

Lietošanas instrukcija

AMAZONE

Augsnes apstrādes mašīna

Rotoru kultivators

KG 4001-2

KG 5001-2

KG 6001-2



MG5286
BAH0060-5 12.17

**Pirms pirmās lietošanas reizes
izlasiet ekspluatācijas
instrukciju un turpmāk
ievērojiet tajā minētos
norādījumus!
Saglabājiet to, lai varētu
turpmāk izmantot!**

NEKAD NEBŪS

apgrūtinoši un par daudz lasīt lietošanas pamācību un vadīties pēc tās; jo ar to nepietiek, ka citi saka un parāda, ka mašīna ir laba, un Jūs tādēļ to nopērkat, un domājat, ka tā darbosies pati no sevis. Minētā persona vēlāk radītu zaudējumus ne tikai sev vien, bet arī pielautu kļūdu un noveltu vainu par neveiksmēm uz mašīnu, tā vietā, lai vainotu sevi. Lai būtu drošs par panākumiem, ir jāiedziļinās katras lietas būtībā. Tas nozīmē, ka ir jāsaprot katras ierīces uzdevums mašīnā un ir jāiemācās pareizi ar tām rīkoties. Jo vispirms ir jābūt mierā gan ar mašīnu, gan sevi. Tāds tad arī ir šīs lietošanas instrukcijas mērķis.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Identifikācijas dati

Ierakstiet šeit savas mašīnas identifikācijas datus. Identifikācijas dati ir norādīti datu plāksnītē.

Mašīnas ID numurs:
(desmitzīmju)

Tips:

KG 4/5/6001-2

Pieļaujama sistēmas spiediens
bāros:

Maksimāli 210 bāri

Izlaiduma gads:

Pašmasa kg:

Pieļaujamā pilnā masa kg:

Maksimālā noslodze kg:

Ražotāja adrese

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tālr.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Fakss: + 49 (0) 5405 501-234

E-pasts: amazone@amazone.de

Rezerves daļu pasūtīšana

Rezerves daļu saraksti ir brīvi pieejami rezerves daļu portālā, ko atradīsiet tīmekļa vietnē www.amazone.de.

Lūdzu, veiciet pasūtījumus pie sava AMAZONE pārstāvja.

Vispārīga informācija par ekspluatācijas instrukciju

Dokumenta numurs:

MG5286

Sastādīšanas datums:

12.17

© Autortiesības pieder uzņēmumam AMAZONEN-WERKE H.DREYER SE & Co.KG, 2016

Paturētas visas tiesības.

Šā materiāla vai tā fragmentu pārpublicēšana ir atļauta tikai ar uzņēmuma "AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG" atļauju.

Priekšvārds

Ļ. cien. klient!

Jūs esat izvēlēties vienu no mūsu kvalitatīvajiem ražojumiem, kas ietilpst bagātīgajā uzņēmuma "AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG" ražojumu klāstā. Mēs pateicamies par mums parādīto uzticību.

Pēc mašīnas piegādes, lūdzu, pārbaudiet, vai transportēšanas laikā tai nav nodarīti bojājumi un vai komplektācijā netrūkst kādas daļas. Pārbaudiet piegādātās mašīnas komplektāciju saskaņā ar pavadzīmi, ieskaitot pasūtītos speciālos piederumus. Zaudējumu kompensācija attiecas tikai uz nekavējoties iesniegtu reklamāciju!

Pirms mašīnas pirmās lietošanas reizes izlasiet un turpmāk ievērojiet šīs lietošanas instrukcijas informāciju, jo īpaši drošības norādījumus. Rūpīgi izlasot instrukciju, jūs varēsiet pilnībā izmantot jauniegādātās mašīnas priekšrocības.

Lūdzu, nodrošiniet, lai pirms mašīnas lietošanas visi mašīnas operatori izlasītu ekspluatācijas instrukciju.

Rodoties neskaidrībām vai problēmām, lūdzu, pārlasiet lietošanas instrukciju vai sazinieties ar vietējo servisa partneri.

Regulāra apkope un savlaicīga nodilušo vai bojāto daļu nomaiņa palielina mašīnas kalpošanas ilgumu.

Lietotāja vērtējums

Ļ. cien. lasītāj!

Mūsu lietošanas instrukcijas tiek regulāri atjauninātas. Iesniedzot priekšlikumus par uzlabojumiem, jūs palīdzēsiet izveidot lietotājam arvien piemērotāku lietošanas instrukciju. Savus priekšlikumu, lūdzu, nosūtiet mums pa faksu.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tālr.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Fakss: + 49 (0) 5405 501-234

E-pasts: amazone@amazone.de

1	Norādījumi lietotājam	8
1.1	Dokumenta mērķis	8
1.2	Ekspluatācijas instrukcijā izmantotie virziena un vietas apzīmējumi	8
1.3	Izmantotais attēlojums	8
2	Vispārīgi drošības norādījumi	9
2.1	Pienākumi un atbildība	9
2.2	Drošības simbolu attēlojums	11
2.3	Darba organizācijas pasākumi	12
2.4	Drošības ierīces un aizsargierīces	12
2.5	Neformāli drošības pasākumi	12
2.6	Personāla kvalifikācija	13
2.7	Drošības pasākumi parastos ekspluatācijas apstākļos	14
2.8	Apdraudējums ar akumulētu enerģiju	14
2.9	Apkope un tehniskā uzturēšana, traucējumu novēršana	14
2.10	Izmaiņas mašīnas konstrukcijā	15
2.10.1	Rezerves daļas un dilstošās daļas, kā arī palīgmateriāli	16
2.11	Tīrīšana un utilizēšana	16
2.12	Operatora darba vieta	16
2.13	Uz mašīnas esošie brīdinājuma un cita veida apzīmējumi	17
2.13.1	Brīdinājuma apzīmējumu un cita veida apzīmējumu izvietojums	24
2.14	Apdraudējums drošības norādījumu neievērošanas gadījumā	25
2.15	Darbs, apzinoties drošības svarīgumu	25
2.16	Drošības norādījumi operatoram	26
2.16.1	Vispārīgi norādījumi par drošību un negadījumu profilaksi	26
2.16.2	Piemontētais aprīkojums	30
2.16.3	Hidrauliskā sistēma	31
2.16.4	Elektroiekārta	32
2.16.5	Jūgvārpstu darbība	32
2.16.6	Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana	34
3	Iekraušana un izkraušana	35
4	Ražojuma apraksts	36
4.1	Konstrukcijas mezglu pārskats	36
4.2	Drošības ierīces un aizsargierīces	38
4.3	Starp traktoru un mašīnu izvietoto kabeļu un cauruļvadu pārskats	39
4.4	Ceļu satiksmei nepieciešamais aprīkojums	40
4.5	Izmantošana atbilstoši noteikumiem	41
4.6	Bīstamā zona un bīstamās vietas	42
4.7	Techninių duomenų lentelė ir CE ženklas	43
4.8	Dati par troksni	43
4.9	Tehniskie dati	44
4.9.1	Dati traktora masas un asu slodzes aprēķināšanai	44
4.10	Nepieciešamais traktora aprīkojums	45
4.11	Pārvadmehānisms – transmisijas eļļa un uzpildes daudzums	46
4.12	Zobratu ietvars – eļļa un uzpildes daudzums	47
5	Uzbūve un darbības princips	48
5.1	Dokumentu cilindrs	49
5.2	Savienojamības kategorijas	50
5.2.1	Savienošanas elementi sakabes kategorijai 3. kat.	50
5.2.2	Savienošanas elementi sakabes 4.N kategorijai	50
5.2.3	Adaptētais rāmis, 5. kat. (papildaprīkojums)	51
5.3	Trīspunktu pagarinātais rāmis (papildaprīkojums)	52

5.4	Traktora riteņa sliežu nolīdzinātājs (papildaprīkojums).....	53
5.5	Veltņi	54
5.5.1	Stieņu veltņi SW	54
5.5.2	Zobratu veltņi PW	55
5.5.3	Kīļu ratu veltņi KW	55
5.5.4	Cracker disku veltņi CDW	55
5.6	Piedziņa.....	56
5.6.1	Pārvadmehānisms/traktora jūgvārpstas apgriezību skaits/zaru apgriezību skaits.....	57
5.7	Divpārnesumu pārnesumkārbā	57
5.8	Eļļas dzesētājs (papildaprīkojums).....	58
5.9	Kardānvārpstas	58
5.10	Elektroniska piedziņas kontrole (papildaprīkojums).....	59
5.11	Instrumenta zari.....	61
5.11.1	Instrumenta zaru minimālais garums	62
5.11.2	Aizsardzība pret akmeņiem.....	62
5.12	Augsnes apstrādes mašīnas darba dziļums	63
5.12.1	Darba dziļuma mehāniska regulēšana.....	63
5.12.2	Hidrauliskā darba dziļuma regulēšana (papildaprīkojums)	63
5.13	Sānu loksne.....	64
5.13.1	Novadīšanas leņķis (papildaprīkojums)	64
5.14	Nolīdzināšanas sija	64
5.15	Centrālais nolīdzinātājs (papildaprīkojums)	65
5.16	Grambu aizzīmētājs (papildaprīkojums).....	65
5.17	Kombinēšanas iespējas ar citām mašīnām	66
6	Lietošanas sākšana	67
6.1	Traktora piemērotības pārbaude.....	68
6.1.1	Traktora pilnās masas, asu noslodzes un apriepojuma nestspējas, kā arī nepieciešamā minimālā līdzsvarojuma faktisko vērtību aprēķins	69
6.2	Nodrošināšana, lai traktoru/mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tā nejauši neaizripotu.....	73
6.3	Sliežu nolīdzinātāja piestiprināšana	74
6.4	Veltņu nostiprināšana (darbnīcā)	74
6.4.1	Kardānvārpstas garuma pielāgošana traktoram (darbnīcā)	76
6.5	Hidraulisko šļūteņu cauruļvadi	77
6.5.1	Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu pievienošana	77
6.5.2	Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu atvienošana.....	78
7	Mašīnas piekabināšana un atkabināšana	79
7.1	Mašīnas pievienošana traktoram	81
7.2	Mašīnas atkabināšana	85
8	Iestatījumi	87
8.1	Rotoru kultivatora darba dziļuma iestatīšana.....	88
8.1.1	Pēcapstrādes veltņa mehāniska regulēšana	88
8.1.2	Pēcapstrādes veltņa hidrauliska regulēšana	90
8.1.3	Priekšapstrādes riepu pievērēja regulēšana	90
8.2	Sānu lokšņu iestatīšana	92
8.3	Traktora riteņu sliežu nolīdzinātāja iestatīšana	93
8.4	Nolīdzināšanas sijas iestatīšana	94
8.5	Grambu aizzīmētāju regulēšana	95
8.6	Instrumenta zaru apgriezību skaita iestatīšana.....	96
8.6.1	Pārslēgšanas sviras regulēšana	96
8.7	Nažu slīdes iestatīšana (papildaprīkojums, tikai ar Cracker disku veltņi)	97
8.7.1	Atsperu spēka regulēšana	97
8.7.2	Nodilušu nažu uzstādīšana	98
8.7.3	Iedarbes iestatīšana	98

8.8	Veltņa tīrītāja regulēšana	99
8.8.1	Kļīratu veltņis	99
8.8.2	Zobratu veltņis	99
9	Transportēšanas braucieni	100
10	Mašīnas lietošana	103
10.1	Mašīnas izlices pielocīšana/atlocīšana	105
10.1.1	Mašīnas izlices atlocīšana	106
10.1.2	Mašīnas izlices pielocīšana	106
10.2	Apgaismes iekārtas pielocīšana	108
10.3	Uz lauka	109
10.3.1	Darba sākšana	109
10.3.2	Darba laikā	109
10.3.3	Darba beigās	111
11	Darbības traucējumi	113
11.1	Zobratu veltņa pirmā lietošana	113
11.2	Holla sensors pie pārvadmehānisma	113
11.3	Instrumenta zaru apstāšanās darba laikā	114
12	Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana	115
12.1	Drošība	115
12.2	Mašīnas tīrīšana	116
12.3	Regulēšanas darbi	117
12.3.1	Zobratu pārvietošana divpārnesumu pārnesumkārbā (specializētā darbnīcā)	117
12.3.2	Instrumenta zaru nomaiņa (darbnīcā veicams darbs)	118
12.4	Eļļošanas noteikumi	119
12.4.1	Smērvielas	119
12.4.2	Eļļošanas punktu pārskats	120
12.5	Apkopes grafiks	121
12.6	Divpārnesumu pārnesumkārbā	123
12.7	Koniskais pārvads	124
12.8	Zobratu ietvars	125
12.8.1	Eļļas filtra nomaiņa dzesēšanas komplektā (darbnīcā veicams darbs)	126
12.9	Augšējā vilcējstieņa/apakšējā vilcējstieņa tapu pārbaude	126
12.10	Ekscentriskā sajūga kontrole/tīrīšana/eļļošana (darbnīcā veicams darbs)	127
12.10.1	Ekscentriskā sajūga montāžas norādījumi	127
12.11	Hidrauliskā sistēma	128
12.11.1	Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu marķējums	129
12.11.2	Apkopju intervāli	129
12.11.3	Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu pārbaudes kritēriji	129
12.11.4	Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu montāža un demontāža	130
12.12	Izliču locīšanas ātruma iestatīšana (specializētā darbnīcā)	131
12.13	Skrūvju pievilkšanas griezes momentu vērtības	132

1 Norādījumi lietotājam

Nodaļā "Norādījumi lietotājam" ir apkopota informācija par ekspluatācijas instrukcijas lietošanu.

1.1 Dokumenta mērķis

Šī ekspluatācijas instrukcija

- raksturo mašīnas lietošanu un apkopi;
- satur svarīgus norādījumus drošai un efektīvai mašīnas izmantošanai;
- ir mašīnas sastāvdaļa un tai vienmēr jāatrodas mašīnā vai vilcējtransportlīdzeklī;
- jā saglabā turpmākai izmantošanai.

1.2 Ekspluatācijas instrukcijā izmantotie virziena un vietas apzīmējumi

Visi norādījumi par virzienu šajā ekspluatācijas instrukcijā vienmēr ir doti braukšanas virzienā.

1.3 Izmantotais attēlojums

Norādījumi par veicamajām darbībām un to iznākumu

Norādījumi operatoram par veicamajām darbībām ir attēloti numurētā secībā. Ievērojiet noteikto darbību norādījumu secību. Katras darbības iznākums attiecīgos gadījumos tiek norādīts ar bultiņu.

Piemērs:

1. darbība
→ Mašīnas reakcija uz 1. darbību
2. darbība

Uzskaitījums

Uzskaitījums, kuram nav noteiktas secības, tiek attēlots saraksta veidā ar punktiem.

Piemērs:

- 1. punkts
- 2. punkts

Pozīciju apzīmējumi attēlos

Skaitļi apaļajās iekavās norāda pozīcijas attēlos. Pirmais skaitlis apzīmē attēla numuru, bet otrais — pozīciju attēlā.

Piemērs (3. att./6. poz.)

- 3. att.
- 6. pozīcija

2 Vispārīgi drošības norādījumi

Šajā nodaļā ir ietverti svarīgi norādījumi par drošu mašīnas lietošanu.

2.1 Pienākumi un atbildība

Ekspluatācijas instrukcijā ietvertu norādījumu ievērošana

Drošības pamatnorādījumu un drošības noteikumu zināšana ir priekšnosacījums drošai mašīnas lietošanai un ekspluatācijai bez darbības traucējumiem.

Īpašnieka pienākums

Īpašnieka pienākums ir atļaut strādāt ar mašīnu/veikt mašīnas apkalpošanu tikai tādām personām, kuras:

- ir iepazinušās ar darba drošības un nelaimes gadījumu profilakses pamatnoteikumiem,
- ir instruētas par darbu ar mašīnu/mašīnas lietošanu,
- ir izlasījušas un izprot šo ekspluatācijas instrukciju.

Īpašnieka pienākums ir:

- uzturēt salasāmā stāvoklī visus uz mašīnas esošos brīdinājuma apzīmējumus,
- nomainīt bojātos brīdinājuma apzīmējumus.

Neskaidrību gadījumā, lūdzu, vērsieties pie ražotāja.

Operatora pienākums

Visām personām, kas lieto/apkalpo mašīnu, pirms darba sākuma:

- jāiepazīstas ar darba drošības un nelaimes gadījumu profilakses pamatnoteikumiem,
- jāizlasa un jāievēro nodaļā "Vispārīgi drošības norādījumi" minētā informācija,
- jāizlasa šīs lietošanas instrukcijas nodaļa "Uz mašīnas esošie brīdinājuma un citu veidu apzīmējumi" un mašīnas lietošanas laikā jāievēro brīdinājuma apzīmējumos norādītās drošības prasības,
- jāiepazīstas ar mašīnas lietošanu,
- jāizlasa šīs ekspluatācijas instrukcijas nodaļas, kurās sniegtā informācija ir svarīga uzticēto darba pienākumu veikšanai.

Ja operators konstatē, ka kāda no iekārtām neatbilst visām tehniskās drošības prasībām, šis bojājums jānovērš nekavējoties. Ja tas neietilpst operatora darba pienākumos vai viņam nav tam nepieciešamo profesionālo zināšanu, par šo bojājumu jāziņo augstākstāvošai personai (īpašniekam).

Apdraudējums mašīnas lietošanas laikā

Šī mašīna ir konstruēta saskaņā ar tehnikas attīstības līmeni un vispāratzītiem tehniskās drošības noteikumiem. Tomēr mašīnas lietošanas laikā var izcelties:

- operatora un trešo personu miesas un dzīvības,
- pašas mašīnas,
- citu mantisko vērtību apdraudējums un kaitējums.

Izmantojiet mašīnu tikai:

- paredzētajam mērķim,
- tehniski drošā un nevainojamā stāvoklī.

Darbības traucējumi, kas var ietekmēt drošību, jānovērš nekavējoties.

Ražotāja garantija un atbildība

Ir spēkā mūsu "Vispārīgie pārdošanas un piegādes noteikumi". Īpašnieka rīcībā tie nonāk ne vēlāk kā līguma noslēgšanas brīdī. Ražotāja garantijas prasības un atbildības prasības par personām nodarītu kaitējumu un mantiskiem zaudējumiem netiek atzītas, ja to cēlonis ir viens vai vairāki no šeit minētajiem:

- mašīnas izmantošana neparedzētam mērķim;
- mašīnas neprofesionāla montāža, sagatavošana ekspluatācijai, lietošana un apkope;
- mašīnas ekspluatācija ar bojātām aizsargierīcēm vai neatbilstoši piestiprinātām vai nefunkcionējošām aizsargierīcēm un drošības ierīcēm;
- šajā ekspluatācijas instrukcijā minēto norādījumu neievērošana attiecībā uz lietošanas uzsākšanu, ekspluatāciju un apkopi;
- patstāvīgi veiktas izmaiņas mašīnas konstrukcijā;
- nepietiekama dabīgam nodilumam pakļauto mašīnas daļu tehniskā uzraudzība;
- neprofesionāli veikts remonts;
- bojājumi, kas nodarīti ārēja spēka un nepārvaramas varas ietekmē.

2.2 Drošības simbolu attēlojums

Drošības norādījumi ir marķēti ar trijstūra drošības simbolu un pirms tā esošu norādījuma vārdu. Norādījuma vārdi (APDRAUDĒJUMS, BRĪDINĀJUMS, UZMANĪBU) apraksta apdraudējuma pakāpi un tiem ir šāda nozīme:



APDRAUDĒJUMS

apzīmē tiešu apdraudējumu ar augstu riska pakāpi, kura nenovēršanas rezultātā iestājas nāve vai tiek gūtas ārkārtīgi smagas traumas (ķermeņa daļu zaudējums vai ilgstoši nedziedējamās traumas).

Neievērojot šos norādījumus, pastāv nāvējošs apdraudējums vai risks gūt ārkārtīgi smagas traumas.



BRĪDINĀJUMS

apzīmē iespējamu apdraudējumu ar vidēju riska pakāpi, kura nenovēršanas rezultātā var iestāties nāve vai tikt gūtas (ārkārtīgi smagas) traumas.

Neievērojot šos norādījumus, zināmos apstākļos pastāv nāvējošs apdraudējums vai risks gūt ārkārtīgi smagas traumas.



UZMANĪBU

apzīmē apdraudējumu ar nelielu riska pakāpi, kura nenovēršanas rezultātā var tikt gūtas vieglas vai vidēji smagas traumas vai nodarīti mantiskie zaudējumi.



SVARĪGI

apzīmē pienākumu rīkoties īpašā veidā vai veikt kādu darbību, lai mašīnu lietotu profesionālā līmenī.

Neievērojot šos norādījumus, var tikt izraisīti mašīnas darbības traucējumi vai nodarīti vides bojājumi.



NORĀDĪJUMS

apzīmē padomus lietošanā un īpaši noderīgu informāciju.

Šie norādījumi palīdz izmantot visas mašīnas funkcijas optimālā veidā.

2.3 Darba organizācijas pasākumi

Īpašniekam jā sagatavo nepieciešamie individuālās aizsardzības līdzekļi, piemēram:

- aizsargbrilles,
- ūdensdroši apavi,
- pret ķīmikālijām izturīgs kombinezons,
- ādas aizsardzības līdzekļi u.c.



Ekspluatācijas instrukcijai

- vienmēr jāatrodas mašīnas lietošanas vietā,
- jebkurā brīdī jābūt pieejamai operatoru un apkopes personāla vajadzībām!

Regulāri pārbaudiet visas esošās drošības ierīces!

2.4 Drošības ierīces un aizsargierīces

Pirms mašīnas lietošanas uzsākšanas visām drošības ierīcēm un aizsargierīcēm vienmēr jābūt atbilstoši piestiprinātām un jāatrodas funkcionējošā stāvoklī. Regulāri pārbaudiet visas drošības ierīces un aizsargierīces.

Bojātas aizsargierīces

Mašīnas lietošana ar bojātām vai demontētām drošības ierīcēm un aizsargierīcēm var izraisīt bīstamas situācijas.

2.5 Neformāli drošības pasākumi

Papildus visiem šajā ekspluatācijas instrukcijā minētajiem drošības norādījumiem ievērojiet vispārīgā kārtā spēkā esošos nacionālos negadījumu profilakses un vides aizsardzības noteikumus.

Pārvietojoties pa koplietošanas ceļiem, ievērojiet ar likumu noteiktos ceļu satiksmes noteikumus.

2.6 Personāla kvalifikācija

Veikt darbu ar mašīnu/mašīnas apkalpošanu drīkst tikai apmācītas un instruētas personas. Īpašniekam skaidri jānosaka apkalpojošā, apkopes un tehniskās uzturēšanas personāla kompetence.

Apmācāma persona drīkst veikt darbu ar mašīnu/mašīnas apkalpošanu tikai pieredzējušas personas uzraudzībā.

Personāla tips Darbība	Veicamajai darbībai speciāli apmācīta persona ¹⁾	Instruēta persona ²⁾	Personas ar specifisku arodizglītību (specializētā darbnīca) ³⁾
Kraušana/transportēšana	X	X	X
Lietošanas sākšana	—	X	—
Regulēšana, aprīkojuma uzstādīšana	—	—	X
Lietošana	—	X	—
Apkope	—	—	X
Darbības traucējumu diagnostika un novēršana	—	X	X
Utilizācija	X	—	—

Apzīmējumi:

X..atļauts

—..nav atļauts

- 1) Persona, kas spēj izpildīt specifisku darbu un drīkst to veikt atbilstoši kvalificēta uzņēmuma uzdevumā.
- 2) Par instruētu personu uzskata tādu, kas ir informēta un nepieciešamības gadījumā apmācīta attiecībā uz veicamo darbu un iespējamo apdraudējumu neprofesionālas rīcības gadījumā, kā arī informēta par nepieciešamajām aizsargierīcēm un drošības pasākumiem.
- 3) Personas ar specifisku arodizglītību tiek uzskatītas par speciālistiem. Pamatojoties uz savu arodizglītību un atbilstošo noteikumu zināšanām, tās spēj novērtēt veicamos uzdevumus un apzināties iespējamo apdraudējumu.

Piezīme:

Arodizglītībai līdzvērtīgu kvalifikāciju var arī iegūt, darbojoties attiecīgajā nozarē vairākus gadus.



Ja pie mašīnas apkopes un tehniskās uzturēšanas darbiem ir norādīta piebilde "Darbnīcā veicams darbs", tos drīkst izpildīt tikai specializētā darbnīcā. Specializētās darbnīcas personālam ir nepieciešamās zināšanas un piemēroti palīg līdzekļi (instrumenti, celšanas un balstīšanas iekārtas), kas nepieciešami, lai mašīnas apkopes un tehniskās uzturēšanas darbus veiktu profesionāli un droši.

2.7 Drošības pasākumi parastos ekspluatācijas apstākļos

Ekspluatējiet mašīnu tikai tadā gadījumā, ja visas drošības ierīces un aizsargierīces funkcionē pilnībā.

Pārbaudiet vismaz vienu reizi dienā, vai mašīnas drošības ierīcēm un aizsargierīcēm nav radušies ārēji novērojami bojājumi un vai tās funkcionē.

2.8 Apdraudējums ar akumulētu enerģiju

Nemiet vērā, ka mašīna akumulē mehānisku, hidraulisku, pneimatisku un elektrisku/elektronisku enerģiju.

Instruējot apkalpojošo personālu, papildus veiciet attiecīgus pasākumus. Sīkāki norādījumi vēlreiz tiek sniegti attiecīgajās ekspluatācijas instrukcijas nodaļās.

2.9 Apkope un tehniskā uzturēšana, traucējumu novēršana

Veiciet paredzētos regulēšanas un apkopes darbus un tehniskās pārbaudes noteiktajos termiņos.

Nodrošiniet, lai nejauši nevarētu sākt neviena enerģijas nesēja lietošanu, piemēram, ieslēgt pneimatisko vai hidraulisko sistēmu.

Veicot lielāku konstrukcijas mezglu nomaiņu, rūpīgi piestipriniet un nostipriniet tos pie cēlējierīcēm.

Pārbaudiet, vai skrūvsavienojumi nav kļuvuši vaļīgi. Pēc apkopes darbu pabeigšanas pārbaudiet drošības ierīču un aizsargierīču darbību.

2.10 IZMAIŅAS MAŠĪNAS KONSTRUKCIJĀ

Nesaņemot AMAZONEN-WERKE atļauju, mašīnas konstrukcijā nedrīkst veikt nekādas izmaiņas, papildinājumus vai pārbūves. Tas pats attiecas arī uz nesošo elementu metināšanu.

Lai veiktu jebkādas konstrukcijas papildināšanas vai pārbūves darbus, jāsaņem AMAZONEN-WERKE rakstveida atļauja. Lai saskaņā ar valsts un starptautiskiem noteikumiem saglabātu tipa apstiprinājumu, izmantojiet tikai AMAZONEN-WERKE apstiprinātus pārbūves un darba piederumus.

Transportlīdzekļiem, kam ir attiecīgas iestādes izdota ekspluatācijas atļauja, vai pie transportlīdzekļa piestiprinātām ierīcēm un aprīkojumam, kam ir derīga ekspluatācijas atļauja vai saskaņā ar ceļu satiksmes noteikumiem izdota atļauja dalībai ceļu satiksmē, jāatrodas atļaujā norādītajā stāvoklī.



BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas nesošo elementu lūzuma gadījumā izraisa saspiešanu, sagriešanu, aizķeršanu, ievilkšanu un triecienu.

Kategoriski aizliegts

- veikt urbumus rāmī jeb šasijā;
- paplašināt rāmī jeb šasijā esošos urbumus;
- veikt nesošo elementu metināšanu.

2.10.1 Rezerves daļas un dilstošās daļas, kā arī palīgmateriāli

Nekavējoties nomainiet mašīnas daļas, kas atrodas tehniski neapmierinošā stāvoklī.

Lai saskaņā ar valsts un starptautiskajiem noteikumiem saglabātu tipa apstiprinājumu, izmantojiet tikai oriģinālās AMAZONE rezerves daļas un dilstošās detaļas vai AMAZONEN-WERKE apstiprinātas detaļas. Izmantojot citu ražotāju rezerves daļas un dilstošās detaļas, nevar garantēt to konstrukcijas un izgatavošanas kvalitāti atbilstoši slodzes un drošības prasībām.

AMAZONEN-WERKE neuzņemas atbildību par zaudējumiem, kas var rasties, lietojot neapstiprinātas rezerves daļas un dilstošās detaļas vai palīgmateriālus.

2.11 Tīrīšana un utilizēšana

Izmantojamie materiāli jālieto un jāutilizē profesionālā līmenī, it īpaši tas attiecas uz:

- darbiem saistībā ar eļļošanas sistēmām un ierīcēm un
- tīrīšanas darbiem, izmantojot šķīdinātājus.

2.12 Operatora darba vieta

Mašīnu drīkst vadīt tikai viena persona, atrodoties traktora vadītāja sēdeklī.

2.13 Uz mašīnas esošie brīdinājuma un cita veida apzīmējumi



Visus uz mašīnas esošos brīdinājuma apzīmējumus vienmēr saglabājiet tīrā un labi salasāmā stāvoklī! Nomainiet nesalasāmus brīdinājuma apzīmējumus. Brīdinājuma apzīmējumus pasūtiet pie tirgotāja atbilstoši pasūtījuma numuram (piemēram, MD 075).

Brīdinājuma apzīmējumu struktūra

Brīdinājuma apzīmējumus mašīnā uzstāda bīstamās vietās un tie brīdina par apdraudējumu. Šajās vietās pastāv nemainīgs vai var izcelties pēkšņs apdraudējums.

Brīdinājuma apzīmējumi sastāv no divām daļām:



1. daļa

attēla veidā norāda apdraudējuma veidu, kas ietverts trijstūra formas brīdinājuma zīmē.

2. daļa

attēla veidā norāda apdraudējuma novēršanas veidu.

Brīdinājuma apzīmējumu paskaidrojums

Stabiņā **Pasūtījuma numurs un paskaidrojums** ir sniegts līdzās attēlotā brīdinājuma apzīmējuma apraksts. Brīdinājuma apzīmējumu apraksts vienmēr paliek nemainīgs un tiek sniegts šādā secībā:

1. Apdraudējuma apraksts.
Piemēram: Apdraudējums, kas izraisa sagriešanu vai piespiedu amputāciju!
2. Apdraudējuma novēršanas norādījuma(-u) neievērošanas sekas.
Piemēram: Tiek nodarītas smagas pirkstu vai plaukstu traumas.
3. Norādījumi apdraudējuma novēršanai.
Piemēram: Mašīnas daļām pieskarieties tikai tad, ja to kustība ir pilnībā apstājusies.

Pasūtījuma numurs un paskaidrojums

Brīdinājuma apzīmējumi

MD 075

Pirkstu un plaukstu sagriešanas vai piespiedu amputācijas draudi, ko rada pieejamas, kustīgas detaļas darba procesa laikā!

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un ķermeņa daļu piespiedu amputāciju.

- Nekad nepieskarieties bīstamajām vietām, kamēr traktora dzinējs darbojas ar pievienotu kardānvārpstu/hidraulisko/elektronisko sistēmu.
- Pirms darbību veikšanas bīstamās mašīnas vietās pagaidiet, līdz mašīnas kustīgās detaļas ir pilnīgi apstājušās.



MD 076

Plaukstu vai roku ievilkšanas vai saķeršanas draudi, ko rada spēka pārvades zonā esošas kustīgas detaļas!

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un ķermeņa daļu piespiedu amputāciju.

Nekad neatveriet vai nedemontējiet aizsargierīces,

- kamēr darbojas traktora motors un ir pievienota kardānvārpsta/hidrauliskā/elektroniskā sistēma.
- vai darbojas riteņu piedziņa.



MD 078

Pirkstu vai plaukstu saspiešanas apdraudējums, ko rada pieejamas kustīgas mašīnas daļas!

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un ķermeņa daļu piespiedu amputāciju.

Nepieskarieties bīstamajām vietām, kamēr traktora dzinējs darbojas ar pievienotu kardānvārpstu/hidraulisko/elektronisko sistēmu.

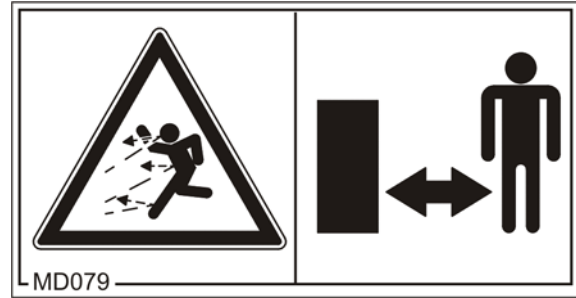


MD 079

Apdraudējums, ko rada no mašīnas izsviests materiāls vai svešķermeņi, personai atrodoties mašīnas bīstamajā zonā!

Šis apdraudējums var izraisīt smagus visa ķermeņa bojājumus.

- Ievērojiet pietiekami drošu attālumu no mašīnas bīstamās zonas.
- Raugieties, lai personas atrastos drošā attālumā no bīstamajām mašīnas daļām, kamēr darbojas vilcēja motors.

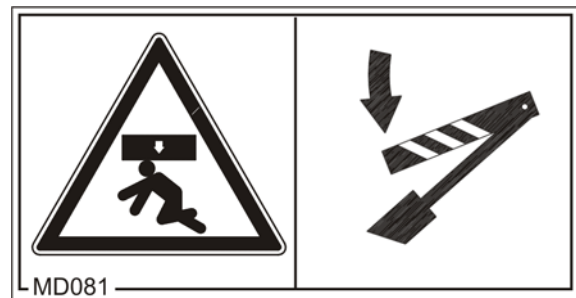
**MD 081**

Visa ķermeņa saspiešanas risks, vajadzības dēļ uzturoties zem ar pacelšanas cilindru paceltām, nostiprinātām mašīnas daļām!

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

Pirms uzturēšanās bīstamajā zonā zem paceltām mašīnas daļām nostipriniet pacelšanas cilindru, lai tas nevarētu nejauši nolaisties.

Šim nolūkam izmantojiet mehānisku balsta ierīci vai pacelšanas cilindra hidraulisko bloķēšanas ierīci.

**MD 082**

Risks nokrist, atrodoties uz platformām un kāpšļiem!

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

Stāvēšana vai kāpšana uz mašīnām to kustības laikā ir aizliegta. Šis aizliegums attiecas arī uz mašīnām ar kāpšļiem vai platformām.

Pievērsiet uzmanību tam, vai mašīnas kustības laikā uz tās neviens neatrodas.



Vispārīgi drošības norādījumi

MD 084

Visa ķermeņa saspiešanas risks, uzturoties mašīnas nolaižamo daļu kustības rādiusā!

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

- Uzturēšanās mašīnas nolaižamo daļu kustības rādiusā ir aizliegta.
- Pirms mašīnas daļu nolaišanas izraidiet visas personas no mašīnas nolaižamo daļu kustības rādīsa.



