtud pööreteni.
3. Hakake traktoriga sõitma ja langetage põllutöömasin täiesti alla.



Joon. 144



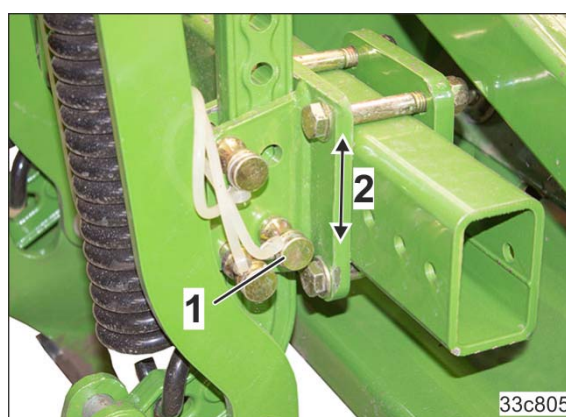
Traktori jõuvõtvõlli soovitatav pöörete arv on 1000 p/min.

Jõuvõtvõlli väiksema pöörete arvu valimine põhjustab kardaanvõlli liiga kõrgeid pöörete momente ja võib põhjustada ülekoormuse siduri kiiret kulumist.

10.1.2 Traktori jäljekobesti viimine tööasendisse

Vertikaalne reguleerimine

Viige traktori jäljekobesti vertikaalselt soovitud töösügavusse (Joon. 150/2) ja fikseerige polt (Joon. 150/1) pöördsplindiga.



Joon. 145

10.1.3 Märkli viimine tööasendisse

Transpordiasendis on iga märkel blokeeritud riivistusega (Joon. 146/1).



Joon. 146

1. Langetage masin põllul maapinnale.
2. Vabastage mõlemad märklid.
 - 2.1 Lülitage traktori jõusiirdevõll välja, rakendage traktori seisupidur, seisake traktori mootor ja eemaldage süütevõti.
 - 2.2 Hoidke märklist kinni
 - 2.3 Pöörake riivistus ümber (Joon. 147/1).
3. Suunake inimesed märkli liikumispiirkonnast eemale.
4. Viige märkel tööasendisse.



Joon. 147



Enne takistustest ülesõitmist põllul tõstke aktiivne märkel üles.

10.2 Töö käigus



Hammaste kulumise korral korrigeerige järgmisi seadistusi:

- põllutöomasina töösügavus
- küljeplaadid
- tasanduslatt
- traktorijälje tasandajad.

Suure töösügavuse korral tuleb tööriista hambad juba enne minimaalse pikkuse saavutamist uute vastu välja vahetada, et hoida ära tööriista aluste kahjustumine või kulumine.

Töö käigus saab töösügavust hüdrauliliselt kohandada.

Juhtseadme (*beež*) rakendamisel kohandatakse ketasäkke töösügavust.

Lukustage juhtseade (*beež*) iga kohandamise järel.

Skaala (Joon. 148/2) kujutab seatud töösügavust.



Joon. 148

10.2.1 Pööramine põlluotsal



Pöörates lülitage traktori jõusiirdevõlli välja, kui kardaanvõlli on suure nurga all või masin töötab ülestõstetuna ebaühtlaselt.

Enne pööramist põlluotsal

- tõstke rippküvlik tõsteraami (lisavarustus) abil tihendusvaltsi kohale
- tõstke ühendseade traktori hüdraulika abil niipalju üles, kuni ühendseade on maapinnast piisavalt kaugel.



Joon. 149

10.3 Pärast töö lõpetamist



Masina seiskamisel tuleb jälgida, et põllutöömasin seisaks kindlal pinnal.

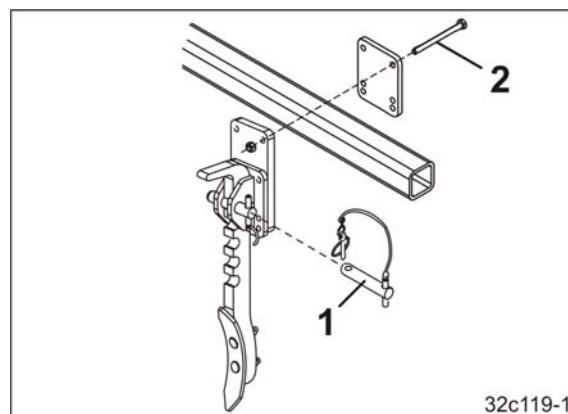
Kahjustuste vältimiseks peaks olema võimalik torgata rattajälje tasandajate hambad kobedasse pinnasesse või kinnitada need eelnevalt päris üles.

10.3.1 Traktori jäljekobesti viimine transpordiasendisse

Kahjustuste vältimiseks peaks olema võimalik torgata rattajälje tasandajate hambad kobedasse pinnasesse või kinnitada need eelnevalt päris üles.

Vertikaalne reguleerimine

Kinnitage traktori jäljekobesti poldiga vertikaalselt ülemisse asendisse (Joon. 150/2), fikseerige polt (Joon. 150/1) pöördsplindiga.



Joon. 150

10.3.2 Märkli transpordiasendisse viimine



OHT

Fikseerige märklid vahetult pärast töö lõppu põllul pöördsplintidega (transportkaitse).

Blokeerimata märklid võivad tahtmatult tööasendisse kalduda ja raskeid vigastusi põhjustada.

Vabastage märklite transportkaitseid alles vahetult enne töö lõppu.



HOIATUS

Suunake inimesed ohutsoonist välja.

Märkli ja sõiduraja märgistusseadme hüdrosilindreid saab kasutada üheaegselt.

1. Suunake inimesed märkli liikumiskiirde eemale.
2. Käivitage traktori juhtseade (kollane).
→ Kallutage mõlemad märklid transpordiasendisse (vaata Joon. 151).
3. Langetage masin põllul maapinnale.
4. Lülitage traktori jõuülevõtte välja, rakendage traktori seisupidur, seisake traktori mootor ja eemaldage süütevõti.



Joon. 151

5. Pöörake mõlemad riivistused ümber (Joon. 152/1). Jälgige märkli tihvti ja riivistuse turvalist kinnitust.



Joon. 152

11 Häired



HOIATUS

Muljumis-, kinnikiilumis-, lõike-, mahalõikamis-, kaasahaaramis-, ümberkerimis-, sissetõmbe-, kinnijäämisohu

- traktori 3-punktilise hüdraulika abil ülestõstetud masina soovimatu langetamine.
- ülestõstetud, kindlustamata masinaosade ootamatul allalaskumisel.
- traktori ja masina kui kombineeritud seadme käivitumine ja kogemata liikumahakkamine.

Kindlustage masin enne rikete kõrvaldamist kogemata käivitamise ja liikumahakkamise vastu.

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

11.1 Hammastihendusvaltsi esmakordne kasutamine



Kui esmakordsel kasutamisel liigub hammastihendusvalts raskelt, nt värvi kleepumisest tingituna, ärge reguleerige hammastihendusvaltsi kaabitsaid, vaid vedage valtsi tugeval pinnasel.

