

Lietošanas instrukcija

AMAZONE

Augsnes apstrādes mašīnas

**Rotoru kuffltivators
KG Special
KG Super**

**Rotoru kultivators
KX**

**Rotoru ecēšas
KE Special
KE Super**



MG4329
BAH0063-6 04.16

**Pirms lietošanas sākšanas izlasiet
lietošanas instrukciju un turpmāk ievērojiet
tajā sniegtos norādījumus!
Saglabāji 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/KX/KE

Pieļaujamais sistēmas spiediens
bāros:

Maksimāli 210 bāri

Izlaiduma gads:

Pašmasa kg:

Pieļaujamā pilnā masa kg:

Maksimālā noslodze kg:

Ražotāja adrese

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tālrs.: + 49 (0) 5405 501-0

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:

MG4329

Sastādīšanas datums:

04.16

© Autortiesības pieder uzņēmumam AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2015

Paturētas visas tiesības.

Šī materiāla pavairošana, arī fragmentārā veidā, ir atļauta tikai ar uzņēmuma "AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG" atļauju.

L. cien. klient!

Jūs esat izvēlēties vienu no mūsu kvalitatīvajiem ražojumiem, kas ietilpst bagātīgajā uzņēmuma "AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & 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.

1	Norādījumi lietotājam	9
1.1	Dokumenta mērķis	9
1.2	Ekspluatācijas instrukcijā izmantotie virziena un vietas apzīmējumi	9
1.3	Izmantotais attēlojums	9
2	Vispārīgi drošības norādījumi	10
2.1	Pienākumi un atbildība	10
2.2	Drošības simbolu attēlojums	12
2.3	Darba organizācijas pasākumi	13
2.4	Drošības ierīces un aizsargierīces	13
2.5	Neformāli drošības pasākumi	13
2.6	Personāla kvalifikācija	14
2.7	Drošības pasākumi parastos ekspluatācijas apstākļos	15
2.8	Apdraudējums ar akumulētu enerģiju	15
2.9	Apkope un tehniskā uzturēšana, traucējumu novēršana	15
2.10	Izmaiņas mašīnas konstrukcijā	16
2.10.1	Rezerves daļas un dīlstošās daļas, kā arī palīgmateriāli	17
2.11	Tīrīšana un utilizēšana	17
2.12	Operatora darba vieta	17
2.13	Uz mašīnas esošie brīdinājuma un cita veida apzīmējumi	18
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	37
4.3	Starp traktoru un mašīnu izvietoto kabeļu un cauruļvadu pārskats	38
4.4	Ceļu satiksmei nepieciešamais aprīkojums	39
4.5	Izmantošana atbilstoši noteikumiem	40
4.6	Bīstamā zona un bīstamās vietas	41
4.7	Datu plāksnīte un CE marķējums	42
4.8	Dati par troksni	42
4.9	Tehniskie dati	43
4.10	Nepieciešamais traktora aprīkojums	55
4.11	Pārvadmehānisms – eļļa un uzpildes daudzums	56
4.12	Zobratu ietvars – eļļa un uzpildes daudzums	56
4.13	Hidraulikas eļļa mašīnas apgādei	57
5	Uzbūve un darbības princips	58
5.1	Rotoru ecēšas KE	59
5.2	Rotoru kultivators KX/rotoru kultivators KG	60
5.3	Dokumentu cilindrs	61
5.4	Savienojamības kategorijas	62
5.5	Trīspunktu pagarinājums (papildaprīkojums)	63

5.5.1	Trīspunktu pagarinājums rotoru ecēšām KE.....	63
5.5.2	Trīspunktu pagarinājums 2. kat. rotoru kultivatoram KX/KG.....	64
5.5.3	Trīspunktu pagarinājums 3. kat. rotoru kultivatoram KX/KG.....	65
5.6	Traktora riteņa sliežu nolīdzinātājs (papildaprīkojums).....	66
5.7	Veltņi	67
5.7.1	Stieņu veltņis SW	68
5.7.2	Zobratu veltņis PW	68
5.7.3	Ķīļu ratu veltņis KW	68
5.7.4	Cracker Disk veltņis.....	69
5.8	Piedziņa.....	70
5.8.1	Pārvadmehānisms/traktora jūgvārpstas apgriezienu skaits/zaru apgriezienu skaits.....	71
5.8.2	Pārvads WHG/KE-Special/pārvads WHG/KE-Super	72
5.8.3	Pārvadmehānisms WHG/KX.....	74
5.8.4	Pārvads WHG/KG-Special/Super	75
5.8.4.1	Elļas dzesētājs (papildaprīkojums).....	75
5.9	Kardānvārpstas	76
5.10	Elektroniska piedziņas kontrole (papildaprīkojums, tikai KG Super)	78
5.11	Instrumenta zari.....	79
5.11.1	Instrumenta zaru minimālais garums	81
5.11.2	Aizsardzība pret akmeņiem.....	81
5.12	Augsnes apstrādes mašīnas darba dziļums	82
5.12.1	Darba dziļuma mehāniska regulēšana.....	82
5.12.2	Hidrauliskā darba dziļuma regulēšana (papildaprīkojums)	82
5.13	Sānu loksne.....	83
5.13.1	Sānu loksne novietota elastīgi	83
5.13.2	Sānu loksne novietota paceļami	84
5.13.2.1	Novadīšanas leņķis (papildaprīkojums)	84
5.14	Nolīdzināšanas sija	85
5.15	Frontāli piekabināms rāmis (papildaprīkojums, tikai KE Special/Super).....	85
5.16	Kombinēšanas iespējas ar AMAZONE mašīnām	86
5.17	Darbs ar AMAZONE uzkarināmo sējmašīnu	87
5.17.1	Sajūga daļas (papildaprīkojums).....	87
5.17.2	Celšanas rāmis (papildaprīkojums).....	87
5.17.3	Celšanas augstuma ierobežotājs (papildaprīkojums)	89
5.17.4	Sānu stabilizēšana celšanas rāmim 2.1 (papildaprīkojums).....	89
5.18	Uzliekamais pārvads (papildaprīkojums)	90
5.19	Grambu aizzīmētājs (papildaprīkojums).....	91
5.20	Starpkultūru sējmašīna GreenDrill 200-H (papildaprīkojums)	92
6	Lietošanas uzsākšana	93
6.1	Traktora piemērotības pārbaude.....	94
6.1.1	Traktora pilnās masas, asu noslodzes un apriepojuma nestspējas, kā arī nepieciešamā minimālā līdzsvarojošuma faktisko vērtību aprēķins	95
6.1.1.1	Aprēķinam nepieciešamie dati (piemontēta mašīna).....	96
6.1.1.2	Traktoram nepieciešamā minimālā priekšpusē līdzsvarojošuma $G_{V\ min}$ aprēķins stūrēšanas spējas nodrošināšanai.....	97
6.1.1.3	Traktora priekšējās ass faktiskās noslodzes $T_{V\ tat}$ aprēķināšana	97
6.1.1.4	Traktora un mašīnas faktiskās kopmasas aprēķins	97
6.1.1.5	Traktora aizmugurējās ass faktiskās noslodzes $T_{H\ tat}$ aprēķināšana	97
6.1.1.6	Traktora riepu nestspēja	97
6.1.1.7	Tabula	98
6.2	Nodrošināšana, lai traktoru/mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tā nejauši neaizripotu.....	99
6.3	Sānu loksnes nostiprināšana	100
6.4	Aizsarglokšņu nostiprināšana	100
6.5	Sliežu nolīdzinātāja piestiprināšana	101
6.6	Veltņa nostiprināšana (darbnīcā)	101
6.7	Kardānvārpstas garuma pielāgošana traktoram (darbnīcā)	103

6.8	Sajūga daļu montāža (darbnīcā veicams darbs)	104
6.9	Celšanas rāmja montāža (darbnīcā veicams darbs)	105
6.9.1	Celšanas rāmja 2.1 montāža (darbnīcā veicams darbs)	106
6.9.2	Celšanas rāmja 3.1 montāža (darbnīcā veicams darbs)	107
6.9.3	Pacelšanas augstuma ierobežotāja montāža (darbnīcā veicams darbs)	108
6.10	Hidrauliskās šļūtenes	109
6.10.1	Hidraulisko šļūteņu pievienošana	109
6.10.1.1	pie celšanas rāmja	110
6.10.1.2	pie augsnes apstrādes mašīnas	110
6.11	Hidraulisko šļūteņu atvienošana	111
7	Mašīnas piekabināšana un atkabināšana	112
7.1	Mašīnas pievienošana traktoram	114
7.2	Mašīnas atkabināšana	116
7.3	Uzkarināmās sējmašīnas pievienošana	117
7.3.1	Sējmašīnas nostiprināšana ar sajūga daļām	117
7.3.2	Sējmašīnas nostiprināšana pie celšanas rāmja	119
7.4	Frontāla augsnes apstrādes mašīnas nostiprināšana	121
8	Iestatījumi	122
8.1	Instrumenta zaru darba dziļuma iestatīšana	123
8.1.1	Mehāniska regulēšana	123
8.1.1.1	Sējmašīna celšanas rāmī/bez uzstādītas sējmašīnas	125
8.1.2	Hidrauliska iestatīšana (papildaprīkojums)	125
8.2	Sānu loksnes iestatīšana	125
8.3	Traktora riteņu sliežu nolīdzinātāja iestatīšana (papildaprīkojums)	126
8.3.1	Maksimālā darba dziļuma pārsniegšana	127
8.4	Nažu sliedes iestatīšana (papildaprīkojums, tikai ar Cracker Disk veltni)	129
8.5	Nolīdzināšanas sijas iestatīšana	130
8.6	Celšanas rāmja noblokēšana transportēšanai (visi tipi)	131
8.7	Grambu aizzīmētāju regulēšana	132
8.8	Augstuma ierobežotāja regulēšana	133
8.9	Augstuma ierobežotāja deaktivizēšana	133
9	Transportēšanas braucieni	134
9.1	Mašīnas pārvietošana transportēšanas stāvoklī	136
9.2	Transportēšana ar transportlīdzekli	136
10	Mašīnas lietošana	137
10.1	Uz lauka	140
10.1.1	Darba sākšana	140
10.1.2	Traktora riteņu sliežu nolīdzinātāja pārvietošana darba stāvoklī	140
10.1.3	Grambu aizzīmētāja pārvietošana darba stāvoklī	141
10.2	Darba laikā	142
10.2.1	Apgriešanās lauka galā	142
10.3	Darba beigās	143
10.3.1	Traktora riteņu sliežu nolīdzinātāja pārvietošana transportēšanas stāvoklī	143
10.3.2	Grambas aizzīmētāja pārvietošana transportēšanas stāvoklī	144
11	Darbības traucējumi	145
11.1	Zobratu veltna pirmā lietošana	145
11.2	Instrumenta zaru apstāšanās darba laikā	145
11.3	Holla sensors pie pārvadmehānisma	146
11.4	Marķiera izlīces pagriešanās	146
12	Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana	147
12.1	Drošība	147
12.2	Mašīnas tīrīšana	148

12.3	Regulēšanas darbi	149
12.3.1	Konisko zobratu pārspraušana WHG/KE Special/Super (darbnīcā veicams darbs)	149
12.3.2	Zobratu pārspraušana/nomaiņa WHG/KX/WHG/KG-Special/Super (darbnīcā veicams darbs)	150
12.3.2.1	Zobratu pārspraušana/nomaiņa WHG/KX	150
12.3.2.2	Zobratu pārspraušana/nomaiņa WHG/KG-Special/Super (darbnīcā veicams darbs)	151
12.3.3	Instrumenta zaru nomaiņa (darbnīcā veicams darbs)	152
12.3.4	Cracker Disk veltņa naža slīdes iestatīšana (darbnīcā veicams darbs)	153
12.3.4.1	Palieliniet atsperu spēku, kas iedarbojas uz nažu slīdi	153
12.3.4.2	Nodilušu nažu uzstādīšana	153
12.3.5	Kīļu veltņa nogrūdēja pārbaude/regulēšana	154
12.3.6	Zobratu veltņa nogrūdēja pārbaude/regulēšana	154
12.4	Lemešu maiņa (darbnīcā veicams darbs)	155
12.5	Pārslodzes drošinātāja savilcējatsperu nomaiņa (darbnīcā veicams darbs)	155
12.6	Eļļošanas noteikumi	156
12.6.1	Smērvielas	156
12.6.2	Eļļošanas punktu pārskats	157
12.7	Tehniskās apkopes un kopšanas plāna pārskats	159
12.8	Pārvads WHG/KE-Special un pārvads WHG/KE-Super	161
12.8.1	Atgaisošana	161
12.8.2	Eļļas līmeņa pārbaude	161
12.8.3	Transmisijas eļļas nomaiņa (darbnīcā veicams darbs)	161
12.9	Pārvadmehānisms WHG/KX	162
12.9.1	Atgaisošana	162
12.9.2	Eļļas līmeņa pārbaude	162
12.9.3	Transmisijas eļļas nomaiņa (darbnīcā veicams darbs)	162
12.10	Pārvads WHG/KG-Special un pārvads WHG/KG-Super	163
12.10.1	Atgaisošana	163
12.10.2	Eļļas līmeņa pārbaude	163
12.10.3	Transmisijas eļļas nomaiņa (darbnīcā veicams darbs)	163
12.11	Zobratu ietvars	164
12.11.1	Atgaisošana	164
12.11.2	Eļļas līmeņa pārbaude (tikai rotējošajam kultivatoram KG un KX)	164
12.11.3	Eļļas līmeņa pārbaude (tikai rotoru ecēsām KE)	164
12.12	Eļļas filtra nomaiņa dzesēšanas komplektā (darbnīcā veicams darbs)	165
12.13	Augšējā vilcējstienā/apakšējā vilcējstienā tapu pārbaude	165
12.14	Ekscentriskā sajūga kontrole/tīrīšana/eļļošana (darbnīcā veicams darbs)	165
12.15	Hidrauliskā sistēma	166
12.15.1	Hidraulisko šļūteņu marķējums	167
12.15.2	Apkopes intervāli	167
12.15.3	Hidraulisko šļūteņu pārbaudes kritēriji	167
12.15.4	Hidraulisko šļūteņu uzstādīšana un demontāža	168
12.16	Skrūvju pievilkšanas griezes momentu vērtības	169

1 Norādījumi lietotājam

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

1.1 Dokumenta mērķis

Šī ekspluatācijas instrukcija

- ietver aprakstu par 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 virzienu 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 norādīto darbību 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 ietvērto 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 negadījumu profilakses pamatnoteikumiem,
- ir instruētas par darbu ar mašīnu/mašīnas vadību,
- ir izlasījušas un izprot šo lietošanas instrukciju.

Īpašnieka pienākums ir:

- uzturēt salasāmā stāvoklī visas uz mašīnas esošās brīdinājuma zīmes,
- nomainīt bojātas brīdinājuma zīmes.

Neskaidrību gadījumā, lūdzu, vēršieties pie ražotāja.

Operatora pienākums

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

- jāiepazīstas ar darba drošības un negadījumu profilakses pamatnoteikumiem,
- jāizlasa un darba gaitā 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 sniegta 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 ķermeņa 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, lietošanas sākšana, vadība un apkope;
- mašīnas lietošana ar bojātām aizsargierīcēm vai neatbilstoši piestiprinātām vai nefunkcionējošām aizsargierīcēm un drošības ierīcēm;
- lietošanas instrukcijā minēto norādījumu neievērošana attiecībā uz lietošanas sākšanu, lietošanu un apkopi;
- patstāvīgi veiktas izmaiņas mašīnas konstrukcijā;
- nepietiekama mašīnas dilstošo detaļu kontrole;
- 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 nedziedējamas 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 (specializēta darbnīca) ³⁾
Kraušana/transportēšana	X	X	X
Lietošanas uzsākšana	--	X	--
Regulēšana, aprīkojuma uzstādīšana	--	--	X
Lietošana	--	X	--
Apkope	--	--	X
Darbības traucējumu diagnostika un novēršana	--	X	X
Utilizācija	X	--	--

Paskaidrojumi: 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 tādā 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 aprīkojuma, 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 sēdekļī.

2.13 Uz mašīnas esošie brīdinājuma un cita veida apzīmējumi



Visus uz mašīnas esošos brīdinājuma apzīmējumus vienmēr saglabājiēt 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 plaukstas 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.

- 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.

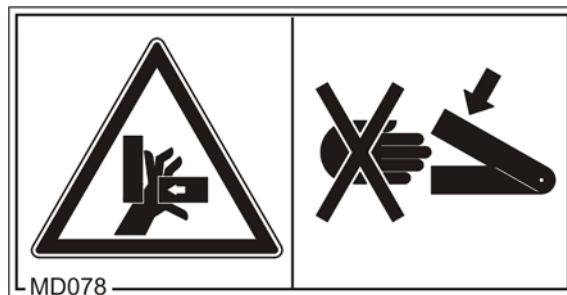


MD 078

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.

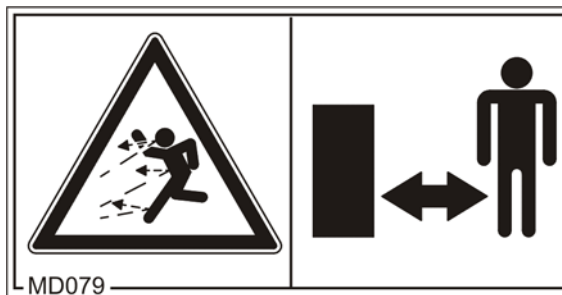


MD 079

Apdraudējums, ko rada no mašīnas izsviests materiāls vai svešķermeni, 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 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.

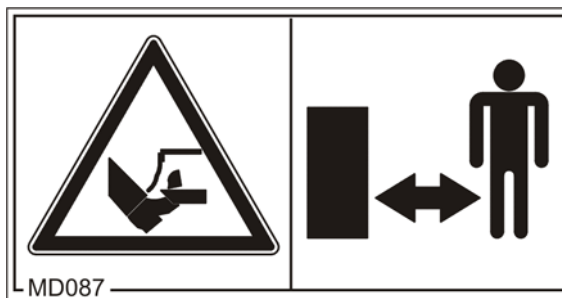


MD 087

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.

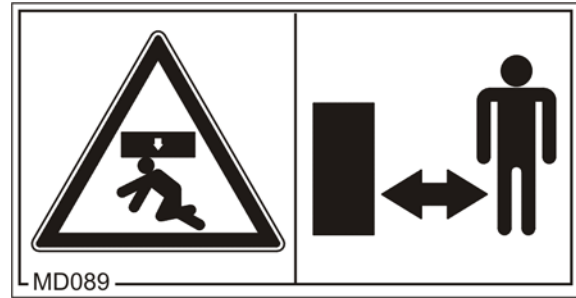


MD 089

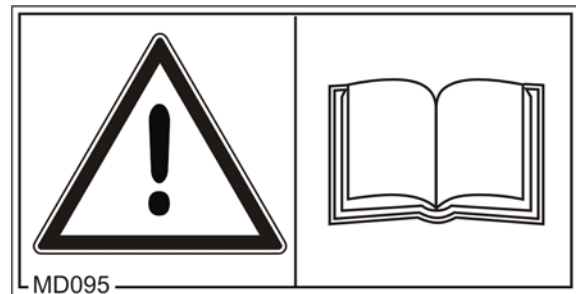
Visa ķermeņa saspiešanas risks, uzturoties zem kustīgām kravām vai paceltām mašīnas daļām!

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 atrastos pietiekami drošā attālumā no kustīgām kravām vai paceltām mašīnas daļām.


MD095

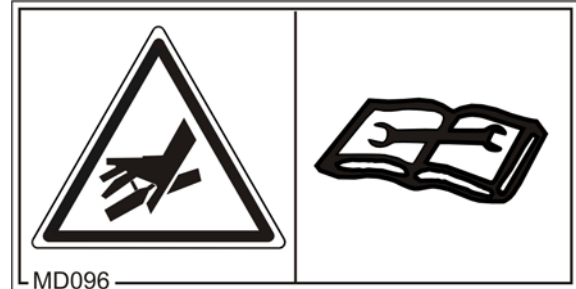
Pirms mašīnas ekspluatācijas uzsākšanas izlasiet un turpmākajā gaitā ievērojiet ekspluatācijas instrukcijā minēto informāciju un drošības norādījumus!


