

Kasutusjuhend

AMAZONE

Rippkylvikud

AD 2500/3000 Special

AD 3000/3500/4000 Super



MG4099
BAH0042-2 08.11



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

et



Keelatud on

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identifitseerimisandmed

Kandke masina identifitseerimisandmed sisse.
Identifitseerimisandmed leiate tüübisildilt.

Masina identifitseerimisnumber:
(kümnekohaline)

Tüüp:

AD

Ehitusaasta:

Baaskaal kg:

Lubatud kogukaal kg:

Maksimaalne koormamine kg:

Tootja aadress

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postkast 51

D-49202 Hasbergen

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

Faks: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: amazone@amazone.de

Varuosade tellimine

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

Edastage oma tellimused palun oma AMAZONE müügiesindajale.

Kasutusjuhendi andmed

Dokumendi number: MG4099

Koostamiskuupäev: 08.11

© Autoriõigus AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2011

Kõik õigused reserveeritud.

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

Eessõna

Eessõna

Väga austatud Klient,

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

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

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

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

Küsimuste või probleemide korral lugege kasutusjuhendit või helistage meile.

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

Kasutaja hinnang

Väga austatud Lugeja,

meie kasutusjuhendeid uuendatakse regulaarselt. Oma parandusettepanekutega annate Te panuse kasutajasõbralikuma kasutusjuhendi koostamiseks. Saatke palun oma ettepanekud faksiga.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postkast 51

D-49202 Hasbergen

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

Faks: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: amazone@amazone.de

1	Nõuanded kasutajale	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 jääkenergia tõttu	15
2.9	Hooldus ja korrashoid, vigade kõrvaldamine	15
2.10	Ehituslikud muudatused	16
2.10.1	Varu- ja kuluvasad 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 muude märgistuste paigutamine	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	Hüdraulikaseadmestik	30
2.16.3	Elektriseadmed	31
2.16.4	Tööseadmete juurdeehitamine	32
2.16.5	Külviiku kasutamine	33
2.16.6	Puhastamine, hooldus ja korrashoid	33
3	Peale- ja mahalaadimine	34
4	Tootekirjeldus	35
4.1	Ülevaade – ehitusgrupid	36
4.2	Ohutus- ja kaitseseadmed	41
4.3	Ülevaade - varustusvoolikud traktori ja masina vahel	42
4.4	Liiklustehniline varustus	44
4.5	Otstarbekohane kasutamine	45
4.6	Ohutsoonid ja ohualad	46
4.7	Tüübisilt ja CE-tunnus	47
4.8	Tehnilised andmed AD Special	48
4.9	Tehnilised andmed AD Super	49
4.9.1	Tehnilised andmed traktori kaalu ja teljekoormuse arvutamiseks	50
4.10	Vastavus	51
4.11	Vajalik traktorivarustus	51
5	Ülesehitus ja funktsioon	52
5.1	Hüdraulikavoolikud	53
5.1.1	Hüdraulikavoolikute ühendamine	53
5.1.2	Hüdraulikavoolikute lahtiühendamine	54
5.2	Punker ja laadimisplatvorm (lisavalikus)	54
5.2.1	Täituvusnäidik (lisavalikus)	55
5.2.2	Digitaalne täituvusjälgimine (lisavalikus)	55

5.2.3	Rapsi vahesein (lisavalikus).....	56
5.3	Külvimaterjali seadistamine.....	57
5.3.1	Seemendirataste ajamid	58
5.3.2	Külvimaterjali doseerimine	58
5.3.3	Seadistustabel.....	59
5.3.4	Seemendi (normaal- ja peenseemendi).....	60
5.3.5	Oaseemendi (lisavalikus)	60
5.3.6	Põhjaklapid.....	60
5.3.7	Segajavõll.....	61
5.3.8	Herneste külvamine.....	62
5.3.9	Ubade külvamine.....	63
5.3.10	Proovikülvi vannid	64
5.3.11	Arvutusketas.....	64
5.4	Hektarilugeja AMACO (lisavalikus)	65
5.5	Juhtterminal AMALOG+ (lisavalikus)	65
5.6	Juhtterminal AMATRON+ (lisavalikus).....	66
5.7	WS-sahk.....	67
5.7.1	Lintkülvi otsik (lisavalikus)	67
5.8	RoTeC-Control-sahk	68
5.9	Sahasurve	69
5.10	Järeläke (lisavalikus)	71
5.10.1	Tagurpidisõidukaitse	71
5.10.2	Tsentraalne järeläkke surve seadistamine.....	71
5.11	Rulläke (optsioon)	72
5.12	Hark-järeläke (lisavalikus)	73
5.13	Märkel.....	74
5.14	Sõiduraja lülitused (lisavalikus)	75
5.14.1	Näited sõiduradade loomiseks	76
5.14.2	Sõiduraja režiim 4, 6 ja 8.....	78
5.14.3	Sõiduradade režiim 2 pluss ja 6 pluss.....	79
5.14.4	Sõiduradade juhtimine	79
5.14.5	Poole külvivõlli väljalülitamine	81
5.14.6	Sõiduradade tähistamine (valikuline)	81
6	Kasutuselevõtt.....	82
6.1	Kontrollige traktori sobivust.....	83
6.1.1	Traktori kogukaalu, teljekoormuse ja rehvide võimsuse, samuti vajalike miinimumkoormuste tegelike väärtuste arvutamine.....	83
6.1.1.1	Vajalikud andmed arvutuste jaoks (külgeehitatud masin).....	84
6.1.1.2	Juhtivuse tagamiseks arvutage vajalik miinimumkoormus traktori esiosale $G_{V \min}$	85
6.1.1.3	Arvutage traktori esitelje tegelik koormus $T_{V \text{ tat}}$	85
6.1.1.4	Arvutage traktori ja masina tegelik kogukaal	85
6.1.1.5	Arvutage traktori tagatelje tegelik koormus $T_{H \text{ tat}}$	85
6.1.1.6	Traktori rehvide kandevõime.....	85
6.1.1.7	Tabel	86
6.2	Tagage, et traktori/masina kogemata käivitamine ja veeremine oleks välistatud.....	87
6.3	Juhtterminali esmamonteerimine	87
6.4	Laadimisplatvormi ja äkke esmapaigaldus (töökoda)	88
6.5	Liiklusohutusriba hoidikute esmakordne monteerimine	89
7	Masina külge ja lahti haakimine	90
7.1	Masina külgehaakimine.....	90
7.2	Rippkülvi kombinimine hammasrulliga PW 500 ja kiilrulliga KW 520	92
7.3	Rippkülvi ühendamise kombinimine seadmeks hammasrulliga PW 600 ja kiilrulliga KW 580.....	94
7.4	Ühenduste loomine	98

7.4.1	Hüdraulikaühenduste loomine	98
7.4.2	Muude ühenduste loomine.....	99
7.5	Rippkülviku lahtihaakimine.....	100
7.5.1	Rippkülviku lahtihaakimine koos hammasrulliga PW 500 ja kiilrulliga KW 520	101
7.5.2	Rippkülviku lahtihaakimine koos hammasrulliga PW 600 ja kiilrulliga KW 580	102
8	Seadistused.....	104
8.1	Normaal- ja peenseemendi seadistamine	104
8.2	Põhjariivi seadistamine	106
8.3	Põhjariivi asendi seadistamine.....	107
8.4	Täituvusanduri seadistamine	107
8.5	Segajavõlli ajam	108
8.6	Punkri täitmine	109
8.7	Proovikülvi abil külvikoguse seadistamine	111
8.7.1	Hüdraulilise külvikoguse kaugseadistuse seadistamine	117
8.7.2	Käigukasti seadistuse väljaselgitamine arvutusketta abil	119
8.8	Märkeli seadistamine	119
8.9	Lintkülviku otsiku kinnitamine WS-saha külge	121
8.10	Sahasurve seadistamine.....	122
8.10.1	Tsentraalne sahasurve seadistamine	122
8.10.2	Hüdrauliline sahasurve seadistus	123
8.10.3	Sügavuse juhtketaste reguleerimine.....	124
8.10.4	Külvisügavuse kontrollimine.....	125
8.11	Järeläkke seadistamine	126
8.11.1	Äkkepiide reguleerimine.....	126
8.11.2	Järeläkke surve seadistamine.....	127
8.11.3	Järeläkke surve hüdrauliline seadistamine	127
8.12	Rulläkke reguleerimine	128
8.12.1	Rullisurve reguleerimine maapinnal.....	128
8.12.2	Äkkepiide reguleerimine.....	129
8.13	Sõiduraja režiimi seadistamine	130
8.14	Külvivõlli vasakpoolne väljalülitamine	131
8.15	Sõiduraja märkimisseade.....	132
9	Transportimine.....	133
9.1	Külviku transpordiasendisse seadmine	135
9.1.1	Märkelite transpordikinnitused	138
9.1.2	Sabaratta viimine transpordi/tööasendisse	139
9.2	AD 403 Super transportimine.....	140
10	Masina kasutamine.....	141
10.1	Masina tööks ettevalmistamine	142
10.2	Töö alustamine	145
10.3	Töö käigus.....	146
10.4	Pööramine põllu lõpus	146
10.5	Punkri ja külvikorpuse tühjendamine	147
10.6	Töö lõpetamine põllul.....	148
11	Häired.....	149
11.1	Märkeli konsooli väljapööramine	149
11.2	Kõrvalkalded tegeliku ja seadistatud külvikoguse vahel.....	150
12	Puhastamine, hooldus ja korrashoid	151
12.1	Puhastamine	152
12.2	Masina seiskamine pikemaks ajaks.....	153

Sisukord

12.3	Hooldusplaan - ülevaade	154
12.4	Variokäigukasti õlitaseme kontrollimine	155
12.5	Rullikuketid ja ketirattad	155
12.6	Põhjaklapi baasseaded	156
12.7	Hüdraulikaseadmestik	157
12.7.1.1	Hüdraulikavoolikute märgistused	158
12.7.1.2	Hooldusintervallid	158
12.7.1.3	Hüdraulikavoolikute ülevaatuskriteeriumid	158
12.7.1.4	Hüdraulikavoolikute demonteerimine ja monteerimine	159
12.8	Sõiduraja märkimiseadme seadistamine juhtpuldil (töökoda)	160
12.9	Rapsi vaheseina monteerimine	161
12.10	WS-sahaotsikute väljavahetamine	162
12.11	RoTeC-Control-saha kuluvotsiku vahetamine	162
12.12	Sõiduraja distantse ja rööpa laiuse/pikkuse seadistamine (töökoda)	163
12.13	Oaseemendi monteerimine (töökoda)	166
12.14	Kruvide kinnitussmoment	169
13	Hüdraulikaplaanid	170
13.1	Hüdraulikaskeem AD Super / AD Special	170

1 Nõuanded kasutajale

Peatükk "Nõuanded kasutajale" annab infot kasutusjuhendi kasutamise kohta.

1.1 Dokumendi otstarve

See kasutusjuhend

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

1.2 Asukohaandmed kasutusjuhendis

Kõik suunaandmed selles kasutusjuhendis on alati sõidusuunast vaadatuna.

1.3 Kasutatud joonised

Tegevusjuhised ja reaktsioonid

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

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

Loendid

Loendid, mis ei vaja täpset järjekorda, kujutatakse loetluspunktidena. Näide:

- Punkt 1
- Punkt 2

Asukohanumbrid joonistel

Numbrid ümarates sulgudes viitavad asukohanumbritele joonistes. Esimene number viitab joonisele, teine number aga asukohale joonisel.

Näide (Joonis 3/6):

- Joon 3
- Asend 6

2 Üldised ohutusnõuded

See peatükk sisaldab tähtsaid nõudeid masina turvaliseks tööks.

2.1 Kohustused ja vastutus

Kasutusjuhendi nõudeid tuleb järgida

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

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 ning sellest ka aru saanud.

Omanik on kohustatud

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

Tekkivate küsimustega pöörduge tootja poole.

Kasutaja kohustused

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

- järgima põhilisi tööohutuse ja õnnetuste ärahoidmise eeskirju,
- läbi lugema selle kasutusjuhendi peatüki "Üldised ohutusnõuded" ning neid nõudeid järgima.
- läbi lugema selle kasutusjuhendi peatüki "Hoiatussildid ja muud märgid masinal", leheküljel 18 ja järgima masinaga töötamisel hoiatussiltidel olevaid ohutusnõudeid.
- masinaga tutvuma.
- läbi lugema selle kasutusjuhendi peatükid, mis on tähtsad vastava tööülesande täitmisel.

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

Ohud masinaga töötamisel

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

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

Kasutage masinat ainult

- selleks mõeldud otstarbel.
- ohutustehniliselt korras seisundis.

Häired, mis võivad ohustada ohutust, tuleb viivitamatult kõrvaldada.

Kohustused ja vastutus

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

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

2.2 Ohutussümbolite kujutamine

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



OHT

märgistab otseseid suure riskiga ohte, mis võivad, nendest mitte hoidumise korral, põhjustada surma või raskeid kehavigastusi (jäsemete kaotus või püsivad kahjustused).

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



HOIATUS

märgistab võimalike keskmise riskiga ohte, mis võivad, nendest mittehooldumise korral, põhjustada surma või (raskeid) kehavigastusi).

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



ETTEVAATUST

märgistab madala riskiga ohte, mis võivad, nendest mittehooldumise korral, põhjustada kehavigastusi või materiaalseid kahjusid.



TÄHTIS

märgistab kohustust teatud käitumiseks või tegevuseks masina otstarbeka kasutamise jaoks.

Nende nõuete mittejärgimine võib tekitada häireid masinas või ümbruses.



NÕUANNE

märgistab kasutusvihjeid ja eriti kasulikku infot.

Need nõuanded aitavad Teil masina kõiki funktsioone optimaalselt kasutada.

2.3 Organisatoorsed meetmed

Omanik peab andma vajalikud isiklikud kaitsevahendid, nagu nt:

- kaitseprillid
- turvasaapad
- kaitseülikond
- nahakaitsevahendid jms.



Kasutusjuhend

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

Kontrollige regulaarselt kõiki ohutusseadmeid!

2.4 Ohutus- ja kaitseseadmed

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

Vigased ohutusseadmed

Vigased või demonteeritud ohutus- ja kaitseseadmed 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

Ainult koolituse läbinud ja väljaõppe saanud isikud tohivad masinaga või selle juures tööd teha. Omanik peab kindlaks määrama isikud, kes vastutavad masina kasutamise, hooldamise ja korrashoiu eest.

Isik, kes on veel õppimisfaasis, tohib masinaga või selle juures tööd teha ainult kogenud isiku järelevalve all.

Töö \ Isik	Töö jaoks spetsiaalselt väljaõppinud isik ¹⁾	Väljaõppinud isik ²⁾	Valdkonnas spetsiaalse väljaõppe saanud isik (spetsiaaltöökoda) ³⁾
Laadimine/transport	X	X	X
Kasutuselevõtt	—	X	—
Seadistamine, varustuse monteerimine	—	—	X
Töötamine	—	X	—
Hooldus	—	—	X
Veaotsing ja -kõrvaldamine	—	X	X
Kõrvaldamine	X	—	—

Legend: X..lubatud —..ei ole lubatud

- ¹⁾ Isik, kes tegeleb ühe spetsiifilise tööga ja teeb seda vastava kvalifikatsiooniga firma jaoks.
- ²⁾ Väljaõppinud isikuna läheb arvesse inimene, keda on informeeritud ning kes on saanud koolituse oma tööülesannete alal ja võimalike ohtude kohta masina mittesihipärase kasutamise korral, samuti vajalike kaitseseadmete ja -meetodite valdkonnas.
- ³⁾ Eripersonal (spetsialistid) on isikud, kellel on valdkonna-alane väljaõpe. Nad suudavad tänu oma spetsiaalsele väljaõppele ja vastavate nõuete tundmisele hinnata oma tööülesandeid ja märgata võimalikke ohte.

Märkus:

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



Kui juures on märkus "Spetsiaaltöökoda", tohib masinat hooldada ja korrashoiutöid teha ainult spetsiaaltöökodas. Spetsiaaltöökoda personalil on vajalikud teadmised ning spetsiaalsed abivahendid (tööriistad, tõste- ja toetusseadmed) hooldus- ja korrashoiutööde sihipäraseks ja turvaliseks tegemiseks.

2.7 Ohutusmeetmed normaaltöös

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

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

2.8 Ohud jääenergia tõttu

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

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

2.9 Hooldus ja korrashoid, vigade kõrvaldamine

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

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

Väljavahetamisel kinnitage suuremad koostud hoolikalt ja turvaliselt tšesteseadmete külge.

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

2.10 Ehituslikud muudatused

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

Kõik juurde- või ümberehitused vajavad AMAZONEN-WERKE kirjalikku luba. Kasutage ainult firma AMAZONEN-WERKEN heakskiidetud ümberehitus- ja lisadetaile. 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

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

Põhimõtteliselt on keelatud

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

2.10.1 Varu- ja kuluvosad ning abimaterjalid

Vahetage ebakorrektses seisukorras osad otsekohe välja.

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

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

2.11 Puhastamine ja jäätmekäitlus

Kasutatud materjale ja aineid tuleb käidelda ja kõrvaldada nõuetekohaselt, eelkõige

- töötades määrdesüsteemide ja -seadmetega ning
- lahustitega puhastamisel.

2.12 Kasutaja töökoht

Masinat tohib juhtida ainult üks inimene traktori juhiistmelt.

2.13 Hoiatussildid ja muud märgid masinal



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

Hoiatussildid - ehitus

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

Ohusilt koosneb 2 väljast:



Väli 1

kujutab piltliku ohukirjeldust, mida ümbritseb kolmnurkne turvasümbol.

Väli 2

kujutab piltlikke nõuandeid ohu vältimiseks.

Ohusildid - seletused

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

1. Ohukirjeldus.

Näiteks: Lõikamise või küljest lõikamise oht!

2. Tagajärjed ohu vältimise juhiste mittejärgimisel.

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 076

Töötav, kaitsmata kett- või rihmajam võib põhjustada käelaba või käe sissetömbamise või kaasahaaramise ohtu!

Sellega võivad kaasneda kõige raskemad kehavigastused, sh risk kaotada labakäsi või terve käsi.

Ärge kunagi eemaldage kett- või rihmajamite kaitseseadeldisi

- ajal, kui traktori mootor töötab ja kardaanvõll / hüdraulikaajam on ühendatud
- või maapinnal töötav ajam liigub.

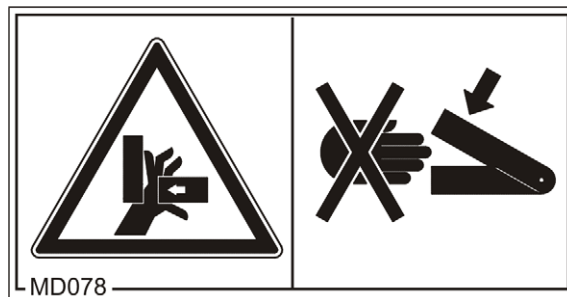


MD 078

Sõrmede või käte lömastamisoht liikuvate ja kättesaadavate masinaosade läbi!

Raskete kehavigastuste, k.a kehaosade (sõrmede või käte) äralõikamise oht.

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



MD 082

Masinaga kaasa sõitvate inimeste kukumisoht astmetelt ja platvormidelt!

Võimalikud rasked kogu keha vigastused, mis võivad põhjustada isegi surma.

Inimeste kaasasõitmine masinal ja/või töötava masina peale ronimine on keelatud. See keeld kehtib ka masinate kohta, millel on astmed ja platvormid.

Hoolitsege selle eest, et mitte keegi masinaga kaasa ei sõidaks.

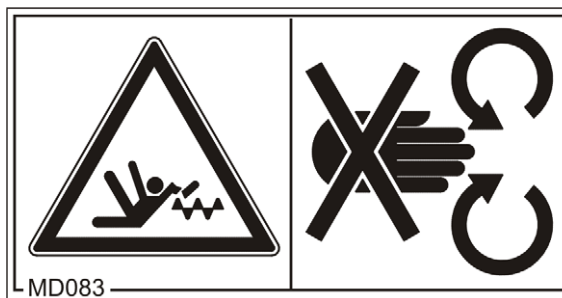


MD 083

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

Võimalikud rasked ülakeha või käte vigastused.

Seni, kuni traktorimootor töötab ja ühendusvõll/hüdraulikaseadmetik on ühendatud, ärge avage või eemaldage töötavate masinaelementide kaitseseadmeid.



MD 084

Terve keha lõmastamisoht ülevalt alla rippuvate masinaosade läbi!

Võimalikud rasked kogu keha vigastused, mis võivad põhjustada isegi surma.

Inimeste viibimine liikuvate osade liikumistsoonis on keelatud.

Saatke inimesed liikuvate masinaosade liikumiskiirgust välja enne, kui masinaosad liikuma hakkavad.



MD 089

Oht!

Ohualas on terve keha lõmastamisoht rippuvate koormate/masinaosade läbi!

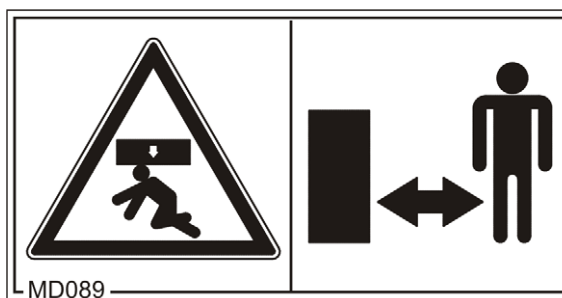
Võimalikud rasked kogu keha vigastused, mis võivad põhjustada isegi surma.

Inimeste viibimine rippuvate koormate/masinaosade all on keelatud.

Hoidke rippuvatest koormatest/masinaosadest ohutusse kaugusse.

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

Saatke inimesed rippuvate koormate/masinaosade ohutsoonist välja.

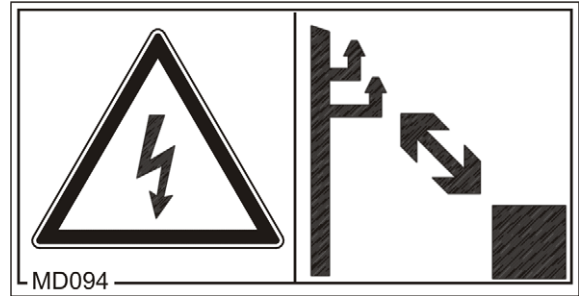


MD 094
Elektrilöögi oht!

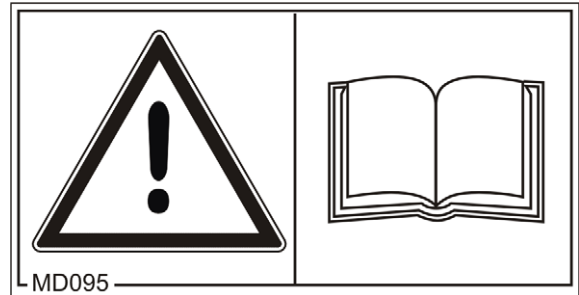
Põhjustab raskeid kehavigastusi või koguni surma.

Hoidke masinaosade liigutamisel elektriliinidest piisavalt kaugele.

Ohutusvahet 5,0 meetrit 220 - 380 V liinidel ei tohi vähendada.


MD 095

Lugege enne masinaga töö alustamist kasutusjuhendit ja ohutusnõudeid!

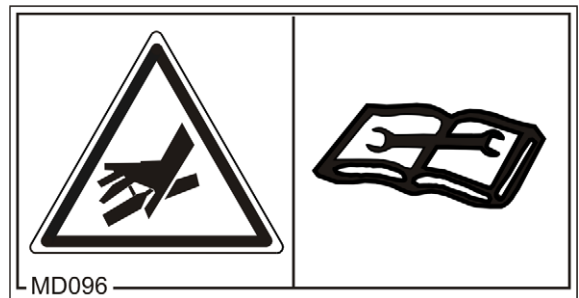

MD 096
Terve keha põletusoht suure surve all väljuvate vedelike läbi (hüdraulikaõli)!

Kui suure surve all olev hüdraulikaõli väljub ja läbi naha kehasse tungib, võib see põhjustada kogu keha raskeid vigastusi.

Ärge kunagi üritage lekkivad hüdraulikavoolikuid kätte või sõrmega sulgeda.

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

Otsige hüdraulikaõli tekitatud vigastuste korral kiiresti arstiabi.



MD 097

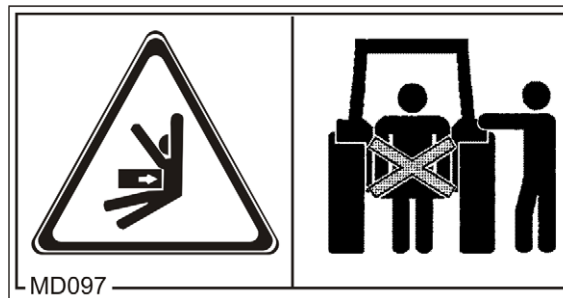
Ülakeha lõmastamisoht kolmepunktihaagise tõstealas kitsenevas vabas ruumis kolmepunktihüdraulika kasutamisel!

Võimalikud rasked kehavigastused, mis võivad põhjustada isegi surma.

Kolmepunktihüdraulika kasutamise ajal on kolmepunktihaagise tõstealas viibimine keelatud.

Kasutage traktori kolmepunktihüdraulika seadistusdetalle

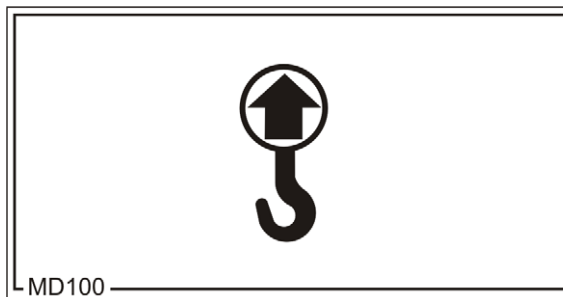
- ainult siis, kui viibite selleks ettenähtud töökohal.
- mitte kunagi, kui viibite ohutsoonis traktori ja masina vahel.



MD097

MD 100

See ikoon tähistab kinnituspunkte kinnitusvahendite jaoks masina laadimisel.



MD100

MD 102

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

Võimalikud rasked kogu keha vigastused, mis võivad põhjustada isegi surma.

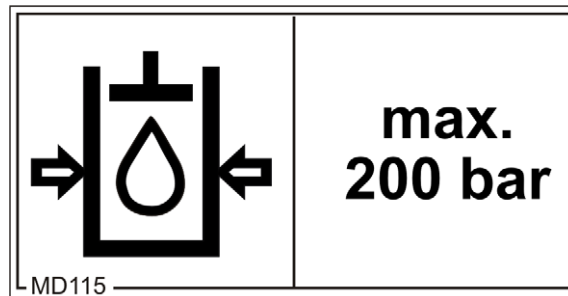
- Veenduge enne masina juures tööde alustamist, et see saaks kogemata käivituda ega liikuma hakata.
- Lugege vastavalt tööülesandele kasutusjuhendi vastava peatüki nõuandeid ja järgige neid.



MD102

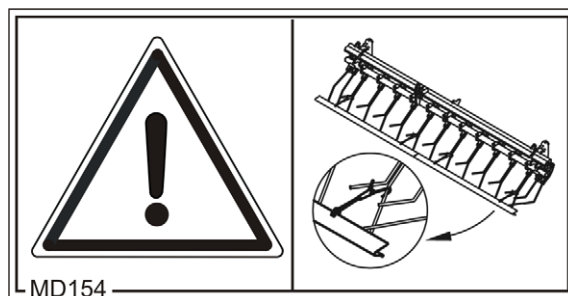
MD 115

Hüdraulikaseadmete maksimaalne töö rõhk on 200 baari.


MD 154

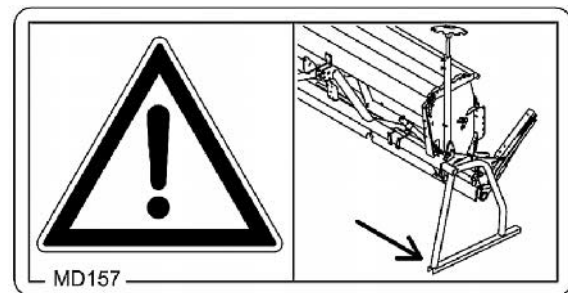
Transpordiasendis liikumisel tahapoole suunatud, teravad, katmata järeäkke vedrupiid võivad vigastada teisi liiklejaid.

Transportimine ilma korrektselt monteerimata liiklusohutusliistuta on keelatud.


MD 157

Masina stabiilne asend on kindlustatud ainult siis, kui tühi masin on paigaldatud tugijalgadele.

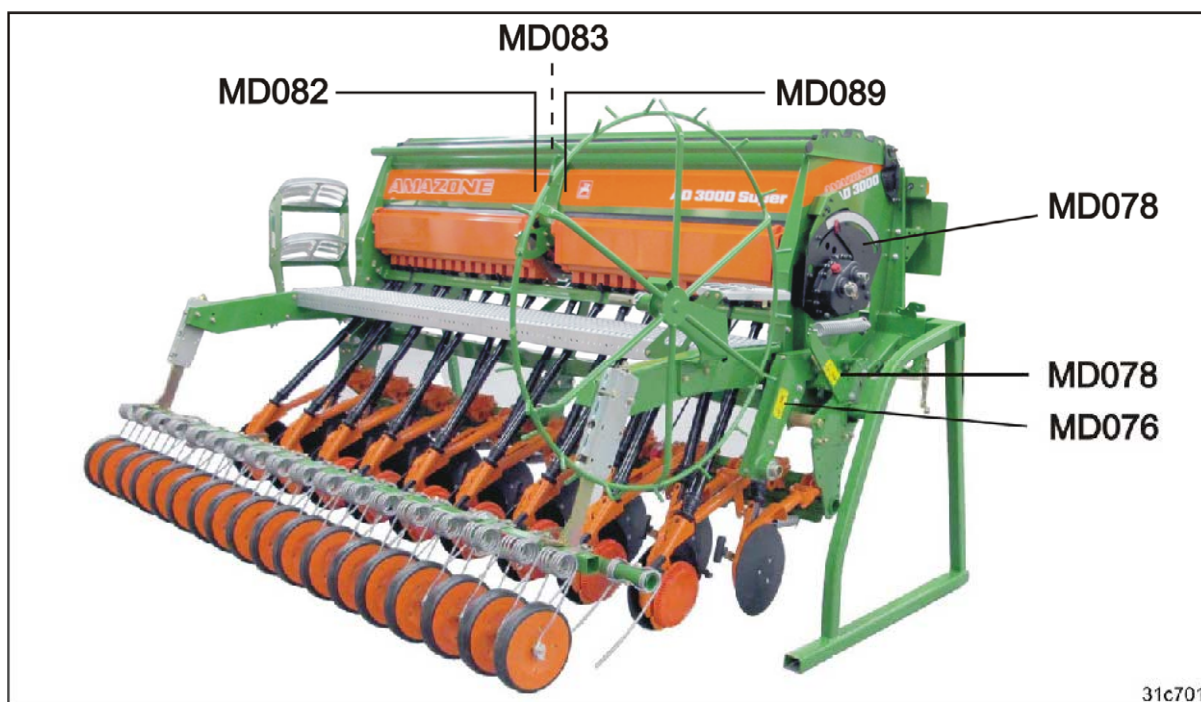
Paigaldage tühi masin alati stabiilsesse asendisse, tugeva aluspinnasega horisontaalsele pinnale.



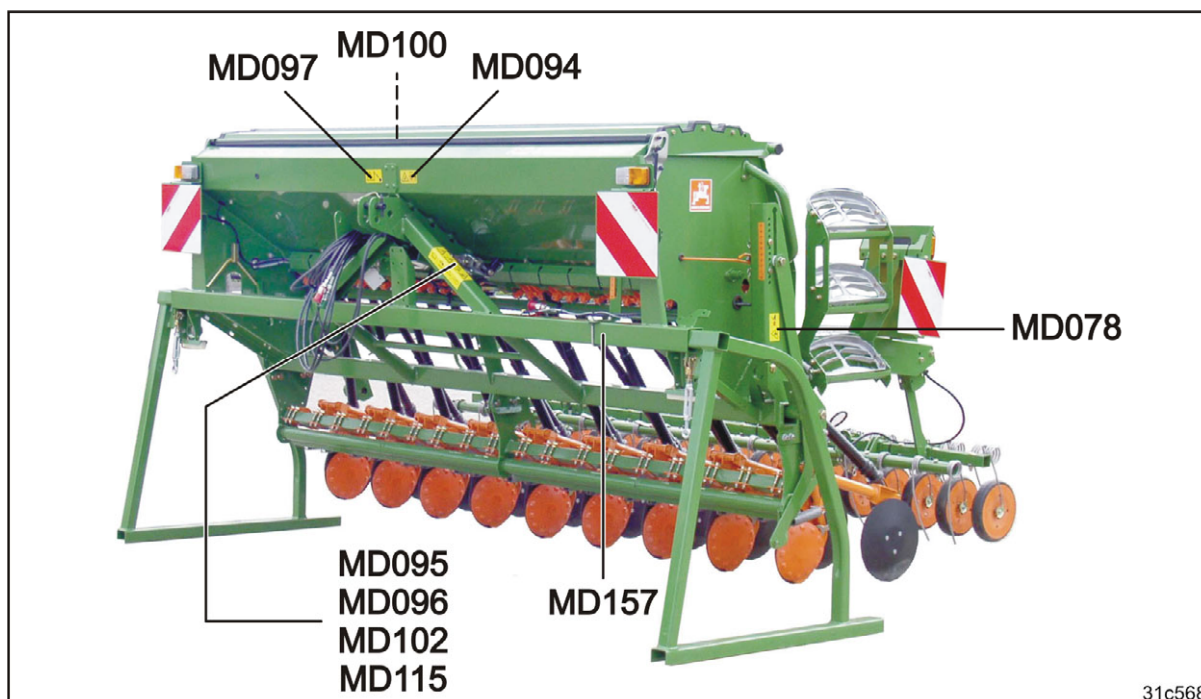
2.13.1 Hoiatussiltide ja muude märgistuste paigutamine

Hoiatussilt

Järgmine joonis näitab hoiatussiltide paigutust masinal.



Joonis 1



Joonis 2

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 näiteks järgmisi ohtusid:

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

2.15 Turvaline töö

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

Järgige ohtude vältimiseks hoiatussiltidel olevaid juhiseid.

Pidage avalikel tänavatel ja teedel liigeldes kinni kehtivatest liikluseeskirjadest.

2.16 Ohutusnõuded kasutajale



HOIATUS

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

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

2.16.1 Üldised ohutus- ja õnnetuste ärahoidmise nõuded

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

Masina külge- ja lahtihaakimine

- Ühendage masin ja transportige seda ainult selliste traktoritega, mis selleks mõeldud.
- Masina ühendamisel traktori esi- ja/või tagaühenduste külge ei tohi ületada!
- Ühendage masin vastavalt eeskirjadele selleks mõeldud seadmete külge!
- Masina kügehaakimisel traktori esi- ja/või tagaosaga haakeseadme külge ei tohi ületada
 - o traktori lubatud kogukaalu
 - o traktori lubatud teljekoormust
 - o traktori rehvide lubatud kandevõimet
- Veenduge enne masina lahti- või külgehaakimist, et masin ja traktor on turvatud kogemata veeremise vastu!
- Hetkel, kui traktor masina juurde liigub, on traktori ja haagitava masina vahel viibimine keelatud!
Kohal olevad abilised tohivad viibida sõiduki kõrval ainult nõustajana. Sõidukite vahele tohib minna alles pärast sõiduki seiskumist.
- Enne, kui masina traktori kolmepunktihüdraulika külge haagite või traktori kolmepunktihüdraulika küljest eemaldate, kinnitage juhtkang sellisesse asendisse, et kogemata liikumine oleks välistatud!
- Masina külge- või lahtihaakimisel asetage toetusseadmed (kui

need on ette nähtud) vastavasse asendisse (seisuhutus)!

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

Masina kasutamine

- Tutvuge enne töö alustamist kõigi masina seadmete ja juhtelementide ning nende funktsioonidega. Pärast töö alustamist on selleks juba liiga hilja!
- Kandke liibuvaid riideid! Avarad riided suurendavad mootorivõllide külge haardumise või 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 aktiveerige käsipidur
 - o lülitage traktori mootor välja
 - o eemaldage süütevõti.