MD084

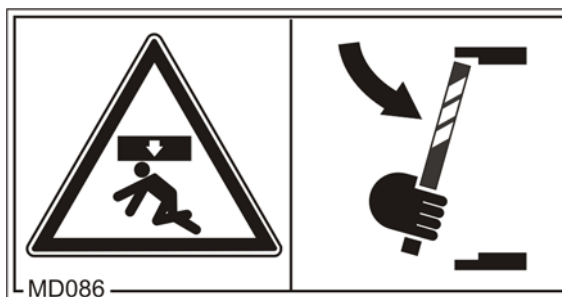
MD 086

Visa ķermeņa saspiešanas risks, vajadzības dēļ uzturoties zem paceltām, nostiprinātām mašīnas daļām!

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

Pirms uzturēšanās bīstamajā zonā zem paceltām mašīnas daļām nostipriniet paceltās mašīnas daļas, lai tās nevarētu nejauši nolaisties.

Šim nolūkam izmantojiet mehānisku balsta ierīci vai hidrauliskās sistēmas bloķēšanas ierīci.



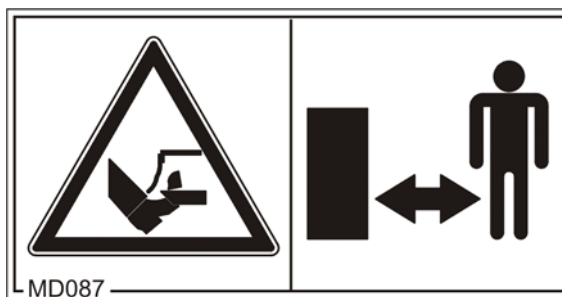
MD086

MD 087

Kāju pirkstu vai pēdu sagriešanas vai piespiedu amputācijas draudi, ko rada pieejamas, kustīgas detaļas darba procesā!

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un ķermeņa daļu piespiedu amputāciju.

Ievērojiet pietiekami drošu attālumu no bīstamajām vietām, kamēr traktora dzinējs darbojas ar pievienotu kardānvārpstu/hidraulisko/elektronisko sistēmu.



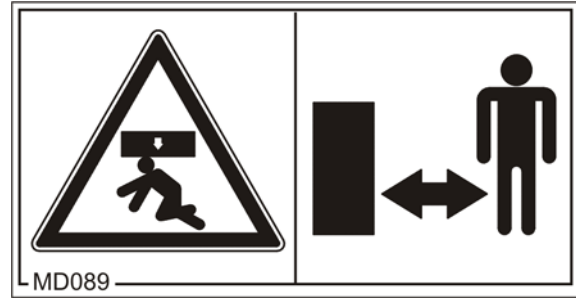
MD087

MD 089

Visa ķermeņa saspiešanas risks, uzturoties zem kustīgām kravām vai paceltām mašīnas daļām!

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

- Personām aizliegts uzturēties zem kustīgām kravām vai paceltām mašīnas daļām.
- Ievērojiet pietiekami drošu attālumu no kustīgām kravām vai paceltām mašīnas daļām.
- Raugieties, lai personas atrodas pietiekami drošā attālumā no kustīgām kravām vai paceltām mašīnas daļām.


MD 094

Elektriskās strāvas trieciena vai apdegumu risks, ko var radīt nejauša pieskaršanās elektropārvades līnijām vai neatļauta pietuvošanās augstsprieguma elektropārvades līnijām!

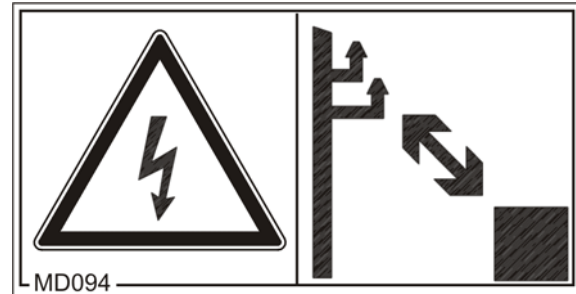
Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

Saglabājiet pietiekamu drošības attālumu no augstsprieguma elektropārvades līnijām.

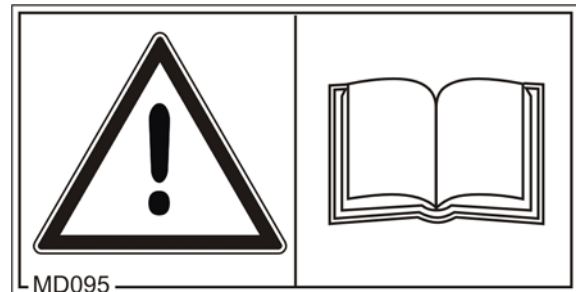
Nominālais spriegums

Drošs attālums līdz elektropārvades līnijām

līdz 1 kV	1 m
no vairāk kā 1 līdz 110 kV	2 m
no vairāk kā 110 līdz 220 kV	3 m
no vairāk kā 220 līdz 380 kV	4 m


MD 095

Pirms mašīnas ekspluatācijas uzsākšanas izlasiet un turpmākajā gaitā ievērojiet ekspluatācijas instrukcijā minēto informāciju un drošības norādījumus!



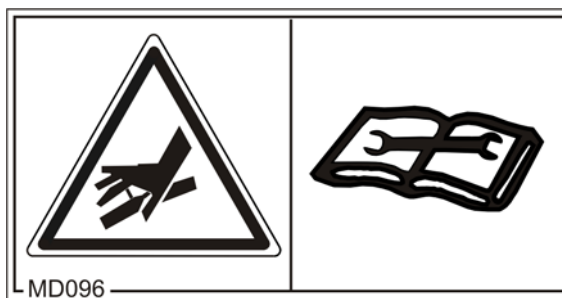
Vispārīgi drošības norādījumi

MD 096

Apdraudējums, ko rada no nenoblīvētām hidrauliskām šļūtenēm izplūstoša hidraulikas eļļa!

Šis apdraudējums var izraisīt smagas visa ķermeņa traumas un nāvi, ar augstspiedienu izplūstošajai hidraulikas eļļai nokļūstot zem ādas un iekļūstot ķermenī.

- Nemēģiniet hidraulisko šļūteni sūces noblīvēt ar plaukstu vai pirkstiem.
- Pirms hidraulisko šļūteņu apkopes un tehniskās uzturēšanas darbu sākuma izlasiet un turpmākajā darba gaitā ievērojiet ekspluatācijas instrukcijas norādījumus.
- Rodoties traumām, ko ir izraisījusi hidraulikas eļļa, nekavējieties apmeklējiet ārstu.

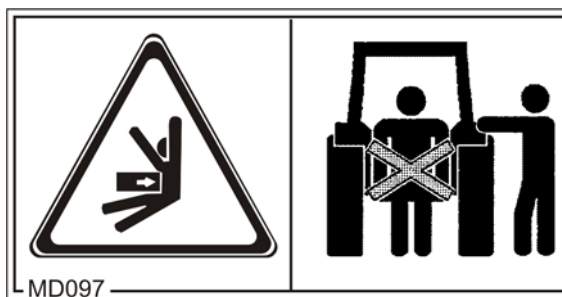


MD 097

Visa ķermeņa saspiešanas risks, uzturoties trīspunktu sakabes kustības zonā un darbojoties ar trīspunktu hidraulisko sakabi!

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

- Personām aizliegts atrasties trīspunktu sakabes kustības zonā, darbojoties ar trīspunktu hidraulisko sakabi.
- Traktora trīspunktu hidrauliskās sakabes vadības elementus:
 - o lietojiet tikai no tam paredzētās darba vietas,
 - o nelietojiet, atrodoties kustības zonā starp traktoru un mašīnu.



MD 102

Apdraudējums, ko izraisa nejauša traktora un mašīnas iedarbināšana un izkustēšanās to apkalpošanas darbu laikā, piemēram, veicot montāžu, regulēšanu, darbības traucējumu novēršanu, tīrīšanu, apkopi un tehnisko uzturēšanu.

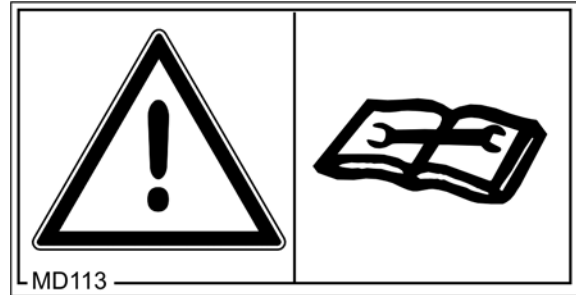
Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

- Pirms jebkādu mašīnas apkalpošanas darbu sākšanas nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt, un nostipriniet traktoru un mašīnu, lai tie nevarētu izkustēties.
- Izlasiet un ievērojiet ekspluatācijas instrukcijas attiecīgās nodaļas norādījumus atkarībā no apkalpošanas darba veida.

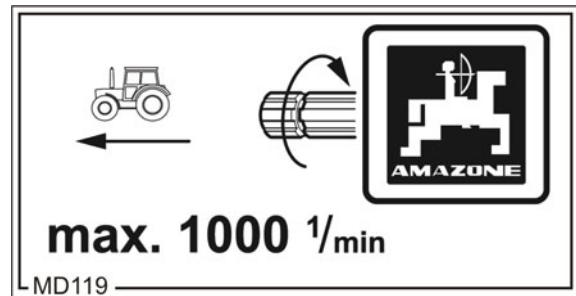


MD 113

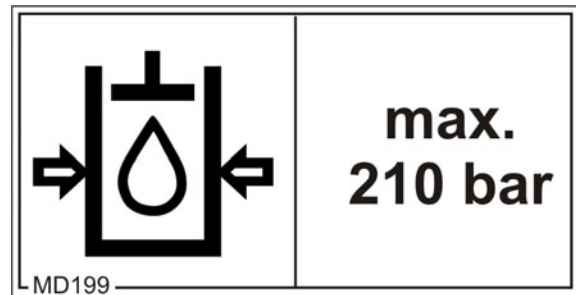
Izlasiet un ievērojiet attiecīgās lietošanas instrukcijas tīrīšanas, apkopes un tehniskās uzturēšanas norādījumus!

**MD 119**

Šī piktogramma apzīmē maksimālo piedziņas apgriezienu skaitu (maksimāli 1000 apgr./min) un piedziņas vārpstas rotācijas virzienu mašīnas pusē.

**MD 199**

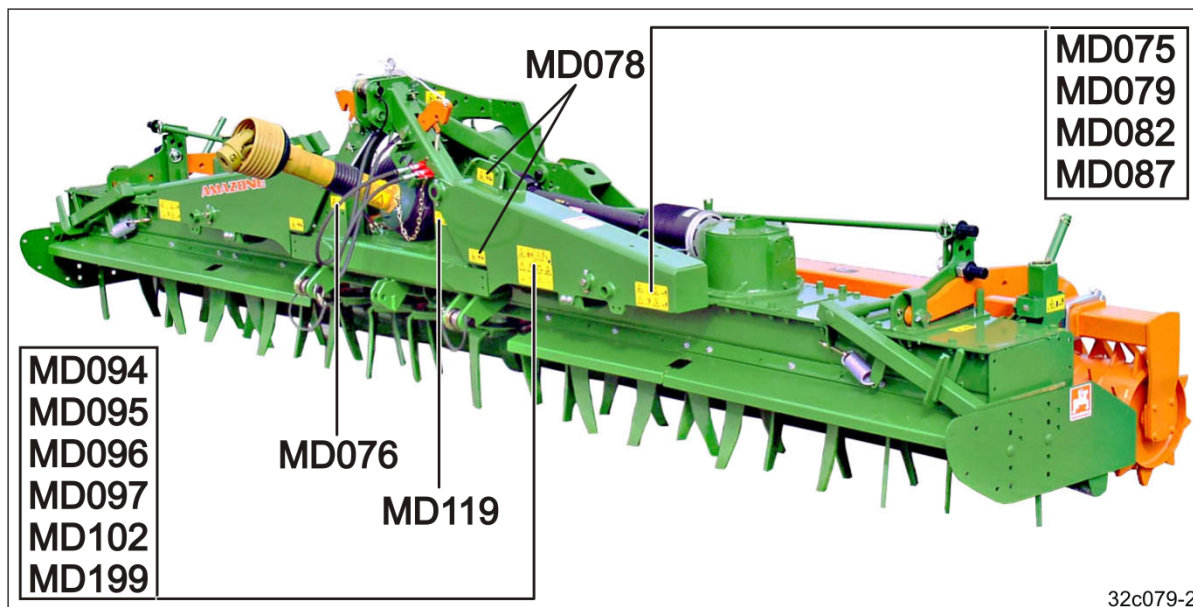
Hidrauliskās sistēmas maksimālais darba spiediens ir 210 bāri.



2.13.1 Brīdinājuma apzīmējumu un cita veida apzīmējumu izvietojums

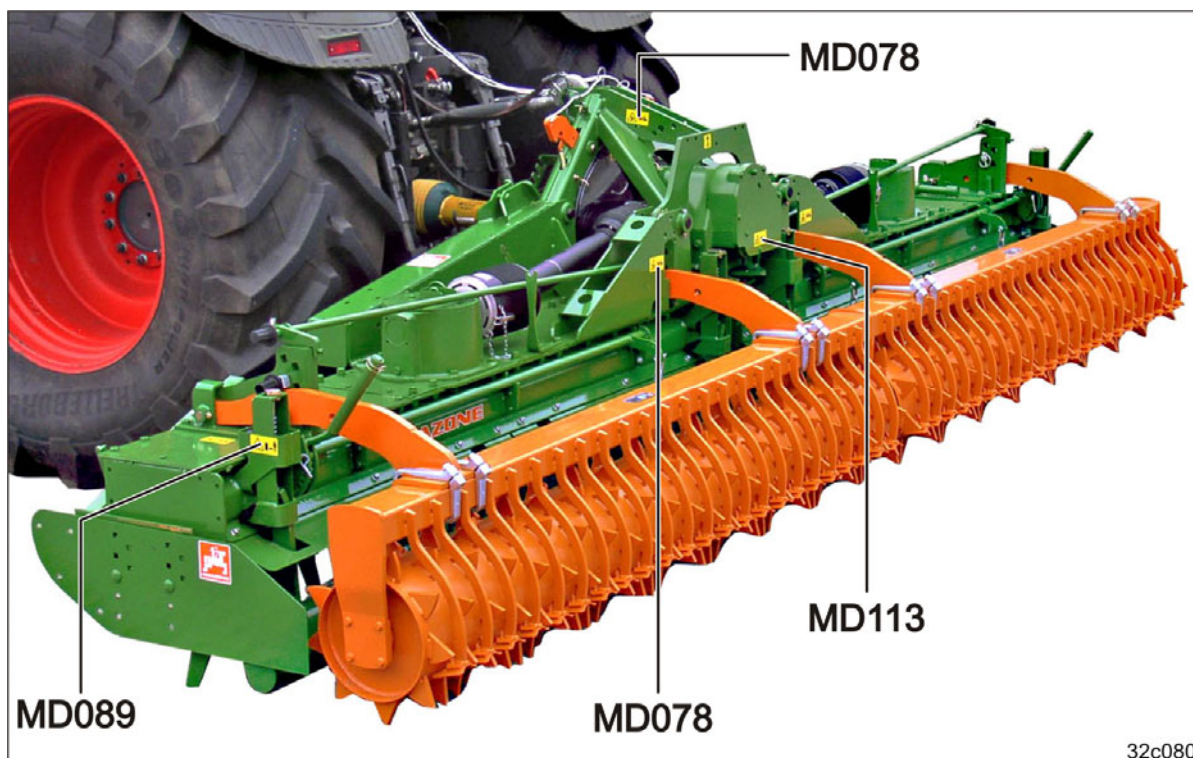
Brīdinājuma apzīmējumi

Tālāk redzamajos zīmējumos parādīts brīdinājuma apzīmējumu izvietojums uz mašīnas.



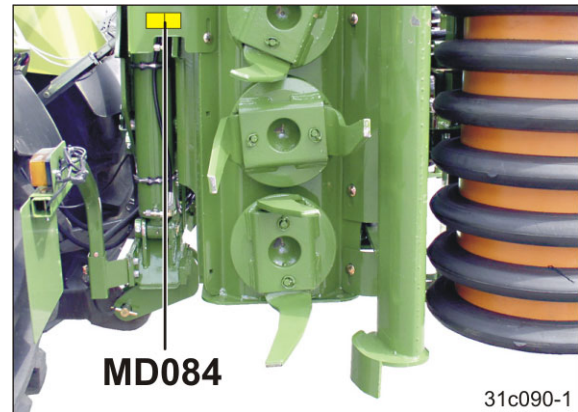
32c079-2

1. att.



32c080

2. att.



3. att.

2.14 Apdraudējums drošības norādījumu neievērošanas gadījumā

Drošības norādījumu neievērošana

- var izraisīt gan personu, gan vides un mašīnas apdraudējumu;
- var anulēt tiesības saņemt attiecīgu zaudējumu kompensāciju.

Atsevišķi ņemot, drošības norādījumu neievērošana var izraisīt, piemēram, šādu apdraudējumu:

- personu apdraudējums, neveicot darba zonas norobežošanu;
- svarīgu mašīnas funkciju atteice;
- paredzēto apkopes un tehniskās uzturēšanas darbu veikšanas neiespējamība;
- personu apdraudējums, ko izraisa mehāniska un ķīmiska iedarbība;
- vides apdraudējums, ko izraisa hidrauliskās eļļas sūces.

2.15 Darbs, apzinoties drošības svarīgumu

Papildus šajā ekspluatācijas instrukcijā iekļautajiem drošības norādījumiem saistoši ir arī nacionālie, vispārējā kārtā spēkā esošie darba aizsardzības un negadījumu profilakses noteikumi.

Ievērojiet brīdinājuma apzīmējumu norādījumus apdraudējuma novēršanai.

Pārvietojoties pa koplietošanas ceļiem, ievērojiet attiecīgos spēkā esošos ceļu satiksmes noteikumus.

2.16 Drošības norādījumi operatoram



BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas nepietiekamas satiksmes un ekspluatācijas drošības gadījumā izraisa saspiešanu, sagriešanu, aizķeršanu, ievilkšanu un triecienu!

Pirms mašīnas un traktora lietošanas sākšanas ikreiz pārbaudiet atbilstību satiksmes un darba drošības prasībām!

2.16.1 Vispārīgi norādījumi par drošību un negadījumu profilaksi

- Papildus šiem norādījumiem ievērojiet arī vispārīgā kārtā spēkā esošos nacionālos drošības un negadījumu profilakses noteikumus!
- Pie mašīnas piestiprinātie brīdinājuma un cita veida apzīmējumi satur svarīgus norādījumus par drošu mašīnas ekspluatāciju. Šo norādījumu ievērošana kalpo jūsu drošībai!
- Pirms kustības un lietošanas uzsākšanas pārbaudiet mašīnas apkārtni (vai nav bērnu)! Nodrošiniet pietiekamu redzamību!
- Cilvēku pārvadāšana un transportēšana ar mašīnu ir aizliegta!
- Izvēlieties tādu braukšanas stilu, lai traktoru ar piemontētu vai piekabinātu mašīnu varētu droši pārvaldīt ikvienā situācijā.
Turklāt ņemiet vērā savas spējas, ceļa seguma, satiksmes, redzamības un laika apstākļus, traktora gaitas īpašības, kā arī piemontētās vai piekabinātās mašīnas ietekmi.

Mašīnas piekabināšana un atkabināšana

- Piekabiniet un transportējiet mašīnu, izmantojot tikai tam piemērotu traktoru.
- Piekabinot mašīnas pie traktora trīspunktu hidrauliskās sakabes, obligāti jāsakrīt traktora un mašīnas savienojamības kategorijām!
- Piekabiniet mašīnu atbilstoši noteikumiem pie tam paredzētajām pierīcēm!
- Piekabinot mašīnas traktora priekšpusē un/vai aizmugurē, nedrīkst pārsniegt:
 - pieļaujamo traktora pilno masu;
 - pieļaujamo traktora asu noslodzi;
 - pieļaujamo traktora apriepojuma nestspēju.
- Pirms mašīnas piekabināšanas vai atkabināšanas no traktora, nostipriniet traktoru un mašīnu, lai tie nevarētu nejauši izkustēties.
- Uzturēšanās starp piekabināmo mašīnu un traktoru traktora kustības laikā ir aizliegta!
Klātesošie palīgi tikai kā kustības regulētāji drīkst atrasties līdzās transportlīdzekļiem un ieiet starp transportlīdzekļiem tikai to pilnīgas apstādīšanas gadījumā.
- Pirms mašīnas pievienošanas traktora trīspunktu hidrauliskajai sakabei vai atvienošanas no tās nostipriniet traktora hidrauliskās sistēmas vadības sviru tādā stāvoklī, kurā nav iespējama nejauša mašīnas pacelšana vai nolaišana!

- Mašīnas piekabināšanas un atkabināšanas laikā balstīšanas ierīces (ja tādas ir uzstādītas) pārvietojiet attiecīgi nepieciešamajā stāvoklī (stāvokļa stabilitāte)!
- Rīkojoties ar balstīšanas ierīcēm, pastāv risks gūt traumas saspiešanas un cirpes rezultātā!
- Piekabinot mašīnu pie traktora un atkabinot to no tā, ievērojiet īpašu piesardzību! Starp traktoru un mašīnu sakabes ierīces tuvumā ir vietas, kurās pastāv saspiešanas un cirpes risks!
- Uzturēšanās starp traktoru un mašīnu trīspunktu hidrauliskās sakabes darbības laikā ir aizliegta!
- Pievienotajiem padeves cauruļvadiem,
 - o veicot pagriezienu, viegli jāseko visām kustībām bez nostiepuma, salocīšanās vai rīvšanās,
 - o tie nedrīkst berzēties gar citām mašīnas daļām.
- Ātri saslēdzamo savienojumu atvienošanas trossēm jākarājas brīvi un dziļā iegulumā tās nedrīkst patvaļīgi atvienoties!
- Atkabinātas mašīnas vienmēr novietojiet stabilā stāvoklī!



Mašīnas lietošana

- Pirms darba sākuma iepazīstieties ar visām mašīnas ierīcēm un vadības elementiem, kā arī to funkcijām. Darba laikā tam jau ir par vēlu!
- Nēsājiet cieši pieguļošu apģērbu! Brīvs apģērbs paaugstina risku apģērbam aizķerties aiz piedziņas vārpstām vai aptīties ap tām!
- Lietojiet mašīnu tikai tādā gadījumā, ja visas aizsargierīces ir piestiprinātas un atrodas aizsardzības stāvoklī!
- Ievērojiet piemontētas/piekabinātas mašīnas maksimālo slodzi un traktora asu un sakabes pieļaujamo slodzi! Ja nepieciešams, brauciet tikai ar daļēji uzpildītu materiāla tvertni.
- Uzturēšanās mašīnas darba zonā ir aizliegta!
- Uzturēšanās mašīnas rotācijas un pagrieziena zonā ir aizliegta!
- Pie mašīnas daļām, kuras darbina ārējs spēks (piemēram, hidrauliskā sistēma), pastāv saspiešanas un cirpes risks!
- Ar ārēju spēku darbināmas mašīnas daļas drīkst lietot tikai tad, ja no mašīnas tiek ievērots pietiekams drošības attālums!
- Pirms traktora atstāšanas nodrošiniet, lai to nevarētu nejauši iedarbināt un lai tas nevarētu nejauši izkustēties.
Šim nolūkam:
 - o nolaidiet mašīnu uz zemes,
 - o ieslēdziet stāvbremzi,
 - o apstādiniet traktora dzinēju,
 - o izņemiet atslēgu no aizdedzes.

Mašīnas transportēšana

- Pārvietojoties pa koplietošanas ceļiem, ievērojiet attiecīgos nacionālos ceļu satiksmes noteikumus!
- Pirms transportēšanas pārbaudiet, vai:
 - o strāvas padeves kabeli ir pievienoti pareizi,
 - o apgaismes iekārta nav bojāta, darbojas un ir tīrā stāvoklī,
 - o bremžu iekārtai un hidrauliskajai sistēmai nav ārēji manāmu bojājumu,
 - o stāvbremze ir pilnīgi izslēgta,
 - o darbojas bremžu sistēma.
- Vienmēr pievērsiet uzmanību pietiekamai traktora stūrēšanas un bremzēšanas efektivitātei!
Pie traktora piemontētā vai piekabinātā mašīna un priekšpusē vai aizmugures atsvari ietekmē traktora gaitas īpašības, kā arī stūrēšanas un bremzēšanas spēju.
- Nepieciešamības gadījumā izmantojiet priekšpusē atsvarus!
Lai nodrošinātu pietiekamu stūrēšanas spēju, traktora priekšējā ass vienmēr jānoslogo par vismaz 20 % no traktora pašmasas.
- Priekšpusē vai aizmugures atsvarus piestipriniet tam paredzētajos piestiprināšanas punktos saskaņā ar norādījumiem!
- Ievērojiet piekabinātās/piemontētās mašīnas maksimālo lietderīgo slodzi un pieļaujamo traktora asu un sakabes noslodzi!

- Traktoram jāspēj nodrošināt noslogotiem sakabē esošiem transportlīdzekļiem (traktors ar pie piemontētu/piekabinātu mašīnu) paredzēto bremsēšanas palēninājumu!
- Pirms brauciena sākuma pārbaudiet bremžu darbību!
- Braucot ar piemontētu vai piekabinātu mašīnu ceļa līkumos, ņemiet vērā mašīnas nobīdi no pagrieziena ass un centrālās spēku!
- Transportēšanas braucienā, ja mašīna ir piestiprināta pie traktora trīspunktu hidrauliskās sakabes vai apakšējiem vilcējstieņiem, pievērsiet uzmanību traktora apakšējo vilcējstieņu sānu fiksācijai.
- Pirms transportēšanas brauciena sākuma visas pagriežamās mašīnas daļas pārvietojiet transportēšanas stāvoklī!
- Pirms transportēšanas brauciena sākuma visas pagriežamās mašīnas daļas nostipriniet transportēšanas stāvoklī, lai tās nevarētu radīt apdraudējumu, mainot savu stāvokli. Šim nolūkam izmantojiet tam paredzētos transportēšanas stiprinājumus!
- Pirms transportēšanas braucieniem nobloķējiet trīspunktu hidrauliskās sakabes vadības sviru, lai piemontētā vai piekabinātā mašīna nevarētu nejauši pacelties vai nolaisties!
- Pirms transportēšanas brauciena sākuma pārbaudiet, vai nepieciešamais transportēšanas aprīkojums ir mašīnai piemontēts atbilstošā veidā, piemēram, apgaismes ierīces, brīdinājuma ierīces un aizsargierīces!
- Pirms transportēšanas brauciena sākuma vizuāli pārbaudiet, vai augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas ir nostiprinātas ar atvāžamiem spraudņiem pret nejaušu atvienošanos.
- Pielāgojiet kustības ātrumu attiecīgajiem apstākļiem!
- Pirms braukšanas lejup pa nogāzi ieslēdziet zemāku pārnesumu!
- Pirms transportēšanas brauciena sākuma vienmēr izslēdziet atsevišķu riteņu bremsēšanas režīmu (bloķējiet pedāļus)!

2.16.2 Piemontētais aprīkojums

- Piemontējot mašīnas, obligāti jāsakrīt traktora un mašīnas savienojamības kategorijām vai tās jāsalāgo!
- Ievērojiet ražotāju norādes!
- Pirms mašīnas pievienošanas vai atvienošanas pie piekares vadības ierīci novietojiet pozīcijā, kurā neapzināta pacelšana vai nolaišana ir izslēgta!
- Trīspunktu stieņa tuvumā ir vietas, kurās pastāv saspiešanas un sagriešanās risks!
- Mašīnu drīkst transportēt un vadīt tikai ar šim nolūkam paredzētiem traktoriem!
- Ierīču pievienošanas un atvienošanas laikā no traktora pastāv savainošanās risks!
- Iedarbinot ārējo vadību trīspunktu savienojumam, nenostājieties starp transportlīdzekli un mašīnu!
- Iedarbinot aizsargierīces, pastāv saspiešanas un sagriešanas risks!
- Piemontējot aprīkojumu traktora priekšā un/vai aizmugurē, nedrīkst pārsniegt:
 - o pieļaujamo traktora pilno masu;
 - o pieļaujamo traktora asu noslodzi;
 - o pieļaujamo traktora riepu nestspēju.
- Ievērojiet piemontētā aprīkojuma maksimālo lietderīgo slodzi un traktora asu pieļaujamo slodzi!
- Pirms mašīnas transportēšanas vienmēr pievērsiet uzmanību traktora apakšējo vilcējstieņu pietiekamai sānu fiksācijai!
- Braucot pa ceļiem, traktora apakšējo vilcējstieņu vadības svirai jābūt nofiksētai pret nolaišanos!
- Pirms brauciena visas ierīces novietojiet transportēšanas pozīcijā!
- Pie traktora piemontētais aprīkojums un atsvari ietekmē traktora gaitu, kā arī stūrēšanas un bremzēšanas spēju.
- Lai nodrošinātu pietiekamu stūrēšanas spēju, traktora priekšējā ass vienmēr jānoslogo par vismaz 20 % no traktora pašmasas. Nepieciešamības gadījumā izmantojiet priekšpusē atsvarus!
- Tehniskās uzturēšanas, apkopes vai tīrīšanas darbus un funkciju traucējumu novēršanu veiciet tikai tad, ja ir izvilktas aizdedzes atslēga!
- Lieciet pievienot aizsargierīces un vienmēr novietojiet aizsargpozīcijā!

2.16.3 Hidrauliskā sistēma

- Hidrauliskajā sistēmā ir augsts spiediens!
- Pievērsiet uzmanību tam, vai hidraulisko šļūteņu cauruļvadi ir pievienoti pareizi!
- Pievienojot hidraulisko šļūteņu cauruļvadus, ievērojiet, lai gan traktora, gan mašīnas hidrauliskajā sistēmā nebūtu spiediena!
- Aizliegts bloķēt tos traktora vadības elementus, kas tiešā veidā kalpo hidrauliski vai elektriski vadāmu konstrukcijas elementu kustību vadīšanai, piemēram, locīšanai, pagriešanai un pārvietošanai. Atlaižot attiecīgo vadības elementu, atbilstošajai kustībai jāpārtraucas automātiski. Tas neattiecas uz tādu ierīču kustībām, kuras:
 - darbojas nepārtraukti vai
 - tiek regulētas automātiski vai
 - kurām atbilstoši to funkcijai nepieciešams planēšanas vai spiediena režīms.
- Pirms hidrauliskās sistēmas apkalpošanas darbu sākuma:
 - apstādiniet mašīnu,
 - izlaidiet hidrauliskās sistēmas spiedienu,
 - apstādiniet traktora dzinēju,
 - ieslēdziet stāvbremzi,
 - izņemiet aizdedzes atslēgu.
- Lieciet kompetentam speciālistam pārbaudīt hidraulisko šļūteņu cauruļvadu darba stāvokli vismaz vienu reizi gadā!
- Bojājumu un novecojuma gadījumā nekavējoties nomainiet hidrauliskās šļūtenes! Izmantojiet tikai oriģinālos AMAZONE hidrauliskos vadus!
- Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu ekspluatācijas ilgums nedrīkst pārsniegt sešus gadus, ieskaitot iespējamo glabāšanas ilgumu, kas nedrīkst pārsniegt divus gadus. Arī glabājot atbilstošā veidā un nepārsniedzot pieļaujamo slodzi, šļūtenes un šļūteņu savienojumi dabiski noveco, kas ierobežo to glabāšanas un lietošanas ilgumu. Atbilstoši pieredzei, it īpaši ņemot vērā iespējamo apdraudējumu, var noteikt atšķirīgu lietošanas ilgumu. Termoplasta šļūtenēm un cauruļvadiem var būt noteikti citi aptuvenie termiņi.
- Nemēģiniet hidraulisko šļūteņu cauruļvadu sūces noblīvēt ar plaukstu vai pirkstiem.
Ar augstu spiedienu izplūstošais šķidrums (hidrauliskā eļļa) var caur ādu iekļūt ķermenī un izraisīt smagas traumas!
Rodoties traumām, ko ir izraisījusi hidrauliskā eļļa, nekavējoties apmeklējiet ārstu! Inficēšanās risks!
- Lai novērstu smagas saindēšanās risku, sūču meklēšanai izmantojiet piemērotus palīglīdzekļus.

2.16.4 Elektroiekārta

- Veicot elektroiekārtas apkalpošanas darbus, vienmēr atvienojiet akumulatoru bateriju (mīnuspolu)!
- Lietojiet tikai attiecīgajam strāvas stiprumam paredzētos drošinātājus. Lietojot lielākam strāvas stiprumam paredzētus drošinātājus, elektroiekārta tiek sabojāta – ugunsbīstamība!
- Pievērsiet uzmanību tam, vai akumulatoru baterija ir pievienota pareizi — pievienojiet vispirms pluspolu, bet pēc tam mīnuspolu! Atvienojot akumulatoru, vispirms atvienojiet negatīvo polu, bet pēc tam pozitīvo polu!
- Akumulatoru baterijas pluspolu vienmēr nosedziet ar tam paredzēto pārsegu. Pozitīvajam polam savienojoties ar mašīnas korpusu, pastāv sprādziena risks
- Eksplozijas risks! Nepieļaujiet dzirksteļu veidošanos un atklātu liesmu akumulatora tuvumā!
- Mašīna var būt aprīkota ar elektroniskiem komponentiem un elementiem, kuru darbību var ietekmēt citu ierīču elektromagnētiskais starojums. Neievērojot tālāk minētos drošības norādījumus, šāda ietekme var izraisīt personu apdraudējumu.
 - Uzstādot mašīnā papildu elektroierīces un/vai elektroiekārtas komponentus, kas tiek pieslēgtas mašīnas elektroiekārtai, lietotāja pienākums ir pārbaudīt, vai tās neizraisa transportlīdzekļa elektroniskās iekārtas vai citu komponentu darbības traucējumus.
 - Ievērojiet, lai papildus uzstādītie elektroiekārtas un elektroniskās iekārtas elementi atbilstu Direktīvai par elektromagnētisko saderību 89/336/EEK spēkā esošajā redakcijā un uz tiem būtu CE marķējums.

2.16.5 Jūgvārpstu darbība

- Drīkst izmantot tikai uzņēmuma AMAZONEN-WERKE paredzētas un ar atbilstīgām aizsargierīcēm aprīkotas kardānvārpstas!
- Ievērojiet arī kardānvārpstas ražotāja sniegto lietošanas instrukciju!
- Kardānvārpstas aizsargcaurulei un aizsargpiltuvei jābūt nebojātai, kā arī jābūt piestiprinātam un jāatrodas atbilstošā stāvoklī traktora un mašīnas jūgvārpstas aizsargvairogam!
- Aizliegts strādāt, ja aizsargierīces ir bojātas!
- Kardānvārpstu var montēt un demontēt, ja:
 - jūgvārpsta ir izslēgta,
 - traktora dzinējs ir izslēgts,
 - stāvbremze ir pievilktā,
 - aizdedzes atslēga ir aizņemta.
- Vienmēr pareizi montējiet un nostipriniet kardānvārpstu!
- Izmantojot platleņķa kardānvārpstas, platleņķa šarnīrs vienmēr jāpiestiprina pie rotācijas ass starp traktoru un mašīnu!
- Nostipriniet kardānvārpstas aizsargierīces pret rotāciju, iekabinot ķēdi(-es)!