11.2 Tööriista hammaste seiskumine töö ajal

Takistust kohates võivadööriista alused seiskuda.

Et vältida ülekandesüsteemi kahjustumist, on sisendvõlliile paigutatud ülekoormuse sidur.

Tööriistaaluste seiskumisel peatuge ja langetage traktori jõusiirdevõlli pöörlemissagedust (umbes 300 p/min), kuni nukksidur fikseerub kuuldavalt. Taastage algne jõusiirdevõlli pöörlemissagedus ja jätkake tööd.

Kuiööriista alused ei pöörle, kõrvaldage funktsionaalne rike:

1. Lülitage traktori jõuvõtuvõll välja, aktiveerige traktori seisupidur, seisake traktori mootor ja eemaldage süütevõti.
2. Oodake, kuni traktori jõusiirdevõll on seisma jäänud.
3. Eemaldage takistus.
Nukksidur on jälle kasutusvalmis.

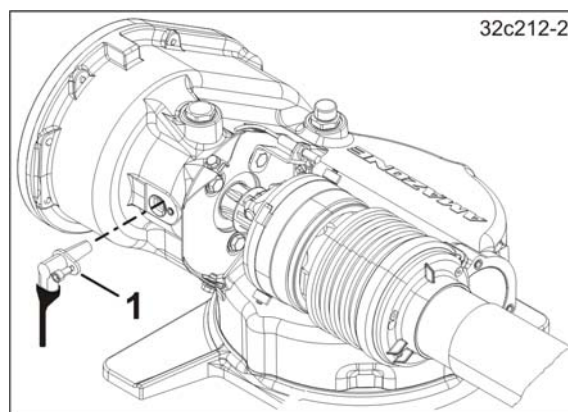
11.3 Halli andur käigukastil

Halli andur on magnetiline.

Keerake häire korral halli andur välja, vabastage kontaktpind laastudest ja puhastage.

Joon. 153/1

- Halli andur käigukastil WHG/KG-Super

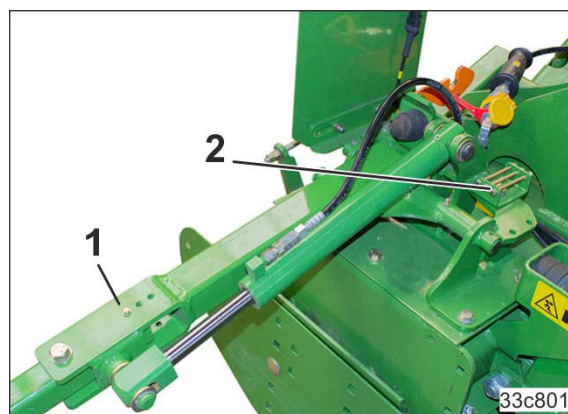


Joon. 153

11.4 Märkli kinnituse purunemine

Kui märkel pörkab vastu kõva takistust, kukub kruvi (Joon. 154/1) välja ja märkel voldib end tahapoole.

Varumurdepoldid asuvad ühe märkli juures kinnituses (Joon. 154/2).



Joon. 154

12 Puhastamine, hooldamine ja korrashoid

12.1 Ohutus



HOIATUS

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

- traktori 3-punktilise hüdraulika abil ülestõstetud masina soovimatu langetamine.
- ülestõstetud, kindlustamata masinaosade ootamatul allalaskumisel.
- traktori ja masina kui kombineeritud seadme käivitumine ja kogemata liikumahakkamine.

Enne mistahes masina juures tehtavaid töid tuleb veenduda, et masinat ei saaks kogemata käivitada ning et masin ei hakka liikuma.



HOIATUS

Muljumis-, kinnikiilumis-, löike-, mahalõikamis-, kaasahaaramis-, ümberkerimis- ja sissetõmbeoht kaitsmata ohtlike kohtade tõttu!

- Paigaldage masina puhastamiseks hooldamiseks ja remontimiseks eemaldatud kaitseseadeldised.
- Asendage defektsed kaitseseadeldised uuetga.



Oht

Teostage puhastus-, hooldus- ja jooksevremonttöid (kui ei ole teisiti öeldud) vaid juhul, kui

- masin on täielikult alla langetatud
- traktori seisupidur on rakendatud
- traktori jõuvõtuvõll on seisatud
- traktori mootor on seisatud
- süütevõti on eemaldatud.



ETTEVAATUST

Vältige kokkupuutumist kuumade komponentide ja käigukastiõlidega.

Kandke kaitsekindaid.

12.2 Masina puhastamine



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

Puhastamine survepesuriga/aurupesuriga



Mida peate survepesuriga/aurupesuriga puhastamise juures jälgima:

- Ärge puhastage elektrilisi komponente.
- Ärge puhastage kroomitud detaile.
- Ärge mitte kunagi suunake survepesuri /aurupesuri düüsi veejuga otse määrdekohtadele, laagritele, tüübisildile, hoiatusmärkidele ja kleebistele.
- Hoidke alati survepesuri/aurupesuri düüsi masinast vähemalt 300 mm kaugusel.
- Survepesuri/aurupesuri seadistatud rõhk ei tohi ületada 120 baari.
- Järgige survepesumasinaid kasutades ohutusnõudeid.

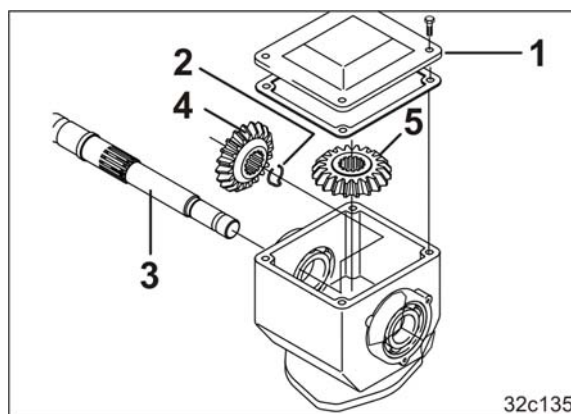
12.3 Seadistustööd

12.3.1 Koonusrataste asendi muutmine mudelite WHG/KE-Special / Super puhul (töökoda)

1. Lülitage traktori jõuvõtvõlli välja, aktiveerige traktori seisupidur, seisake traktori mootor ja eemaldage süütevõti.
 2. Monteerige maha kardaanvõlli ja kardaanvõlli kaitse.
 3. Puhastage käigukasti kaant ja ajamivõlli põhjalikult, et käigukasti korpuse ei pääseks mustust.
 4. Avage käigukasti kaas (Joon. 156/1).
 5. Tõmmake maha teljekinnitus (Joon. 156/2).
 6. Tõmmake ajamivõlli (Joon. 156/3) käigukasti korpusest välja.
- Koonusratas (Joon. 156/4) vabaneb ajamivõllilt.
- Teine koonusratas (Joon. 156/5) on ajamivõllil. Koonusratas ei ole telgsuunas fikseeritud.
7. Vahetage koonusrattad omavahel ära.
 8. Paigaldage ajamivõlli koos koonusrattaga.
 9. Kinnitage koonusratas ajamivõllil teljesuunaliselt.
 10. Sulgege käigukasti kaas tihendiga.
 11. Kontrollige käigukasti lekete osas.
 12. Kontrollige õlitaset.
 13. Paigaldage kardaanvõllid koos kardaanvõlli kaitsega.