Masina transportimine

- Järgige avalikel teedel liikumisel kehtivaid siseriiklikke liikluseeskirju!
- Veenduge enne transportimist,
 - o et varustusvoolikud oleksid korrektselt ühendatud
 - o et valgustusseadmed ei oleks kahjustatud, töötaksid ja oleksid puhtad
 - o et piduri- ja hüdraulikaseadmed ei ole silmnähtavalt kahjustatud
 - o et käsipidur on täielikult maha võetud
 - o pidurisüsteemide tööd.
- Veenduge, et traktoril on alati piisav juhitavus ja pidurdusvõime!
Traktorile külgeehitatud või -haagitud masinad, esi- ja tagaraskused mõjutavad traktori sõiduomadusi ning juhitavust ja pidurdusvõimet.
- Kasutage vajadusel esiraskusi!
Piisava juhitavuse tagamiseks peab traktori esisild olema alati koormatud vähemalt 20% ulatuses traktori tühikaalust.
- Kinnitage esi- ja tagaraskused alati eeskirjade kohaselt selleks ettenähtud kinnituspunktide külge!
- Pidage silmas haagitud/külgeehitatud masina maksimaalset töökoormat ning traktori lubatud telje- ja tugikoormust!

- Traktor peab tagama ettenähtud pidurdustakistuse kogu koormatud rongi (traktor pluss külgehaagitud/ehitatud masin) jaoks!
- Kontrollige enne sõidu alustamist pidureid!
- Jälgige külgeehitatud või -haagitud masinaga kurvides liigeldes masina ulatusi ja inertsit!
- Veenduge enne transportimist masina kinnitamisel traktori kolmepunktihüdraulika või alumiste haagisekonksude külge, et traktori alumised haagisekonksud oleksid külgedelt piisavalt toetatud!
- Viige enne transportimist kõik masina osad transpordiasendisse!
- Kinnitage enne transportimist ohtlike asendimuutuste vältimiseks kõik liikuvad masinaosad transpordiasendisse. Kasutage selleks mõeldud transpordikinnitusi!
- Kinnitage enne transportimist kolmepunktihüdraulika juhtkangid, et need ei saaks külgehaagitud või -ehitatud masinat kogemata üles või alla liigutada!
- Veenduge enne transportimist, et masina transpordivarustus, nt valgustus, hoiatusseadeldised ja kaitseseadeldised on õigesti paigaldatud!
- Kontrollige enne transportimist visuaalselt, kas ülemiste ja alumiste hoobade poldid on ettekavatsematu lahtitulemise vältimiseks fiksaatoriga kinnitatud.
- Valige sõidukiirus vastavalt tingimustele!
- Enne mäest alla sõitmist lülitage mootor madalamale käigule!
- Lülitage rataste üksikpidurdus enne transportimist täielikult välja (blokeerige pedaalid)!

2.16.2 Hüdraulikaseadmestik

- Hüdraulikaseadmestik on suure surve all!
- Jälgige, et hüdraulikajuhtmed oleksid korrektselt ühendatud!
- Veenduge hüdraulikavoolikute ühendamisel, et hüdraulikasüsteemid on nii traktori- kui ka masinapoolselt survestamata!
- Otseselt ehituskomponentide hüdrauliliste või elektriliste liigutamiste, nt klapp-, pöörde- ja lükkeprotsesside jaoks vajalike traktori seadistusdetailide blokeerimine on keelatud. Vastav liikumine peab lõppema siis, kui Te vastava seadistusdetaili lahti lasete. See ei kehti seadmete puhul, mis
 - o on pidevas töös
 - o on automaatselt reguleeritud või
 - o oma funktsiooni tõttu vajavad ujuvat või survestatud seisundit.
- Enne töö alustamist hüdraulikaseadmestike juures
 - o laske masin maapinnale
 - o eemaldage hüdraulikaseadmetest rõhk
 - o lülitage traktori mootor välja
 - o aktiveerige käsipidur
 - o eemaldage süütevõti.
- Laske asjatundjalk vähemalt kord aastas hüdraulikavoolikuid kontrollida, et need oleksid töökindlad!
- Kahjustuste või vananemise korral vahetage hüdraulikavoolikud välja! Kasutage ainult originaal- AMAZONE hüdraulikavoolikuid!
- Hüdraulikavoolikute kasutusaeg ei tohiks ületada kuut aastat, sh ka kuni kaheaastane ladustusperiood. Isegi eeskirjadele vastava ladustamise ja otstarbekohase kasutamise korral vananevad voolikud ja voolikuühendused loomulikult, seetõttu on ka kasutus- ja ladustusaeg piiratud. Kasutaja võib määratleda kogemustest saadud andmetele tuginedes ja eelkõige ka ohupotentsiaali arvestades. Termoplastist voolikute ja voolikuühenduste puhul võivad mõõdupuuks olla teised standardväärtused.
- Ärge kunagi üritage sulgeda lekkivaid hüdraulikavoolikuid käe või sõrmega.

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

2.16.3 Elektriseadmed

- Töötades elektriseadmetega eemaldage alati akult klemmid (miinusklemm)!
- Kasutage ainult ettenähtud kaitsmeid. Liiga võimsate kaitsmete kasutamisel hävinevad elektriseadmed - tulekahjuoht!
- Jälgige, et aku ühendatakse õigesti - kõigepealt plussklemm ja siis miinusklemm! Klemmide eemaldamisel võtke kõigepealt lahti miinusklemm ja seejärel plussklemm!
- Katke aku plussklemm alati selleks ettenähtud kattega. Lühise puhul tekib plahvatusoht!
- Plahvatusoht! Hoiduge raadioside ja leekide kasutamisest aku läheduses!
- Masinat on võimalik varustada elektrooniliste komponentide ja ehitusdetailidega, mille töö võib elektromagnetilise kiirguse läbi teisi seadmeid mõjutada. Sellised mõjud võivad ohustada inimesi juhul, kui ei järgita järgmisi ohutusnõudeid.
 - Kui masinale paigaldatakse tagantjärele elektrilisi seadmeid ja/või komponente, mis on ühendatud pardavõrku, peab kasutaja omal vastutusel kontrollima, et paigaldatud seadmed ei põhjusta häireid sõiduki elektroonikas või muudes komponentides.
 - Jälgige, et tagantjärele paigaldatud elektrilised ja elektroonilised ehituskomponendid vastaksid kehtivale EMV määrusele 2004/108/EWG ja et need oleksid varustatud CE tunnusmärgiga.

2.16.4 Tööseadmete juurdeehitamine

- 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 lõikeoht!
- 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!
- Toetusseadmete kasutamisel esineb vigastusoht muljumise või lõikamise teel.
- Masina külgehaakimisel traktori esi- ja/või tagaosa haakeseadme külge ei tohi ületada
 - o traktori lubatud kogukaalu
 - o traktori lubatud teljekoormust
 - o traktori rehvide lubatud kandevõimet.
- Jälgige juurdeehitatud seadme ja traktori teljekoormuse maksimaalset töökoormat!
- Enne masina transportimist jälgige alati, et traktori alumine haagisekonks saaks piisavalt külgedele välja ulatuda!
- Tänaval liigeldes peab traktori alumiste haagisekonksude juhtkang olema fikseeritud nii, et see ei saaks koormat alla lasta!
- 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 kaitseeseldisi ning hoidke need alati kaitseasendis!

2.16.5 Külviku kasutamine

- Järgige punkri lubatud täitekoguseid (punkri sisu)!
- Kasutage treppi ja platvormi ainult punkri täitmiseks!
Masinal kaasasõitmine töö ajal on keelatud!
- Jälgige proovikülvil pöörlevate ja võnkuvate masinaosade tõttu tekkivad ohutsoone!
- Eemaldage enne transportimist sõidujoone märkimisseadme joonekettad!
- Ärge asetage esemeid punkrisse!
- Lukustage märgelid enne transportimist (konstruktsioonist olenevalt) transpordiasendisse!

2.16.6 Puhastamine, hooldus ja korrashoid

- Tehke masina puhastus-, hooldus- ja korrashoiutöid ainult siis, kui
 - o mootor on välja lülitatud
 - o traktorimootor on seiskunud
 - o süütevõti on eemaldatud
 - o masinapistik on pardaarvutist eemaldatud!
- Kontrollige mutreid ja kruvisid regulaarselt, vajadusel pingutage need üle!
- Enne puhastus-, hooldus- ja korrashoiutöödega alustamist fikseeriga tõstetud masin või masinaosad nii, et need ei saaks kogemata alla liikuda!
- Teradega tööriistade väljavahetamisel kasutage selleks mõeldud kindaid ja tööriista!
- Käidelge õlisid, määreid ja filtreid nõuetekohaselt!
- Eemaldage enne traktori või lisatud masina juures keevitustööde alustamist kaabel traktori generaatori ja aku küljest!
- Varuosad peavad vastama vähemalt firma AMAZONEN-WERKE kindlaksmääratud tehnilistele nõuetele! Originaalosi AMAZONE kasutades on see garanteeritud!

3 Peale- ja mahalaadimine



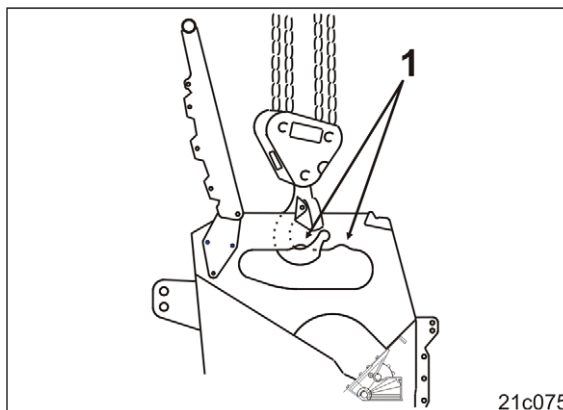
OHT

Kraanaga ülestõstetud masina all viibimine on keelatud.

Riputage külvik avatud seemnepunkrikaanega laadimiseks kraanakonksu külge.

Asetage kraanakonks vastavalt varustusele ja külviku raskuskeskmele ühte kahest lõhest (Joonis 3/1).

Seemneviljapunker ei tohi olla täidetud.



21c075

Joonis 3

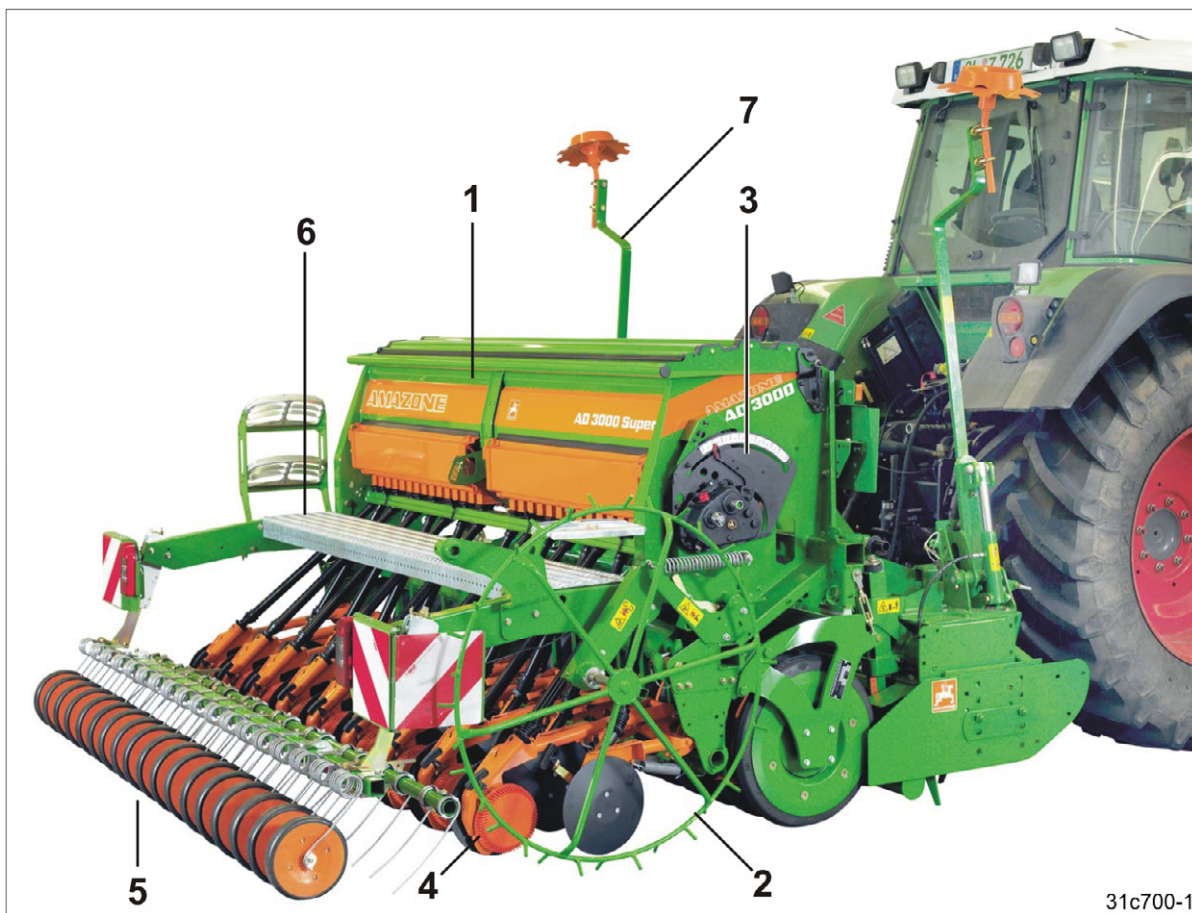
4 Tootekirjeldus

See peatükk

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

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

Masina põhilised ehitusgrupid



Joonis 4

Joonis 4/...

(1) Punker

(2) Sabaratas

(3) Variosüsteemiga käigukang

(4) Sahad (WS-sahad või RoTeC-sahad)

(5) Rulläke

(6) Laadimisplatvorm

(7) Märkel

4.1 Ülevaade – ehitusgrupid

Joonis 5/...

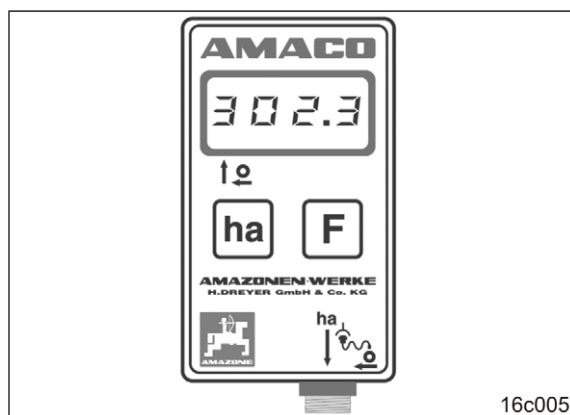
- (1) Kassett
 - o kasutusjuhendi paigutamiseks



Joonis 5

Joonis 6/...

Elektriline hektarilugeja AMACO



Joonis 6

Joonis 7/...

Juhtterminal-AMALOG+



Joonis 7

Joonis 8/...

Juhtterminal-AMATRON+



Joonis 8

Joonis 9/...

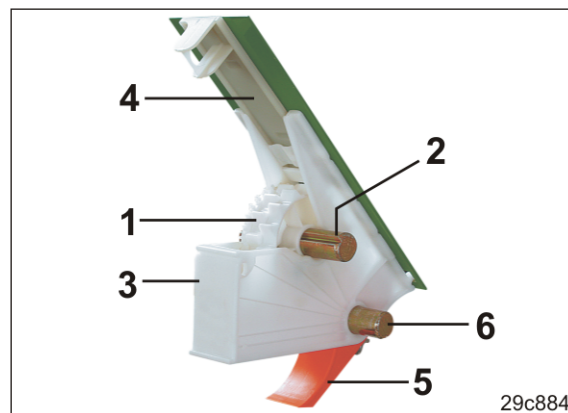
(1) Märkeli vahetusventiil



Joonis 9

Joonis 10/...

- (1) Seemendi (Normaal- ja peenseemendi)
- (2) Külvivõllid
- (3) Külvikorpus
- (4) Eraldusriiv
- (5) Põhjaklapp
- (6) Põhjaklapi võll



Joonis 10

Joonis 11/...

- (1) Sõiduraja lülituste ajamivõll
- (2) Ajamivõlli laager
- (3) Vedrusidur
- (4) Hammasratas



Joonis 11

Tootekirjeldus

Joonis 12/...

(1) Proovikülvi vanti



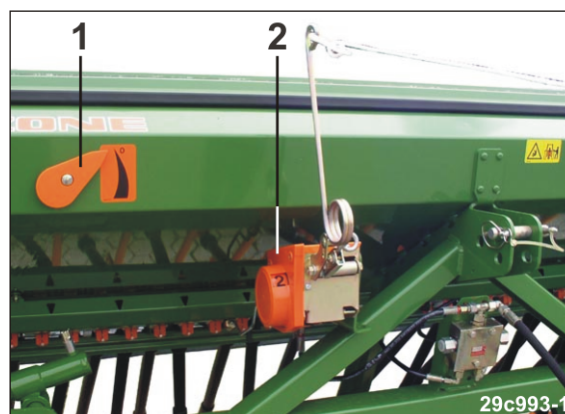
Joonis 12

Joonis 13/...

(1) Täituvusnäidik ¹⁾

2 Juhtpult

¹⁾ AMALOG+/ AMATRON+ on varustatud digitaalse täituvusnäidikuga



Joonis 13

Joonis 14/...

(1) Segajavõll



Joonis 14

Joonis 15/...

(1) Rapsi vahesein



Joonis 15

Joonis 16/...

(1) WS-sahk

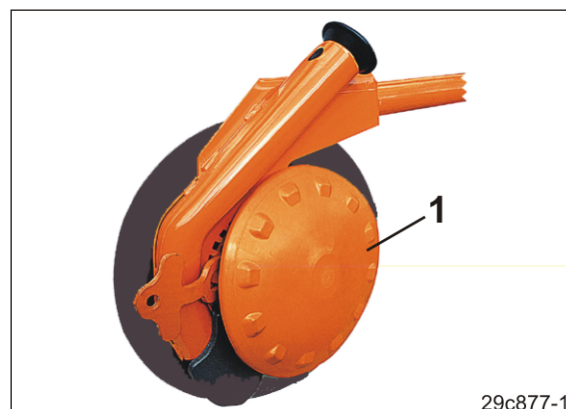


29c876-1

Joonis 16

Joonis 17/...

RoTeC- Control -sahk



29c877-1

Joonis 17

Joonis 18/...

(1) Sõidujälje märgistusseade

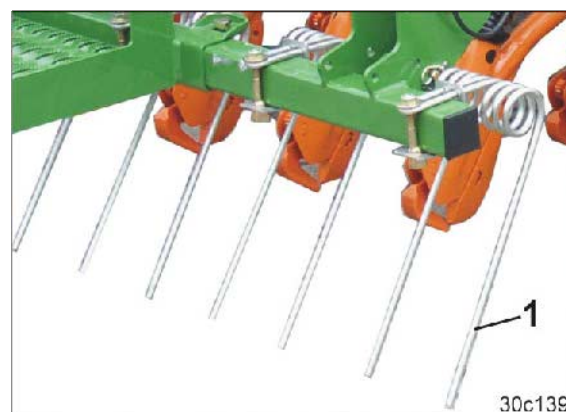


31c548

Joonis 18

Joonis 19/...

(1) Hark-järeläke



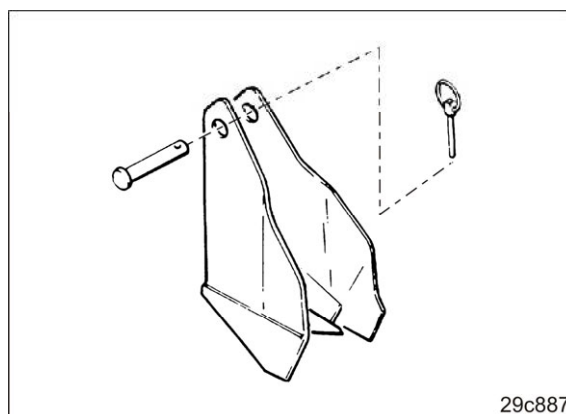
30c139

Joonis 19

Tootekirjeldus

Joonis 20/...

Lintkülvi king II



Joonis 20

4.2 Ohutus- ja kaitseeadmed

Joonis 21/...

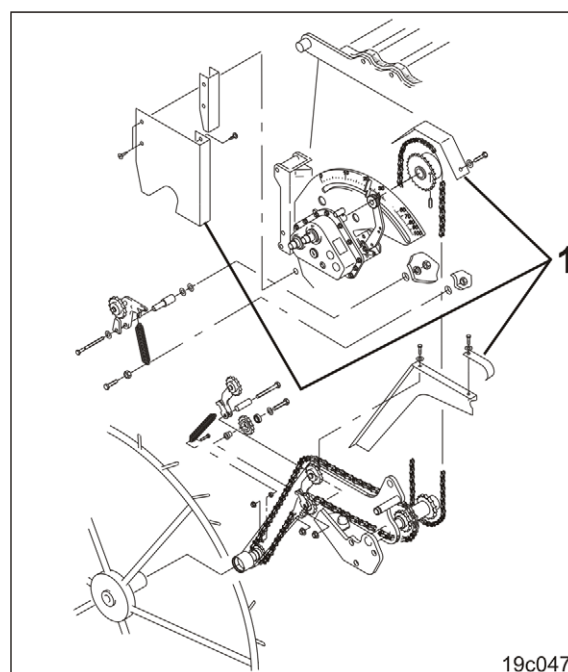
- (1) Fiksaator, märkeli kinnitamiseks
- (2) Kummipuhver (optiline näidik)
Märkel ei ole püstiasendis, st märkel ei ole fiksaatoriga (üles) kinnitatud.



Joonis 21

Joonis 22/...

- (1) Ketikaitse



Joonis 22

4.3 Ülevaade - varustusvoolikud traktori ja masina vahel



29c990

Joonis 23

Traktoripoolne külg		Masinapoolne külg					
		Joonis 23/...	Liikumis-suund	Tunnus		Funktsioon	
Traktori juhtseade	1	Märkli kinnitus külvikul AD:					
		lihtsalt töötav	Hüdraulikatoru 1	Pea-le/tagasijooks	Kaablikimp 1	kollane	- Vasak märkel - Parem märkel - Juhtpult - Sõiduraja märgistus
		Märkli kinnitus põlluharimismasinal KE/KG:					
		lihtsalt töötav	Hüdraulikatoru 1	Pea-le/tagasijooks	Kaablikimp 1	kollane	- Vasak märkel - Parem märkel - Sõiduradade tähistusseade

Traktoripoolne külg		Masinapoolne külg							
		Joonis 23/...	Liikumis-suund	Tunnus		Funktsioon			
Traktori juhtseade	2	lihtsalt töötav	Hüdraulikatoru	2	Pea-le/tagasijooks	Kaablikimp	1	sinine	- Sahasurve seaded - Järeläkke surve seaded - Seemnehulga kaugseaded
	3	lihtsalt töötav		3	Pea-le/tagasijooks		1	valge	Sabaratta tõstmine



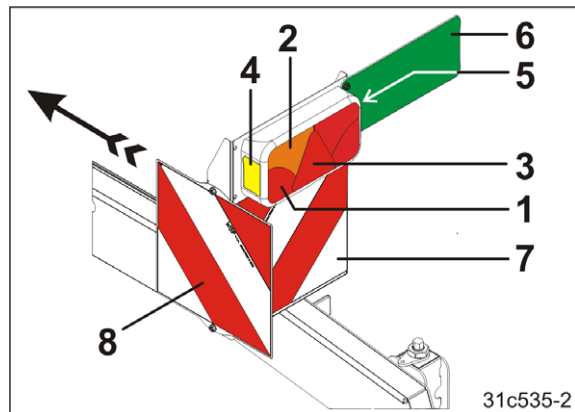
Töö käigus kasutatakse traktori juhtseadet 1 sagedamini kui teisi juhtseadmeid. Juhtseadme 1 ühendused määrake traktorikabiinis lihtsalt kättesaadava juhtseadme juurde.

Joonis 23/...	Nimetus	Funktsioon
4	Masinapistik	Pardaarvuti AMACO, AMALOG ⁺ , AMATRON ⁺
5	7-kontaktiline pistik	Tänavasõiduvalgustus

4.4 Liiklustehniline varustus

Joonis 24/...

- (1) 2 piduri- ja tagatuld
- (2) 2 tahapoole suunatud suunatuld
- (3) 2 punast tagatuld
- (4) 2 helkurit, kollased
- (5) 1 numbrimärgi valgusti
- (6) 1 numbrimärgi kinnitus (valikuline)
- (7) 2 tahapoole suunatud hoiatustahvliit
- (8) 2 küljele suunatud hoiatustahvliit
(Saksamaal ja mõnedes teistes riikides ei ole lubatud)



Joonis 24

Joonis 25/...

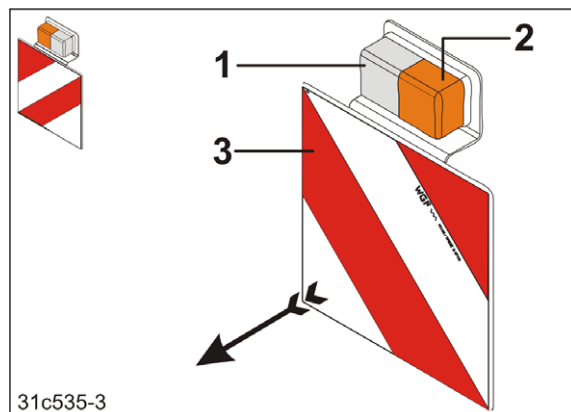
- (1) 1 liiklusohutusliist



Joonis 25

Joonis 26/...

- (1) 2 ettepoole suunatud piirdetuld
- (2) 2 ettepoole suunatud suunatud
- (3) 2 ettepoole suunatud hoiatustahvliit



Joonis 26

4.5 Otstarbekohane kasutamine

Masin

- on ehitatud teatud kaubandusvõrgus saadaolevate seemnete doseerimiseks ja laotamiseks.
- kasutav personal juhib ja kinnitab selle traktori külge kolmepunktisüsteemi abil.

Nõlvadel võib sõita

- Langusega risti

Sõidusuunast vasakule poole	10%
Sõidusuunast paremale poole	10%
- Languse suunas

kallakul ülespoole	10%
kallakul allapoole	10%

Otstarbekohase kasutamise alla kuulub ka:

- kinnipidamine kõikidest selle kasutusjuhendi juhistest
- kõigi ülevaatus- ja hooldetööde tegemine
- ainult originaalvaruosade AMAZONE kasutamine.

Muud kui ülalmainitud kasutused on keelatud ja on määrustevastased.

Kahjude eest, mis tulenevad mitteotstarbekohasest kasutamist

- kannab vastutust üksnes kasutaja
- ei vastuta AMAZONEN-WERKE.

4.6 Ohutsoonid ja ohualad

Ohutsooni masina ümbruses, kus inimesed on masina tööulatuses, tekitavad

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

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

Masina ohualades ei tohi inimesi viibida juhul kui,

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

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

Ohutsoonid on:

- pööratavate märkelite piirkonnas.

4.7 Tüübisilt ja CE-tunnus

Tüübisildile on märgitud:

- Masina identifitseerimisnumber
- Tüüp
- Baaskaal kg
- maksimaalne koormus, kg
- Tehas
- Ehitusaasta

AMAZONEN-WERKE			
D-49205 Hasbergen / BBG D-04249 Leipzig			
Masch.-Ident-Nr.	AD		
Typ	AD-3000 SUPER		
Grundgewicht kg	710	Werk	5
Max. Zuladung kg	1050		

31c695

Joonis 27

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



Joonis 28

Paigutus

- tüübisilt (Joonis 29/1) masinal
- CE-märgise (Joonis 29/2) paigutus masinal.



Joonis 29

4.8 Tehnilised andmed AD Special

Rippkülvik		AD 2500 SPECIAL	AD 3000 SPECIAL
Töölaius	[m]	2,50	3,00
Transpordilaius	[m]	2,54	3,04
Rajamärgistiteta	[m]	2,54	3,04
Rajamärgistitega (rajamärgistite seadistusest olenevalt)	[m]	2,60 – 2,80	3,10 -3,30
Tühikaal ¹⁾ (koos WS-sahkadega)	[kg]	632	668
Tühikaal ¹⁾ (koos RoTeC-sahkadega)	[kg]	675	747
Punkrisisu	ilma pealseta	[l]	360
	koos pealsega	[l]	-
WS-sahk	reaarv		15 / 20
	reavahe	[cm]	12,5 / 16,6
RoTeC-sahk	reaarv		15 / 20
	reavahe	[cm]	12,5 / 16,6
Töökiirus	[km/h]	6 kuni 10	6 kuni 10
min õliläbivoolu hulk	[l/min]	10	10
max töö rõhk (hüdraulika)	[baari]	200	200
Elektrisüsteemid	[V]	12 (7-otsikuline)	12 (7-otsikuline)
Käigukasti/hüdraulikaõli		Käigu- kasti/hüdraulikaõli Utto SAE 80W API GL4	Käigu- kasti/hüdraulikaõli Utto SAE 80W API GL4

¹⁾ Rippkülvik (reavahe 12,5 cm), millel on mehaaniline sahasurve reguleerimine, järeläke, laadimisplatvorm, märkel ja sõidujälje lülitis

4.9 Tehnilised andmed AD Super

Rippkülvik		AD 3000 SUPER	AD 3500 SUPER	AD 4000 SUPER
Töölaius	[m]	3,00	3,43 / 3,50	4,00
Transpordilaius	[m]	3,04	3,54	4,04
Rajamärgistiteta	[m]	3,04	3,54	4,25
Rajamärgistitega (rajamärgistite seadistusest olenevalt)	[m]	3,10 -3,30	3,60 – 3,80	4,25
Tühikaal ¹⁾ (koos WS-sahkadega)	[kg]	668	905	1047
Tühikaal ¹⁾ (koos RoTeC-sahkadega)	[kg]	747	997	1153
Punkrisisu	ilma pealseta	[l]	600	830
	koos pealsega	[l]	1000	1380
WS-sahk	reaarv		18 / 24	24 / 32
	reavahe	[cm]	12,5 / 16,6	12,5 / 16,6
RoTeC-sahk	reaarv		18 / 24	24 / 32
	reavahe	[cm]	12,5 / 16,6	12,5 / 16,6
Töökiirus	[km/h]	6 kuni 10	6 kuni 10	6 kuni 10
min õliläbivoolu hulk	[l/min]	10	10	10
max töö rõhk (hüdraulika)	[baari]	200	200	200
Elektrisüsteemid	[V]	12 (7-otsikuline)	12 (7-otsikuline)	12 (7-otsikuline)
Käigukasti/hüdraulikaõli		Käigu- kasti/hüdraulikaõli Utto SAE 80W API GL4	Käigu- kasti/hüdraulikaõli Utto SAE 80W API GL4	Käigu- kasti/hüdraulikaõli Utto SAE 80W API GL4

²⁾ Rippkülvik (reavahe 12,5 cm), millel on mehaaniline sahasurve reguleerimine, järeläke, laadimisplatvorm ja sõiduraja lülitus

4.9.1 Tehnilised andmed traktori kaalu ja teljekoormuse arvutamiseks

Traktoriga ühendatud kombinatsioon	Kogukaal K_K	Vahemaa d
Pöördkultivaator KE 2500 / KW 420 / AD 2500 SPECIALI ³⁾		
täis punkriga (ilma punkripealseta)		
täis punkriga (koos punkripealsega 260)		
Pöördkultivaator KG 3000 / KW 580 / AD 3000 SUPER ⁴⁾		
täis punkriga (ilma punkripealseta)	3010 kg	914 kg
täis punkriga (koos punkripealsega 260)	3230 kg	928 kg
täis punkriga (koos punkripealsega 400)	3340 kg	933 kg
Pöördkultivaator KG 4000 / KW 580 / AD 4000 SUPER ⁴⁾		
täis punkriga (ilma punkripealseta)	39310 kg	938 kg
täis punkriga (koos punkripealsega 550)	4380 kg	953 kg

¹⁾ Ripp-külvikud millel on RoTeC-sahad, reavahe 12,5 cm, mehaaniline sahasurve reguleerimine, järeläke, laadimisplatvorm, märklid ja sõidujälje lülitus.

4.10 Vastavus

	Direktiivi/normi nimetus
Masin vastab:	• Masinadirektiiv 06/42/EÜ • EMV direktiiv 04/108/EMÜ

4.11 Vajalik traktorivarustus

Otstarbekohaseks kasutamiseks peab traktor vastama järgmistele tingimustele.

Traktori mootori võimsus

AD 2500 Special ¹⁾	alates 50 kW
AD 3000 Special ¹⁾	alates 70 kW
AD 3000/3500 Super ¹⁾	alates 80 kW
AD 4000 Super ¹⁾	alates 100 kW

¹⁾ koos AMAZONE pöördkultivaator ja kiilrull KW 520

Elektrisüsteemid

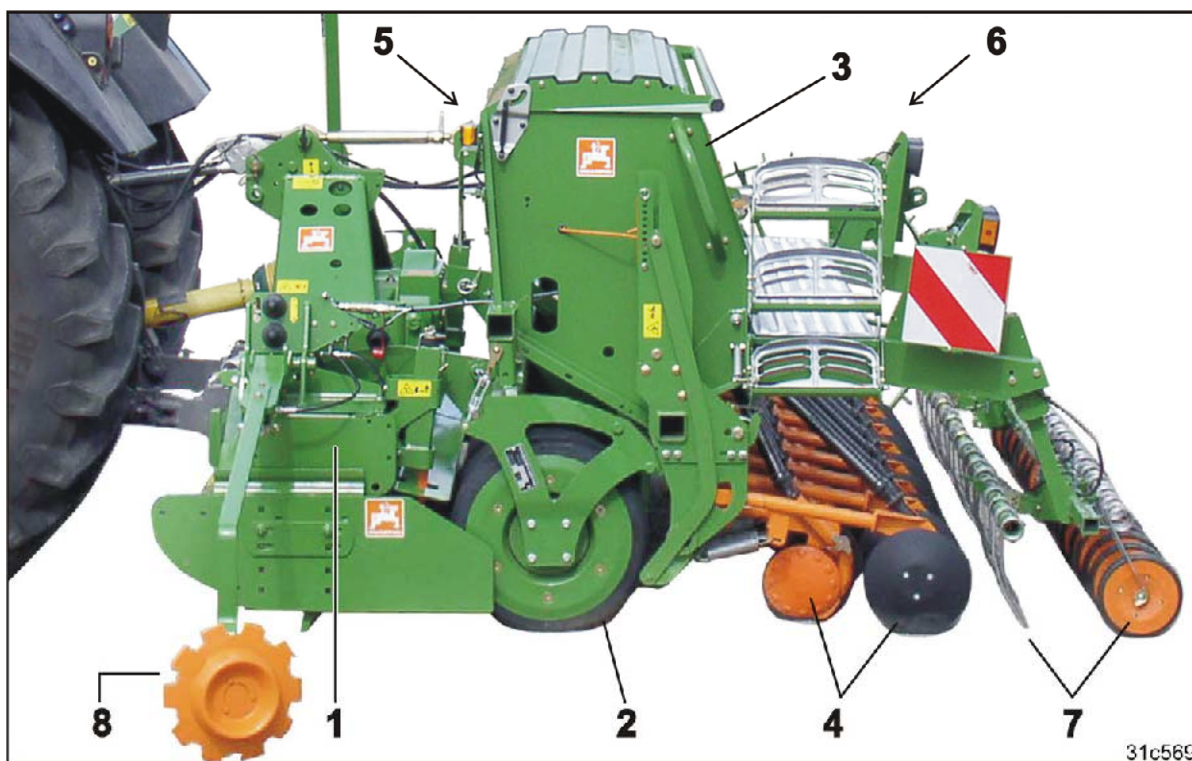
Akupinge:	12 V (volti)
Valgustuse pistik:	7-otsikuline

Hüdraulika

Maksimaalne töö rõhk:	200 baari
Traktori pumba võimsus:	vähemalt 80 l/min survega 150 baari
Masina hüdraulikaõli:	Käigukasti/hüdraulikaõli Utto SAE 80W API GL4 Masina hüdraulika/käigukastiõli on sobiv kõigi toodetavate traktorimudelite hüdraulika-käigukasti ringluste jaoks.
Juhtseade 1:	lihtsalt töötav juhtseade
Juhtseade 2:	lihtsalt töötav juhtseade
Juhtseade 3:	lihtsalt töötav juhtseade

5 Ülesehitus ja funktsioon

Järgnev peatükk pakub infot masina ülesehituse ja üksikosade funktsioonide kohta.