- Transportēšanas un darba stāvoklī uzstādiet paredzētos kardānvārpstu cauruļveida pārsegus! (Ievērojiet kardānvārpstas ražotāja sniegto lietošanas instrukciju!)
- Veicot pagriezienus, ievērojiet pieļaujamo pagrieziena leņķi un kardānvārpstas bīdes gājienu!
- Pirms jūgvārpstas ieslēgšanas pārbaudiet, vai izvēlētais traktora jūgvārpstas apgriezību skaits atbilst mašīnas atļautajam piedziņas apgriezību skaitam.
- Pirms jūgvārpstas ieslēgšanas lieciet personām atstāt mašīnas bīstamo zonu.
- Strādājot ar jūgvārpstu, rotējošās jūgvārpstas vai kardānvārpstas tuvumā nedrīkst atrasties personas.
- Nekad neieslēdziet jūgvārpstu, ja traktora dzinējs ir izslēgts!
- Vienmēr izslēdziet jūgvārpstu, ja sašķiebums kļūst pārāk liels vai tā vairs nav nepieciešama darbam!
- **BRĪDINĀJUMS!** Pēc jūgvārpstas izslēgšanas iespējams gūt savainojumus rotējošo mašīnas detaļu centrālās daļes spēka dēļ!
Šajā laikā nedrīkst atrasties pārāk tuvu mašīnai! Darbus pie mašīnas drīkst veikt tikai tad, kad visas mašīnas detaļas ir pilnīgi nekustīgas!
- Pirms ar jūgvārpstu darbināmas mašīnas vai kardānvārpstas tīrīšanas, eļļošanas vai regulēšanas nodrošiniet traktoru un mašīnu pret nejaušu ieslēgšanos un izkustēšanos.
- Novietojiet atvienoto kardānvārpstu tai paredzētajā stiprinājumā!
- Pēc kardānvārpstas atvienošanas tās galu nosedziet ar aizsargapvalku!
- Izmantojot jūgvārpstu, kuras darbība ir atkarīga no gaitas, ņemiet vērā, ka jūgvārpstas apgriezību skaits ir atkarīgs no kustības ātruma un, virzoties atpakaļgaitā, tā rotē pretējā virzienā!

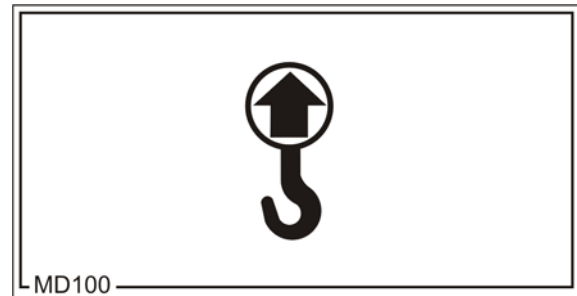
2.16.6 Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana

- Mašīnas tīrīšanas, apkopes un tehniskās uzturēšanas darbus veiciet tikai tad, ja:
 - o piedziņa ir izslēgta,
 - o traktora dzinējs ir apstādināts,
 - o aizdedzes atslēga ir aizņemta.
 - o no bortdatora ir atvienots mašīnas spraudnis!
- Pirms apkopes, remonta un tīrīšanas darbu sākuma nostipriniet pacelto mašīnu vai paceltās mašīnas daļas, lai tās nevarētu nejauši nolaisties!
- Nomainot ar griežņiem aprīkotas darba ierīces, lietojiet piemērotus darbarīkus un cimdus!
- Eļļas, smērvielas un filtrus utilizējiet atbilstoši noteikumiem!
- Pirms traktora un piemontētas mašīnas elektrometināšanas darbu sākuma atvienojiet traktora ģeneratora un akumulatoru baterijas kabeli!
- Rezerves daļām katrā ziņā jāatbilst AMAZONEN-WERKE noteiktajām tehniskajām prasībām! To nodrošina oriģinālo AMAZONE rezerves daļu izmantošana!


3 Iekraušana un izkraušana

Piktogramma norāda uz vietu, kur mašīnai piestiprina piekarmehānismus.

	APDRAUDĒJUMS Piekarmehānismu piestipriniet tikai norādītajā vietā. Neejiet zem kustīgas kravas.
---	--



4. att.

	UZMANĪBU Mašīnas iekraušanu drīkst veikt tikai atlocītā stāvoklī. Negadījumu risks apgāžoties augstā smaguma centra dēļ.
---	---

Mašīnas iekraušana

1. Atlokiet mašīnu.
2. Atvienojiet augsnes apstrādes mašīnas sējas lemešu sliedi.
3. Piekarmehānismu piestipriniet tikai norādītajā vietā.
4. Mašīnu novietojiet uz transportēšanas līdzekļa un nostipriniet atbilstoši noteikumiem.



5. att.

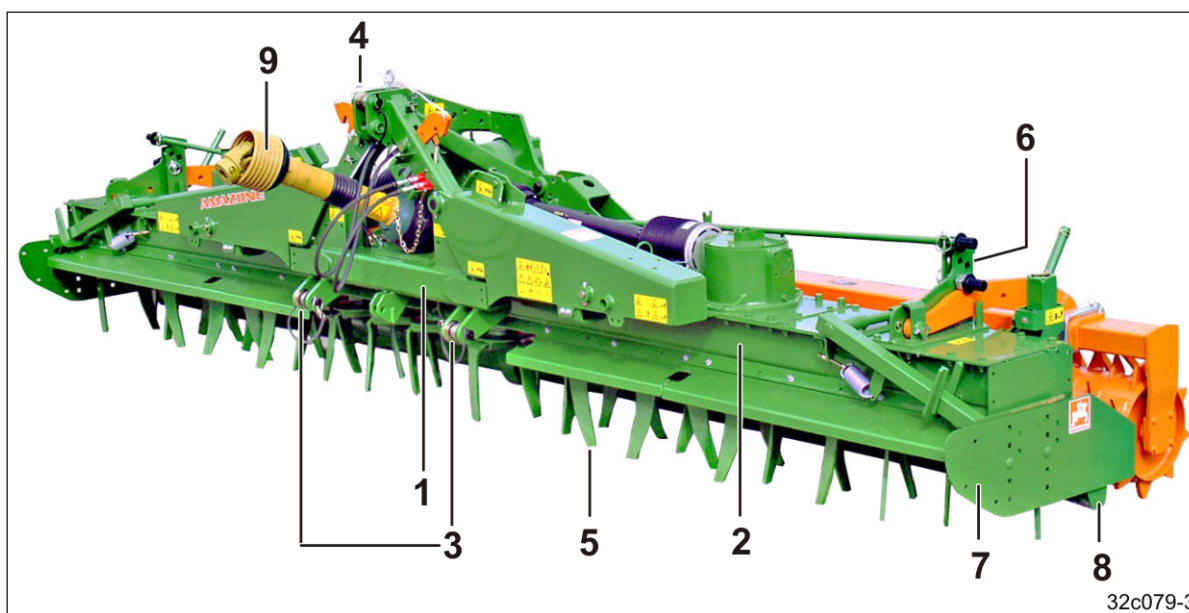
4 Ražojuma apraksts

Šajā nodaļā

- sniegts vispārējs mašīnas konstrukcijas pārskats,
- norādīti atsevišķu konstrukcijas mezglu un vadības elementu nosaukumi.

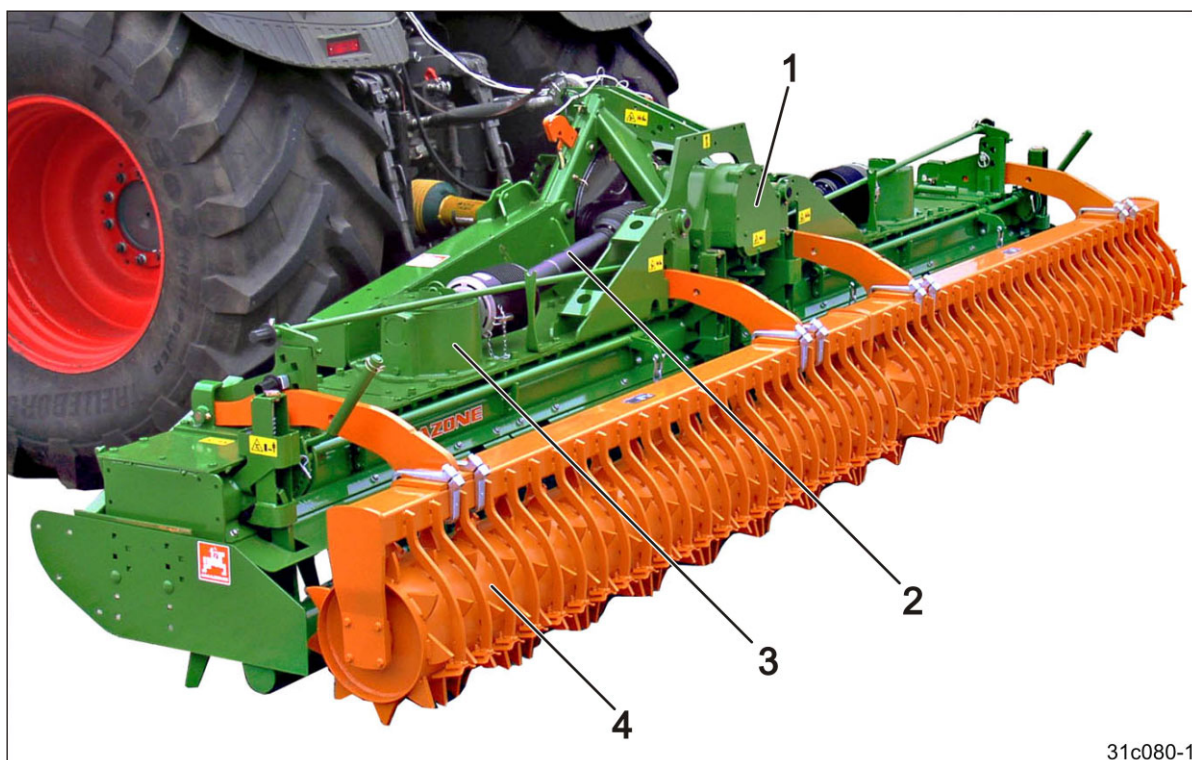
Lasiet šo nodaļu, pēc iespējas atrodoties tieši pie mašīnas. Šādā veidā iepazīsiet to vislabāk.

4.1 Konstrukcijas mezglu pārskats



6. att.

- | | |
|---|--|
| (1) Mašīnas rāmis | (6) Segments darba dziļuma regulēšanai |
| (2) Mašīnas izlices | (7) Sānu loksne |
| (3) Apakšējo vilcējstieņu stiprinājuma punkti | (8) Nolīdzināšanas sija |
| (4) Augšējā vilcējstieņa stiprinājuma punkti | (9) Kardānvārpsta |
| (5) Instrumenta zari | |



31c080-1

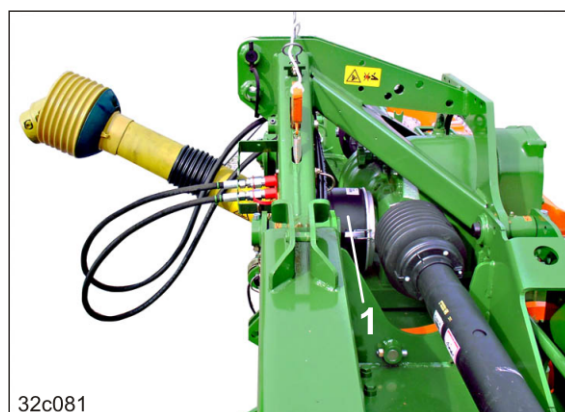
7. att.

- | | |
|---|--------------------------|
| (1) Divpārnesumu pārnesumkārbā ar maināma zobrata pārnesumu | (3) Koniskais pārvads |
| (2) Kardānvārpsta ar pārslodzes sajūgu | (4) Pēcapstrādes veltnis |

4.2 Drošības ierīces un aizsargierīces

8. att./...

Kardānvārpstas aizsardzība

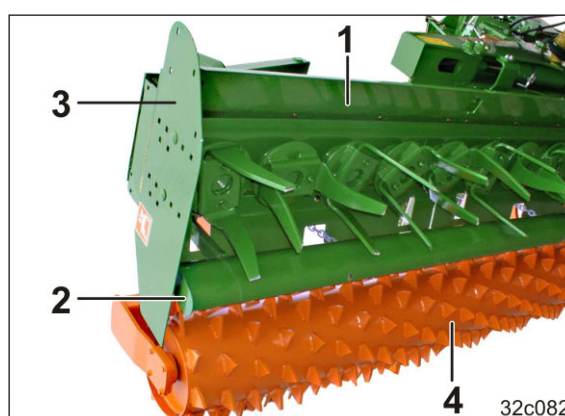


8. att.

9. att./...

- (1) Instrumentu aizsargloksne
- (2) Nolīdzināšanas sija
- (3) Sānu loksne
- (4) Veltis, pēcapstrādes

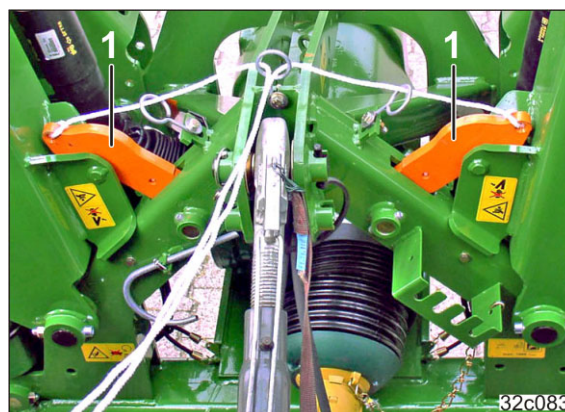
Iepriekš minētās detaļas ir paredzētas instrumentu aizsardzībai, bez tām mašīnas lietošana nav atļauta.



9. att.

9. att./...

- (1) Mehāniskais transportēšanas fiksators



10. att.

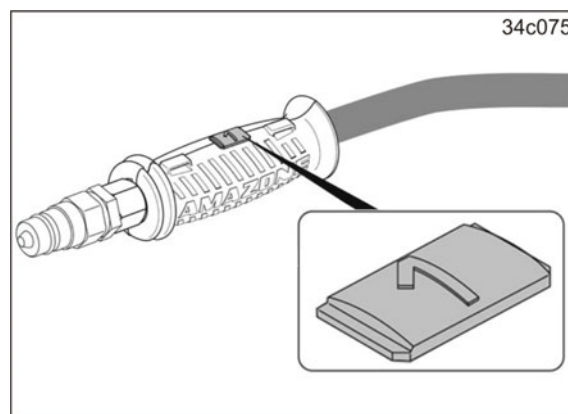
4.3 Starp traktoru un mašīnu izvietoto kabeļu un cauruļvadu pārskats

Elektroapgādes vads

Nosaukums	Funkcija
Spraudnis (7 kontaktu)	Ceļu satiksmes gaismas ierīces (papildaprīkojums)
Spraudnis traktora kontaktligzdai	Eļļas dzesētāja ventilators (papildaprīkojums)

Hidrauliskās šļūtenes

Visām hidrauliskajām šļūtenēm ir rokturi ar krāsainu marķējumu un identifikācijas skaitli vai burtu, lai traktora vadības ierīces spiedvadām piešķirtu attiecīgo hidraulisko funkciju!



11. att.

Traktora vadības ierīces funkcijas ir attēlotas simboliski:



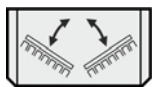



ar pašbloķēšanos, permanentai eļļas cirkulācijai



ar atgriezējatsperi, darbiniet, kamēr funkcija ir aktīva



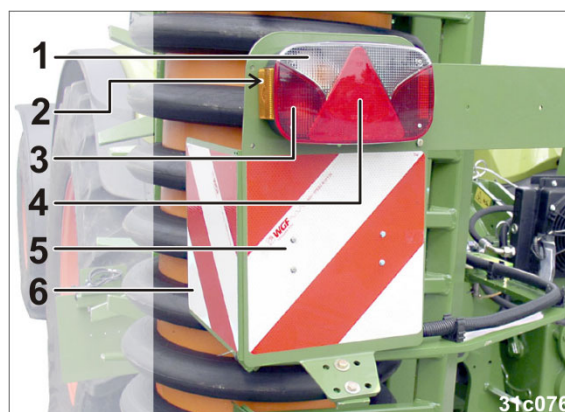
brīvrežīmā, brīva eļļas plūsma vadības ierīcē

Hidrauliskā šļūtene		Mašīnas funkcija		Norāde	Traktora vadības ierīce	
Apzīmējums					Funkcija/nosaukums	
zaļš	1	Mašīnas izliču 	Atlocīšana		divkārša	
	2		pielocīšana			
dzeltens	1	Grambas aizzīmētājs (papildaprīkojums, pie sējmašīnas)	atlocīšana		divkārša	
	2		pielocīšana			
zils	1	Darba dziļuma (papildaprīkojums)	plakanāk		divkārša	
	2		dziļāk			

4.4 Ceļu satiksmei nepieciešamais aprīkojums

12. att./...

- (1) 2 atpakaļvērsti virzienrādītāji
- (2) 2 dzelteni atstarotāji
- (3) 2 bremžu un aizmugures gabarītgaismas lukturi
- (4) 2 sarkani atstarotāji
- (5) 2 atpakaļvērsta brīdinājuma plāksnes
- (6) 2 uz sāniem vērsta brīdinājuma plāksnītes (Vācijā aizliegtas)



12. att.

13. att./...

- (1) 2 uz priekšu vērsta brīdinājuma plāksnes
- (2) 2 uz priekšu vērsti gabarītlukturi
- (3) 2 uz priekšu vērsti virzienrādītāji



13. att.

4.5 Izmantošana atbilstoši noteikumiem

Augsnes apstrādes mašīna

- paredzēta lauksaimniecībā izmantojamās aramzemes standarta apstrādei,
- to piekabina pie traktora ar trīspunktu savienojumu un vada operators,
- drīkst izmantot tikai ar uzstādītu nolīdzināšanas siju un pēcapstrādes veltni.
Tas ir spēkā arī tad, ja augsnes apstrādes mašīna ir sējas kombinācijas daļa.

Nogāzēs var braukt

- horizontālā plaknē
braukšanas virzienā pa kreisi 20 %
braukšanas virzienā pa labi 20 %
- vertikālā plaknē
augšup pa nogāzi 20 %
lejup pa nogāzi 20 %

Pie izmantošanas atbilstoši noteikumiem pieder arī:

- visu šīs ekspluatācijas instrukcijas norādījumu ievērošana,
- tehnisko pārbažu un apkopes darbu izpilde,
- tikai oriģinālo AMAZONE rezerves daļu izmantošana.

Cita veida izmantošana, kas nav minēta šajā aprakstā, ir aizliegta un tiek atzīta par noteikumiem neatbilstošu.

Par zaudējumiem, kas rodas noteikumiem neatbilstošas izmantošanas gadījumā:

- īpašnieks uzņemas personīgu atbildību,
- uzņēmums AMAZONEN-WERKE neuzņemas nekādu atbildību.

4.6 Bīstamā zona un bīstamās vietas

Bīstamā zona ir zona mašīnas apkārtnē, kurā personas var aizskart:

- mašīna un tās darba ierīces, veicot darbam nepieciešamās kustības,
- materiāli vai svešķermeņi, ko izmet mašīna,
- darba ierīces, tām nejauši nolaižoties vai paceļoties,
- traktors un mašīna, tiem nejauši izkustoties.

Mašīnas bīstamajā zonā ir bīstamas vietas ar pastāvīgu vai pēkšņu apdraudējumu. Šīs vietas ir marķētas ar brīdinājuma apzīmējumiem, kas brīdina par apdraudējumu, kuru nav iespējams tehniski novērst. Šādos gadījumos spēkā ir attiecīgās nodaļas īpašie drošības norādījumi.

Mašīnas bīstamajā zonā neviens nedrīkst uzturēties,

- kamēr traktora dzinējs darbojas ar pievienotu kardānvārpstu/hidraulisko sistēmu,
- kamēr nav nodrošināts, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un lai tie nejauši neizkustētos.

Apkalpojošais personāls drīkst pārvietot vai iedarbināt mašīnu, kā arī pārvietot darba ierīces no transportēšanas stāvokļa darba stāvoklī vai otrādi vai tās iedarbināt tikai tādā gadījumā, ja mašīnas bīstamajā zonā neviens neuzturas.

Bīstamās vietas atrodas:

- starp traktoru un mašīnu, jo īpaši piekabināšanas un atkabināšanas laikā,
- kustīgu konstrukcijas sastāvdaļu tuvumā,
- kāpjot uz mašīnas,
- zem paceltām un nenostiprinātām mašīnām un mašīnas daļām.

4.7 Techninių duomenų lentelė ir CE ženklas

Mašinos specifikacijų lentelė

Specifikacijų lentelėje ir CE ženkle nurodyta:

- (1) Mašinos numeris
- (2) Transporto priemonės identifikavimo numeris
- (3) Gaminys
- (4) Leidžiama techninė mašinos masė
- (5) Modelio metai
- (6) Pagaminimo metai



14. att.

4.8 Dati par troksni

Trokšņa emisijas līmenis darba vietā (skaņas spiediena līmenis) ir 72 dB(A), kas mašīnas darba režīmā ar aizvērtu kabīni ir izmērīts pie traktora vadītāja auses.

Mēraparāts: OPTAC SLM 5.

Skaņas spiediena līmeni būtiski ietekmē izmantojamais transportlīdzeklis.

4.9 Tehniskie dati

Rotoru kultivators		KG 4001-2	KG 5001-2	KG 6001-2
Darba platums	[m]	4,00	5,00	6,00
Transportēšanas platums	[m]	3,00	3,00	3,00
Savienojamības kategorijas		3. kat./4.N kat.	3. kat./4.N kat.	3. kat./4.N kat.
Rotoru skaits		14	16	20
Instrumenta zari		Griff Super	Griff Super	Griff Super
instrumenta zaru garums	[cm]	30	30	30
Darba dziļums, maks.	[cm]	20	20	20

4.9.1 Dati traktora masas un asu slodzes aprēķināšanai

Rotoru kultivators		KG 4001-2	KG 5001-2	KG 6001-2	
Pašmasa	[kg]	2345	2620	2855	
Veltnis	SW 520	[kg]	340	420	500
	PW 500	[kg]	548	654	752
	PW 600	[kg]	—	—	1214
	KW 580	[kg]	—	—	1100
	CDW 550	[kg]	—	—	1422
Nesējstieņi	SW 520	[kg]	136	136	136
	PW 500	[kg]	136	136	136
	PW 600	[kg]	—	—	64
	KW 580	[kg]	—	—	64
	CDW 550	[kg]	—	—	74
Pilnā masa G_H: KG-2 + veltnis + balstsijas		[kg]			
Attālums d	[m]	0,89	0,89	0,89	

4.10 Nepieciešamais traktora aprīkojums

Lai mašīnu varētu izmantot atbilstoši noteikumiem, traktoram jāatbilst tālāk norādītajām prasībām.

Mašīnas veids	Traktora dzinēja jauda
KG 4001-2:	sākot no 88 kW (120 ZS)
KG 5001-2:	sākot no 110 kW (150 ZS)
KG 6001-2:	sākot no 132 kW (180 ZS)

Elektroiekārta	Akumulatora spriegums	12 V (volti)
	Apgaismojuma kontaktligzda	7- kontaktu (papildaprīkojums)
Hidrauliskā sistēma	Traktora vadības ierīces	skatīt 4.3. nod., lappusē Nr. 39.
	maksimāli pieļaujamais darba spiediens	210 bāri
	Traktora sūkņa jauda	vismaz 80 l/min, ja spiediens ir 150 bāri
	Hidraulikas eļļa mašīnas barošanai	Mašīnas transmisijas/hidraulikas eļļa Otto SAE 80W API GL4. Mašīnas hidraulikas/transmisijas eļļa ir piemērota izmantošanai visu populāro traktoru marku kombinētajos hidraulisko sistēmu/transmisijas kontūros.
Traktora jūgvārpstas pieslēgums	Apgriezienu skaits (pēc izvēles)	1000 apgr./min., 750 apgr./min. vai 540 apgr./min.
	Griešanās virziens (skatoties braukšanas virzienā)	pulksteņrādītāja virzienā


4.11 Pārvadmehānisms – transmisijas eļļa un uzpildes daudzums

Transmisijas eļļa

- Divpārnesumu pārnesumkārbā
- Koniskajam pārvadam

Ražotājs	Transmisijas eļļa (sintētiskā eļļa)	Ražotājs	Transmisijas eļļa (sintētiskā eļļa)
Mobilais tālrunis	Glygoyle 30 SNR 130563	Castrol	Tribol 800/220
Mobilais tālrunis	Glygoyle HE 220	Fuchs	RENOLIN PG 220
ARAL	DEGOL GS 220	Fuchs Lubritech	GEARMASTER PGP 220
BP	Enersyn SG-XP 220	Klüber	Klübersynth GH 6-220
Castrol	Alphasyn PG 220	OMV	OMV gear PG 220
Castrol	Optiflex A 220		

15. att.



Pārvadmehānisms rūpnīcā ir uzpildīts ar sintētisko eļļu Mobil Glygoyle 30 SNR 130563.

- Transmisijas eļļu Glygoyle 30 var aizvietot ar visu tabulā (15. att.) minēto veidu transmisijas eļļām.
Būtiski! Samaisot dažādu veidu eļļas, zūd tiesības uz garantiju.
- Uzpildiet tikai jaunu, tīru transmisijas eļļu.
- Izmantojiet tikai tabulā (15. att.) minēto veidu transmisijas eļļas.

Uzpildes daudzumi

Pārvadmehānisms	Uzp.daudz
Divpārnesumu pārnesumkārbā	10,8 litri (bez eļļas dzesētāja)
	12,3 litri (ar eļļas dzesētāju)
Koniskais pārvads	6,0 l

4.12 Zobratu ietvars – eļļa un uzpildes daudzums

Zobratu ietvara transmisijas eļļa

Zobratu ietvara transmisijas eļļa:	transmisijas eļļa CLP/CKC 460 DIN 51517, 3. daļa/ISO 12925
---	---

Zobratu ietvarā drīkst ieliet šim standartam atbilstīgu eļļu vai ar to nomainīt zobratu ietvarā esošo eļļu. Uzpildiet tikai jaunu, tīru transmisijas eļļu.

Turpmākajā tabulā ir minēti daži standartam atbilstīgu eļļu veidi. Zobratu ietvars rūpnīcā ir uzpildīts ar transmisijas eļļu Wintershall ERSOLAN 460.

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

Zobratu ietvara uzpildes daudzums

Mašīnas veids	Kopējais uzpildes daudzums (2 zobratu ietvari)
KG 4001-2	36 l
KG 5001-2	42 l
KG 6001-2	50 l

5 Uzbūve un darbības princips

Mašīnu izmanto uz lauksaimniecības zemes augsnes apstrādei:

- kā atsevišķu mašīnu ar pēcapstrādes veltni,
- kā augsnes apstrādei paredzētas kombinācijas (Avant) daļu kopā ar pēcapstrādes veltni un
 - o uzmontējamu sējas lemešu sliedi (PSKW vai PSPW)
 - o priekšējo tvertni (FRS vai FPS).

Transportēšanai pa ceļiem rotoru kultivatoru saloka līdz 3,0 m transportēšanas platumam.



32c079-4

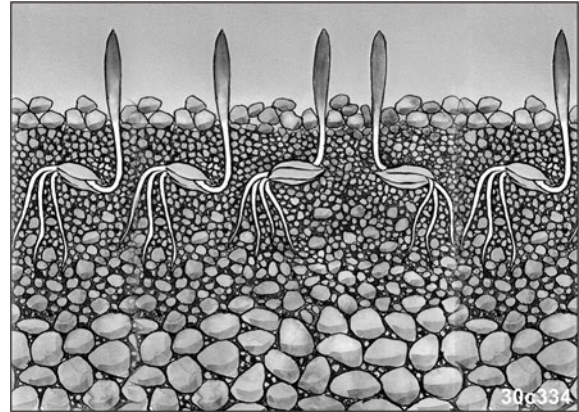
16. att.

Rotoru kultivatoram KG ir uz "Griff" (grābšanai) stāvoši instrumenta zari:

- sējas vagu sagatavošanai.
 - o bez priekšapstrādes (mulčas sēja).
Salmi un cita organiskā masa tuvu virsmai tiek mulčēta.
 - o smagā kultivatora vai dziļirdinātāja.
 - o pēc arkla,
- rugāju apstrādei,
 - o zālāja kultivēšanai.

Grābšanas pozīcijā esošiem instrumenta zariem ir sadalīšanas efekts:

- lielākas zemes daļiņas tiek pārvietotas tālāk nekā smalkās,
- smalkā zeme koncentrējas apstrādājamās zonas apakšējā daļā, lielākās zemes daļiņas paliek uz virsmas un aizsargā no dūņu sanes.



17. att.

5.1 Dokumentu cilindrs

Dokumentu cilindrā (18. att./1) ir

- lietošanas instrukcija,
- sprūdatslēga nolīdzināšanas sijas izmantošanai.



18. att.

5.2 Savienojamības kategorijas



Lodīšu ieliktni ir traktora piederumi.

5.2.1 Savienošanas elementi sakabes kategorijai 3. kat.

19. att./...	Nosaukums	<p>Kat. 3 19. att. 31c025-3</p>
1	Augšējā vilcējstieņa tapas Ø 31,7 mm	
2	Augšējā vilcējstieņa lodīšu ieliktnis 3. kat. (traktora piederums)	
3	Distancpaplāksne 3. kat. (6,5 mm bieža)	
4	Apakšējo vilcējstieņu tapas Ø 36,6 mm	
5	Apakšējo vilcējstieņu lodīšu ieliktnis 3. kat. (traktora piederums)	
6	Distancpaplāksne 3. kat. (13,5 mm bieža)	

5.2.2 Savienošanas elementi sakabes 4.N kategorijai



Lodveida uznavas var izmantot tikai ar 3. kat. tapām!

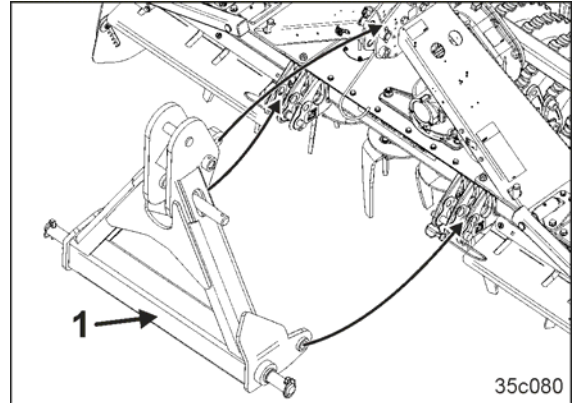
20. att./...	Nosaukums	<p>Kat. 4 20. att. 31c025-4</p>
1	Augšējā vilcējstieņa tapas Ø 31,7 mm	
2	Augšējā vilcējstieņa lodīšu ieliktnis 4. kat. (traktora piederums)	
4	Apakšējo vilcējstieņu tapas Ø 36,6 mm	
5	Apakšējo vilcējstieņu lodīšu ieliktnis 4. kat. (traktora piederums)	
6	Distancpaplāksne 4. kat. (6,5 mm bieža)	

5.2.3 Adaptera rāmis, 5. kat. (papildaprīkojums)

Adaptera rāmis ļauj lietošanu pie K 700. Piedziņai ir vajadzīga atsevišķa kardānvārpsta.

21. att./...

1. Adaptera rāmis, 5. kat.

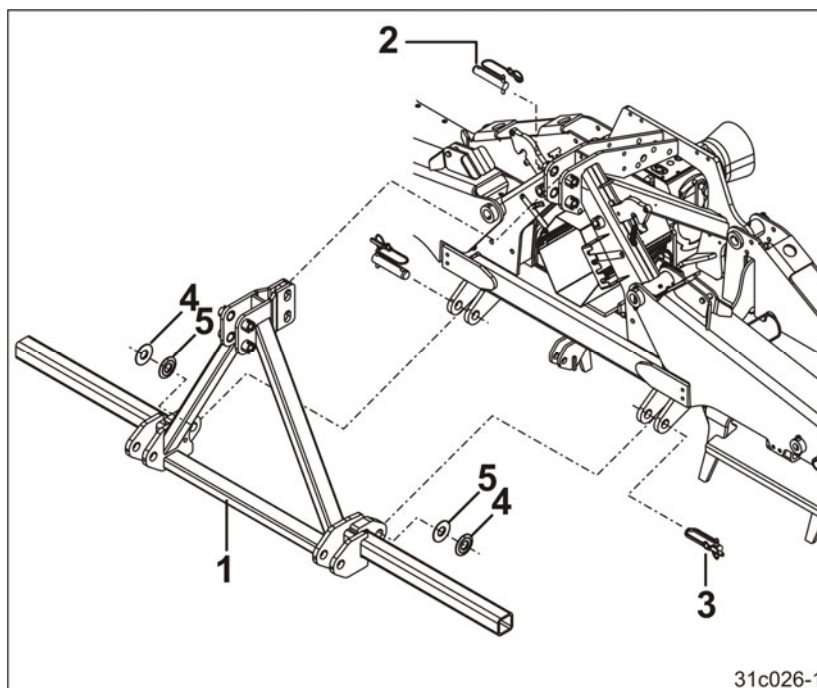


21. att.

5.3 Trīspunktu pagarinošais rāmis (papildaprīkojums)

Trīspunktu pagarinošais rāmis (22. att./1) ir paredzēts

- attāluma palielināšanai starp traktoru un mašīnu,
- traktora sliežu nolīdzinātāju piestiprināšanai.



22. att.