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 darbiem izlasiet un turpmāk ievērojiet lietošanas instrukcijas norādījumus.
- Rodoties traumām, ko izraisījusi hidraulikas eļļa, nekavējieties apmeklējiet ārstu!

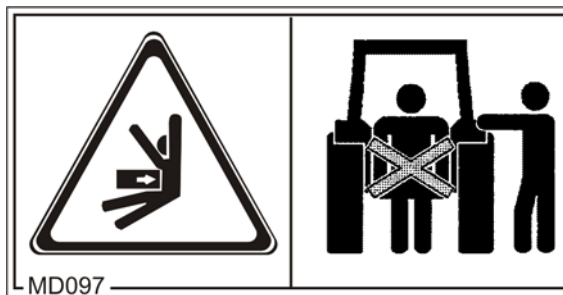


MD 097

Visa ķermeņa saspiešanas risks, uzturoties trīspunktu sakabes kustības zonā un darbojoties ar 3 punktu hidraulisko sakabi!

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

- Personām aizliegts atrasties trīspunktu sakabes kustības zonā, darbojoties ar 3 punktu hidraulisko sakabi.
- Traktora 3 punktu 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.

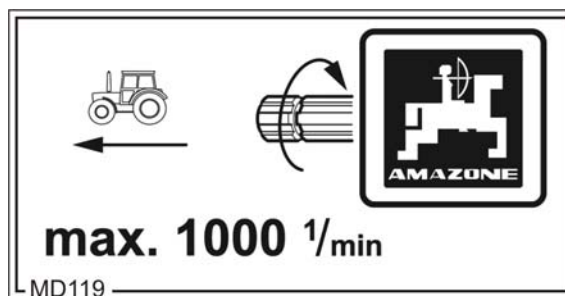


MD 113

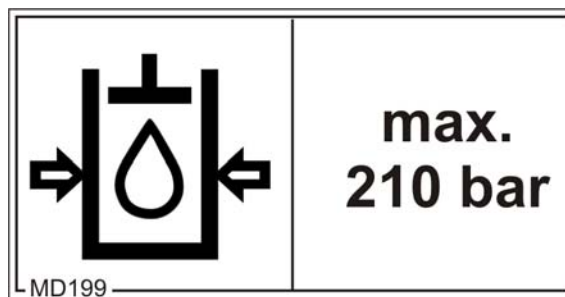
Izlasiet un ievērojiet attiecīgās lietošanas instrukcijas tīrīšanas, apkopes un tehniskās uzturēšanas norādījumus!

**MD 119**

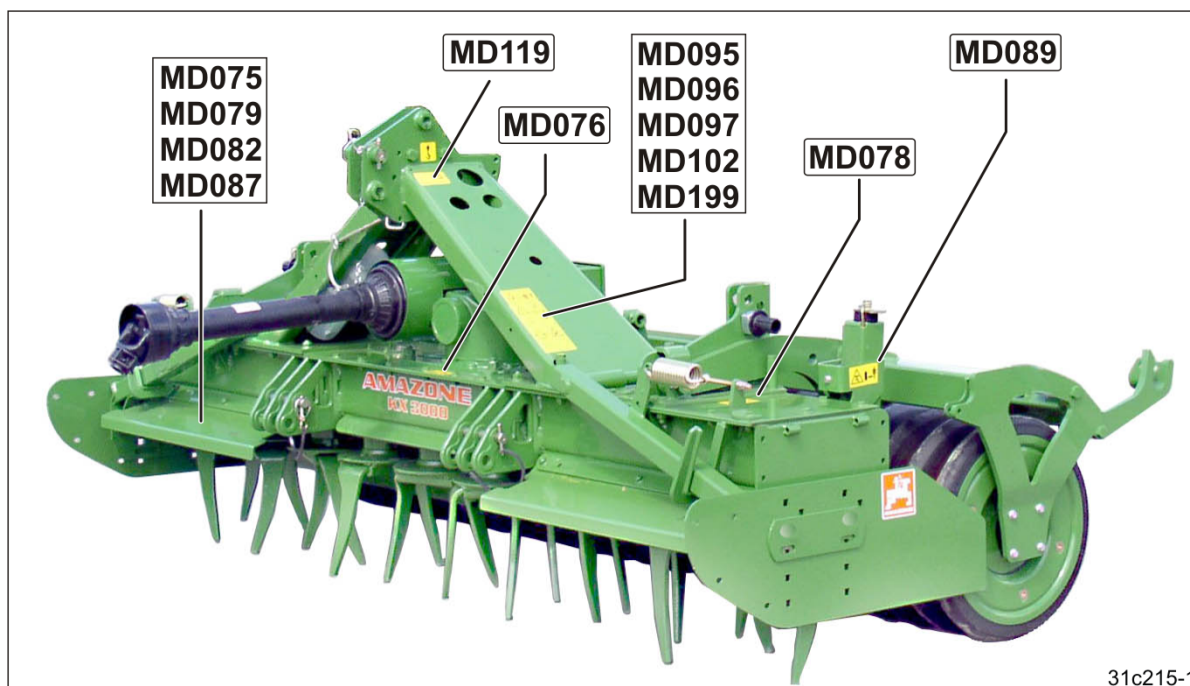
Šī piktogramma apzīmē maksimālo piedziņas apgriezienu skaitu (maksimāli 1000 apgr./min) un piedziņas vārpstas rotācijas virzienu mašīnas pusē.

**MD 199**

Hidrauliskās sistēmas maksimālais darba spiediens ir 210 bāri.



2.13.1 Brīdinājuma apzīmējumu un cita veida apzīmējumu izvietojums



31c215-1

1. att.: KX 3000



31c527-1

2. att.: WHG/KE-Special/Super



31c525-1

3. att.: WHG/KX



32c127-2

4. att.: WHG/KG-Special/Super

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 3 punktu 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:
 - o pieļaujamo traktora pilno masu;
 - o pieļaujamo traktora asu noslodzi;
 - o 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 apstādināšanas gadījumā.
- Pirms mašīnas pievienošanas traktora 3 punktu hidrauliskajai sakabei vai atvienošanas no traktora 3 punktu hidrauliskās sakabes nostipriniet traktora hidrauliskās sistēmas vadības sviru tādā stāvoklī, kurā nav iespējama nejauša mašīnas pacelšana vai nolaišana!

- Mašīnas piekabināšanas un atkabināšanas laikā atbalsta ierīces (ja tādas ir paredzētas) pārvietojiet attiecīgajā stāvoklī (stabilitātē)!
- Rīkojoties ar atbalsta ierīcēm, rodas risks gūt traumas saspiešanas un cirpes rezultātā!
- Piekabinot mašīnu pie traktora un atkabinot no tā, ievērojiet īpašu piesardzību! Starp traktoru un mašīnu sakabes ierīces tuvumā ir vietas, kurās pastāv saspiešanas un cirpes risks!
- Personu atrašanās starp traktoru un mašīnu 3 punktu hidrauliskās sakabes darbības laikā ir aizliegta!
- Pievienotiem padeves cauruļvadiem,
 - o veicot pagriezienus, viegli jāseko visām kustībām bez nostiepuma, salocīšanās vai berzes,
 - o tie nedrīkst berzēties gar citām mašīnas detaļām.
- Ātro savienojumu atvienošanas trossēm jākarājas brīvi, un zemā pozīcijā 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!
- Velciet cieši piegulošu apģērbu! Brīvs apģērbs paaugstina risku apģērbam aizķerties aiz piedziņas vārpstām vai aptīties ap tām!
- Lietojiet mašīnu tikai tad, ja visas aizsargierīces ir piestiprinātas un atrodas aizsardzības stāvoklī!
- Ievērojiet piemontētas/piekabinātas mašīnas maksimālo slodzi un pieļaujamo traktora asu un sakabes slodzi. Ja nepieciešams, brauciet tikai ar daļēji uzpildītu materiāla tvertni.
- Personu atrašanās mašīnas darba zonā ir aizliegta!
- Personu atrašanās mašīnas rotācijas un pagriezienu zonā ir aizliegta!
- Pie mašīnas daļām, kuras darbina ātrums spēks (piemēram, hidrauliskā sistēma), pastāv saspiešanas un cirpes risks!
- Ar ātruma 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 piekabinātas/piemontētas mašīnas maksimālo lietderīgo slodzi un pieļaujamo traktora asu un sakabes slodzi!

- Traktoram jāspēj nodrošināt sakabē esošiem noslogotiem transportlīdzekļiem (traktors ar piemontētu/piekabinātu mašīnu) paredzēto bremzēšanas palēninājumu!
- Pirms brauciena pārbaudiet bremžu darbību!
- Braucot ar piemontētu vai piekabinātu mašīnu ceļa līkumos, ņemiet vērā mašīnas nobīdi no pagrieziena ass un centrālās spēku!
- Transportēšanas braucienā laikā, ja mašīna ir piestiprināta pie traktora 3 punktu hidrauliskās sakabes vai apakšējiem vilcējstieniem, pievērsiet uzmanību traktora apakšējo vilcējstienu sānu fiksācijai!
- Pirms transportēšanas brauciena visas pagriežamās mašīnas daļas pārvietojiet transportēšanas stāvoklī!
- Pirms transportēšanas brauciena visas pagriežamās mašīnas daļas nostipriniet transportēšanas stāvoklī, lai tās nevarētu radīt apdraudējumu, mainot savu stāvokli. Šim nolūkam izmantojiet tam paredzētos transportēšanas stiprinājumus!
- Pirms transportēšanas brauciena nobloķējiet 3 punktu hidrauliskās sakabes vadības sviru, lai piemontētā vai piekabinātā mašīna nevarētu nejauši pacelties vai nolaisties!
- Pirms transportēšanas braucieniem pārbaudiet, vai nepieciešamais transportēšanas aprīkojums ir pareizi piemontēts mašīnai, piemēram, apgaismes ierīces, brīdinājuma ierīces un aizsargierīces!
- Pirms transportēšanas braucieniem vizuāli pārbaudiet, vai augšējā vilcējstienā un apakšējo vilcējstienā tapas ir nostiprinātas ar atvāžamajiem spraudņiem pret nejaušu atvienošanos.
- Pielāgojiet kustības ātrumu attiecīgajiem apstākļiem!
- Pirms braukšanas lejup pa nogāzi ieslēdziet zemāku pārnesumu!
- Pirms transportēšanas braucieniem vienmēr izslēdziet atsevišķu riteņu bremzēšanas režīmu (nobloķējiet pedāļus)!

2.16.2 Piemontētais aprīkojums

- Piemontējot mašīnas, obligāti jāsakrīt traktora un mašīnas savienojamības kategorijām vai tās jāsalāgo!
- Ievērojiet ražotāju norādes!
- Pirms mašīnu piemontēšanas vai atvienošanas pie trīspunktu uzkares vadības ierīci novietojiet pozīcijā, kurā nav iespējama neparedzēta pacelšana vai nolaišana!
- Trīspunktu stieņa tuvumā ir vietas, kurās iespējami savainojumi saspiešanas un sagriešanās rezultātā!
- Mašīnu drīkst transportēt un vadīt tikai ar šim nolūkam paredzētiem traktoriem!
- Ierīču pievienošanas no traktora un atvienošanas no tā laikā rodas savainošanās risks!
- Iedarbinot trīspunktu uzkares ārējo vadību, neuzturieties starp traktoru un mašīnu!
- Aktivizējot aizsargierīces, rodas saspiešanas un sagriešanas risks!
- Piemontējot aprīkojumu traktora priekšā un/vai aizmugurē, nedrīkst pārsniegt:
 - pieļaujamo traktora pilno masu,
 - pieļaujamo traktora asu slodzi,
 - 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 stāvoklī!
- Pie traktora piemontēts aprīkojums un atsvari ietekmē traktora gaitu, kā arī stūrēšanas un bremzēšanas spēju.
- Lai nodrošinātu pietiekamu stūrēšanas spēju, traktora priekšējā ass vienmēr jānoslogo vismaz par 20 % no traktora pašmasas. Ja nepieciešams, izmantojiet priekšējos atsvarus!
- Remonta, apkopes un tīrīšanas darbus, kā arī darbības 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:
 - o darbojas nepārtraukti vai
 - o tiek regulētas automātiski vai
 - o kurām atbilstoši to funkcijai nepieciešams planēšanas vai spiediena režīms.
- Pirms hidrauliskās sistēmas apkalpošanas darbu sākuma:
 - o apstādiniet mašīnu,
 - o izlaidiet hidrauliskās sistēmas spiedienu,
 - o apstādiniet traktora dzinēju,
 - o ieslēdziet stāvbremzi,
 - o izņemiet aizdedzes atslēgu.
- Vismaz reizi gadā kompetentam speciālistam jāpārbauda hidraulisko šļūteņu darbam drošs stāvoklis!
- Bojājumu un novecojuma gadījumā nekavējoties nomainiet hidrauliskās šļūtenes! Izmantojiet tikai oriģinālās AMAZONE hidrauliskās šļūtenes!
- Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu lietošanas 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.
- Nekad nemēģiniet hidraulisko šļūteņu 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 palīg līdzekļus.

2.16.4 Elektroiekārta

- Veicot darbus elektroiekārtai, principā ir jāatvieno akumulators (negatīvais pols)!
- Lietojiet tikai attiecīgajam strāvas stiprumam paredzētos drošinātājus. Lietojot lielākam strāvas stiprumam paredzētus drošinātājus, elektroiekārta tiek sabojāta – ugunsbīstamība!
- Pievērsiet uzmanību tam, vai akumulators ir pievienots pareizi – vispirms pievienojiet pozitīvo polu, bet pēc tam negatīvo polu! Atvienojot akumulatoru, vispirms atvienojiet negatīvo polu, bet pēc tam pozitīvo polu!
- Akumulatora pozitīvo polu vienmēr nosedziet ar tam paredzēto pārsegu. Pozitīvajam polam savienojoties ar mašīnas korpusu, pastāv sprādziena risks
- Sprādziena 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.
 - Uztādot 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 spēkā esošajā redakcijā un uz tiem būtu CE zīme.

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 tikai tad, ja:
 - jūgvārpsta ir izslēgta,
 - traktora dzinējs ir izslēgts,
 - stāvbremze ir pievilktā,
 - ir izvilktā aizdedzes atslēga.
- Vienmēr pievērsiet uzmanību kardānvārpstas pareizai montāžai un stiprinājumam!
- Izmantojot platleņķa kardānvārpstas, platleņķa šarnīrs vienmēr jāpiestiprina rotācijas punktā starp traktoru un mašīnu!
- Nostipriniet kardānvārpstas aizsargu pret rotāciju, iekabinot ķēdi(-es)!

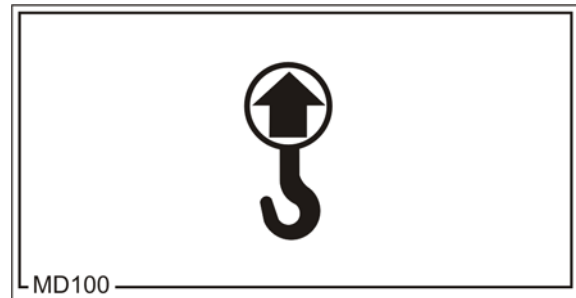
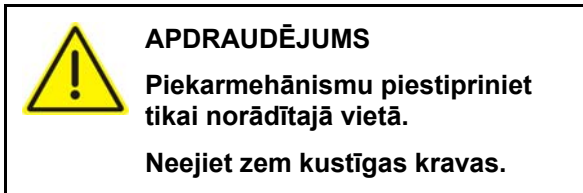
- Transportēšanas un darba stāvoklī uzstādiet paredzētos kardānvārpstu cauruļveida pārsegus! (Ievērojiet kardānvārpstas ražotāja sniegto lietošanas instrukciju!)
- Veicot pagriezienus, ievērojiet pieļaujamo pagrieziena leņķi un kardānvārpstas bīdes gājienu!
- Pirms jūgvārpstas ieslēgšanas pārbaudiet, vai izvēlētais traktora jūgvārpstas apgriezienu skaits atbilst mašīnas atļautajam piedziņas apgriezienu skaitam.
- Pirms jūgvārpstas ieslēgšanas personām jāatstāj mašīnas bīstamā zona.
- 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 apgriezienu 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 vadības datora ir atvienots mašīnas spraudnis.
- Regulāri pārbaudiet, vai uzgriežņi un skrūves ir cieši pievilkta, un nepieciešamības gadījumā pievelciet!
- 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.



5. att.

Mašīnas iekraušana uz transportēšanas līdzekļa

1. Sējmašīnu un dziļirdinātāju atvienojiet no augsnes apstrādes mašīnas.
2. Piekarmehānismu piestipriniet tikai norādītajā vietā.
3. Mašīnu novietojiet uz transportēšanas līdzekļa un nostipriniet atbilstoši noteikumiem.



6. att.

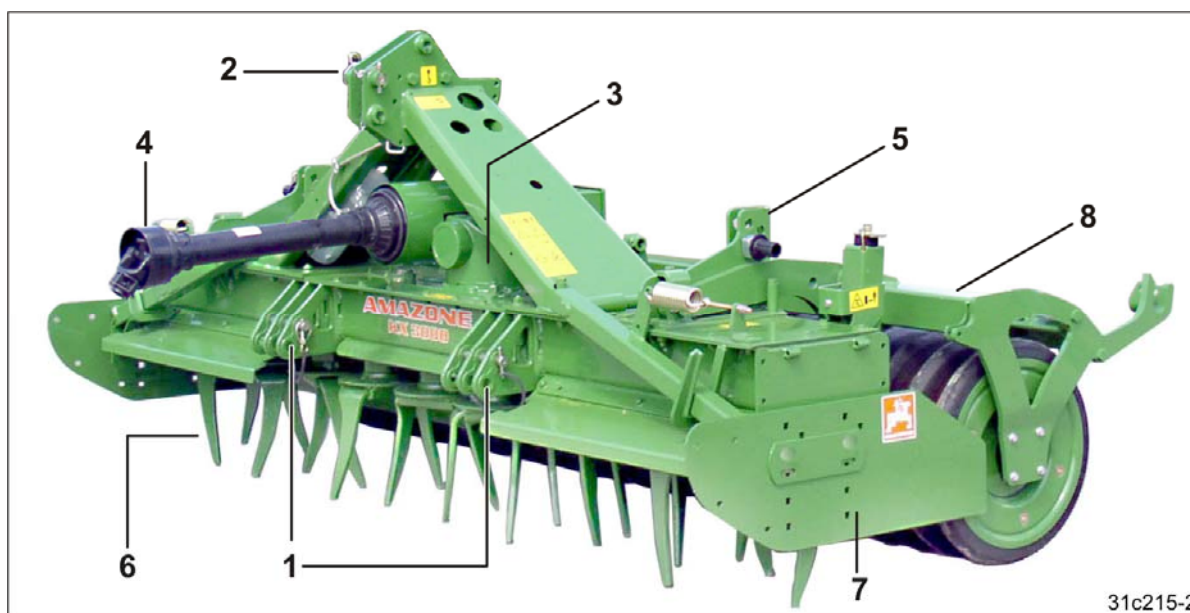
4 Ražojuma apraksts

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



7. att.: KX 3000

- | | |
|---|--|
| (1) Apakšējo vilcējstieņu stiprinājuma punkti | (5) Segments darba dziļuma regulēšanai |
| (2) Augšējā vilcējstieņa stiprinājuma punkti | (6) Instrumenta zari |
| (3) Pārvalds | (7) Sānu loksne |
| (4) Kardānvārpsta ar pārsloedzes sajūgu | (8) Pēcapstrādes veltnis |

4.2 Drošības ierīces un aizsargierīces

8. att.

Kardānvārpstas aizsardzība

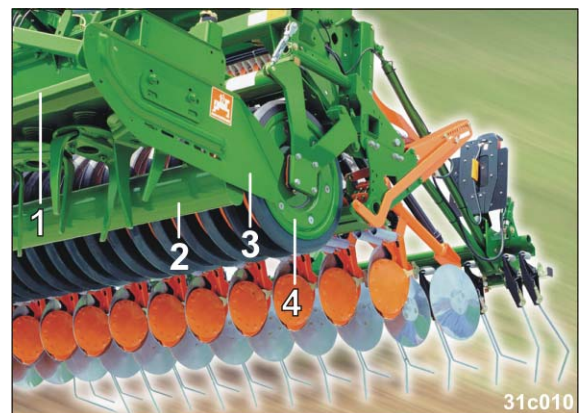


8. att.