Joonis 30

AMAZONE rippkylvikut AD 03 kasutatakse tellitava kombineeritud seadmena koos põlluharimismasinaga

- AMAZONE pöördkultivaatorina (Joonis 30/1) või
- AMAZONE äkkena

ja kiirulliga (Joonis 30/2) või hammasrulliga.

See kombineeritud seade optimeerib pinnase kobestamise, kinnitamise ja täpse külvamise ühe töökäiguga.

Rippkylvik AD 03 võimaldab külvimaterjali täpset laotamist, ühtlast külvisügavust ja laotamist ning kindlustab sõidujälgedeta, hästi struktureeritud põllu vastavalt teie soovidele.

Külvimaterjali veetakse kaasas punkris (Joonis 30/3).

Külvikorpuses seemendite doseeritav külvimaterjal kukub sahkade (Joonis 30/4) tõmmatud külvivagudesse. Seemendeid käitatakse varioülekanne (Joonis 30/5) kaudu sabarattalt (Joonis 30/6).

Külvimaterjali katab lahtise mullaga järeläke (Joonis 30/7) või harkjäreläke.

Järgmine sõidurada põllul märgistatakse traktori keskkoha jaoks märkelite abil (Joonis 30/8).

RoTeC-Control-sahad (Joonis 30/4) võimaldavad teha multšikülvi ka põldudel, kus on palju põhku ja taimejäänuseid. Külvivao loomine ja optimaalne sahujuhtimine pinnases toimuvad ühest küljest seemendiketta ja teisest küljest jäiga kõvasulamkeha abil. Elastne sügavuse-juhtketas takistab mulla haakumist külvikettale ja kujundab ka külvivagu. Suur sahasurve ja toetumine sügavuse juhtkettale tagavad rahuliku saha liikumise ja täpse külvimaterjali külvamissügavuse.



Sõites kallakutel nii kallakutega risti kui ka kallaku suunas (vt ptk "Otstarbekohane kasutamine", leheküljel 45) tuleb jälgida, et punkrisolevad külvisseemned nii kaugele ei libiseks, et seemendeid enam osaliselt või täielikult külvisseemnetega ei varustata.

5.1 Hüdraulikavoolikud



HOIATUS

Põletusoht suure rõhu all väljuva hüdraulikaõli tõttu!

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

Otsige hüdraulikaõli tekitatud vigastuste korral kiiresti arstiabi.

5.1.1 Hüdraulikavoolikute ühendamine



HOIATUS

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

Hüdraulikavoolikute ühendamisel jälgige värvilisi märgistusi hüdraulikapistikute juures.



- Kontrollige enne masina ühendamist traktori hüdraulikaseadmete külge hüdraulikaõli sobivust. Ärge segage bio- ja mineraalõli!
- Jälgige, et hüdraulikaõli maksimaalne rõhk ei oleks üle 200 baari.
- Ühendage ainult puhaste hüdraulikapistikute külge.
- Lükake hüdraulikapistikud nii sügavale hüdraulikamuhvidesse, et hüdraulikapistik tuntuvalt lukustub.
- Kontrollige hüdraulikavoolikute ühenduspunkte, et need oleksid õigesti ja tihedalt ühendatud.

Ülesehitus ja funktsioon

1. Liigutage traktori juhtventiili juhtkang ujuvasendisse (neutraalasend).
2. Puhastage enne hüdraulikavoolikute ühendamist traktoriga hüdraulikavoolikute hüdraulikapistikud.
3. Ühاندage hüdraulikavoolikud traktori juhtmseadmetega.



Joonis 31

5.1.2 Hüdraulikavoolikute lahtiühendamine

1. Liigutage traktori juhtseadme juhtkang ujuvasendisse (neutraalasend).
2. Eemaldage hüdraulikapistikud hüdraulikamuhvidest.
3. Fikseeriga hüdraulikapistikud ja hüdraulikupistikupesad tolmutakaitseklappidega, et need ei määrduks.



Joonis 32

5.2 Punker ja laadimisplatvorm (lisavalikus)

Punker on varustatud üheosalise kaanega (Joonis 33/1), mis kaitseb vee ja tolmu eest. Rippkülvikut täidetakse tagaküljelt.

Rippkülvikut on mugav täita laadimisplatvormilt (Joonis 33/2).



Joonis 33

5.2.1 Täituvusnäidik (lisavalikus)

Täituvusnäidik (Joonis 34/1) kuvab suletud kaane korral punkri täituvust.

Külvimaterjali tuleb enne "0"-märgi lähenemist õigeaegselt täita.



Ärge kunagi sõite tühja punkriga. Vastasel juhul erineb külvimaterjali hulk ebaühtlase jaotumise tõttu punkris.



Joonis 34

5.2.2 Digitaalne täituvusjälgimine (lisavalikus)

Pardaarvuti AMALOG+ alarm AMATRON+ käivitub, kui seadistatud punkri miinimumtäituvusest puudu jääb.

Täituvusandur (Joonis 35/1) jälgib punkris külvimaterjali kogust.

Kui külvimaterjali kogus jõuab täituvusandurini, ilmub pardaarvuti ekraanile hoiatus. Samaaegselt kõlab ka hoiatussignaal. See hoiatussignaal tuletab traktorijuhile meelde õigeaegselt külvimaterjali lisada.

Täituvusandur punkris on seadistatav. Seeläbi on võimalik seadistada külvimaterjali hulk, mille peale hoiatusteade ja -signaal käivituvad.



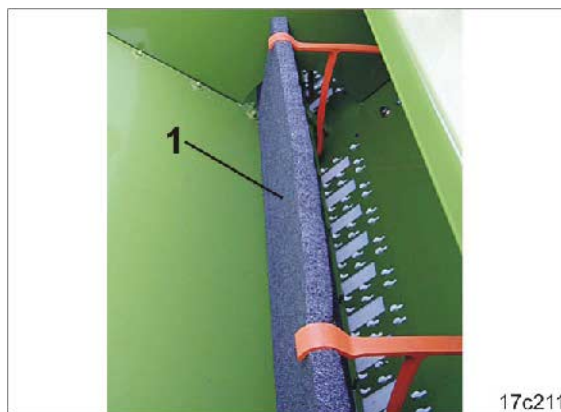
Joonis 35

5.2.3 Rapsi vahesein (lisavalikus)

Rapsi vaheseina kasutamisel (Joonis 36/1) punkri mahutavus väheneb.

Rapsi vaheseina kasutatakse sellise külvimaterjali, nt rapsi külvamiseks, mida külvatakse väiksema külvitihedusega.

Kui punkrisse on paigaldatud rapsi vahesein, siis ei tohi segajavõll töödata.



Joonis 36



Ühendage pärast rapsi vaheseina eemaldamist segajavõll uuesti ajamiga.

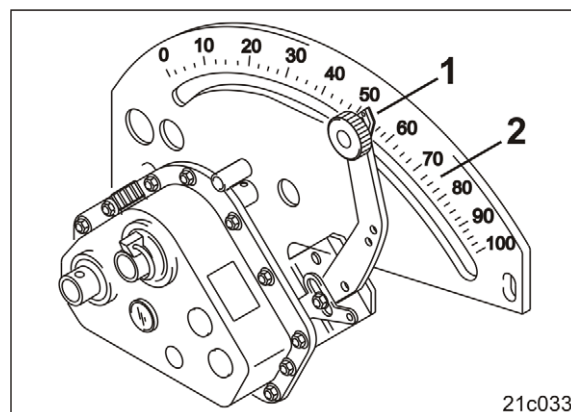
Eelkõige just seisva segajavõlliga kleepuva külvimaterjali külvamisel võib esineda ummistusi ja külvivigu.

5.3 Külvimaterjali seadistamine

Soovitud külvimaterjali kogus seadistatakse variokäigukasti käiguhoovaga (Joonis 37/1).

Käigukastihoova seadistamine muudab külvatama materjali kogust. Mida suurem arv skaalal (Joonis 37/2), millele käigukastihoob näitab, seda suurem on külvatav kogus.

Proovikülvamisega saab kontrollida, kas käigukastihoob on õigesti seatud või kas soovitud külvikogus hilisemaks külvamiseks on seadistatud.



Joonis 37

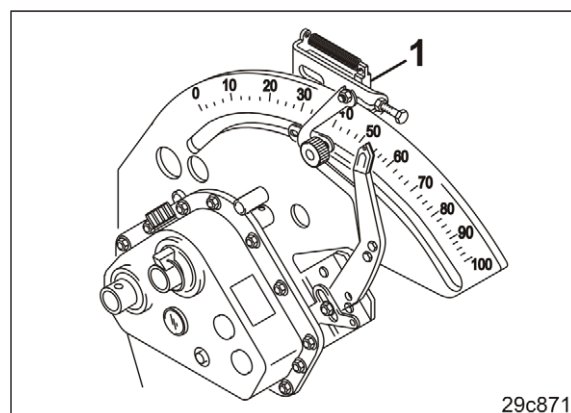
Hüdrauliliselt töötav külvimaterjali koguse kaugseadistus (lisavalikus)

Külvikogus seadistatakse tsentraalselt hüdraulikasilindri abil, mis koos hüdraulilise sahasurve seadistamise (lisavalikus) ja hüdraulilise järeläkke surve seadistamisega (lisavalikus) on ühendatud juhtseadmega 2.

Külviseemnete suurendamisel tõstetakse ka autmaatselt sahasurvet ja seemendisurve tõuseb.

Normaalselt pinnaselt kõva pinnase peale vahetades ning vastupidisel juhul, on külvihulka vastavalt pinnasele võimalik kohandada.

Suuremate küvikoguste puhul tuleb seadistada külvikoguse kaugseadistuse juhtelemendid (Joonis 38/1).



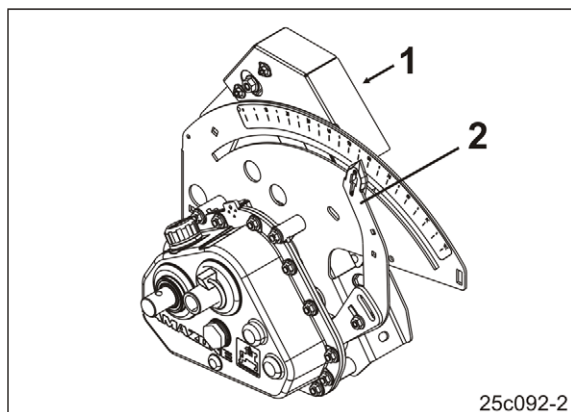
Joonis 38

Elektrooniline külvikoguste seadistamine (lisavalikus)

Elektriline seadistussmootor (Joonis 39/1), mida juhitakse AMATRON+, seadistab külvihoova soovitud külvikogusele.

AMATRON+ reguleerib käigukasti vastvalt proovikülvile.

Ekraan AMATRON+ näitab käigukastihoova (Joonis 39/2) skaalaseadistust.



Joonis 39

5.3.1 Seemendirataste ajamid

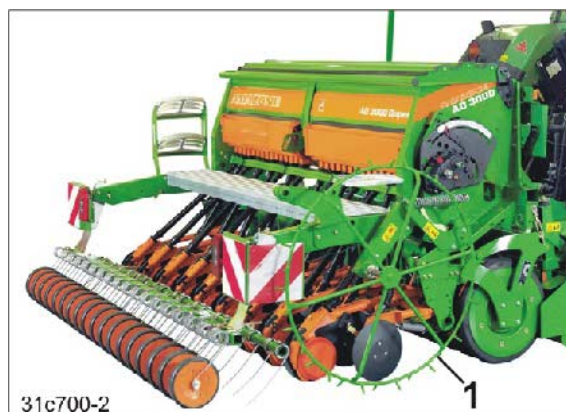
Sabaratas (Joonis 40/1) käitab seemendirattaid seemendikorpuses varioülekande abil.

Seemendite mootori pööretearv

- määrab külvikoguse
- on seadistatav variokäigukasti abil.

Sabaratta abil mõõdetakse läbitud teepikkust. AMACO, AMALOG+ vms AMATRON+ vajab neid andmeid töödeldud pindala (hektarilugeja) või vastavalt sõidukiiruse arvutamiseks.

Kui põldu töödeldakse külvitõid tegemata, siis tuleb sabaratas üles tõsta ja fikseerida (lisavalikus ka hüdrauliliselt).



Joonis 40

5.3.2 Külvimaterjali doseerimine

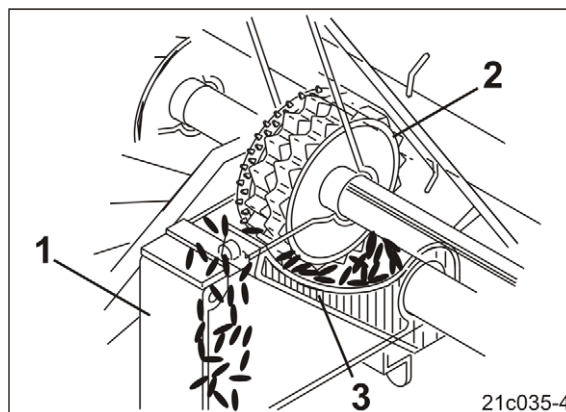
Külvimaterjali doseeritakse külvikorpuses (Joonis 41/1) seemendite (Joonis 41/2) või oaseemendite abil.

Seemendid transpordivad külvimaterjali põhjaklapi (Joonis 41/3) äärelle.

Doseerituna liigub külvimaterjal läbi külviuhtimistorude kaudu külvisahkadele.

Külvimaterjalist olenevalt tuleb seadistada

- seemendid (normaal-, peen- või oaseemendid)
- eraldusriiv
- põhjaklapid
- segajavõll.



Joonis 41



Seadistusväärtused võtke tabelist (Joonis 42, leheküljel 59).

Kui Teie külvimaterjali pole tabelisse kantud, võtke mõne teise sarnase terasuuruse ja -kujuga külvimaterjali väärtus.

5.3.3 Seadistustabel

Külviseemned	Seemendi	Eraldusriiv	Põhjaklapi asend		Segajavõll
			TKG		
			alla	üle	
			6g (Raps) 50g (teravili)		
Rukis	Normaalseemendi	avatud	1	2	töötab
Triticale	Normaalseemendi	avatud	1	2	töötab
Oder	Normaalseemendi	avatud	1	2	töötab
Nisu	Normaalseemendi	avatud	1	2	töötab
Spelta	Normaalseemendi	avatud	2		töötab
Kaer	Normaalseemendi	avatud	2		töötab
Raps	Peenseemendi	¾ avatud	1	2	seisab
Köömned	Peenseemendi	¾ avatud	1		seisab
Sinep/Redis	Peenseemendi	¾ avatud	1		seisab
Keerispea	Normaalseemendi	¾ avatud	1		töötab
Keerispea	Peenseemendi	¾ avatud	1		töötab
Peet	Peenseemendi	¾ avatud	1		seisab
Muru	Normaalseemendi	avatud	2		töötab
Oad, väiksed (TKG alla 400g)	Normaalseemendi	¾ avatud	4		töötab
Oad, suured (TKG kuni 600g)	Oaseemendi	¾ avatud	3		töötab
Oad, suured (TKG üle 600g)	Oaseemendi	¾ avatud	4		töötab
Herned (TKG kuni 440g)	Normaalseemendi	¾ avatud	4		töötab
Herned (TKG üle 440g)	Oaseemendi	¾ avatud	4		töötab
Lina (puhitud)	Normaalseemendi	¾ avatud	1		töötab
Hirss	Normaalseemendi	¾ avatud	1		töötab
Lupiin	Normaalseemendi	¾ avatud	4		töötab
Lutsern	Normaalseemendi	¾ avatud	1		töötab
Lutsern	Peenseemendi	¾ avatud	1		töötab
Õililina (puhitud)	Normaalseemendi	¾ avatud	1		seisab
Õililina (puhitud)	Peenseemendi	¾ avatud	1		seisab
Punane ristik	Peenseemendi	¾ avatud	1		seisab
Soja	Normaalseemendi	¾ avatud	4		töötab
Päevalilled	Normaalseemendi	¾ avatud	2		töötab
Hiirehernes	Normaalseemendi	¾ avatud	2		töötab
Riis	Normaalseemendi	avatud	3		töötab

Joonis 42

5.3.4 Seemendi (normaal- ja peenseemendi)

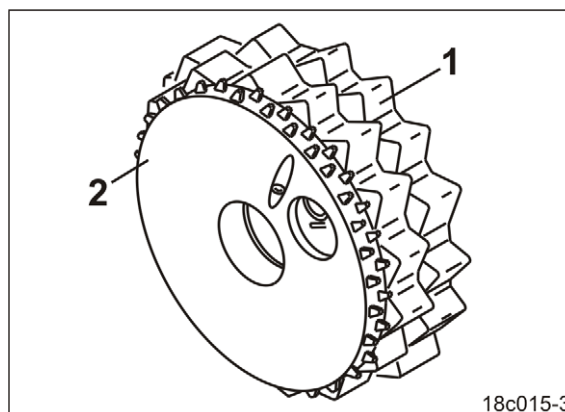
Seemendid koosnevad

- normaalseemendist (Joonis 43/1) ja
- peenseemendist (Joonis 43/2).

Külvamiseks

- normaalseemendiga on ühendatud nii normaal- kui ka peenseemendi ning mõlemad pöörlevad
- peenseemendiga on ühendus normaal- ja peenseemendi vahel katkestatud.

Seadistage kõik seemendid samamoodi.

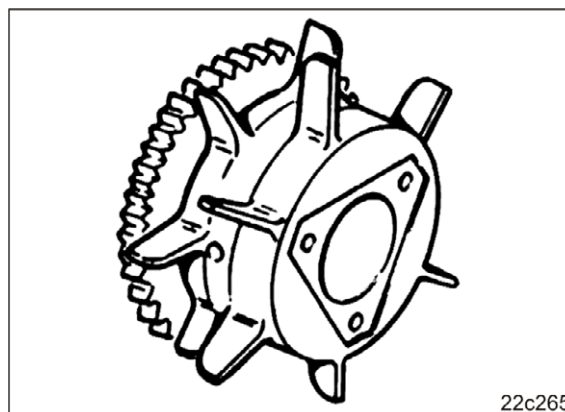


Joonis 43

5.3.5 Oaseemendi (lisavalikus)

Suuremate ubade (vt ptk "Ubade külvamine", leheküljel 63) külvamine toimub oaseemenditega (Joonis 44).

Ubade säästvaks transportimiseks on oaseemendid varustatud kõrgetasemelisest plastist nokkadega. Oaseemendite elastsed nokad on nii pikad, et nad ulatuvad ühtlase külviseemnete pealevoolu saavutamiseks kuni põhjaklappideni.



Joonis 44

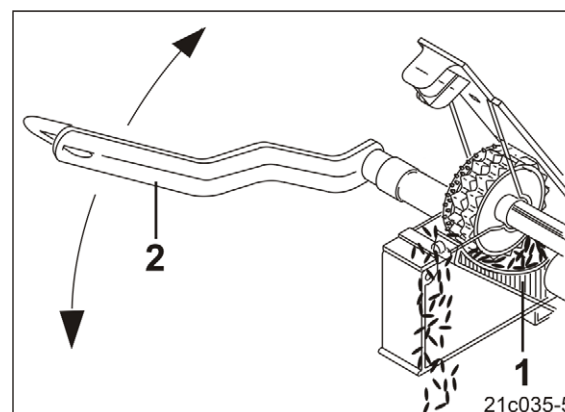
5.3.6 Põhjaklapid

Vahemaa seemendi ja põhjaklapi vahel (Joonis 45/1) sõltub külvimaterjali suurusest ning seda saab seadistada põhjaklapi (Joonis 45/2) hoovaga.

Põhjaklapi hooba saab ühe avade grupi piires fikseerida 8-sse erinevasse asendisse.

Põhjaklapp on vedrudega kinnitatud ja suudab külvimaterjalis olevate võõrkehade eest ära liikuda.

Külvikorpuse tühjendamiseks avage põhjaklapp. Selleks nihutage põhjaklapi hoob avade grupist mööda äärmisse alumisse asendisse.



Joonis 45

5.3.7 Segajavõll

Segajavõll (Joonis 46/1) punkris takistab ummistuse tekkimist ja seeläbi ka vigast külvi.

Teatud külvimaterjali, nt rapsi, jaoks peab segajavõlli välja lülitama, sest segajavõlli intensiivse töö tõttu võivad rapsiseemned kleepuma hakata.



Joonis 46



Ühendage segajavõll pärast külvamise lõpetamist uuesti ajamiga.

Seisva segajavõlliga kleepuva külvimaterjali külvalmisel, võib esienda ummistusi ja vigast külvamist.

5.3.8 Herneste külvamine

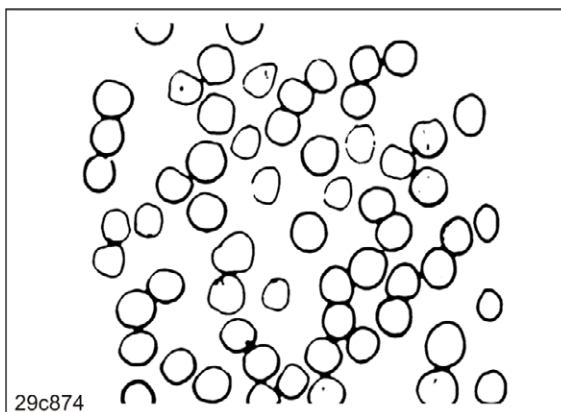
Külvamine normaalseemenditega

Herned TKG alla 440 külvake normaalseemenditega. Ärge ületage maksimaalset töökiirust 6 km/h.

Kõvamine oaseemenditega:

Herned TKG üle 440 külvake oaseemenditega.

Sellise kuju ja suurusega herved, nagu näidatud joonisel (Joonis 47) voolavad hästi peale. Segamisvõll võib külvamise ajal seista.



Joonis 47

Sellise kuju ja suurusega nurgeliste hervede külvamisel, nagu joonisel (Joonis 48) näidatud, peab segamisvõll pöörlema.

Vastasel juhul jooksevad herved halvasti peale ja kalduvad külvipunkris moodustama sildu.



Joonis 48



Erandjuhtudel ei liigu herved, mida on puhitud teatud puhtimisvahenditega ja mis on ebasobiva kujuga, seemendist välja, vaid uuesti punkrisse tagasi.

Sel juhul on abiks peenseemendiharjade (Joonis 49/1) monteerimine kõigi külvikorpustele.



Joonis 49

5.3.9 Ubade külvamine

Ubade külvamine, mille TKG on kuni umbes 400 g

Ube, mille 1000 tera kaal (TKG) on umbes 400 g ja mille vorm ja suurus on sarnased joonisel (Joonis 50) toodule, saab probleemideta normaalseemenditega külvata.

Segajavõll peab külvamisel töötama.

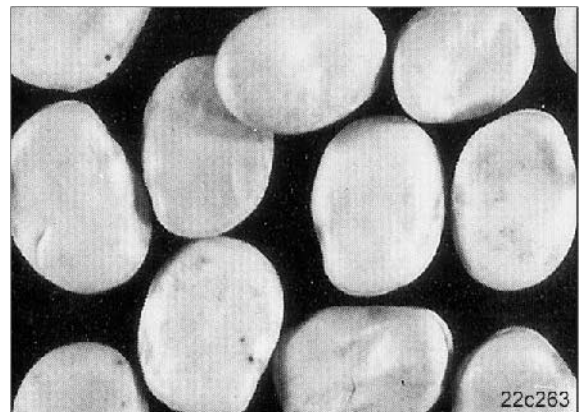


Joonis 50

Ubade külvamine, mille TKG on suurem kui 400 g

Ubade külvamiseks, mille TKG on suurem kui 400 g ja mille vorm ja suurus on sarnased joonisel (Joonis 51) toodule, peab külviku varustama oaseemenditega.

Segajavõll peab külvamisel töötama.



Joonis 51

5.3.10 Proovikülvi vannid

Proovikülvi käigus kukub külvimaterjal vannidesse (Joonis 52/1).

Külvamisel kaitsevad vannid külviseadmeid vee ja tolmu eest.



Joonis 52

5.3.11 Arvutusketas

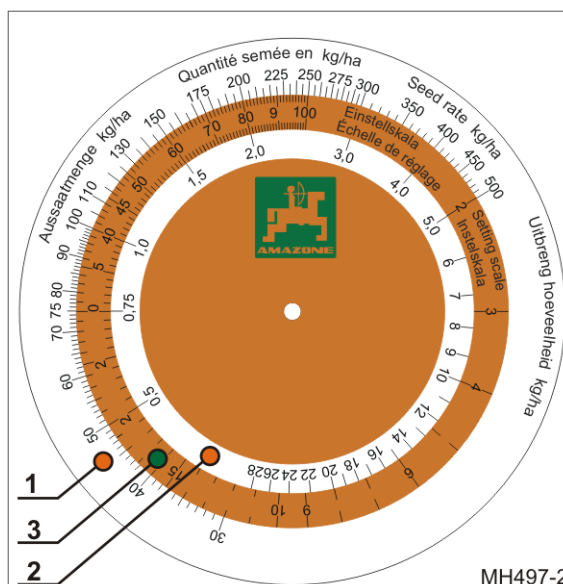
Soovitav külvikogus valitakse variokäigukasti abil.

Sobivate käigukasti seadete leidmiseks on tihti tarvis mitut proovikülvi.

Arvutuskettaga on võimalik arvutada sobiv käigukasti seadistus esimese proovikülvi väärtuste abil. Kontrollige alati arvutuskettaga arvutatud väärtusi veel ühe proovikülvi teel.

Arvutusketas koosneb kolmest skaalast

- välimine valge skaala (Joonis 53/1) külvikoguste jaoks üle 30 kg/ha
- sisemine valge skaala (Joonis 53/2) külvikoguste jaoks alla 30 kg/ha
- värviline skaala (Joonis 53/3) kõik seadistusasendid 1 kuni 100.

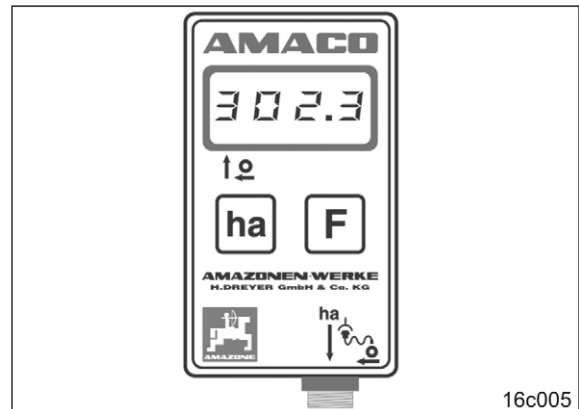


Joonis 53

5.4 Hektarilugeja AMACO (lisavalikus)

Pärast lühiajalist ha-klahvi vajutamist kuvab elektrooniline hektarilugeja AMACO ekraanil läbitöötatud pindala.

Masinale spetsiifiliste andmete sisestamine toimub ha-klahvi ja F-klahvi abil.



16c005

Joonis 54

5.5 Juhtterminal AMALOG+ (lisavalikus)

Pardaarvuti AMALOG+ kuvab

- hektarilugejat
 - läbitöötatud kogupindala (ha)
 - läbitöötatud osapindala (ha)
- sõiduradade režiimi ja loendurit
- aktiivset märkelit.

Pardaarvuti AMALOG+ annab hääre, kui

- punkritäituvus on alla miinimumi ¹⁾
- sõidurajad ²⁾
 - valesi loodud on
 - neid külvatakse.
- sõiduraja märkimisseade ²⁾
 - külvatud ridu märgistab
 - sõidurada ei märgistata.



28c190-5

Joonis 55

¹⁾ Täituvusandur vajalik.

²⁾ sõiduradade lülituste jälgimine on vajalik.

5.6 Juhtterminal AMATRON+ (lisavalikus)

See AMATRON+ koosneb juhtterminalist (Joonis 56), baasvarustusest (kaablid ja kinnitusmaterjal) ning masina tööarvutist.

See AMATRON+ integreerib AMALOG+ i funktsioonid ja lisab veel

- masina spetsiifiliste andmete sisestamine
- tööga seotud andmete sisestamine
- variokäigukasti juhtimine külvikoguse muutmiseks külvamisel ¹⁾
- rippkülviku jälgimine külvamisel.



Joonis 56

¹⁾ vajalik elektrilise külvikoguse seadistamisega varioajam.

See AMATRON+ annab teada

- hetke liikumiskiiruse [km/h]
- hetkelise külvikoguse [kg/ha]
- jäänud teepikkus [m], kuni punker on tühjaks külvatud
- tegeliku punkrisisu[kg].

See AMATRON+ salvestab alustatud tööülesande jaoks

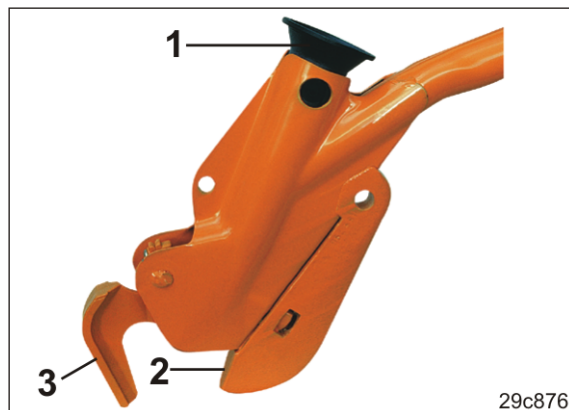
- väljastatud külvimaterjali päevase ja summaarse koguse [kg]
- läbitöötatud päeva- ja kogupindala [ha]
- päevase ja summaarse külviaja [h]
- keskmise tööjõudluse [ha/h].

5.7 WS-sahk

Seadistage oma külvik WS sahkade abil (Joonis 57) künni-külviasendisse.

Suunamislehter (Joonis 57/1) juhib külvi vahetult sahaotsa taha (Joonis 57/2). Saavutatakse täpne ja ühtlane külvisügavus.

Liikuvalt kinnitatud sahajalg (Joonis 57/3) takistab saha väljalaske ummistumist masina maha asetamisel.



Joonis 57

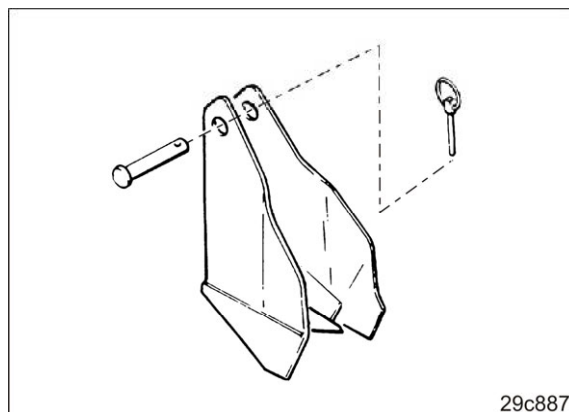
5.7.1 Lintkülvi otsik (lisavalikus)

WS sahkasid on võimalik varustada lintkülvi otsikutega. Lintkülv parandab teraviljataimede ruumitingimusi. Eelduseks on hästi kobestatud külvipind.

Külvimaterjali katmiseks on vajalik järeläke.

Lintkülvi otsik II (Joonis 58) töötab eriti hästi pehmel või poolkõval pinnasel.

Viltune liugtald tihendab külvipinda ja vähendab külvisügavust.



Joonis 58

5.8 RoTeC-Control-sahk

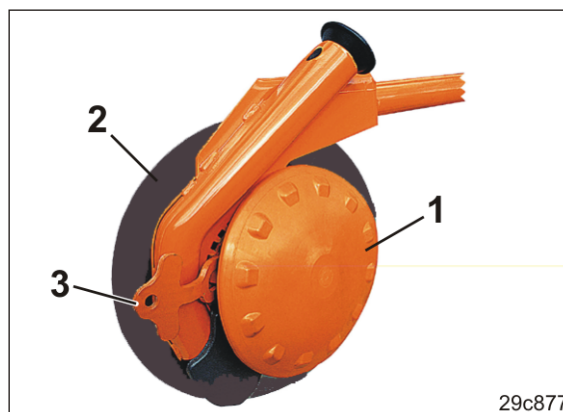
Kasutage oma külvikut RoTeC-Control-sahkadega

- künnikülvi puhul
- multškülvi puhul.

RoTeC-Control-sahad sobivad ka suurte heina koguste ja taimejääkide puhul multškülviks.

Paindlik sügavuse juhtketas (Joonis 59/1)

- piirab külvimaterjali külvisügavust
- puhastab metallketta tagakülje
- parandab metallketta jõudlust nupu "ham-buvuse" abil pinnasega.



Joonis 59

Suurel kiirusel transpordib ainult 7° sõidusuunaga risti seatud teras-ketas (Joonis 59/2) vähe mulda.

Rahulik sahaliikumine ja täpne külv on kõrge sahasurve (kuni 30 kg) ja saha sügavuse juhtkettaga toetamise tulemuseks.

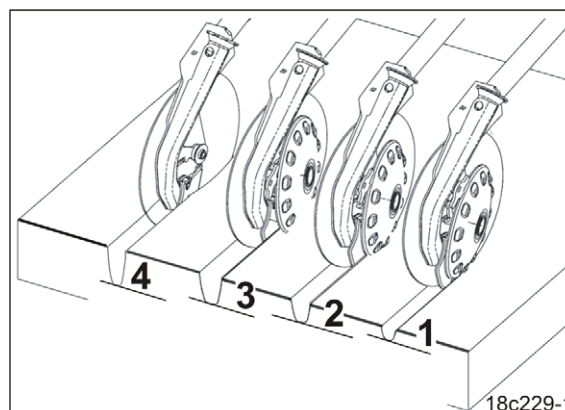
Väga pinnapealset külvi, nt eriti pehmel liivapinnal, võimaldab sügavuse juhtketas Control 25 (Joonis 60).



Joonis 60

Külvimaterjali külvisügavuse piiramiseks (Joonis 61/1 - 4) on sügavuse juhtketast võimalik seada kolme asendisse või sügavuse juhtketas eemaldada.

Käepidet kasutades (Joonis 59/3) on võimalik sügavuse juhtketast reguleerida või ilma tööriistade abita eemaldada.



Joonis 61

5.9 Sahasurve

Külviseemnete istutussügavus sõltub

- pinnase seisundis
- sahasurvest
- sõidukiirusest.

Sahasurvet reguleeritakse tsentraalselt.

Tsentraalne sahasurve seadistamine

Sahasurve seadistatakse tsentraalselt seadistusvõlli abil (Joonis 62).



Joonis 62

Hüdrauliline sahasurve seadistamine (lisavalikus)

Sahasurvet seadistatakse tsentraalselt hüdraulikasilindri abil, mis koos hüdraulilise külvisseemnekoguse kaugseadistuse (lisavalikus) ja järeläkkeseurve seadistamisega (lisavalikus) on ühendatud juhtseadmega 2.

Külvisseemnete suurendamisel tõstetakse ka autmaatselt sahasurvet ja seemendisurve tõuseb.

Normaalselt pinnaselt kõva pinnase peale vahetades ning ka vastupidisel juhul on pinnasele mõjuvat sahasurvet võimalik kohandada.

Kaks polti (Joonis 63/1) ühes seadistussegmendis toimivad hüdraulikasilindri piirajana. Kui juhtseade 2 märkab surve kasvu, tõuseb ka sahasurve ning stopper asub ülemise poldi juures. Ujuvasendis asub stopper alumise poldi juures.

Numbrid skaalal (Joonis 63/2) on orienteerumiseks. Mida suurem number, seda suurem sahasurve.

Traktori juht saab lugeda sahasurvet töö ajal teiselt skaalalt (Joonis 64/1).



Joonis 63



Joonis 64

5.10 Järeläke (lisavalikus)

Järeläke (Joonis 65/1) katab külvivagudesse külvatud külviseemned ühtlaselt lahtise mullaga ja tasandab pinnase.

Seadistatav on

- vedruhargi asend
- järeläkke surve. Järeläkke surve määrab järeläkke töö intensiivsus ning see sõltub pinnasetüübist.

Reguleerige järeläkke surve selliseks, et kõik külviread on ühtlaselt pinnasega kaetud.