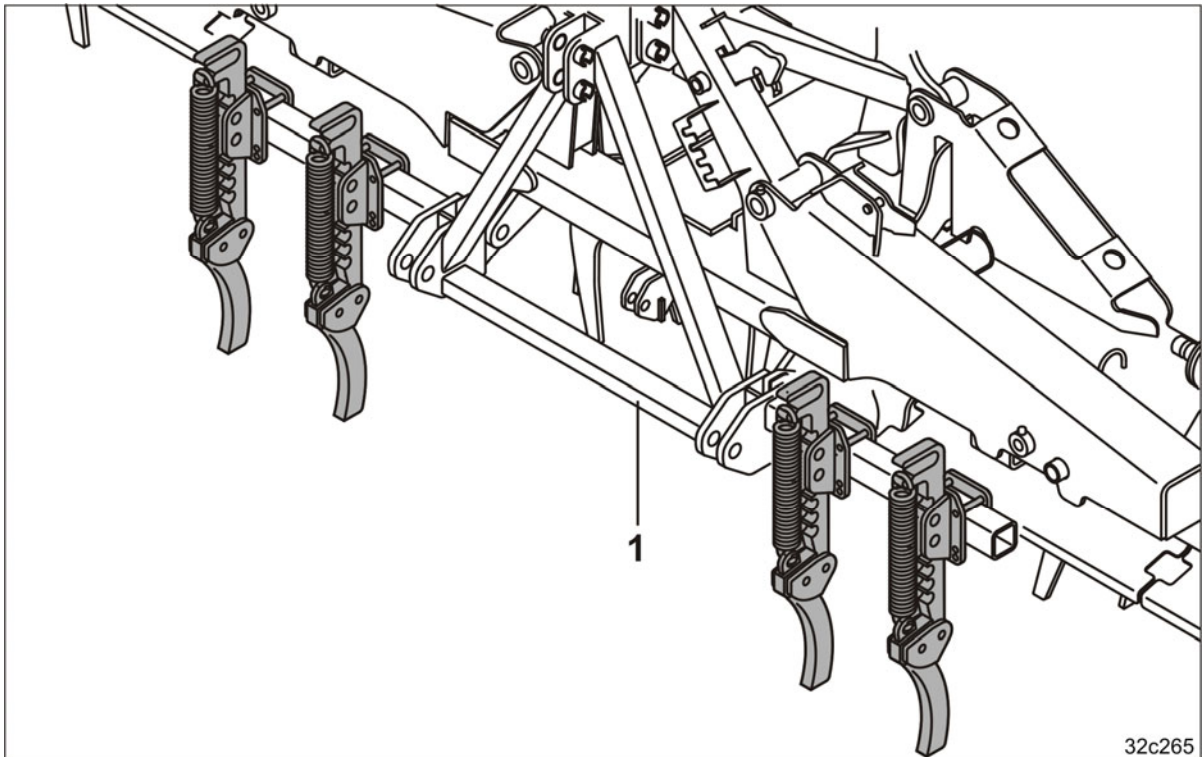
Trīspunktu pagarinājums rotoru kultivatoram

22. att./...	Nosaukums	Diametrs [mm]	Pievienošanas kategorija	Vienības
1	Augšējā vilcējstieņa pagarinājums	—	—	1
2	Augšējā vilcējstieņa tapas	Ø 31,7	3. kat.	1
3	Apakšējo vilcējstieņu tapas	Ø 36,6	3. kat.	2
4	Distancapaplāksnes	Ø 90 mm x 6,5 mm	—	2
5	Distancapaplāksnes	Ø 100 mm x 13,5 mm	—	2



Trīspunktu pagarinošajam rāmim ir tāda pati sakabes kategorija kā rotoru kultivatoram.

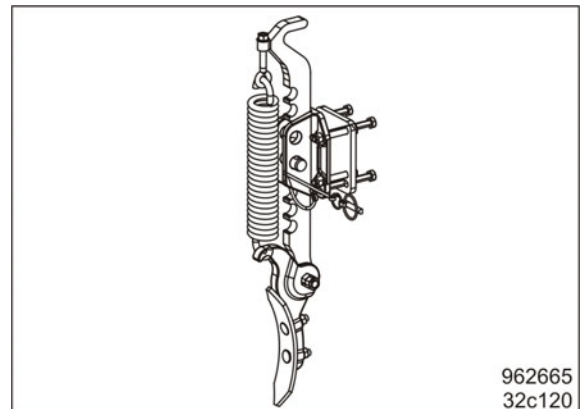
5.4 Traktora riteņa sliežu nolīdzinātājs (papildaprīkojums)



23. att.

Uz lauka traktora riteņi var atstāt dziļas grambas.

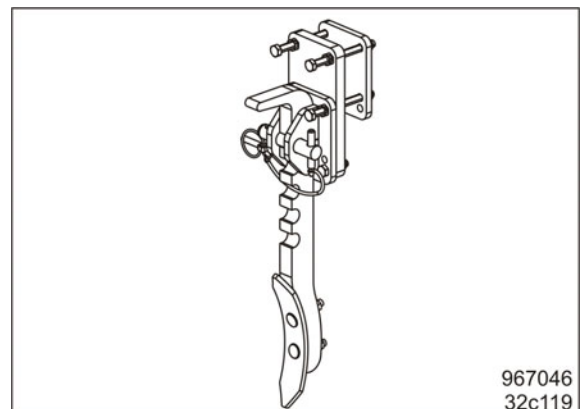
Trīspunktu pagarinošais rāmis (23. att./1) ir paredzēts horizontāli un vertikāli regulējamo traktora riteņu sliežu nolīdzinātāja piestiprināšanai.



24. att.

Augsnes apstrādes mašīnai var iestatīt mazāku dziļumu, ja tās dziļās sliedes vispirms nolīdzina traktora riteņa sliežu nolīdzinātāji.

- Riteņu sliežu nolīdzinātājs, atsperots (24. att.)
- Riteņu sliežu nolīdzinātājs, nekustīgs (25. att.)



25. att.

5.5 Veltņi

Veltņi ir paredzēti:

- augsnes apstrādes mašīnas atbalstam un darba dziļuma ievērošanai.
- aizsardzībai no rotējošiem instrumentiem.

Rotoru kultivatoru lietojiet tikai kopā ar nodaļā "Tehniskie dati" minētajiem veltņiem.

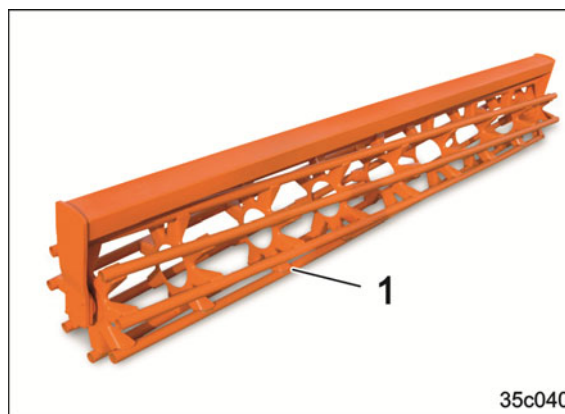
Augsnes apstrādes mašīna	KG 4001-2	KG 5001-2	KG 6001-2
Stieņu veltņis	2x SW 2000-520	2x SW 2500-520	2x SW 3000-520
Zobratu veltņis	2x PW 2000-500	2x PW 2500-500	2x PW 3000-500
	—	—	2x PW 3000-600
Kļīrātu veltņis Rindu atstatums 12,5 cm	2x KW 2000-580/125	2x KW 2500-580/125	2x KW 3000-580/125
Kļīrātu veltņis Rindu atstatums 16,6 cm	—	—	2x KW 3000-580/166
Cracker disku veltņis	—	—	CDW 6000-2-550

5.5.1 Stieņu veltņis SW

- SW520
- Augsnes mazākai noblietēšanai ir pieejams stieņu veltņis.
- Tam ir ļoti laba pašpiedziņa.

Lietojums

Stieņu veltņi SW izmantojiet vieglai augsnei



26. att.

5.5.2 Zobratu veltnis PW

- PW500
- PW600

Lietojums

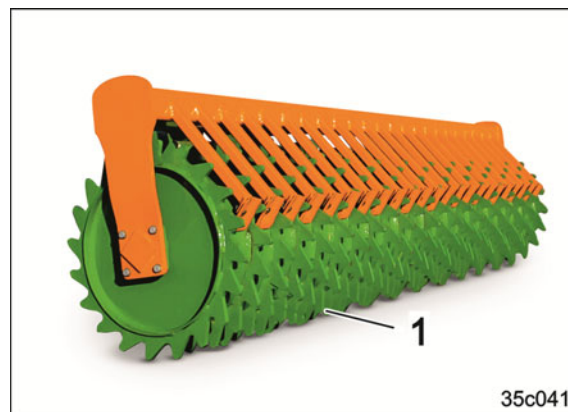
Zobratu veltni PW izmantojiet vieglai līdz smagai augsnei.

Darbības princips

Augsnes nostiprināšana ar zobrata veltni notiek vienmērīgi visā darba platumā.

Tīrīšana

Regulējami, ar cietmetālu pārklāti nogrūdēji tīra veltni.



27. att.

5.5.3 Ķīļu ratu veltnis KW

- KW580

Lietojums

Ķīļu ratu veltni KW izmantojiet vidējai līdz smagai augsnei.

Darbības princips

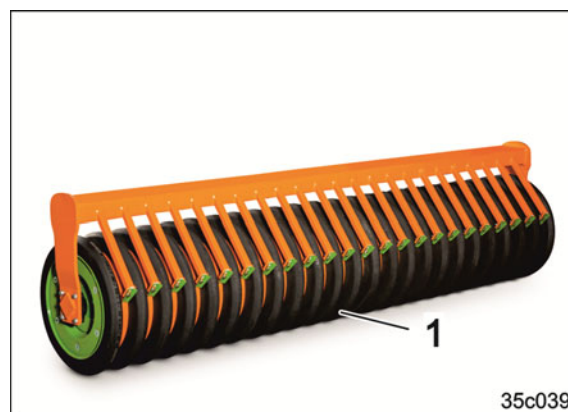
Ķīļu veltni nostiprina augsni joslu veidā.

Kombinācijā ar sējas lemešu sliedi sēklas materiāls tiek ievietots nostiprinātā augsnē. Ņemot vērā augsnes labo savienojumu, dīgstiem ir pieejams lielāks mitrums.

Irdenā augsne starp ķīļu veltniem tiek izmantota vagu aizvēršanai.

Tīrīšana

Regulējami, ar cietmetālu pārklāti nogrūdēji tīra veltni.



28. att.

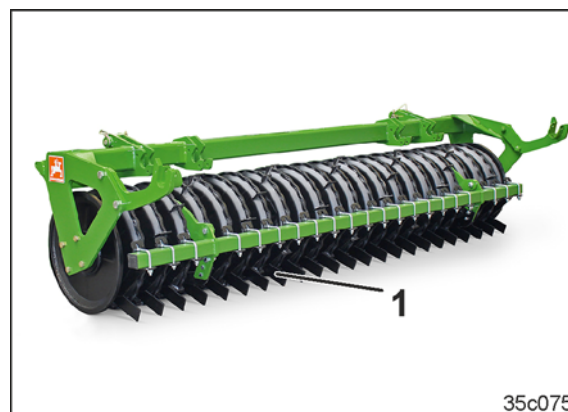
5.5.4 Cracker disku veltnis CDW

Lietojums

Cracker disku veltni CDW izmantojiet vidējai līdz smagai augsnei.

Darbības princips

Cracker Disk veltna (29. att./1) tērauda pievāļgredzeni joslveidīgi nostiprina augsni. Kombinācijā ar sējmašīnu sēkla tiek iesēta nostiprinātā augsnē. Tērauda pievāļgredzenu integrētie šķērsstieņi nodrošina veltna papildu piedziņu. Cracker disku veltnim ir ar atsperēm noslogota nažu sliede.

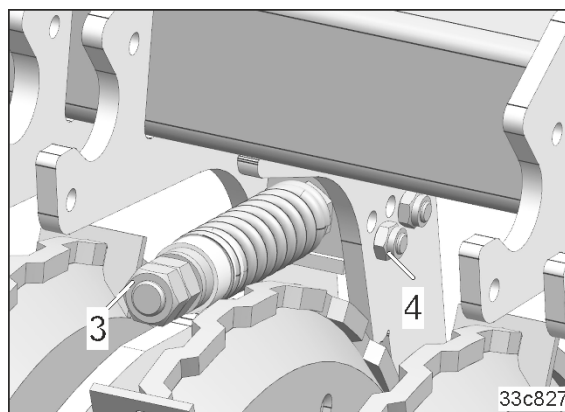


29. att.

Uzbūve un darbības princips

Divi regulēšanas segmenti (30. att./3) ar integrētām atsperēm ir paredzēti nažu slīdes regulēšanai (30. att./4). Darba laikā naži virzienā uz augšu var izvairīties no šķēršļiem augsnē.

Piegādes brīdī nažu slīde ir noregulēta tā, lai nažu gali beigtos līdz ar veltņa riteņiem.



30. att.

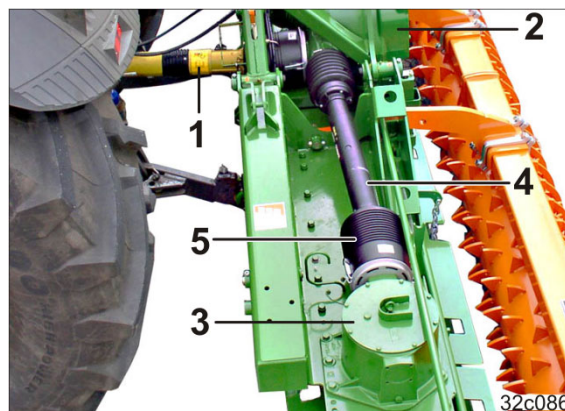
5.6 Piedziņa

Kardānvārpsta (31. att./1) pārnes traktora jūgvārpstas piedziņas spēku uz divpārnesumu pārnesumkārbu (31. att./2).

Divi koniskie pārvadi (31. att./3) nodrošina instrumenta balstu piedziņu. Katrs koniskais pārvads ar kardānvārpstu (31. att./4) ir savienots ar pārnesumkārbu.

Trāpot uz stingra šķēršļa, var rasties instrumenta balstu apstāšanās. Lai novērstu pārvadmehānisma bojājumus, mašīnai ir divi ekscentriskie sajūgi.

Ekscentriskie sajūgi atrodas uz koniskā pārvada dzenošajām vārpstām zem pilnīgā aizsarga (31. att./5).



31. att.

5.6.1 Pārvadmehānisms/traktora jūgvārpstas apgriezienu skaits/zaru apgriezienu skaits

Dažādām augsnēm vēlamās smalkās sēklai sagatavotās augsnes iegūšanai nepieciešama zaru apgriezienu pielāgošana. Mašīnas pārvadmehānisms ļauj veikt šo regulēšanu.

Nekad neregulējiet lielāku zaru apgriezienu skaitu, nekā tas ir nepieciešams. Ja zaru apgriezienu skaits tiek palielināts, neproporcionāli palielinās nepieciešamā jauda un zaru nodilums.

Pareiza zaru apgriezienu skaita izvēle samazina nodiluma izmaksas un palielina platības ražīgumu.

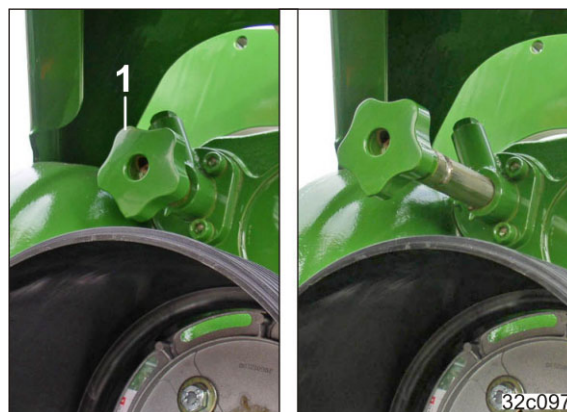
Traktora jūgvārpstas apgriezienu skaitam vienmēr vajadzētu būt iestatītam uz 1000 apgr./min. Zemāks traktora jūgvārpstas apgriezienu skaits izraisa lielāku kardānvārpstas griezes momentu un ātrāku pārslodzes sajūga nodilumu.

5.7 Divpārnesumu pārnesumkārbā

Zaru apgriezienu skaitu var regulēt:

- pārslēdzot pārnesumus ar pārslēgšanas sviru (32. att./1) divpārnesumu pārnesumkārbā,
- pārvietojot zobratu divpārnesumu pārnesumkārbā.

Tabulā (tālāk) ir redzams zaru apgriezienu skaits, zobratu pāri un pārslēgšanas sviras pozīcijas.



32. att.

Apgriezienu skaita tabula divpārnesumu pārnesumkārbai

1: zobratu izkārtojums pa pāriem

Sērijveida pārvadmehānisms ir aprīkots ar:

Zobrats A: 23 zobi

Zobrats B: 24 zobi

2: pārvada pārslēgšanas pozīcija

- 3: Zaru apgriezienu skaits [apgr./min.] ar traktora jūgvārpstas apgriezienu skaitu**
- 1000 apgr./min.
 - traktora jūgvārpstas apgriezienu skaitu 750 apgr./min.
 - traktora jūgvārpstas apgriezienu skaitu 540 apgr./min.

Piemērs

Zobratu izkārtojums pa pāriem A/B: 23/24

Pārvada pārslēgšanas pozīcija: 1

Traktora jūgvārpstas apgriezienu skaits: 1000 apgr./min.

Zaru apgriezienu skaits: 299
..... apgr./min.

			A B	
			1	2
540	750	1000	1	23/24
161	224	299	2	23/24
193	268	357	2	23/24
176	244	326	1	24/23
210	292	389	2	24/23

ME893 3 2 1

33. att.

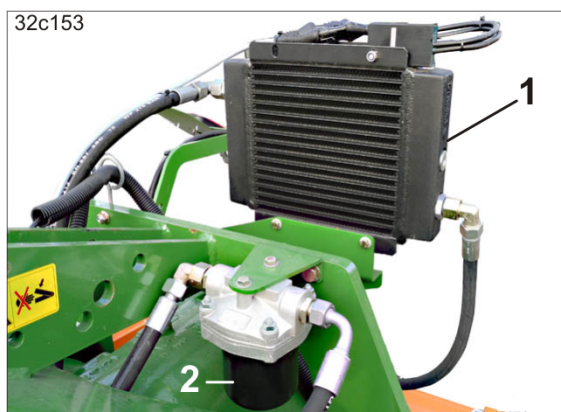
5.8 Eļļas dzesētājs (papildaprīkojums)

Eļļas dzesētājs (34. att./1) dzesē transmisijas eļļu.

Transmisijas eļļa plūst cauri eļļas filtram (34. att./2).

Ventilators eļļas dzesētājā ir pieslēgts traktora kontaktligzdai. Ik pēc 20 minūtēm ventilators uz apm. 40 sekundēm maina griešanās virzienu. Dzesētāja ribas tiek atbrīvotas no netīrumiem.

Piedziņas vārpsta piedzen eļļas sūkni (35. att./2).



34. att.



35. att.

5.9 Kardānvārpstas

Kardānvārpsta piedziņas spēku no traktora jūgvārpstas pārnes uz mašīnas pārvadmehānismu. Kardānvārpstas veids ir atkarīgs no mašīnas veida.

Augsnes apstrādes mašīna	Kardānvārpsta	Numurs
Rotoru kultivators KG 4000-2 KG 5000-2 KG 6000-2	Bondioli & Pavesi GW W30/30-SFT-SH 1 3/8 collas, 6-daļīga (traktora pusē), 810 mm	EJ611
	Bondioli & Pavesi GW W30/30-SFT-SH 1 3/8 collas, 21-daļīga (traktora pusē), 810 mm	EJ613
	Bondioli & Pavesi GW W30/30-SFT-SH 1 3/4 collas, 6-daļīga (traktora pusē), 810 mm	EJ614
	Bondioli & Pavesi GW W30/30-SFT-SH 1 3/4 collas, 20-daļīga (traktora pusē), 810 mm	EJ615
<ul style="list-style-type: none"> Autonoms izmantojums ar 3 punktu pagarinājošo rāmi 	Bondioli & Pavesi GW W30/30-SFT-SH 1 3/4 collas, 6-daļīga (traktora pusē), 1010 mm	EJ616
	Bondioli & Pavesi GW W30/30-SFT-SH 1 3/4 collas, 20-daļīga (traktora pusē), 1010 mm	EJ617

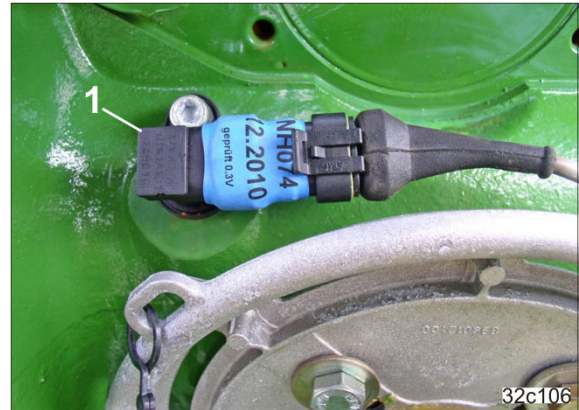
5.10 Elektroniska piedziņas kontrole (papildaprīkojums)

Trāpot uz stingra šķēršļa, var rasties instrumenta balstu apstāšanās.

Pārslodzes sajūgi uz konisko pārvadu dzenošajām vārpstām nepieļauj pārvadmehānisma bojājumus.

Ja instrumenta balsti apstājas, vadības dators signalizē ar:

- rādījumu displejā,
- skaņas signālu.



36. att.

Pārvadmehānisma apstāšanos atpazīst pie pārvadmehānisma uzstādītie sensori:

- divpārnesumu pārnesumkārbā (36. att.)
- abos koniskajos pārvados (37. att.).



37. att.

Uzbūve un darbības princips

Elektroniskā piedziņas kontrole pēc izvēles ir pieslēgta pie vadības datora.

Darbs autonomā izmantojumā:

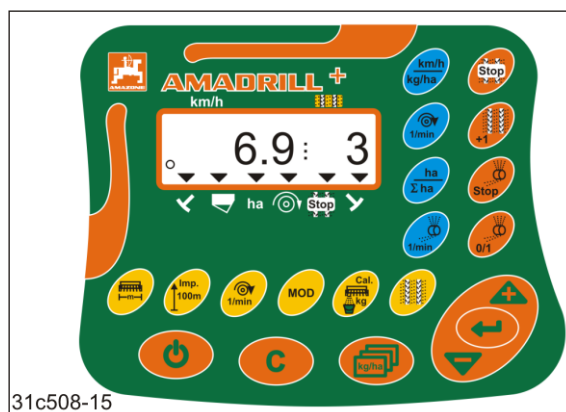
- AMALOG+



38. att.

Darbs autonomā izmantojumā:

- AMADRILL+



39. att.

Darbs sējas kombinācijā:

- AMATRON+

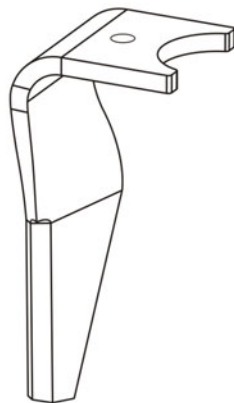


40. att.

5.11 Instrumenta zari

Augsnes apstrādes mašīna		Instrumenta zari	Instrumenta zaru garums
Rotoru kultivators	KG 4000-2 KG 5000-2 KG 6000-2	KG grābšana/vilkšana	33 cm
		KG grābšana Super	33 cm
		KG grābšana Special HD	33 cm
		Zari kartupeļiem	40 cm

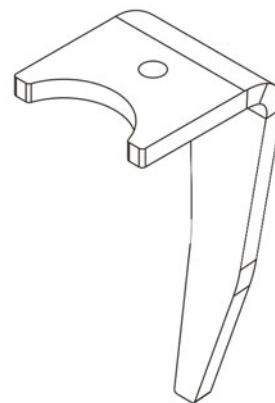
**Instrumenta zari
KG vilkšana (rotē uz kreiso pusi)**



962338
31c208-1

41. att.

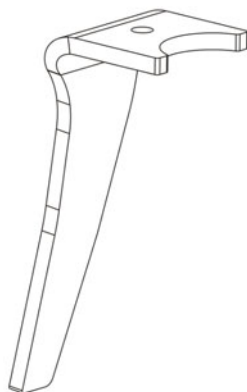
**Instrumenta zari
KG grābšana Special (HD) (rotē uz kreiso pusi)**



967496
31c210-1

42. att.

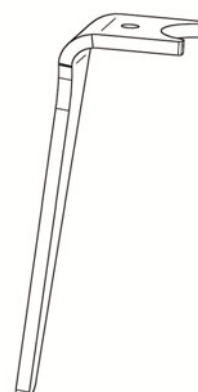
**Instrumenta zari
KG grābšana Super (rotējoši uz kreiso pusi)**



967496
31c209-1

43. att.

**Instrumenta zari
Zari kartupeļiem (rotē uz kreiso pusi)**



35c043

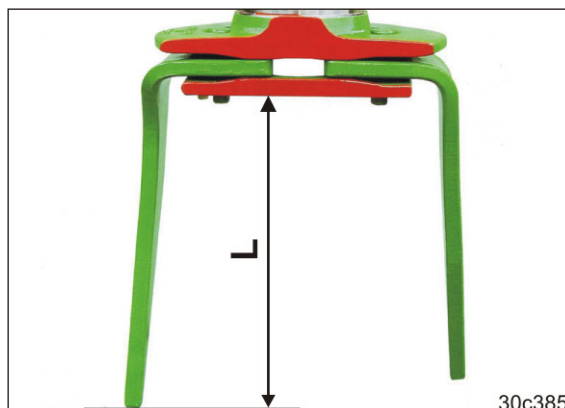
44. att.

5.11.1 Instrumenta zaru minimālais garums

Instrumenta zari nodilst. Nomainiet instrumenta zarus:

- ja sasniegts minimālais garums $L = 150 \text{ mm}$,
- pirms minimālā garuma sasniegšanas, strādājot lielā darba dziļumā, lai novērstu instrumenta balstu bojājumus vai nodilumu.

Ja zari nodilst vairāk nekā izgatavotāja norādītais minimālais zaru garums, ražotājs nekompensē zaudējumus par akmeņu izraisītiem bojājumiem.

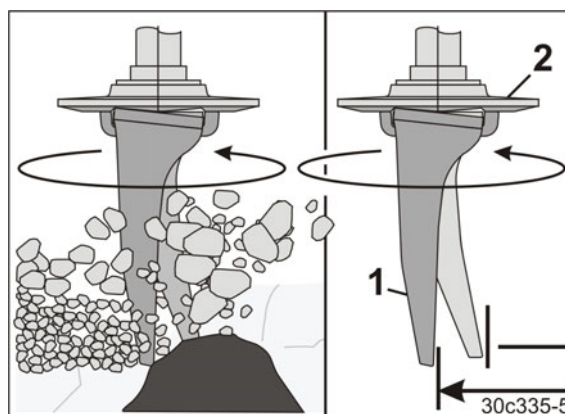


45. att.

5.11.2 Aizsardzība pret akmeņiem

Instrumenta zari (46. att./1) ir nostiprināti instrumenta balstu kabatās (46. att./2).

Kabatas ir veidotas tā, ka to forma ļauj instrumenta zariem elastīgi izvairīties no akmeņiem un citiem šķēršļiem.



46. att.

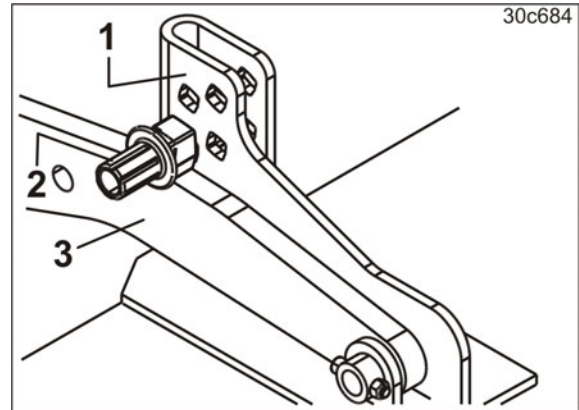
5.12 Augšnes apstrādes mašīnas darba dziļums

Augšnes apstrādes mašīna balstās uz veltņa. Tādējādi vienmēr tiek nodrošināts vienāds augšnes apstrādes mašīnas darba dziļums.

5.12.1 Darba dziļuma mehāniska regulēšana

Pārspraužot dziļuma regulēšanas tapas (47. att./2) regulēšanas elementā, tiek noregulēts darba dziļums.

Rotoru kultivators ir aprīkots ar 4 regulēšanas elementiem. Divi regulēšanas segmenti ārējā zonā (47. att./1) un divi regulēšanas segmenti (48. att.) mašīnas vidū.

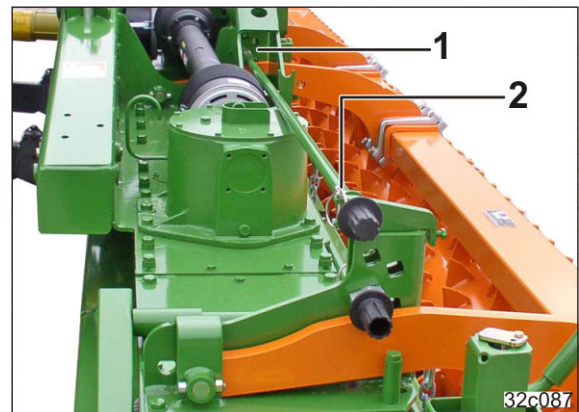


47. att.

Mašīnas vidū ekscentra tapa (48. att./1) ir piestiprināta pie vadības stieņa.

Veicot regulēšanu mašīnas vidū, operators stāv blakus mašīnai.

Vadības stieni vienmēr nostipriniet ar atvāzamo spraudni (48. att./2).



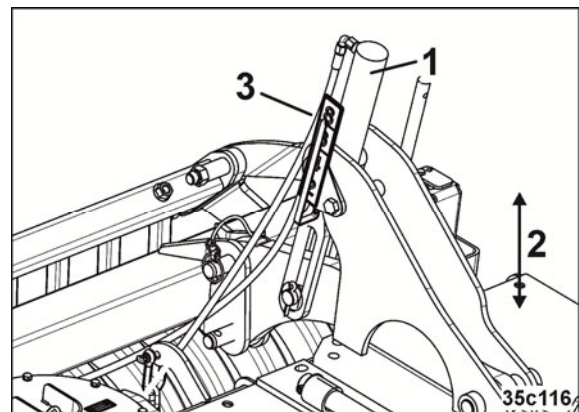
48. att.

5.12.2 Hidrauliskā darba dziļuma regulēšana (papildaprīkojums)

Rotoru kultivators ar balstsiļām atbalstās uz veltņa un notur vienādu darba dziļumu.

Pie traktora vadības ierīces (*ziļā*) darba dziļuma iestatīšanai ir pieslēgti divi hidraulikas cilindri (49. att./1). Skala (49. att./3) parāda iestatīto darba dziļumu.

Darba laikā darba dziļumu (49. att./2) var hidrauliski regulēt.



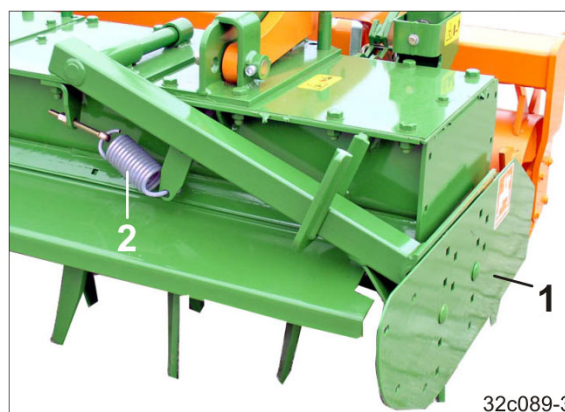
49. att.

5.13 Sānu loksne

Sānu loksne (50. att./1) darbojas tā, ka apstrādātā augsne tiek virzīta pirms veltna un netiek mesta uz sāniem.

Paceļami novietotā sānu loksne izvairās no šķēršļiem uz augšu.

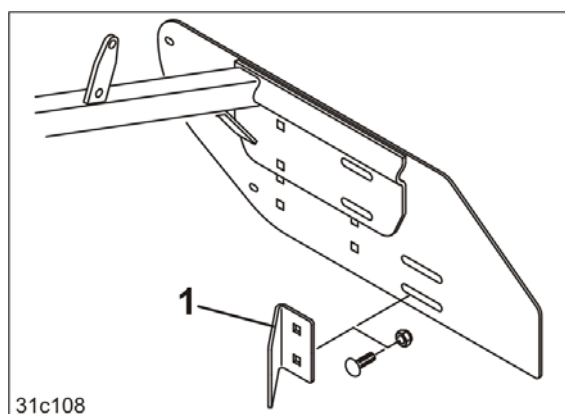
Sānu loksnes pašmasa un savilcējatspere (50. att./2) sānu loksni pārvieto atpakaļ darba pozīcijā.



50. att.

5.13.1 Novadišanas leņķis (papildaprīkojums)

Viegli plūstoša zeme var iznākt ārā starp sānu loksni un veltni arī tad, ja iestatījumi ir pareizi. Zemes iznākšanu novērš novadišanas leņķis (papildaprīkojums, 51. att./1).

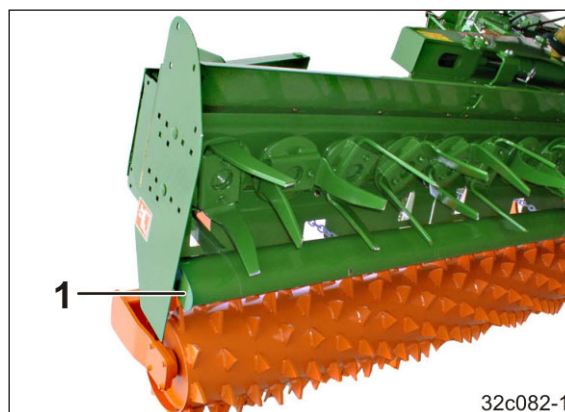


51. att.

5.14 Nolīdzināšanas sija

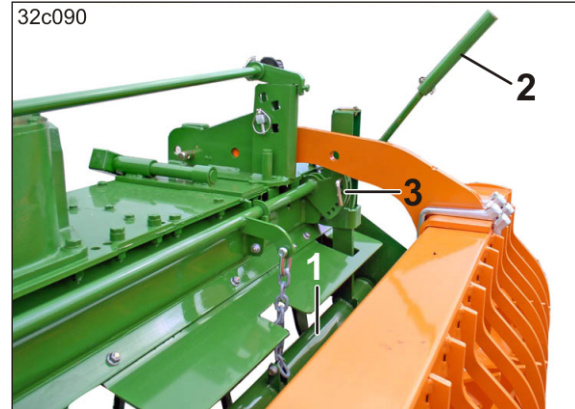
Nolīdzināšanas sija (52. att./1):

- novērš iespējamus augsnes nelīdzenumu aiz mašīnas,
- sasmalcina atlikušās pikas smagā augsnē,
- nostiprina irdeni augsni.



52. att.

Nolīdzināšanas sijai var regulēt darba augstumu. Tā vienmērīgi jānoregulē visā darba platumā.



53. att.

5.15 Centrālais nolīdzinātājs (papildaprīkojums)

Konstruktīvu iemeslu dēļ mašīnas vidū zaru kustības joslas nepārklājas. Te var palikt zemes valnis. To var novērst centrālais nolīdzinātājs (54. att./1).