Joon. 155



Joon. 156

12.3.2 Hammasrataste asukoha vahetamine/väljavahetamine mudelitel WHG/KX / WHG/KG-Special / Super (töökoda)



Käigukasti kaane avamisel voolab välja käigukastiõli.

Väljavoolavast õlist põhjustatud määrdumise vältimiseks

- tõstke külgemonteeritud masinat traktori kolmepunktilise hüdraulika abil, kuni masin on u 30° ettepoole kaldu
- seadke masin kindlale pinnale ja langetage õlitaset, lastes käigukasti õli välja.
Kasutage kokkukogutud käigukastiõli uuesti vaid juhul, kui õlisse ei ole sattunud mustust.

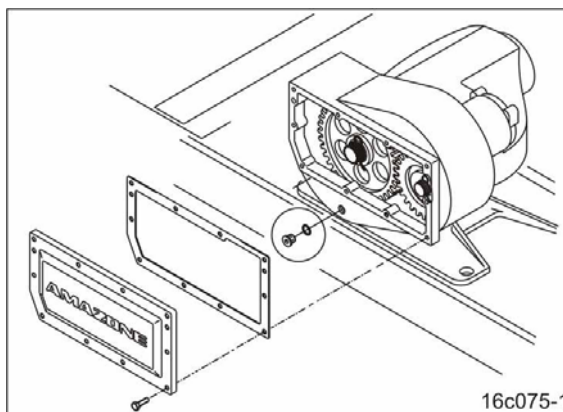


OHT

Kindlustage traktorile paigaldatud ülestõstetud põllutöomasin sobivate tugevdega või kraana abil kogemata allalangemise vastu.

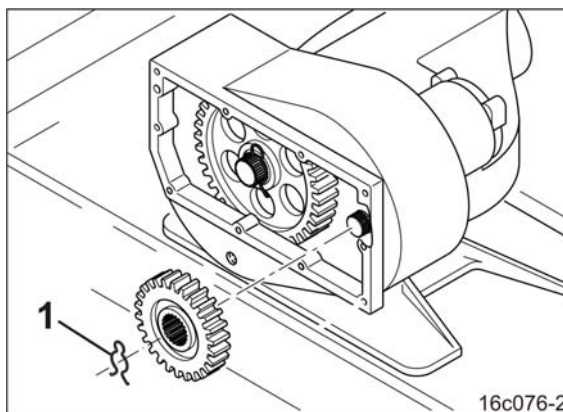
12.3.2.1 Hammasrataste asukoha vahetamine mudelil WHG/KX

1. Ühendage põllutöomasin traktoriga.
2. Ühendage külvik lahti.
3. Kallutage masinat traktori 3-punktilise hüdraulika abil umbes 30° ettepoole.
4. Lülitage traktori jõuvõtuvõll välja, aktiveerige traktori seisupidur, seisake traktori mootor ja eemaldage süütevõti.
5. Toestage ülestõstetud masinat sobivate vahenditega või kasutage kraanat.
6. Avage käigukasti kaas.



Joon. 157

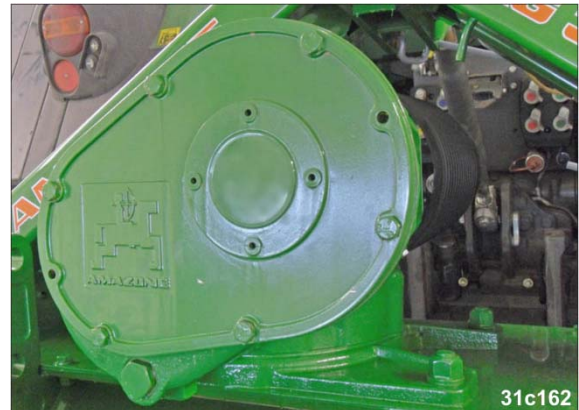
7. Eemaldage kinnitusvedrud (Joon. 157/1).
8. Tõmmake hammasrattad maha ja vastavalt pöörlemissageduse tabelile
 - o vahetage omavahel ära või
 - o asendage teise hammasrattakomplektiga.
9. Paigaldage kinnitusvedrud.
10. Sulgege käigukasti kaas tihendiga.
11. Langetage masin alla.
12. Kontrollige käigukasti lekete osas.
13. Kontrollige õlitaset.



Joon. 158

12.3.2.2 Hammasrataste asukoha vahetamine/väljavahetamine mudelitel WHG/KG-Special / Super (töökoda)

1. Ühendage põllutöömasin traktoriga.
2. Ühendage külvik lahti.
3. Kallutage masinat traktori 3-punktilise hüdraulika abil umbes 30° ettepoole.
4. Lülitage traktori jõuvõtuvõll välja, aktiveerige traktori seisupidur, seisake traktori mootor ja eemaldage süütevõti.
5. Toestage ülestõstetud masinat sobivate vahenditega või kasutage kraanat.
6. Avage käigukasti kaas.
7. Eemaldage kinnitusvedrud (Joon. 160/1).
8. Tõmmake hammasrattad maha ja vastavalt pöörlemissageduse tabelile
 - o vahetage omavahel ära või
 - o asendage teise hammasrattakomplektiga.
9. Paigaldage kinnitusvedrud.
10. Sulgege käigukasti kaas tihendiga.
11. Langetage masin alla.
12. Kontrollige käigukasti lekete osas.
13. Kontrollige õlitaset.



Joon. 159



Joon. 160

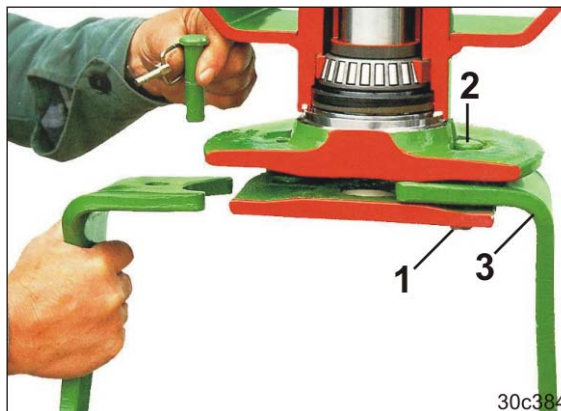


Joon. 161

12.3.3 Vahetage tööriista hambad välja (töökoda)


OHT
Tõstke soolomasin kraanaga üles ja toestage nõuetekohaselt.

1. Tõstke soolomasin töökojas kraanaga üles ja toestage nõuetekohaselt.
2. Eemaldage fiksaator (Joon. 162/1).
3. Lööge polt (Joon. 162/2) suunaga üles tööriista alusest välja.
4. Vahetage tööriista hammas välja (Joon. 162/3).
5. Torgake tööriista hammas poldiga kohale ja kinnitage fiksaatoriga.