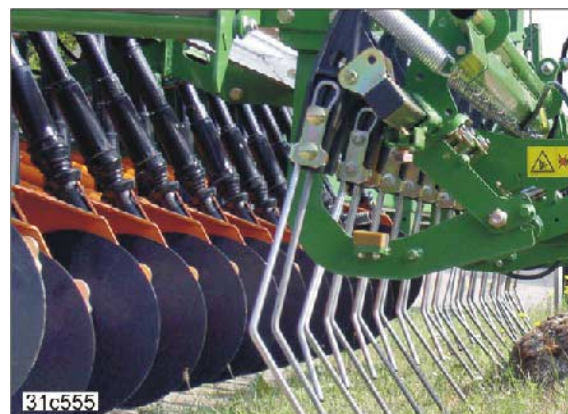
Joonis 65

5.10.1 Tagurpidisõidukaitse

Tõstke külvik enne traktoriga tagurpidi sõitmist alati üles.

Kui tagurpidisõidu ajal esineb kerge kokkupõrge, pöörduvad järeläkkepiid takistuse järgi alla välja (vt Joonis 66).

Edaspidi sõitmisel lähevad järeläkkepiid uuesti tööasendisse.



Joonis 66

5.10.2 Tsentraalne järeläkke surve seadistamine

Järeläkke surve tekitavad tõmbvedrud, mis pingutatakse tsentraalselt hoova abil (Joonis 67/1).

Hoob asub seadistussegmendi juures poldi küljes (Joonis 67/2) Mida suurem polt on augugruppi sisestatud, seda suurem on järeläkke surve.



Joonis 67

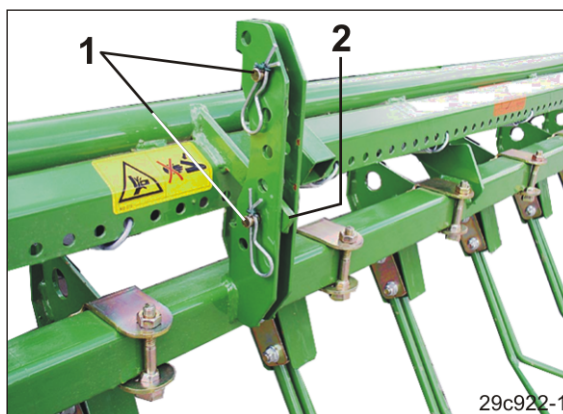
Hüdrauliline järeläkke surve seadistamine (lisavalikus)

Järeläkke surve seadistatakse tsentraalselt hüdraulikasilindri abil, mis koos hüdraulilise külvisseemnekoguse kauguseadistuse (lisavalikus) ja hüdraulilise sahasurve seadistamisega (lisavalikus) on ühendatud juhtseadmega 2.

Külvisseemnete suurendamisel tõstetakse ka autmaatselt sahasurvet ja seemendisurve tõuseb.

Normaalselt pinnaselt kõva pinnase peale vahetades ning ka vastupidisel juhul on pinnasele mõjuvat järeläkke survet võimalik kohandada.

Seadistussegmenti kaks polti (Joonis 68/1) on stopperid hoova jaoks (Joonis 68/2). Kui juhtseade 2 märkab surve kasvu, tõuseb ka järeläkke surve ning kang asub ülemise poldi juures. Ujuvasendis asub hoob alumise poldi juures.



Joonis 68

5.11 Rulläke (optsoon)

Rulläke koosneb

- äkkepiidest (Joonis 69/1)
- surverullidest (Joonis 69/2).

Äkkepiid ajavad külvisaod kinni.

Surverullid suruvad külvisseemne vaopõhja. Tänu paremale kontaktile pinnasega saavad idud rohkem niiskust. Tühimikud suletakse ja see raskendab tigude juurdepääsu külvisseemnetele.

Reguleeritav on

- rullide surve maapinnale
- äkkepiide vertikaalne reguleerimine
- äkkepiide tööintensiivsus.



Joonis 69

5.12 Hark-järeläke (lisavalikus)

Hark-järeläke (Joonis 70/1) katab külvivagudesse heidetud külvimaterjali lahtise mullaga.

Hark-järeläket kasutatakse küntud põldudel.



Joonis 70

5.13 Märkel


Joonis 71

Joonis 72

Märklid on kinnitatud kas külvikule (vaata Joonis 71) või põlluharimismasinale (vaata Joonis 72).

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

Seeläbi tekitab aktiivne märkel märgistuse. See märgistus on traktorijuhile orienteerumisabiks korrektsete tagasipöörete tegemisel.

Traktorijuht sõidab pärast pööramist üle märgistuse nii, et see jääks traktori keskele.

Traktori juhtventiili lülitamisel

- töö alguses langetatakse märkel tööasendisse
- põllu lõpus tõstetakse aktiivne märkel üles
- pärast ümberpööramist langetatakse vastaspoolne märkel tööasendisse.

Reguleeritav on

- märkli pikkus
- vastavalt pinnasele, märkli töö intensiivsus.

5.14 Sõiduraja lülitused (lisavalikus)

Sõiduraja lülitustega on võimalik sõidurajad eelvalitud vahedega põldudele jätta.

Sõidurajad on saagivabad sõidujäljed (Joonis 73/A), mida hiljem kasutavad masinad väetamiseks ning taimede hooldamiseks.

Sõiduradade vahed (Joonis 73/b) vastavad hooldusmasina töölaiusele (Joonis 73/B), nt väetiselaoturid ja/või põllupritsid, mis külvatud põldudel kasutusele tulevad.

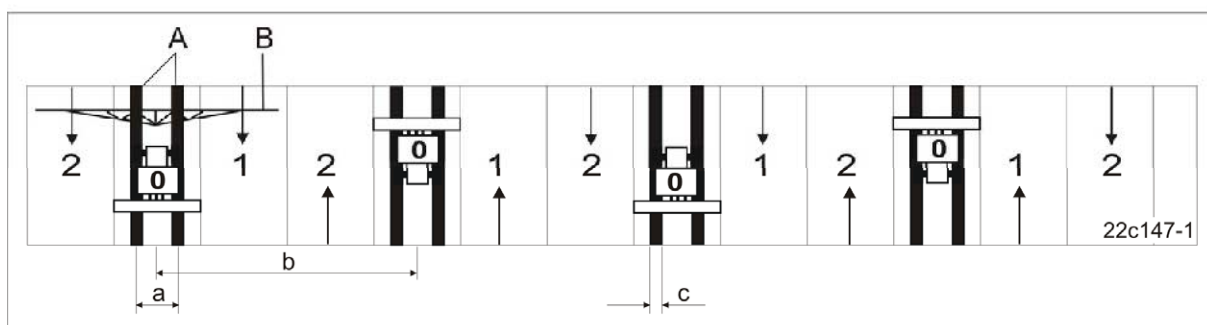
Erinevate vahemaadega sõiduradade loomiseks (Joonis 73/b) peab

- valima AMALOG+ i või siis vastavalt AMATRON+ i abil vastav a sõiduraja režiimi
- juhtpult olema varustatud vastava jaotusrattaga (vt peatükki leheküljel 130).

Vajaliku sõiduraja režiimi (vt tabelit Joonis 74) saab tuletada soovitud sõiduraja vahemaa ja külviku töölaiuse abil. Veel sõiduraja režiime leiate AMALOG+ i või siis vastavalt AMATRON+ i kasutusjuneditest.

Sõiduraja (Joonis 73/a) rööpalaius vastab hooldustraktori omale ning on seadistatav (vt peatükk. "Sõiduraja distantsi ja rööpa laiuse/pikkuse seadistamine (töökoda)", leheküljel 163).

Mida rohkem on sõidurajasahku (Joonis 73/c) üksteise kõrvale asetatud, seda laiem on sõiduraja rööbas.



Joonis 73

Alustades sõidurada näitab sõidurajaloendur numbrit "0".

- juhtpuldil
- AMALOG+
- AMATRON+.

või AMALOG+ siis vastvalt AMATRON+ kuvavad hoiatuse juhul, kui sõiduraja seemendite ajamvõll korralikult ei tööta. Külvivõlli jälgimine on vajalik (lisavalikus).

Sõiduraja-rütm	Külviku töölaius				
	2,50 m	3,0 m	3,43 m	3,50 m	4,0 m
	Sõiduraja vahemik (Sõnnikulaoturi ja põllupritsi töölaius)				
3	—	9 m	—	—	12 m
4	10 m	12 m	—	14 m	16 m
5	—	15 m	—	—	20 m
6	15 m	18 m	—	21 m	24 m
7	—	21 m	24 m ¹⁾	—	28 m
8	20 m	24 m	—	28 m	32 m
9	—	27 m	—	—	36 m
2 pluss	10 m	12 m	—	14 m	16 m
6 pluss	15 m	18 m	—	21 m	24 m

¹⁾ Külviku töölaie muutmise 3,50 meetrit 3,43 meetrini, mõlema välise adra ning kiirõngasrulli mõlema välise rõnga ümberpaigutamise teel.

Joonis 74

5.14.1 Näited sõiduradade loomiseks

Sõiduradade loomine on mõningate näidete põhjal kujutatud joonisel (Joonis 75):

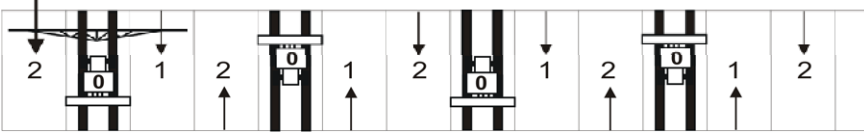
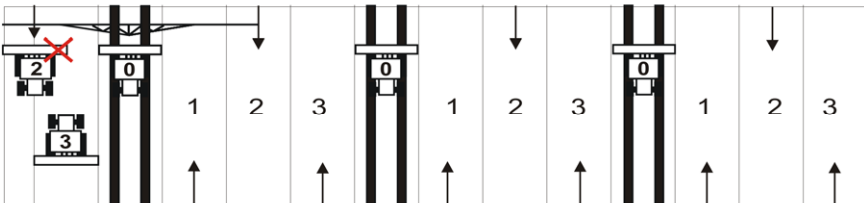
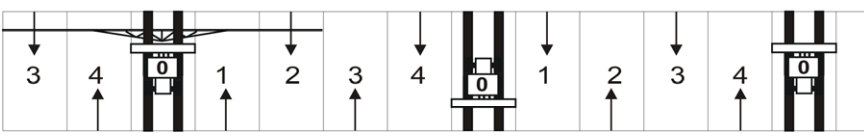
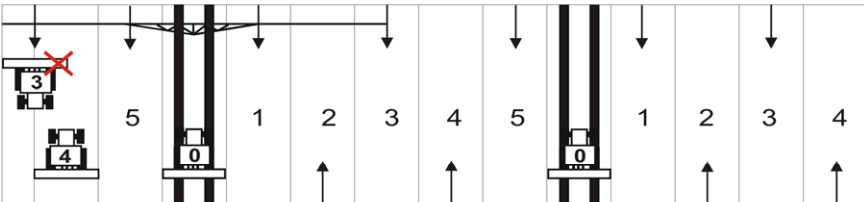
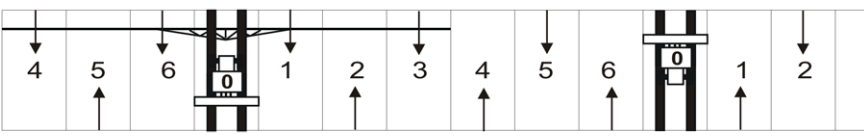
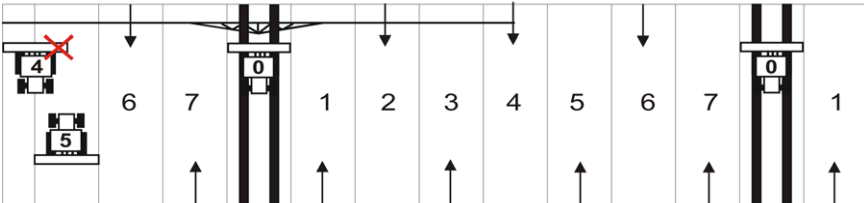
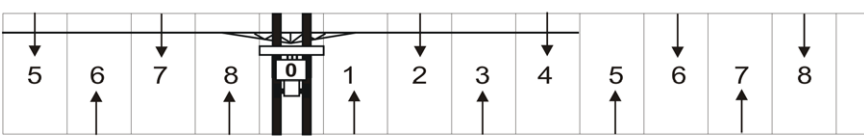
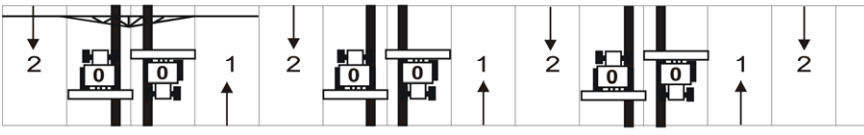
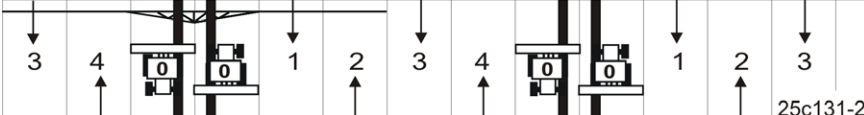
- A = külviku töölaie
- B = sõiduradade vahe (= väetiselaoturi/põllupritsi töölaie)
- C = sõiduradade režiim
- D = sõidurajaloendur (töö käigus numereeritakse ja kuvatakse põllul tehtud sõidud)

Näide:

Külviku töölaie: 3 m

Väetiselaoturi/põllupritsi töölaie: 18 m = 18 m sõiduraja vahemaa

1. Otsege tabelis (Joonis 75) :
tulbas A külviku töölaie (3 m) ja
tulbas B sõiduraja vahemaa (18 m).
2. Samal real tulbas C võtke sõiduraja režiim (sõiduraja režiim 3)
3. Samal real tulbas "D" kirja alt "START" võtke esimese põllul sõidu sõidurajaloendur (sõidurajaloendur 2)
<NewLine/>Seadistage see väärtus vahetult enne esimest põllule sõitu
 - o AMALOG+
 - o AMATRON+
 - o juhtpuld

A	B	C	D
START DÉPART			
3,0 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	9 m 12 m 18 m 24 m 27 m	3	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m	4	
3,0 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m	15 m 20 m 30 m 40 m	5	
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 21 m 24 m 27 m 36 m 48 m	6	
3,00 m 3,43 m 4,00 m 6,00 m	21 m 24 m 28 m 42 m	7	
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m	20 m 24 m 28 m 32 m	8	
3,0 m 4,0 m	27 m 36 m	9	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m	2 plus	
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 21 m 24 m 27 m 36 m 48 m	6 plus	

25c131-2

Joonis 75

5.14.2 Sõiduraja režiim 4, 6 ja 8

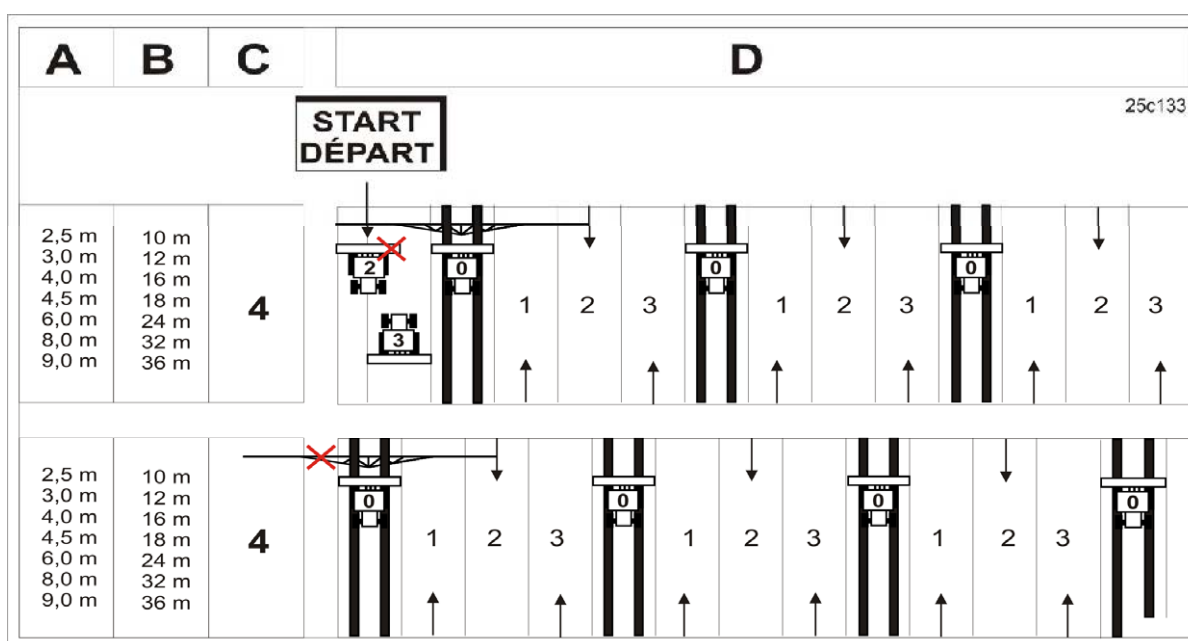
Joonisel (Joonis 75) kujutatakse muuhulgas näited sõiduradade loomiseks sõiduraja režiimide 4, 6 ja 8 abil.

Kujutatud on tööd külvikuga, mille töölaius on esimese põllul sõidu jaoks poolitatud (osalaius).

Teine võimalus sõiduradade loomiseks sõiduraja režiimide 4, 6 ja 8 abil on töö alustamine täistöölaiuse ning sõiduraja loomisega (vt Joonis 76).

Sel juhul töötab hooldusmasin esimesel põllu ületamisel poole töölaiusega.

Pärast esimest põllul sõitu tuleb masina täistöölaius taastada!



Joonis 76

5.14.3 Sõiduradade režiim 2 pluss ja 6 pluss

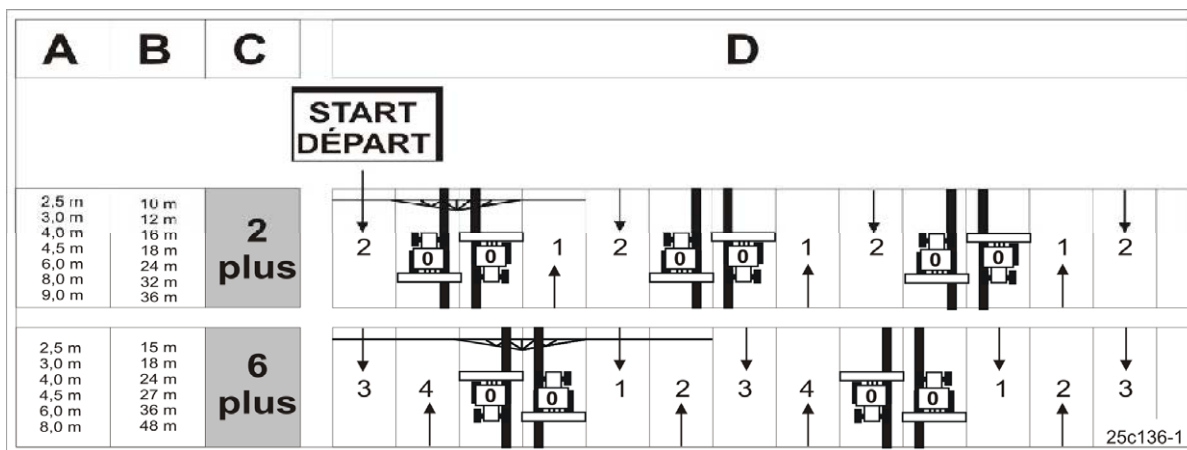
Joonisel (Joonis 75) kujutatakse muuhulgas näiteid sõiduradade loomiseks sõiduraja režiimide 2 pluss ja 6 pluss abil.

Sõiduradade loomisel sõiduraja režiimiga 2 pluss ja 6 pluss (Joonis 77) luuakse sõidurajad edasi- ja tagasisõidu käigus.

Masinate puhul, mis kasutavad

- sõiduraja režiimi 2 pluss, tohib ainult paremal pool masinat
 - sõiduraja režiimi 6 pluss, tohib ainult vasakul pool masinat
- sõiduraja sahkade külvmaterjali pealevoolu katkestada.

Töö algab alati parempoolsest põlluäärest.



Joonis 77

5.14.4 Sõiduradade juhtimine

sõiduraja külvirataste ajamit juhitakse

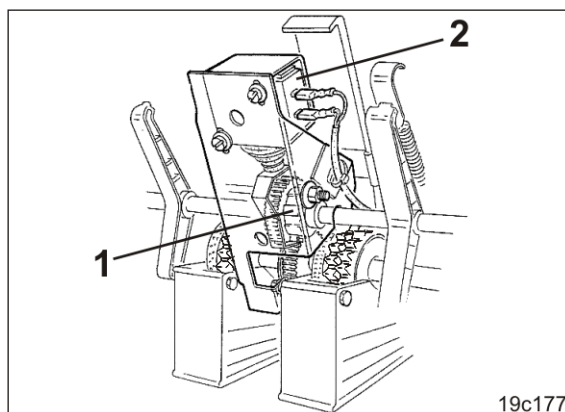
- elektrooniliselt AMALOG+ i või AMATRON+ i abil
- hüdrauliliselt juhtpuldi abil.

Igal juhul lülitatakse ajamivõlli mootor vedrusiduri abil sisse või vastavalt välja.

Sõiduradade loomisel seisavad ajamivõlli abil töötavad sõidurajad seemendid paigal. Sõiduradade rööbastesse ei külvata külvmaterjali.

Elektrooniline juhtimine

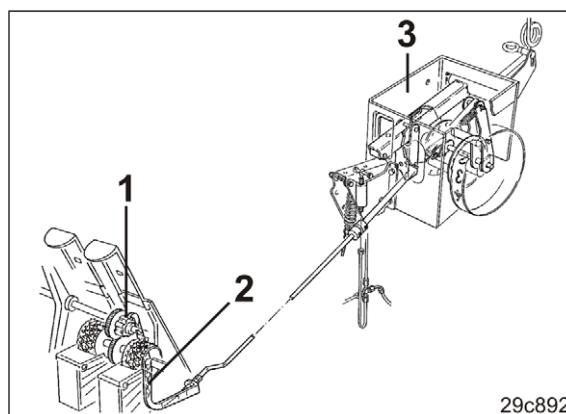
Vedrusidurit (Joonis 78/1) lülitatakse magnetlüliti abil (Joonis 78/2) mida juhib AMALOG+ või AMATRON+.



Joonis 78

Hüdrauliline juhtimine

Vedrusidurit (Joonis 79/1) lülitatakse hoova (Joonis 79/2) abil, mis on ühendatud juhtpuldiga (Joonis 79/3).



Joonis 79

Rööpa kaugus ja laius

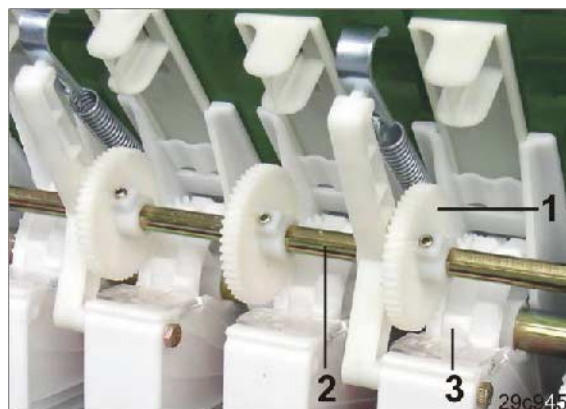
Hammasrattad (Joonis 80/1), mis asuvad ajamivõllil (Joonis 80/2), ajavad sõiduraja rattaid ringi (Joonis 80/3).

Rööpa pikkus

Rööpa laiust (Joonis 73/a) seadistatakse rataste nihutamise teel ajamivõllil (vt ptk "Sõiduraja distantsti ja rööpa laiuse/pikkuse seadistamine (töökoda)", leheküljel 163).

Rööpa laius

Rööpa laius (Joonis 73/c) suureneb vastavalt üksteise kõrvale paigutatud sõidurajasahkade arvu suurenemisega (vt ptk "Sõiduraja distantsti ja rööpa laiuse/pikkuse seadistamine (töökoda)", leheküljel 163).



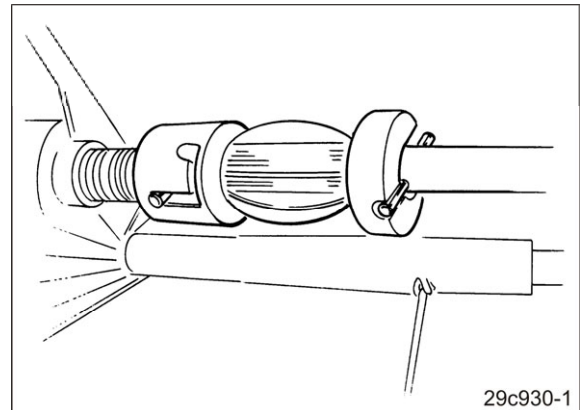
Joonis 80

5.14.5 Poole külvivõlli väljalülitamine

Külvivõlli lülitussiduriga (Joonis 81) on võimalik vasak külvivõlli pool välja lülitada ja seeläbi külvimaterjali pealevool sahkadele peatada.



Kui ka sõiduraja seemendid külvata ei tohi, tuleb nende sulgemisriivid kinni lükata.



Joonis 81

5.14.6 Sõiduradade tähistamine (valikuline)

Sõidurajad märgistatakse nende nähtavaks muutmiseks enne külviseemne pealekandmist. Sõiduradade tähistamise meetod sõltub masina varustusest.

Järeläkkega masin

Kui masin on varustatud järeläkke või külvikäkega, tähistavad kaks rajaketast sõidurada. Kui sõiduradasid ei looda, on rajaketad on üles tõstetud.

Reguleeritav on

- sõiduraja rööpkaugus
- rajaketaste töö intensiivsus



Joonis 82

6 Kasutuselevõtt

See peatükk sisaldab infot selle kohta

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



- Enne masina kasutuselevõttu peab kasutaja olema kasutusjuhendit lugenud ja sellest aru saanud.
- Vt peatükki "Ohutusnõuded kasutajale", alates leheküljel 26
 - o Masina külge- ja lahtihaakimisel
 - o Masina transportimisel
 - o Masina kasutamisel
- Ühendage ja transportige masinat ainult selliste traktoritega, mis selleks sobivad.
- Traktor ja masin peavad vastama riiklikele liikluseeskirjadele.
- Sõiduki valdaja (omanik) ning ka juht (kasutaja) vastutavad sätestatud liikluseeskirjadest kinnipidamise eest.



HOIATUS

Hüdrauliliselt või elektriliselt töötavate ehitusdetailide ümbruses valitseb lõmastus-, löike-, rebestus-, sisseimemis- ja haaramisoht.

Otseselt ehituskomponentide hüdrauliliste või elektriliste liigutuste, nt klapp-, pöörde- ja lükkeprotsesside jaoks vajalike traktori seadistusdetailide blokeerimine on keelatud. Vastav liikumine peab lõppema siis, kui Te vastava seadistusdetaili lahti lasete. See ei kehti seadmete puhul, mis

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

6.1 Kontrollige traktori sobivust



HOIATUS

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

- Enne, kui masina traktori külge ehitate või haagite, kontrollige traktori sobivust.

Masinat tohib külge haakida või ehitada ainult sellistele traktoritele, mis selleks sobivad.

- Kontrollimaks, kas traktoril on ka koos külgeehitatud masinaga vajalik pidurdusvõime, viige läbi pidurdustest.

Eeldused traktori sobivuseks on järgnevad:

- traktori lubatud kogukaal
- traktori lubatud teljekoormus
- traktori lubatud tugikoormus ühenduspunktile
- monteeritud rehvide rehvivõimsused
- lubatud haagisekoormus peab olema piisav

Need andmed leiate tüübisildilt või sõiduki passist ning traktori kasutusjuhendist.

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

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

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



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

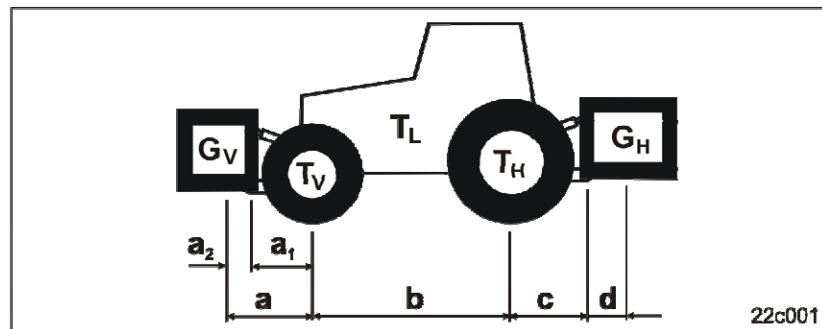
- traktori tühikaal
- ballastmassid
- külgeühendatud masinate kogukaal või külgehaagitud masinate tugikoormus.



See kehtib ainult Saksamaal.

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

6.1.1.1 Vajalikud andmed arvutuste jaoks (külgeehitatud masin)



Joonis 83

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]	Tahaküljele ehitatava masina või tagaraskuse kogukaal	vt ptk "Sahasurve seadistamine", leheküljel 50 või Tagaosa koormus
G_V	[kg]	Esiküljele ehitatava masina või esiraskuse kogukaal	vt masina või esiraskuse tehnilisi andmeid
a	[m]	Vahemaa esimasina või esiraskuse raskuskeskme ja esitelje keskpunkti vahel ($a_1 + a_2$ summa)	vaadake traktori ja esiehitise või esiraskuse tehnilisi andmeid või mõõtke üle
a_1	[m]	Vahemaa esitelje keskpunktist kuni alumise veokonksu ühenduse keskpunktini	vt traktori kasutusjuhendit või mõõtke üle
a_2	[m]	Vahemaa alumise veokonksu ühenduse keskpunktist esiehitise või esiraskuse raskuskeskmeni (raskuskeskme vahemaa)	vaadake esiehitise või esiraskuse tehnilisi andmeid või mõõtke üle
b	[m]	Traktori telgede vahe	vt traktori kasutusjuhendit, sõidukipassi või mõõtke üle
c	[m]	Vahemaa tagatelje keskpunkti ja alumise veokonksu ühenduse vahel	vt traktori kasutusjuhendit, sõidukipassi või mõõtke üle
d	[m]	Vahemaa alumise veokonksu ühenduse keskpunktist tagaehitise või tagaraskuse raskuskeskmeni (raskuskeskme vahemaa)	vt ptk "Sahasurve seadistamine", leheküljel 50

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

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

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

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

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

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

6.1.1.4 Arvutage traktori ja masina tegelik kogukaal

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

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

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

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

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

6.1.1.6 Traktori rehvide kandevõime

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

6.1.1.7 Tabel

	Tegelik väärtus arvutuste kohaselt	Lubatud väärtus traktori kasutusjuhendi kohaselt	Topelt rehvide kandevõime (kaks rehvi)
Miinumkoormus ees/taga	/ kg	--	--
Kogukaal	kg	kg	--
Esiteljekoormus	kg	kg	kg
Tagateljekoormus	kg	kg	kg



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


HOIATUS

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

Masina ühendamine aluseks võetud traktoriga on keelatud, kui

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



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

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



HOIATUS

Lõmastus-, haarde-, löike-, jäsemekaotus-, haakimis-, haarde-, sissetõmbamis- ja löögioht masina järgmiste liikumiste korral

- traktori kolmepunktihüdraulika abil ülestõstetud turvamata masina kogemata langetamine
- ülestõstetud masinadetailide kogemata langetamine
- traktori-masina kombineeritud seadme kogemata käivitamine ja ettekavatsemata veeremine.
- Enne tööde alustamist masina ja masina juures veenduge, et see kogemata ei käivituks ega liiguks.
- Kõik tööd masina juures, nagu nt monteerimis-, seadistus-, häirekõrvaldus-, puhastus-, hooldus- ja korrashoiutööd on keelatud, juhul kui
 - o masin töötab
 - o hüdraulikaseadmestik on ühendatud ja traktorimootor töötab
 - o süütevõti on sees ja traktori hüdraulikaseadmetega ühendatud mootor võib kogemata käivituda
 - o kui traktori käsipidur ei ole aktiveeritud ning seeläbi pole kogemata liikumahakkamine välistatud
 - o kui liikuvad osad ei ole kogemata liikumise vastu blokeeritud.

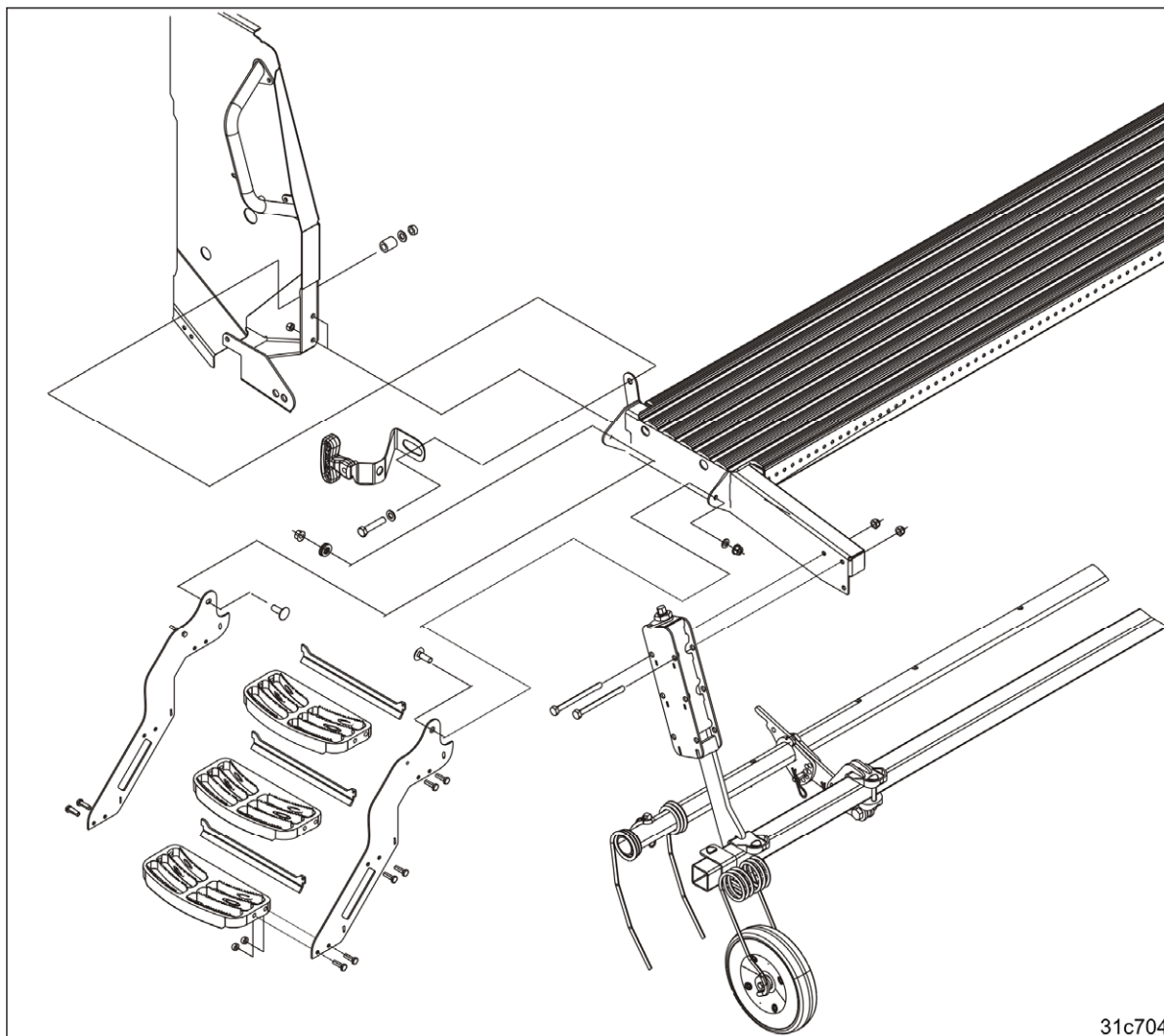
Eelkõige selliste tööde puhul tekib kinnitamata ehitusdetailidega kokku puutudes ohte.

1. Laske ülestõstetud, kinnitamata masin/ masinadetail alla.
→ Nii välistate kogemata laskumist.
2. Lülitage traktorimootor välja.
3. Eemaldage süütevõti.
4. Aktiveerige traktori käsipidur.