Ja centrālais nolīdzinātājs nav nepieciešams, atvienojiet augsnes apstrādes mašīnu no traktora un demontējiet centrālo nolīdzinātāju.



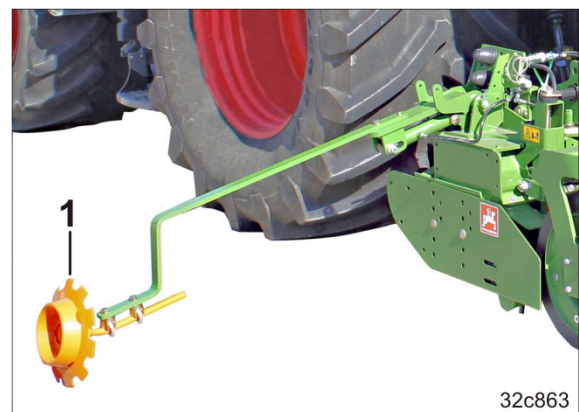
54. att.

5.16 Grambu aizzīmētājs (papildaprīkojums)

Hidrauliski vadāmi grambu aizzīmētāji blakus mašīnai pārmaiņus labajā un kreisajā pusē ieķeras augsnē.

Šādā veidā aktīvais grambas aizzīmētājs (55. att./1) veic marķēšanu. Šis marķējums traktora vadītājam palīdz orientēties. Šis marķējums traktora vadītājam palīdz orientēties.

Traktora vadītājs brauc pa vidu pāri marķējumam. Grambu aizzīmētāji ir piestiprināti pie augsnes apstrādes mašīnas.

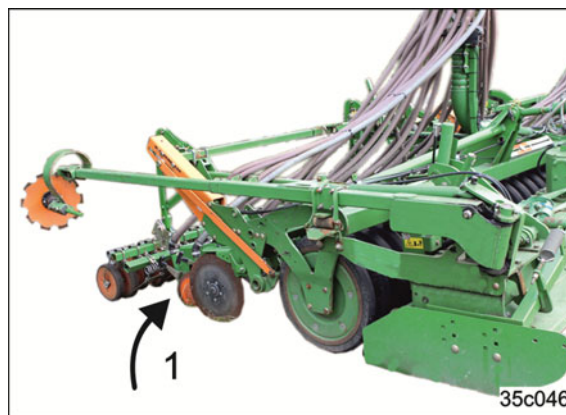


55. att.

Uzbūve un darbības princips

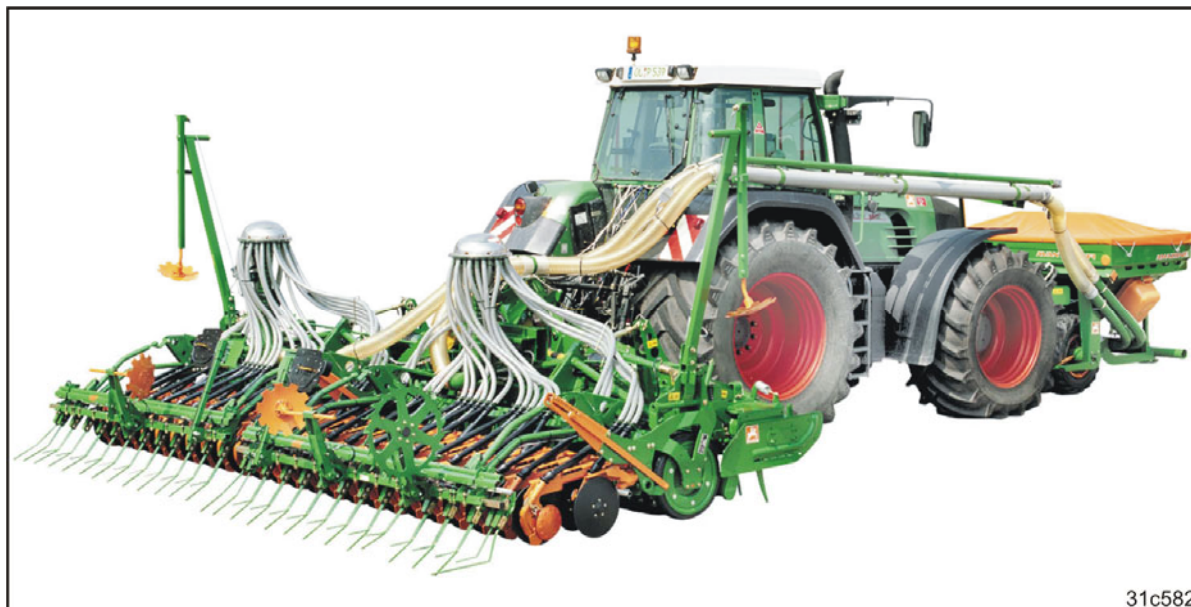
Apgriežoties lauka galā, abi marķieri (56. att./1) ir pacelti.

Transportējot mašīnu, abi marķieri (56. att./1) ir pacelti. Grambas aizzīmētāji tiek hidrauliski nobloķēti.



56. att.

5.17 Kombinēšanas iespējas ar citām mašīnām



57. att.

Augsnes apstrādes mašīnu var kombinēt ar pneimatisko uzmontējamo sējas lemešu sliedi un priekšējo tvertni (57. att.). Sējas kombināciju pievienošana ir aprakstīta pievienotajā lietošanas instrukcijā.

6 Lietošanas sākšana

Šajā nodaļā ir ietverta informācija:

- par mašīnas lietošanas uzsākšanu;
- par to, kā pārbaudīt, vai mašīnu drīkst piemontēt attiecīgajam traktoram.



APDRAUDĒJUMS

Apdraudējums, kas izraisa saspiešanu, sagriešanu, satveršanu, ievilkšanu un triecienu!

Pirms mašīnas un traktora lietošanas sākšanas katrreiz pārbaudiet atbilstību satiksmes un tehniskās drošības prasībām!



- Pirms mašīnas lietošanas uzsākšanas operatoram jāizlasa un jāizprot ekspluatācijas instrukcijā minētie norādījumi.
- Ievērojiet nodaļā "Drošības norādījumi operatoram" sniegto informāciju
 - o mašīnas piekabināšanas un atkabināšanas laikā;
 - o mašīnas transportēšanas laikā;
 - o mašīnas lietošanas laikā.
- Mašīnas piekabināšanai un transportēšanai izmantojiet tikai tam piemērotu traktoru!
- Traktoram un mašīnai jāatbilst nacionālajiem ceļu satiksmes noteikumiem.
- Transportlīdzekļa turētājs (īpašnieks), kā arī transportlīdzekļa vadītājs ir atbildīgs par nacionālo ceļu satiksmes noteikumu ievērošanu.



APDRAUDĒJUMS

Apdraudējums, kas hidrauliski vai elektriski vadāmu konstrukcijas elementu tuvumā izraisa saspiešanu, cirpi, sagriešanu, ievilkšanu vai aizķeršanu.

Nebloķējiet nevienu traktora vadības elementu, kas ir paredzēts hidrauliski vai elektriski vadāmu konstrukcijas elementu kustību tiešai vadīšanai, piemēram, locīšanai, pagriešanai un pārvietošanai. Atlaižot attiecīgo vadības elementu, attiecīgajai kustībai jāpārtraucas automātiski. Tas neattiecas uz tādu ierīču kustībām, kuras:

- darbojas nepārtraukti vai
- tiek regulētas automātiski vai
- kurām atbilstoši to funkcijai nepieciešams peldēšanas vai spiediena režīms.

6.1 Traktora piemērotības pārbaude



BRĪDINĀJUMS

Pastāv mašīnas lūzuma draudi, ko darba režīmā var izraisīt noteikumiem neatbilstoša vilcēja izmantošana — nepietiekama vilcēja stabilitāte un nepietiekama stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāte!

- Pirms mašīnas piemontēšanas vai piekabināšanas pie traktora pārbaudiet traktora piemērotību.
Mašīnu drīkst piemontēt vai piekabināt tikai tādām traktorām, kas tam ir piemērots.
- Pārbaudiet bremžu darbību, lai pārlicinātos, vai traktors arī ar piemontētu/piekabinātu mašīnu nodrošina nepieciešamo bremzēšanas palēninājumu.

Traktora piemērotības priekšnosacījumi ir šādi:

- pieļaujamā pilnā masa,
- pieļaujamā asu noslodze,
- pieļaujamā atbalsta noslodze traktora sakabes punktā,
- uzmontētā apriepojuma nestspēja,
- pietiekama pieļaujamā piekabes masa.

Šie dati ir norādīti datu plāksnītē vai transportlīdzekļa reģistrācijas apliecībā un traktora ekspluatācijas instrukcijā.

Traktora priekšējā ass vienmēr jānoslogo par vismaz 20 % no traktora pašmasas.

Traktoram arī ar piemontētu vai piekabinātu mašīnu jāsasniedz traktora ražotāja noteiktais bremzēšanas palēninājums.

6.1.1 Traktora pilnās masas, asu noslodzes un apriepojuma nestspējas, kā arī nepieciešamā minimālā līdzsvarojuma faktisko vērtību aprēķins



Pieļaujamajai traktora pilnajai masai, kas ir norādīta transportlīdzekļa reģistrācijas apliecībā, jābūt lielākai nekā:

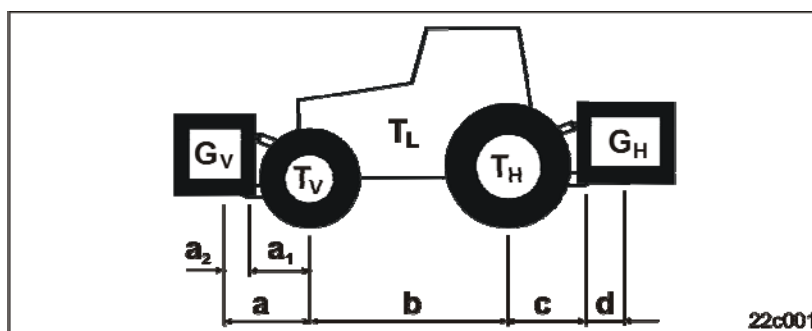
- traktora pašmasas,
- līdzsvarojuma atsvara un
- piemontētās mašīnas pilnās masas vai piekabinātās mašīnas atbalsta slodzes kopsummai.



Šis norādījums attiecas tikai uz Vāciju.

Ja asu noslodzes un/vai pieļaujamās pilnās masas ievērošana, izslēdzot visas pārslodzes iespējas, nav norādīta, pamatojoties uz sertificēta smago transportlīdzekļu speciālista atzinumu un ar traktora ražotāja piekrišanu, federālajā zemē ar likumu noteiktā kompetentā iestāde saskaņā ar Vācijas Transportlīdzekļu reģistrācijas noteikumu (StVZO) 70. pantu var izsniegt izņēmuma licenci, kā arī saskaņā ar Vācijas Ceļu satiksmes noteikumu (StVO) 29. panta 3. punktu var izsniegt nepieciešamo atļauju.

6.1.1.1 Aprēķinam nepieciešamie dati (piemontēta mašina)



58. att.

T_L	[kg]	Traktora pašmasa	
T_V	[kg]	Nenoslogota traktora priekšējās ass noslodze	skat. traktora ekspluatācijas instrukciju vai transportlīdzekļa reģistrācijas apliecību
T_H	[kg]	Nenoslogota traktora aizmugurējās ass noslodze	
G_H	[kg]	Aizmugurē piekabināmās mašīnas pilna masa vai aizmugures masa	skat. nodaļu "Tehniskie dati" vai aizmugures masu
G_V	[kg]	Priekšpusē piekabināmās mašīnas pilna masa vai priekšpusē piekabināmās mašīnas masa	skat. priekšpusē piekabināmās mašīnas vai priekšpusē piekabināmās mašīnas tehniskos datus
a	[m]	Attālums starp traktora priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpusē pievienojamās mašīnas atsvara smaguma centru un priekšējās ass centru (summa $a_1 + a_2$)	skat. traktora un priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpusē pievienojamās mašīnas atsvara tehniskos datus vai izmēriet
a_1	[m]	Attālums starp priekšējās ass centru un apakšējā vilcējstieņa pievienojuma centru	skat. traktora ekspluatācijas instrukciju vai izmēriet
a_2	[m]	Attālums starp apakšējā vilcējstieņa pievienojuma centru un priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpusē pievienojamās mašīnas atsvara smaguma centru (smaguma centra attālums)	skat. priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpusē pievienojamās mašīnas atsvara tehniskos datus vai izmēriet
b	[m]	Traktora riteņu novietojums	skat. traktora ekspluatācijas instrukciju vai transportlīdzekļa reģistrācijas apliecību vai izmēriet
c	[m]	Attālums starp aizmugurējās ass centru un apakšējā vilcējstieņa pievienojuma centru	skat. traktora ekspluatācijas instrukciju vai transportlīdzekļa reģistrācijas apliecību vai izmēriet
d	[m]	Attālums starp apakšējā vilcējstieņa pievienojuma vietu un aizmugurē piekabināmās mašīnas vai aizmugurē piekabināmās mašīnas atsvara smaguma centru (smaguma centra attālums)	skat. nodaļu "Tehniskie dati"

6.1.1.2 Traktoram nepieciešamā minimālā priekšpusē līdzsvarojuma $G_{V \min}$ aprēķins stūrēšanas spējas nodrošināšanai

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

Aprēķinātā traktora priekšpusē nepieciešamā minimālā līdzsvarojuma skaitlisko vērtību $G_{V \min}$, ierakstiet turpmāk sniegtajā tabulā.

6.1.1.3 Traktora priekšējās ass faktiskās noslodzes $T_{V \text{tat}}$ aprēķināšana

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

Aprēķinātās priekšējās ass faktiskās noslodzes un traktora lietošanas instrukcijā norādītās pieļaujamās traktora priekšējās ass noslodzes skaitlisko vērtību ierakstiet turpmāk sniegtajā tabulā.

6.1.1.4 Traktora un mašīnas faktiskās kopmasas aprēķins

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

Aprēķinātās faktiskās kopmasas un traktora lietošanas instrukcijā norādītās pieļaujamās traktora kopmasas skaitlisko vērtību ierakstiet turpmāk sniegtajā tabulā.

6.1.1.5 Traktora aizmugurējās ass faktiskās noslodzes $T_{H \text{tat}}$ aprēķināšana

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

Aprēķinātās aizmugurējās ass faktiskās noslodzes un traktora lietošanas instrukcijā norādītās pieļaujamās traktora aizmugurējās ass noslodzes skaitlisko vērtību ierakstiet turpmāk sniegtajā tabulā.

6.1.1.6 Traktora riepu nestspēja

Pieļaujamās riepu nestspējas (skat., piemēram, riepu ražotāja tehnisko dokumentāciju) divkārtšo vērtību (divu riepu) ierakstiet turpmāk sniegtajā tabulā.

6.1.1.7 Tabula

	Faktiskā vērtība saskaņā ar aprēķinu	Pieļaujamā vērtība saskaņā ar traktora ekspluatācijas instrukciju	Divkārsā pieļaujamā riepu nestspēja (divu riepu)
Minimālā līdzsvarošana priekšpusē/aizmugurē	/ kg	--	--
Kopsvars (pilnā masa)	kg	≤ kg	--
Priekšējās ass noslodze	kg	≤ kg	≤ kg
Aizmugurējās ass noslodze	kg	≤ kg	≤ kg



- Pieļaujamās traktora pilnās masas, asu noslodzes un apriepojuma nestspējas vērtības sk. traktora reģistrācijas apliecībā.
- Faktiskajām aprēķinātajām vērtībām jābūt mazākām par pieļaujamajām vērtībām vai ar tām vienādām (\leq)!



BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas traktora nepietiekamas stabilitātes, kā arī nepietiekamas stūrēšanas un bremzēšanas spējas rezultātā izraisa saspiešanu, sagriešanu, aizķeršanu, ievilkšanu vai triecienu!

Mašīnu aizliegts piekabināt aprēķinu pamatā izmantotajam traktoram, ja:

- arī tikai viena no faktiskajām, aprēķinātajām vērtībām pārsniedz pieļaujamo vērtību;
- traktoram nav piestiprināts nepieciešamās minimālās līdzsvarošanas priekšpusē atsvars (ja ir nepieciešams) ($G_{V \min}$).



- Līdzsvaroiet traktoru ar priekšpusē un aizmugurē atsvariem, ja traktora ass noslodze ir pārsniegta tikai vienai asij.
- Īpaši gadījumi:
 - Ja nevarat sasniegt priekšpusē minimālo līdzsvarošanu ($G_{V \min}$) ar priekšpusē piekabināmo mašīnu (G_V), papildus priekšpusē piekabināmajai mašīnai ir jāizmanto atsvari!
 - Ja nevarat sasniegt aizmugurē minimālo līdzsvarošanu ($G_{H \min}$) ar aizmugurē piekabināmo mašīnu (G_H), papildus aizmugurē piekabināmajai mašīnai ir jāizmanto atsvari!

6.2 Nodrošināšana, lai traktoru/mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tā nejauši neaizripotu



BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas, veicot mašīnas apkalpošanas darbus, izraisa saspiešanu, cirpi, sagriešanu, piespiedu amputāciju, satveršanu, aptīšanos, ievilkšanu, aizķeršanu un triecienu un kas notiek:

- nejauši nolaižoties ar trīspunktu hidraulisko sakabi paceltai, nenostiprinātai mašīnai;
- nejauši nolaižoties paceltām, nenostiprinātām mašīnas daļām;
- nejauši iedarbinot traktoru un piekabināto mašīnu un tiem nejauši izkustoties.

Pirms visiem darbiem ar mašīnu nodrošiniet traktoru un mašīnu pret nejaušu iedarbināšanu un ripošanu.

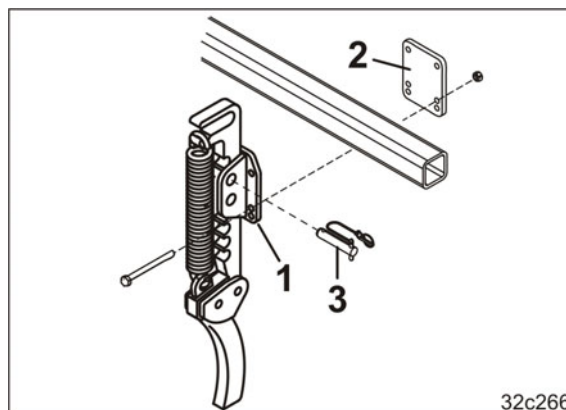
Aizliegts veikt jebkādus mašīnas apkalpošanas darbus, piemēram, montāžas, regulēšanas, darbības traucējumu novēršanas, tīrīšanas, apkopes un tehniskās uzturēšanas darbus,

- kamēr darbojas mašīnas piedziņa,
- kamēr traktora dzinējs darbojas ar pievienotu traktora jūgvārpstu/hidraulisko sistēmu,
- aizdedzes atslēga atrodas traktora aizdedzes slēdzī un traktoru var nejauši iedarbināt, kamēr tam ir pievienota traktora jūgvārpsta/hidrauliskā sistēma,
- ja traktors un mašīna nav nostiprināti pret izkustēšanos, izmantojot attiecīgo stāvbremzi un/vai riteņu paliktņus,
- kustīgās detaļas nav bloķētas pret nejaušu kustību.
- Šo darbu laikā īpašu apdraudējumu izraisa saskare ar nenostiprinātiem konstrukcijas elementiem.

1. Novietojiet traktoru ar pievienotu mašīnu tikai uz cietas un līdzenas pamatnes.
2. Nolaidiet pacelto un nenostiprināto mašīnu/paceltās un nenostiprinātās mašīnas daļas.
→ Šādā veidā tiek novērsta to nejauša nolaišanās.
3. Apstādiniet traktora dzinēju.
4. Izņemiet aizdedzes atslēgu.
5. Ieslēdziet traktora stāvbremzi.

6.3 Sliežu nolīdzinātāja piestiprināšana

1. Uzmanojiet sliežu nolīdzinātāju (papildaprīkojums).
 - 1.1 Sliežu nolīdzinātāju (59. att./1) ar stiprinājāplāksni (59. att./2) pieskrūvējiet pie trīspunktu pagarinošā rāmja.
 - 1.2 Sliežu nolīdzinātāju ar sprosttapu (59. att./3) nofiksējiet pašā augšā. Darba dziļumu noregulē uz lauka.
 - 1.3 Nostipriniet sprosttapu ar atvāžamo spraudni.



59. att.

6.4 Veltņu nostiprināšana (darbnīcā)

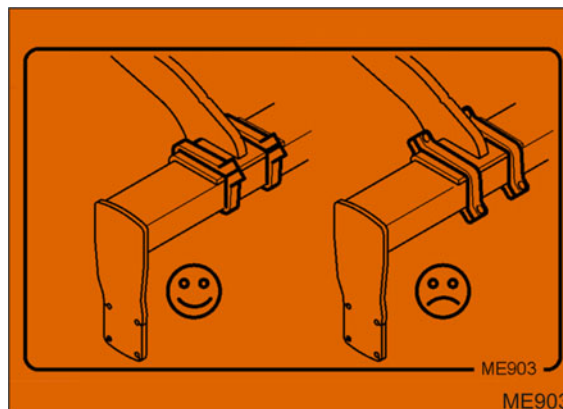


BRĪDINĀJUMS

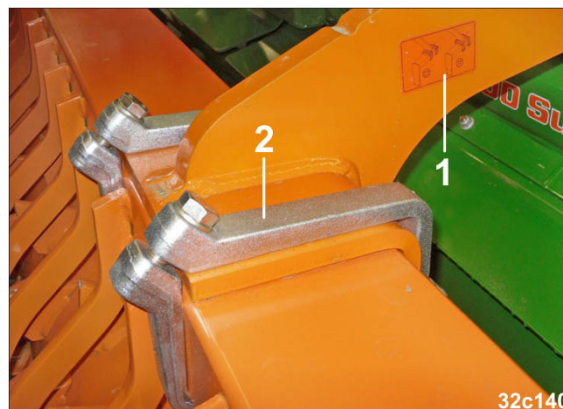
Nostipriniet veltņi pret aizribošanu.

Piktogramma (61. att./1) norāda uz spīšskavas (61. att./2) pareizu montāžu.

1. Savienojiet mašīnu ar traktoru.
2. Noregulējiet veltņi, izmantojot celtni.
3. Ar augsnes apstrādes mašīnu uzmanīgi atpakaļgaitā piebrauciet pie veltņa.

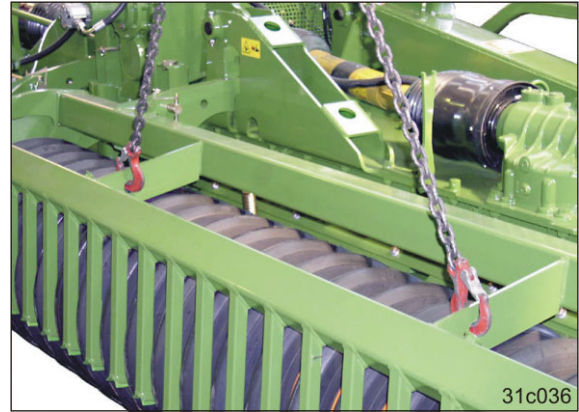


60. att.



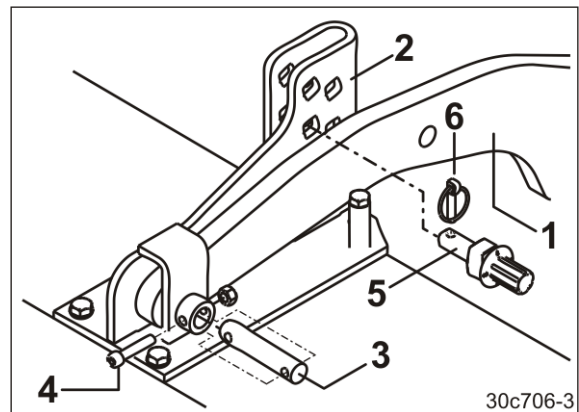
61. att.

4. Veltņa nesējstieni (63. att./1) ar tapu (63. att./3) pievienojiet regulēšanas elementam (63. att./2). Tapu nofiksējiet ar skrūvi ar uzgriezni (63. att./4).
5. Dziļuma regulēšanas tapu (63. att./5) ievietojiet iespējami tuvākajā urbumā virs nesējstieņa un dziļuma regulēšanas tapu nofiksējiet ar atloku (63. att./6).
6. Otru nesējstieni piestipriniet pie otra regulēšanas elementa tāpat, kā aprakstīts iepriekš.
7. Nostipriniet otru veltņi, kā norādīts augsnes apstrādes mašīnas lietošanas instrukcijā.



31c036

62. att.



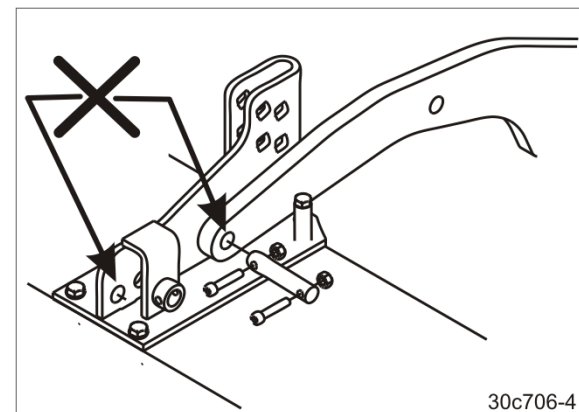
30c706-3

63. att.



Nesējstieņa nostiprināšana, kā attēlots, nav atļauta.

Urbumi regulēšanas elementā ir paredzēti tikai veltņa nostiprināšanai, lai transportētu ar kravas automobili, piegādājot mašīnu no rūpnīcas.



30c706-4

64. att.



Instrumenta zaru darba dziļumu noregulējiet uz lauka.

6.4.1 Kardānvārpstas garuma pielāgošana traktoram (darbnīca)



BRĪDINĀJUMS

Kardānvārpstas konstrukcijas izmaiņas drīkst veikt tikai specializēta darbnīca.



BRĪDINĀJUMS

Saspiešanas risks, ko rada neparedzēta

- **traktora vai piekabinātās mašīnas izkustēšanās!**
- **paceltas mašīnas nolaišanās!**

Pirms ieiešanas bīstamajā zonā starp traktoru un mašīnu, lai pielāgotu kardānvārpstu, nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tie nejauši neizkustētos, un nodrošiniet mašīnu pret nejaušu nolaišanos.

1. Piekabiniet augsnes apstrādes mašīnu traktoram.
 2. Nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tie nevarētu nejauši aizripot.
 3. Notīriet un ieeļļojiet
 - o traktora jūgvārpstu,
 - o mašīnas pārvadmehānisma dzenošo vārpstu.
 4. Abas kardānvārpstas puses nostipriniet pie traktora jūgvārpstas un pārvadmehānisma vadošās vārpstas.
 - o Kardānvārpstas puses neievietojiet vienu otrā.
 - o Ievērojiet kardānvārpstas ražotāja ekspluatācijas instrukciju.
 5. Paceliet un nolaidiet mašīnu.
Lai to izdarītu, iedarbiniet vadības ventili traktora aizmugurē.
 6. Pirms ienākšanas bīstamajā zonā starp traktoru un mašīnu nodrošiniet paceltu mašīnu pret nolaišanos ar balstu vai iekabinot celtnī.
 7. Nosakiet kardānvārpstas īsāko un garāko darba pozīciju, turot blakus abas kardānvārpstas puses.
 8. Ja nepieciešams, specializētā darbnīcā saīsiniet kardānvārpstu.
Ievērojiet kardānvārpstas ražotāja sniegto lietošanas instrukciju.
- Izstieptas kardānvārpstas drošības ierīcei un aizsargierīcei jāpārklājas par vismaz 50 mm.



BRĪDINĀJUMS

Nekad nelietojiet traktora trīspunktu hidraulikas vadības elementus, ja atrodaties bīstamajā zonā starp traktoru un mašīnu.

6.5 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadi



BRĪDINĀJUMS

Saindēšanās risks, ko izraisa ar augstspiedienu izplūstoša hidrauliskā eļļa!

Pievienojot un atvienojot hidraulisko šļūteņu cauruļvadus, ievērojiet, lai gan traktora, gan mašīnas hidrauliskajā sistēmā nebūtu spiediena.

Rodoties traumām, ko ir izraisījusi hidrauliskā eļļa, nekavējieties apmeklējiet ārstu.

6.5.1 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu pievienošana

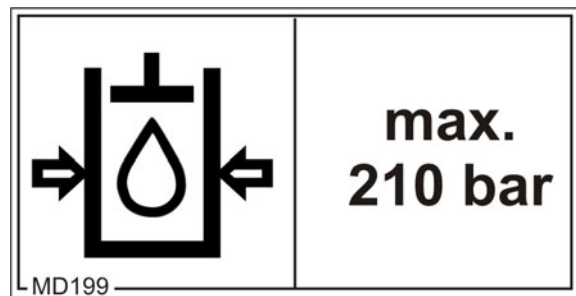


Pārbaudiet hidraulikas eļļu saderību.

Nejauciet kopā minerāleļļu un bioeļļu!

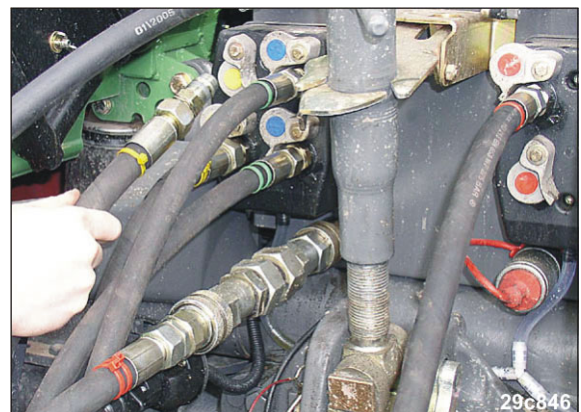


Hidrauliskās sistēmas maksimālais darba spiediens ir 210 bāru.



65. att.

1. Notīriet hidrauliskās sistēmas spraudni un traktora vadības vārsta hidraulikas uznavu.
2. Pārslēdziet traktora vadības vārstu planēšanas pozīcijā (neitrālā pozīcijā).
3. Hidrauliskās sistēmas spraudni ievietojiet hidraulikas uznavā tiktāl, līdz hidrauliskās sistēmas spraudnis ir jūtami nobloķējies.



66. att.



BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas nepareizas hidrauliskās sistēmas darbības rezultātā izraisa saspiešanu, sagriešanu, aizķeršanu, ievilkšanu un triecienu un kura cēlonis ir nepareizi pievienoti hidraulisko šļūteņu cauruļvadi!

Pievienojot hidraulisko šļūteņu cauruļvadus, ņemiet vērā hidrauliskās sistēmas spraudņu krāsaino marķējumu.

6.5.2 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu atvienošana

1. Pārslēdziet traktora vadības vārstu planēšanas pozīcijā (neitrālā pozīcijā).
2. Atbloķējiet hidrauliskās sistēmas spraudni.
3. Uzlieciet putekļu aizsargvākus.



29c847

67. att.

4. Hidrauliskās šļūtenes novietojiet šļūteņu novietnē.



33c824

68. att.

7 Mašīnas piekabināšana un atkabināšana



Veicot mašīnu piekabināšanu un atkabināšanu, ievērojiet nodaļā "Drošības norādījumi operatoram" sniegto informāciju.



Apdraudējums

- **Pirms jebkādu mašīnas apkalpošanas darbu sākšanas nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt, un nostipriniet traktoru un mašīnu, lai tie nevarētu izkustēties.**
- **Pirms piebraukšanas pie mašīnas vai atdalīšanas lieciet visām personām atstāt bīstamo zonu starp traktoru un mašīnu.**
- **Klātesošie palīgi tikai kā kustības regulētāji drīkst atrasties līdzās traktoram un mašīnai un ieiet starp transportlīdzekļiem tikai tad, kad tie pilnīgi apstādināti.**
- **Nekad nelietojiet traktora trīspunktu hidraulikas vadības elementus, ja atrodaties bīstamajā zonā starp traktoru un mašīnu.**



Ievērojiet, strādājot ar kardānvārpstu

- Izmantojiet tikai komplektā esošo kardānvārpstu vai attiecīgi norādīto kardānvārpstas tipu.
- Izlasiet un ievērojiet pievienoto kardānvārpstas lietošanas instrukciju.
Pareiza kardānvārpstas lietošana un apkope pasargā no smagiem nelaimes gadījumiem.
- Piekabinot kardānvārpstu, ievērojiet kardānvārpstas ražotāja sniegto lietošanas instrukciju.
- Kardānvārpstai ir jābūt uzstādītai atbilstoši noteikumiem (skat. pievienoto kardānvārpstas ražotāja sniegto lietošanas instrukciju). Nepieciešamības gadījumā specializētā darbnīcā saīsiniet kardānvārpstu.
- Raugieties, lai kardānvārpstas svārstību zonā būtu pietiekami brīvas vietas. Ja brīvas vietas nav pietiekami, var rasties kardānvārpstas bojājumi.
- Ievērojiet mašīnas piedziņas pieļaujamo apgriezīnu skaitu.
- Ievērojiet pareizu kardānvārpstas ievietošanas stāvokli. Traktora simbols uz kardānvārpstas aizsargcaurules norāda uz kardānvārpstas pieslēgumu traktora pusē.
- Pirms traktora jūgvārpstas ieslēgšanas ievērojiet jūgvārpstas darba drošības norādījumus nodaļā (skat. nodaļu "Drošības norādījumi operatoram").

**BRĪDINĀJUMS**

Apdraudējums, kas, mašīnai nejauši atkabinoties no traktora, izraisa saspiešanu, sagriešanu, satveršanu, ievilkšanu un triecienu!

- Lai traktoru savienotu ar mašīnu atbilstoši noteikumiem, izmantojiet tikai paredzētās ierīces.
- Piekabinot mašīnu traktora trīspunktu hidrauliskajai sakabei, pievērsiet uzmanību tam, lai obligāti sakristu traktora un mašīnas savienojamības kategorijas.
- Lai piekabinātu mašīnu, izmantojiet tikai mašīnas komplektācijā iekļautās augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas.
- Veicot mašīnas piekabināšanu vai atkabināšanu, katrreiz pārbaudiet, vai augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapām nav ārēji manāmu bojājumu. Nomainiet augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas, ja tās ir būtiski nodilušas.
- Ar atvāžamiem spraudņiem nostipriniet augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas, lai tās nejauši neatbrīvotos.

**BRĪDINĀJUMS**

Apdraudējums, kas, izmantojot bojātus elektropadeves kabeļus un padeves cauruļvadus, izraisa enerģijas padeves pārtraukumu!