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.

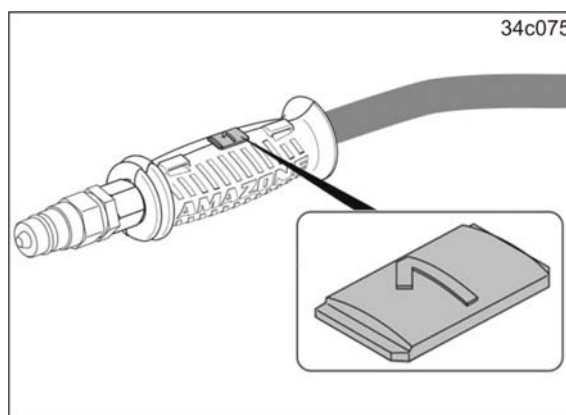
4.3 Starp traktoru un mašīnu izvietoto kabeļu un cauruļvadu pārskats

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 spiedvadādam piešķirtu attiecīgo hidraulisko funkciju!



10. att.

Traktora vadības ierīces funkcijas ir attēlotas simboliski:



ar pašbloķēšanos, permanentai eļļas cirkulācijai



ar atgriezējatsperi, darbiniet, kamēr funkcija ir aktīva



brīvreizīmā, brīva eļļas plūsma vadības ierīcē

Hidrauliskā šļūtene		Mašīnas funkcija		Norāde	Traktora vadības ierīce	
Apzīmējums					Funkcija/nosaukums	
zaļš		Celšanas rāmis (papildaprīkojums)	pacelt		darbojas vienkārši	
bēšs		Darba dziļuma (papildaprīkojums)	plakanāk		divkārša	
			dziļāk			
dzeltens		Kustības joslas marķieris (papildaprīkojums, pie sējmašīnas)	paceliet/nolaidiet		darbojas vienkārši	

4.4 Ceļu satiksmei nepieciešamais aprīkojums

11. att./...

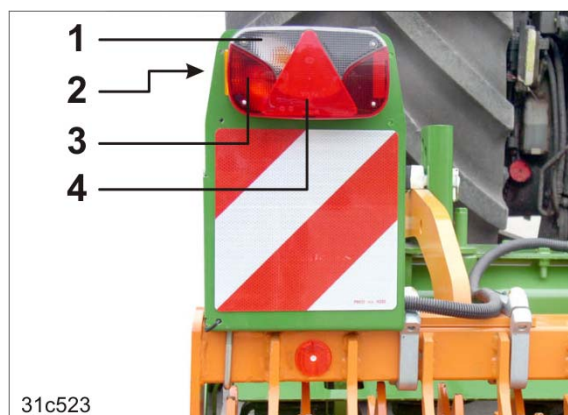
- (1) 2 atpakaljērstas brīdinājuma plāksnes



11. att.

12. att./...

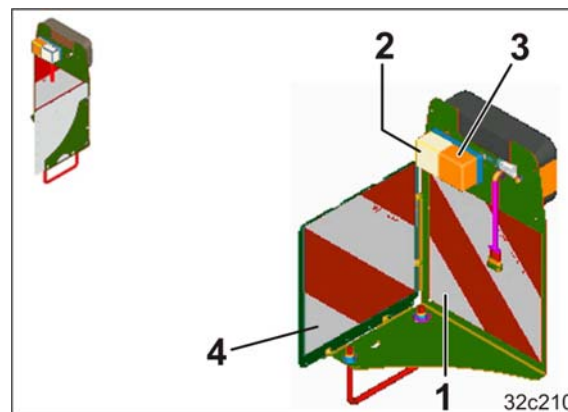
- (1) 2 atpakaljērsti virzienrādītāji
(2) 2 dzeltenī atstarotāji
(3) 2 bremžu un aizmugures gabarītgaismas lukturi
(4) 2 sarkani atstarotāji



12. att.

13. att./...

- (1) 2 uz priekšu vērstas brīdinājuma plāksnes
(2) 2 uz priekšu vērsti gabarītlukturi
(3) 2 uz priekšu vērsti virzienrādītāji
(4) 2 uz sāniem vērstas brīdinājuma plāksnītes (Francijā ietilpst piegādes komplektācijā, Vācijā aizliegtas)



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, sānu loksnī un pēcapstrādes veltni.
Tas ir spēkā arī tad, ja augsnes apstrādes mašīna ir sējas kombinācijas daļa.

Nogāzēs var braukt

- horizontālā plaknē
virzienā pa kreisi 15 %
virzienā pa labi 15 %
- vertikālā plaknē
augšup pa nogāzi 15 %
lejšup pa nogāzi 15 %

Pie izmantošanas atbilstoši noteikumiem pieder arī:

- visu šīs lietošanas instrukcijas norādījumu ievērošana,
- tehnisko pārbaudi un apkopes darbu veikšana,
- 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:

- ģiapašnieks 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 aprīkojums, tam 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 detaļu tuvumā,
- kāpjot uz mašīnas,
- zem paceltām un nenostiprinātām mašīnām un mašīnas daļām,
- pagriežamo grambas aizzīmētāju tuvumā.

4.7 Datu plāksnīte un CE marķējums

Turpmāk redzamajā attēlā parādīts datu plāksnītes un CE zīmes izvietojums. Uz mašīnas esošā CE zīme liecina par spēkā esošo ES direktīvu normu ievērošanu.

Datu plāksnītē ir norādīts:

- Mašīnas ID numurs
- Tips
- Modeļa gads
- Rūpnīca
- Pašmasa kg



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 auss.

Mēraparāts: OPTAC SLM 5.

Skaņas spiediena līmeni būtiski ietekmē izmantojamais transportlīdzeklis.

4.9 Tehniskie dati

Rotoru ecēšas KE 2500 Special		
Darba platums	[m]	2,50
Transportēšanas platums	[m]	2,55
Savienojamības kategorijas		skat. aizmugurē
Rotoru skaits		8
Instrumenta zari		skat. aizmugurē
Darba dziļums, maks.	[cm]	20

Dati traktora masas un traktora asu slodzes aprēķināšanai			
			Pašmasa
KE 2500 Special		[kg]	795
Veltnis	SW 2500-420	[kg]	198
	PW 2500-420	[kg]	257
	PW 2500-500	[kg]	327
	KW 2500-520/125	[kg]	370
2 nesējstieņi uz veltni		[kg]	68
Pilnā masa G_H : KE 2500 Special + veltnis + 2 nesējstieņi		[kg]	
Attālums d		[m]	0,55

Ražojuma apraksts

Rotoru ecēšas KE 3000 Special		
Darba platums	[m]	3,0
Transportēšanas platums	[m]	3,0
Savienojamības kategorijas		skat. aizmugurē
Rotoru skaits		10
Instrumenta zari		skat. aizmugurē
Darba dziļums, maks.	[cm]	20

Dati traktora masas un traktora asu slodzes aprēķināšanai		
		Pašmasa
KE 3000 Special		[kg] 850
Veltnis	SW 3000-420	[kg] 227
	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-420	[kg] 303
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 nesējstieņi uz veltni		[kg] 68
Pilnā masa G_H: KE 3000 Special + veltnis + 2 nesējstieņi		[kg]
Attālums d	[m]	0,55

Rotoru ecēšas KE 3000 Super		
Darba platums	[m]	3,0
Transportēšanas platums	[m]	3,0
Savienojamības kategorijas		skat. aizmugurē
Rotoru skaits		10
Instrumenta zari		skat. aizmugurē
Darba dziļums, maks.	[cm]	20

Dati traktora masas un traktora asu slodzes aprēķināšanai		
		Pašmasa
KE 3000 Super		[kg] 860
Veltnis	SW 3000-420	[kg] 227
	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-420	[kg] 303
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 nesējstieņi uz veltni		[kg] 68
Pilnā masa G_H : KE 3000 Super + veltnis + 2 nesējstieņi		[kg]
Attālums d	[m]	0,89

Ražojuma apraksts

Rotoru kultivators KE 3500 Super		
Darba platums ^{*)}	[m]	3,43 vai 3,50
Transportēšanas platums ^{*)}	[m]	3,43 vai 3,50
Savienojamības kategorijas		skat. aizmugurē
Rotoru skaits		12
Instrumenta zari		skat. aizmugurē
Darba dziļums, maks.	[cm]	20

Dati traktora masas un traktora asu slodzes aprēķināšanai		
		Pašmasa
KE 3500 Super		[kg] 1360
Veltnis	SW 3500-520	[kg] 290
	PW 3500-500	[kg] 435
	PW 3500-600	[kg] 706
	KW 3500-580/125	[kg] 660
	KW 3500-580/166	[kg] 610
	CDW 3500-550/125	[kg] 829
2 nesējstieņi uz veltni		[kg] 68
Pilnā masa G_H: KE 3500 Super + veltnis + 2 nesējstieņi		[kg]
Attālums d	[m]	0,89

^{*)} Rotoru kultivatora KE 3500 darba un transportēšanas platums var būt 3,43 m vai 3,50 m. Sānu loksnes konsoles mašīnas piegādes brīdī ir atbilstoši uzstādītas.

Rotoru ecēšas KE 4000 Super		
Darba platums	[m]	4,0
Transportēšanas platums	[m]	4,03
Savienojamības kategorijas		skat. aizmugurē
Rotoru skaits		14
Instrumenta zari		skat. aizmugurē
Darba dziļums, maks.	[cm]	20

Dati traktora masas un traktora asu slodzes aprēķināšanai		
		Pašmasa
KE 4000 Super	[kg]	1180
Veltnis	SW 4000-520	[kg] 320
	PW 4000-500	[kg] 496
	PW 4000-600	[kg] 809
	KW 4000-580/125	[kg] 780
	KW 4000-580/166	[kg] 720
	CDW 4000-550/125	[kg] 931
2 nesējstieņi uz veltni	[kg]	68
Pilnā masa G_H: KE 4000 Super + veltnis + 2 nesējstieņi		[kg]
Attālums d	[m]	0,89

Ražojuma apraksts

Rotoru kultivators KX 3000		
Darba platums	[m]	3,0
Transportēšanas platums	[m]	3,0
Savienojamības kategorijas		skat. aizmugurē
Rotoru skaits		10
Instrumenta zari		skat. aizmugurē
Darba dziļums, maks.	[cm]	20

Dati traktora masas un traktora asu slodzes aprēķināšanai		
		Pašmasa
KX 3000	[kg]	1175
Veltnis	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 nesējstieņiles uz veltni	[kg]	68
Pilnā masa G_H: KX 3000 + veltnis + 2 nesējstieņiles	[kg]	
Attālums d	[m]	0,55

Rotoru kultivators KG 3000 Special		
Darba platums	[m]	3,0
Transportēšanas platums	[m]	3,0
Savienojamības kategorijas		skat. aizmugurē
Rotoru skaits		10
Instrumenta zari		skat. aizmugurē
Darba dziļums, maks.	[cm]	20

Dati traktora masas un traktora asu slodzes aprēķināšanai		
		Pašmasa
KG 3000 Special		[kg] 1200
Veltnis	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 nesējstieņiles uz veltni		[kg] 68
Pilnā masa G_H: KG 3000 Special + veltnis + 2 nesējstieņiles		[kg]
Attālums d		[m] 0,89

Ražojuma apraksts

Rotoru kultivators KG 3500 Special		
Darba platums ^{*)}	[m]	3,43 vai 3,50
Transportēšanas platums ^{*)}	[m]	3,43 vai 3,50
Savienojamības kategorijas		skat. aizmugurē
Rotoru skaits		12
Instrumenta zari		skat. aizmugurē
Darba dziļums, maks.	[cm]	20

Dati traktora masas un traktora asu slodzes aprēķināšanai		
		Pašmasa
KG 3500 Special		[kg] 1330
Veltnis	SW 3500-520	[kg] 290
	PW 3500-500	[kg] 435
	PW 3500-600	[kg] 706
	KW 3500-580/125	[kg] 660
	KW 3500-580/166	[kg] 610
	CDW 3500-550/125	[kg] 829
2 nesējstieņi uz veltni		[kg] 68
Pilnā masa G_H: KG 3500 Special + veltnis + 2 nesējstieņi		[kg]
Attālums d	[m]	0,89

^{*)} Rotoru kultivatora KG 3500 darba un transportēšanas platums var būt 3,43 m vai 3,50 m. Sānu lokšņu konsoles mašīnas piegādes brīdī ir atbilstoši uzstādītas.

Rotoru kultivators KG 4000 Special		
Darba platums	[m]	4,00
Transportēšanas platums	[m]	4,12
Savienojamības kategorijas		skat. aizmugurē
Rotoru skaits		14
Instrumenta zari		skat. aizmugurē
Darba dziļums, maks.	[cm]	20

Dati traktora masas un traktora asu slodzes aprēķināšanai		
		Pašmasa
KG 4000 Special		[kg] 1500
Veltnis	SW 4000-520	[kg] 320
	PW 4000-500	[kg] 496
	PW 4000-600	[kg] 809
	KW 4000-580/125	[kg] 780
	KW 4000-580/166	[kg] 720
	CDW 4000-550/125	[kg] 931
2 nesējstieņi uz veltni		[kg] 68
Pilnā masa G_H: KG 4000 Special + veltnis + 2 nesējstieņi		[kg]
Attālums d	[m]	0,55

Ražojuma apraksts

Rotoru kultivators KG 3000 Super		
Darba platums	[m]	3,0
Transportēšanas platums	[m]	3,0
Savienojamības kategorijas		skat. aizmugurē
Rotoru skaits		10
Instrumenta zari		skat. aizmugurē
Darba dziļums, maks.	[cm]	20

Dati traktora masas un traktora asu slodzes aprēķināšanai		
		Pašmasa
KG 3000 Super		[kg] 1250
Veltnis	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 nesējstieņiles uz veltni		[kg] 68
Pilnā masa G_H: KG 3000 Super + veltnis + 2 nesējstieņiles		[kg]
Attālums d		[m] 0,89

Rotoru kultivators KG 3500 Super		
Darba platums ^{*)}	[m]	3,43 vai 3,50
Transportēšanas platums ^{*)}	[m]	3,43 vai 3,50
Savienojamības kategorijas		skat. aizmugurē
Rotoru skaits		12
Instrumenta zari		skat. aizmugurē
Darba dziļums, maks.	[cm]	20

Dati traktora masas un traktora asu slodzes aprēķināšanai		
		Pašmasa
KG 3500 Super		[kg] 1360
Veltnis	SW 3500-520	[kg] 290
	PW 3500-500	[kg] 435
	PW 3500-600	[kg] 706
	KW 3500-580/125	[kg] 660
	KW 3500-580/166	[kg] 610
	CDW 3500-550/125	[kg] 829
2 nesējstieņi uz veltni		[kg] 68
Pilnā masa G_H: KG 3500 Super + veltnis + 2 nesējstieņi		[kg]
Attālums d		[m] 0,89

^{*)} Rotoru kultivatora KG 3500 darba un transportēšanas platums var būt 3,43 m vai 3,50 m. Sānu loksnes konsoles mašīnas piegādes brīdī ir atbilstoši uzstādītas.

Ražojuma apraksts

Rotoru kultivators KG 4000 Super		
Darba platums	[m]	4,00
Transportēšanas platums	[m]	4,12
Savienojamības kategorijas		skat. aizmugurē
Rotoru skaits		14
Instrumenta zari		skat. aizmugurē
Darba dziļums, maks.	[cm]	20

Dati traktora masas un traktora asu slodzes aprēķināšanai		
		Pašmasa
KG 4000 Super		[kg] 1500
Veltnis	SW 4000-520	[kg] 320
	PW 4000-500	[kg] 496
	PW 4000-600	[kg] 809
	KW 4000-580/125	[kg] 780
	KW 4000-580/166	[kg] 720
	CDW 4000-550/125	[kg] 931
2 nesējstieņi uz veltni		[kg] 68
Pilnā masa G_H: KG 4000 Super + veltnis + 2 nesējstieņi		[kg]
Attālums d	[m]	0,55

4.10 Nepieciešamais traktora aprīkojums

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

Mašīnas veids	Traktora dzinēja jauda	
	atsevišķai izmantošanai ar veltni	maksimāli pieļaujamais izmantošanai ar sējmašīnu
KE 2500 Special	sākot ar 40 kW/55 ZS	līdz 103 kW/140 ZS
KE 3000 Special	sākot ar 48 kW/65 ZS	līdz 103 kW/140 ZS
KE 3000 Super	sākot ar 59 kW/80 ZS	līdz 132 kW/180 ZS
KE 4000 Super	sākot ar 66 kW/90 ZS	līdz 132 kW/180 ZS
KX 3000	sākot ar 66 kW/90 ZS	līdz 140 kW/190 ZS
KG 3000 Special	sākot ar 66 kW/90 ZS	līdz 162 kW/220 ZS
KG 3500 Special	sākot ar 77 kW/105 ZS	līdz 162 kW/220 ZS
KG 4000 Special	sākot ar 88 kW/120 ZS	līdz 162 kW/220 ZS
KG 3000 Super	sākot ar 66 kW/90 ZS	līdz 220 kW/300 ZS
KG 3500 Super	sākot ar 77 kW/105 ZS	līdz 220 kW/300 ZS
KG 4000 Super	sākot ar 88 kW/120 ZS	līdz 220 kW/300 ZS

Elektroiekārta	Akumulatora spriegums	12 V (volti)
	Apgaismojuma kontaktligzda	7- kontaktu (papildaprīkojums)
Hidrauliskā sistēma	Traktora vadības ierīces	skatīt 4.3. nod., lappusē Nr. 38.
	Maksimāli pieļaujamais darba spiediens	210 bāri
	Traktora sūkņa jauda	vismaz 80 l/min, ja spiediens ir 150 bāri
	Hidraulikas eļļa mašīnas barošanai	skatīt 4.13. nod., lappusē Nr. 57.
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 – eļļa un uzpildes daudzums

Pārvadmehānisms	Uzp.daudz	Transmisijas eļļa
WHG/KE-Special/Super	1,4 litri (bez eļļas dzesētāja)	SAE 90 EP GL4
WHG/KX	4,5 litri (bez eļļas dzesētāja)	
WHG/KG-Special	3,5 litri (bez eļļas dzesētāja)	
	5,0 litri (ar eļļas dzesētāju)	
WHG/KG-Super	4,0 litri (bez eļļas dzesētāja)	
	5,5 litri (ar eļļas dzesētāju)	

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	Zobratu ietvara uzpildes daudzums
KE 2500 Special	21 l
KE 3000 Special	25 l
KE 3000 Super	25 l
KE 3500 Super	30 l
KE 4000 Super	35 l
KX 3000	25 l
KG 3000 Special/Super	25 l
KG 3500 Special/Super	30 l
KG 4000 Special/Super	35 l

4.13 Hidraulikas eļļa mašīnas apgādei

Hidraulikas eļļa mašīnas apgādei (pieslēgums pie traktora hidrauliskās sistēmas)	Hidraulikas eļļa HLP68 din51524
--	---------------------------------

5 Uzbūve un darbības princips

Mašīnu izmanto uz lauksaimniecības zemes augsnes apstrādei:

- kā atsevišķu mašīnu ar pēcapstrādes veltni,
- kā augsnes apstrādei paredzētas kombinācijas daļu kopā ar pēcapstrādes veltni un
 - o uzkarināmu sējmašīnu,
 - o uzmontētu sējmašīnu.

Rotoru ecēšas KE

Rotoru ecēšām ir vilkšanai sakārtoti instrumenta zari.

Rotoru ecēšas izmanto sējas vagu sagatavošanai uz laukiem ar nelielu organisko masu:

- pēc arkla,
- uz irdenas augsnes bez priekšapstrādes.