6.3 Juhtterminali esmamonteerimine

Monteerige traktori kabiini, vastava kasutusjuhendi järgi, juhtterminalid AMACO, AMALOG+ vmt AMATRON+.

6.4 Laadimisplatvormi ja äkke esmapaigaldus (töökoda)



Joonis 84



Paigaldage hüdraulikavoolikud (Joonis 85/1) järeläkke liigendipunktidest piisavalt suure kaarega, et takistada voolikute rebimist järeläkke liikumisel.



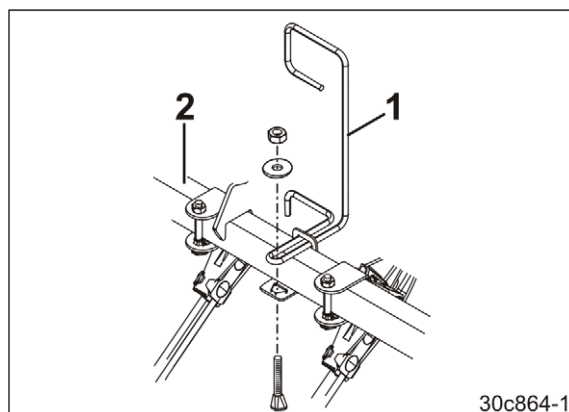
Joonis 85

6.5 Liiklusohutusriba hoidikute esmakordne monteerimine

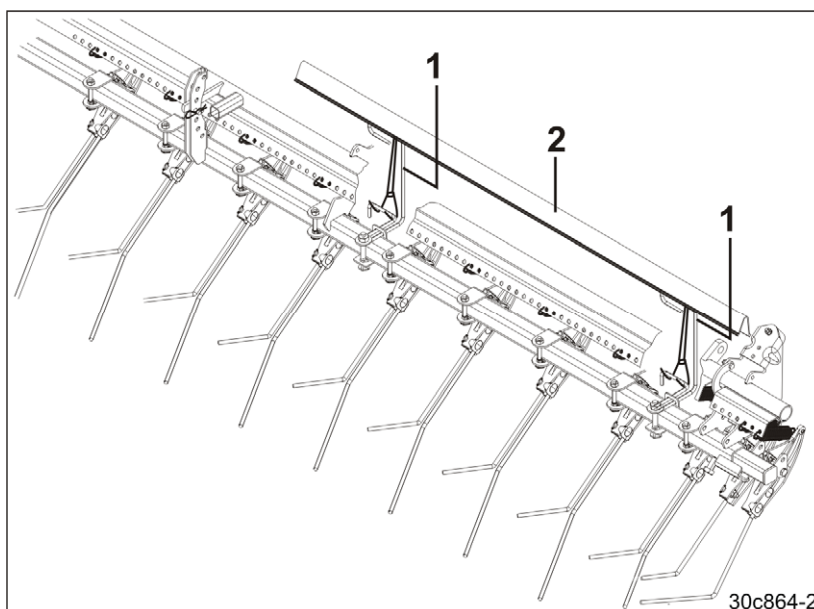
Keerake kaks hoidikut (Joonis 86/1) järeläkkel (Joonis 86/2) kohale.



Kinnitage liiklusohutusliistud (Joonis 87/2) töö ajal hoidikute (Joonis 87/1) külge.



Joonis 86



Joonis 87

7 Masina külge ja lahti haakimine



Masina lahti ja külge haakimisel järgige peatükki "Ohutusnõuded kasutajale", leheküljel 26.



HOIATUS

Lõmastusoht traktori ja masina kogemata käivitumise või veeremise läbi traktori ja masina külge ja lahti haakimisel!

Enne seda, kui Te masina külge- või lahtihaakimisel, masina ja traktori vahele astute, veenduge, et masin ega traktor ei käivituks ega veereks kogemata edasi leheküljel 87.



HOIATUS

Lõmastusoht traktori ja masina vahel masina külge- ja lahtihaakimisel!

Kasutage traktori kolmepunktihüdraulika seadistusdetalle

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

7.1 Masina külgehaakimine



HOIATUS

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

Masinat tohib külge haakida või ehitada ainult sellistele traktoritele, mis selleks sobivad. vt peatükki "Kontrollige traktori sobivust", leheküljel 83.



HOIATUS

Lõmastusoht masina ja traktori vahel masina külgehaakimisel!

Juhatage enne masina juurde sõitmist kõik inimesed traktori ja masina vahelisest ohutsoonist eemale.

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

**HOIATUS**

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

- Kasutage traktori ja masina nõuetekohaseks ühendamiseks ettenähtud vahendeid vastavalt nende kasutusotstarbele.
- Kontrollige ühendusdetailide, näiteks ülemise hoova polte, masina igakordsel haakimisel silmaga nähtavate puuduste suhtes. Vahetage selgete kulumismärkidega ühendusdetailid välja.
- Kindlustage ühendusdetailid, näiteks ülemise hoova poldid, fiksaatorite abil kogemata lahtitulemise vastu.

**HOIATUS**

Oht energiavarustuse lakkamise läbi traktori ja masina vahel kahjustatud varustusvoolikute tõttu!

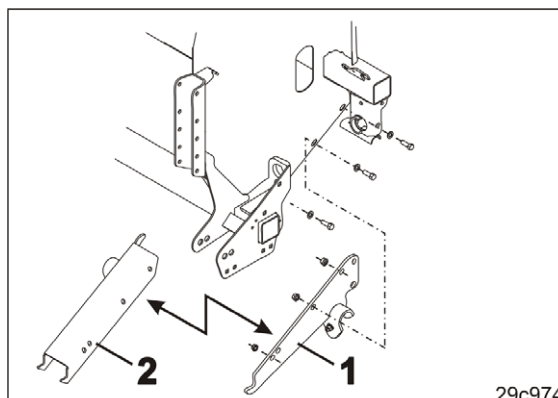
Jälgige varustusvoolikute ühendamisel varustusvoolikute teed. Varustusvoolikud peavad

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

7.2 Rippkõlviku kombineerimine hammasrulliga PW 500 ja kiilrulliga KW 520

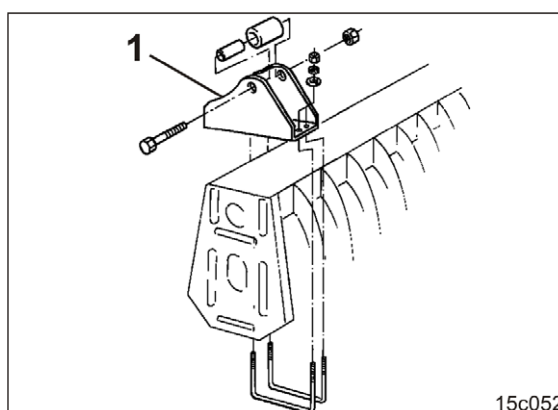
Rippkõlvik on varustatud

- kahe juhtplaadiga (Joonis 88/1) surverulli PW 500 kasutamiseks
- kahe kanduriga (Joonis 88/2) kiilrulli KW 520 kasutamiseks.



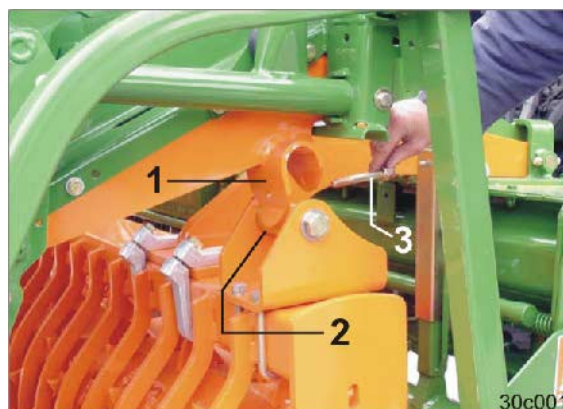
Joonis 88

Rullid PW 500 ja KW 520 on varustatud kahe laagrikonsooliga (Joonis 89/1).



Joonis 89

1. Instrueerige personali ohutsoonist kombineeritud seadme ja masina vahel.
2. Sõitke kombineeritud seadmega tagurpidi tugijalgadel seisva rippkõlviku juurde.
3. Viige juhikute (Joonis 90/1) abil tugipuksid (Joonis 90/2) kohale.
4. Aktiveerige käsipidur, seisake traktorimootor ja eemaldage süütevõti.
5. Fikseerige ühendus poltide (Joonis 90/3) abil.



Joonis 90

6. Ühendage ülemine hoob (Joonis 91/1) ülemise hoova poldi kat. II abil põlluharimismasina ja rippkõlviku külge.
7. Fikseerige ülemise hoova poldid (Joonis 91/2) fiksaatorite abil.


Joonis 91

8. Tõstke kombineeritud seade üles ja eemaldage tugijalad (Joonis 92/1).

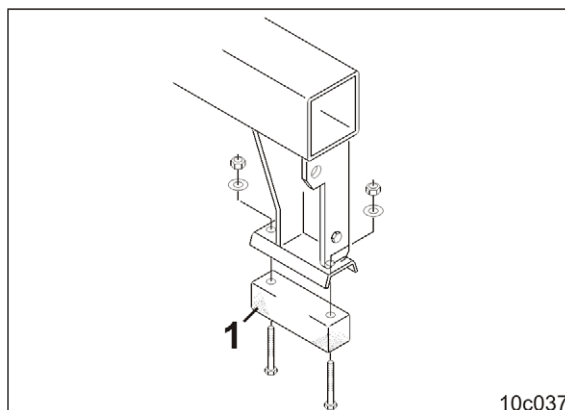

Joonis 92

9. Laske kombineeritud seade alla, tõmmake käsipidur peale, seisake mootor ja tõmmake süütevõti välja.
10. Seadistage rippkõlvik otsesuunda ülemise hoova reguleerimise teel (Joonis 91/1).
11. Ühendage toitejuhtmed (vt ptk "Ühenduste loomine", leheküljel 98).

7.3 Rippkülvi ühendamine kombineeritud seadmeks hammasrulliga PW 600 ja kiilrulliga KW 580

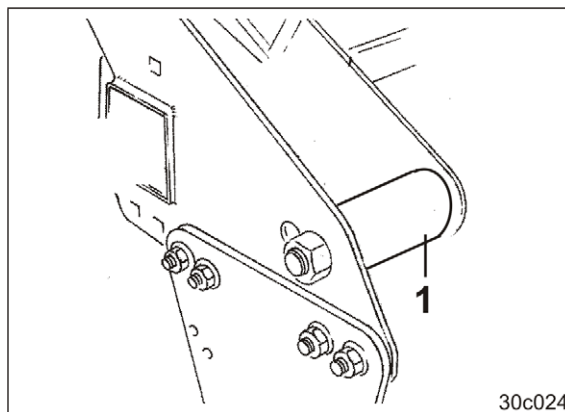
Rippkülvik on varustatud

- kahe plastmassist tugipinnaga (Joonis 93/1)
ja



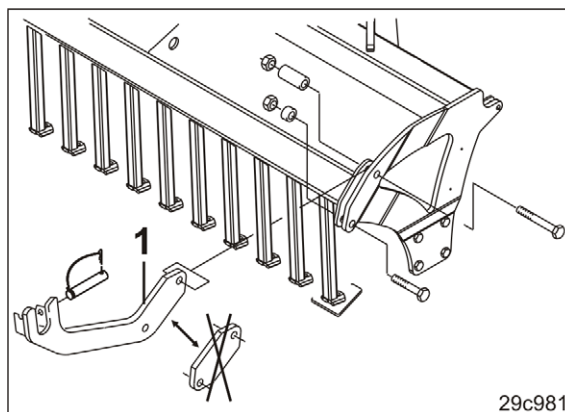
Joonis 93

- kahe laagripuksiga (Joonis 94/1).



Joonis 94

Rullid PW 600 ja KW 580 on varustatud
juhikutega (Joonis 95/1).

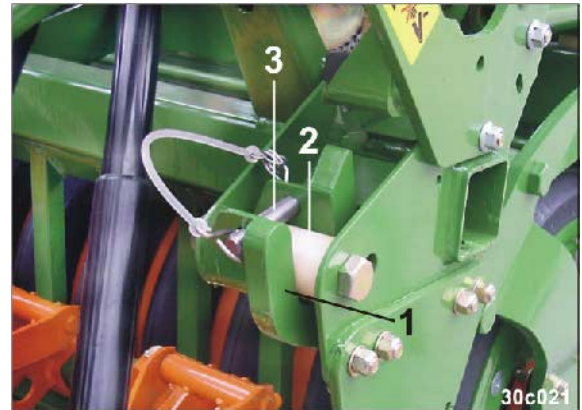


Joonis 95

1. Instrueerige personali ohutsoonist kombineeritud seadme ja masina vahel.
2. Sõitke kombineeritud seadmega tagurpidi tugijalgadel seisva rippkülvi juurde. Juhtige juhikud (Joonis 96/1) ettevaatlikult rippkülvi nelikanttoru (Joonis 96/2) alt läbi.


Joonis 96

3. Viige juhikute (Joonis 97/1) abil tugipuksid (Joonis 97/2) kohale.
4. Kinnitage ühenduskohad poltidega (Joonis 97/3) ja fikseerige nad vedrusplintidega.


Joonis 97

5. Kinnitage rippkülvik 2 pingutiga (Joonis 98/1) rulli külge.
6. Fikseerige poldid (Joonis 98/2) kumbki ühe splindiga.
7. Pingutage pingutid ja fikseerige nad (kontramutrid).

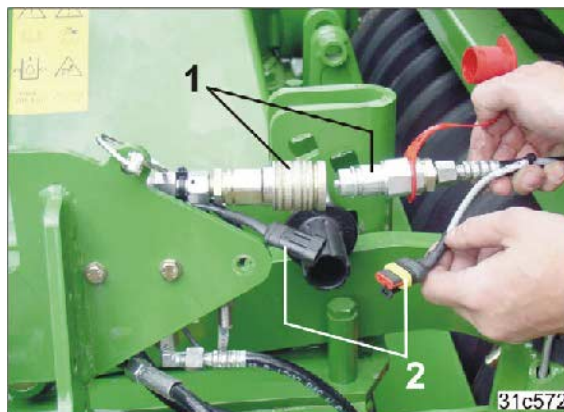

Joonis 98

Masina külge ja lahti haakimine

8. Ühendage märkli hüdraulikavoolikud (Joonis 99/1).
9. Ühendage märkli andurikaabel (Joonis 99/2) kokku.



Vajalik ainult siis, kui märklid on kinnitatud põllutöömashinale.



Joonis 99

10. Tõstke kombineeritud seade üles ja eemaldage tugijalad (Joonis 100/1).



Joonis 100

11. Laske kombineeritud seade maapinnale maha.
12. Aktiveerige käsipidur, seisake traktormootor ja eemaldage süütevõti.
13. Ühendage ülemine hoob (Joonis 101/1) ülemise hoova poldi kat. II abil põlluharimismasina ja rippkülviku külge.
14. Fikseerige ülemise hoova poldid (Joonis 101/2) fiksaatorite abil.
15. Seadistage rippkülvik otsesuunda ülemise hoova reguleerimise teel (Joonis 101/1).



Joonis 101

16. Tõmmake kanduri ülemine polt (Joonis 102/1) välja. Liigitage ülemist hooba (Joonis 101/1), kui kanduri polt ei tule lahti.



Joonis 102

17. Viige kanduri polt (Joonis 103/1) seisuasendisse ja kinnitage ta ühe fiksaatori abil.
18. Korrake sama operatsiooni teise kanduri juures.



Rippkülvik saab pärast ülemise kanduri poldi eemaldamist parallelogramm-riputusseadmes vabalt liikuda.



Joonis 103

19. Ühendage toitejuhtmed
(vt ptk "Ühenduste loomine", leheküljel 98).

7.4 Ühenduste loomine

7.4.1 Hüdraulikaühenduste loomine



Enne hüdraulikaühenduste ühendamist traktori külge puhastage neid. Väike kogus õli võib viia hüdraulika riketeni.

Traktoripoolne külg		Masinapoolne külg					
		Joonis 23/...	Liikumis-suund	Tunnus		Funktsioon	
Traktori juhtseade	1	Märkli kinnitus külvikul AD:					
		lihtsalt töötav	Hüdraulikatoru 1	Pea-le/tagasijooks	Kaablikimp 1	kollane	- Vasak märkel - Parem märkel - Juhtpult - sõiduraja märgistus
		Märkli kinnitus põlluharimismasinal KE/KG:					
		lihtsalt töötav	Hüdraulikatoru 1	Pea-le/tagasijooks	Kaablikimp 1	kollane	- Vasak märkel - Parem märkel - Sõiduradade tähistusseade

Traktoripoolne külg			Masinapoolne külg						
			Joonis 23/...	Liikumis-suund	Tunnus		Funktsioon		
Traktori juhtseade	2	lihtsalt töötav	Hüdraulikatoru	2	Pea- le/tagasijook s	Kaablikimp	1	sinine	- Sahasurve reguleerimine - Järeläkke surve reguleerimine - Seemnehulga kaugreguleerimine
	3	lihtsalt töötav		3			Pea- le/tagasijook s	1	valge



Töö käigus kasutatakse traktori juhtseadet 1 sagedamini kui teisi juhtseadmeid. Juhtseadme 1 ühendused määrake traktorikabiinis lihtsalt kättesaadava juhtseadme juurde.

7.4.2 Muude ühenduste loomine

Joonis 23/...	Nimetus	Funktsioon
4	Masinapistik ¹⁾	Pardaarvuti AMACO, AMALOG ⁺ , AMATRON ⁺
5	7-kontaktiline pistik	Tänavasõiduvalgustus

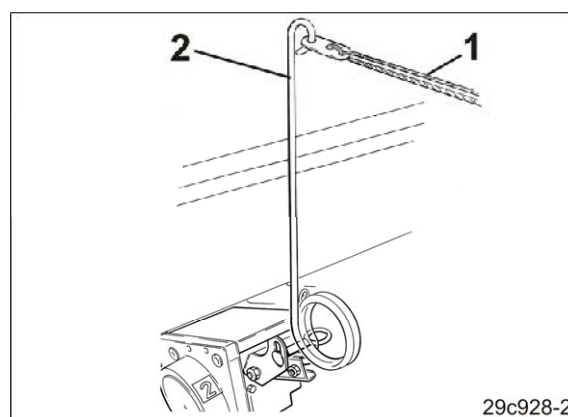
¹⁾ Ühendage masinapistik traktorikabiinis juhtterminali nii, nagu kasutusjuhendis kirjeldatud.



Kontrollige, et valgustussüsteem oleks töökorras.

ainult juhtpult:

Laotage traktorikabiini nõör (Joonis 104/1) juhthoova kasutamiseks (Joonis 104/2).



Joonis 104

7.5 Rippkülviku lahtihaakimine



HOIATUS

Lõmastus-, löike-, haakimis-, sissetõmbamis- ja löögioht lahtihaagitud masina ebapiisava stabiilsuse ja ümbermineku tõttu!

Asetage tühi masin ühtlasele, tugeva pinnasega maalapile.

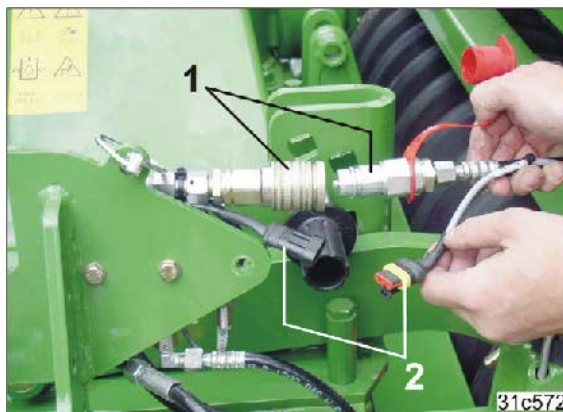


Masina lahti haakimisel peab masina ette alati jääma nii palju vaba ruumi, et Te järgmise ühendamise korral vabalt masina juurde saaksite sõita.

1. Tõstke märklid üles ja fikseerige nad fiksaatoritega (vt ptk "Hüdraulikaühenduste loomine" Seite 138).
2. Viige sabaratas transpordiasendisse, (vt ptk "Hüdraulikaühenduste loomine", Seite 98).
3. Tühjendage punker (vt ptk "Hüdraulikaühenduste loomine", Seite 98).
4. Ühendage märkli andurikaabel (Joonis 105/2) lahti.
5. Ühendage märkli hüdraulikavoolikud (Joonis 105/1) lahti.



Vajalik ainult siis, kui märklid on kinnitatud põllutöömasinale.



Joonis 105

7.5.1 Rippkülvi lahtihaakimine koos hammasrulliga PW 500 ja kiilrulliga KW 520

1. Asetage kombineeritud seade maapinnale ja viige kõik juhtseadmed ujuvasse asendisse.
2. Aktiveerige käsipidur, seisake traktorimootor ja eemaldage süütevõti.
3. Ühendage külvi toitevoolikud lahti.
4. Sulgege hüdraulikapistikud kaitsekatetega.
5. Tõstke kombineeritud seade üles ja asetage tugijalad (Joonis 92/1) rippkülvi nelikanttorudesse.
6. Eemaldage poldid (Joonis 106/1) mõlemast juhikust.



Joonis 106

7. Laske kombineeritud seadet alla, kuni rippkülvik toetub tugijalgadele (Joonis 92/1).
8. Aktiveerige käsipidur, seisake traktorimootor ja eemaldage süütevõti.
9. Eemaldage ülemine (Joonis 91/1) hoob.
10. Tõstke põlluharimismasin ettevaatlikult üles ja tõmmake ettepoole ilma sealjuures rippkülvikut puutumata.

7.5.2 Rippkülviku lahtihaakimine koos hammasrulliga PW 600 ja kiilrulliga KW 580

1. Asetage kombineeritud seade maapinnale ja viige juhtseadmed ujuvasse asendisse.
2. Aktiveerige käsipidur, seisake traktorimootor ja eemaldage süütevõti.
3. Ühendage külviku toitevoolikud lahti.
4. Sulgege hüdraulikapistikud kaitsekatetega.

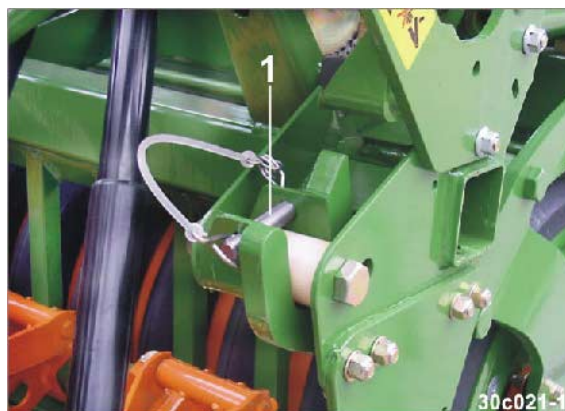
5. Ühendage kandurid ülemiste kanduripoltidega (Joonis 107/1). Viige avad ülemise hoova liigutamise teel üksteise kohale (Joonis 101/1).
6. Fikseerige kanduri poldid fiksaatoritega.



Joonis 107

7. Eemaldage ülemine hoob (Joonis 101/1).
8. Tõstke kombineeritud seade üles ja asetage tugijalad (Joonis 100/1) rippkülviku nelikanttorudesse.

9. Eemaldage (Joonis 108/1) mõlema juhiku poldid.



Joonis 108

10. Vabastage kontramutrid ja (Joonis 109/1) pinguti.
11. Eemaldage mõlemad (Joonis 109/2) poldid.
12. Korrake operatsiooni teise pingutiga.

**Joonis 109**

13. Kombineeritud seadme asetamine tugijalgadele.
14. Laske põlluharimismasin alla ja tõmmake seda ettevaatlikult ettepoole.

8 Seadistused



HOIATUS

Lõmastus-, hõõrdumis-, löike-, haarde-, jäsemekaotus-, sõlmimis-, sissetõmbamis-, püüdmis- ja lõõgioht masina järgmiste tegevuste tõttu

- traktori kolmepunktihüdraulika abil ülestõstetud masina kogemata langetamine.
- ülestõstetud masinaosade kogemata langetamine.
- traktori-masina kombineeritud seadme ettekavatsematu käivitamine ja ettekavatsematu veeremine.

Kindlustage traktor koos külgehaagitud masinaga enne masina seadistamahakkamist kogemata käivitamise ja ettekavatsemata veeremahakkamise vastu, vt ptk 6.2, leheküljel 87.

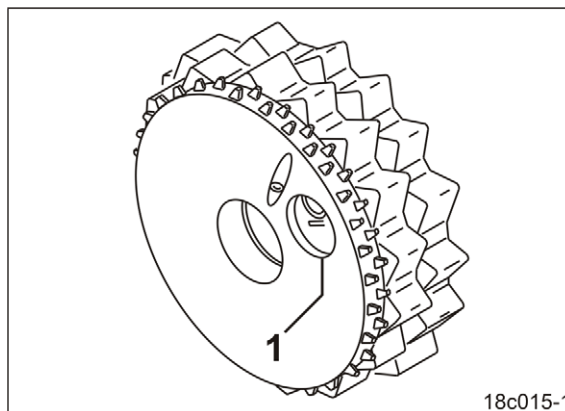
8.1 Normaali- ja peenseemendi seadistamine

1. Eemaldage proovikülvi vannid punkri tagaseinalt.
2. Viige sabaratas ülemisse, (vt ptk "Sabaratta", leheküljel 139).
3. Sisestage pöördväänt (Joonis 110/1) sabaratta nelikanttorusse.



Joonis 110

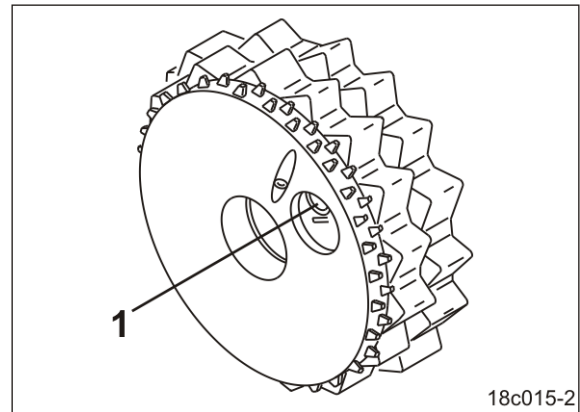
4. Keerake sabaratast nii kaugemale paremale, kuni peenseemendi avad (Joonis 111/1) nähtavale tulevad.
5. Seadistage seemendid vastavalt tabelile (vt Joonis 42, leheküljel 59).



Joonis 111

Külvamine normaalseemenditega

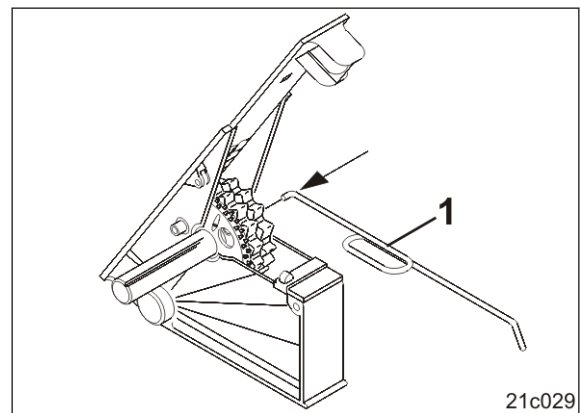
1. Keerake normaalseemendid nii kaua külvivõllil, kuni tihvt (Joonis 112/1) puuraugus nähtavale tuleb.



18c015-2

Joonis 112

2. Vajutage tihvt kaasa tulnud võtmega (Joonis 113/1) peenseemendi vastu.
3. Kontrollige ühendust.
4. Korrake protsessi kõige seemendite juures.

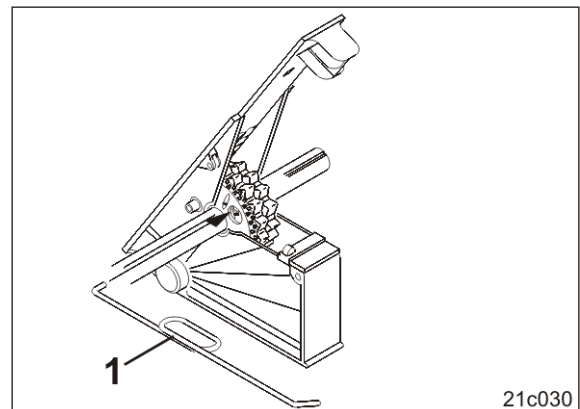


21c029

Joonis 113

Peenseemenditega külvamine

1. Vajutage puuraugu taga olev tihvt kaasa tulnud võtmega (Joonis 114/1) kuni normaalseemendi kinnitusse.
2. Kontrollige kas normaalseemendi saab vabalt külvivõllil liikuda.
3. Korrake protsessi kõige seemendite juures.



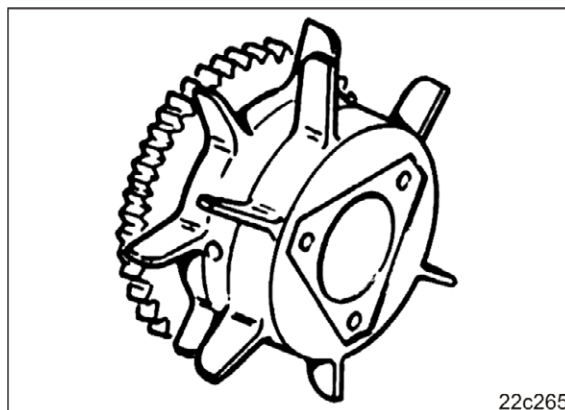
21c030

Joonis 114

Oaseemenditega külvamine (lisavalikus)
Ohaseemendirattad

- võib pärast külvivõlli eemaldamist normaal- ja peenseemendite vastu vahetada või
- monteerida teise külvivõlliga.

Oaseemendid laske igal juhul töökojas monteerida (vt ptk "Oaseemendi monteerimine", leheküljel 166).

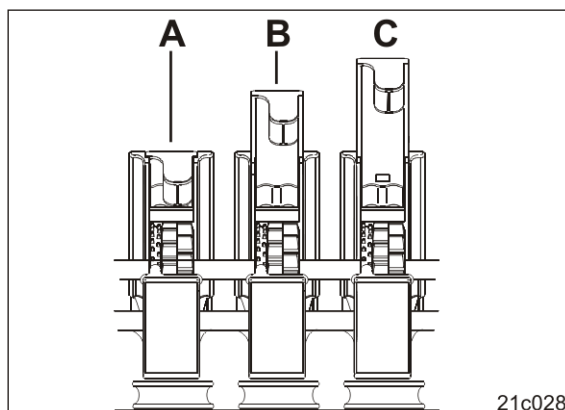

Joonis 115
8.2 Põhjariivi seadistamine

1. Eemaldage proovikülvi vannid punkri tagaseinalt.

2. Seadistage põhjaklapid (Joonis 116) vastavalt tabeliväärtustele (vt Joonis 42, leheküljel 59).

Põhjaklapp (Joonis 116) võib olla kolmes asendis:

- A = suletud**
B = 3/4 avatud
C = avatud


Joonis 116

3. Sulgege nende külvikorpuste põhjaklapid, mida vaja ei ole.



See seadistus mõjutab külvikogust.
 Kontrollige seadistust proovikülvi teel.

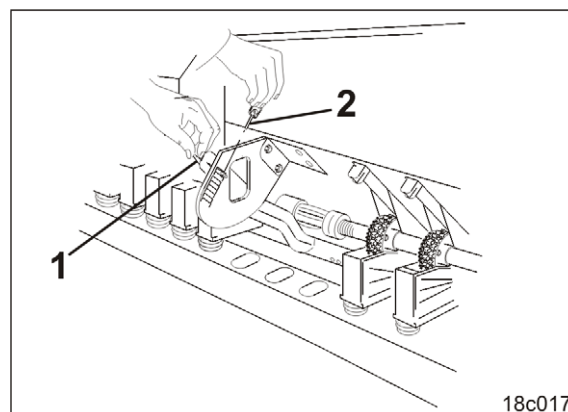
8.3 Põhjariivi asendi seadistamine

1. Seadistage põhjaklapid (Joonis 117/1) vastavalt tabeliväärtustele (vt Joonis 42, leheküljel 59).

Põhjaklapi hooba saab valikgrupis seada 8'sse erinevasse asendisse.

Põhjaklapi avamiseks liigutage põhjaklapi hoob avade grupist mööda allapoole.

2. Fikseerige põhjaklapi hoob fiksaatoriga (Joonis 117/2).



Joonis 117



See seadistus mõjutab külvikogust.
Kontrollige seadistust proovikülvi teel.



Põhjaklapi baasseadistus toimub vastavalt peatükile "Põhjaklapi baasseaded", leheküljel 156.

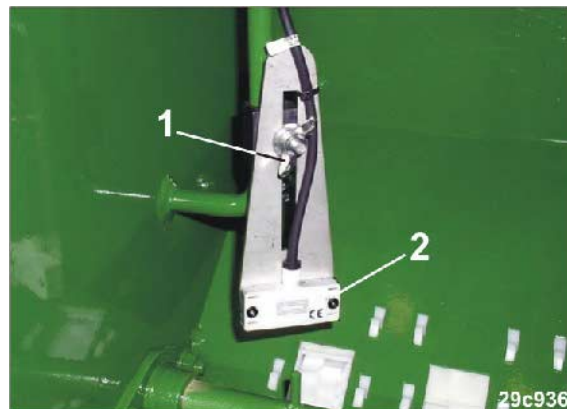
8.4 Täituvusanduri seadistamine

Täituvusanduri kõrgust on võimalik seadistada ainult tühja punkriga

1. Keerake liblikmutrid (Joonis 118/1) lahti.
2. Seadistage täituvusanduri (Joonis 118/2) kõrgus vastavalt soovitud külvimaterjali jääkkogusele.

AMALOG+ ja AMATRON+ annavad hoiatuse, kui täituvusandur enam külvimaterjaliga kaetud ei ole.

3. Kinnitage (Joonis 118/1) liblikmutrid.



Joonis 118

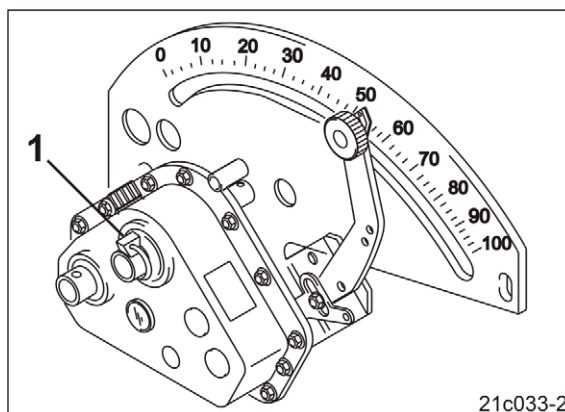


Suurendage külvimaterjali jääkhulka vastavalt:

- mida suurem külvimaterjal
- mida suurem külvatav kogus.

8.5 Segajavõlli ajam

Ajamivõll käib ringi, kui fiksaator (Joonis 119/1) asuvad käigukasti võllis aukudes.

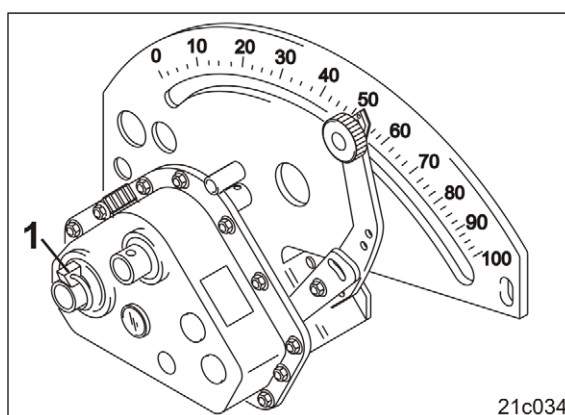


Joonis 119

Ajamivõll seisab, kui fiksaatorid (Joonis 120/1) asuvad kõrvalvõlli aukudes.



See seadistus mõjutab külvikogust.
Kontrollige seadistust proovikülvi teel.



Joonis 120

8.6 Punkri täitmine



OHT

- Ühendage enne punkri täitmist külvik traktori või põlluharimisemasina külge.
- Jälgige lubatud täitekoguseid ja kogukaalu.
- Tühjendage punker enne külviku lahtihaakimist.