Savienojot elektropadeves kabeļus un padeves cauruļvadus, pievērsiet uzmanību to novietojumam. Elektropadeves kabeļiem un padeves cauruļvadiem:

- viegli jāseko līdzī visām piemontētās vai piekabinātās mašīnas kustībām bez nostiepuma, salocīšanās vai rīvēšanās,
- tie nedrīkst berzēties gar citām mašīnas daļām.

7.1 Mašīnas pievienošana traktoram



Pielāgojiet traktoram kardānvārpstas garumu (skat. nodaļu "Kardānvārpstas garuma pielāgošana traktoram"):

- pirms pirmās lietošanas reizes;
- pēc trīspunktu pagarinājuma montāžas/demontāžas;
- izmantojot citu traktora veidu.



APDRAUDĒJUMS

Savai drošībai vienmēr ievērojiet pamatnoteikumus rīcībai ar kardānvārpstu. Ja kardānvārpstā ir redzami bojājumi, kardānvārpstu nedrīkst izmantot.

1. Ar atvāžamiem spraudņiem nostipriniet augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas.
2. Notīriet un ieeļļojiet traktora jūgvārpstu un pārvadmehānisma vadošo vārpstu..
3. Ierobežojiet traktora apakšējo vilcējstieņu sānu brīvkustību, lai novērstu piekabinātās mašīnas svārsta kustības.

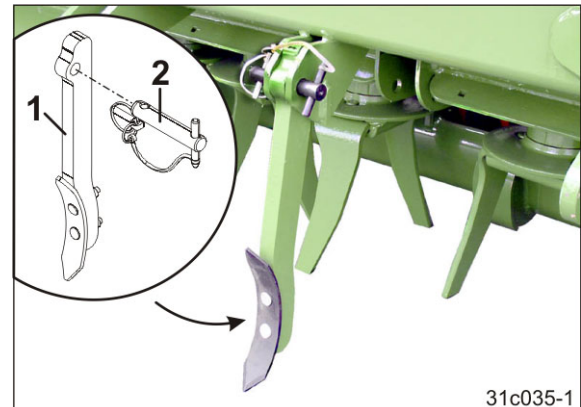


69. att.

4. Centrālo nolīdzinātāju (70. att./1) nospraudiet ar tapu (70. att./2) un nostipriniet ar atvāžamo spraudni.



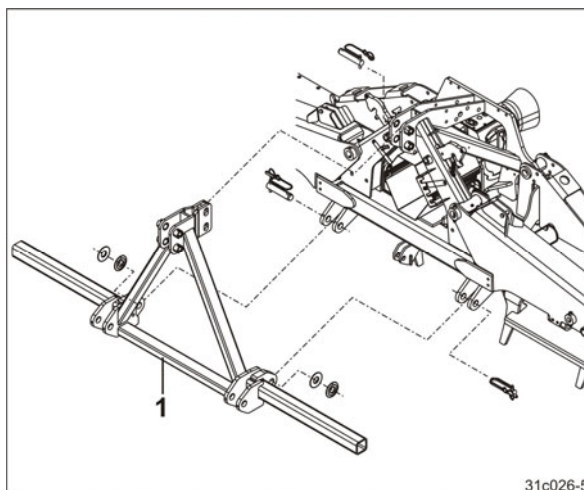
Vispirms piestipriniet centrālo nolīdzinātāju, pēc tam pievienojiet mašīnu pie traktora.



70. att.

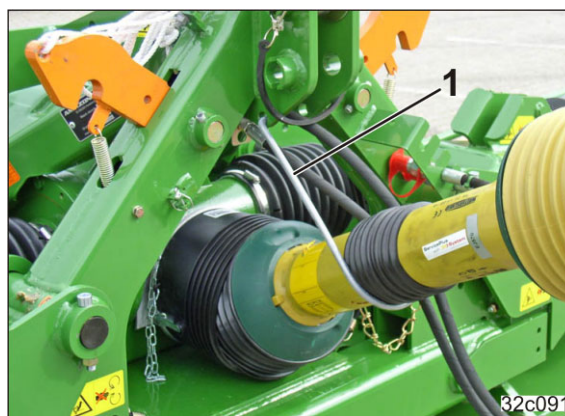
Mašīnas piekabināšana un atkabināšana

5. Trīspunktu pagarinošo rāmi (papildaprīkojums, 71. att./1) iekabiniet celtnī un nofiksējiet pie rotoru kultivatora.
6. Nostipriniet tapas ar atvāžamajiem spraudņiem.



71. att.

7. Kardānvārpstas daļas mašīnas pusē piestipriniet pie pārvadmehānisma dzenošās vārpstas. Ievērojiet kardānvārpstas ražotāja sniegto lietošanas instrukciju.
8. Kardānvārpstas puses neievietojiet vienu otrā.
9. Kardānvārpstu iekabiniet lokā (72. att./1).



72. att.



Pielāgojiet traktoram kardānvārpstas garumu (skat. nodaļu "Kardānvārpstas garuma pielāgošana traktoram"):

- pirms pirmās lietošanas reizes;
- pēc trīspunktu pagarinošā rāmja montāžas/demontāžas,
- izmantojot citu traktora veidu.



APDRAUDĒJUMS

Savai drošībai vienmēr ievērojiet pamatnoteikumus rīcībai ar kardānvārpstu. Ja kardānvārpstā ir redzami bojājumi, kardānvārpstu nedrīkst izmantot.

10. Lieciet visām personām atstāt bīstamo zonu starp traktoru un mašīnu.
11. Ar traktoru piebrauciet pie mašīnas apmēram 25 cm attālumā. Traktora apakšējiem vilcējstieņiem ir jāsasākas ar mašīnas apakšējiem savienojuma punktiem.
12. Izslēdziet traktora jūgvārpstu, ieslēdziet traktora stāvbremzi, apstādiniet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
13. Kardānvārpstu piestipriniet pie traktora jūgvārpstas.
Ievērojiet kardānvārpstas ražotāja sniegto lietošanas instrukciju.
14. Pie traktora pieslēdziet kabeļus un cauruļvadus (skat. nodaļu "Starp traktoru un mašīnu izvietoto kabeļu un cauruļvadu pārskats").
15. Eļļas dzesētāja spraudni (74. att.) iespraudiet traktora kabīnes kontaktligzdā.


73. att.

74. att.

16. Pie traktora un pie mašīnas ar stiprinājuma ķēdēm pret griešanos nofiksējiet kardānvārpstas aizsargu.



Raugieties, lai kardānvārpstas svārstību zonā būtu pietiekami brīvas vietas. Stiprinājuma ķēdes nedrīkst iekļerties traktora vai mašīnas detaļās.


75. att.

Mašīnas piekabināšana un atkabināšana

17. Skavu nostipriniet transportēšanas stiprinājumā (76. att./1) un nofiksējiet ar atvāžamo spraudni.
18. Lieciet visām personām atstāt bīstamo zonu starp traktoru un mašīnu.
19. Ar traktora apakšējiem vilcējstieņiem (77. att./1) paceliet mašīnas apakšējos pievienošanas punktus. Apakšējo vilcējstieņu kāši fiksējas automātiski.
20. Pie mašīnas nostipriniet traktora augšējo vilcējstieni (77. att./2). Augšējā vilcējstieņa kāsis nofiksējas automātiski.
Nepieciešamā celšanas jauda mašīnas izcelšanai ir vismazākā, ja traktora augšējais vilcējstienis kustas horizontāli.
21. Regulējot augšējo vilcējstieni, augsnes apstrādes mašīnu noregulējiet taisni.
22. Augšējo vilcējstieni nofiksējiet pret sagriešanos.
23. Pārbaudiet pareizu augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu kāšu fiksāciju.



76. att.



77. att.

7.2 Mašīnas atkabināšana



BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas atkabinātas mašīnas nepietiekamas stabilitātes un apgāšanās gadījumā izraisa saspiešanu, sagriešanu, satveršanu, ievilkšanu un triecienu!

Novietojiet mašīnu uz horizontālas virsmas ar stingru pamatni.



UZMANĪBU

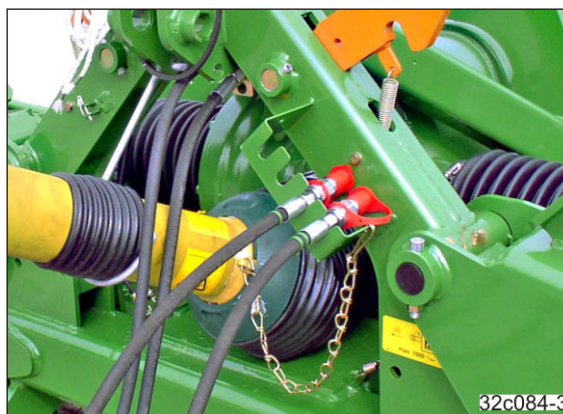
Nepieskarieties karstām pārvadmehānisma un kardānvārpstas detaļām.

Lietojiet aizsargcimdus.

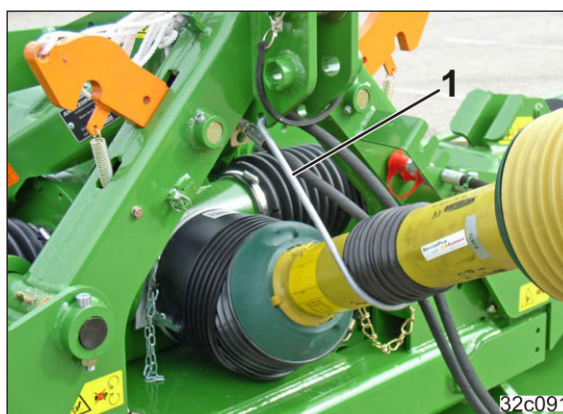
1. Izslēdziet traktora jūgvārpstu.
Nogaidiet, līdz instrumenta zari ir pilnībā apstājušies.
2. Novietojiet mašīnu dīkstāvē uz horizontālas virsmas ar stingru pamatni.
Pievērsiet uzmanību tam:
 - o lai vidus dambja irdinātājs (papildaprīkojums) var ieņemt irdenā augsnē,
 - o lai traktora sliežu nolīdzinātājs (papildaprīkojums) var ieņemt irdenā augsnē. Vai traktora sliežu nolīdzinātāju nospraudiet pavisam augšā.
3. Ieslēdziet vilcēja stāvbremzi, apstādiniet vilcēja dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
4. Atslogojiet augšējo vilcējstieni. Atbilstoši noregulējiet augšējā vilcējstieņa garumu.
5. No vadītāja kabīnes atvienojiet augšējā vilcējstieņa kāsi.

Mašīnas piekabināšana un atkabināšana

6. No vadītāja kabīnes atvienojiet apakšējo vilcējstieņu kāšus.
7. Pabrauciet ar traktoru aptuveni 25 cm uz priekšu. Radusies brīvā vieta starp traktoru un mašīnu nodrošina vieglāku piekļuvi kardānvārpstai un kabeļiem un cauruļvadiem, lai tos atvienotu.
8. Ieslēdziet vilcēja stāvbremzi, apstādiniet vilcēja dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
9. Atvienojiet hidraulisko šļūteņu cauruļvadus.
10. Nostipriniet padeves vadus pie šļūteņu novietnes (78. att.).
11. Kardānvārpstu novelciet no traktora jūgvārpstas (ievērojiet kardānvārpstas ražotāja sniegto lietošanas instrukciju).
12. Kardānvārpstu iekabiniet lokā (79. att./1).



78. att.



79. att.

8 Iestatījumi



APDRAUDĒJUMS

Visus iestatījumus veiciet tikai ar:

- izslēgtu traktora jūgvārpstu (nogaidiet, līdz instrumenta balsti ir pilnībā apstājušies),
- ja mašīna ir atlocīta un nolaista,
- ja traktora stāvbremze ir pievilktā,
- ja ir izslēgts traktora dzinējs,
- ja atslēga ir aizņemta no aizdedzes.



BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas izraisa saspiešanu, cirpi, sagriešanu, piespiedu amputāciju, satveršanu, aptīšanos, ievilkšanu, aizķeršanu un triecienu un kas notiek:

- **nejauši nolaižoties ar trīspunktu hidraulisko sakabi paceltai mašīnai;**
- **nejauši nolaižoties paceltām, nenostiprinātām mašīnas daļām;**
- **nejauši iedarbinot traktoru un piekabināto mašīnu un tiem nejauši izkustoties.**

Pirms jebkādu mašīnas iestatījumu veikšanas nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt, un nostipriniet traktoru un mašīnu, lai tie nevarētu izkustēties.

8.1 Rotoru kultivatora darba dziļuma iestatīšana

Augsnes apstrādes mašīna balstās uz veltņa. Tādējādi vienmēr tiek nodrošināts vienāds augsnes apstrādes mašīnas darba dziļums.



Rotoru kultivatora jaunajam darba dziļumam jāpielāgo:

- sānu loksnes,
- nolīdzināšanas sija,
- pirmapstrādes riepu pievērējs.

8.1.1 Pēcapstrādes veltņa mehāniska regulēšana

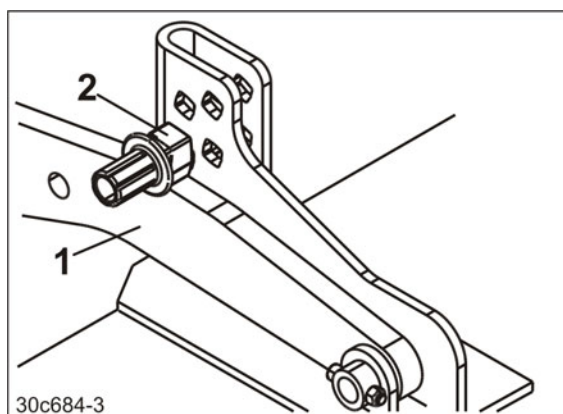


BRĪDINĀJUMS

Dziļuma regulēšanas tapu pēc pārvietošanas katrreiz nostipriniet ar atvāžamo spraudni (83. att./3).

1. Uz lauka atlokiem mašīnas izlices.
2. Mašīnu paceliet tik tālu, līdz dziļuma regulēšanas tapas (80. att./2) atbrīvojas no balstsiņām (80. att./1).
3. Izslēdziet traktora jūgvārpstu, ieslēdziet traktora stāvbremzi, apstādiniet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.

Nogaidiet, līdz instrumenta balsti ir pilnībā apstājušies.



80. att.

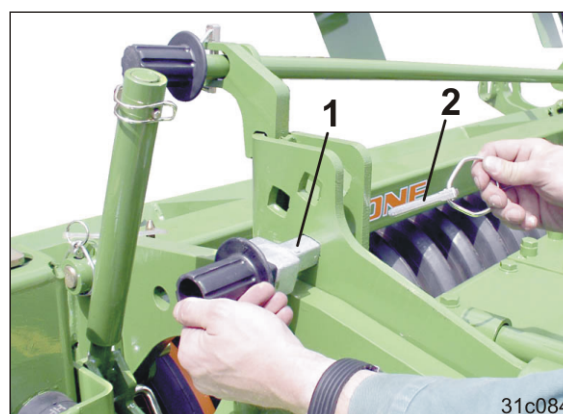
4. Iespraudiet dziļuma regulēšanas tapas vajadzīgajā pozīcijā (81. att./1)
 - o abos ārējos segmentos,
 - o tāda paša izvietojuma četrstūrveida caurumā.



APDRAUDĒJUMS

Dziļuma regulēšanas tapas satveriet tikai aiz roktura.

Nekad nepieskarieties starp nesējstieni un dziļuma regulēšanas tapu.



81. att.

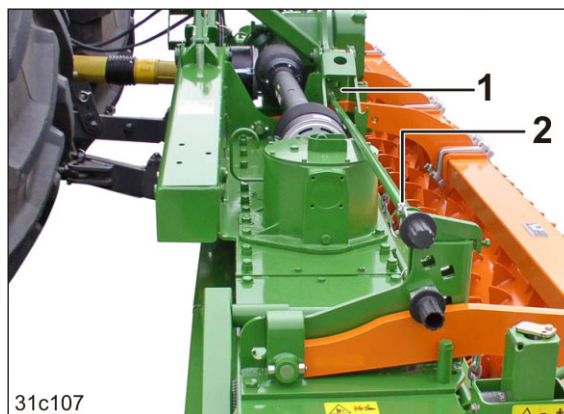
5. Abas dziļuma regulēšanas tapas nofiksējiet ar atvāžamajiem spraudņiem (81. att./2).

6. Iespraudiet dziļuma regulēšanas tapas (82. att.1)

- o abos vidējos segmentos
- o tāda paša izvietojuma četrstūrveida caurumā.

7. Abus regulēšanas stieņus nostipriniet ar atvāžamajiem spraudņiem (83. att./3).

→ Iekšējās un ārējās zonas iestatījumi var būt atšķirīgi. Iestatījumus veiciet tā, lai darba laikā rotoru kultivators atrastos horizontāli attiecībā pret lauka virsmu.



31c107

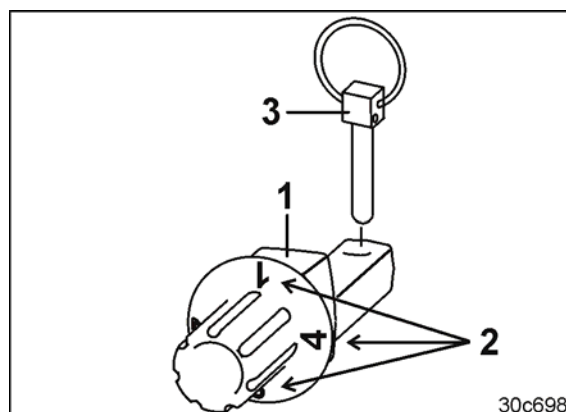
82. att.

8. Precīzāku darba dziļuma regulēšanu panāk, pagriežot dziļuma regulēšanas tapu tajā pašā četrstūrveida ligzdā.

→ Šim nolūkam dziļuma regulēšanas tapas šķautnēm (83. att./1) ir dažādi attālumi, un tās ir marķētas ar skaitļiem no 1 līdz 4.

Darba dziļums palielinās:

- jo augstāk regulēšanas elementā tiek ievietota dziļuma regulēšanas tapa (47. att./2),
- jo lielāks ir skaitlis (83. att./2), kas atrodas pie nesējstieņa (47. att./3).



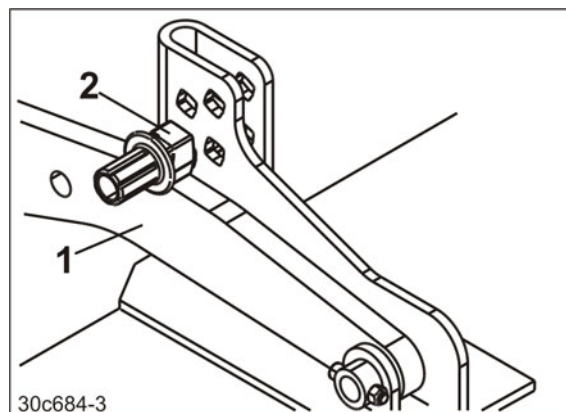
30c698

83. att.

9. Tuvumā esošajām personām lieciet ievērot vismaz 10,0 m attālumu līdz mašīnai.

10. Nolaidiet augsnes apstrādes mašīnu.

→ Nesējstieņi (84. att./1) balstās uz dziļuma regulēšanas tapām (84. att./2).



30c684-3

84. att.



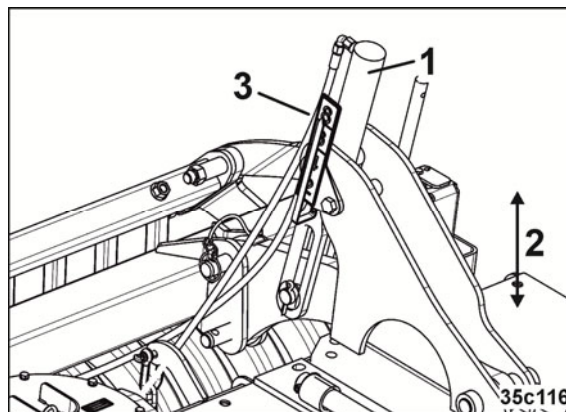
Dziļuma regulēšanas tapas vidējos un ārējos segmentos var iespraust atšķirīgi, lai sasniegtu optimālu darba rezultātu.

8.1.2 Pēcapstrādes veltna hidrauliska regulēšana

Pie traktora vadības ierīces (*bēšas*) darba dziļuma iestatīšanai ir pieslēgti divi hidraulikas cilindri (85. att./1). Skala (85. att./3) parāda iestatīto darba dziļumu.

Vadības ierīces (zilā) aktivizēšana izraisa rotoru kultivatora darba dziļuma pārregulēšanu (85. att./2).

Vadības ierīci (zilā) nobloķējiet pēc katras pārregulēšanas.



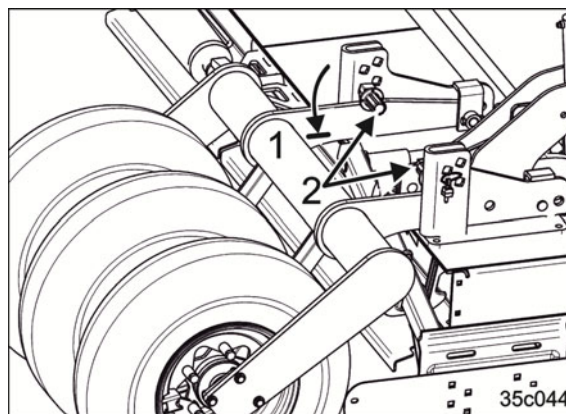
85. att.

8.1.3 Priekšapstrādes riepu pievīlēja regulēšana

1. Uz lauka atlokiet mašīnas izlices.
2. Mašīnu paceliet tik tālu, līdz dziļuma regulēšanas tapas (80. att./2) atbrīvojas no balstsiņām (80. att./1).
3. Izslēdziet traktora jūgvārpstu, ieslēdziet traktora stāvbremzi, apstādiniet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.

Nogaidiet, līdz instrumenta balsti ir pilnībā apstājušies.

4. Priekšapstrādes riepu pievīlēju iestatiet tādā pašā augstumā kā pēcapstrādes veltni (80. att./2).
 - o abos ārējos segmentos,
 - o tāda paša izvietojuma četrstūrveida caurumā.



86. att.



APDRAUDĒJUMS

Dziļuma regulēšanas tapas satveriet tikai aiz roktura.

Nekad nepieskarieties starp nesējstieni un dziļuma regulēšanas tapu.

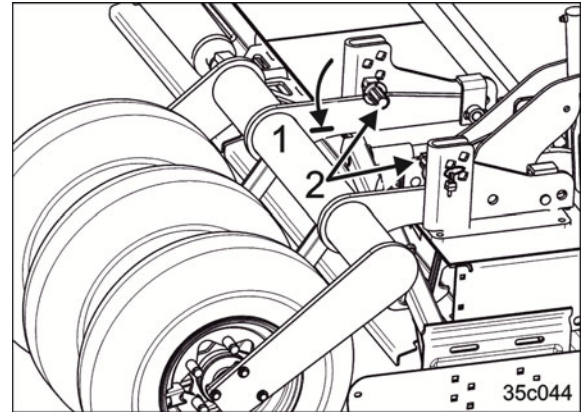
5. Abas dziļuma regulēšanas tapas nofiksējiet ar atvāžamajiem spraudņiem (81. att./2).

8.1.3.1 Priekšapstrādes riepu pievērēja novietošana miera stāvoklī



Lai salocītai mašīnai nepieļautu riepu pievērēja šūpošanos, transportēšanas braucienu vajadzībām to iestata apakšējā pozīcijā.

1. Izslēdziet traktora jūgvārpstu, ieslēdziet traktora stāvbremzi, apstādiniet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
Nogaidiet, līdz instrumenta balsti ir pilnībā apstājušies.
2. Paceliet mašīnu tik tālu, līdz balstsijas piekļaujas apakšējai atdurei (80. att./1).
3. Iespraudiet dziļuma regulēšanas tapas apakšējā pozīcijā (/80. att.2).
 - o abos ārējos segmentos,
 - o tāda paša izvietojuma četrstūrveida caurumā.



87. att.



APDRAUDĒJUMS

Dziļuma regulēšanas tapas satveriet tikai aiz roktura.

Nekad nepieskarieties starp nesējstieni un dziļuma regulēšanas tapu.

4. Abas dziļuma regulēšanas tapas nofiksējiet ar atvāžamajiem spraudņiem (81. att./2).

8.2 Sānu lokšņu iestatīšana

Lai zemes plūsmas ierobežošana būtu efektīva, sānu loksnes darba dziļums, augsnes apstrādes mašīnas darba dziļums un atsperu spriegojums ir jāpielāgo augsnes īpašībām.

Vertikālā iestatīšana

Sānu loksne ir nostiprināta ar divām pusapaļās galvas skrūvēm (88. att./1), un tai var regulēt augstumu.



88. att.

- Sānu loksnes pieskrūvējiet tā, lai tās augsnē slīdētu maksimāli 1 līdz 2 cm dziļumā.
- Ja lauks ir ļoti pārklāts ar salmiem, sānu loksnes:
 - o priekšā ir jāpieskrūvē augstāk nekā aizmugurē,
 - o vai jāpieskrūvē pavisam augšā.

Regulējamais atsperu spriegojums rūpnīcā ir noregulēts vieglai un vidējai augsnei.

Atsperu spriegojumu:

- palieliniet mīkstā augsnē,
- samaziniet, iestrādājot salmus.

Atsperu spriegojuma iestatīšana

1. Atskrūvējiet pretuzgriezni.
2. Atsperu (88. att./1) spriegojumu noregulējiet, pagriežot uzgriezni (88. att./2).
3. Pieskrūvējiet pretuzgriezni.

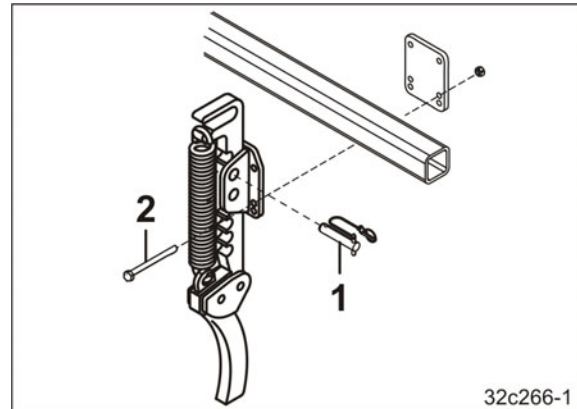
8.3 Traktora riteņu sliežu nolīdzinātāja iestatīšana

Vertikālā iestatīšana

Traktora riteņu sliežu nolīdzinātāju noregulējiet vertikāli, nospraudiet un ar atvāžamo spraudni nofiksējiet nospraušanas tapu (89. att./1).

Horizontālā iestatīšana

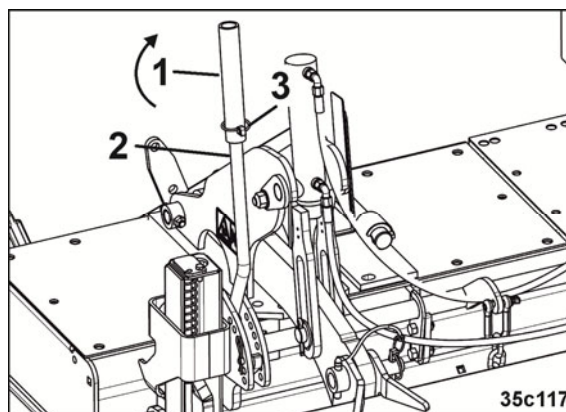
Traktora riteņu sliežu nolīdzinātāju noregulējiet horizontāli un nofiksējiet ar skrūvēm (89. att./2).



89. att.

8.4 Nolīdzināšanas sijas iestatīšana

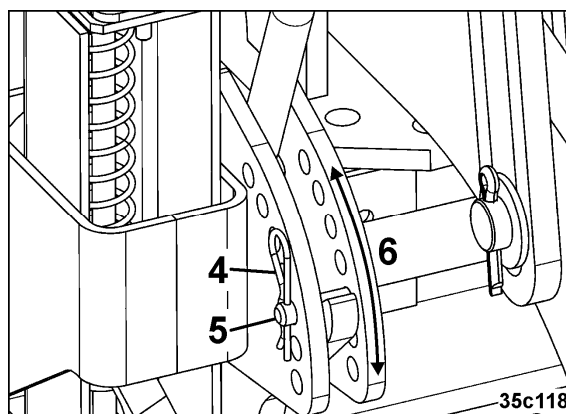
1. Pagarinošo cauruli (90. att./1) apgrieztā veidā uzspraudiet uz sviras (90. att./2) un nostipriniet ar atvāzamo spraudni (90. att./3).



90. att.

2. Nolīdzināšanas siju (90. att./6) paceliet vajadzīgajā augstumā.

- Nolīdzināšanas siju aršanas sējas gadījumā noregulējiet tā, lai tā vienmēr uz priekšu bīdītu nelielu nolīdzināmu zemes valnīti.
- Nolīdzināšanas siju sēšanai mulčā iestatiet tik augstu, lai ražas atlikumi var tikt garām nolīdzināšanas sijai.
- Pavisam augšā nostiprināta nolīdzināšanas sija nedarbojas.



91. att.

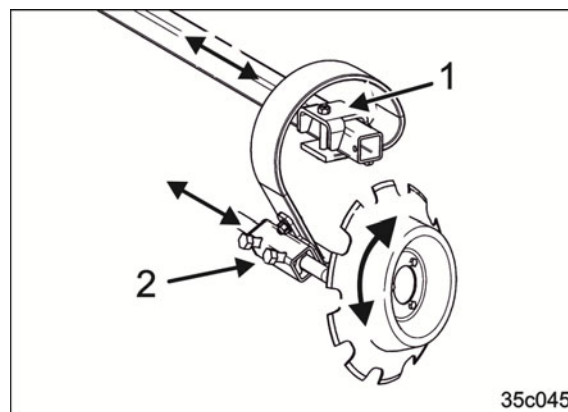
3. Nolīdzināšanas sviru nostipriniet ar tapu (90. att./5) un tapu nofiksējiet ar atspertapu.
4. Visus regulēšanas segmentus noregulējiet vienādi.

8.5 Grambu aizzīmētāju regulēšana

Var regulēt:

- grambas aizzīmētāju garumu,
- grambas aizzīmētāju darba intensitāti atkarībā no augsnes tipa.

1. Ieslēdziet vilcēja stāvbremzi, apstādiniet vilcēja dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
2. Atskrūvējiet skrūvi (92. att./1).
3. Iestatiet grambas aizzīmētāju garumā "A" [skat. tabulu (93. att.)].
4. Nostipriniet skrūves (92. att./1).
5. Griežot grambas aizzīmētāja skriemeli, noregulējiet grambas aizzīmētāja darba intensitāti tā, lai tas uz mīkstas augsnes atrastos aptuveni paralēli braukšanas virzienam, bet uz cietas būtu vērsti vairāk uz iekšpusi.
6. Atskrūvējiet skrūves (92. att./2).
7. Grambas aizzīmētāja disku iestatiet vajadzīgajā pozīcijā.
8. Nostipriniet skrūves (92. att./2).

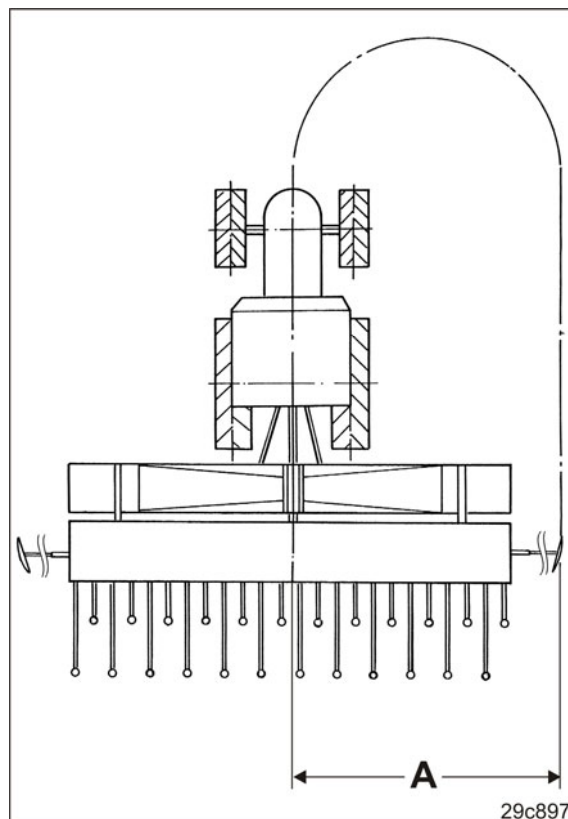


92. att.

93. att./...

- Attālums no mašīnas vidus līdz grambas aizzīmētāja diska atbalsta virsmai

Darba platums	Attālums A
KG 4001-2	4,0 m
KG 5001-2	5,0 m
KG 6001-2	6,0 m



93. att.

8.6 Instrumenta zaru apgriezību skaita iestatīšana



APDRAUDĒJUMS

- Iestatījumus veiciet tikai tad, kad ir izslēgta traktora jūgvārpsta, izslēgts motors, ieslēgta vilcēja stāvbremze, izņemta aizdedzes atslēga!
- Nogaidiet, līdz instrumenta balsti ir pilnībā apstājušies.
- Nepieskarieties karstām pārvada detaļām, lietojiet cimdus.

8.6.1 Pārslēgšanas sviras regulēšana

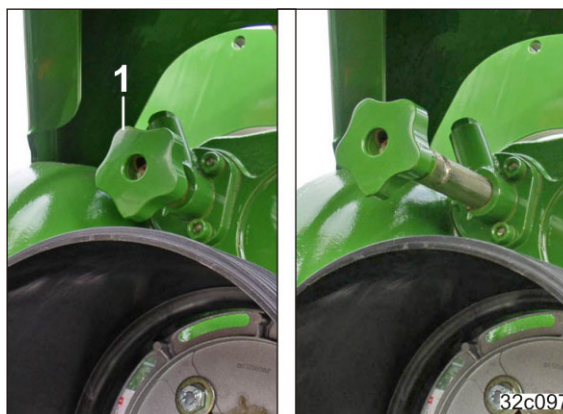
1. Pārslēgšanas svira (94. att./1) ir paredzēta pārnesumu pārslēgšanai.

1. pārnesums:

iebīdīet pārslēgšanas sviru līdz galam pārvada korpusā.

2. pārnesums:

izvelciet pārslēgšanas sviru līdz galam no pārvada korpusa.



94. att.

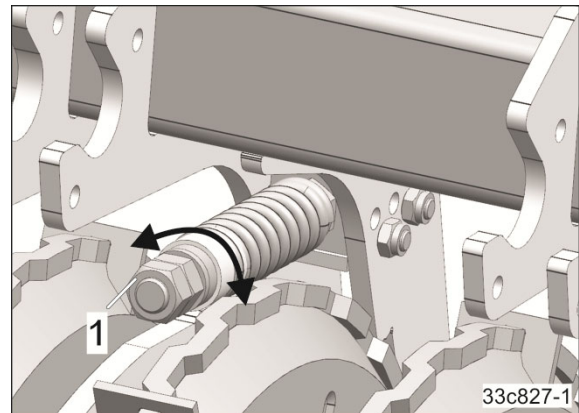


Citu apgriezību skaitu var iestatīt, nomainot zobratu divpārnesumu pārnesumkārbā (skat. nod. 12.3.1. nod., 96. lpp.).