Joon. 162

Ketasäkke tööriista hammaste pöörlemissuund

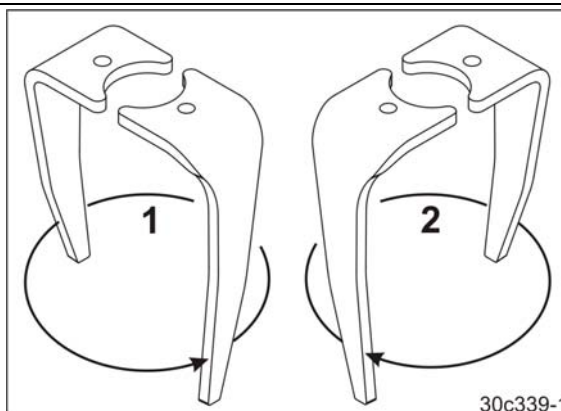
Masin on varustatud kahte liiki tööriistahammastega (paremale/vasakule pöörlevad).

Vasakule pöörlevad tööriista hambad (1) (vt noolesuund).

Paremale pöörlevad tööriista hambad (2) (vt noole suund).

Märkus:

Masinal sõidusuunast vaadates äärmine vasak tööriistaalus pöörleb alati paremale.


Joon. 163

Ketaskultivaatori tööriista hammaste pöörlemissuund

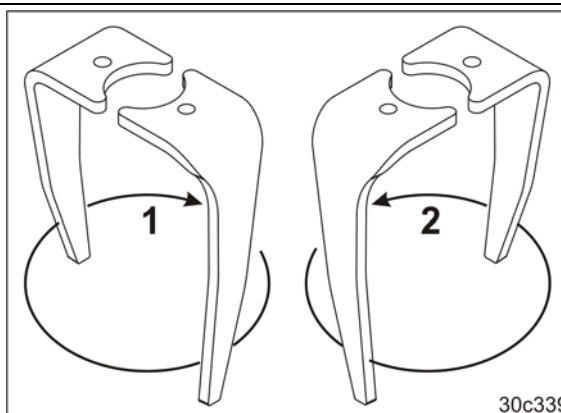
Masin on varustatud kahte liiki tööriistahammastega (paremale/vasakule pöörlevad).

Paremale pöörlevad tööriista hambad (1) (vt noole suunda).

Vasakule pöörlevad tööriista hambad (2) (vt noole suunda).

Märkus:

Masinal sõidusuunast vaadates äärmine vasak tööriistaalus pöörleb alati paremale.


Joon. 164

12.3.4 Purustuskettaga rulli lõikeseadise seadistamine (töökoda)

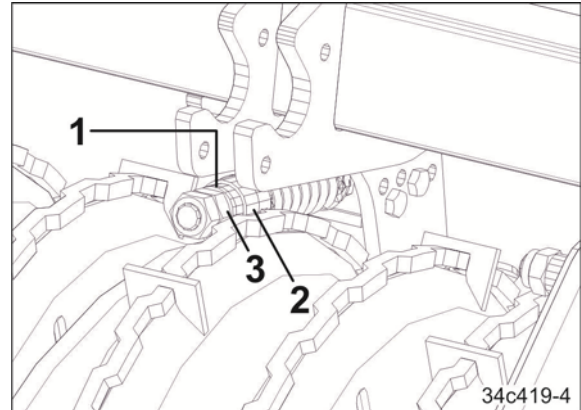
12.3.4.1 Suurendage vedrujõudu, mis mõjub lõiketeradele

1. Viige lõikeseade asendisse A (vaata peatükk „Lõikeseadise seadistamine (lisavarustus, ainult koos purustuskettaga rulliga)“, leheküljel 129).
2. Paigaldage 1 kuni 2 tasakaalustusseibi (Joon. 165/1) puksi (Joon. 165/2) ja kuuskantmutri (Joon. 165/3) vahele.



Kui vedrujõud muutub, muutub ka lõiketerade asend.

Korrigeerige lõiketerasid (vt ptk. „Kulunud lõiketerade korrigeerimine“, allpool).



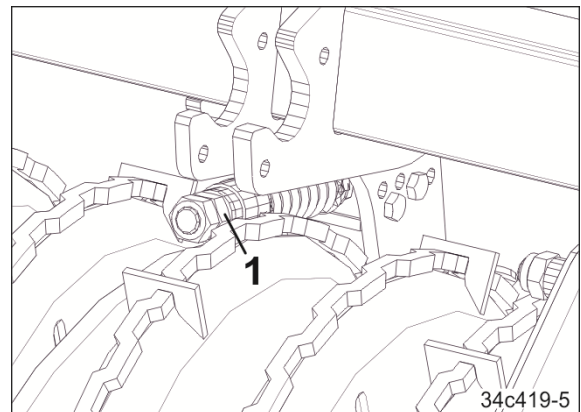
Joon. 165

12.3.4.2 Kulunud lõiketerade korrigeerimine

1. Viige lõikeseade asendisse A (vaata peatükk „Lõikeseadise seadistamine (lisavarustus, ainult koos purustuskettaga rulliga)“, leheküljel 129).
2. Keerake kuuskantmutrit (Joon. 166/1) vedrupaketil nii kaua, kuni lõiketerade otsad on rulli servadega kohakuti. Lukustage kuuskantmutter.



Suurendage vedrujõudu, kui reguleerimisvahemikust ei piisa. (vaata peatükk „Suurendage vedrujõudu, mis mõjub lõiketeradele“, ülalpool).



Joon. 166

12.3.5 Kiilrõngasrullide kaabitsate kontrollimine/reguleerimine

Kaabitsa (Joon. 167/1) ja valtsitoru vahe on 10 mm. Reguleerige kulunud kaabitsaid või vahetage välja.



Joon. 167

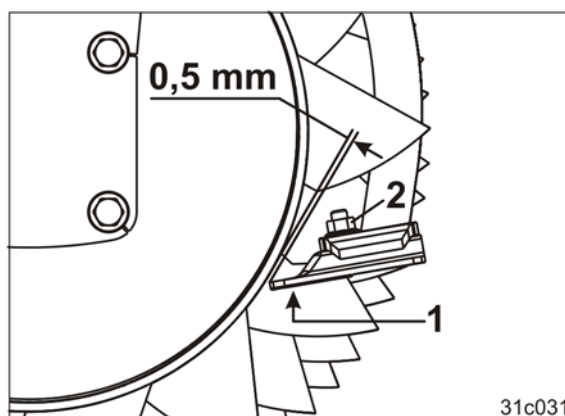
12.3.6 Hammastihendusvaltsi kaabitsate kontrollimine/reguleerimine



Karbiidiga kaetud kaabitsad ei tohi olla valtsitoruga kontaktis, et valtsitoru mitte vigastada.