Rotoru kultivators KG

Rotoru kultivatoram ir grābšanas pozīcijā stāvoši instrumenta zari

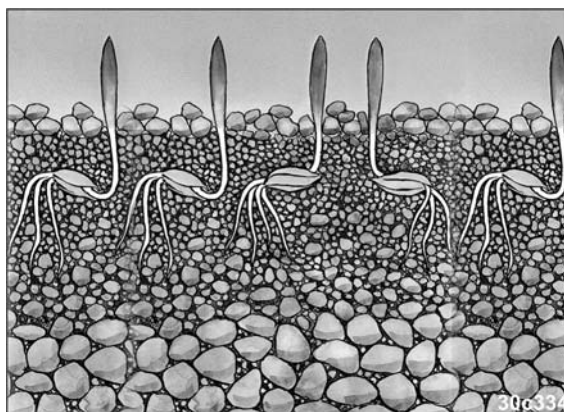
- sējas vagu sagatavošanai
 - o bez priekšapstrādes (mulčas sēja)
Salmi un cita organiskā masa tuvu virsmai tiek mulčēta.
 - o pēc smagā kultivatora vai dziļirdinātāja,
 - o pēc arkla,
- rugāju apstrādei,
- zālāja kultivēšanai.

Rotoru kultivators KX

Rotoru kultivators KX pēc izvēles var būt aprīkots ar uz grābšanas pozīcijā esošiem instrumenta zariem vai vilkšanai sakārtotiem instrumenta zariem.

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.



15. att.

5.1 Rotoru ecēšas KE

Rotoru ecēšas KE 3000 Special ar celšanas rāmi



32c134-2

16. att.

Rotoru ecēšas KE 3000 Super



32c159

17. att.

5.2 Rotoru kultivators KX/rotoru kultivators KG

Rotoru kultivators KX 3000



31c215-4

18. att.

Rotoru kultivators KG 3000 Special ar celšanas rāmi



31c529-1

19. att.

Rotoru kultivators KG 3000 Super



32c160

20. att.

5.3 Dokumentu cilindrs

Dokumentu cilindrā (21. att./1) ir

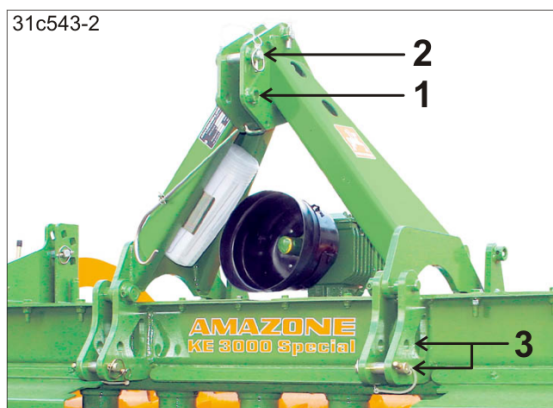
- lietošanas instrukcija,
- sprūdatslēga nolīdzināšanas sijas izmantošanai.



21. att.

5.4 Savienojamības kategorijas

Rotoru ecēšas KE Special/KE Super			
22. att./ ...	Nosaukums	Tapas diametrs [mm]	Pievienošanas kategorija
1	Augšējā vilcējstieņa tapas	Ø 25	2. kat.
2	Augšējā vilcējstieņa tapas	Ø 31,7	3. kat.
3	Apakšējā vilcējstieņa tapas	Ø 28	2. kat.



22. att.

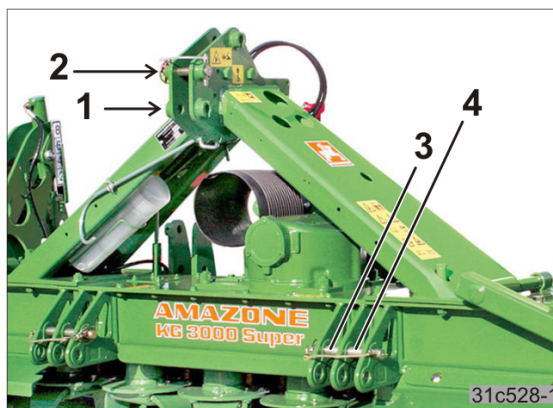
Lodīšu ieliktni ir traktora piederumi

Rotoru ecēšām ir divas augšējā vilcējstieņa tapas (2. kat. un 3. kat.).

Ja pie 3. kat. augšējā vilcējstieņa tapas (22. att./2) ir jāpievieno 2. kat. augšējais vilcējstienis, tad darbnīcā ar diviem fiksējošiem ieliktniem ir jāpielāgo urbumi (skat. internetā rezerves daļu sarakstu).

Ar fiksējošajiem ieliktniem augšējā vilcējstieņa tapa Ø 25,0 mm (22. att./1) aizstāj augšējā vilcējstieņa tapu Ø 31,7 mm (22. att./2).

Rotoru kultivators KG Special/KX/KE Super			
23. att./ ...	Nosaukums	Tapas diametrs [mm]	Pievienošanas kategorija
1	Augšējā vilcējstieņa tapas	Ø 25	2. kat.
2	Augšējā vilcējstieņa tapas	Ø 31,7	3. kat.
3	Apakšējā vilcējstieņa tapas	Ø 28	2. kat.
4	Apakšējā vilcējstieņa tapas	Ø 36,6	3. kat.



23. att.

Lodīšu ieliktni ir traktora piederumi

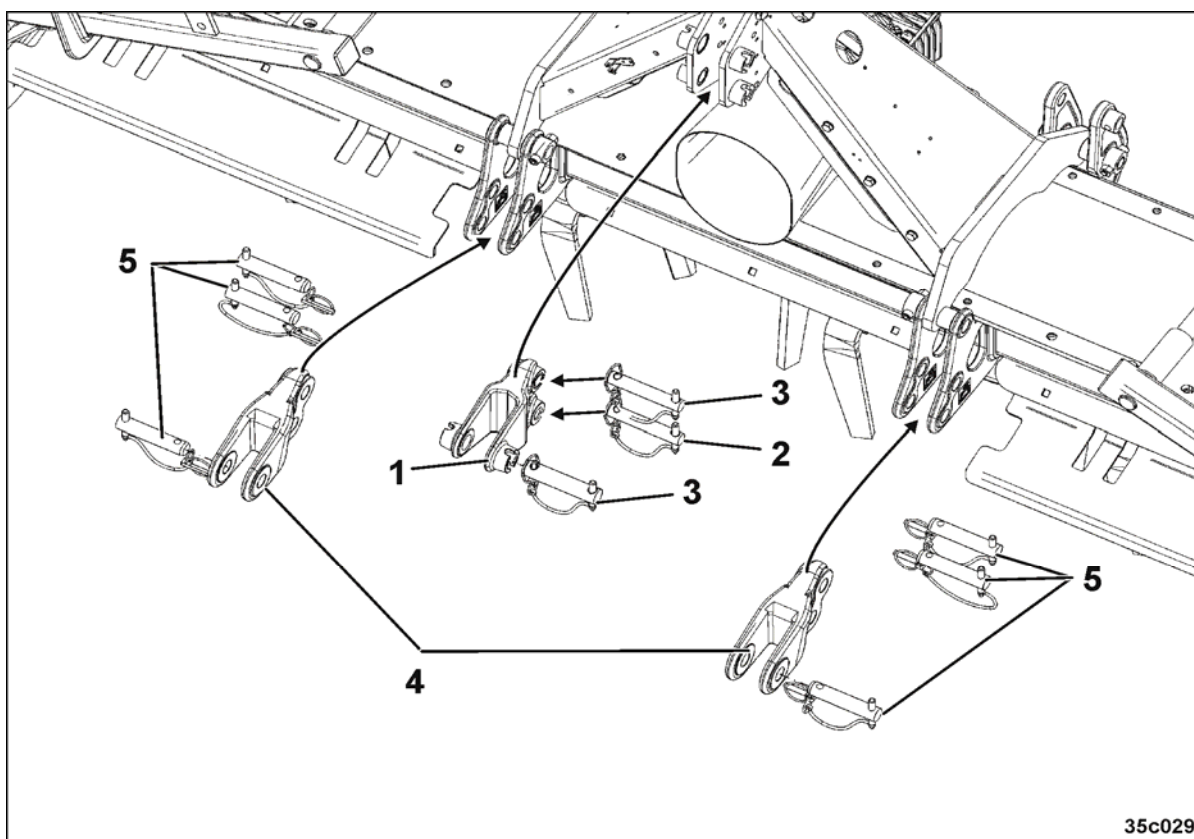
5.5 Trīspunktu pagarinājums (papildaprīkojums)

Ar traktora riteņu sliežu nolīdzinātāju montāžas telpa starp traktoru un mašīnu var būt par mazu.

Trīspunktu pagarinājums ir paredzēts attāluma starp traktoru un mašīnu pagarināšanai.

Trīspunktu pagarinājums sastāv no 3 starplikām. Katra starplika mašīnai ir pievienota ar 2 tapām un nofiksēta ar atvāžamajiem spraudņiem.

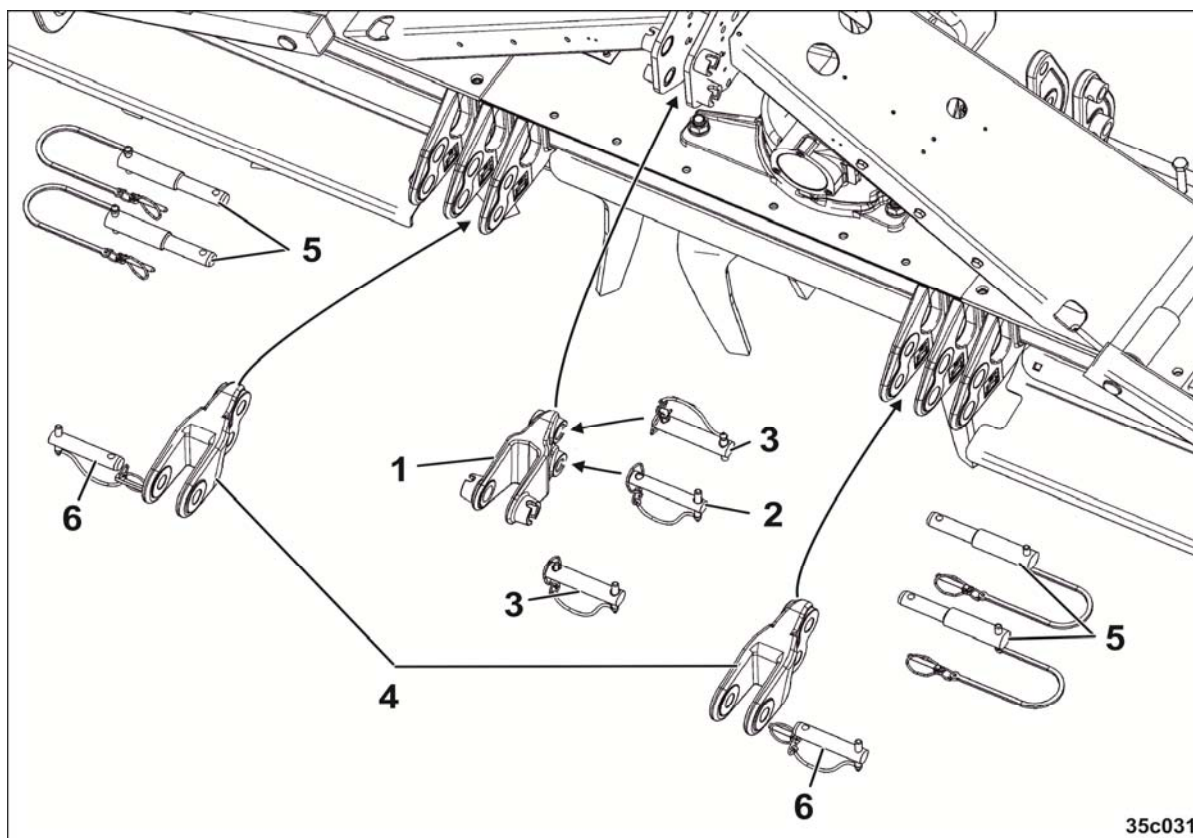
5.5.1 Trīspunktu pagarinājums rotoru ecēšām KE



24. att.

Trīspunktu pagarinājums rotoru ecēšām KE				
24. att./...	Nosaukums	Tapas diametrs [mm]	Pievienošanas kategorija	Vienības
1	Augšējā vilcējstieņa pagarinājums	—	—	1
2	Augšējā vilcējstieņa tapas	Ø 25	2. kat.	1
3	Augšējā vilcējstieņa tapas	Ø 31,7	3. kat.	2
4	Apakšējā vilcējstieņa pagarinājums	—	—	2
5	Apakšējo vilcējstieņu tapas	Ø 28	2. kat.	6

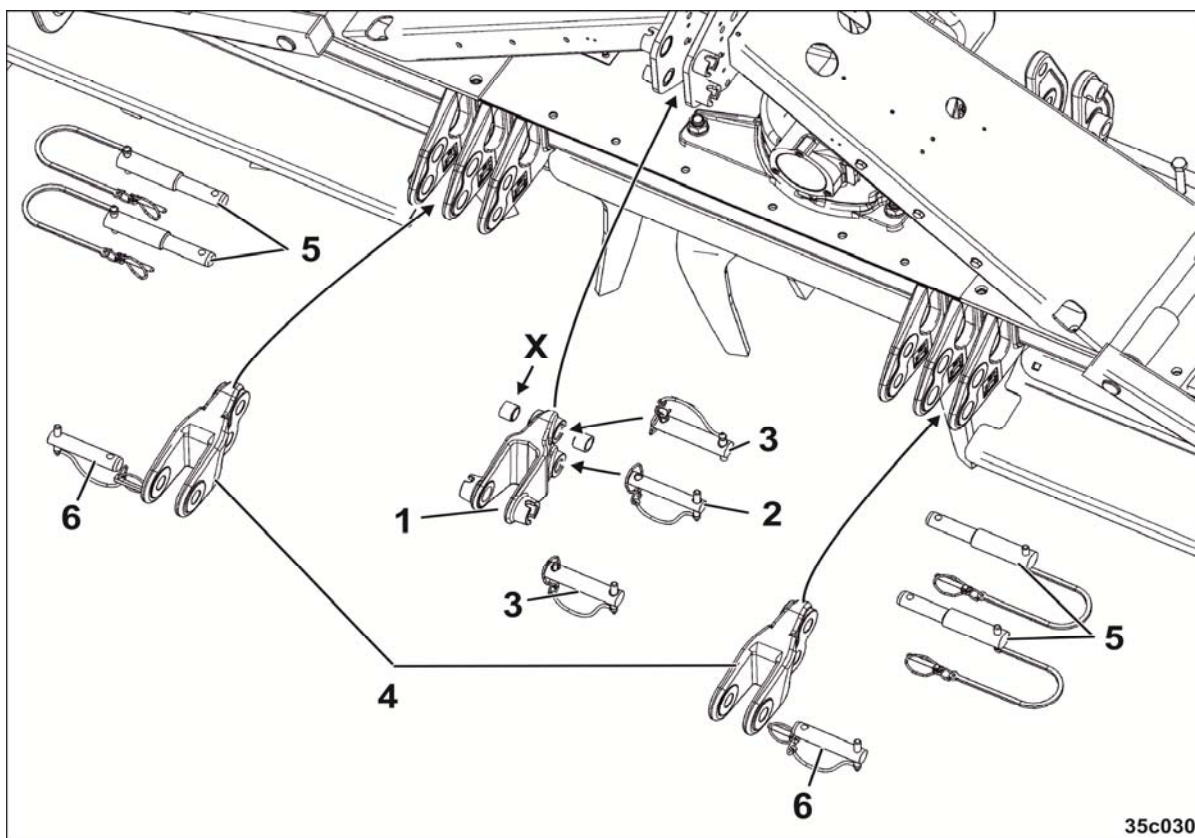
5.5.2 Trīspunktu pagarinājums 2. kat. rotoru kultivatoram KX/KG



25. att.

Trīspunktu pagarinājums rotoru kultivatoram KX/KG				
25. att./...	Nosaukums	Tapas diametrs [mm]	Pievienošanas kategorija	Vienības
1	Augšējā vilcējstieņa pagarinājums	—	—	1
2	Augšējā vilcējstieņa tapas	Ø 25	2. kat.	1
3	Augšējā vilcējstieņa tapas	Ø 31,7	3. kat.	2
4	Apakšējā vilcējstieņa pagarinājums	—	—	2
5	Apakšējo vilcējstieņu tapas	Ø 28/36,6	2./3. kat.	4
6	Apakšējo vilcējstieņu tapas	Ø 28	2. kat.	2

5.5.3 Trīspunktu pagarinājums 3. kat. rotoru kultivatoram KX/KG



26. att.

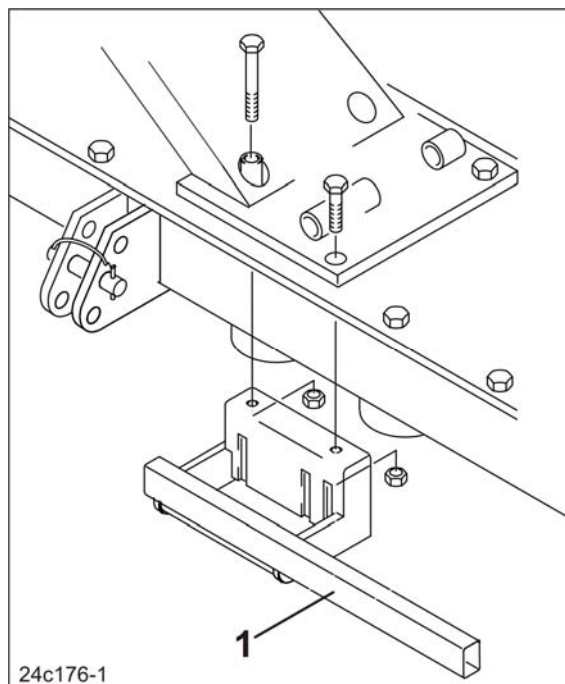
Trīspunktu pagarinājums rotoru kultivatoram KX/KG				
26. att./...	Nosaukums	Tapas diametrs [mm]	Pievienošanas kategorija	Vienības
1	Augšējā vilcējstieņa pagarinājums	—	—	1
2	Augšējā vilcējstieņa tapas	Ø 25	2. kat.	1
3	Augšējā vilcējstieņa tapas	Ø 31,7	3. kat.	2
4	Apakšējā vilcējstieņa pagarinājums	—	—	2
5	Apakšējo vilcējstieņu tapas	Ø 28/36,6	2./3. kat.	4
6	Apakšējo vilcējstieņu tapas	Ø 36,3	3. kat.	2
X	Norādījums: noņemiet fiksējošo ieliktņi			

5.6 Traktora riteņa sliežu nolīdzinātājs (papildaprīkojums)

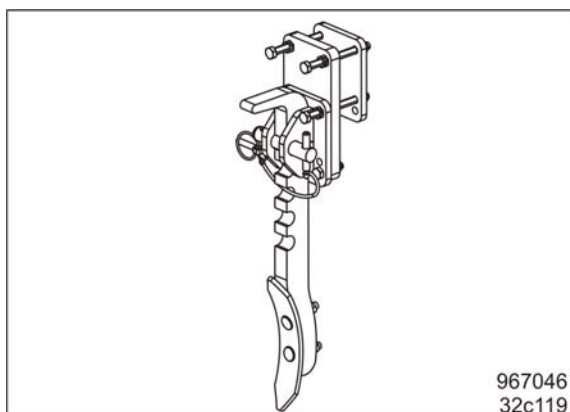
Uz lauka traktora riteņi var atstāt dziļas grambas.

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

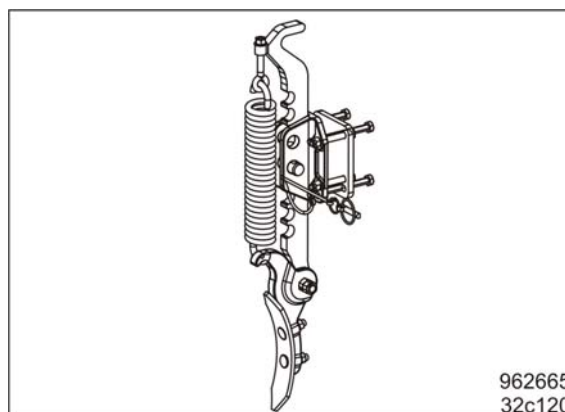
Pievienošanas rāmis (27. att./1) ir paredzēts horizontāli un vertikāli regulējamo traktora riteņu sliežu nolīdzinātāja nostiprināšanai.



27. att.