8.7 Nažu sliedes iestatīšana (papildaprīkojums, tikai ar Cracker disku veltni)

Divi regulēšanas segmenti (95. att.) ar integrētām atsperēm (95. att./1) ir paredzēti nažu sliedes iestatīšanai. Darba laikā naži virzienā uz augšu var izvairīties no šķēršļiem augsnē.

Piegādes brīdī nažu sliede ir noregulēta tā, lai nažu gali noslēgtos ar veltna riteņiem.



95. att.

8.7.1 Atsperu spēka regulēšana



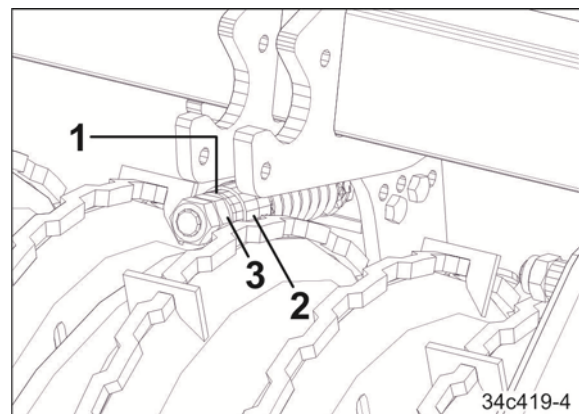
Visus regulēšanas segmentus vienmēr noregulējiet vienādi.

1. Nažu sliedi novietojiet A pozīcijā (skat. nod. "Iedarbes iestatīšana", 98. lpp.).
2. Starp ieliktni (96. att./2) un sešmalu uzgriezni (96. att./3) ievietojiet 1 līdz 2 izlīdzināšanas diskus (96. att./1).



Ja mainās atsperu spēks, tad mainās arī nažu pozīcija.

Nažu uzstādīšana (skatīt nod. "Nodilušu nažu uzstādīšana", lappusē Nr. 98).



96. att.

8.7.2 Nodilušu nažu uzstādīšana

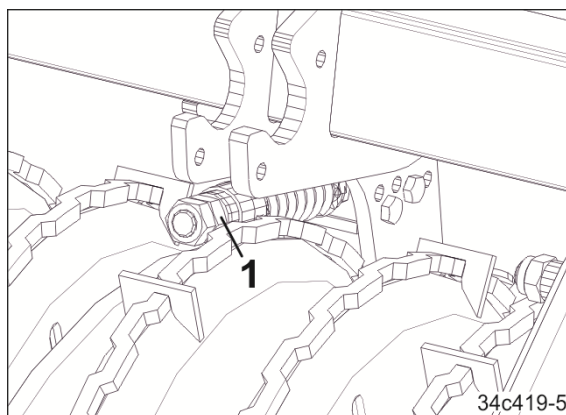


Visus regulēšanas segmentus vienmēr noregulējiet vienādi.

1. Nažu sliedi novietojiet A pozīcijā (skat. nod. "Iedarbes iestatīšana", 98. lpp.).
2. Sešmalu uzgriezni (97. att./1) pie atsperēm griežiet tik tālu, līdz naža gali atkal noslēdzas ar veļtna ratiem. Pievelciet sešmalu uzgriezni.



Palieliniet atsperu spēku, ja ar regulēšanas diapazonu nepietiek. (Skat. nod. "Atsperu spēka regulēšana", lappusē Nr. 97).



97. att.

8.7.3 Iedarbes iestatīšana



Visus regulēšanas segmentus vienmēr noregulējiet vienādi.

Pozīcija A

Viena skrūve ir iesprausta urbumā (99. att./1), otra skrūve ir iesprausta urbumā (99. att./4). Atsperu spēks nepārtraukti iedarbojas uz nažu sliedi un nažiem.

Pozīcija B

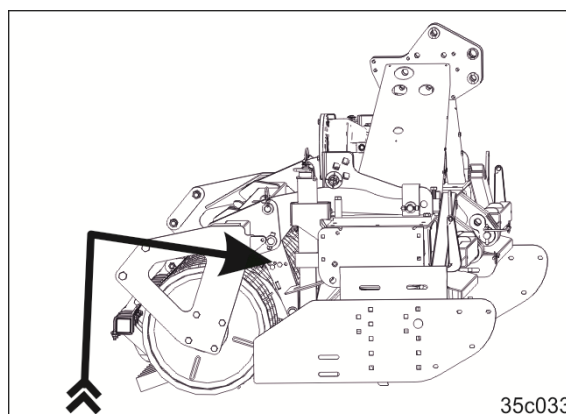
Skrūves pārspraušana no urbuma (99. att./4) uz urbumu (99. att./3) vai urbumu (99. att./5) izraisa to, ka uz nažiem iedarbojas tikai nažu slides pašmasa. Tikai pēc nažu pacelšanas un skavas atduršanās pret skrūvi urbumā (99. att./3) vai urbumā (99. att./5) iedarbojas atsperu spēks.

Atsperu spēks iedarbojas

- sākumā tad, ja skrūve ir iesprausta urbumā (99. att./3).
- vēlāk, ja skrūve ir iesprausta urbumā (99. att./5).

Pozīcija C

Skrūves pārspraušana no urbuma (99. att./1) urbumā (99. att./2) izraisa to, ka veļtnis strādā bez naža. Paceliet nažu sliedi, lai pārsprautu skrūvi.



98. att.

	A
	B
	C

99. att.

8.8 Veltņa tīrītāja regulēšana



Ar cietmetālu pārklātais nogrūdējs nedrīkst piekļauties veltņa caurulei, lai veltņa caurule netiktu bojāta.

8.8.1 Kļīratu veltnis

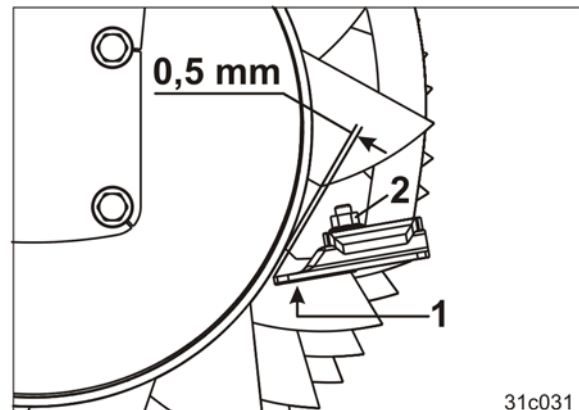
1. Atvienojiet sējmašīnu.
2. Augšnes apstrādes mašīnu ar traktora hidraulikas iekārtu paceliet tik augstu, līdz veltnis ir brīvs no pamatnes.
3. Augšnes apstrādes mašīnu nofiksējiet pret neparedzētu nolaišanos.
4. Atskrūvējiet skrūvi.
5. Attālums starp tīrītāju (101. att./1) un veltņa cauruli ir 10 mm. Nodilušu tīrītāju iestatiet atbilstoši izmēram vai nomainiet.
6. Pagriežot veltni, pārbaudiet, vai visās vietās ir ievērots attālums.



100. att.

8.8.2 Zobratu veltnis

1. Atvienojiet sējmašīnu.
2. Augšnes apstrādes mašīnu ar traktora hidraulikas iekārtu paceliet tik augstu, līdz veltnis ir brīvs no pamatnes.
3. Augšnes apstrādes mašīnu nofiksējiet pret neparedzētu nolaišanos.
4. Atskrūvējiet skrūvi (101. att./2).
5. Pieskrūvējiet nogrūdēju (101. att./1) pie veltņa caurules 0,5 mm attālumā.
6. Pagriežot veltni, pārbaudiet, vai visās vietās ir ievērots 0,5 mm attālums.



101. att.

9 Transportēšanas braucieni

Pārvietojoties pa koplietošanas ceļiem traktoram un mašīnai jāatbilst nacionālajiem ceļu satiksmes noteikumiem (Vācijā StVZO un StVO) un negadījumu profilakses noteikumiem (Vācijā — arodapvienības izdotajiem).

Traktoram piekabinātajai mašīnu kombinācijai Vācijā un arī daudzās citās valstīs maksimālais transportēšanas platums ir 3,0 m.

Vairāk nekā 3,0 m platu mašīnu kombināciju ir atļauts transportēt tikai transportlīdzeklī. Ja rotoru kultivators ir aprīkots ar "kartupeļu" zariem, tiek pārsniegts atļautais transportēšanas platums 3,0 m. Rotoru kultivatoru ar "kartupeļu" zariem drīkst transportēt tikai transportlīdzeklī.



APDRAUDĒJUMS

Rotoru kultivatoru ar "kartupeļu" zariem drīkst transportēt tikai transportlīdzeklī.

Pieļaujamais maksimālais ātrums ¹⁾ ir:

- 25 km/h traktoriem ar piekabinātu augsnes apstrādes mašīnu, pēcapstrādes veltni, sējas lemešu sliedi un frontālo tvertni,
- 40 km/h traktoriem ar piekabinātu augsnes apstrādes mašīnu un pēcapstrādes veltni.

Jo īpaši pa sliktiem ceļiem drīkst braukt tikai ar būtiski mazāku ātrumu nekā norādītais ātrums.

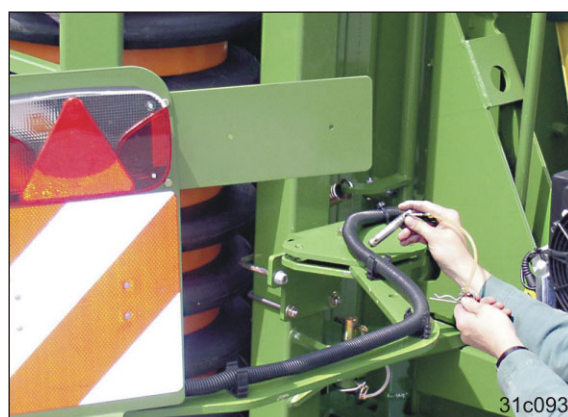
Maksimāli pieļaujamais kustības ātrums ar pievienotām mašīnām atsevišķu valstu ceļu satiksmes noteikumos tiek noteikts atšķirīgi. Noskaidrojiet pie piegādātāja/vietējā mašīnas tirgotāja ceļu satiksmē maksimāli pieļaujamo kustības ātrumu.

Transportlīdzekļa īpašnieks un vadītājs ir atbildīgi par tiesību normu ievērošanu.

1. Tuvumā esošajām personām lieciet ievērot vismaz 10,0 m attālumu līdz mašīnai.
2. Priekšapstrādes riepu pievērēja novietošana miera stāvoklī (skat. 8.1.3.1. nod., lappusē Nr. 91)
3. Pielokiet mašīnas izlices.


102. att.

4. Izņemiet ar atspertapu nostiprināto tapu.


103. att.

5. Apgaismes iekārtas abas izlices pagrieziet transportēšanas pa ceļiem pozīcijā.
6. Apgaismes iekārtas izlices nostipriniet ar tapām un nofiksējiet ar atspertapām.


104. att.

7. Nobloķējiet vilcēja vadības ierīces.
8. Izslēdziet vadības datoru.
9. Pārbaudiet apgaismojuma sistēmas darbību.
10. Ieslēdziet un pārbaudiet apaļā mirgojošā luktura (ja ir) darbību.


105. att.



APDRAUDĒJUMS

- Pirms transportēšanas vizuāli pārbaudiet, vai augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas ir nostiprinātas ar oriģinālajiem atvāžzarniem spraudņiem pret nejaušu atvienošanu.
- Pirms transportēšanas bloķējiet traktora apakšējo vilcējstieņu sānu fiksatorus, lai piemontētā vai piekabinātā mašīna brauciena laikā nesvārstītos.
- Braucot līkumos, ņemiet vērā mašīnas nobīdi no pagrieziena ass un centrālās ass spēku.
- Izvēlieties tādu braukšanas stilu, lai traktoru ar piemontētu vai piekabinātu mašīnu varētu droši pārvaldīt ikvienā situācijā. Turklāt ņemiet vērā savas spējas, ceļa seguma, satiksmes, redzamības un laika apstākļus, traktora gaitas īpašības, kā arī piemontētās vai piekabinātās mašīnas ietekmi.
- Personu pārvadāšana ar mašīnu un/vai stāvēšana uz mašīnām to kustības laikā ir aizliegta.



- Pirms transportēšanas ievērojiet nodaļā "Drošības norādījumi operatoram" sniegto informāciju.
- Pirms transportēšanas pārbaudiet, vai:
 - o tiek ievērota pieļaujamā masa,
 - o strāvas padeves kabeli un padeves cauruļvadi ir pievienoti pareizi,
 - o apgaismojuma sistēma nav bojāta, darbojas un ir tīra,
 - o bremžu un hidrauliskajai sistēmai nav ārēji manāmu bojājumu.
- Jābūt pilnībā atlaistai traktora stāvbremzei.
- Brīdinājuma plāksnītēm un dzeltenajiem lukturiem ir jābūt tīriem, un tie nedrīkst būt bojāti.
- Pirms braukšanas sākšanas ieslēdziet un pārbaudiet apaļā mirgojošā luktura (ja ir) darbību.



BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas nejaušu mašīnas kustību gadījumā izraisa saspiešanu, cirpi, sagriešanu, piespiedu amputāciju, satveršanu, aptīšanos, ievilkšanu, aizķeršanu un triecienu.

- Salokāmu mašīnu gadījumā pārbaudiet, vai transportēšanas stiprinājumi ir atbilstoši nofiksēti.

10 Mašīnas lietošana



Lietojot mašīnu, ievērojiet šādās nodaļās minētos norādījumus:

- Uz mašīnas esošās brīdinājuma un citas zīmes
- Drošības norādījumi operatoram



APDRAUDĒJUMS

Apdraudējums, kas, lietojot mašīnu ar neaizsegtiem piedziņas elementiem, izraisa saspiešanu, ievilkšanu un aizķeršanu!

Mašīnas lietošanu sāciet tikai:

- ar pilnīgi uzstādītām aizsargierīcēm,
- uzstādītām sānu loksnēm,
- ar pievienotu veltni.



APDRAUDĒJUMS

Aizķeršanas un ievilkšanas risks neaizsargātas kardānvārpstas vai bojātu aizsargierīču gadījumā!

Strādājiet tikai ar pilnīgi aizsargātu piedziņu starp traktoru un ar piedziņu darbināto mašīnu, t.i.,

traktoram jābūt aprīkotam ar aizsargplāksni, mašīnai – ar sērijveida kardānvārpstas aizsargierīci.

Pirms mašīnas izmantošanas katreiz pārbaudiet kardānvārpstas drošības un aizsargiekārtu darbību un vai tās ir pilnīgi uzstādītas.

Aizķeršanas un ievilkšanas apdraudējums

- ar neaizsargātām kardānvārpstas detaļām,
- ar bojātu aizsargaprīkojumu,
- ar nenostiprinātu kardānvārpstu (stiprinājuma ķēde).

Nekavējoties specializētā darbnīcā lieciet nomainīt bojātas kardānvārpstas drošības ierīces un aizsargierīces.

- Ievērojiet pietiekami drošu attālumu līdz darbībā esošai kardānvārpstai.
- Lieciet personām atstāt strādājošas kardānvārpstas bīstamo zonu.
- Briesmu gadījumā nekavējoties izslēdziet traktora motoru.



BRĪDINĀJUMS

Saspiešanas, aizķeršanas un trieciena apdraudējums, ko rada strādājošas mašīnas laikā no mašīnas izviesti priekšmeti!

Pirms jūgvārpstas ieslēgšanas lieciet cilvēkiem atstāt mašīnas bīstamo zonu.



APDRAUDĒJUMS

- Pirms transportēšanas vizuāli pārbaudiet, vai augšējā vilcējstienā un apakšējo vilcējstienu tapas ir nostiprinātas ar oriģinālajiem atvāžamiem spraudņiem pret nejaušu atvienošanos.
- Pirms transportēšanas bloķējiet traktora apakšējo vilcējstienu sānu fiksatorus, lai piemontētā vai piekabinātā mašīna brauciena laikā nesvārstītos.
- Braucot līkumos, ņemiet vērā mašīnas nobīdi no pagrieziena ass un centrālās ass spēku.
- Izvēlieties tādu braukšanas stilu, lai traktoru ar piemontētu vai piekabinātu mašīnu varētu droši pārvaldīt ikvienā situācijā. Turklāt ņemiet vērā savas spējas, ceļa seguma, satiksmes, redzamības un laika apstākļus, traktora gaitas īpašības, kā arī piemontētās vai piekabinātās mašīnas ietekmi.
- Personu pārvadāšana ar mašīnu un/vai stāvēšana uz mašīnām to kustības laikā ir aizliegta.



BRĪDINĀJUMS

Saspiešanas, aizķeršanas un trieciena apdraudējums, ko rada strādājošas mašīnas laikā no mašīnas izviesti, bojāti priekšmeti un svešķermeņi!

Pirms traktora jūgvārpstas ieslēgšanas ievērojiet mašīnas piedziņas pieļaujamo apgriezīenu skaitu.



UZMANĪBU

Risks kardānvārpstas salūšanas gadījumā, ja ir nepieļaujams ar piedziņu darbināmās kardānvārpstas sašķiebums!

Kad paceļat mašīnu, ievērojiet pieļaujamās strādājošas kardānvārpstas sašķiebuma robežas. Nepieļaujami strādājošas kardānvārpstas sašķiebumi rada paaugstinātu, priekšlaicīgu nolietojumu vai tiešu kardānvārpstas iznīcināšanu.

Ja paceltā mašīna darbojas nelīdzsvaroti, nekavējoties izslēdziet traktora jūgvārpstu.



UZMANĪBU

Pārslodzes sajūga pieslēgšanās izraisīts apdraudējums, ko izraisa darbības pārtraukums!

Ja iedarbojas kardānvārpstas pārslodzes sajūgs, nekavējoties izslēdziet traktora jūgvārpstu. Šādi tiks novērsti pārslodzes sajūga bojājumi.

10.1 Mašīnas izlices pielocīšana/atlocīšana



APDRAUDĒJUMS

Pirms mašīnas izliču atlocīšanas un pielocīšanas lieciet visiem atstāt mašīnas izliču kustības zonu.



Pirms atlocīšanas un pielocīšanas paceliet rotoru kultivatoru, lai instrumenta zari un veltnis atrastos pietiekamā attālumā no zemes.



Pirms pielocīšanas izslēdziet traktora jūgvārpstu un ieslēdziet to tikai pēc mašīnas izliču pilnīgas atlocīšanas.

Rotoru kultivatora aizbīdņi (106. att./1) veido mehānisku transportēšanas fiksāciju. Troses (106. att./2) ir paredzētas aizbīdņu atbrīvošanai.

Lietojiet troses tikai traktora kabīnē.



106. att.

10.1.1 Mašīnas izlīces atlocīšana

1. Paceliet traktora apakšējos vilcējstieņus.
- Paceliet rotoru kultivatoru.
Locīšanas laikā instrumenta zariem un veltnim jāatrodas pietiekamā attālumā no zemes.
2. Atrodieties traktora sēdekļī, atveriet aizbīdņus (107. att./1), darbinot troses (107. att./2).



107. att.

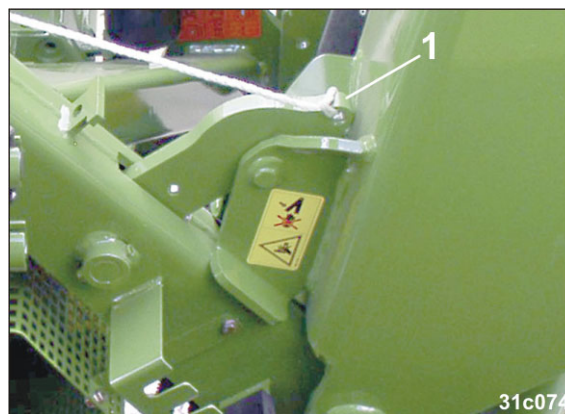
3. Pilnīgi atlokiet mašīnas izlīces.
- Spiediet vadības ierīci 1 tik ilgi, līdz mašīnas izlīces ir pilnīgi atlocītas.
4. Darba laikā traktora vadības ierīce 1 jāatstāj peldošajā režīmā.



108. att.

10.1.2 Mašīnas izlīces pielocīšana

1. Izslēdziet traktora jūgvārpstu.
Nogaidiet, līdz instrumenta balsti ir pilnībā apstājušies.
2. Paceliet traktora apakšējos vilcējstieņus.
- Paceliet rotoru kultivatoru.
Locīšanas laikā instrumenta zariem un veltnim jāatrodas pietiekamā attālumā no zemes.
3. Pilnīgi pielokiet mašīnas izlīces.
- Spiediet vadības ierīci 1 tik ilgi, līdz mašīnas izlīces ir pilnīgi pielocītas.



109. att.


APDRAUDĒJUMS

Pārbaudiet, vai abi aizbīdņi (109. att./1) pēc izliču pielocīšanas ir pareizi nofiksēti un vai troses ir atspriegotas.

4. Iekšējās balstsijas nofiksējas automātiski. Fiksators (107. att./1) novērš sadalītāja galvu sadursmi sējas lemešu slīdes režīmā.



110. att.


APDRAUDĒJUMS

Pārbaudiet, vai abi aizbīdņi pēc izliču pielocīšanas pareizi piekļaujas nesējstieņiem.

Aizbīdņi (110. att./1) veido mehānisku transportēšanas fiksāciju.

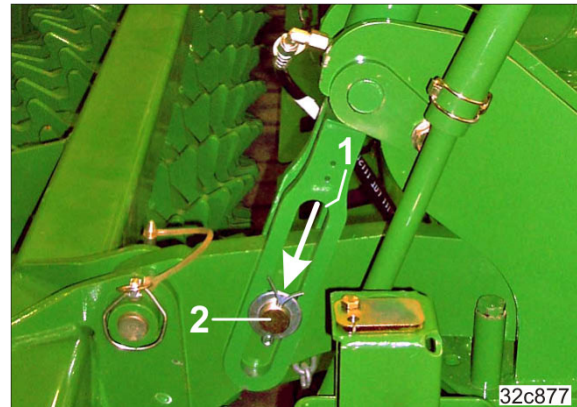
Mašīnas izliču pielocīšana mašīnām ar hidraulisku darba dziļuma regulēšanu

1. Darba dziļuma regulēšanas hidrauliskos cilindrus piepildiet ar spiedienu.
- Dakša (111. att./1) spiež uz tapu (111. att./2) un nofiksē balstsiju.



Balstsiju nofiksēšana novērš veltnu un sējas agregātu sānisku šūpošanos transportēšanas laikā.

2. Pielokiet mašīnas izlices, kā norādīts rotoru kultivatora lietošanas instrukcijā.



111. att.

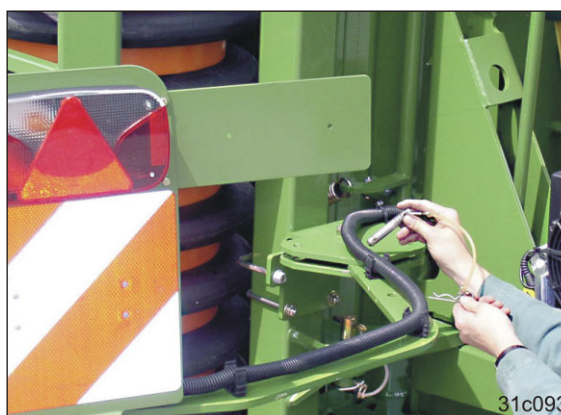
10.2 Apgaismes iekārtas pielocīšana

1. Pirms darba uz lauka pielokiet apgaismes iekārtas izlices (skat. 112. att.).



112. att.

2. Apgaismes iekārtas izlices nostipriniet ar tapām un nofiksējiet.



113. att.

10.3 Uz lauka



APDRAUDĒJUMS

Tuvumā esošajām personām lieciet ievērot vismaz 10,0 m attālumu līdz mašīnai.

10.3.1 Darba sākšana

1. Uz lauka atlokiet mašīnas izlices.
2. Augsnes apstrādes mašīnu nolaidiet tiktāu, līdz zari atrodas tieši virs zemes, bet to vēl neskar.
3. Noregulējiet traktora jūgvārpstu, lai tā darbotos ar noteikumos paredzēto apgriezīenu skaitu.
4. Piebrauciet ar traktoru un augsnes apstrādes mašīnu nolaidiet pilnībā.



114. att.



Traktora jūgvārpstas apgriezīenu skaitu iestatiet 1000 apgr./min. Mazāka jūgvārpstas apgriezīenu skaita iestatīšana rada ļoti lielu griezes momentu kardānvārpstai un var izraisīt ātru pārslodzes sajūga nodilumu.

10.3.2 Darba laikā



Zaru nodiluma gadījumā koriģējiet iestatījumus:

- augsnes apstrādes mašīnas darba dziļumu,
- sānu lokšņu augstuma iestatījumu,
- nolīdzināšanas sijas augstuma iestatījumu,
- traktora sliežu nolīdzinātāja augstuma iestatījumu.

Lielā darba dziļumā instrumenta zarus, pirms minimālā garuma sasniegšanas, nomainiet pret jauniem instrumenta zariem, lai novērstu instrumenta balstu bojājumus vai nodilumu.

Mašīnas lietošana

Darba laikā griezējdisku darba dziļumu var hidrauliski regulēt.

Vadības ierīces aktivizēšana (*bēšs*) izraisa rotoru kultivatora darba dziļuma pāriestatīšanu.

Vadības ierīci (*bēšs*) nobloķējat pēc katras pāriestatīšanas.

Skala (115. att./2) parāda iestatīto darba dziļumu.



115. att.

Apgriešanās lauka galā

Pirms apgriešanās lauka galā kombināciju ar traktora hidrauliku paceliet tiktāl, līdz kombinācijai ir pietiekams attālums līdz zemei.



116. att.



Traktora jūgvārpstu izslēdziet apgriešanās laikā, ja kardānvārpsta ir lielā leņķī vai mašīna paceltā stāvoklī darbojas nelīdzsvaroti.

10.3.3 Darba beigās



Novietojot mašīnu dīkstāvē, pievērsiet uzmanību tam, lai augsnes apstrādes mašīna atrastos uz cietas pamatnes.

Lai izvairītos no bojājumiem,

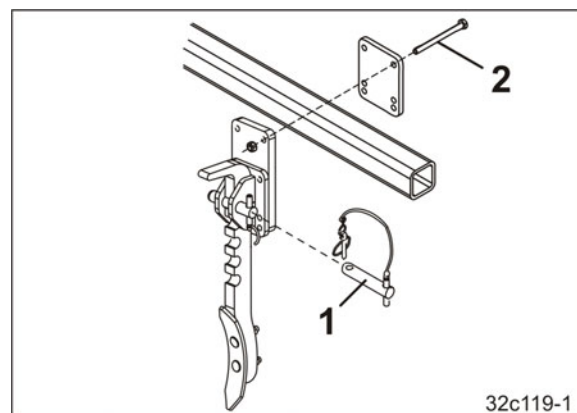
- sliežu nolīdzinātāja zariem jāspēj iegrimt irdenā augsnē,
- centrālajam nolīdzinātājam jāspēj iegrimt irdenā augsnē.

10.3.3.1 Traktora riteņu sliežu nolīdzinātāja pārvietošana transportēšanas stāvoklī

Lai novērstu bojājumus, sliežu nolīdzinātāja zariem vajadzētu iegrimt irdenā zemē vai pirms tam jābūt nospraustiem pavisam augšā.

Vertikālā iestatīšana

Traktora riteņu sliežu nolīdzinātāju nostipriniet vertikāli augstākajā pozīcijā (117. att./2) un nospraušanas tapu (117. att./1) nofiksējiet ar atvāžamo spraudni.



117. att.

32c119-1

10.3.3.2 Grambas aizzīmētāja pārvietošana transportēšanas stāvoklī



APDRAUDĒJUMS

Grambas aizzīmētāju nofiksējiet uzreiz pēc darba uz lauka (transportēšanas pozīcija).

Nenofiksēti grambru aizzīmētāji neapzināti var pagriezties darba pozīcijā un izraisīt smagus savainojumus.

Grambas aizzīmētāja transportēšanas fiksatoru atbrīvojiet tikai tieši pirms darba uz lauka.

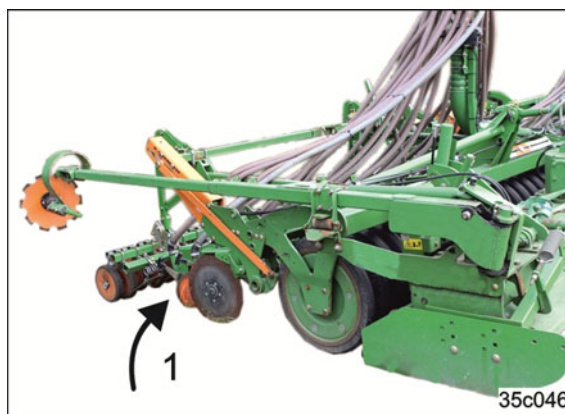


BRĪDINĀJUMS

Lieciet visiem atstāt bīstamo zonu.

Grambas aizzīmētāja un kustības joslas marķiera hidraulikas cilindru var darbināt vienlaicīgi.

1. Lieciet personām atstāt grambru aizzīmētāja kustības zonu.
 2. Aktivizējiet traktora vadības ierīci (dzeltena).
- Abus grambru aizzīmētājus pagrieziet transportēšanas stāvoklī (skat. 118. att./1). Transportējot mašīnu, abi grambru aizzīmētāji ir pacelti. Grambru aizzīmētāji tiek hidrauliski nobloķēti



118. att.

11 Darbības traucējumi



BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas izraisa saspiešanu, cirpi, sagriešanu, piespiedu amputāciju, satveršanu, aptīšanos, ievilkšanu, aizķeršanu un triecienu un kas notiek:

- **nejauši nolaižoties ar trīspunktu hidraulisko sakabi paceltai mašīnai;**
- **nejauši nolaižoties paceltām, nenostiprinātām mašīnas daļām;**
- **nejauši iedarbinot traktoru un piekabināto mašīnu un tiem nejauši izkustoties.**

Pirms jebkādu mašīnas traucējumu novēršanas nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt, un nostipriniet traktoru un mašīnu, lai tie nevarētu izkustēties (skatīt nod.

"Nodrošināšana traktoram/mašīnai pret nejaušu iedarbināšanu un to nejaušu ripošanu").

Pirms iekļūšanas mašīnas bīstamajā zonā pagaidiet līdz apstājas visu mašīnas mehānismu kustība.

11.1 Zobratu veltna pirmā lietošana



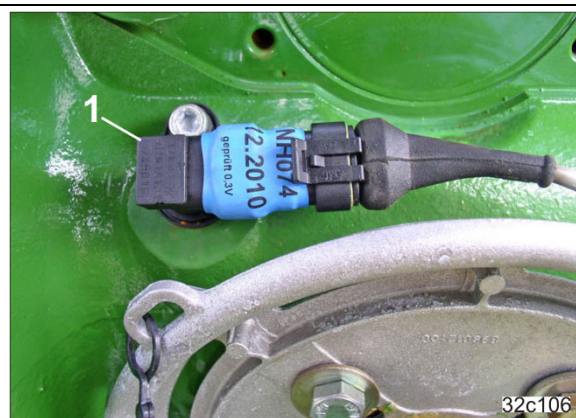
Ja pirmās izmantošanas laikā zobratu veltnis, piemēram, krāsas salipuma dēļ, griežas smagi, neregulējiet zobratu veltna nogrūdēju, bet pavelciet veltni virs stingras augsnes.

11.2 Holla sensors pie pārvadmehānisma



Holla sensors ir magnētisks.

Traucējumu gadījumā izskrūvējiet Holla sensoru, atbrīvojiet kontaktvirsmu no skaidām un notīriet.



Holla sensors (1) divpārnesumu pārnesumkārbā

119. att.



Holla sensors (1) koniskajā pārvadā

120. att.

11.3 Instrumenta zaru apstāšanās darba laikā

Trāpot uz stingra šķēršļa, var rasties instrumenta balstu apstāšanās.

Lai izvairītos no pārvada bojājumiem, uzspaudiet pārslodzes sajūgu uz koniskā pārvada dzenošajām vārpstām.

Instrumenta balstu apstāšanās gadījumā apstājieties un traktora jūgvārpstas apgriezienu skaitu samaziniet tiktāl (apm. 300 apgr./min.), līdz ekscentriskais sajūgs dzirdami nofiksējas. Atjaunojiet sākotnējo traktora jūgvārpstas apgriezienu skaitu un turpiniet darbu.

Ja instrumenta balsti vairs negriežas, novērsiet darbības traucējumus:

1. Izslēdziet traktora jūgvārpstu, ieslēdziet traktora stāvbremzi, apstādiniet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
2. Nogaidiet, līdz traktora jūgvārpsta pilnībā apstājas.
3. Aizvāciet šķērslī.
Ekscentriskais sajūgs atkal ir darba gatavībā.

12 Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana

12.1 Drošība



BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas izraisa saspiešanu, cirpi, sagriešanu, piespiedu amputāciju, satveršanu, aptīšanos, ievilkšanu, aizķeršanu un triecienu un kas notiek:

- **nejauši nolaizoties ar trīspunktu hidraulisko sakabi paceltai mašīnai;**
- **nejauši nolaizoties paceltām, nenostiprinātām mašīnas daļām;**
- **nejauši iedarbinot traktoru un piekabināto mašīnu un tiem nejauši izkustoties.**

Pirms visiem darbiem ar mašīnu nodrošiniet traktoru un mašīnu pret nejaušu iedarbināšanu un ripošanu.



BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas nenosegtās bīstamajās vietās izraisa saspiešanu, cirpi, sagriešanu, piespiedu amputāciju, satveršanu, aptīšanos, ievilkšanu un aizķeršanu!

- Uzstādiet atpakaļ aizsargierīces, kuras tika noņemtas, lai varētu veikt mašīnas tīrīšanas, apkopes un tehniskās uzturēšanas darbus.
- Nomainiet bojātas aizsargierīces ar jaunām.



Apdraudējums

Tīrīšanas, tehniskās apkopes un uzturēšanas darbus (ja nav norādīts citādi) vienmēr veiciet:

- ja mašīna ir pilnībā nolaista,
- ja ir iedarbināta traktora stāvbremze,
- ja ir izslēgta traktora jūgvārpsta,
- ja ir izslēgts traktora dzinējs,
- ja atslēga ir aizņemta no aizdedzes.



UZMANĪBU

Nepieskarieties karstām detaļām un transmisijas eļļām.

Lietojiet aizsargcimodus.