1. Ühendage külvik lahti.
2. Tõstke põllutöömasin traktori hüdraulika abil just niipalju üles, et valts vabaneks maapinnast.
3. Toestage põllutöömasin, et see ei saaks kogemata alla langeda.
4. Vabastage kruvi (Joon. 168/2).
5. Kruvige kaabits (Joon. 168/1) valtsitorust 0,5 mm kaugusele.
6. Kontrollige valtsi keerates, kas vähimast vahekaugusest 0,5 mm on iga kaabitsa juures kinni peetud.

Karbiidiga kaetud kaabitsad ei tohi valtsi mantlit puudutada!



Joon. 168

12.4 Adraterade vahetamine (remonditöökojas)



ETTEVAATUST

Adrad on valmistatud karastatud materjalist. Haamri kasutamise korral võivad adra otsad monteerimisel ja demonteerimisel murduda ning tõsiseid vigastusi põhjustada!



ETTEVAATUST

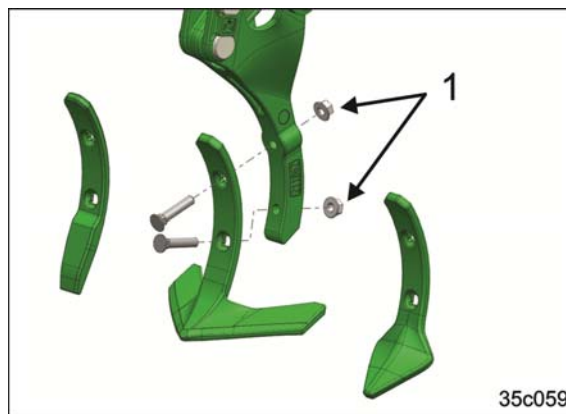
Olge adraterade vahetamisel eriti ettevaatlik! Vältige kruvide kaasaliikumist nelikandis!

Terav serv põhjustab vigastusohtu!

1. Keerake kinnitusmutrid lahti (Joon. 169/1)
2. vahetage kulunud ader või kohandage ader kasutustingimustele vastavalt
3. Keerake kinnitusmutrid kinni (Joon. 169/1)

Adraterade vahetamisel jälgige:

- Monteerige adraterad paralleelselt ning pilusid jätmata juhtplaatidele.
- Kontrollige 5 tunnilise kasutamise järel poltide kinnitust.



Joon. 169

12.5 Ülekoormuskaitseme tõmbevedrude väljavahetamine (töökojatöö)



ETTEVAATUST

Piide ülekoormuskaitsemena toimivad tõmbevedrud, mis on kõrge eelpinge all. Kasutage tõmbevedrude monteerimiseks ja demonteerimiseks tingimata vastavaid abivahendeid.

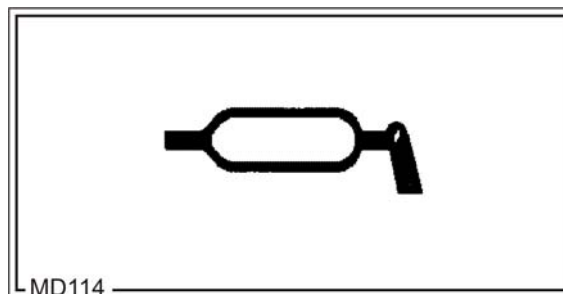
Vastasel juhul valitseb vigastusoht!

12.6 Määrimiseeskiri



Puhastage määrdenipleid ja määrdepressi enne määrimist korralikult, et mustust ei pressitaks laagritesse. Pressige mustunud määre laagritest täielikult välja ja asendage see uuega!

See piktogramm tähistab määrdekohta.



Joon. 170

12.6.1 Määrdeained

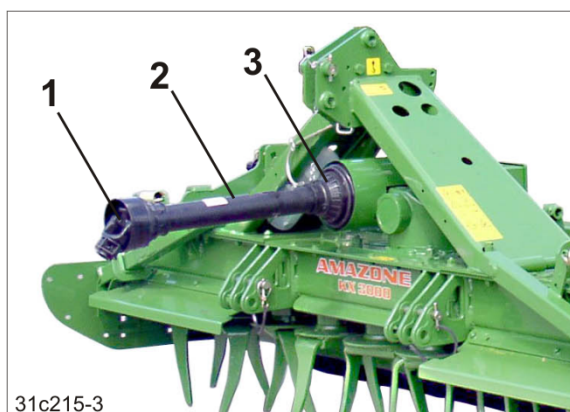
Kasutage ainult tabelis loetletud määrdeaineid või muud liitiumseep-universaalmääret EP-lisanditega.

Firma	Määrdeaine nimetus
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2

Firma	Määrdeaine nimetus
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

12.6.2 Määrimiskohad – ülevaade

Määrimiskohad (vt joonist)	Määrdeniplite arv	Määrimisintervall	Märkus
Joon. 171/1	1	50 h	Määrige kardaanvõlli, tuginedes kardaanvõlli tootja hooldusplaanile.
Joon. 171/2	1	50 h	Määrige kaitsetorusid ja profiiltorusid.
Joon. 171/3	1	50 h	Kaitsetorude määrimine takistab kinnikülmumist. Avage lükandprofiilid määrimiseks.
Joon. 172/1	—	• iga 500 töötunni järel • enne pikemat seismist	Puhastage ja määrige spindlit
Joon. 173/1 kuni 6	10	50 h	Tõsteraam 2.1
Joon. 174/1 kuni 6	10	50 h	Tõsteraam 3.1
Joon. 175/1	2	25 h	Jäljemarker



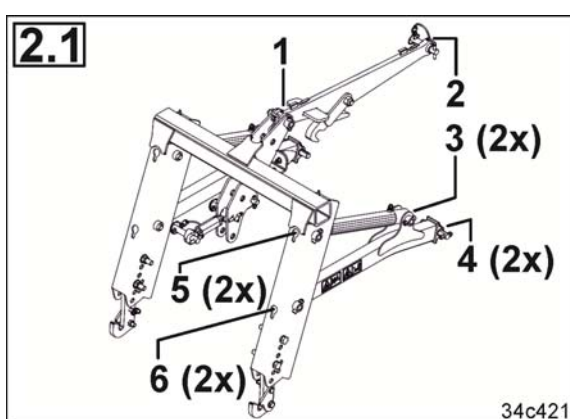
31c215-3

Joon. 171



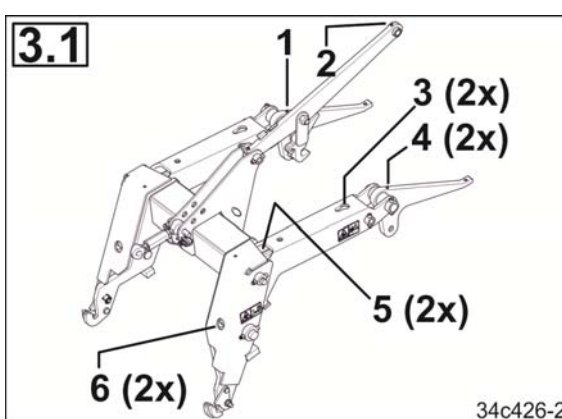
31c542

Joon. 172



34c421

Joon. 173



34c426-2

Joon. 174



34c398

Joon. 175

12.7 Hooldus- ja puhastusplaan – ülevaade



Viige hooldusintervallid läbi vastavalt esimesena saabunud tähtajale.
Kaasaolevas võõrdokumentatsioonis näidatud ajaintervallid, läbisõidud või hooldeintervallid on hooldeplaani suhtes prioteetsed.