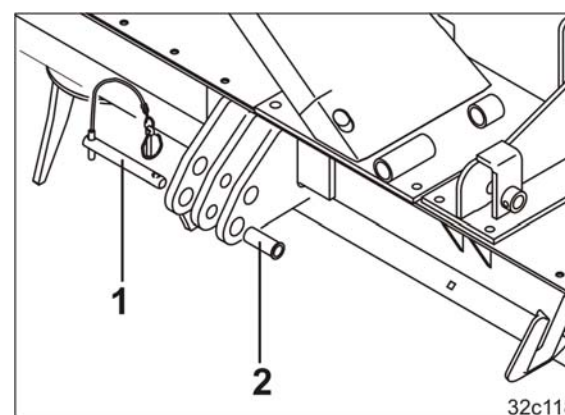
28. att.: riteņu sliežu nolīdzinātājs, nekustīgs



29. att.: riteņu sliežu nolīdzinātājs, atsperots

Ar pievienošanas rāmi riteņu sliežu nolīdzinātāja sērijveida rotora kultivatora apakšējo vilcējstieņu tapas nevar pievienot.

Ir nepieciešamas divas īpašās tapas (30. att./1), kuras var ievietot no iekšpuses. Ārējos urbumos ievietojiet reducēšanas ieliktnus (30. att./2).



30. att.

5.7 Veltņi

Veltņi ir paredzēti:

- augsnes apstrādes mašīnas atbalstam un darba dziļuma ievērošanai,
- aizsardzībai pret augsnes apstrādes mašīnas rotējošiem instrumentiem.

Augsnes apstrādes mašīnu izmantoto tikai:

- atsevišķi ar turpmāk tekstā minētajiem veltņiem,
- kombinācijā ar sējmašīnu ar tās lietošanas instrukcijā minētajiem veltņiem.

Augsnes apstrādes mašīna	KE 2500 Special	KE 3000 Special KE 3000 Super	KX 3000 KG 3000 Special KG 3000 Super	KG 3500 Special KG 3500 Super	KE 4000 Super KG 4000 Special KG 4000 Super
Stieņu veltņis	SW 2500-420	SW 3000-420	—	—	—
	—	SW 3000-520	SW 3000-520	SW 3500-520	SW 4000-520
Zobratu veltņis	PW 2500-420	PW 3000-420	—	—	—
	PW 2500-500	PW 3000-500	PW 3000-500	PW 3500-500	PW 4000-500
	—	PW 3000-600	PW 3000-600	PW 3500-600	PW 4000-600
Ķīļratu veltņis Rindu atstatums 12,5 cm	KW 2500/520-125	KW 3000-520/125	KW 3000-520/125	—	—
	—	KW 3000-580/125	KW 3000-580/125	KW 3500-580/125 ¹⁾	KW 4000-580/125
Ķīļratu veltņis Rindu atstatums 16,6 cm	—	KW 3000-580/166	KW 3000-580/166	KW 3500-580/166	KW 4000-580/166
Cracker Disc veltņis Rindu atstatums 12,5 cm	—	CDW 3000-550/125	CDW 3000-550/125	CDW 3500-550/125	CDW 4000-550/125

¹⁾ Ķīļu ratu veltņim KW3500-580/125 ir plats ārējais gredzens darba platumiem no 3,43 m līdz 3,50 m.

5.7.1 Stieņu veltnis SW

- SW420
 - SW520
- Augsnes mazākai noblietēšanai ir pieejams stieņu veltnis.
- Tam ir ļoti laba pašpiedziņa.

Lietojums

Stieņu veltni SW izmantojiet vieglai augsnei.



31c206

31. att.

5.7.2 Zobratu veltnis PW

- PW420
- PW500
- PW600

Lietojums

Zobratu veltni PW izmantojiet vieglai līdz smagai augsnei.

Darbības princips

Augsnes nostiprināšana ar zobratu veltni notiek vienmērīgi visā darba platumā.

Tīrīšana

Regulējami, ar cietmetālu pārklāti nogrūdēji tīra veltni.



31c034

32. att.

5.7.3 Ķīļu ratu veltnis KW

- KW520
- KW580

Lietojums

Ķīļu ratu veltni KW izmantojiet vidējai līdz smagai augsnei.

Darbības princips

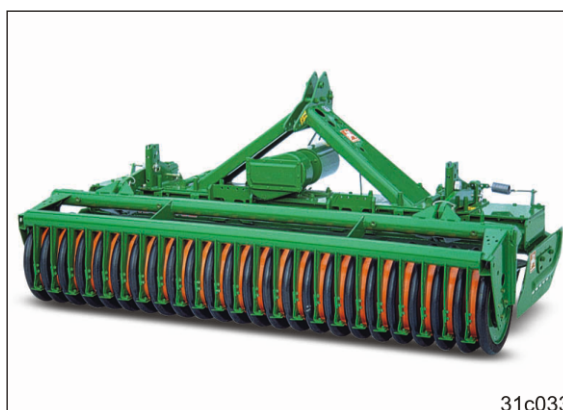
Ķīļu veltni nostiprina augsni joslu veidā.

Kombinācijā ar sējmašīnu sēklas materiāls tiek ievietots nostiprinātā augsnē. Ņemot vērā augsnes labo savienojumu, dīgļstiem ir pieejams lielāks mitrums.

Irdenā augsne starp ķīļu veltniem tiek izmantota vagu aizvēršanai.

Tīrīšana

Regulējami, ar cietmetālu pārklāti nogrūdēji tīra veltni.



31c033

33. att.

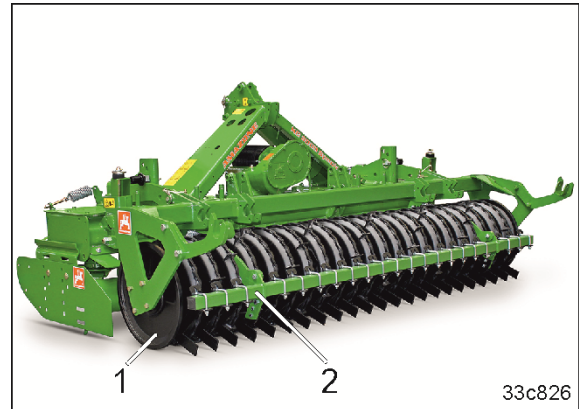
5.7.4 Cracker Disk veltnis

Lietojums

Cracker Disk veltni CDW izmantojiet vidējai līdz smagai augsnei.

Darbības princips

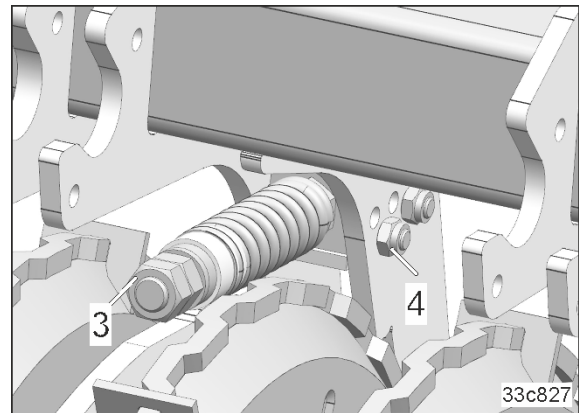
Cracker Disk veltna tērauda pievērļgredzeni (34. att./1) joslveidīgi nostiprina augsni. Kombinācijā ar sējmašīnu sēkla tiek iesēta nostiprinātā augsnē. Tērauda pievērļgredzenu integrētie šķērsstieņi nodrošina veltna papildu piedziņu. Cracker Disk veltnim ir ar atsperēm noslogota nažu sliede (34. att./2).



34. att.

Divi regulēšanas segmenti (35. att./3) ar integrētām atsperēm (35. att./4) ir paredzēti nažu sliedes regulēšanai. 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.



35. att.

5.8 Piedziņa

Kardānvārpsta (36. att./1) piedziņas spēku no traktora jūgvārpstas ar mašīnas pārvadmehānismu pārnes uz instrumenta balstiem.

Trāpot uz stingra šķēršļa, var rasties instrumenta balstu apstāšanās. Lai novērstu pārvadmehānisma bojājumus, mašīnai ir pārslodzes sajūgs.

Pārslodzes sajūgs atrodas uz mašīnas pārvadmehānisma vadošās vārpstas zem visaptverošās aizsardzības.



36. att.

Kā papildaprīkojums pārvadmehānismam ir jūgvārpstas abpusējā piedziņa. Apgriezienu skaits atbilst traktora jūgvārpstas apgriezienu skaitam.

37. att./...

- jūgvārpstas abpusēja piedziņa WHG/KG-Super



37. att.

5.8.1 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.

Pārvadmehānisma veids ir atkarīgs no mašīnas veida un pieļaujamās traktora dzinēja jaudas (skat. tabulu). Mašīnu nepievienojiet traktoriem, kuri pārsniedz pieļaujamo traktora dzinēja jaudu.

Mašīna			Pārvadmehānisms	Maksimāli pieļaujamā traktora dzinēja jauda	Jūgvārpstas abpusējā piedziņa
Rotoru ecēšas	KE 2500	Special	WHG/KE-Special	līdz 103 kW (140 ZS)	Papildaprīkojums
Rotoru ecēšas	KE 3000	Special			
Rotoru ecēšas	KE 3000	Super	WHG/KE-Super	līdz 129 kW (175 ZS)	Papildaprīkojums
Rotoru ecēšas	KE 3500	Super			
Rotoru ecēšas	KE 4000	Super			
Rotoru kultivators	KX 3000		WHG/KX	līdz 140 kW (190 ZS)	Papildaprīkojums
Rotoru kultivators	KG 3000	Special	WHG/KG-Special	līdz 161 kW (220 ZS)	Papildaprīkojums
Rotoru kultivators	KG 3500	Special			
Rotoru kultivators	KG 4000	Special			
Rotoru kultivators	KG 3000	Super	WHG/KG-Super	līdz 220 kW (300 ZS)	Papildaprīkojums
Rotoru kultivators	KG 3500	Super			
Rotoru kultivators	KG 4000	Super			

5.8.2 Pārvads WHG/KE-Special/pārvads WHG/KE-Super

Zaru apgriezienu skaitu var regulēt, pārvados WHG/KE-Special un WHG/KE-Super pārspraužot koniskos zobratu.

Tabulā (zemāk) ir redzams:

- traktora jūgvārpstas apgriezienu skaits,
- zobratu izkārtojums pa pāriem,
- zaru apgriezienu skaits.

Abiem pārvadmehānismiem ir jūgvārpstas abpusēja piedziņa. Apgriezienu skaits pie jūgvārpstas abpusējās piedziņas atbilst traktora jūgvārpstas apgriezienu skaitam.



38. att.: WHG/KE-Super

Apgriezienu skaita tabula WHG/KE-Special

1: zobratu izkārtojums pa pāriem

Sērījveida pārvadmehānisms ir aprīkots ar:
Zobrats I: 20 zobi

Zobrats II: 23 zobi

2: zaru apgriezienu skaits [apgr./min.], ja

Traktora jūgvārpstas
apgriezienu skaits 1000 apgr./min.

Traktora jūgvārpstas
apgriezienu skaits 750 apgr./min.

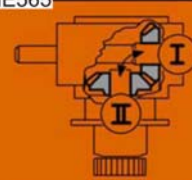
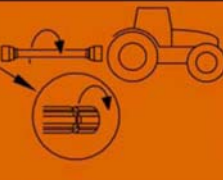
Traktora jūgvārpstas
apgriezienu skaits 540 apgr./min.

Piemērs

Zobratu izkārtojums pa pāriem I/II: 20/23

Traktora jūgvārpstas
apgriezienu skaits: 1000 apgr./min.

Zaru apgriezienu skaits: 282 apgr./min

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

Apgriezienu skaita tabula WHG/KE Super

1: zobratu izkārtojums pa pāriem

Sērijveida pārvadmehānisms ir aprīkots ar:
Zobrats I: 22 zobi

Zobrats II: 25 zobi

2: zaru apgriezienu skaits [apgr./min.], ja

Traktora jūgvārpstas
apgriezienu skaits 1000 apgr./min.

Traktora jūgvārpstas
apgriezienu skaits 750 apgr./min.

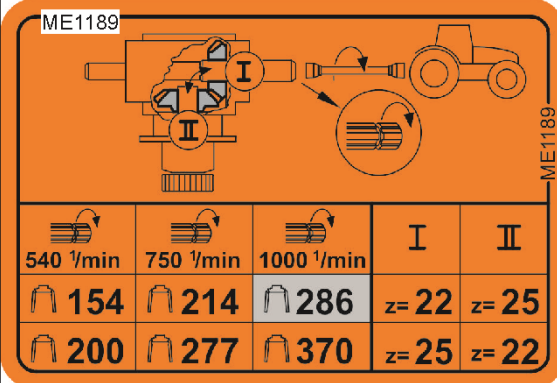
Traktora jūgvārpstas
apgriezienu skaits 540 apgr./min.

Piemērs

Zobratu izkārtojums pa pāriem I/II: 22/25

Traktora jūgvārpstas
apgriezienu skaits: 1000 apgr./min.

Zaru apgriezienu skaits: 286 apgr./min



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

Diagram labels: ME1189 (top left and right), 2 (bottom left), 1 (bottom right)

5.8.3 Pārvadmehānisms WHG/KX

Zaru apgriezienu skaitu var regulēt, pārvadā WHG/KX pārspraužot vai mainot zobratu. Zobratu nomainiet tikai pa pāriem.

Tabulā (zemāk) ir redzams:

- traktora jūgvārpstas apgriezienu skaits,
- zobratu izkārtojums pa pāriem,
- zaru apgriezienu skaits.



39. att.: WHG/KX

Apgriezienu skaita tabula WHG/KX

1: zobratu izkārtojums pa pāriem

Sērijveida pārvadmehānisms ir aprīkots ar:
Zobrats I: 29 zobi

Zobrats II: 36 zobi

2: 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 I/II: 29/36

Traktora jūgvārpstas
apgriezienu skaits: 1000 apgr./min.

Zaru apgriezienu skaits: 342 apgr./min

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



Nekad neiestatiet nosvītoto zaru apgriezienu skaitu. Šie augstie apgriezienu skaiti ir nepiemēroti augsnes apstrādei un var izraisīt mašīnas bojājumus.

5.8.4 Pārvads WHG/KG-Special/Super

Zaru apgriezienu skaitu var regulēt, pārvados WHG/KG-Special un WHG/KG-Super pārspraužot vai nomainot pa pāriem sakārtotos zobratu.

Tabulā (zemāk) ir redzams:

- traktora jūgvārpstas apgriezienu skaits,
- zobratu izkārtojums pa pāriem,
- zaru apgriezienu skaits.



40. att.: WHG/KG-Special

Apgriezienu skaita tabula WHG/KG-Special un WHG/KG-Super

1: zobratu izkārtojums pa pāriem

Sērijveida pārvadmehānisms ir aprīkots ar:

Zobrats I: 21 zobi

Zobrats II: 23 zobi

2: 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.

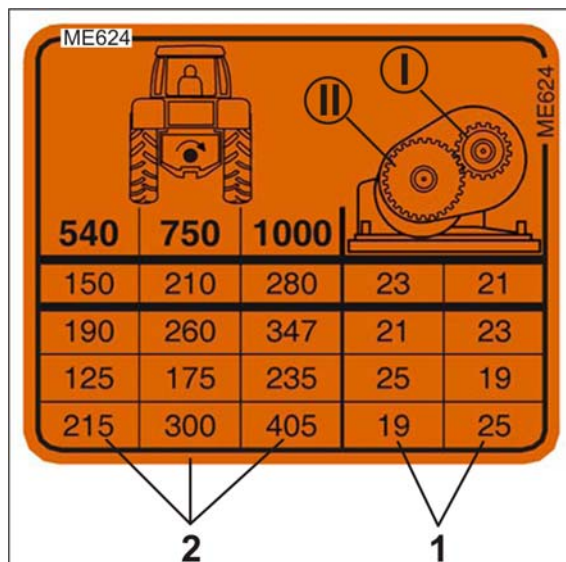
Piemērs

Zobratu izkārtojums pa pāriem I/II: 21/23

Traktora jūgvārpstas

apgriezienu skaits: 1000 apgr./min.

Zaru apgriezienu skaits: 280 apgr./min



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

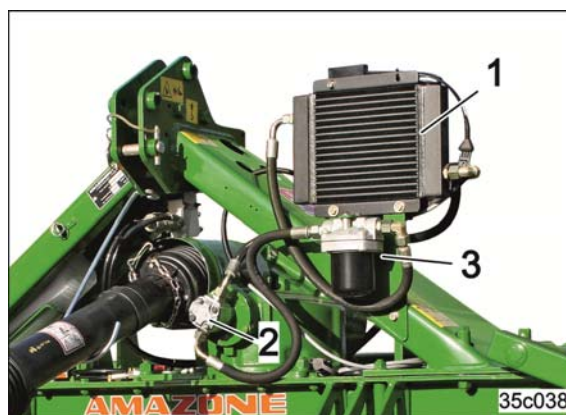
5.8.4.1 Eļļas dzesētājs (papildaprīkojums)

Eļļas dzesētājs (41. att./1) dzesē transmisijas eļļu.

Piedziņas vārpsta piedzen eļļas sūkni (41. att./2).

Eļļa plūst cauri eļļas filtram (41. att./3).

Eļļas dzesētāja ventilators ir pieslēgts pie traktora kontaktligzdas. Ik pēc 20 minūtēm ventilators uz apm. 40 sekundēm maina griešanās virzienu, lai dzesētāja ribas varētu tikt atbrīvotas no netīrumiem.



41. att.

5.9 Kardānvārpstas

Kardānvārpsta piedziņas spēku no traktora jūgvārpstas ar mašīnas pārvadmehānismu pārnēs uz instrumenta balstiem.

Kardānvārpstas veids ir atkarīgs no mašīnas veida un traktora jūgvārpstas.

Augsnes apstrādes mašīna	Kardānvārpsta	Pasūtījuma numurs
Rotoru ecēšas KE 2500 Special KE 3000 Special	Bondioli & Pavesi LR23 Kardānvārpsta ar ekscentrisku sajūgu 1 3/8 collas, 6- daļīgs, 760 mm	EJ628
	Bondioli & Pavesi LR23 Kardānvārpsta ar ekscentrisku sajūgu 1 3/8 collas, 21- daļīgs, 760 mm	EJ629
	Walterscheid W2400 Kardānvārpsta ar ekscentrisku sajūgu 1 3/8 collas, 6- daļīgs, 760 mm	EJ547

Augsnes apstrādes mašīna	Kardānvārpsta	Pasūtījuma numurs
Rotoru ecēšas KE 3000 Super KE 3500 Super KE 4000 Super	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kardānvārpsta ar ekscentrisku sajūgu 1 3/8 collas, 6-daļīgs, 760 mm	EJ578
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kardānvārpsta ar ekscentrisku sajūgu 1 3/8 collas, 21-daļīgs, 760 mm	EJ579
	Walterscheid P500 Kardānvārpsta ar ekscentrisku sajūgu 1 3/8 collas, 6-daļīgs, 760 mm	EJ647
	Walterscheid P500 Kardānvārpsta ar ekscentrisku sajūgu 1 3/8 collas, 21-daļīgs, 760 mm	EJ654

Augsnes apstrādes mašīna	Kardānvārpsta	Pasūtījuma numurs
Rotoru kultivators KX 3000	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kardānvārpsta ar ekscentrisku sajūgu 1 3/8 collas, 6-daļīgs, 760 mm	EJ578
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kardānvārpsta ar ekscentrisku sajūgu 1 3/8 collas, 21-daļīgs, 760 mm	EJ579
	Walterscheid P500 Kardānvārpsta ar ekscentrisku sajūgu 1 3/8 collas, 6-daļīgs, 760 mm	EJ647
	Walterscheid P500 Kardānvārpsta ar ekscentrisku sajūgu 1 3/8 collas, 21-daļīgs, 760 mm	EJ654

Augsnes apstrādes mašīna	Kardānvārpsta	Pasūtījuma numurs
Rotoru kultivators KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kardānvārpsta ar ekscentrisko sajūgu 1 3/8 collas, 6-daļīgs, 760 mm	EJ582
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kardānvārpsta ar ekscentrisko sajūgu 1 3/8 collas, 21-daļīgs, 760 mm	EJ583
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kardānvārpsta ar ekscentrisko sajūgu 1 3/4 collas, 6-daļīgs, 760 mm	EJ584
	Walterscheid P500 Kardānvārpsta ar ekscentrisko sajūgu 1 3/8 collas, 6-daļīgs, 760 mm	EJ649
	Walterscheid P500 Kardānvārpsta ar ekscentrisko sajūgu 1 3/8 collas, 21-daļīgs, 760 mm	EJ658
	Walterscheid P500 Kardānvārpsta ar ekscentrisko sajūgu 1 3/4 collas, 6-daļīgs, 760 mm	EJ659

Augsnes apstrādes mašīna	Kardānvārpsta	Pasūtījuma numurs
Rotoru kultivators KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	Bondioli & Pavesi SFT-S8 Kardānvārpsta ar ekscentrisko sajūgu 1 3/8 collas, 6-daļīgs, 760 mm	EJ592
	Bondioli & Pavesi SFT-S8 Kardānvārpsta ar ekscentrisko sajūgu 1 3/8 collas, 21-daļīgs, 760 mm	EJ593
	Bondioli & Pavesi SFT-S 8 Kardānvārpsta ar ekscentrisko sajūgu 1 3/4 collas, 6-daļīgs, 760 mm	EJ594
	Bondioli & Pavesi SFT-S 8 Kardānvārpsta ar ekscentrisko sajūgu 1 3/4 collas, 20-daļīgs, 760 mm	EJ595
	Walterscheid P500 Kardānvārpsta ar ekscentrisko sajūgu 1 3/8 collas, 6-daļīgs, 760 mm	EJ648
	Walterscheid P500 Kardānvārpsta ar ekscentrisko sajūgu 1 3/8 collas, 21-daļīgs, 760 mm	EJ657
	Walterscheid P500 Kardānvārpsta ar ekscentrisko sajūgu 1 3/4 collas, 6-daļīgs, 760 mm	EJ656
	Walterscheid P500 Kardānvārpsta ar ekscentrisko sajūgu 1 3/4 collas, 20-daļīgs, 760 mm	EJ655

5.10 Elektroniska piedziņas kontrole (papildaprīkojums, tikai KG Super)

Trāpot uz stingra šķēršļa, var rasties instrumenta balstu apstāšanās.