1. Pöörake trepiastmed alla.



Joonis 121

2. Ronige trepiastmete abil laadimisplatvormile.



Joonis 122

Seadistused

3. Avage punkrikaas käepideme (Joonis 123/) abil.
4. Täitke seemnepunker laadimisplatvormilt.



Joonis 123



Punkri täitmisel ärge asetage raskeid esemeid täitvusanduri ujukile (Joonis 124).

Kontrollige enne punkrikaane sulgemist, et ujuk asuks külvimaterjali peal.



Joonis 124

8.7 Proovikülvi abil külvikoguse seadistamine

Proovikülvi abil kontrollitakse, kas seadistatud ja tegelik külvikogus on samad.

Tehke alati proovikülv, kui

- külvisordi vahetamisel
- sama külvisordi korral, kuid terasuurus, teravorm, erikaal ja eelnev puhtimine on erinevad
- vahetades normaalseemendilt peenseemendile või oaseemendile ning vastupidi
- olete seadistanud järgnevaid asju
 - o põhjaklapid
 - o eraldusriiv
- pärast segajavõlli sisse- või väljalülitamist.



Proovikülvi korrake umbes. 2 ha järel.

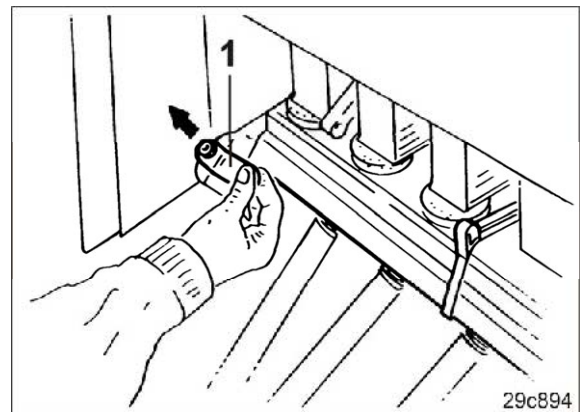
1. Punker tuleb täita vähemalt 1/3 ruumala osas (peenkülvisortide korral vähem) külvimaterjaliga (vt leheküljel 98).
2. Tõstke sabaratas üles ja fikseerige.
3. Aktiveerige käsipidur, seisake traktorimootor ja eemaldage süütevõti.



ETTEVAATUST

Tõmmake käsipidur peale, seisake traktori mootor ja eemaldage süütevõti.

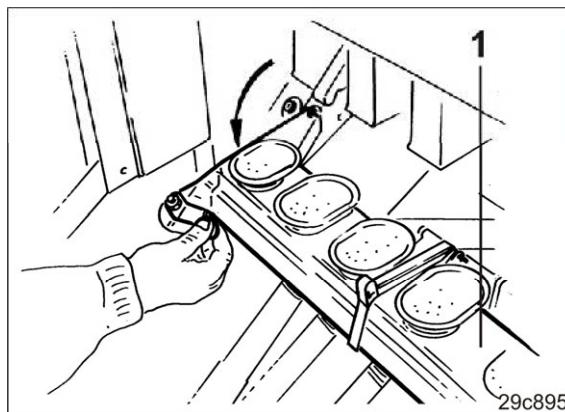
4. Tõmmake vedru surve all olev hoob (Joonis 125/1) suunaga üles oma pesast välja.



Joonis 125

Seadistused

5. Laske lehtirööbas (Joonis 126/1) alla.



Joonis 126

6. Tõmmake proovikülvi vannid (Joonis 127) kinnitustest välja üles.



Joonis 127

7. Asetage proovikülvi vannid (Joonis 128) lehtri siini peale nii, et külvatav materjal ei saaks hilisema proovikülvi korral kukkuda proovikülvi vanni kõrvale.



Joonis 128



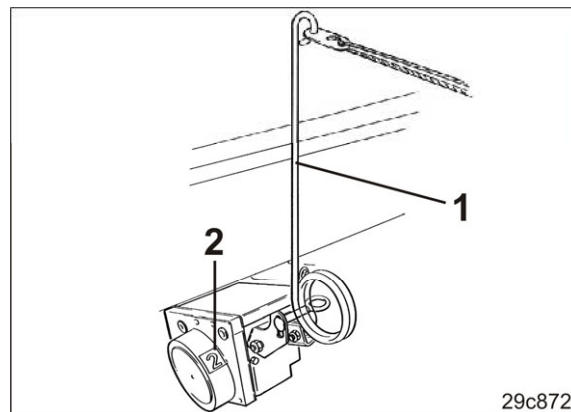
Aõidurajaloendur ei tohi proovikülvi ajal numbrit "0" näidata

- AMALOG+ i ekraanil
- AMATRON+ i ekraanil
- juhtpuldi aknas.

Kui kuvatakse "0", siis sõidurajaseemendid ei külva.

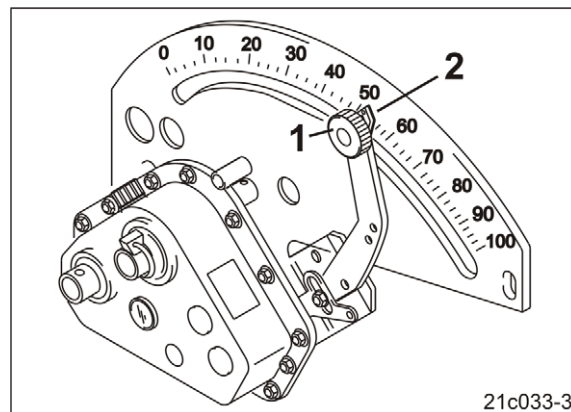
8. ainult juhtpuldiga külvikud:

- 8.1 Tõmmake üks kord juhthoovast (Joonis 129/1), kui juhtpult näitab numbrit "0" (Joonis 129/2).



Joonis 129

9. Vabastage kinnituspea (Joonis 130/1) kinnituspea.
10. Võtke käigukasti seadistusväärtuste tabelist (Joonis 131, allpool) väärtused esimeseks proovikülviks.
11. Liigutage käigukasti näidik (Joonis 130/2) alt poolt **vastavale** käigukasti seadistusväärtusele.
12. Fikseerige kinnituspea.



Joonis 130

Käigukasti seadistusväärtused esimese proovikülvi jaoks

Külvamine normaalseemenditega:	käigukastiasend "50"
Külvamine peenseemenditega:	käigukastiasend "15"
Külvamine oaseemenditega:	käigukastiasend "50"

Joonis 131


Käigukastihoova seadistamine

- külvikutel, millel on hüdrauliline külvikoguse kaugseadistamine (vt ptk 8.7.1, leheküljel 117)
- külvikutel, millel on AMATRON+ ja elektrooniline külvikoguse kaugseadistamine (vt AMATRON+ i kasutusjuhendit).

13. Tõmmake proovikülvi vânt (Joonis 132/1) punkri all olevast kinnitusest.


Joonis 132

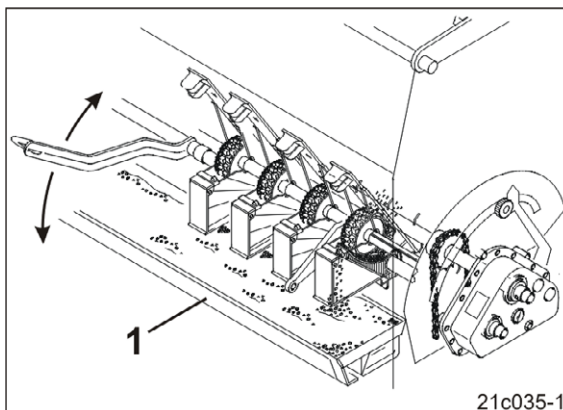
14. Sisestage vânt sabaratta nelikanttorusse.


Joonis 133

15. Keerake sabaratast seni, kuni külvimaterjal kukub kõikidest külvikorpustest proovikülvi vannidesse (Joonis 134/1).
16. Täitke proovikülvi vannid proovikülvi vânta keerates kaks korda (peenseemendite puhul piisab umbes 200 pöördest).



Edasikeeramine tekitab samad tingimused, mis pärast põllul.


Joonis 134

17. Tühjendage proovikülvi vannid punkrisse ja asetage need uuesti lehtirööpale.

18. Keerake sabaratast (Joonis 135) vastavalt tabelis (Joonis 136) toodud vändapöörete arvule paremale poole¹⁾.

¹⁾ külvikute puhul, mis on varustatud AMATRON+ i ja elektroonilise külvikoguse seadistamisega vaadake AMATRON+ i kasutusjuhendit).



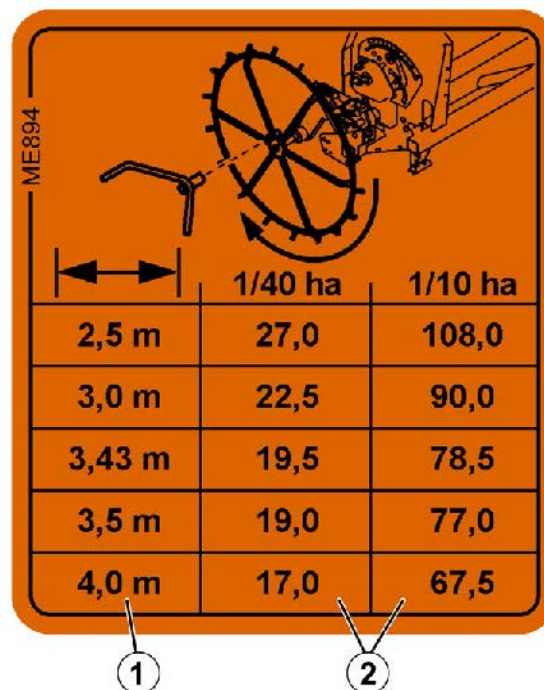
Joonis 135

Vända pöörete arv sabarattal sõltub külviku töölaaiusest (Joonis 136/1).

Rattapöörete arv (Joonis 136/2) on seotud pindalaga

- 1/40 ha (250 m²) või.
- 1/10 ha (1000 m²).

Tavaliselt viiakse läbi proovikülv 1/40 ha. Väga väikeste külvikoguste, nt rapsi puhul, on soovitatav teha 1/10 ha proovikülv.



	1/40 ha	1/10 ha
2,5 m	27,0	108,0
3,0 m	22,5	90,0
3,43 m	19,5	78,5
3,5 m	19,0	77,0
4,0 m	17,0	67,5

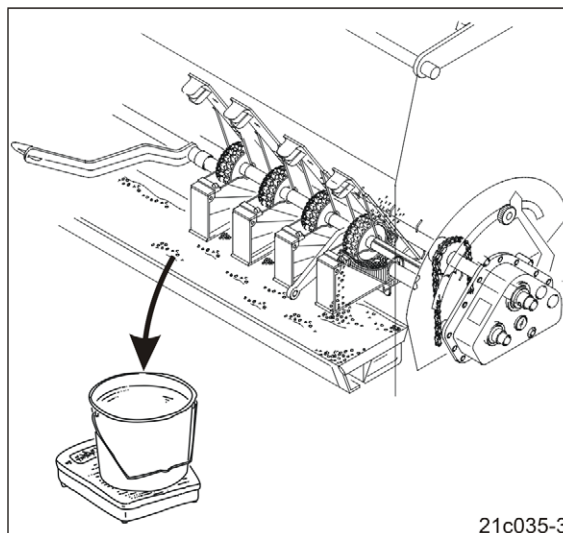
Joonis 136

Seadistused

19. Kaaluge ära proovikülvi vannidesse püütud külvimaterjal (arvestage ka anuma kaaluga) ja korrutage
- o faktoriga "40" (1/40 ha puhul) või
 - o faktoriga "10" (1/10 ha puhul)



Kontrollige kaalu näidu täpsust.



Joonis 137

Proovikülv 1/40 ha:

$$\text{Külvikogus [kg/ha]} = \text{proovikülvi külvikogus [kg/ha]} \times 40$$

Proovikülv 1/10 ha:

$$\text{Külvikogus [kg/ha]} = \text{proovikülvi külvikogus [kg/ha]} \times 10$$

Näide:

Proovikülvi külvikogus: 3,2 kg 1/40 ha kohta

$$\text{Külvikogus [kg/ha]} = 3,2 \text{ [kg/ha]} \times 40 = 128 \text{ [kg/ha]}$$



Esimese proovikülviga reeglina soovitud külvikogust ei leita. Esimese proovikülvi väärtuste ja väljaarvutatud külvikoguste abil on arvutusketast kasutades võimalik väljaselgitada õige käiguasend (vt ptk "Käigukasti seadistuse väljaselgitamine arvutusketta abil", leheküljel 119).

20. Korrake proovikülvi kuni soovitud külvikoguse leidmiseni.
21. Kinnitage proovikülvi vannid punkri külge (vt Joonis 138).
22. Lükake lehtirööbas üles ja fikseerige see.
23. Asetage proovikülvi vânt transpordikinnitusse.



Joonis 138

8.7.1 Hüdraulilise külvikoguse kaugseadistuse seadistamine

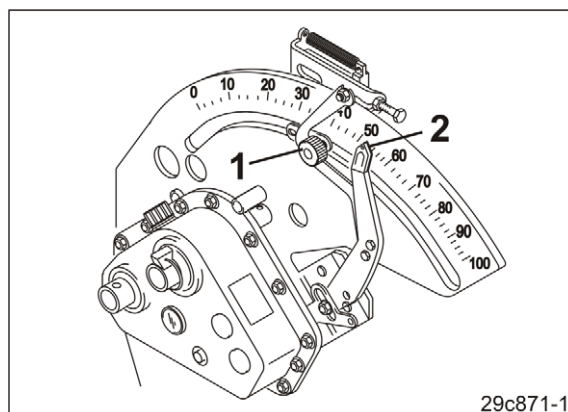


HOIATUS

Juhatage inimesed variokäigukasti, saha ja järeläkke surve ohutsoonist eemale.

Seadistage normaalne külvikogus

1. Seadke juhtventiil 2 ujuvasendisse.
2. Aktiveerige käsipidur, seisake traktormootor ja eemaldage süütevõti.
3. Vabastage kinnituspea (Joonis 139/1).
4. Võtke tabelist käigukasti seadistusväärtused (Joonis 131, leheküljel 113).
5. Liigutage käigukasti näidik (Joonis 139/2) alt poolt **vastavale** käigukasti seadistusväärtusele.
6. Fikseerige kinnituspea.
7. Selgitage välja vajalik käigukasti seadistus soovitud külvikoguse jaoks (vt ptk "Proovikülvi abil külvikoguse seadistamine", leheküljel 111).



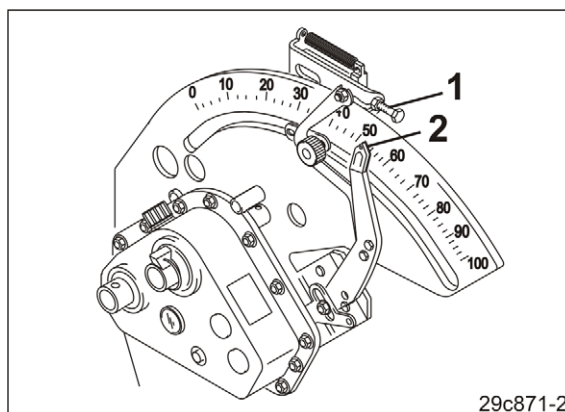
Joonis 139

Suurenenud külvikoguse seadistamine

1. Kasutage juhtventiili 2.
- Survestage hüdraulikasilinder.
2. Aktiveerige käsipidur, seisake traktorimootor ja eemaldage süütevõti.
3. Viige soovitud külvikoguse seadistamiseks seadistuskruvi (Joonis 140/1) abil käigukastihoova näidik (Joonis 140/2) soovitud asendisse.

Keerake seadistuskruvi välja (Joonis 140/1):
Külvikogus suureneb.

Keerake seadistuskruvi sisse (Joonis 140/1):
Külvikogus väheneb.



29c871-2

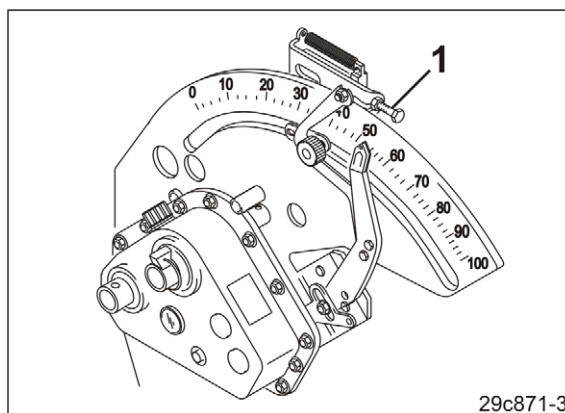
Joonis 140

4. Kontreerige seadistuskruvi.
5. Selgitage proovikülvi abil välja suurendatud külvikogus (vt ptk "Proovikülvi abil külvikoguse seadistamine", leheküljel 111).
6. Seadke juhtventiil 2 ujuvasendisse.

Suurenenud külvikoguse väljalülitamine

Kasutades juhtventiili 2, suurendage saha- ja järeläkke survet, aga mitte külvihulka.

Selleks keerake seadistuskruvi (Joonis 141/1) lõpuni sisse ja kontreerige.



29c871-3

Joonis 141

8.7.2 Käigukasti seadistuse väljaselgitamine arvutusketta abil

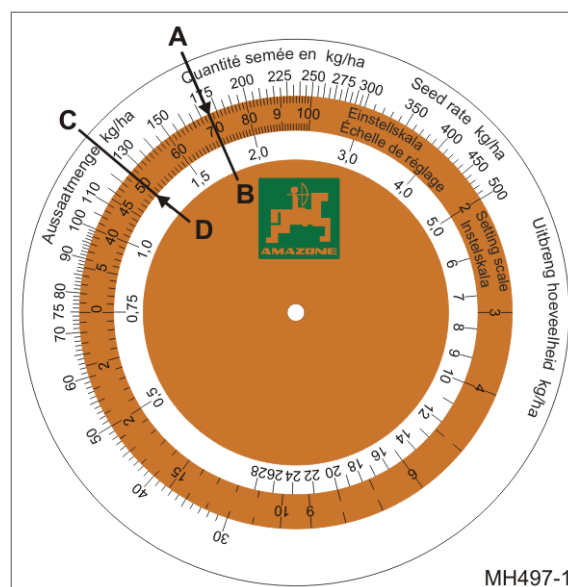
Näide:

Proovikülvi väärtused

arvutatud külvikogus: 175 kg/ha
käigukasti seadistus: 70

Soovitud külvikogus: 125 kg/ha.

1. Proovikülvi väärtused
 - o arvutatud külvikogus 175 kg/ha (Joonis 142/A)
 - o käigukasti seadistus 70 (Joonis 142/B)
 seadke need arvutuskettal üksteise kohale.
2. Lugege arvutuskettalt käigukasti seadistus soovitud külvikogusel 125 kg/ha (Joonis 142/C).
- Käigukasti asend 50 (Joonis 142/D).
3. Seadke käigukang soovitud väärtusele.
4. Kontrollige seadistusi uue proovikülvi abil (vt ptk "Proovikülvi abil külvikoguse seadistamine", leheküljel 111).



Joonis 142

8.8 Märkeli seadistamine



OHT

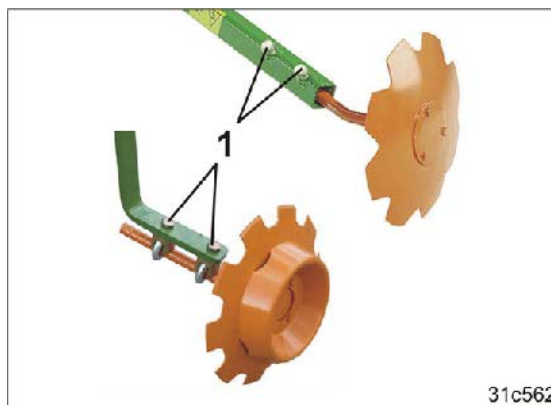
Viibimine märkeli liikumisasal on keelatud.

Märkeli võib seadistada ainult juhul, kui käsipidur on aktiveeritud, mootor välja lülitatud ja süütevõti eemaldatud.

1. Langetage masin põllul maapinnale.
2. Eemaldage märkelitelt kaitsed (vt ptk "Märkelite transpordikinnitused" leheküljel 138).
3. Juhatage inimesed masina ohutsoonist eemale.
4. Kasutage juhtseadet 1
- Märkeli langetamine.
5. Aktiveerige käsipidur, seisake traktorimootor ja eemaldage süütevõti.

Seadistused

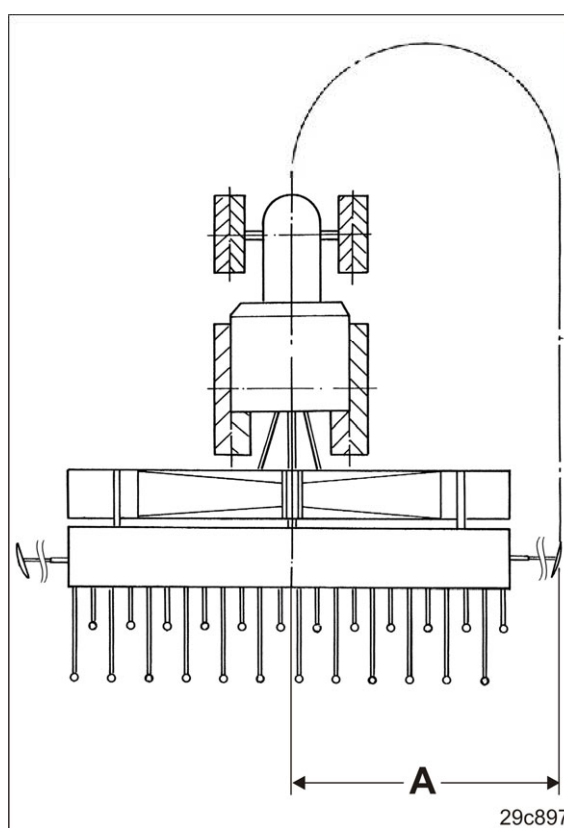
6. Keerake kruvid (Joonis 143/1) lahti.
7. Seadistage märkel pikkusele "A" (vt tabelit Joonis 144, allpool).
8. Seadke märkelite töö intensiivsus märkeliketaste pööramise abil nii, et nad pehmel pinnasel umbes sõidusuunas liiguksid ja kõvemal pinnasel rohkem haarduksid.
9. Keerake kruvid kinni.
10. Korrake protsessi teise märkeli peal.



Joonis 143

Töölaius	Vahemaa "A" ¹⁾
2,50 m	2,50 m
3,00 m	3,00 m
3,43 m	3,43 m
3,50 m	3,50 m
4,00 m	4,00 m

¹⁾ Vahemaa masina keskpunktist kuni märkeliketta seisupinnani



Joonis 144

8.9 Lintkülvi otsiku kinnitamine WS-saha külge

Kinnitage lintkülvi otsik (Joonis 145/1) poltidega WS-saha külge ja fikseerige see fiksaatoritega.



Joonis 145

8.10 Sahasurve seadistamine



Kontrollige külvimaterjali vaosügavust pärast iga seadistust (vt ptk "Külvisügavuse kontrollimine", leheküljel 125).

8.10.1 Tsentraalne sahasurve seadistamine

1. Asetage proovikülvi vänt (Joonis 146) seadistusvõlli peale ja seadistage sahasurve.

Proovikülvi vänta pööramine

- vasakule, muudab külvi madalamaks
- paremale, muudab külvi sügavamaks.

2. Asetage proovikülvi vänt transpordikinnitusse.



Joonis 146

8.10.2 Hüdrauline sahasurve seadistus



HOIATUS

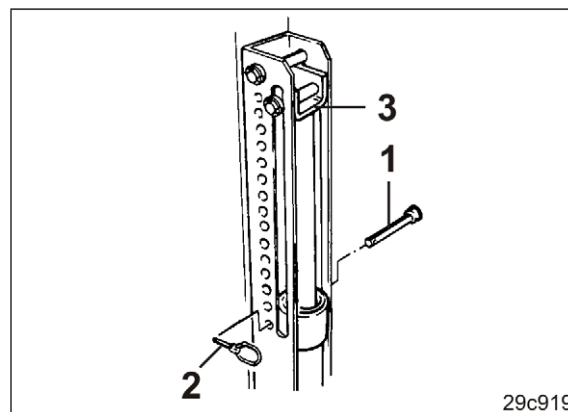
Juhatage inimesed variokäigukasti, sahkade ja järeläkke ohutsoonist eemale.

Seadistage normaalne sahasurve

1. Kasutage juhtventiili 2.
- Survestage hüdraulikasilinder.
2. Aktiveerige käsipidur, seisake traktorimootor ja eemaldage süütevõti.
3. Sisestage polt (Joonis 147/1) stopperi all (Joonis 147/3) oleva augugrupi avavusse ning fikseerige see fiksaatoritega (Joonis 147/2).

Iga ava on tähistatud numbriga.

Mida suurem on ava number, millisesse polt on asetatud, seda suurem on sahasurve.

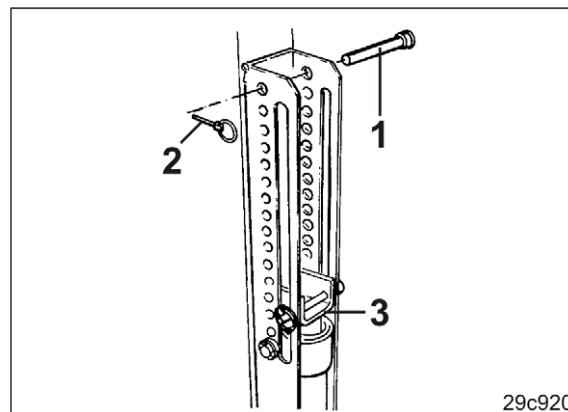


Joonis 147

4. Seadke juhtventiil 2 ujuvasendisse.

Suurema sahasurve seadistamine

1. Seadke juhtventiil 2 ujuvasendisse.
2. Aktiveerige käsipidur, seisake traktorimootor ja eemaldage süütevõti.
3. Sisestage polt (Joonis 148/1) stopperi peal (Joonis 148/3) oleva augugrupi avavusse ning fikseerige see fiksaatoriga (Joonis 148/2).



Joonis 148

8.10.3 Sügavuse juhtketaste reguleerimine

Kui soovitud külvisügavust ei ole võimalik vastavalt ptk 8.10, Seite 122 kirjeldustele saavutada, siis reguleerige kõik sügavuse juhtkettad vastavalt tabelile (Hüdraulikaühenduste loomine).

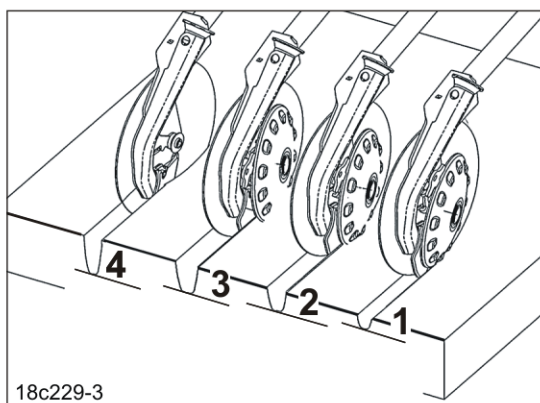
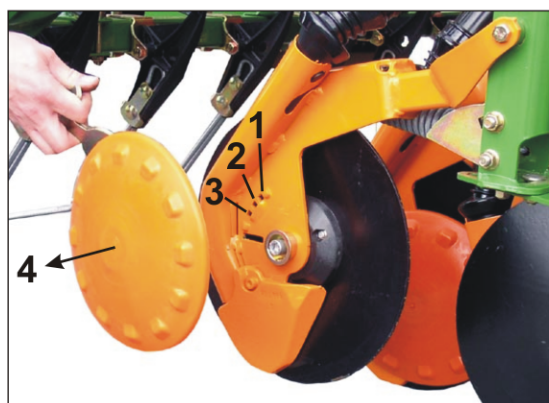
Iga sügavuse juhtketast saab RoTeC-Control-saha külge fikseerida kolme asendisse või selle RoTeC-Control-saha küljest eemaldada.

Seejärel seadke külvisügavus vastavalt ptk 8.10, Seite 122 uuesti õigeks.



Este ajuste repercute sobre la profundidad de depósito de las semillas.

Verificar la profundidad de depósito de las semillas después de cada ajuste.



1	Posición de muesca 1	Profundidad de depósito	aprox. 2 cm
2	Posición de muesca 2	Profundidad de depósito	aprox. 3 cm
3	Posición de muesca 3	Profundidad de depósito	aprox. 4 cm
4	Külvamine ilma sügavuse juhtkettata	Profundidad de depósito	> 4 cm

Fig. 149

Posiciones de muesca 1 a 3

1. Enclavar la empuñadura (Fig. 150/1) en una de las 3 posiciones.

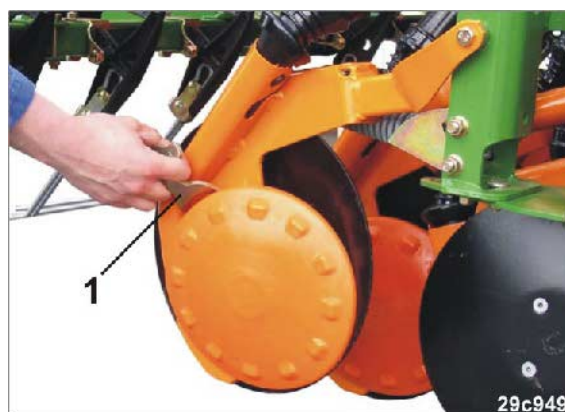


Fig. 150

Külvamine ilma sügavuse juhtkettata

1. Pöörake käepide (Joonis 151/1) fiksaatorist eemale ja eemaldage sügavuse juhtketas RoTeC-Control-saha küljest.



Joonis 151

Sügavuse juhtketta paigaldamine



Kinnitage sügavuse juhtketas tähisega

- „K“, lühikese saha külge
- „L“, pika saha külge.

1. Vajutage sügavuse juhtketast altpoolt vastu RoTeC-Control-saha lukustussüsteemi.
Klamber peab prakku haakuma.
2. Tõmmake käepide tagasi üle kinnituse üles.
Kerge löök ketta keskpunkti lihtsustab fikseerimist.

8.10.4 Külvisügavuse kontrollimine

Kontrollige külvisügavust

- pärast iga sahasurve seadistamist
- iga kord pärast sügavuse juhtketaste reguleerimist
- pärast liikumist pehmelt pinnaselt kõvale ning vastupidi.

Kontrollige külvisügavust:

1. U 30 m ulatuses külviikiirusel.
2. Asetage külvimaterjal vabalt mitmesse kohta.
3. Külvisügavuse kontrollimine

8.11 Järeläkke seadistamine



Kontrollige töö tulemust pärast iga järeläkke seadistamist.

8.11.1 Äkkepiide reguleerimine

1. Viige masin põllul tööasendisse.
2. Lülitage traktori jõuvõtvõlli välja, tõmmake traktori seisupidur peale, seisake traktori mootor ja tõmmake süütevõti välja.

3. Reguleerige äkkepiid vastavalt tabelile (Joonis 154), (vaata unten).

Äkkepiide reguleerimine toimub väntade (Joonis 152/1) ühtlase pööramise teel kõikidel reguleersegmentidel.

Pööramissuund paremale:

Kaugus A (Joonis 154) suureneb

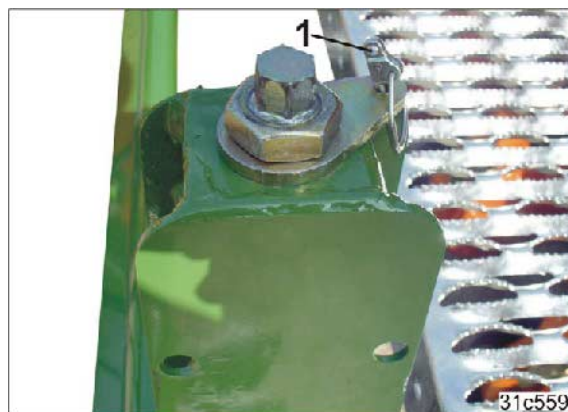
Pööramissuund vasakule:

Kaugus A (Joonis 154) väheneb.

4. Fikseerige asend pöördsplindiga (Joonis 153/1).



Joonis 152

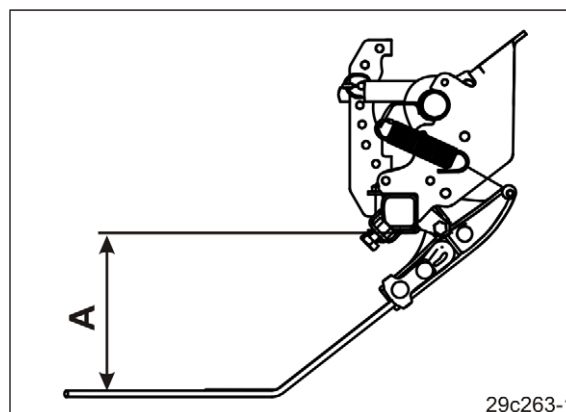


Joonis 153

Kaugus „A“	230 kuni 280 mm
------------	-----------------

Õige asendi korral peaksid järeläkke piid

- horisontaalselt maapinnal lebama
- 5 - 8 cm allapoole vabalt liikuma.



Joonis 154

8.11.2 Järelälkke surve seadistamine

1. Pingutage hoob (Joonis 155/1) proovikülvi vända abil.
2. Asetage polt (Joonis 155/2) avavusse hoova all.
3. Vabastage hoob.
4. Fikseerige polt vedrukinnitusega.
5. Tehke sama seadistus kõikide seadistussegmentide juures.



Joonis 155

8.11.3 Järelälkke surve hüdrauliline seadistamine

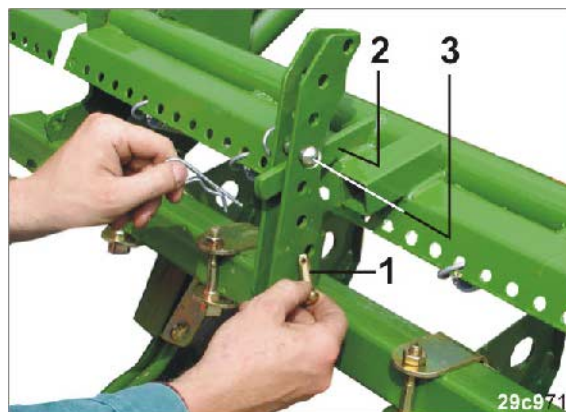


HOIATUS

Juhatage inimesed variokäigukasti, sahkade ja järelälkke ohutsoonist eemale.

Normaalse järelälkke surve seadistamine

1. Kasutage juhtventiili 2.
- Survestage hüdraulikasilinder.
2. Aktiveerige käsipidur, seisake traktorimootor ja eemaldage süütevõti.
3. Asetage poldid (Joonis 156/1) hoova all avausse (Joonis 156/2) ja fikseerige vedrukinnitusega.
4. Seadke juhtventiil 2 ujuvasendisse.



Joonis 156

Suurema järelälkke surve seadistamine

1. Seadke juhtventiil 2 ujuvasendisse.
2. Aktiveerige käsipidur, seisake traktorimootor ja eemaldage süütevõti.
3. Asetage teine polt (Joonis 156/3) hoova all avausse (Joonis 156/2) ja fikseerige vedrukinnitusega.

8.12 Rulläkke reguleerimine



OHT

Reguleerida võib ainult siis, kui käsipidur on peale tõmmatud, traktori mootor välja lülitatud ja süütevõti välja tõmmatud.



Kontrollige töö tulemust pärast iga reguleerimist.

8.12.1 Rullisurve reguleerimine maapinnal

1. Viige masin põllul tööasendisse.
2. Rullisurve reguleerimine toimub vântade (Joonis 157/1) ühtlase pööramise teel kõikidel reguleersegmentidel.

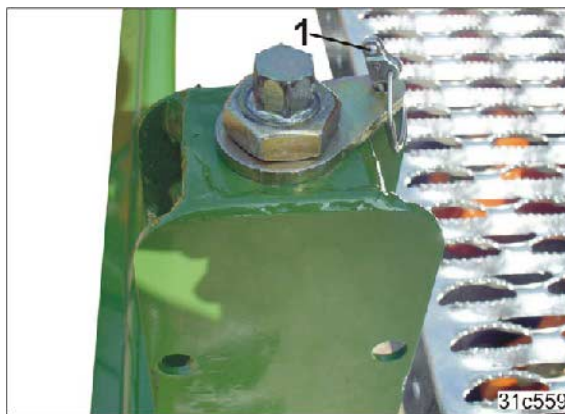
Pööramissuund vasakule:
rullisurve maapinnale suureneb

Pööramissuund paremale:
rullisurve maapinnale väheneb.