Esmakordne kasutuselevõtt	Enne esmakordset kasutuselevõttu	Töökoda	Kontrollige hüdraulikavoolikuid. Käitaja peab ülevaatuse protokollima.	Ptk. 12.15
			Käigukast: kontrollige õlitaset ja õhutust	Ptk. 12.8 Ptk. 12.9 Ptk. 12.10
			Silinderhammasratta vann: Kontrollige õlitaset ja õhutust	Ptk. 12.11
	Esimese 10 töötunni järel	Töökoda	Kontrollige hüdraulikavoolikuid. Käitaja peab ülevaatuse protokollima.	Ptk. 12.15
		Töökoda	Kontrollige kõigi kruviühenduste kinniolekut.	Ptk. 12.16
	Esimese 50 töötunni järel	Töökoda	Ajam WHG/KE-Special: Käigukastiõli vahetus	Ptk. 12.8
			ajam WHG/KE-Super: Käigukastiõli vahetus	Ptk. 12.8
			Ajam WHG/KX Käigukastiõli vahetus	Ptk. 12.9
			Ajam WHG/KG-Special: Käigukastiõli vahetus	Ptk. 12.10
			ajam WHG/KG-Super: Käigukastiõli vahetus	Ptk. 12.10

<u>Enne töö algust</u> (iga päev)		Ülemiste ja alumiste haakeseadete kontrollimine	Ptk. 12.13
		Kontroll: Tööriista hammaste pikkus	
<u>Pärast töö lõppu</u> (iga päev)		Masina puhastamine (vajadusel)	Ptk. 12.2
<u>Iga nädal</u> (hiljemalt iga 50 töötunni järel)	Töökoda	Kontrollige hüdraulikavoolikuid. Käitaja peab ülevaatuse protokollima.	Ptk. 12.15
		Käigukast: kontrollige õlitaset	Ptk. 12.9 Ptk. 12.8 Ptk. 12.10
		Silinderhammasratta vann: Õlitase kontrollimine	Ptk. 12.11
<u>Iga 500 töötunni järel</u>	Töökoda	Ajam WHG/KE-Special: Käigukastiõli vahetus	Ptk. 12.8
		ajam WHG/KE-Super: Käigukastiõli vahetus	Ptk. 12.8
		Ajam WHG/KX Käigukastiõli vahetus	Ptk. 12.9
		Ajam WHG/KG-Special: Käigukastiõli vahetus	Ptk. 12.10
		ajam WHG/KG-Super: Käigukastiõli vahetus	Ptk. 12.10
<u>Iga 6 kuu järel</u> pärast hooaega	Töökoda	Nukksiduri kontrollimine/puhastamine/määrimine	Ptk. 12.14
<u>Iga 6 kuu järel</u> <u>Enne hooaega</u>	Töökoda	Kontrollige hüdraulikavoolikuid. Käitaja peab ülevaatuse protokollima.	Ptk. 12.15

12.8 Ajam WHG/KE-Special ja ajam WHG/KE-Super

12.8.1 Õhutamine

Käigukastil on õhutustoru (Joon. 176/1).

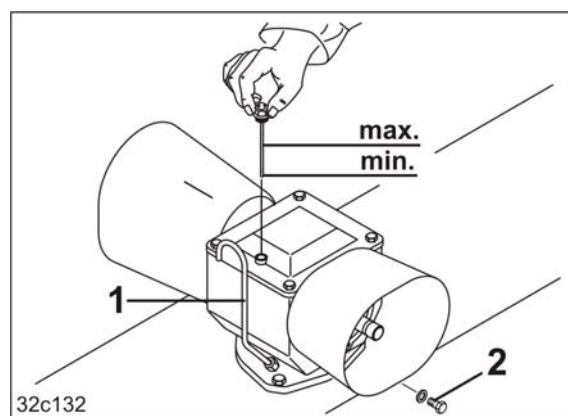
Õhutamine peab olema tagatud, et käigukast ei hakkaks lekkima.

12.8.2 Õlitaseme kontrollimine

1. Seadke masin horisontaalsele pinnale.
2. Kontrollige õlitaset õli mõõtevardalt.

Õige täitekoguse korral on õlitase mõõtevardal olevate tähistega vahel.

3. Lisage vajadusel õli mõõtevarda ava kaudu käigukastiõli.



Joon. 176

12.8.3 Käigukastiõli vahetus (töökoda)

1. Monteerige kardaanvõll maha.
2. Asetage õli väljalaskeava alla sobiv anum.
3. Keerake õli väljalaskekrugi (Joon. 176/2) välja.
4. Koguge käigukastiõli kokku ja utiliseerige nõuetekohaselt.
5. Keerake õli väljalaskekrugi sisse.
6. Valage sisse uut käigukastiõli (õlisorti ja täitekogust vt ptk „Tehnilised andmed“).
7. Keerake õli mõõtevarras sisse.
8. Paigaldage kardaanvõll.

12.9 Ajam WHG/KX

12.9.1 Õhutamine

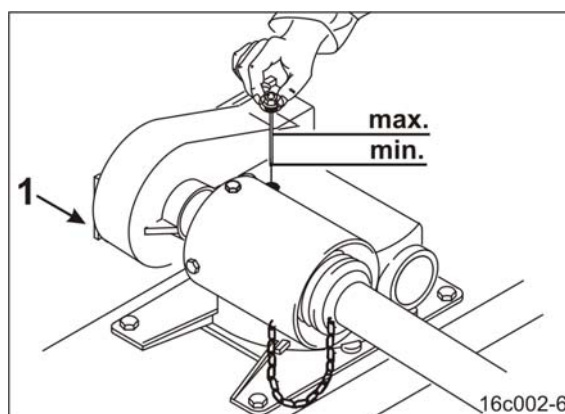
Õli mõõtevarras on varustatud õhutusventiiliga.
Õhutamine peab olema tagatud, et käigukast ei hakkaks lekkima.

12.9.2 Õlitaseme kontrollimine

1. Seadke masin horisontaalsele pinnale.
2. Kontrollige õlitaset õli mõõtevardalt.

Õige täitekoguse korral on õlitase mõõtevardal olevate tähistega vahel.

3. Lisage vajadusel õli mõõtevarda ava kaudu käigukastiõli.



Joon. 177

12.9.3 Käigukastiõli vahetus (töökoda)

1. Asetage õli väljalaskeava alla sobiv anum.
2. Keerake õli väljalaskekrugi (**Joon. 177/1**) välja.
3. Koguge käigukastiõli kokku ja utiliseerige nõuetekohaselt.
4. Keerake õli väljalaskekrugi sisse.
5. Valage sisse uut käigukastiõli (õlisorti ja täitekogust vt ptk „Tehnilised andmed“).
6. Keerake õli mõõtevarras sisse.