Pārslodzes sajūgs uz mašīnas pārvadmehānisma vadošās vārpstas novērš, ka pārvadmehānisms tiek bojāts.

Rotoru kultivators KG Super var būt aprīkots ar elektronisko piedziņas kontroli.

Ja instrumenta balsti apstājas, vadības dators signalizē ar:

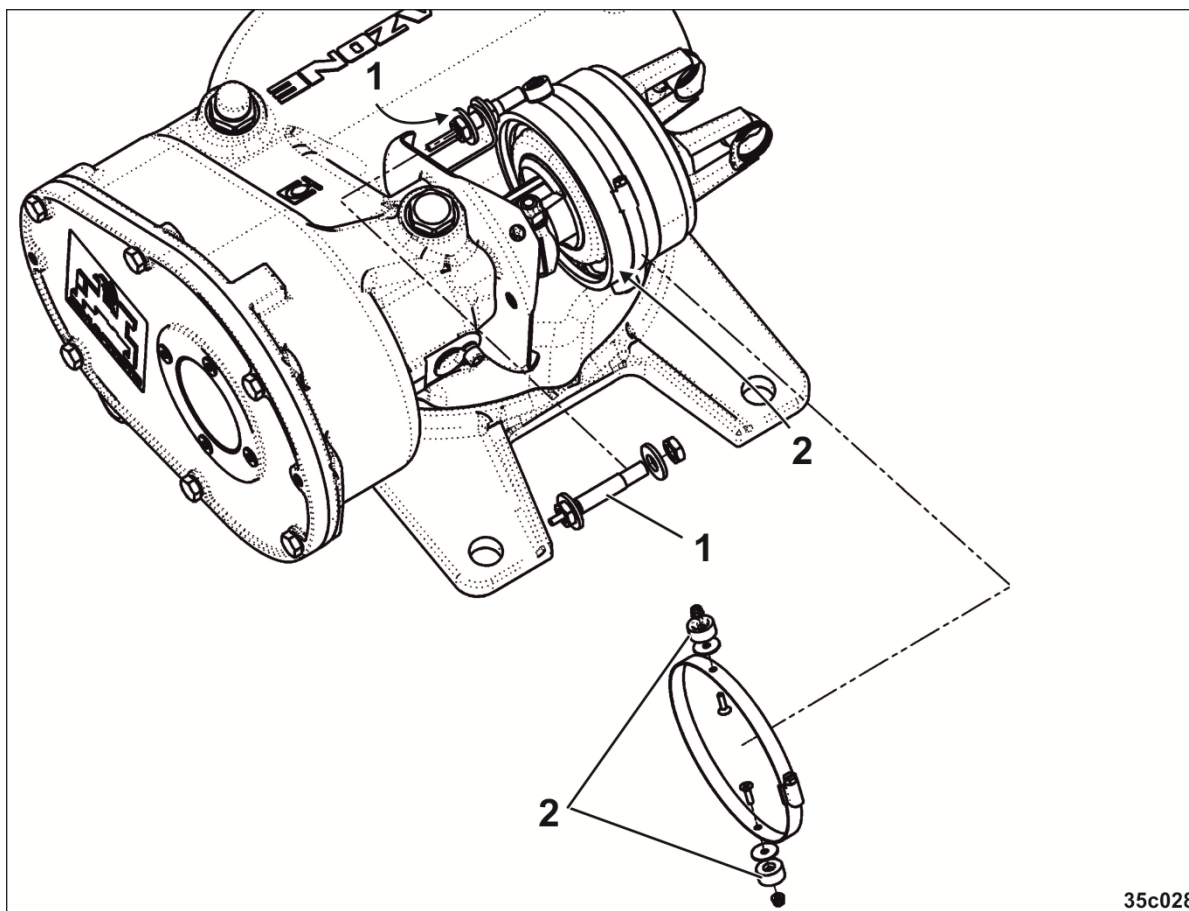
- rādījumu vadības pultī (42. att.)
- skaņas signālu.

Pārvadmehānisma apstāšanās atpazīšana pie pārvadmehānisma:

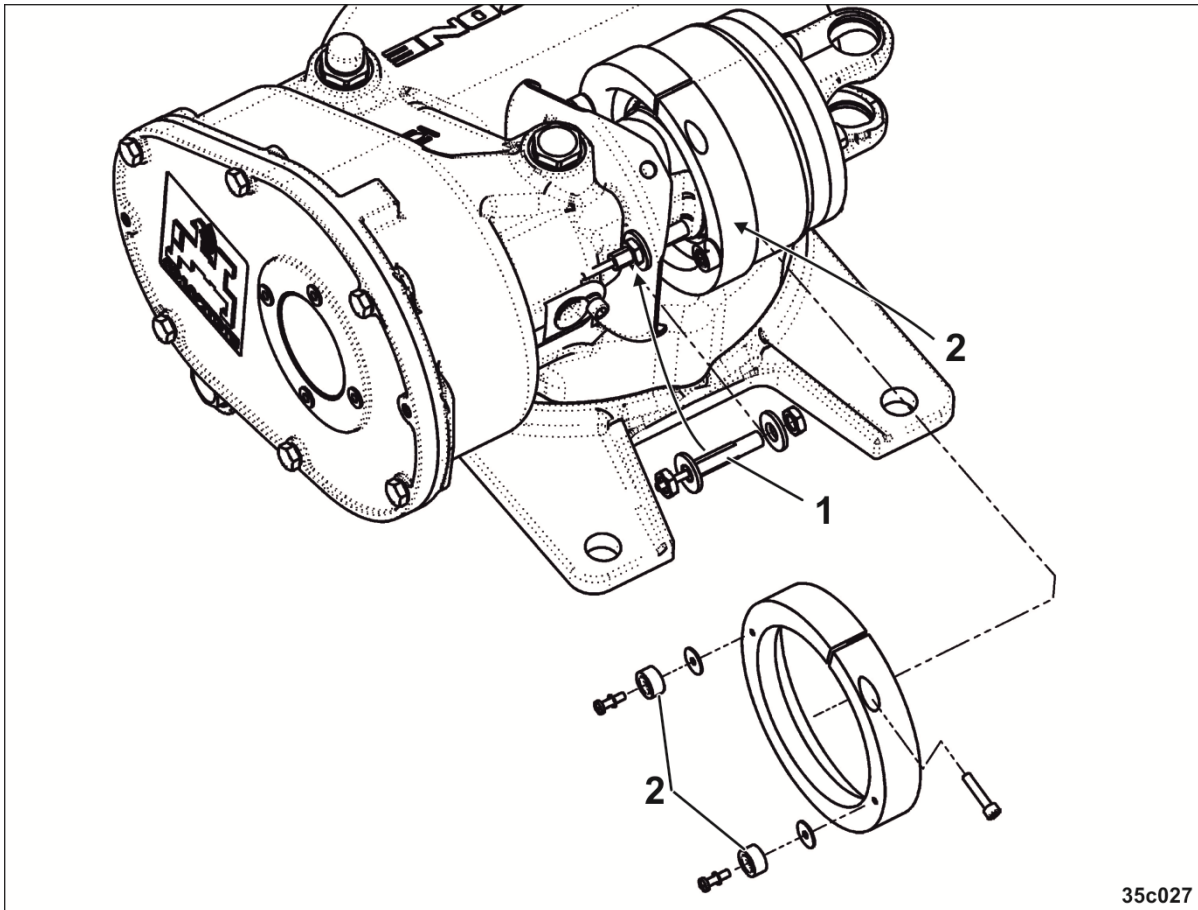
- iemontēti sensori (43. att./1) kombinācijā ar uzņēmuma Bondioli & Pavesi kardānvārpstām (43. att./2),
- iemontēti sensori (44. att./1) kombinācijā ar uzņēmuma Walterscheid kardānvārpstām (44. att./2).



42. att.



43. att.

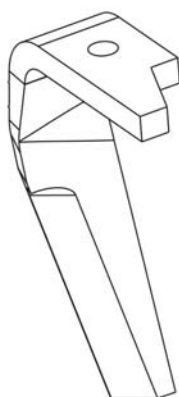


44. att.

5.11 Instrumenta zari

Augsnes apstrādes mašīna		Instrumenta zari	Instrumenta zaru garums
Rotoru ecēšas	KE 2500 Special	KE vilkšana Special	26 cm
	KE 3000 Special/Super		
	KE 3500 Super		
	KE 4000 Super		
Rotoru kultivators	KX 3000	KG vilkšana	33 cm
		KG grābšana Special	33 cm
		Zari kartupeļiem	40 cm
Rotoru kultivators	KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	KG vilkšana	33 cm
		KG grābšana Special	33 cm
		KG grābšana Special HD	33 cm
		Zari kartupeļiem	40 cm
	KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	KG vilkšana	33 cm
		KG grābšana Super	33 cm
		Zari kartupeļiem	40 cm

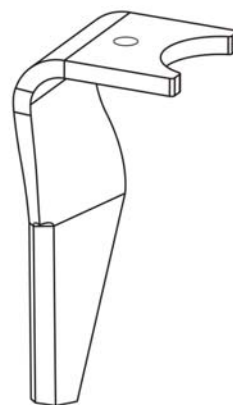
Instrumenta zari
KE vilkšana Special (rotē uz kreiso pusi)



965781
31c207-1

45. att.

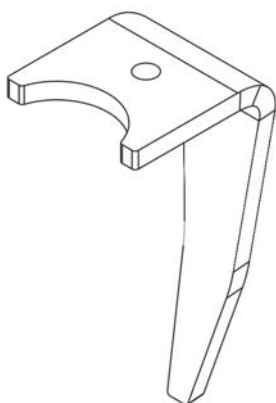
Instrumenta zari
KG vilkšana (rotē uz kreiso pusi)



962338
31c208-1

46. att.

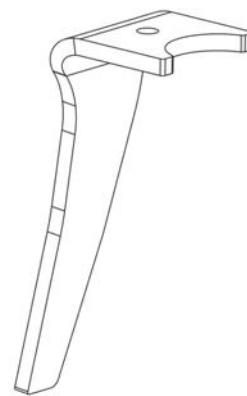
Instrumenta zari
KG grābšana Special (HD) (rotē uz kreiso pusi)



967496
31c210-1

47. att.

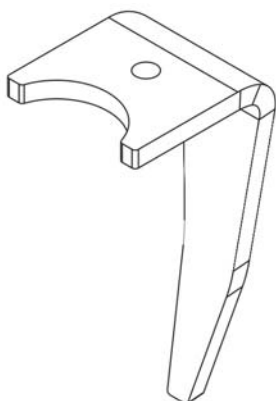
Instrumenta zari
KG grābšana Super (rotējoši uz kreiso pusi)



967496
31c209-1

48. att.

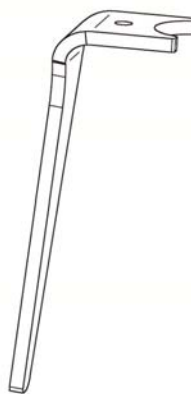
Instrumenta zari
KG grābšana Special (HD) (rotē uz kreiso pusi)



967496
31c210-1

49. att.

Instrumenta zari
Zari kartupeļiem (rotē uz kreiso pusi)



35c043

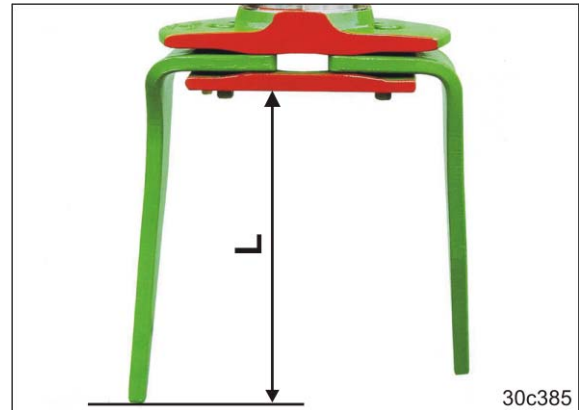
50. att.

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.

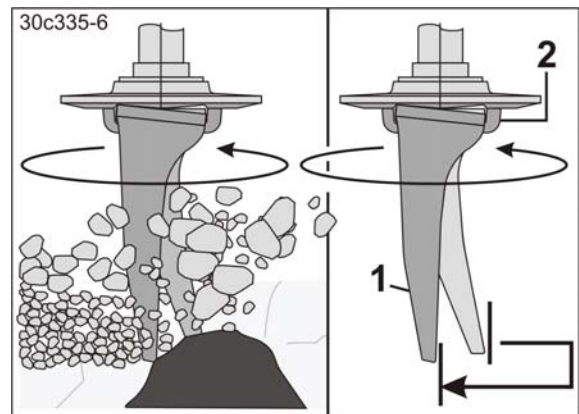


51. att.

5.11.2 Aizsardzība pret akmeņiem

Instrumenta zari (52. att./1) ir nostiprināti instrumenta balstu kabatās (52. att./2).

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



52. att.

5.12 Augsnes apstrādes mašīnas darba dziļums

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

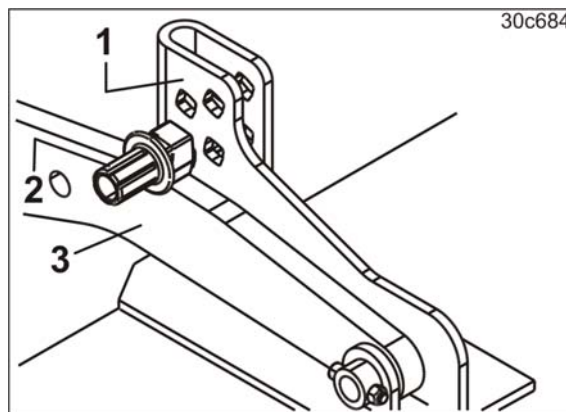
5.12.1 Darba dziļuma mehāniska regulēšana

Regulēšanas segments (53. att./1) ir paredzēts darba dziļuma noregulēšanai.

Pārspraužot dziļuma regulēšanas tapas (53. att./2) regulēšanas elementā, tiek noregulēts darba dziļums.

Dažādi iestatījumi iedarbojas uz veltņa nesējstieni (53. att./3) zem dziļuma regulēšanas tapas.

Augsnes apstrādes mašīna ir aprīkota ar 2 regulēšanas elementiem.

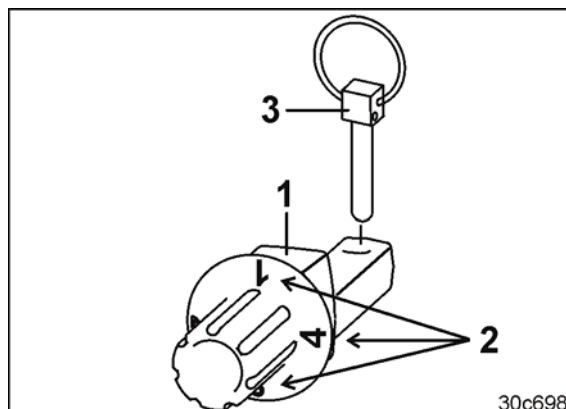


53. att.

Smalkāku darba dziļuma regulēšanu panāk, pagriežot dziļuma regulēšanas tapu tajā pašā četru šķautņu ligzdā.

Dziļuma regulēšanas tapas šķautnēm (54/1) ir dažādi attālumi un tās ir marķētas ar skaitļiem no 1 līdz 4 (54/2).

Vienmēr nostipriniet dziļuma regulēšanas tapu ar atvāzamo spraudni (54/3).



54. att.

5.12.2 Hidrauliskā darba dziļuma regulēšana (papildaprīkojums)

Rotoru kultivators ar nesējstieniem atbalstās uz veltņa un notur vienādu darba dziļumu. Darba laikā darba dziļumu var hidrauliski regulēt.

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

Vadības ierīci (bēss) nobloķējat pēc katras pāriestatīšanas.

Pie traktora vadības ierīces (bēss) darba dziļuma iestatīšanai ir pieslēgti divi hidraulikas cilindri (55. att./1). Skala (55. att./2) parāda iestatīto darba dziļumu.



55. att.

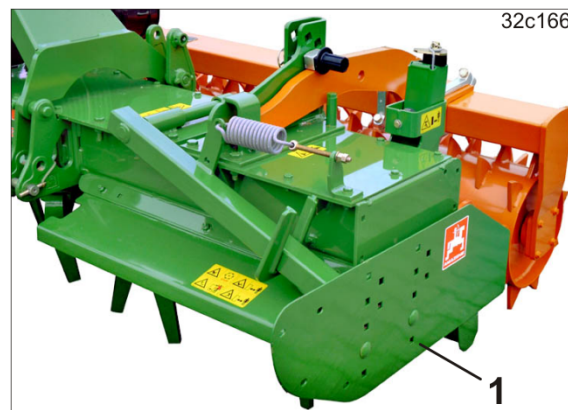
5.13 Sānu loksne

Sānu loksne (56. att./1) darbojas tā, ka apstrādātā augsne tiek virzīta pirms veltņa un netiek mesta uz sāniem.

Atkarībā no mašīnas veida var izvēlēties elastīgi vai paceļami novietotu sānu loksni.

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

Sānu loksne ir piestiprināta ar divām skrūvēm, un tai var regulēt augstumu.



56. att.

Augsnes apstrādes mašīna		Sānu loksne
Rotoru ecēšas	KE 2500 Special KE 3000 Special	Sānu loksne novietota elastīgi
	KE 3000 Super KE 3500 Super KE 4000 Super	Sānu loksne novietota paceļami
Rotoru kultivators	KX 3000	
	KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	
	KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	

5.13.1 Sānu loksne novietota elastīgi

Elastīgi novietotā sānu loksne (57. att./1) izvairās no šķēršļiem.

Divas savilcējatsperes sānu loksni novieto atpakaļ darba pozīcijā.



57. att.

5.13.2 Sānu loksne novietota paceļami

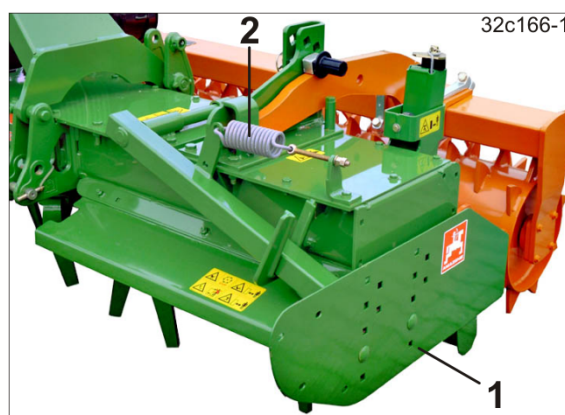
Paceļami novietotā sānu loksne (58. att./1) izvairās no šķēršļiem uz augšu.