Joonis 157

3. Fikseerige asend pöördsplindiga (Joonis 158/1).



Joonis 158

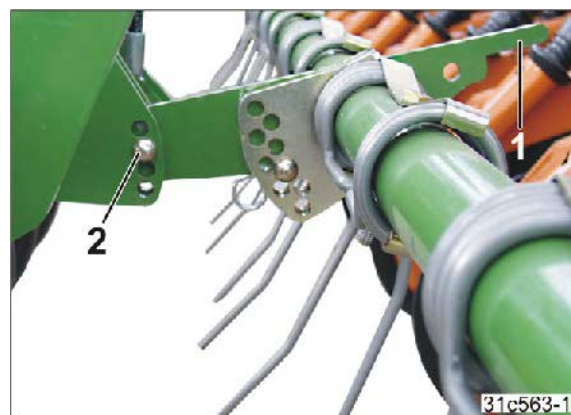
8.12.2 Äkkepiide reguleerimine

Tõstke masin äkkepiide reguleerimiseks niipalju üles, et äkkepiid oleksid vahetult maapinna kohal aga ei puudutaks seda.

Tõmmake traktori seisupidur peale, seisake traktori mootor ja tõmmake süütevõti välja.

Äkkepiide vertikaalne reguleerimine

1. Hoidke äkkepiide tala selle käepidemest (Joonis 159/1) kinni.
2. Äkkepiide horisontaalne reguleerimine toimub poldi (Joonis 159/2) asetamise teel.
 - o kõikides segmentides
 - o samas avas.
3. Fikseerige polt pärast iga ümberasetamist vedrusplindiga.

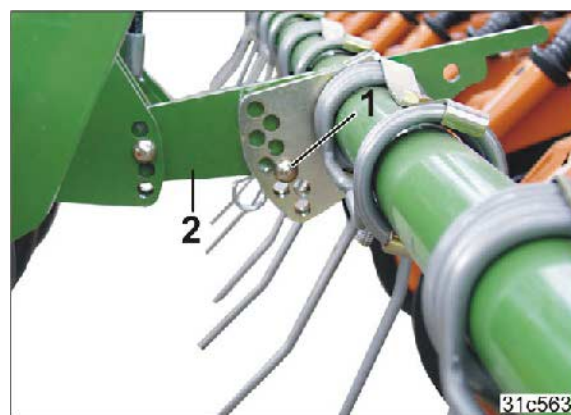


Joonis 159

Äkkepiide tööintensiivsuse reguleerimine

1. Äkkepiide tööintensiivsust reguleeritakse poldi (Joonis 160/1) asetamisega
 - o kõikides segmentides
 - o samas avas.

Jälgige seda, et polt asetatakse reguleersegmenti kandetalast (Joonis 160/2) allpool.
2. Fikseerige polt pärast iga ümberasetamist vedrusplindiga.



Joonis 160

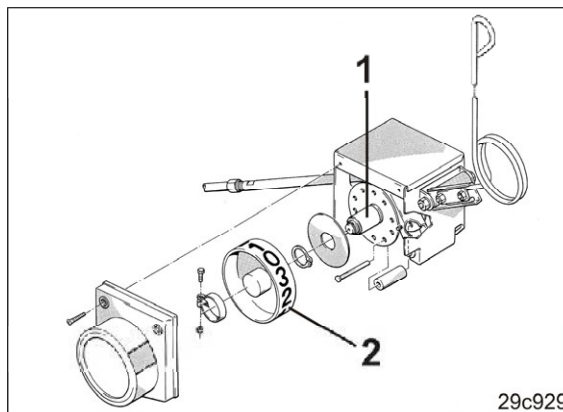
8.13 Sõiduraja režiimi seadistamine

ainult AMALOG+ ja AMATRON+:

Seadistage sõiduradade režiim vastavalt AMALOG+ i või AMATRON+ i kasutusjuhendile

ainult juhtpult:

Sõiduraja režiimi seadistamiseks tuleb jaotusratas (Joonis 161/1) ja näidikratas (Joonis 161/2) juhtpuldis ümber ehitada või välja vahetada.



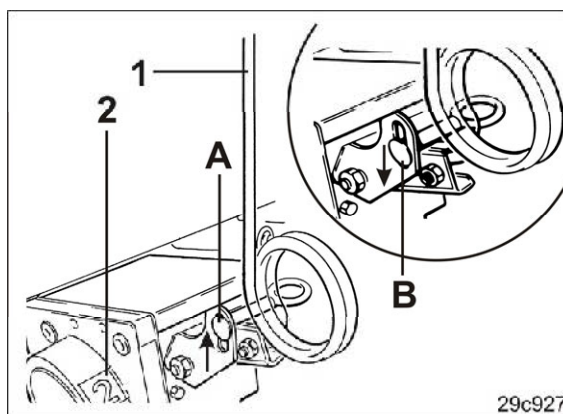
Joonis 161

Sõidurajaseemendi väljalülitamine (ainult juhtpult)

Juhtventiili 1 kasutades sooritatakse märkeli, kuid mitte sõiduraja seemendite lülitamine ja sõiduraja märgistusseadme funktsioonid.

1. Seadke juhtventiil 1 ujuvasendisse.
2. Tõmmake juhtpuldi juhthooba (Joonis 162/1), kui number juhtpuldi aknas (Joonis 162/2) on "0".
3. Keerake klemmkruvi (Joonis 162/A) lahti, tõmmake see pikiaugus alla ja keerake kinni (vt Joonis 162/B).

Juhtpult on blokeeritud; juhthooba tõmmates ei tohi enam edasi lülitada.



Joonis 162



Number juhtpuldi aknas (Joonis 162/2) ei tohi olla "0".

"0"-asendis luuakse väljalülitatud sõidurajaseemenditega pidevalt sõiduradu.

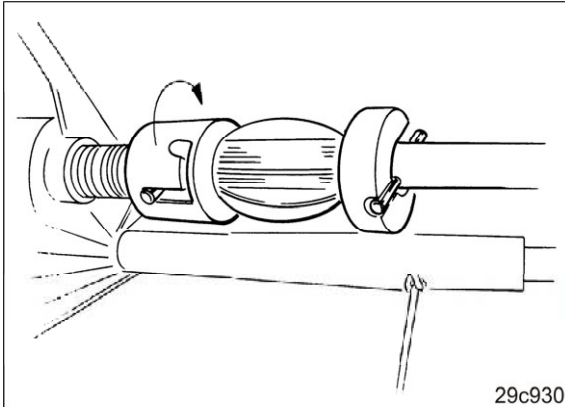
8.14 Külvivõlli vasakpoolne väljalülitamine

1. Vajutage vedrusidurit vasakule vedrule vastassuunas ja keerake noole poole.

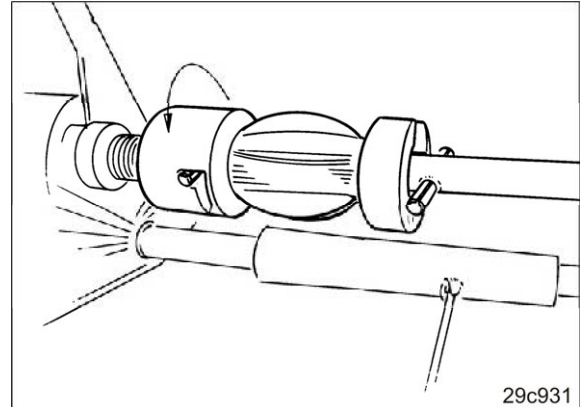
Külvivõll töötab (vt Joonis 163)

Külvivõll vasakul poolenisti välja lõigatud (vt Joonis 164).

2. Sõiduradade eraldusriivide vasaku külvipoolle sulgemine.



Joonis 163



Joonis 164

8.15 Sõiduraja märkimisseade

1. Eemaldage (Joonis 165/1) polt. Polt on vedrupistikuga fikseeritud.
2. Vajutage mõlemed sõidurajaketta kinnitused alla.



Joonis 165



OHT

Juhatage inimesed märkeli, juhtpuldi ja sõidurajamärgistusseadme ohutsoonist eemale.

3. Seadke sõidurajaloendur "nulli" peale.
4. Kasutage juhtseadet 1 ja laske rajakettad alla.
5. Aktiveerige käsipidur, seisake traktormootor ja eemaldage süütevõti.
6. Keerake kruvid lahti (Joonis 166/1).
7. Seadke rajakettad nii, et need märgiksid sõiduraja sahkade loodavat teed.
8. Seadistage töö intensiivsus vastavalt pinnasele kettaid seadistades. Pehmel pinnasel hoidke neid enam-vähem sõidusuunaga paralleelselt ja kõvemal pinnasel rohkem risti.
9. Keerake kruvi (Joonis 166/1) kõvasti kinni.
10. Paigaldage teine jäljeketas samamoodi.



Joonis 166



Töötades sõiduraja režiimiga 2 pluss ja 6 pluss (vt. ptk. 5.14.3, leheküljel 79) tuleb monteerida ainult üks kahest märkelikettast.

Siis märgistatakse hooldustraktori jäljekaugus põllule edasi ja tagasi sõites.

9 Transportimine

Avalikel tänavatel ja teedel liikuv traktor ja masin peavad täitma kehtivaid liikluseeskirju (Saksamaal StVXO ja StVO) ja õnnetuste ärahoidmise eeskirju (Saksamaal vastavaid ametiühingu eeskirju).

Sõiduki valdaja ja kasutaja vastutavad kehtivatest määrustest kinnipidamise eest.

Lisaks tuleb sõidu ajal kinni pidada selles peatükis toodud juhistest.



- Jälgige transportimisel peatükki "Ohutusnõuded kasutajale", leheküljel 28.
- Veenduge enne transportimist,
 - et varustusvoolikud oleksid korrektselt ühendatud
 - et valgustusseadmed ei oleks kahjustatud, töötaksid ja oleksid puhtad



HOIATUS

Lõmastus-, lõike-, haarde-, sissetõmbe- või löögoht puuduliku stabiilsuse või ümbermineku korral.

- Kohandage oma sõidustiil selliseks, et traktor koos külgeehitatud või -haagitud masinaga oleks alati Teie täieliku kontrolli all.
Arvestage sealjuures oma isiklike võimeid, tee-, liiklus-, nähtavus- ja ilmastikuolusid, traktori sõiduomadusi ning samuti külgeehitatud või -haagitud masina mõjusid.
- Kinnitage enne transportimise algust traktori alumise konksu külgmine stopper, sest siis ei saa külgehaagitud või -ehitatud masin edasi-tagasi pendeldada.



HOIATUS

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

See võib põhjustada raskeid kehavigastusi ja lõppeda koguni surmaga.

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



HOIATUS

Kukkumisoht masinalt keelatud kaasasõitmise korral!

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

Juhatage inimesed laadimisplatvormilt ära enne, kui masin sõitma hakkab.



HOIATUS

Oht kaasliiklejatele torkehaavade saamiseks liiklusruumis tahapoole suunatud väljaulatuvate katmata teravate järeläkke vedruharkide läbi masina keskosas!

Transportimine ilma korrektselt monteerimata liiklusohutusliistuda on keelatud.



HOIATUS

Torkehaavade oht transportimisel väljatõmmatud välisäkke elementide läbi!

Väljatõmmatud välisäkke elemendid ulatuvad transportimisel külgedele liiklusruumi ning ohustavad seeläbi kaasliiklejaid. Lisaks ületatakse lubatud transpordilaius 3 m.

Lükake enne transportimise alustamist välisäkke elemendid järeläkke põhitoru sisse.



Võrrelge masina tegelikku transpordilaiust (vt tehnilisi andmeid) seadusega sätestatud eeskirjadega.

Võimalik, et vajate masina avalikel tänavatel transportimiseks eriluba.

9.1 Külviku transpordiasendisse seadmine

1. Langetage masin nt põllul maapinnale.
2. Tõstke märklid transpordiasendisse ja fikseerige nad (vt ptk "Hüdraulikaühenduste loomine" Seite 138).



OHT

Märklid tuleb transpordiasendisse viia ja kinnitada enne põllult lahkumist või sõitmisel tänavatel ja teedel.



OHT

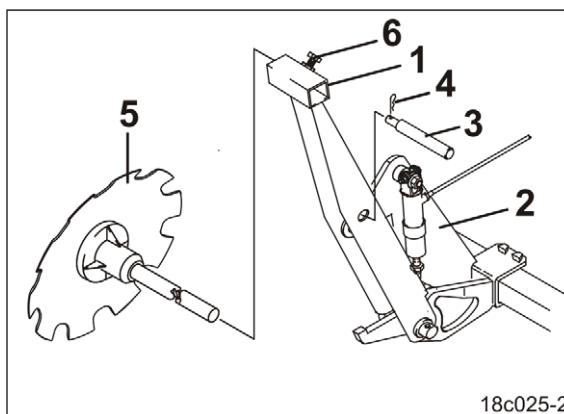
Aktiveerige käsipidur, seisake traktorimootor ja eemaldage süütevõti.

3. Pöörake trepiastmed üles ja lukustage.



Joonis 167

4. Viige sõiduraja märgistuseseade transpordiasendisse.
 - 4.1 Lükake mõlemad jäljekettakinnitused (Joonis 168/1) transpordipesadesse (Joonis 168/2).
 - 4.2 Kinnitage (Joonis 168/3) kaks polti (Joonis 168/4) vedrukinnitustega.
 - 4.3 Keerake kinnituskruvid (Joonis 168/6) lahti.
 - 4.4 Eemaldage jäljekettad (Joonis 168/5) jäljekettakinnituste (Joonis 168/1) küljest ja transportige neid selleks mõeldud hoiuruumis.



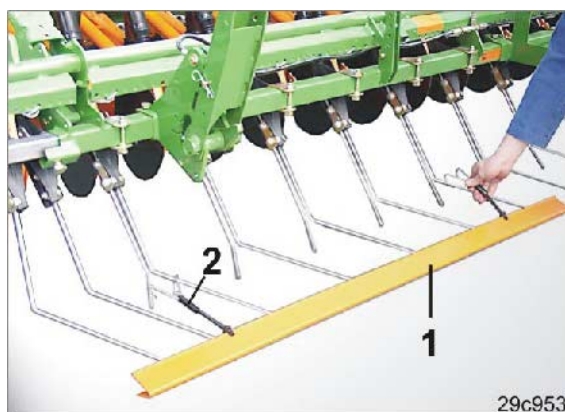
Joonis 168

Transportimine

5. AD-303 järeläkke transpordiasendisse viimine.
 - 5.1 Keerake kinnituspolt lahti ja lükake välisäkke element (Joonis 169/1) nelikanttoru sisse.
 - 5.2 Keerake kinnituskrugi kinni ja lükake vastasasuv välisäkke element kuni transpordilaiuseni (maks. 3,0 m) sisse.
6. Kaheosaline liiklusohutusliist (Joonis 170/1) tuleb järeläkke hargiterade peale lükata.
7. Kinnitage liiklusohutusliist vendrukinnitustega (Joonis 170/2) järeläkke külge.



Joonis 169



Joonis 170

8. Lülitage AMALOG+ või vastavalt AMATRON+ (lisavalikus) välja.



Joonis 171

9. Viige sabaratas transpordiasendisse (vt ptk "Sabaratta", leheküljel 139).
10. Sulgege punkrikaas.
11. Kontrollige valgustusseadmete tööd (vt ptk "Liiklustehniline varustus", leheküljel 44).

Hoiatussildid peavad olema puhtad ja nad ei tohi olla vigastatud.



Traktori juhtseadmed tuleb transpordi ajaks blokeerida!

Luba vajav vilkur (see on olemas) tuleb enne sõidu algust sisse lülitada ning selle töökorras olekut kontrollida.

Kurvades tuleb arvestada masina pikka koorma ja suure inertsiga.

9.1.1 Märkelite transpordikinnitused

Hüdraulilise ajamiga külvikud

1. Kasutage juhtventiili 1.
- Voltige mõlemad märkelid kokku.
2. Aktiveerige käsipidur, seisake traktorimootor ja eemaldage süütevõti.
3. Suruge märkelid vastu transpordihoidikuid ja fikseerige fiksaatoriga (Joonis 172/1).
4. Korrake protsessi teise märkeli peal.



Joonis 172



OHT

Eemaldage fiksaatorid (Joonis 172/1) märkelite fikseerimiseks alles vahetult enne tööde algust põllul.

Fikseerige märkelid pärast töid põllul fisaatorite abil.



Töö ajal asetage fiksaatorid avasse (Joonis 172/2) (seisuasend).



OHT

Enne juhtventiili 1 lülitamist suunake isikud märkelite ohutsoonist välja.

9.1.2 Sabaratta viimine transpordi/töösendsisse

Sabaratta viimine transpordiasendisse:

1. Tõstke sabaratas üles (optsoonina juhtseadme 3 lülitamise teel).
2. Pöörake riiv (Joonis 173/1) kõrvale. Sabaratas toetub riivile (sabaratta hüdraulilise tõstmise korral ei ole vajalik).



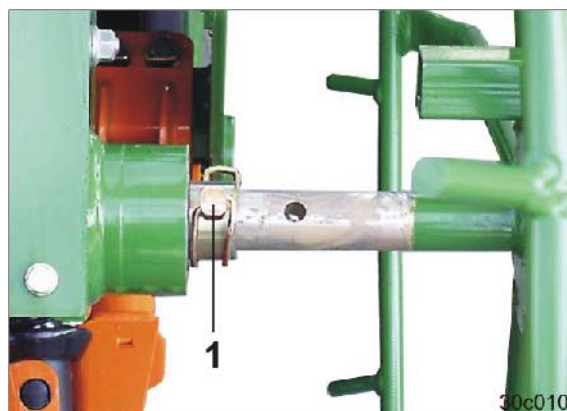
Joonis 173



HOIATUS

Enne juhtventiili 3 lülitamist suunake isikud ohutsoonist välja.

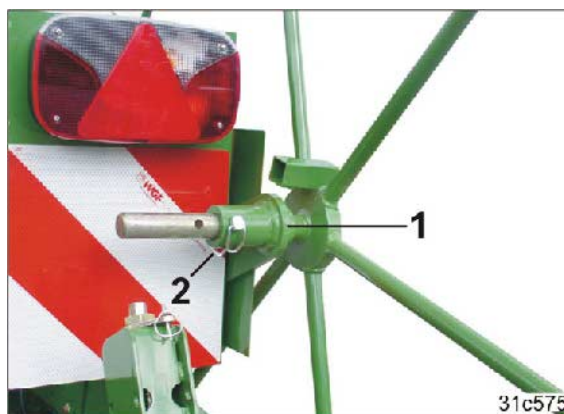
3. Kinnitage AD 303 sabaratas transpordihoidiku külge.
 - 3.1 Vabastage fiksaator (Joonis 174/1) ja tõmmake sabaratas ajami küljest lahti.



Joonis 174

Transportimine

- 3.2 Kinnitage sabaratas transpordihoidiku (Joonis 175/1) külge ja fikseerige fiksaatoriga (Joonis 175/2).



Joonis 175



Ärge kunagi lülitage hüdr. tugiratta tõstmist, kui tugiratas on transpordiasendis.

Vastasel juhul põrkuvad vastu tugiratast.



Viige sabaratas tööasendisse vastupidises järjekorras.

9.2 AD 403 Super transportimine



OHT

Külvikuid AD 403 transportida ainult sõidukil.

Mitte ületada transpordikõrgust 4,0 m.

10 Masina kasutamine



Masina kasutamisel jälgige nõuandeid peatükis

- "Hoiatussildid ja muud märgid masinal", alates leheküljel 18 ja
- "Ohutusnõuded kasutajale", leheküljel 26.

Nende nõuannete järgimine on Teie enda turvalisuse huvides!



HOIATUS

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

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



HOIATUS

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

Kohandage oma sõidustiil selliseks, et traktor koos külgeehitatud või -haagitud masinaga oleks alati Teie täieliku kontrolli all.

Arvestage oma isiklike võimeid, tee-, liiklus-, nähtavus- ja ilmastikuolusid, traktori sõiduomadusi ning samuti külgeehitatud või -haagitud masina mõjusid.



HOIATUS

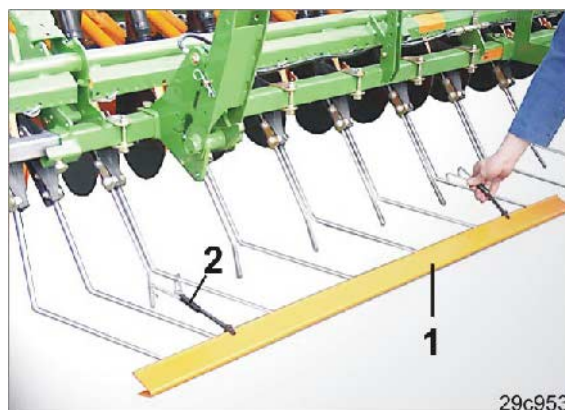
Lõmastus-, sissetõmbe- ja haardeoht ilma ettenähtud ohutusseadmeteta masinaga töötamisel!

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

10.1 Masina tööks ettevalmistamine

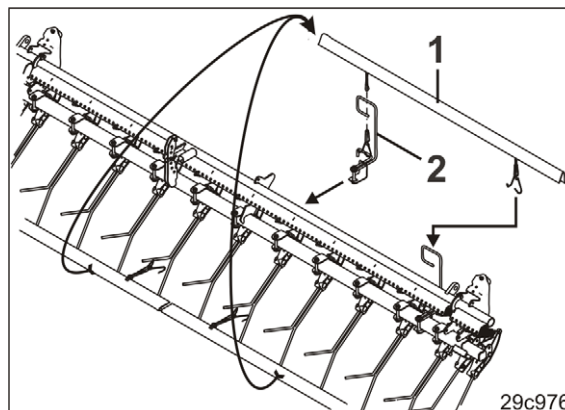
Liiklusohutusliistu eemaldamine

1. Keerake vedrukinnitus (Joonis 176/2) lahti ja eemaldage liiklusohutusliist (Joonis 176/1).



Joonis 176

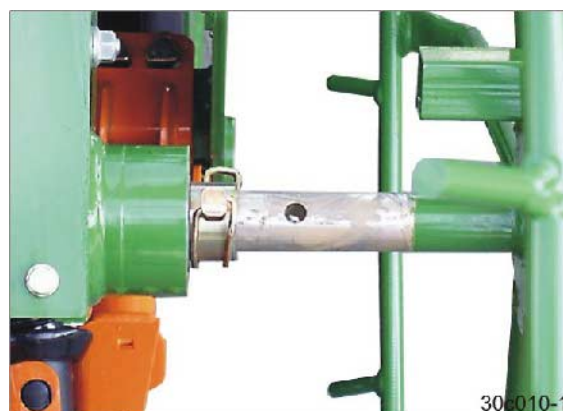
2. Lükake liiklusohutusliistud (Joonis 177/1) üksteise sisse ja kinnitage transpordikinnituste külge (Joonis 177/2).



Joonis 177

Asetage sabaratas ajami kinnitusse

1. Viige sabaratas tööasendisse ja laske alla (vt ptk "Sabaratta viimine transpordi/tööasendisse", leheküljel 139).



Joonis 178

2. Keerake kruvid lahti ja lükake välisäkke elemendid (Joonis 179/1) välja.
3. Keerake kruvid kinni.
4. Korrake protsessi teise välisäkke elemendi puhul.



Joonis 179



Külviku sahad lükkavad pinnast vastavalt sõidukiirusele ja pinnase olukorrale, eriti kaugemale välja. Suuremate kiiruste puhul tuleb välisäkke elemendid kaugemale välja lükata.

Välisäkke elemendid seadistage nii, et pinnas tagasijuhitaks ja tekiks jälgedeta külvipind.

Kontrollige enne töö algust seadeid.

Sabaratta kinnituse vabastamine

Vabastage sabaratta kinnitus ja laske alla tööasendisse (vt ptk "Märkelite transpordikinnitused", leheküljel 138)

Sõidurajaloenduri seadistamine

1. Võtke sõidurajaloendur esmakordseks põllul sõiduks tabelist (Joonis 75, leheküljel 77).
2. Seadistage vahetult enne põllule sõitu õige sõidurajaloendur.

AMALOG+ ja AMATRON+:

Seadistage sõidurajaloendur vastavalt AMALOG+ i või AMATRON+ i kasutusjuhendile.

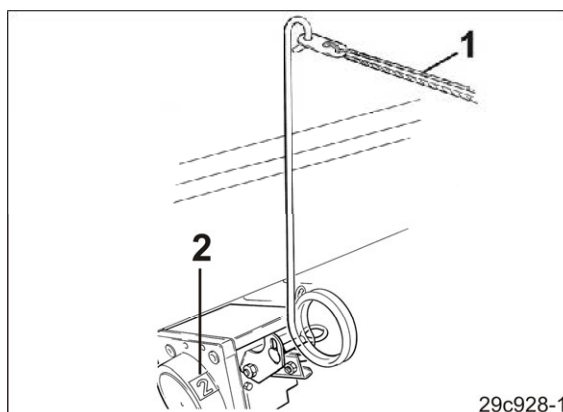
ainult juhtpult:

3. Tõmmake nõõrist (Joonis 180/1) seni, kuni lülituspuldi aknas on õige number (Joonis 180/2).



ETTEVAATUST

Kasutage juhthooba traktorikabiinis ainult nõõri abil.



Joonis 180

10.2 Töö alustamine

1. Viige masin põllu ääres tööasendisse.
 2. Suunake inimesed ohutsoonist eemale.
 3. Kasutage juhtseadet 1
 - Langetage aktiivne märkel
 - Sõiduraja seemendite edasilülitamine
 - ainult sõiduraja näidu "0" korral:
 - o Sõiduradade loomine
 - o Sõiduraja märkimisseadme langetamine
 4. Kontrollige sõidurajaloendurit, vajadusel korregeerige.
 5. Alustage sõitu.
 6. Pärast 30 m
 - o Kontrollige külvimaterjali külvisügavust mitmes kohas
 - o Kontrollige järel- ja hark-järeläkke töö intensiivsust.
- Vajaduse korral korregeerige seadistusi.



31c702-1

Joonis 181



HOIATUS

Kasutage traktori juhtseadmeid ainult traktorikabiinis.



Kontrollige, kas kuvatakse õiget sõidurajaloendurit.

10.3 Töö käigus

Enne takistustest möödumist põllul tõstke aktiivne märkel üles.

Märkli tõstmine toob endaga kaasa seemendi sõidurajalülituse edasilülitumise. Pärast takistusest möödumist langetage märkel ning kontrollige ja vajadusel korrigeerige seemendi sõidurajalülitust.

Märklid on varustatud löikekaitsetega. Kui märkel tabab mõnda jäika takistust, siis lõigatakse polt läbi ja märkel möödub takistusest. Soovitatav on hoida traktoris löikepolti kaasas.



Pärast traktori märklite juhtseadme mitmekordset lülitamist kontrollige ja vajadusel korrigeerige seemendi sõidurajalülituse lülitusasendit.

10.4 Pööramine põllu lõpus

1. Kasutage juhtseadet 1
 - Tõstke aktiivne märkel
 - sõidurajaloenduri edasilülitamine.
2. Kasutage traktori allkonksu juhtseadet.
 - Tõstke kombineeritud seade üles.
3. Pöörake kombineeritud seadmega.



Sahad ja äkked ei tohi pööramisel maaga kokku puutuda.

4. Kasutage traktori allkonksu juhtseadet.
 - Laske kombineeritud seade alla.
5. Vajutage juhtseadet 1 vähemalt 5 sekundit, nii on kõik hüdraulikafunktsioonid lõppenud.
 - Langetage aktiivne märkel ainult seades "0":
 - Ajamivõlli mootori seiskamine (sõidurada).
 - Sõiduraja märkimisseadme märkimisketta langetamine.
6. Põllul sõitmise alustamine.

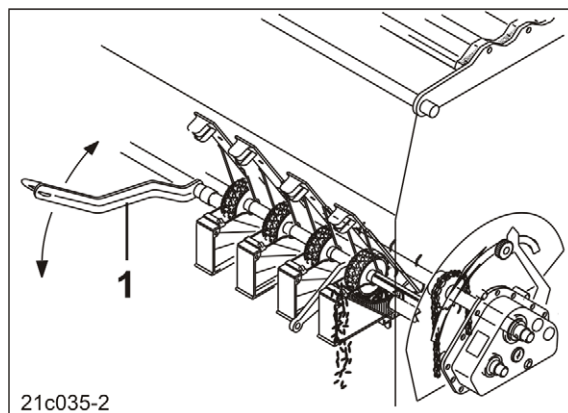
10.5 Punkri ja külvikorpuse tühjendamine

1. Aktiveerige käsipidur, seisake traktormootor ja eemaldage süütevõti.
2. Seadke proovikülvi vannid lahtirööpale (vt ptk "Proovikülvi abil külvikoguse seadistamine", leheküljel 111).



Joonis 182

3. Seadke põhjaklapi hoob avasse 1 (vt ptk "Põhjariivi asendi seadistamine", leheküljel 107).
 4. Avage kõik põhjariivid (vt ptk "Põhjariivi seadistamine", leheküljel 106).
 5. Liigutage põhjaklapi hoobasid (Joonis 183/1) avade grupist mööda allapoole põhjaklappide avamiseks.
- Külvimaterjal voolab proovikülvi vannidesse.
6. Kohe, kui proovikülvi vannid on täitunud, viige põhjaklapi hoob asendisse 1.
 7. Tühjendage vannid.



Joonis 183



OHT

Peitsimisvahendi tolmu on mürgine ja seda ei tohi sisse hingata ning ta ei tohi sattuda kehaosadega kontakti.

Külvikasti ja külvimasina korpuse tühjendamisel või peitsimisvahendi tolmu eemaldamisel, näiteks suruõhuga, kandke kaitseülrikonda, maski, kaitseprille ja kindaid.

8. Korrake protsessi seni, kuni punker ja külvikorpus on tühjad.
9. Pöörake sabaratast, nagu proovikülvi juures (vt ptk "Proovikülvi abil külvikoguse seadistamine", leheküljel 111), kuni doseerimisrattad on täielikult tühjenenud.
10. Arreteerige põhjaklapi hoob.
11. Kinnitage proovikülvi vannid punkri külge.
12. Lükake lahtirööpad üles, kuni nad kuuldavalt fikseeruvad.



Kui külvikut pikemat aega ei kasutata, avage põhjaklapid.

Suletud põhjaklappidega on oht, et hiired üritavad punkrisse pääseda, sest ka tühjas punkris lõhnab teravilja järele. Suletud põhjakappide puhul võivad hiired teatud tingimustes neid närima hakata.

10.6 Töö lõpetamine põllul

Viige masin pärast töö lõpetamist transpordiasendisse (vt ptk "Transportimine", leheküljel 133).

11 Häired



HOIATUS

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

- traktori kolmepunktihüdraulika abil ülestõstetud masina kogemata langetamine.
- ülestõstetud masinaosade kogemata langetamine.
- traktori-masina kombineeritud seadme kogemata käivitamine ja ettekatsetamata veeremine.

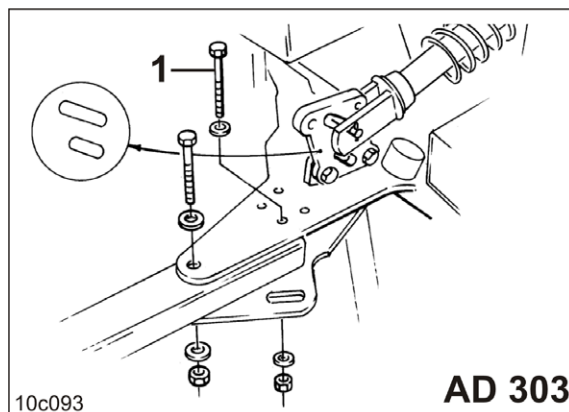
Veenduge enne masina tõstma hakkamist, et traktor ega masin kogemata ei käivituks ega veerema hakkaks, vt ptk 6.2, leheküljel 87.

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

11.1 Märkeli konsooli väljapööramine

Kui AD 03 Super märkel puutub vastu jäika takistust, siis löikub polt (Joonis 184/1) läbi ja märkel pöörduv tahapoole.

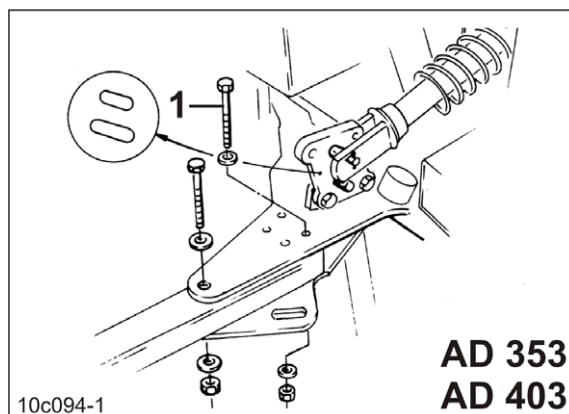
Varuosadena kasutage ainult kruvisid M6 x 90 tugevusega 8.8 (vt varuosade sidusnimekirja).



Joonis 184

ainult AD 353 ja AD 403:

Kasutage löikepoldi jaoks ava "B".



Joonis 185

11.2 Kõrvalkalded tegeliku ja seadistatud külvikoguse vahel

Kui Te märkate erinevusi seadistatud proovikülvi ja põllul külvatava külvikoguse vahel, pöörake tähelepanu järgmistele punktidele:

- Uute masinate puhul muutuvad külvikorpuse, põhjaklappide ja seemendite pinnad puhitusaine ladestuste läbi. See võib mõjutada külvimaterjali voolavust või siis vastavalt külvikogust.

Peale kahte kuni kolme punkri täitmist on puhitusaine ladestused stabiliseerunud ning tasakaal taastub. Peale seda külvikogus enam ei muutu.

- Märghuhitud külvimaterjali külvamisel võib seadistatud ja tegeliku külvikoguse vahel esineda erinevusi juhul, kui aeg puhitamise ja külvi vahel on väiksem kui 1 nädal (soovitav 2 nädalat).
- Valesti seadistatud põhjaklappide puhul võib külvamisel esineda kontrollimatut külvimaterjali (enamus materjalist) voolu. Põhjaklappide baasseadeid tuleb seetõttu iga poole aasta järel või siis vastavalt enne igat külviperioodi kontrollida (vt. peatükki "Põhjaklapi baasseaded", leheküljel 156).
- Sabaratta libisemine võin töö ajal muutuda, näiteks vahetamisel kergelt raskele pinnasele. Siis tuleb vastavalt ratta vändapööretele käigukastiseaded uuesti seadistada.

Selleks tuleb mõõta 250 m² põldu. See vastab masina puhul, mille töölaius on

2,50 m töölaius	=	100,0 m sõidudistsants
3,00 m töölaius	=	83,3 m sõidudistsants
3,43 m töölaius	=	72,9 m sõidudistsants
3,50 m töölaius	=	71,4 m sõidudistsants
4,00 m töölaius	=	62,5 m sõidudistsants

Lugege mõõtmistekonna läbimisel ratta pööordeid. Tehke väljaselgitatud pöördearvu arvestades proovikülv (vt ptk "Proovikülvi abil külvikoguse seadistamine", leheküljel 111).

12 Puhastamine, hooldus ja korrashoid



HOIATUS

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

- traktori kolmepunktihüdraulika abil ülestõstetud masina kogemata langetamine.
- ülestõstetud masinaosade kogemata langetamine.
- traktori-masina kombineeritud seadme kogemata käivitamine ja ettekavatsemata veeremine.

Veenduge enne puhastus-, hooldus- või korrashoiutööde alustamist, et traktor või masin kogemata ei käivituks ega veerema hakkaks, vt leheküljel 87.



HOIATUS

Lõmastus-, hõõrdumis-, löike-, haarde-, jäsemekaotus-, sõlmumis-, sissetõmbe-, püüdmis- ja löögioht masina kaitsmata kohtade läbi!

- Monteerige masina kaitseseadmed, mis mõeldud kasutamiseks puhastamisel, hooldamisel ja korrashoiul.
- Vahetage defektsed kaitseseadeldised uute vastu.
- Ärge kunagi viibige tõstetud ja turvamata masina all.