12.10 Ajam WHG/KG-Special ja ajam WHG/KG-Super

12.10.1 Õhutamine

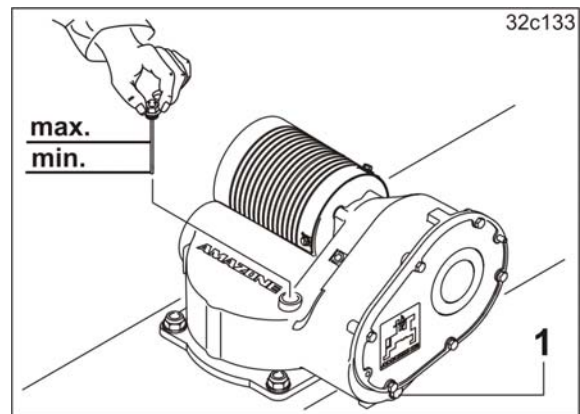
Õli mõõtevarras on varustatud õhutusventiiliga.
Õhutamine peab olema tagatud, et käigukast ei hakkaks lekkima.

12.10.2 Õlitaseme kontrollimine

1. Seadke masin horisontaalsele pinnale.
2. Kontrollige õlitaset õli mõõtevardalt.

Õige täitekoguse korral on õlitase mõõtevardal olevate tähiste vahel.

3. Lisage vajadusel õli mõõtevarda ava kaudu käigukastiõli.



Joon. 178

12.10.3 Käigukastiõli vahetus (töökoda)

1. Asetage õli väljalaskeava alla sobiv anum.
2. Keerake õli väljalaskekrugi (Joon. 178/1) välja.
3. Koguge käigukastiõli kokku ja utiliseerige nõuetekohaselt.
4. Keerake õli väljalaskekrugi sisse.
5. Valage sisse uut käigukastiõli (õlisorti ja täitekogust vt ptk „Tehnilised andmed“).
6. Keerake õli mõõtevarras sisse.

12.11 Silinderhammasratta vann



Silinderhammasratta vanni ei tohi sattuda mustust.



Õlivahetus ei ole vajalik.

12.11.1 Õhutamine

Silinderhammasratta vannil on õhutustoru (Joon. 179/1). Õhutamine peab olema tagatud, et silinderhammasratta vann ei hakkaks lekkima.

12.11.2 Õlitaseme kontrollimine (ainult ketasäkked KG ja KX)

1. Seadke masin horisontaalsele pinnale.
2. Avage õhutustoruga kaas (Joon. 179/1).

Silinderhammasratta vannis olevad silinderhammasrattad peavad olema poolest saadik käigukastiõliga kaetud.

3. Vajadusel lisage käigukastiõli.

Õlisort ja täitekogus, vaata peatükki „Tehnilised andmed“.



Joon. 179

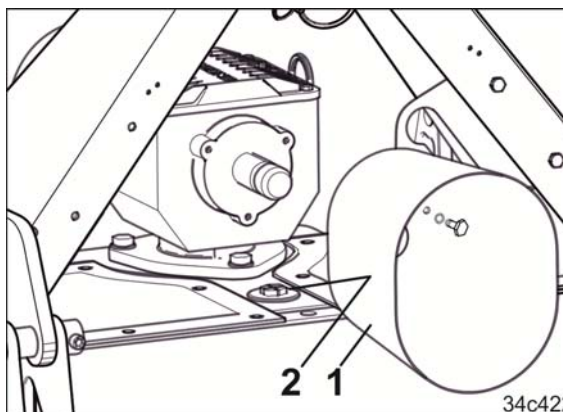
12.11.3 Õlitaseme kontrollimine (ainult ketasäke KE)

1. Seadke masin horisontaalsele pinnale.
2. Keerake kaitsekork (Joon. 180/1) välja.
3. Avage tihendusmuhv (Joon. 180/2).

Silinderhammasratta vannis olevad silinderhammasrattad peavad olema poolest saadik käigukastiõliga kaetud.

4. Vajadusel lisage käigukastiõli.

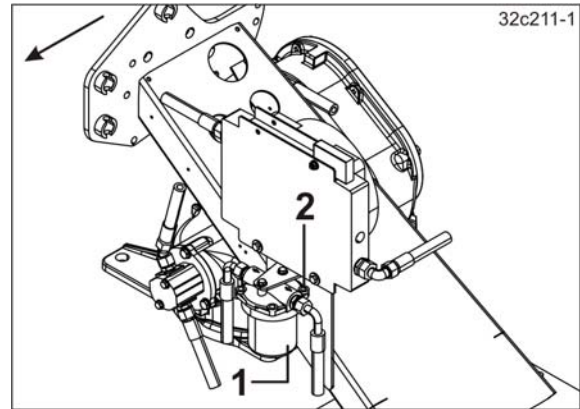
Õlisort ja täitekogus, vaata peatükki „Tehnilised andmed“.



Joon. 180

12.12 Õlifiltrivahetus jahutuskomplektis (töökoda)

1. Monteerige maha õlifiltri tass (Joon. 181/1).
 - 1.1 Vabastage kruvid (Joon. 181/2).
 - 1.2 Eemaldage ettevaatlikult õlifiltri tass.
Koguge väljavoolav õli kokku.
2. Vahetage välja õlifiltritassis olev õlifilter.



Joon. 181

12.13 Ülemiste ja alumiste haakeseadete kontrollimine

Iga kord masinat ühendades kontrollige, kas ülemiste ja alumiste haakeseadete poltidel ei ole silmatorkavaid defekte. Kulumise korral vahetage välja.

12.14 Nukksiduri kontrollimine/puhastamine/määrimine (töökoda)

Normaalsetel kasutustingimustel on nukksidur hooldusvaba.

Kui sidur reageerib sageli, tuleb nukksidur avada, seda puhastada ja spetsiaalmäärdega määrada (vt selle kohta kardaanvõlli tootja kasutusjuhendit).

Kasutage ainult spetsiaalmääret:

- Agraset 116 või
- Agraset 117.

12.15 Hüdraulikaseadmestik



HOIATUS

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

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

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

Hüdraulikaõli tekitatud vigastuste korral pöörduge kohe arsti poole! Põletusohu!