Sānu loksnes pašmasa un savilcējatspere (58. att./2) sānu loksni pārvieto atpakaļ darba pozīcijā.

Regulējamais atsperu spriegojums rūpnīcā ir noregulēts vieglai un vidējai augsnei.

Atsperu spriegojumu:

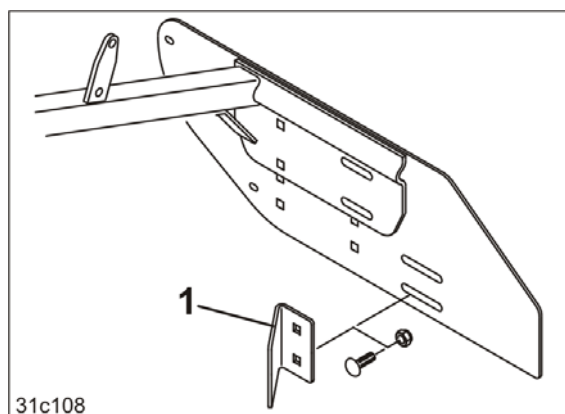
- palieliniet mīkstā augsnē,
- samaziniet, iestrādājot salmus.



58. att.

5.13.2.1 Novadīšanas leņķis (papildaprīkojums)

Viegli plūstoša zeme var iznākt ārā starp sānu loksni un veltni arī tad, ja iestatījumi ir pareizi. Zemes iznākšanu novērš novadīšanas leņķis (papildaprīkojums, 59. att./1).

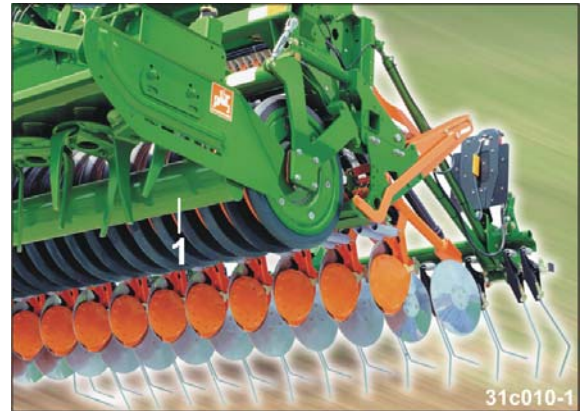


59. att.

5.14 Nolīdzināšanas sija

Nolīdzināšanas sija (60. att./1):

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



60. att.

Mašīnai ir divas vārpstas (61. att./1) nolīdzināšanas sijas regulēšanai.

Nolīdzināšanas siju vienmēr noregulējiet vienmērīgi visā darba platumā. Skalu blakus vārpstai izmantojiet kā orientieri.

Nolīdzināšanas siju aršanas sējas gadījumā noregulēt tā, lai tā vienmēr uz priekšu bīdītu nelielu nolīdzināmo negludumu kārtiņu.

Nolīdzināšanas siju sēšanai mulčā iestatiet tik augstu, lai ražas atlikumi var tikt garām nolīdzināšanas sijai.

Pavisam augšā nostiprinātai nolīdzināšanas sijai nav funkciju.



61. att.

5.15 Frontāli piekabināms rāmis (papildaprīkojums, tikai KE Special/Super)

Intensīvai augsnes apstrādei tiek izmantotas rotējošās ecēšas KE Special un KE Super kombinācijā ar frontāli piekabināmu stieņu veltni.



62. att.

5.16 Kombinēšanas iespējas ar AMAZONE mašīnām

Augsnes apstrādes mašīnu var kombinēt ar:

- uzkarināmo sējmašīnu (63. att.),
- uzmontētu mehānisko sējmašīnu (64. att.),
- uzmontētu pneimatisko sējmašīnu (65. att.),
- dziļjirdinātāju (65. att.).

Šajā lietošanas instrukcijā ir raksturota uzkarināmās sējmašīnas pievienošana (63. att.).



63. att.



64. att.



65. att.

5.17 Darbs ar AMAZONE uzkarināmo sējmašīnu

Augsnes apstrādes mašīnu uzkarināmās sējmašīnas pievienošanai pēc izvēles var aprīkot ar:

- sakabes daļām,
- celšanas rāmi.

5.17.1 Sajūga daļas (papildaprīkojums)

Sajūga daļas ir paredzētas piekabināmās sējmašīnas nostiprināšanai.

Sajūga daļām ir II kat. savienojuma punkti tādas pašas kategorijas piekabināmās sējmašīnas nostiprināšanai.



66. att.

5.17.2 Celšanas rāmis (papildaprīkojums)

Ja traktora jauda nav pietiekama, lai paceltu augsnes apstrādes mašīnas, veltņa un piekabināmās sējmašīnas kombināciju ar sajūga daļām, pacelšanai nepieciešamo jaudu var samazināt, izmantojot celšanas rāmi.

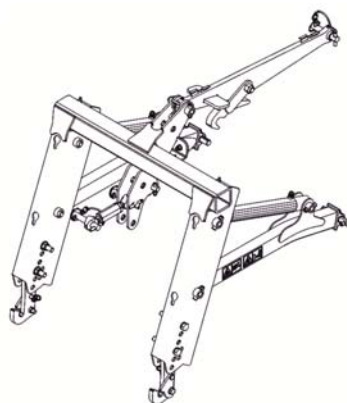
Celšanas rāmis sējmašīnu no sākuma paceļ aiz veltņa. Tādējādi tiek samazināts nepieciešamais kopējais celšanas spēks. Ar samazinātu nepieciešamo celšanas spēku traktora hidraulikas iekārta paceļ kombināciju lauka malā, lai apgrieztos vai transportēšanai.

Transportējot pa ceļiem, paceltais celšanas rāmis ir nobloķēts.

Celšanas rāmis ir paredzēts uzkarināmās sējmašīnas nostiprināšanai un ir pieejams divos variantos atkarībā no sējmašīnas pilnās masas.

Celšanas rāmis 2.1 (67. att.) ir atļauts sējmašīnām, kuru pilnā masa nepārsniedz 1600 kg.

34c421-1



67. att.

Celšanas rāmis 3.1 (68. att.) ir atļauts sējmašīnām, kuru pilnā masa nepārsniedz 2500 kg.

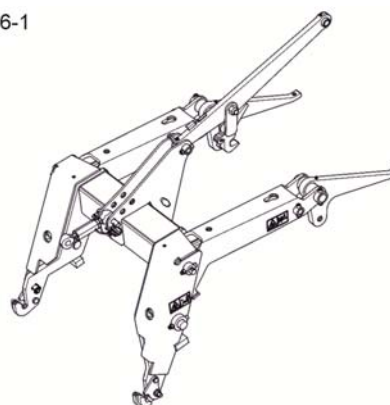
Celšanas rāmim ir II kat. savienojuma punkti tādas pašas kategorijas uzkarināmo sējmašīnu piestiprināšanai. Celšanas rāmis ir paredzēt traktora celšanas jaudas mazināšanai.

Celšanas rāmja iedarbināšanai nepieciešama vienkāršas darbības traktora vadības ierīce.

Celšanas rāmis padara iespējamu apgriešanos lauka malā ar strādājošu kardānvārpstu. Pēc sējmašīnas pacelšanas mašīnas kombināciju ar traktora apakšējiem vilcējstieniem drīkst pacelt tiktāl, līdz augsnes apstrādes mašīnas zari un veltnis tieši iznāk no augsnes. Šajā stāvoklī, strādājot ar vairumu traktoru, kardānvārpsta tiek noliekta tikai nedaudz un ir iespējams apgriezties ar rotējošu kardānvārpstu.

Pēc pagriešanās vispirms nolaizas mašīnu kombinācija, augsnes apstrādes mašīna sāk darboties un, traktoram sākot braukt, sējmašīna tiek nolaista vietā, kur augsnes apstrādes mašīna sāka strādāt. Tādējādi iespējams strādāt, veicot šauru apgriešanās manevru.

34c426-1

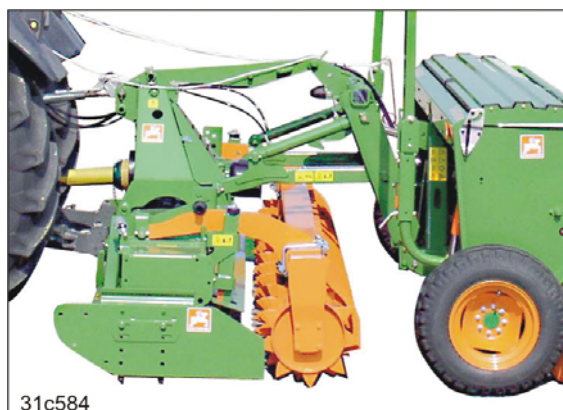


68. att.



31c551

69. att.



31c584

70. att.

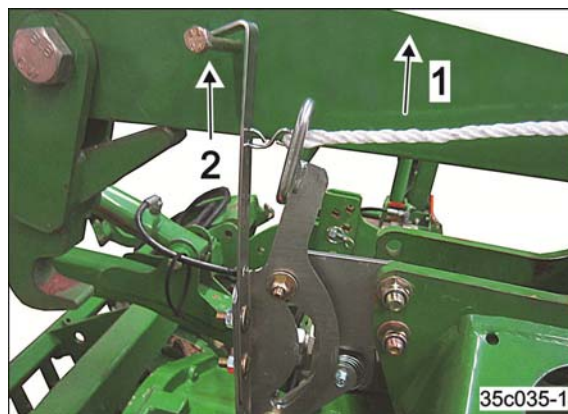
5.17.3 Celšanas augstuma ierobežotājs (papildaprīkojums)

Ja augsnes apstrādes mašīnu izmanto kombinācijā ar sējmašīnu, ko darbina ar jūgvārpstu, celšanas rāmja pacelšanas augstumu var ierobežot, lai jūgvārpsta varētu turpināt griezties, arī veicot apgriešanās manevru.

Traktora jūgvārpsta turpina darbināt viena veida graudu sējmašīnu, un tā paliek darbaspējīga apgriežoties. Tādā veidā var izvairīties no jūgvārpstas izslēgšanas un ar to saistītā spiediena krituma viena veida graudu sējmašīnā.

Ja sējmašīnu ceļ celšanas rāmis, augšējais vilcējstienis (71. att./1) velk aktivizācijas āķi (71. att./2) uz augšu un aizver vārstu, tādā veidā pārtraucot eļļas pievadi cilindriem.

Sējmašīnas pacelšanas augstumu var ieregulēt.

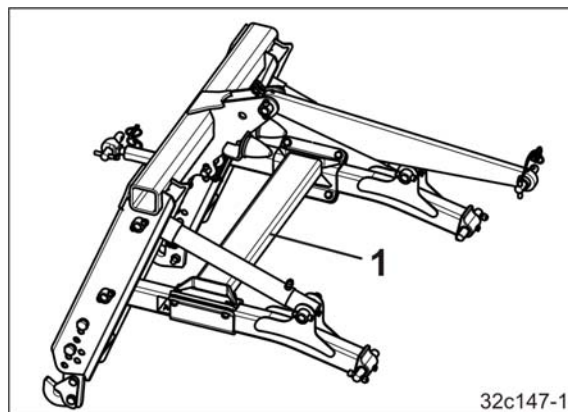


71. att.

5.17.4 Sānu stabilizēšana celšanas rāmim 2.1 (papildaprīkojums)

Sānu stabilizators (72. att./1) uzlabo sējmašīnas brīvskrējienu nogāzē un samazina paceltās sējmašīnas šūpošanos transportēšanas laikā.

Sānu stabilizētājs savieno celšanas rāmja 2.1 apakšējos vilcējstieņus vienu ar otru.

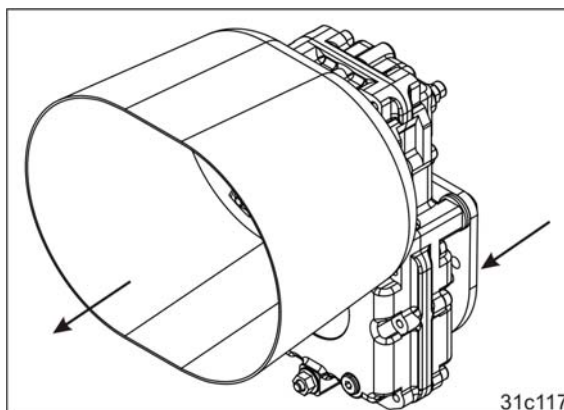


72. att.

5.18 Uzliekamais pārvads (papildaprīkojums)

Ja ar jūgvārpstu darbināma sējmašīna ir jāpieslēdz pie jūgvārpstas abpusējās piedziņas, augsts veltņa rāmis var traucēt kardānvārpstas uzspaušanu uz kardānvārpstas gala.

Jūgvārpstas pieslēgums tiek pārvietots ar uzliekamo pārvadmehānismu virs veltņa rāmja.

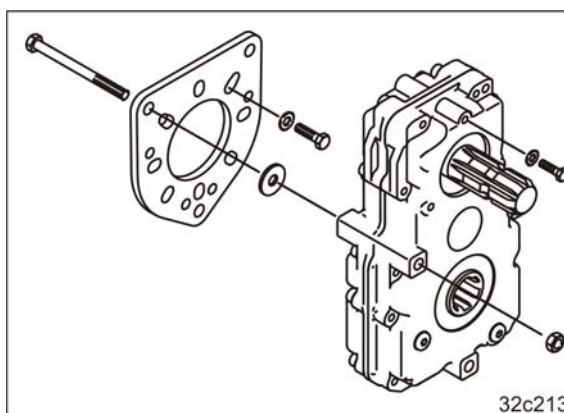


73. att.

Ir iespējams izvēlēties divus pārvadmehānismus, katreiz ar:

- pārvadmehānisma attiecība 1:1
leejas apgriezienu skaits: 1000 apgr./min
Izejas apgriezienu skaits: 1000 apgr./min.
- pārvadmehānisma attiecība 1:1,85
leejas apgriezienu skaits: 540 apgr./min
Izejas apgriezienu skaits: 1000 apgr./min.

Uz jūgvārpstas abpusējās piedziņas uzliktais pārvadmehānisms ir saskrūvēts ar mašīnas pārvadmehānismu.



74. att.

5.19 Grambu aizzīmētājs (papildaprīkojums)

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

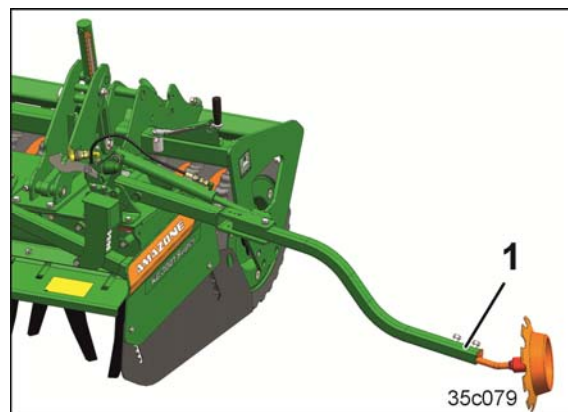
Šādā veidā aktīvais grambas aizzīmētājs (75. att./1) veic marķēšanu. Šis marķējums traktora vadītājam palīdz orientēties. Šis marķējums traktora vadītājam palīdz orientēties.

Traktora vadītājs brauc pa vidu pāri marķējumam.

Grambu aizzīmētāji ir piestiprināti pie augsnes apstrādes mašīnas.

Var regulēt:

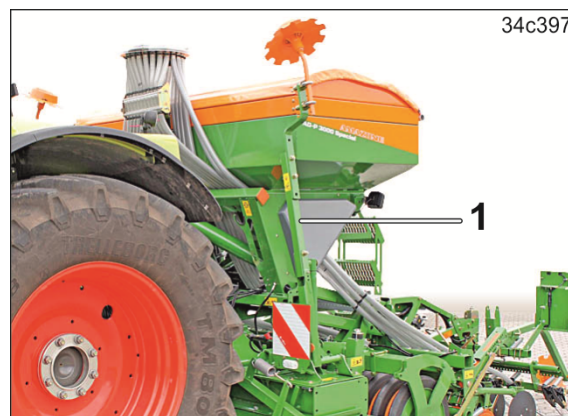
- grambas aizzīmētāju garumu,
- grambas aizzīmētāju darba intensitāti atkarībā no augsnes tipa.



75. att.

Apgriežoties lauka galā, abi marķieri (76. att./1) ir pacelti.

Transportējot mašīnu, abi marķieri (76. att./1) ir pacelti. Katrs grambas marķieris ir nofiksēts ar aizbīdni.



76. att.

5.20 Starpkultūru sējmašīna GreenDrill 200-H (papildaprīkojums)

Starpkultūru sējmašīna GreenDrill nodrošina smalka sēklas materiāla un starpkultūru izsēju augsnes apstrādes laikā.



- (1) Ventilators ar elektrisku piedziņu
- (2) Salokāms pakāpiens
- (3) Salokāmā pakāpiena automātiska fiksēšana



Skat. arī GreenDrill lietošanas instrukciju



Pirms brauciena paceliet kāpnes transportēšanas pozīcijā.
Kāpņu pakāpienu izmantojiet kā roktura daļu.

6 Lietošanas uzsākšana

Šajā nodaļā ir ietverta informācija:

- par mašīnas lietošanas sākšanu,
- par to, kā pārbaudīt, vai mašīnu drīkst uzkarināt attiecīgajam traktoram.



APDRAUDĒJUMS

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

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



- Pirms mašīnas lietošanas sākšanas operatoram jāizlasa un jāsaprot lietošanas instrukcija.
- Ievērojiet nodaļā "Drošības norādījumi operatoram" sniegto informāciju
 - o mašīnas pievienošanas un atvienošanas laikā;
 - o mašīnas transportēšanas laikā;
 - o mašīnas lietošanas laikā;
- mašīnas piekabināšanai un transportēšanai izmantojiet tikai tam piemērotu traktoru!
- Traktoram un mašīnai jāatbilst valsts ceļu satiksmes noteikumiem.
- Transportlīdzekļa turētājs (īpašnieks), kā arī transportlīdzekļa vadītājs (operators) ir atbildīgs par valsts 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 peldošais 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 uzkarināšanas vai piekabināšanas pie traktora pārbaudiet traktora piemērotību.
Mašīnu drīkst piemontēt vai piekabināt tikai tādām traktorām, kas tam ir piemērots.
- Pārbaudiet bremžu darbību, lai pārliecinātos, 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,
- uzmontēto riepu 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:

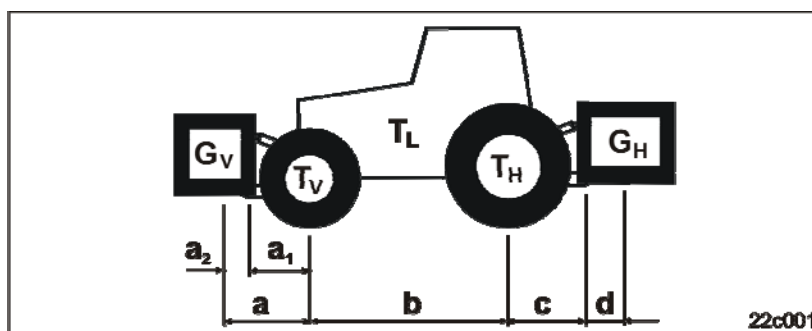
- traktora pašmasas,
- līdzsvarojuma atsvara un
- piemontētās mašīnas pilnās masas vai piekabinātās mašīnas atbalsta slodzes kopsummai.



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 mašīna)



77. att.