12.2 Mašīnas tīršana



- Īpaši rūpīgi kontrolējiet bremžu sistēmas, pneimatiskās sistēmas un hidrauliskās šļūtenes!
- Nekad neapstrādājat bremžu sistēmas, pneimatiskās sistēmas un hidrauliskos cauruļvadus ar benzīnu, benzolu, petroleju vai minerāleļļām.
- Ieļļojiet mašīnu pēc tīršanas, jo īpaši pēc mazgāšanas ar iekārtām, kas izmanto augstspiediena/tvaika strūklu, vai pēc mazgāšanas ar smērvielas šķīdinājošiem līdzekļiem.
- Ievērojiet tiesību normas par rīcību ar tīršanas līdzekļiem un to likvidēšanu.

Tīršana ar iekārtu, kas izmanto augstspiediena/tvaika strūklu



Tīrot ar augstspiediena/tvaika strūklu, ievērojiet turpmāko:

- netīriet elektroiekārtas elementus,
- netīriet hromētus elementus,
- Nekad nevirziet augstspiediena/tvaika tīršanas sprauslas strūklu tieši uz eļļošanas vietām, gultņiem, datu plāksnīti, brīdinājuma zīmēm un uzlīmēm.
- Vienmēr ievērojiet augstspiediena vai tvaika strūklas sprauslas minimālo attālumu līdz mašīnas virsmai 300 mm.
- Augstspiediena/tvaika tīršanas strūklas iestatītais spiediens nedrīkst pārsniegt 120 bārus.
- Ievērojiet drošības noteikumus, kas attiecas uz augstspiediena tīršanas iekārtu lietošanu.

12.3 Regulēšanas darbi

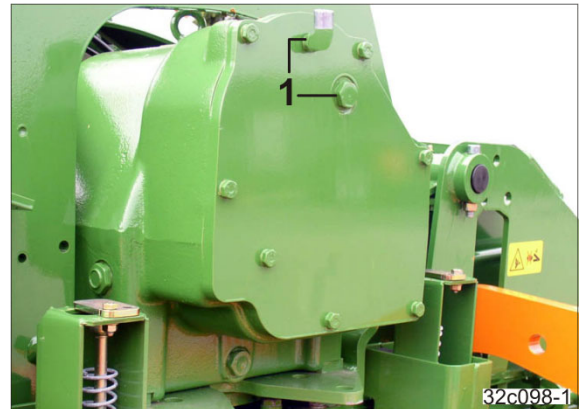
12.3.1 Zobratu pārvietošana divpārnesumu pārnesumkārbā (specializētā darbnīcā)



APDRAUDĒJUMS

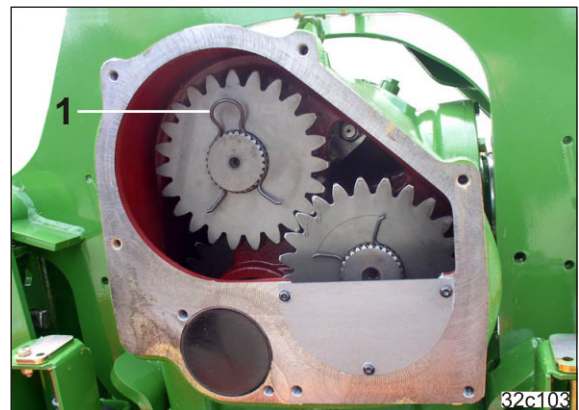
- Nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tie nevarētu nejauši aizripot.
- Nepieskarieties karstām detaļām un transmisijas eļļām. Lietojiet aizsargcimdus.

1. Novietojiet augsnes apstrādes mašīnu uz horizontālas cietas virsmas.
2. Atskrūvējiet vāka skrūves.
[Neatskrūvējiet skrūves (121. att./1)].
3. Noņemiet pārvadmehānisma vāku.

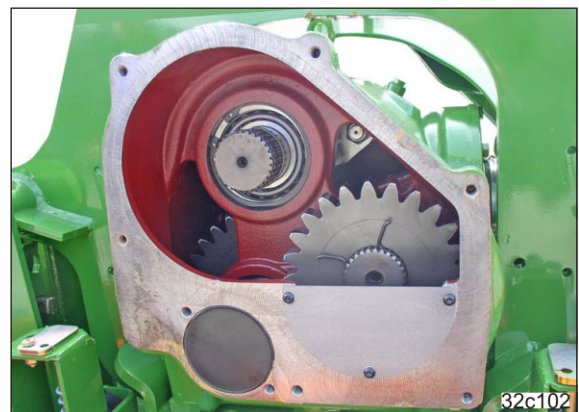


121. att.

4. Izņemiet aizturatsperes (122. att./1).
5. Samainiet savā starpā zobratu.
6. Uzstādiet aizturatsperes.
7. Pārbaudiet eļļas līmeni.
8. Pieskrūvējiet pārvadmehānisma vāku kopā ar blīvi (O-veida gredzenu).
9. Pārbaudiet, vai pārvadmehānismā nav radušās sūces.



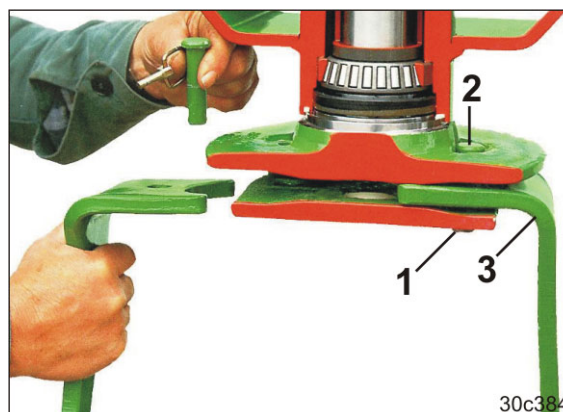
122. att.



123. att.

12.3.2 Instrumenta zaru nomainīšana (darbnīcā veicams darbs)

1. Pielokiet mašīnas izlices.
2. Pārbaudiet, vai abi aizbīdņi pēc izliču pielocīšanas ir pareizi nofiksēti (skat. nodaļu "Mašīnas izliču pielocīšana").
3. Izņemiet atvāžamo spraudni (124. att./1).
4. Izsitiet tapu (124. att./2) uz augšu no instrumenta balsta.
5. Nomainiet instrumenta zaru (124. att./3).
6. Instrumenta zaru nostipriniet ar tapu un atvāžamo spraudni.



124. att.

Instrumenta zaru griešanās virziens

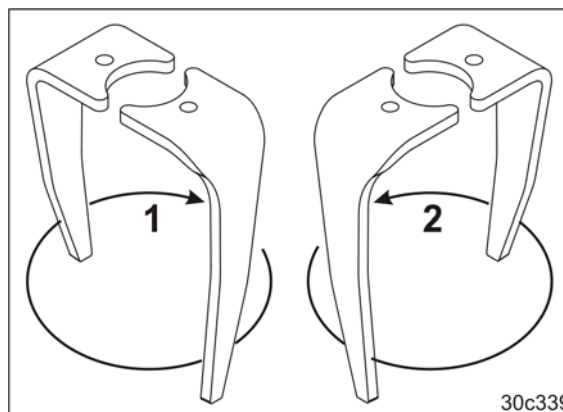
Mašīna ir aprīkota ar divu veidu instrumenta zariem (rotējošiem uz labo pusi/rotējošiem uz kreiso pusi).

Instrumentu zari (1)
rotējoši uz labo pusi (skatīt bultiņas virzienu).

Instrumentu zari (2)
rotējoši uz kreiso pusi (skatīt bultiņas virzienu).

Norāde.

Mašīnas kreisās puses malējais instrumenta balsts, skatoties braukšanas virzienā, vienmēr griežas uz labo pusi.



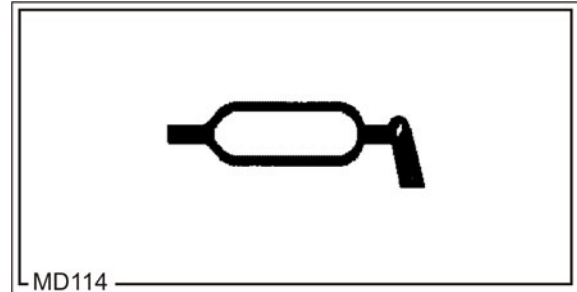
125. att.

12.4 Eļļošanas noteikumi



Lai gultņos neiespiestu netīrumus, pirms eļļošanas rūpīgi notīriet eļļošanas uzgaļus un smērvielas presi. Netīrā smērvielā pilnībā jāizspiež no gultņiem un jānomaina ar jaunu.

Šī piktogramma apzīmē eļļošanas vietu.



126. att.

12.4.1 Smērvielas

Drīkst izmantot tikai tabulā minētās smērvielas vai citu litija ziepju universālo smērvielu ar EP piedevām.

Marka	Smērvielas nosaukums
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2

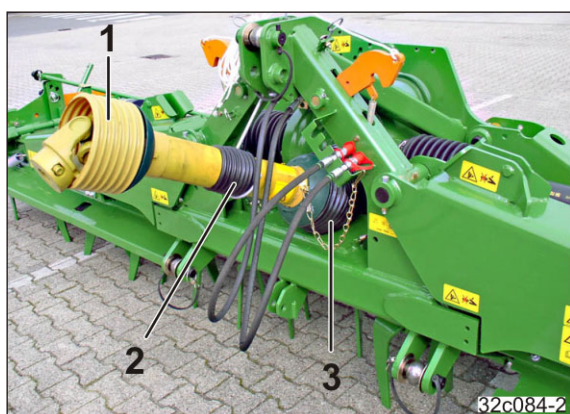
Marka	Smērvielas nosaukums
ESSO	Beacon 2
SHELL	Ratinax A

12.4.2 Eļļošanas punktu pārskats

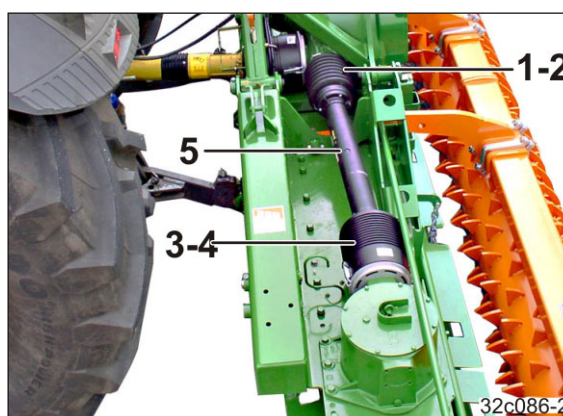
levērojiet tabulā (127. att.) norādītos eļļošanas punktus un eļļošanas intervālus.

Smērēšanas vietas (skat. attēlu)	Eļļošanas uzgaļu skaits	Eļļošanas intervāls	Norāde
128. att./1	1	50 h	Kardānvārpstas tīriet un eļļojiet atbilstoši kardānvārpstas ražotāja sniegtajam apkopes plānam.
128. att./2	1	50 h	
128. att./3	1	50 h	
129. att./1	2	50 h	Ieeļļojiet aizsargcaurules un profila caurules.
129. att./2	2	50 h	
129. att./3	2	50 h	Aizsargcauruļu eļļošana novērš piesalšanu. Eļļošanai atveriet aizbīdņa profilu.
129. att./4	2	50 h	
129. att./5	2	50 h	
130. att./1	4	50 h	
131. att./1	2	50 h	Eļļojiet tikai tad, kad mašīna ir pielocīta un nodrošināta.

127. att.



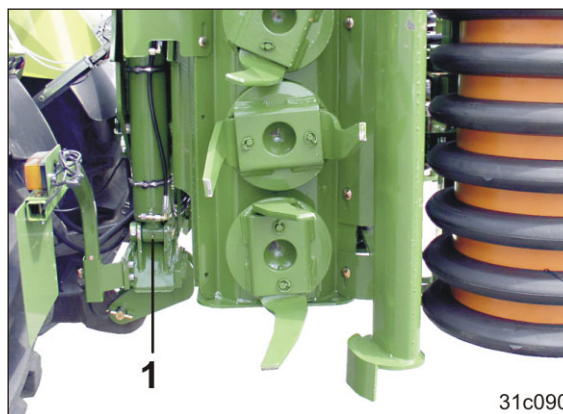
128. att.



129. att.



130. att.



131. att.

12.5 Apkopes grafiks



Veiciet apkopes saskaņā ar to intervālu, kura termiņš iestājas vispirms.

Priekšroka ir laika intervāliem, veiktajam darbam vai apkopes intervāliem, kas norādīti citu ražotāju dokumentācijā, kas, iespējams, ir iekļauta mašīnas komplektācijā.

Pirmā lietošanas reize	Pirms lietošanas sākšanas	Specializētā darbnīcā	Pārbaudiet hidraulisko šļūteņu cauruļvadus. Īpašniekam pārbaude ir jāprotokolē.	12.11. nodaļa
			Divpārnesumu pārnesumkārbā: Eļļas līmeņa pārbaude	12.6. nodaļa
			Divpārnesumu pārnesumkārbā: Pārbaudiet atgaisošanas vārsta ciešu nostiprinājumu	
			Koniskais pārvads: Eļļas līmeņa pārbaude	12.7. nodaļa
			Koniskais pārvads: Pārbaudiet eļļas līmeņa rādītāja ar atgaisošanu ciešu nostiprinājumu.	
			Zobratu ietvars: pārbaudiet eļļas līmeni un atgaisošanu	12.8. nodaļa
	Pēc pirmajām 10 darba stundām	Specializētā darbnīcā	Pārbaudiet hidraulisko šļūteņu cauruļvadus. Īpašniekam pārbaude ir jāprotokolē.	12.11. nodaļa
			Pārbaudiet, vai visi skrūvsavienojumi ir cieši pievilkti.	12.13. nodaļa
	Pēc pirmajām 50 darba stundām	Specializētā darbnīcā	Divpārnesumu pārnesumkārbā: transmisijas eļļas nomaina	12.6. nodaļa
			Koniskais pārvads: transmisijas eļļas nomaina	12.7. nodaļa

<u>Pirms darba sākšanas</u> (katru dienu)		Augšējā vilcējstieņa/apakšējā vilcējstieņa tapu pārbaude	12.9. nodaļa
		Kontrole: instrumenta zaru garums	
<u>Darba beigās</u> (katru dienu)		Mašīnas tīrīšana (vajadzības gadījumā)	12.2. nodaļa
<u>Katru nedēļu</u> (vēlākais ik pēc 50 darba stundām)	Specializētā darbnīcā	Pārbaudiet hidraulisko šļūteņu cauruļvadus. Īpašniekam pārbaude ir jāprotokolē.	12.11. nodaļa
		Divpārnesumu pārnesumkārbā: Eļļas līmeņa pārbaude	12.6. nodaļa
		Koniskais pārvads: Eļļas līmeņa pārbaude	12.7. nodaļa
		Zobratu ietvars: Eļļas līmeņa pārbaude	12.8. nodaļa
<u>Pēc 500 darba stundām</u>	Specializētā darbnīcā	Divpārnesumu pārnesumkārbā: transmisijas eļļas nomaiņa	12.6. nodaļa
		Koniskais pārvads: transmisijas eļļas nomaiņa	12.7. nodaļa
<u>ik pēc 6 mēnešiem</u> pēc sezonas	Specializētā darbnīcā	Ekscentriskā sajūga kontrole/tīrīšana/eļļošana	12.10. nodaļa
<u>ik pēc 6 mēnešiem</u> pirms sezonas	Specializētā darbnīcā	Pārbaudiet hidraulisko šļūteņu cauruļvadus. Īpašniekam pārbaude ir jāprotokolē.	12.11. nodaļa

12.6 Divpārnesumu pārnesumkārbā

Atgaisošana

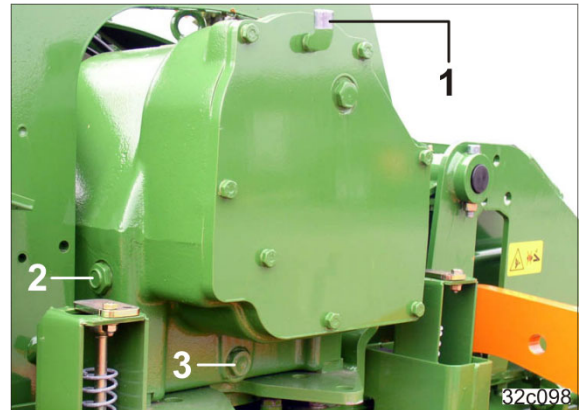
Pārvadmehānismam ir atgaisošanas vārsts (132. att./1). Jābūt nodrošinātai atgaisošanai, lai pārvadmehānisms nezaudētu hermētiskumu.

Eļļas līmeņa pārbaude

1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas virsmas.

Ja ir pareizs uzpildes daudzums, eļļas līmenis ir redzams eļļas lodziņā (132. att./2).

2. Ja nepieciešams, papildiniet transmisijas eļļu par atgaisošanas skrūves atveri (132. att./1).



132. att.

Transmisijas eļļas nomaiņa (darbnīcā veicams darbs)

1. Nolieciet piemērotu tvertni zem eļļas notecināšanas atveres.
2. Izskrūvējiet eļļas notecināšanas skrūvi (132. att./3).
3. Transmisijas eļļu savāciet un utilizējiet atbilstoši noteikumiem.
4. Ieskrūvējiet eļļas notecināšanas skrūvi.
5. Uzpildiet jaunu transmisijas eļļu (eļļas marķu un uzpildes daudzumu skat. nodaļā "Tehniskie dati").
6. Ieskrūvējiet eļļas notecināšanas skrūvi.

12.7 Koniskais pārvads

Atgaisošana

Eļļas līmeņa rādītājam (133. att./1) ir atgaisošanas vārsts. Jābūt nodrošinātai atgaisošanai, lai pārvadmehānisms nezaudētu hermētiskumu.

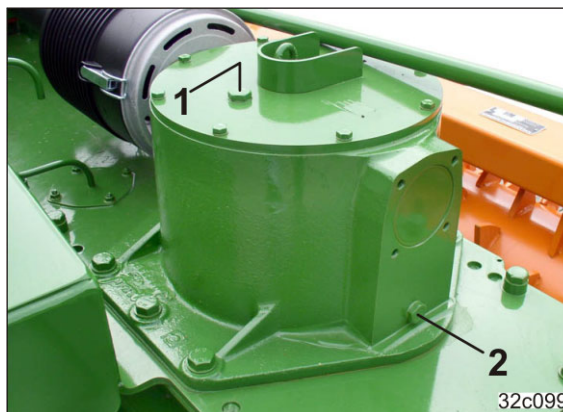
Eļļas līmeņa pārbaude

1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas virsmas.
2. Uz eļļas līmeņa rādītāja nolaset eļļas līmeni.

Ja ir pareizs uzpildes daudzums, eļļas līmenis atrodas starp marķējumiem uz eļļas līmeņa rādītāja.

3. Ja nepieciešams, uzpildiet transmisijas eļļu eļļas līmeņa rādītāja atverī.

Eļļas veidu un uzpildes daudzumu skat. nodaļā "Tehniskie dati".



133. att.

transmisijas eļļas nomaiņa

1. Nolieciet piemērotu tvertni zem eļļas notecināšanas atveres.
2. Izskrūvējiet eļļas notecināšanas skrūvi (133. att./2).
3. Transmisijas eļļu savāciet un utilizējiet atbilstoši noteikumiem.
4. Ieskrūvējiet eļļas notecināšanas skrūvi.
5. Iepildiet jaunu transmisijas eļļu.
6. Ieskrūvējiet eļļas līmeņa rādītāju.

12.8 Zobratu ietvars

Atgaisošana

Zobratu ietvaram ir atgaisošanas caurule (134. att./1). Jābūt nodrošinātai atgaisošanai, lai zobratu ietvars nezaudētu hermētiskumu.

Eļļas līmeņa pārbaude

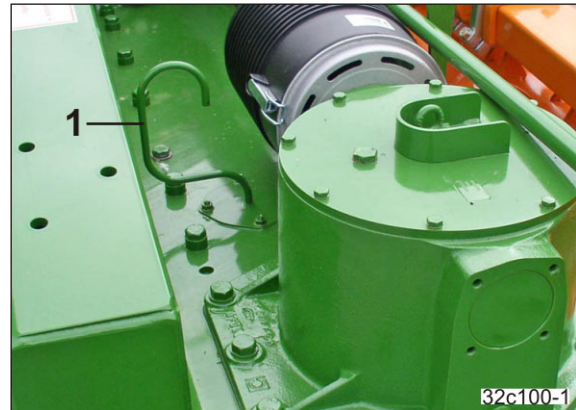
1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas virsmas.
2. Atveriet atgaisošanas caurules vāku (134. att./1).

Zobratu ietvarā jābūt līdz pusei nosegtiem ar transmisijas eļļu.

3. Ja nepieciešams, papildiniet transmisijas eļļu.

Eļļas veidu un uzpildes daudzumu skat. nodaļā "Tehniskie dati".

4. Pārbaudiet otru zobratu ietvaru.



134. att.



Zobratu ietvarā nedrīkst nonākt netīrumi.



Veikt eļļas nomaiņu nav nepieciešams.

12.8.1 Eļļas filtra nomaiņa dzesēšanas komplektā (darbnīcā veicams darbs)

1. Demontējiet eļļas filtra čaulu (135. att./1).
 - 1.1 Atskrūvējiet skrūves (135. att./2).
 - 1.2 Uzmanīgi noņemiet eļļas filtra čaulu. Savāciet iztecējušo eļļu.
2. Eļļas filtra čaulā nomainiet eļļas filtru.



135. att.

12.9 Augšējā vilcējstieņa/apakšējā vilcējstieņa tapu pārbaude

Ikreiz, veicot mašīnas piekabināšanu vai atkabināšanu, pārbaudiet, vai augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapām nav ārēji manāmu bojājumu un nodiluma gadījumā nomainiet.

12.10 Ekscentriskā sajūga kontrole/tīrīšana/eļļošana (darbnīcā veicams darbs)

Normālos darba apstākļos ekscentriskajam sajūgam (136. att./1) apkope nav nepieciešama.

Ja sajūgs bieži pieslēdzas, atveriet ekscentrisko sajūgu, iztīriet un ieeļļojiet ar speciālu smērvielu (skat. pārvadmehānisma ražotāja tehniskās apkopes norādījumus).

Izmantojiet tikai speciālās smērvielas:

- Agraset 116 vai
- Agraset 117

Ievērojiet montāžas norādījumus, uzstādot mašīnai ekscentrisko sajūgu.

12.10.1 Ekscentriskā sajūga montāžas norādījumi

Abus ekscentriskos sajūgus montāžas laikā nedrīkst sajaukt [skat. tabulu (136. att.)].

Ekscentriskie sajūgi (1) griežas bultiņas virzienā (2).

Ekscentriskie sajūgi (1) ir uzstādīti pareizi, ja, skatoties no augšas, bultiņas (2) uz ekscentriskajiem sajūgiem rāda pretēji braukšanas virzienam.



136. att.

12.11 Hidrauliskā sistēma



BRĪDINĀJUMS

Saindēšanās risks, ko, iekļūstot ķermenī, izraisa ar augstspiedienu izplūstoša hidrauliskās sistēmas eļļa!

- Hidrauliskās sistēmas apkalpošanas darbus drīkst veikt tikai specializētā darbnīcā!
- Pirms hidrauliskās sistēmas apkalpošanas darbu sākuma izlaidiet no sistēmas spiedienu!
- Meklējot sūces, izmantojiet piemērotus palīg līdzekļus!
- Nemēģiniet hidraulisko šļūteņu cauruļvadu sūces noblīvēt ar plaukstu vai pirkstiem.

Ar augstu spiedienu izplūstošais šķidrums (hidrauliskā eļļa) var caur ādu iekļūt ķermenī un izraisīt smagas traumas!

Rodoties traumām, ko ir izraisījusi hidrauliskā eļļa, nekavējieties apmeklējiet ārstu! Infekcijas risks!



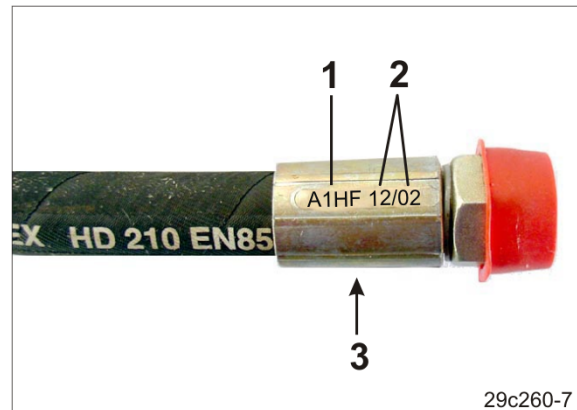
- Pievienojot hidraulisko šļūteņu cauruļvadus vilcējtransportlīdzekļa hidrauliskajai sistēmai, ievērojiet, ka bez spiediena jābūt gan vilcējtransportlīdzekļa, gan piekabes hidrauliskajai sistēmai!
- Pievienojiet pareizi hidraulisko šļūteņu cauruļvadus.
- Regulāri pārbaudiet visus hidraulisko šļūteņu cauruļvadus un savienojumus, vai tie nav bojāti un ir tīri.
- Lieciet kompetentam speciālistam pārbaudīt hidraulisko šļūteņu cauruļvadu darba stāvokli vismaz vienu reizi gadā!
- Bojājumu un novecojuma gadījumā nekavējoties nomainiet hidrauliskās šļūtenes! Izmantojiet tikai oriģinālos AMAZONE hidrauliskos vadus!
- Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu ekspluatācijas ilgums nedrīkst pārsniegt sešus gadus, ieskaitot iespējamo glabāšanas ilgumu, kas nedrīkst pārsniegt divus gadus. Arī glabājot atbilstošā veidā un nepārsniedzot pieļaujamo slodzi, šļūtenes un šļūteņu savienojumi dabiski noveco, kas ierobežo to glabāšanas un lietošanas ilgumu. Atbilstoši pieredzei, it īpaši ņemot vērā iespējamo apdraudējumu, var noteikt atšķirīgu lietošanas ilgumu. Termoplasta šļūtenēm un cauruļvadiem var būt noteikti citi aptuvenie termiņi.
- Likvidējiet nolietoto eļļu atbilstoši noteikumiem. Papildu informāciju par utilizēšanu jautājiet eļļas tirgotājam!
- Glabājiet hidraulisko eļļu bērniem nepieejamā vietā!
- Pievērsiet uzmanību tam, lai hidrauliskā eļļa nenonāktu augsnē vai ūdenī!

12.11.1 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu marķējums

Armatūras marķējums sniedz šādu informāciju:

137. att./...

- (1) Hidrauliskās šļūtenes cauruļvada ražotāja firmas zīme (A1HF)
- (2) Hidrauliskās šļūtenes izgatavošanas datums (12/02 — gads/mēnesis — 2012. gada februāris)
- (3) Maksimāli pieļaujamais ekspluatācijas spiediens (210 BAR).



137. att.

12.11.2 Apkopju intervāli

Pēc pirmajām 10 ekspluatācijas stundām un pēc tam ik pēc 50 ekspluatācijas stundām

1. Pārbaudiet visu hidrauliskās sistēmas elementu hermētiskumu.
2. Nepieciešamības gadījumā pievelciet skrūvsavienojumus.

Ikreiz pirms lietošanas sākuma

1. Vizuāli pārbaudiet, vai hidraulisko šļūteņu cauruļvadiem nav manāmu bojājumu.
2. Novērsiet hidraulisko šļūteņu cauruļvadu un cauruļu berzēšanos.
3. Nekavējoties nomainiet nodilušus vai bojātus hidraulisko šļūteņu cauruļvadus.

12.11.3 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu pārbaudes kritēriji



Ievērojiet turpmāk norādītos pārbaudes kritērijus, lai nodrošinātu savu drošību!

Nomainiet hidraulisko cauruļvadus, ja pārbaudē tiek konstatēti šādi trūkumi:

- Ārēji manāmi bojājumi līdz pat starpkārtai (piemēram, norīvējumi, iegriezumi, plaisas).
- Virsējā kārtā kļuvusi trausla (plaisu veidošanās šļūtenes materiālā).
- Deformācijas, kas neatbilst šļūtenes vai šļūtenes cauruļvada dabīgajai formai. Gan bez spiediena, gan ar spiedienu vai pārbaudot ar liekšanu (piemēram, kārtu atdalīšanās, burbuļu veidošanās, iespaidumi, asi locījumi).
- Nehermētiskas vietas.
- Šļūtenes armatūras bojājumi vai deformācija (kas ietekmē hermētiskumu), nelieli virsmas bojājumi nav pietiekams pamatojums nomainībai.

- Šļūtenes izraušanās no armatūras.
- Armatūras korozija, kas pasliktina darbību un izturību.
- Nav ievērotas montāžas prasības.
- Lietošanas ilgums pārsniedz 6 gadus.

Izšķirošais ir hidrauliskās šļūtenes cauruļvada izgatavošanas datums, kas atrodams uz armatūras, pieskaitot 6 gadus. Ja uz armatūras norādītais izgatavošanas datums ir "2012", tās lietošanas periods beidzas 2018. gada februārī. Šim nolūkam skat. "Hidraulisko šļūteņu marķējums".

12.11.4 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu montāža un demontāža



Montējot vai demontējot hidrauliskās šļūtenes, obligāti ievērojiet šādus norādījumus:

- Izmantojiet tikai oriģinālos AMAZONE hidraulisko šļūteņu cauruļvadus!
 - Vienmēr ievērojiet tīrību.
 - Hidraulisko šļūteņu cauruļvadi vienmēr jāiemontē tā, lai jebkurā darba režīmā:
 - o nebūtu nekāda nostiepuma, izņemot pašsvara radīto;
 - o īsāka garuma gadījumā nebūtu nekādas saspiešanas slodzes;
 - o uz tiem nebūtu nekādas ārējas mehāniskas iedarbības.
- Nepieļaujiet šļūteņu berzēšanos gar citiem mašīnas elementiem vai savā starpā, tās saprātīgi izvietojot un nostiprinot. Ja nepieciešams, uz hidrauliskajām šļūtenēm uzstādiet aizsargpārvalkus. Nosedziet elementus ar asām šķautnēm.
- o nedrīkst pārsniegt pieļaujamo liekuma rādīsu.
- Pievienojot hidrauliskās šļūtenes cauruļvadu pie kustīga elementa, šļūtenes garumam jābūt izmērītam tā, lai visā kustības zonā minimālais pieļaujamais liekuma rādīss nebūtu mazāks un/vai neveidotos nostiepums.
 - Hidraulisko šļūteņu cauruļvadus nostipriniet paredzētajās vietās. Nelietojiet šļūteņu turētājus tajās vietās, kur tie traucē šļūtenes dabisku kustību un pagarināšanos.
 - Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu krāsošana ir aizliegta!

12.12 Izliču locīšanas ātruma iestatīšana (specializētā darbnīcā)

Augstāks rotoru kultivatora atlocīšanas ātrums, nekā ir iestatīts rūpnīcā, var izraisīt mašīnas bojājumus. Tāpēc koriģējiet to tikai pamatotos izņēmuma gadījumos.

Ar sešstūra atslēgu (138. att./1) droselē izmainiet eļļas pievadi hidrauliskajam cilindram. Mašīnai ir 4 droseles.

1. Atskrūvējiet pretuzgriezni.
2. Veiciet iestatīšanu [skat. tabulu (138. att.)].

Norāde.

Veiciet vienādus iestatījumus visām 4 droselēm.

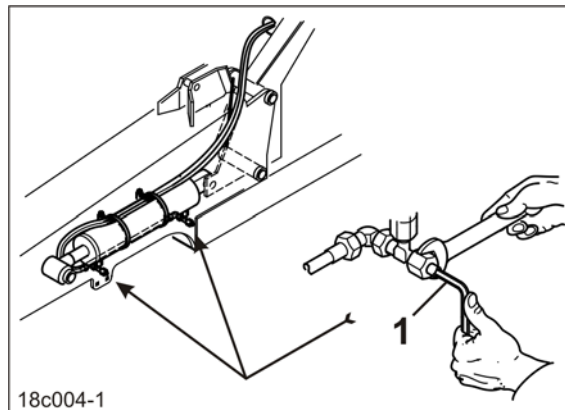
3. Pieskrūvējiet pretuzgriezni.
4. Īpaši uzmanīgi pārbaudiet iestatījumus.

- **Locīšanas ātruma palielināšana:** sešstūra iedobes skrūvi ar sešstūra atslēgu (1) izskrūvējiet maksimāli **1/4 apgrieziena**.
- **Locīšanas ātruma samazināšana:** sešstūra iedobes skrūvi ar sešstūra atslēgu (1) ieskrūvējiet maksimāli **1/4 apgrieziena**.



APDRAUDĒJUMS

- Ievērojiet maksimālo regulēšanas diapazonu (1/4 apgrieziena).
- Veiciet vienādus iestatījumus visām četrām droselēm.
- Uzreiz pārbaudiet un, ja nepieciešams, koriģējiet iestatījumus.



138. att.

12.13 Skrūvju pievilkšanas griezes momentu vērtības



levērojiet īpašos norādījumus par pievilkšanas griezes momentiem nodaļā "Apkope".

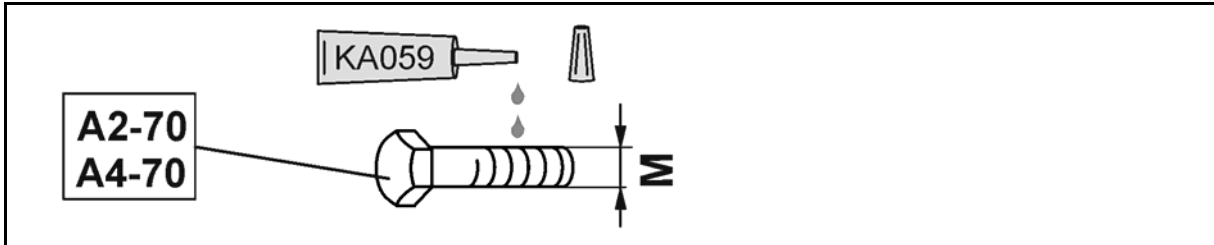



Tabulā ir redzamas maksimālās vērtības skrūvsavienojumiem ar berzes koeficientu $\mu=0,12$ un nav redzami citi drošības koeficienti. Norādītās pievilkšanas vērtības ir aptuvenas!

M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	36	42
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	48	71	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	84	123	144
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	133	195	229
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	206	302	354
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	295	421	492
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	415	592	692
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	567	807	945
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	714	1017	1190
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700



Norādītās pievilkšanas vērtības ir aptuvenas!



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



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tālr.: + 49 (0) 5405 501-0
Fakss: + 49 (0) 5405 501-234
E-pasts: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Filiāles: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Rūpnīcas filiāles Lielbritānijā un Francijā

Rūpnīcas minerālmēslu izklieģtāju, miglotāju, sējmašīnu,
augšnes apstrādes mašīnu un komunālās tehnikas ražošanai