12.1 Puhastamine

1. Tühjendage punker ja külvikorpused (vt. peatükki 10.5, leheküljel 147).
2. Puhastage masin vee või survepesuriga.



OHT

Peitsimisvahendi tolmu on mürgine ja seda ei tohi sisse hingata ning ta ei tohi sattuda kehaosadega kontakti.

Külvikasti ja külvimasina korpuse tühjendamisel või peitsimisvahendi tolmu eemaldamisel, näiteks suruõhuga, kandke kaitseülikonda, maski, kaitseprille ja kindaid.



Survepesurit/aurupesurit puhastamiseks kasutades järgige tingimata järgmisi punkte:

- Ärge puhastage elektrilisi detaile.
- Ärge puhastage kroomitud detaile.
- Ärge kunagi suunake survepesu/aurupesu juga otse määrde- ja laagridetailidele.
- Hoidke alati survepesu- või aurupesudüüsi ja masina vahel vähemalt 300 mm vahemaad.
- Järgige survepesumasinaid kasutades ohutusnõudeid.



- Kontrollige eriti hoolikalt hüdraulikavoolikuid.
- Ärge kunagi töödelge 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.

12.2 Masina seiskamine pikemaks ajaks

1. Puhastage ja kuivatage RoTeC-sahad põhjalikult.
2. Konserveerige sahad (Joonis 186) roostetamise vältimiseks keskkonnasõbraliku korrosioonikaitsevahendiga.



30c013

Joonis 186

12.3 Hooldusplaani ülevaade



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

Enne kasutuselevõtmist	Töökoda	Hüdraulikavoolikute kontrollimine ja hooldamine. Inspeksioon tuleb omaniku poolt protokollida.	Peatükk 12.7
		Variokäigukasti õlitaseme kontrollimine	Peatükk 12.4
Peale esimest 10 töötundi	Töökoda	Hüdraulikavoolikute kontrollimine ja hooldamine. Inspeksioon tuleb omaniku poolt protokollida.	Peatükk 12.7
	Töökoda	Rullikuketi hooldus	Peatükk 12.5
Iga päev peale töö lõpetamist		Masina puhastamine (vastavalt vajadusele)	Peatükk 12.1
Iga nädal, hiljemalt pärast 50 töötundi	Töökoda	Hüdraulikavoolikute kontrollimine ja hooldamine. Inspeksioon tuleb omanikul protokollida.	Peatükk 12.7
Iga 2 nädala tagant, hiljemalt pärast iga 100 töötundi		Variokäigukasti õlitaseme kontrollimine	Peatükk 12.4
Iga kuu 6 järel enne hooaega	Töökoda	Hüdraulikavoolikute kontrollimine ja hooldamine. Inspeksioon tuleb omanikul protokollida.	Peatükk 12.7
	Töökoda	Põhjaklapi baasseaded	Peatükk 12.6
Iga kuu 6 järel peale hooaega	Töökoda	Rullikuketi hooldus	Peatükk 12.5

12.4 Variokäigukasti õlitaseme kontrollimine

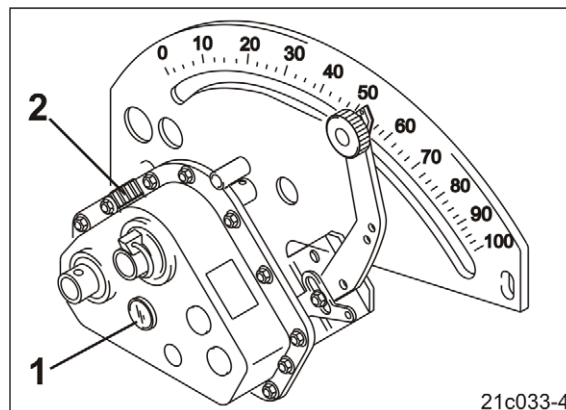
1. Seadke masin tasasele pinnale.
2. Kontrollige õlitaset.

Õlitase peab õliaknas (Joonis 187/1) nähtav olema.

Õlivahetus ei ole vajalik.

Õlitäiteavad (Joonis 187/2) on variokäigukasti täitmiseks.

Vajalik käigukastiõli sort valige tabelist (Joonis 188).



Joonis 187

Hüdraulikaõli sordid ja variokäigukasti täitmiskogused

Kogu täitmiskogus:	0,9 liitrit
Käigukastiõli (valitav):	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (tehase poolt)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Joonis 188

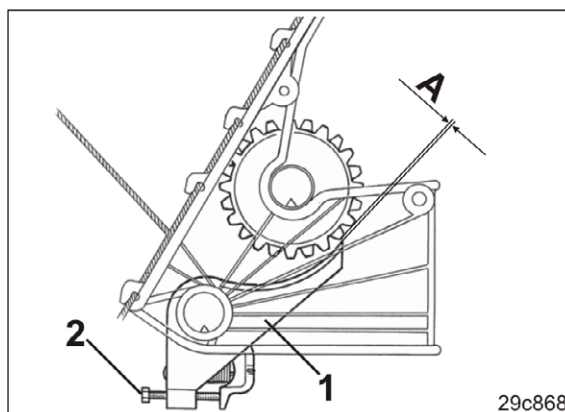
12.5 Rullikuketid ja ketirattad

Kõik rullikuketid tuleb pärast hooaega

- puhastada (eelkõige ketirattad ja ketipingutid)
- kontrollida nende seisndit
- õlitada vedela miniraalõliga (SAE30 või SAE40).

12.6 Põhjaklapi baasseaded

1. Tühjendage punker ja külvikorpused (vt peatükki „Punkri ja külvikorpuse tühjendamine”, leheküljel 147).
2. Kontrollige, kas põhjaklapp (Joonis 189/1) liigub kergelt.
3. Seadke põhjaklapi seadistushoob asendisse 1 ja fikseerige see (vt ptk „Põhjariivi asendi seadistamine”, leheküljel 107).
4. Kontrollige, et ettenähtud vahemaa "A" oleks iga külvikorpuse puhul tagatud. Kontrollitavat seemendit peab käsitsi külvivõllil ringi ajama.



Joonis 189

Vahemaa "A" (Joonis 189) põhjaklapi ja seemendi vahel peab olema 0,1 mm kuni 0,5 mm.

5. Seadistage kruvi (Joonis 189/2) abil ettenähtud vahemaa.

12.7 Hüdraulikaseadmestik



HOIATUS

Terve keha põletusoht suure rõhu all väljuva hüdraulikaseadmestiku hüdraulikaõli läbi!

- Hüdraulikaseadmete juures tohib töid teha ainult spetsiaaltöökoda!
- Enne hüdraulikaseadmestike juures töö alustamist laske sealt rõhk välja!
- Kasutage lekete otsimisel tingimata selleks mõeldud abivahendeid!
- Ärge kunagi üritage sulgeda lekkivaid hüdraulikavoolikuid käe või sõrmega.

Suure rõhu all väljuv vedelik (hüdraulikaõli) võib nahast läbi tungides kehasse sattuda ning seeläbi raskeid vigastusi tekitada!

Otsige hüdraulikaõli tekitatud vigastuste korral kiiresti arstiabi!
Põletusoht!



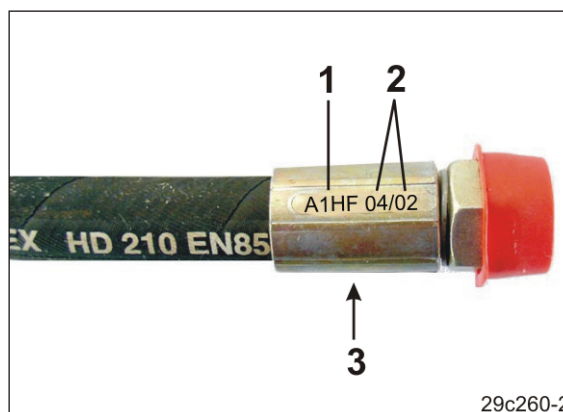
- Hüdraulikavoolikute ühendamisel kontrollige, et veomasina hüdraulikasüsteemid oleksid nii veomasina kui ka masina poolsest survestamata!
- Jälgige, et hüdraulikajuhtmed oleksid korrektselt ühendatud!
- Kontrollige hüdraulikajuhtmeid ja ühendusi regulaarselt, et need ei oleks kahjustatud ega määrdunud.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

12.7.1.1 Hüdraulikavoolikute märgistused

Tarvikumärgistus annab järgmist infot:

Joonis 190/...

- (1) Hüdraulikavooliku tootja märk (A1HF)
- (2) Hüdraulikavooliku tootmiskuupäev
(10/02 = aasta / kuu = veebruar 2010)
- (3) Maksimaalne lubatud töö rõhk (210 BAARI).



Joonis 190

12.7.1.2 Hooldusintervallid

Esimese 10 töötunni ja seejärel iga 50 töötunni järel

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

Enne iga töö alustamist

1. Kontrollige silmnähtavate vigade esinemist hüdraulikasüsteemides.
2. Kõrvaldage hüdraulikavoolikute ja torude vigastuskohad.
3. Vahetage kulunud või kahjustatud hüdraulikakomponendid otsekohe välja.

12.7.1.3 Hüdraulikavoolikute ülevaatuskriteeriumid



Pidage omaenese turvalisuse huvides kinni järgmistest ülevaatuskriteeriumidest!

Kui tuvastate hüdraulikavoolikute puhul järgmisi asju, vahetage need välja:

- Väliskihi kahjustus kuni sisekihini (nt hõõrdekohad, lõiked, rebendid).
- Väliskihi rabedus (rebendite tekkimine voolikumaterjali).
- Voolikute loomuliku kuju deformeerumine või loomulikule kujule mittevastamine. Nii surveta kui survestatud seisundis või pööramisel (nt kihtide eraldumine, paisete teke, lõmastuskohad, voltimiskohad).
- Lekked.
- Voolikutarviku kahjustused või deformeerumine (lekete oht); pealiskaudsed kahjustused ei ole põhjus välja vahetamiseks.
- Vooliku eemaldumine tarvikust.
- Tarviku korrosioon, mis mõjutab funktsionaalsust ja tugevust.

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

Otsustav on hüdraulikavoolikute tootmiskuupäev tarvikul pluss 6 aastat. Kui tarviku olev tootmiskuupäev on "2010", siis lõpeb kasutusiga veebruaris 2016. Selle kohta vt "Hüdraulikavoolikute märgistused".

12.7.1.4 Hüdraulikavoolikute demonteerimine ja monteerimine

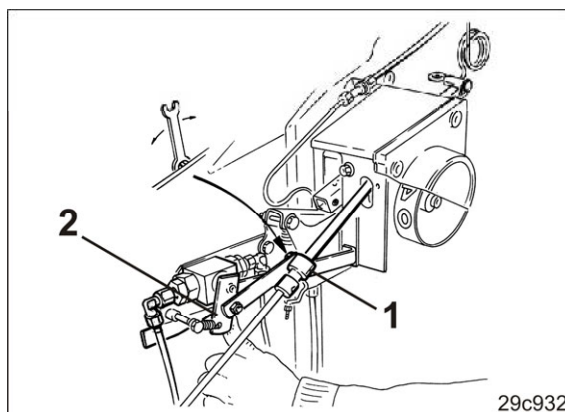


Hüdraulikavoolikute monteerimisel ja demonteerimisel pange tähele järgmisi nõuandeid:

- Kasutage ainult originaal-AMAZONE hüdraulikavoolikuid!
 - Pidage puhtust.
 - Hüdraulikavoolikud tuleb paigaldada nii, et tööolukorras
 - neile lisaks omaenese raskusele mingit koormust ei langeks.
 - lühikese pikkuse puhul neile liigset saastekoormust ei langeks.
 - välditaks väliseid mehaanilisi mõjutusi hüdraulikavoolikutele.
- Vältige voolikute hõõrdumist ehitusdetailide või üksteise vastu kinnitades ja reastades need otstarbekohaselt. Fikseerige vajadusel hüdraulikavoolikud kaitsekatetega. Katke teravaäärelised ehitusdetailid.
- lubatud pöörderaadiusi ei tohi ületada.
 - Hüdraulikavoolikute ühendamisel liikuvate detailide külge, tuleb vooliku pikkus nii mõõta, et kogu liikumisulatuses kordagi minimaalset pöörderaadiust ei ületataks ja/või hüdraulikavoolikuid lisaks veel tõmbamisega ei koormaks.
 - Kinnitage hüdraulikavoolikud ettenähtud kinnituspunktidesse. Vältige seejuures voolikukinnitusi, mis voolikute loomuliku liikumist ja pikkuse muutusi segaksid.
 - Hüdraulikavoolikute ülevärvimine on keelatud!

12.8 Sõiduraja märkimiseadme seadistamine juhtpuldil (töökoda)

1. Kasutage juhthooba seni, kuni juhtpuldi ekraanile ilmub number "1".
2. Vabastage seadistusrõngas (Joonis 191/1).
3. Vajuage juhtventiili hoob (Joonis 191/1) tagasi.
4. Kinnitage seadistusrõngas.
5. Kontrollige sõiduraja märkimisseadme funktsioone.



Joonis 191

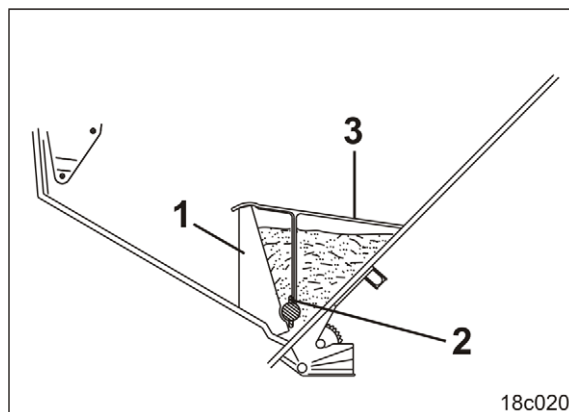
12.9 Rapsi vaheseina monteerimine



Enne rapsi vaheseina paigaldamist punkrisse lülitage segajavõlli ajam välja.

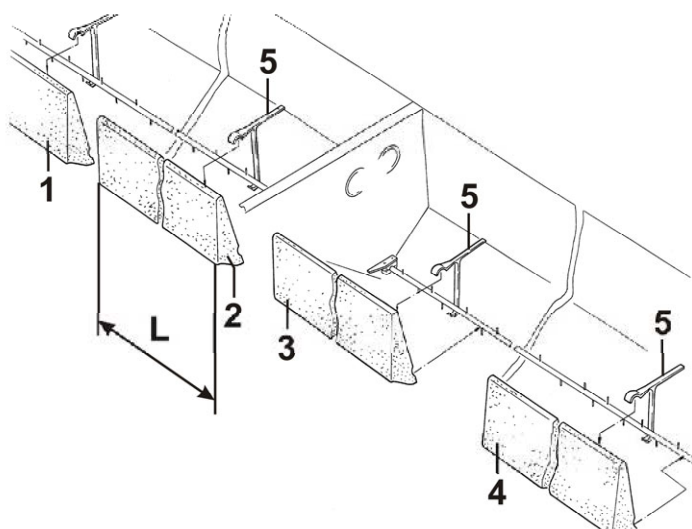
1. Lülitage segajavõlli ajam välja (vt ptk "Segajavõlli ajam", leheküljel 108).
2. Asetage segajavõlli segamistihvitd (Joonis 192/2) püsti asendisse.
3. Kinnitage rapsi vaheseinad (Joonis 192/1) klambrite (Joonis 192/3) abil punkrisse [vt montaažijoonist (Joonis 193)].

Rapsiprofiil toetab end segajavõllile.



18c020

Joonis 192



29c937

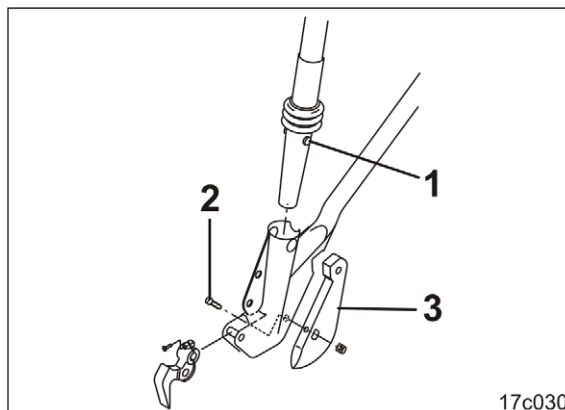
			AD 2500	AD 3000	AD 3430/3500	AD 4000
1	Profiilipikkus "L"	[mm]	1025	1025	—	1025
2		[mm]	-	255	—	755
3		[mm]	1025	1025	1025	1025
4		[mm]	-	255	—	755
5	Klemmid	[tükk]	6	8	9	10

Joonis 193

12.10 WS-sahaotsikute väljavahetamine

1. Vajutage lehtri nupud (Joonis 194/1) sahka sisse
2. Tõmmake lehter saha küljest ära.
3. Eemaldage polt (Joonis 194/2) (poldi pingutusmoment 45 Nm).
4. Tõstke sahaotsik (Joonis 194/3) kinnituse küljest välja.
5. Kinnitage uus sahaotsik vastupidises järjekorras

Jälgige montaaži juures, et lehtri nukid kinnituksid avadesse.



17c030

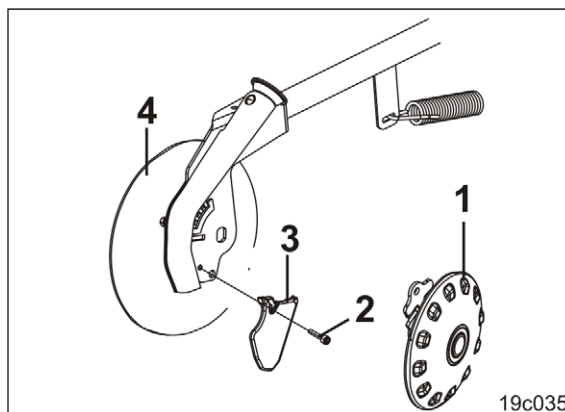
Joonis 194

12.11 RoTeC-Control-saha kuluvotsiku vahetamine

1. Demonteerige sügavuse juhtketas (Joonis 195/1) (vt ptk „Sügavuse juhtketaste reguleerimine“, on page 124).
2. Vabastage silindriline polt (Joonis 195/2) (poldi pingutusmoment 30-35 Nm).
3. Vahetage kuluvotsik (Joonis 195/3) ja paigaldage vastupidises järjekorras.



Kuluvotsik (Joonis 195/3) ei tohi ulatuda üle seemendiketta (Joonis 195/4) serva. Vajadusel vahetage külviketas välja.



19c035

Joonis 195

12.12 Sõiduraja distantsti ja rööpa laiuse/pikkuse seadistamine (töökoda)



HOIATUS

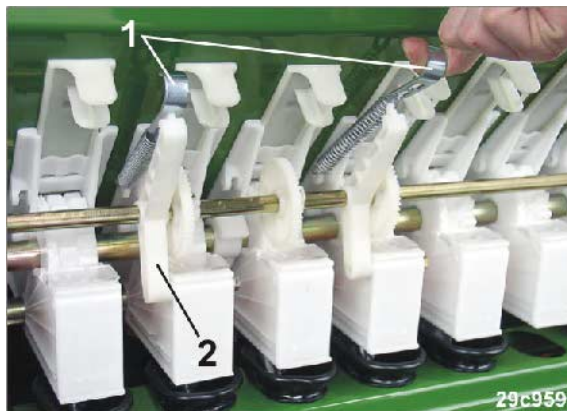
Aktiveerige käsipidur, seisake traktorimootor ja eemaldage süütevõti.

1. Tõmmake proovikülvi vannid (Joonis 196) kinnitustest välja ja üles.



Joonis 196

2. Eemaldage tõmbvedrud (Joonis 197/1) ajamivõllist (Joonis 197/2).



Joonis 197

3. Voltige ajamivõll (Joonis 198/1) alla.



Joonis 198

Puhastamine, hooldus ja korrashoid

- Seejuures tõmmatakse kinnitus (Joonis 199/1), mis ajamivõlli telge fikseerib, külvikorpuse õõnsusest välja.



Joonis 199

Magnetlüliti (juhul, kui see on olemas) volditakse koos ajamivõlliga alla.

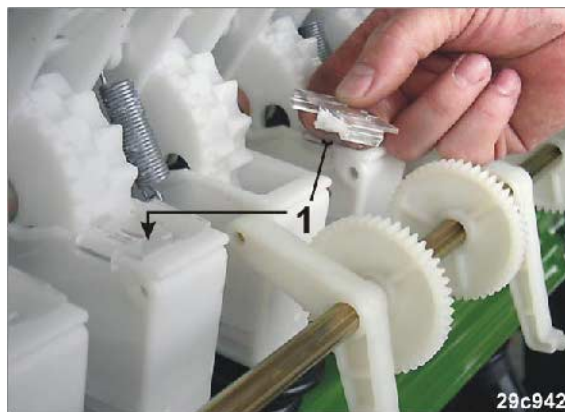


Joonis 200

4. Märgistage uued sõiduraja seemendid, asetades peenseemendiharjad (Joonis 201/1) uute sõiduraja külvikorpuste külge.

Rööpalaius

Rööpa loomiseks lülitage kuni kolm, erandjuhtumitel 4 kuni 5 seemendit välja.



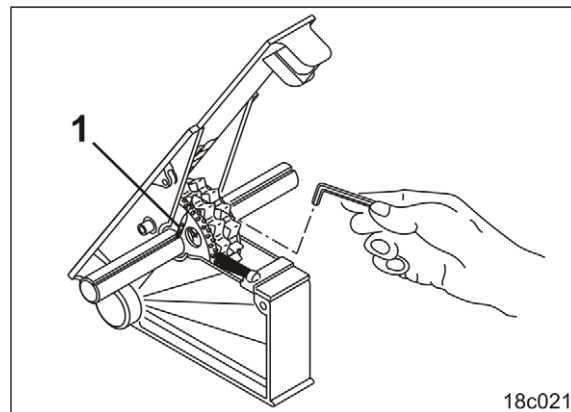
Joonis 201



Külvikud millel on lülitus 2 varustage ainult külviku parem küljel sõiduraja seemenditega.
Sõiduraja seemendite vahemaa, mõõdetuna paremast välimisest külviku küljest, on pool hooldustraktori jälje laius.

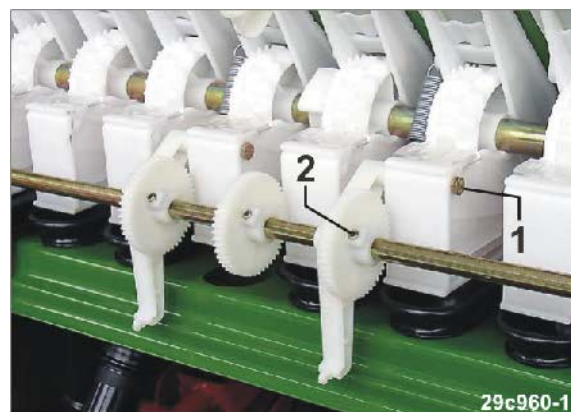
Varustage külvikud, millel on lülitus 6 pluss, ainult külviku vasakul küljel sõiduraja seemenditega.
Sõiduraja seemendite vahemaa, mõõdetuna vasakust välimisest külviku küljest, on pool hooldustraktori jälje laius.

5. Keerake vinttihvtid (Joonis 202/1) niipalju lahti, et sõiduraja seemendid saavad vabalt külvivõllil pöörelda.



Joonis 202

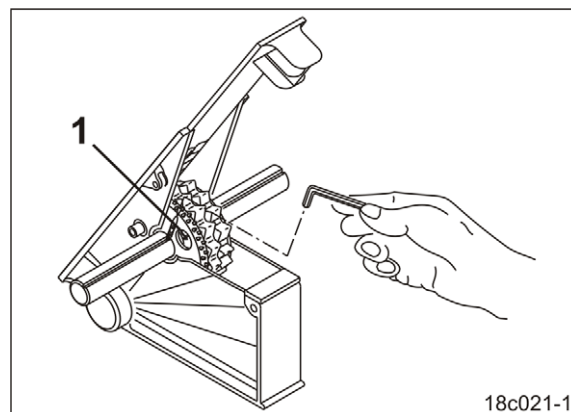
6. Eemaldage kruvid (Joonis 203/1).
7. Keerake kruvid (Joonis 203/2) lahti.
8. Lükake pöördlaagrit ja ajamiratast ajamivõllil.
9. Kruvige pöördlaager uue sõiduraha külvikorpuse külge.



Joonis 203

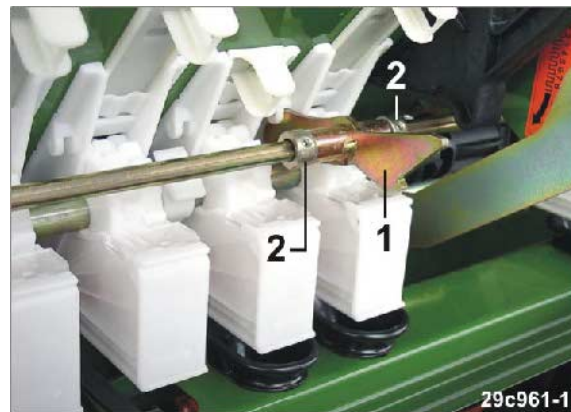
10. Kinnitage vanad sõiduraja seemendid külvivõlli külge.

Keerake keermestatud tihvti (Joonis 204/1) niipalju peenseemendi sisse, kuni seemendi külvivõllil haakub väikese pöördlõtkuga (± 1 mm). Liiga tugevalt kinni keeratud vinttihvtid moonutavad seemendeid.



Joonis 204

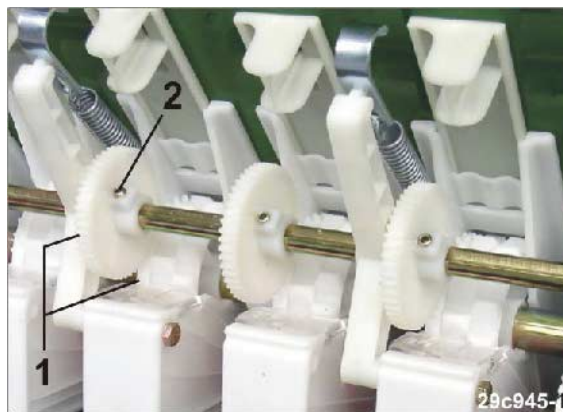
11. Voltige ajamivõll üles.
- Seejuures vajutage kinnitused (Joonis 205/1), mis ajamivõlli teljesuunas toetavad, külvikorpuse õõnsusse.
12. Fikseerige kinnitus kahe seadistusrõnga (Joonis 205/2) abil.



Joonis 205

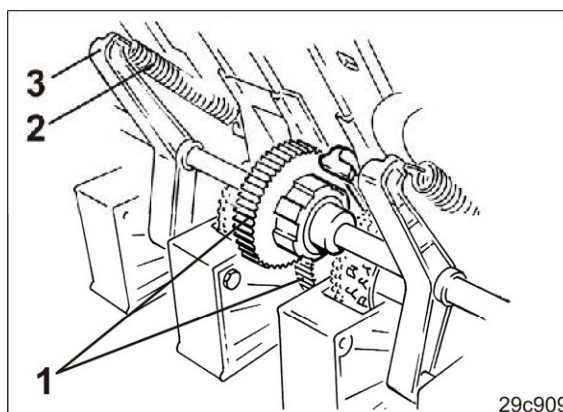
Puhastamine, hooldus ja korrashoid

13. Viige ajamiratta ja sõiduraja seemendite hambad (Joonis 206/1) kontakti.
14. Kinnitage vedav ratas poltidega (Joonis 206/2) ajami võlli külge.



Joonis 206

15. Viige vedrusiduri ja külvivõlli hammasratta hambad (Joonis 207/1) kontakti.
16. Riputage tõmbvedrud (Joonis 207/2) pöördlaagri (Joonis 207/3) külge.
17. Kontrollige sõiduraja seemendi funktsiooni.



Joonis 207

12.13 Oaseemendi monteerimine (töökoda)

Oaseemendid võib ükshaaval seemendiketaste vastu või koos teise külvivõlliga välja vahetada.

Monteerimine on lihtsam, kui oaseemendid on teise külvivõlli külge eelmonteeritud. Siis on vaja vaid külvivõllid välja vahetada.

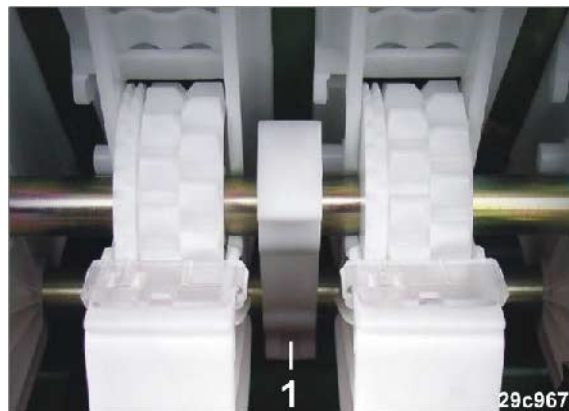
1. Tõmmake proovikülvi vannid (Joonis 208) kinnitustest välja ja üles.



Joonis 208

2. Voltige sõiduraja seemendi (juhul, kui olemas) lülituste ajamivõlli (Joonis 199/1) alla (vt peatükki "Sõiduraja distantsti ja rööpa laiuse/pikkuse seadistamine (töökoda)", leheküljel 163).

3. Avage külvivõlli (Joonis 209/1) surveaagrid.



Joonis 209

4. Keerake kruvid (Joonis 210/1) lahti.
5. Lükake ühendusmuhvi külvivõllil.
6. Tõstke külvivõlli välja.



Ärge põhjaklapi plekki demonteerige.



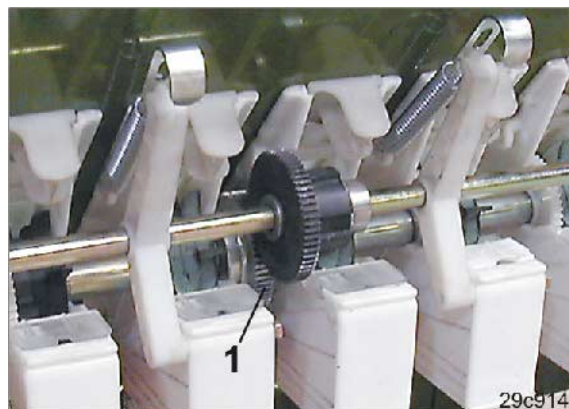
Joonis 210

7. Oaseemendite sisseehtamine toimub pööratud järjekorras.

Nõuanded ajamivõlli monteerimisel

1. Monteerige hammasratas (Joonis 211/1) oakülvivõllile.
2. Eemaldage oaseemendi kolmkanthaarits nende oaseemendite puhul, mis pärast sõiduradade loomiseks välja lülitada tuleb.

Teiste oaseemendite kolmkanthaaritsad haakuvad külvivõlliga.



Joonis 211

Puhastamine, hooldus ja korrashoid

3. Keerake teljekinnitus (Joonis 212/1) nii, et lühem vars külvikorpuse õõnsusesse toetuks.
4. Kontrollige sõiduraja seemendi funktsiooni.



Joonis 212



Kui külvik uuesti normaal- ja peenseemendite peale ümber ehitatakse, pöörake teljekinnitus (Joonis 212/1) ümber ja tõstke pikem vars külvikorpuse õõnsusse.

12.14 Kruvide kinnitussmoment

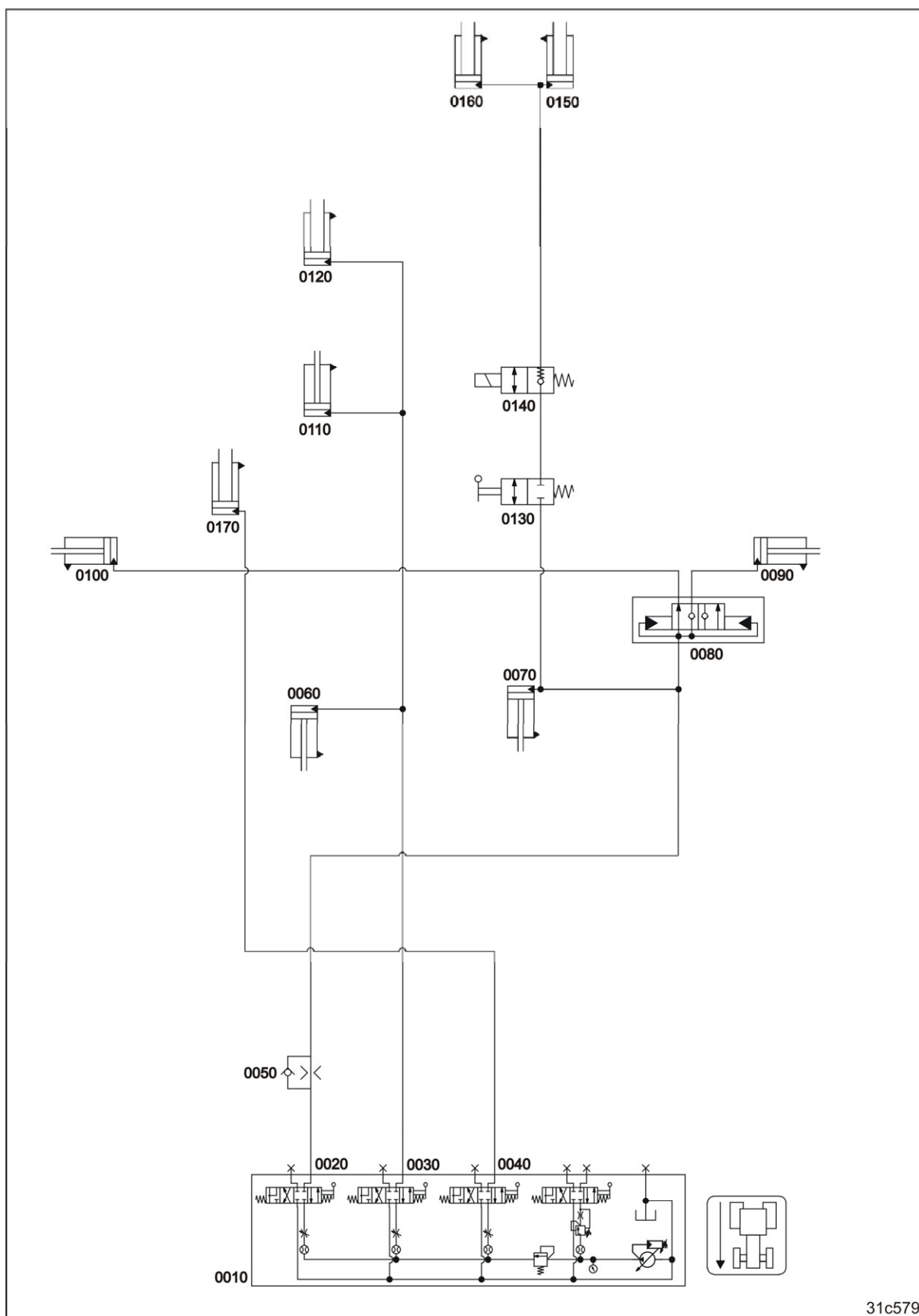
Vint	Võtmemõõt [mm]	Pöördemoment [Nm] seotuna kruvi/mutri kvaliteediklassiga		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27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

13 Hüdraulikaplaanid

13.1 Hüdraulikaskeem AD Super / AD Special

Joonis 213/...	Nimetus	Juhis
0010	Traktori hüdraulikasüsteem	
0020	2 kollast kaabliklambrit	
0030	2 rohelist kaabliklambrit	
0040	2 sinine kaabliühendus	
0050	Drosseli tagasilöögiventil	
0060	Seemnehulga kaugreguleerimine	
0070	Sõiduraja lülituskast	
0080	Märkli vahetusventiil	
0090	Vasak märkel	
0100	Parem märkel	
0110	Sahasurve	
0120	Äkke surve	
0130	Lülitusventiil VAM (lülituskastiga)	
0140	Magnetventiil VAM (arvutiga)	
0150	Sõiduraja tähistusseade (VAM)	
0160	Sõiduraja tähistusseade (VAM)	
0170	Tugiratta tõstmine	

Kõik asendiandmed on sõidusuunas



31c579

Joonis 213



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://](http://www.amazone.de)

www.amazone.de

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

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