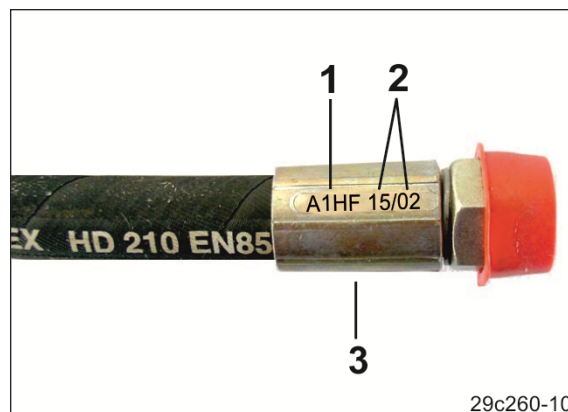
- Hüdraulikavoolikute ühendamisel kontrollige, kas veomasina hüdraulikasüsteemid on nii veomasinal kui ka masinal survestamata!
- Jälgige, et hüdraulikavoolikud oleksid korrektselt ühendatud.
- Kontrollige hüdraulikavoolikuid ja ühendusi regulaarselt, et need ei oleks kahjustatud ega määrdunud.
- Laske hüdraulikavoolikute töökindlust vähemalt kord aastas kontrollida vastava spetsialisti poolt!
- Kahjustuste või vananemise korral vahetage hüdraulikavoolikud välja! Kasutage ainult AMAZONE originaalseid hüdraulikavoolikuid!
- Hüdraulikavoolikute kasutusaeg ei tohiks ületada kuut aastat, sh ka maksimaalselt kaheaastane ladustamisperiood. Isegi eeskirjadele vastava ladustamise ja otstarbekohase kasutamise korral on voolikute ja voolikuühenduste vananemine loomulik, mistõttu on ka kasutus- ja ladustamisaeg piiratud. Erandina võib kasutaja kindlaks määrata kogemustest saadud andmetele tuginedes ja eelkõige ka ohupotentsiaali arvestades. Termoplastidest voolikute ja voolikuühenduste puhul võivad määravaks olla teised standardväärtused.
- Käideldes vana õli nõuetekohaselt. Pöörduge käitlusprobleeme korral oma õlimüüja poole!
- Hoidke hüdraulikaõli lastele kättesaamatus kohas!
- Jälgige, et hüdraulikaõli ei satuks maapinda või vette!

12.15.1 Hüdروvoolikute märgistamine

Tarvikumärgistus annab järgmist infot:

Joon. 182/...

- (1) Hüdraulikavooliku tootja märk (A1HF)
- (2) Hüdraulikavooliku tootmise kuupäev (15/02 = aasta / kuu = veebruar 2015)
- (3) Maksimaalne lubatud töö rõhk (210 bar).



Joon. 182

12.15.2 Hooldusintervallid

Esimese 10 töötunni ja seejärel iga 50 töötunni järel

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

Enne iga töö alustamist

1. Kontrollige hüdraulikavoolikuid silmaga nähtavate puuduste suhtes.
2. Kõrvaldage hüdraulikavoolikute ja torude hõõrdekohad.
3. Vahetage kulunud või kahjustatud hüdروvoolikud koheselt välja.

12.15.3 Ülevaatuskriteeriumid hüdraulikavoolikute jaoks



Järgige iseenda ohutuse ja keskkonna saastamisohu vältimiseks järgmisi ülevaatuskriteeriume!

Vahetage hüdraulikavoolikud välja, kui teete ülevaatus käigus kindlaks järgmised ülevaatus kriteeriumid:

- Väliskihi kahjustus kuni sisekihini (nt hõõrdekohad, lõiked, rebendid).
- Väliskihi rabadus (rebendite tekkimine voolikumaterjali).
- Deformatsioonid, mis ei vasta vooliku normaalsele kujule. Nii surveta kui survestatud seisundis või paindumisel (nt kihtide eraldumine, mullide teke, muljumiskohad, murdekohad).
- Lekked.
- Voolikuarmatuuri kahjustused või deformatsioon (tihendusfunktsioon piiratud); vähesed pealispinnakahjustused pole väljavahetamise põhjuseks.
- Vooliku väljatungimine armatuurist.
- Armatuuri korrosioon, mis halvendab talitlust ja vähendab tugevust.

- Ehitusnõudeid ole täidetud.
- Kasutusiga 6 aastat on ületatud.

Otsustav on hüdraulikavoolikute tootmiskuupäev tarvikul pluss 6 aastat. Kui tarvikul olev tootmiskuupäev on „2015“, siis lõpeb kasutusaeg veebruaris 2021. Vt selle kohta „Hüdraulikavoolikute märgistamine“.

12.15.4 Hüdraulikavoolikute monteerimine ja demonteerimine



Hüdraulikavoolikute monteerimisel ja demonteerimisel järgige tingimata järgmisi juhiseid:

- Kasutage ainult AMAZONE originaalseid hüdraulikavoolikuid!
- Hoidke puhtust.
- Te peate paigaldama hüdraulikavoolikud põhimõtteliselt nii, et kõigis tööseisundites
 - o ei langeks neile kunagi tõmbejõudu, v.a. oma massist tingituna
 - o lühikeste pikkuste koral ei avalduks neile kunagi kompressioonijõud
 - o välditaks alati väliseid mehaanilisi mõjutusi hüdraulikavoolikutele.

Vältige voolikute hõõrdumist sõlmede või üksteise vastu kinnitades ja reastades need otstarbekohaselt. Fikseerige vajadusel hüdraulikavoolikud kaitsekatetega. Katke teravaäärelised ehitusdetailid.

 - o ei ületata lubatud painderaadiusi.
- 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 etteantud kinnituspunktidesse. Vältige voolikukinnitusi sellistes kohtades, mis takistaksid voolikute vaba liikumist ja pikkuse muutumist.
- Hüdrovoolikute ülevärvimine on keelatud!

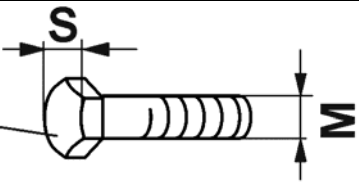
12.16 Poltide pingutusmomendid



Vaadake peatükist Hooldus vastavaid üksikasju pingutusmomentide kohta.

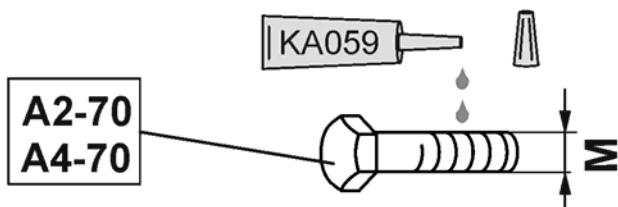


Tabelis on toodud poltliidete lubatud maksimaalväärtused hõõrdekoefitsiendiga $\mu=0,12$ ja ei sisalda täiendavaid turvategureid. Antud pingutusväärtused on mõeldud orienteeruvate väärtustena!

8.8 10.9 12.9		$\mu=0,12$		
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	36	42
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	48	71	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	84	123	144
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	133	195	229
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	206	302	354
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	295	421	492
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	415	592	692
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	567	807	945
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	714	1017	1190
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



Antud pingutusväärtused kujutavad endast orienteeruvaid väärtusi!



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





AMAZONEN-WERKE

H.DREYER GmbH & Co.KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
Telefaks: + 49 (0) 5405 501-234
E-post: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

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

Mineraalväetise külvikute, põllupritside, külvikute,
mullaharimismasinate ja kommunaalseadmete vabrikud