T_L	[kg]	Traktora pašmasa	skatīt traktora ekspluatācijas instrukciju vai transportlīdzekļa reģistrācijas apliecību
T_V	[kg]	Nenoslogota traktora priekšējās ass noslodze	
T_H	[kg]	Nenoslogota traktora aizmugurējās ass noslodze	
G_H	[kg]	Aizmugurē piekabināmās mašīnas pilna masa vai aizmugures masa	skatīt nodaļu "Tehniskie dati" vai aizmugures masu
G_V	[kg]	Priekšpusē piekabināmās mašīnas pilna masa vai priekšpusē masas	skatīt priekšpusē piekabināmās mašīnas vai priekšpusē masas tehniskos datus
a	[m]	Attālums starp traktora priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpusē atsvara smaguma centru un priekšējās ass centru (summa $a_1 + a_2$)	skatīt traktora un priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpusē atsvara tehniskos datus vai izmēriet
a_1	[m]	Attālums starp priekšējās ass centru un apakšējā vilcējstieņa pievienojuma centru	skatīt traktora ekspluatācijas instrukciju vai izmēriet
a_2	[m]	Attālums starp apakšējā vilcējstieņa pievienojuma centru un priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpusē atsvara smaguma centru (smaguma centra attālums)	skatīt priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpusē atsvara tehniskos datus vai izmēriet
b	[m]	Traktora riteņu novietojums	skatīt traktora ekspluatācijas instrukciju vai transportlīdzekļa reģistrācijas apliecību vai izmēriet
c	[m]	Attālums starp aizmugurējās ass centru un apakšējā vilcējstieņa pievienojuma centru	skatīt traktora ekspluatācijas instrukciju vai transportlīdzekļa reģistrācijas apliecību vai izmēriet
d	[m]	Attālums starp apakšējā vilcējstieņa pievienojuma vietu un aizmugurē piekabināmās mašīnas vai aizmugures smaguma centru (smaguma centra attālums)	skatīt 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	Divkāršā 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 3 punktu 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 jebkādas 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,
- ja 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 Sānu loksnes nostiprināšana

1. Atskrūvējiet skrūves ar plakano galviņu (78. att./1).
2. Pagrieziet sānu loksni par 90°.
3. Skrūves ar plakanajām galviņām (78. att./2) no ārpuses ievietojiet sānu loksne un pieskrūvējiet sānu loksni.

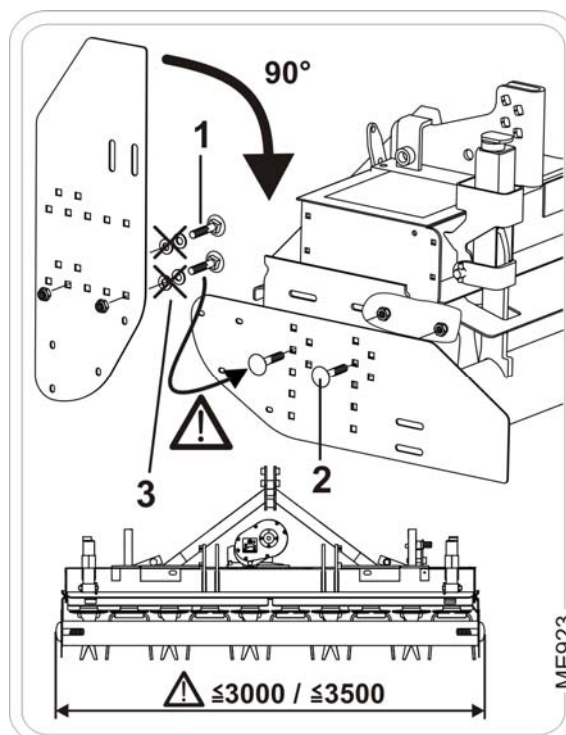
Neizmantojiet paplāksnes (78. att./3).



Skrūves ar plakanajām galviņām vienmēr sānu loksne ievietojiet no ārpuses.

Citādi tiks pārsniegts pieļaujamais transportēšanas platums 3,00 m.

Atbilstoši tas attiecas arī uz 3,50 m un 4,00 m mašīnām.



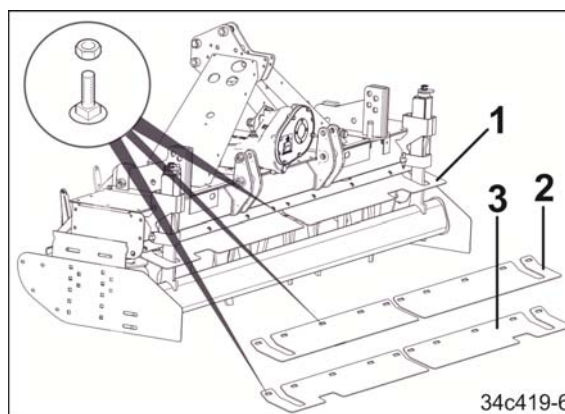
78. att.

6.4 Aizsarglokšņu nostiprināšana

Augsnes apstrādes mašīnas aizsargloksnes (79. att./1) var piegādāt divos variantos.

Atbilstoši veltnim uz augsnes apstrādes mašīnas nostipriniet aizsargloksnes:

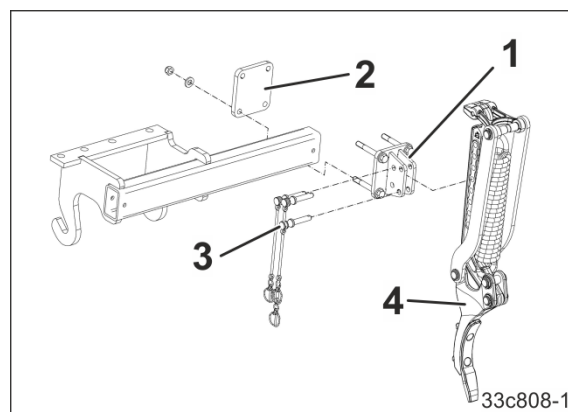
- Aizsargloksne (79. att./2) visiem AMAZONE veltniem, izņemot Cracker Disk veltni (CDW),
- Aizsargloksne (79. att./3) Cracker Disk veltnim (CDW).



79. att.

6.5 Sliežu nolīdzinātāja piestiprināšana

1. Uzmontējiet sliežu nolīdzinātāju (papildaprīkojums).
 - 1.1 Sliežu nolīdzinātāja turētāju (80. att./1) pieskrūvējiet pie montāžas rāmja ar iespīlēšanas plāksni (80. att./2).
 - 1.2 Sliežu nolīdzinātāju (80. att./4) ar nospraušanas tapu (80. att./3) nofiksējiet pašā augšā. Darba dziļumu regulē uz lauka.



80. att.

6.6 Veltņa nostiprināšana (darbnīcā)

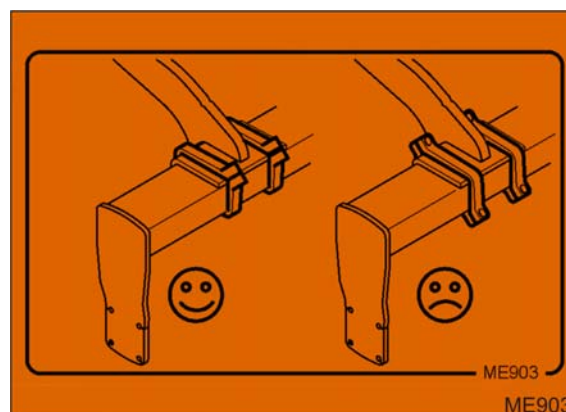


BRĪDINĀJUMS

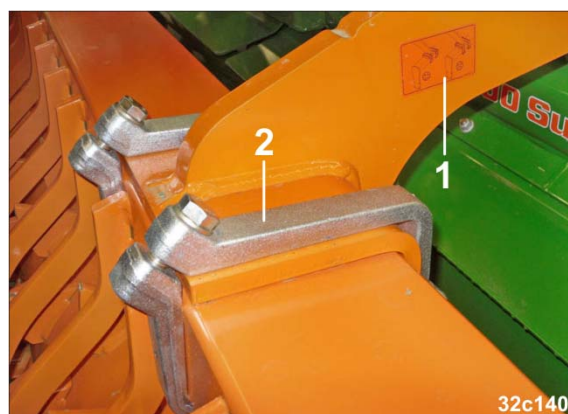
Nostipriniet veltņi pret aizribošanu.

Piktogramma (81. att.) norāda uz spīļskavas (82. att./2) pareizu montāžu.

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

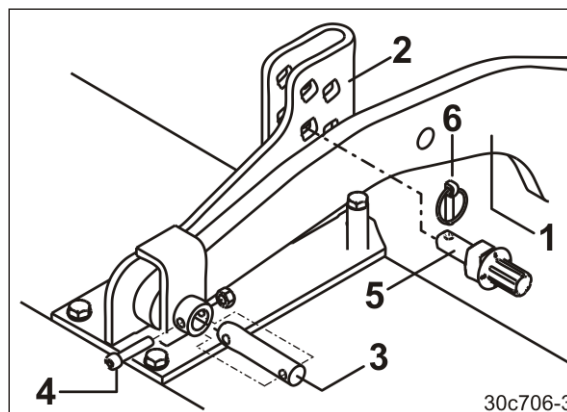


81. att.



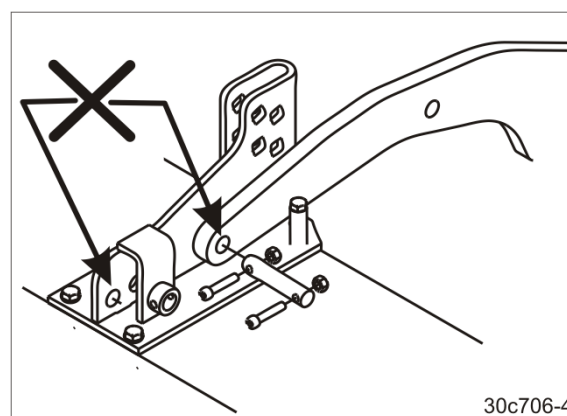
82. att.

4. Veltņa nesējstieni (83. att./1) ar tapu (83. att./3) pievienojiet regulēšanas elementam (83. att./2). Tapu nofiksējiet ar skrūvi ar uzgriezni (83. att./4).
5. Dziļuma regulēšanas tapu (83. att./5) ievietojiet iespējami tuvākajā urbumā virs nesējstieņa un dziļuma regulēšanas tapu nofiksējiet ar atloku (83. att./6).
6. Otru nesējstieni piestipriniet pie otra regulēšanas elementa tāpat, kā aprakstīts iepriekš.


83. att.


Nesējstieņa nostiprināšana, kā attēlots, nav atļauta.

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


84. att.


Instrumenta zaru pareizo darba dziļumu noregulējiet uz lauka.

6.7 Kardanvārpstas garuma pielāgošana traktoram (darbnīca)



BRĪDINĀJUMS

Kardanvārpstas 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 kardanvārpstu, nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tie nejauši neizkustētos, un nodrošiniet mašīnu pret nejaušu nolaišanos.

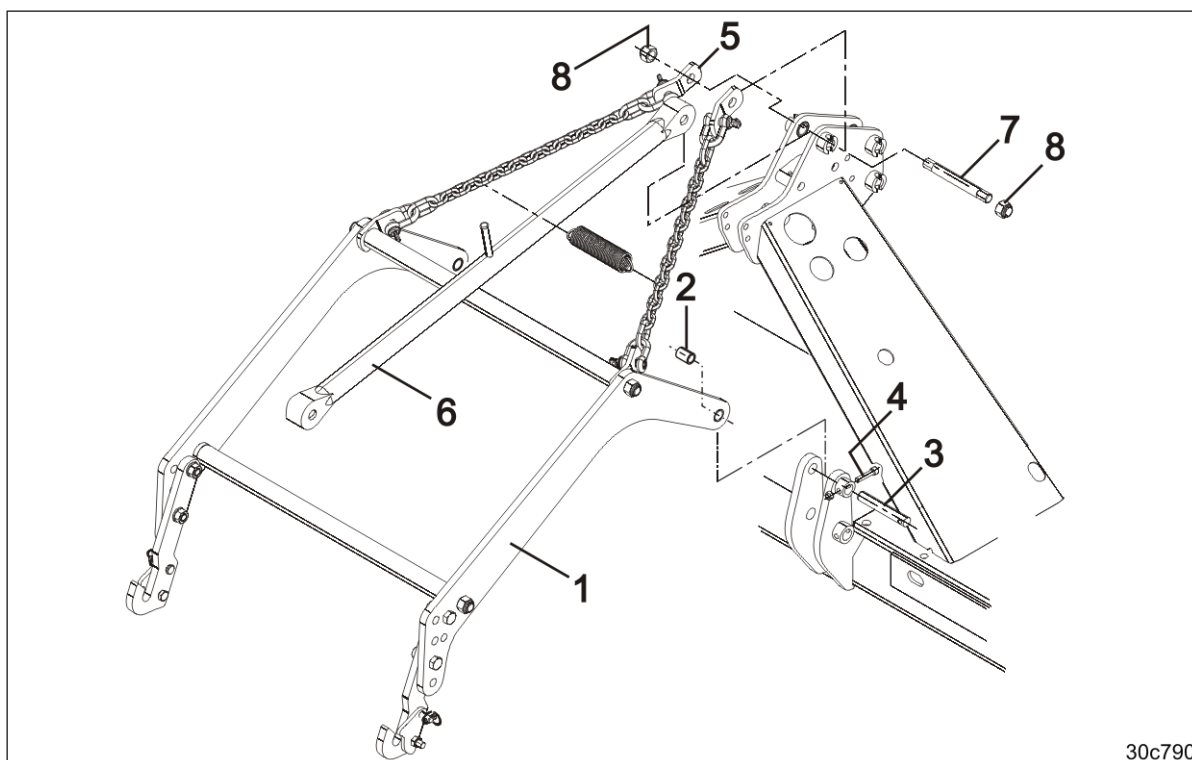
1. Piekabiniet augsnes apstrādes mašīnu traktoram.
 2. Nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tie nevarētu nejauši aizripot.
 3. Notīriet un ieeļļojiet traktora jūgvārpstu un mašīnas pārvadmehānisma vadošo vārpstu.
 4. Abas kardanvārpstas puses nostipriniet pie traktora jūgvārpstas un pārvadmehānisma vadošās vārpstas.
 - o Kardanvārpstas puses neievietojiet vienu otrā.
 - o Ievērojiet kardanvārpstas ražotāja sniegto lietošanas 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 celtni.
 7. Nosakiet kardanvārpstas īsāko un garāko darba pozīciju, turot blakus abas kardanvārpstas puses.
 8. Ja nepieciešams, specializētā darbnīcā saīsiniet kardanvārpstu.
Ievērojiet kardanvārpstas ražotāja sniegto lietošanas instrukciju.
- Izstieptas kardanvārpstas drošības ierīcei un aizsargierīcei jāpārklājas par vismaz 50 mm.



BRĪDINĀJUMS

Nekad nelietojiet traktora 3 punktu hidraulikas vadības elementus, ja atrodaties bīstamajā zonā starp traktoru un mašīnu.

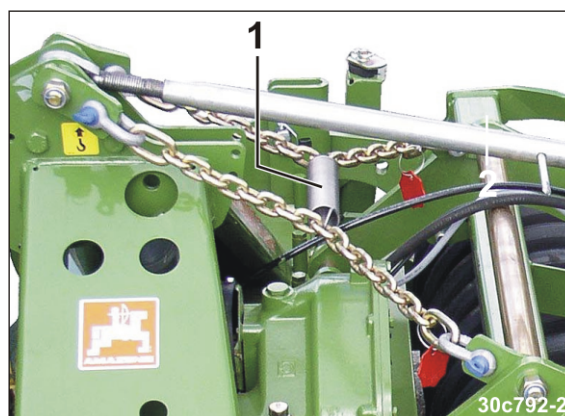
6.8 Sajūga daļu montāža (darbnīcā veicams darbs)



30c790

85. att.

1. Iekariet savienojuma nesējstieņus (85. att./1) celtnī.
2. Pievienojiet savienojuma nesējstieņus kopā ar diviem distances ieliktniem (85. att./2) pie augsnes apstrādes mašīnas ar divām tapām (85. att./3).
3. Nostipriniet tapas ar skrūvēm (85. att./4) un uzgriežņiem.
4. Pievienojiet ķēžu savienojumus (85. att./5) kopā ar augšējo vilcējstieni (85. att./6) pie augsnes apstrādes mašīnas ar tapu (85. att./7).
5. Nostipriniet tapu ar diviem sprostuzgriežņiem (85. att./8).
6. Savienojiet ķēdes ar savilcējatsperi (86. att./1). Atbrīvotā stāvoklī ķēdēm nevajadzētu pieskarties augsnes apstrādes mašīnas tornim.



86. att.

6.9 Celšanas rāmja montāža (darbnīcā veicams darbs)



Pirms lietošanas sākuma ar atvērtu traktora aizmugures logu pārbaudiet, vai celšanas rāmja detaļas pieskaras aizmugures logam.



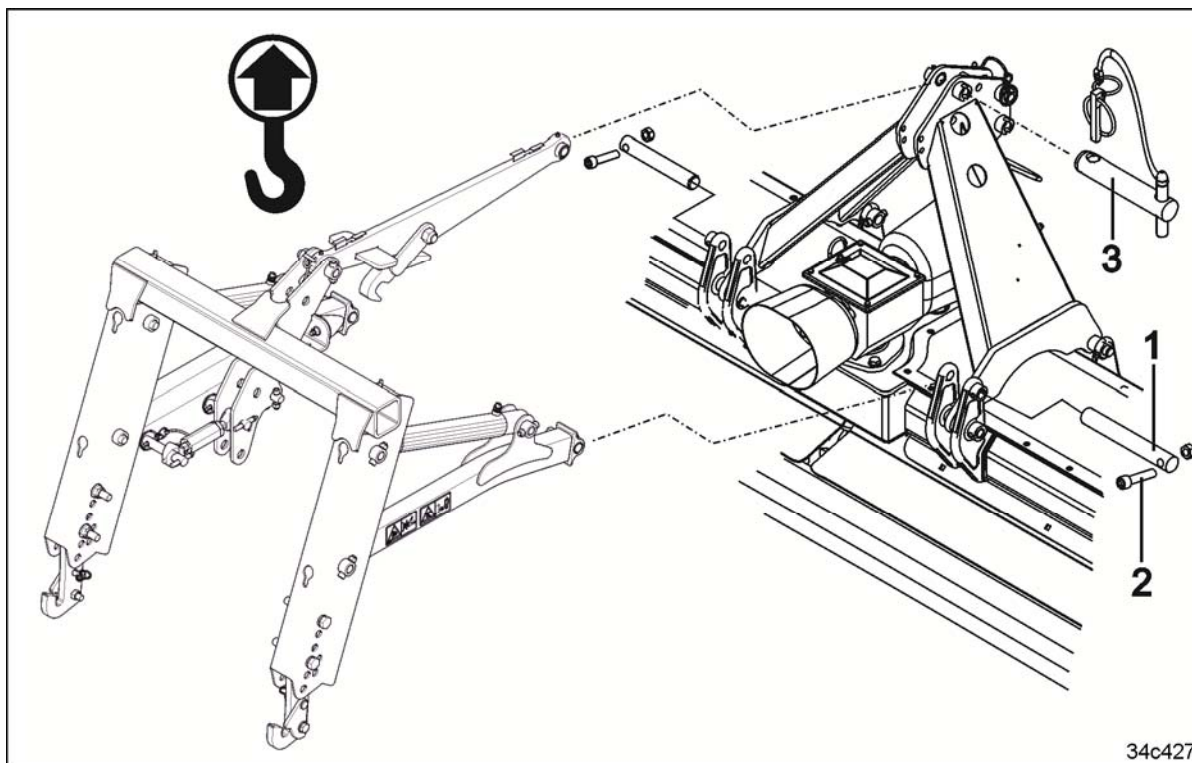
Priekšrocības sniedz celšanas rāmja hidraulikas vadu pieslēgšana pie traktora apakšējo vilcējstieņu hidrauliskās sistēmas.

Aktivizējiet traktora apakšējo vilcējstieņu vadības ierīci:

- celšanas rāmis sējmašīnu no sākuma paceļ aiz veltna. Tādējādi tiek samazināta nepieciešamā traktora apakšējo vilcējstieņu celšanas jauda.
- mašīnas kombinācija (ar samazinātu nepieciešamo celšanas jaudu) tiek pacelta ar traktora apakšējiem vilcējstieņiem.

Traktors ir jāaprīko ar papildu hidraulisko savienojumu (darbnīcā veicams darbs).

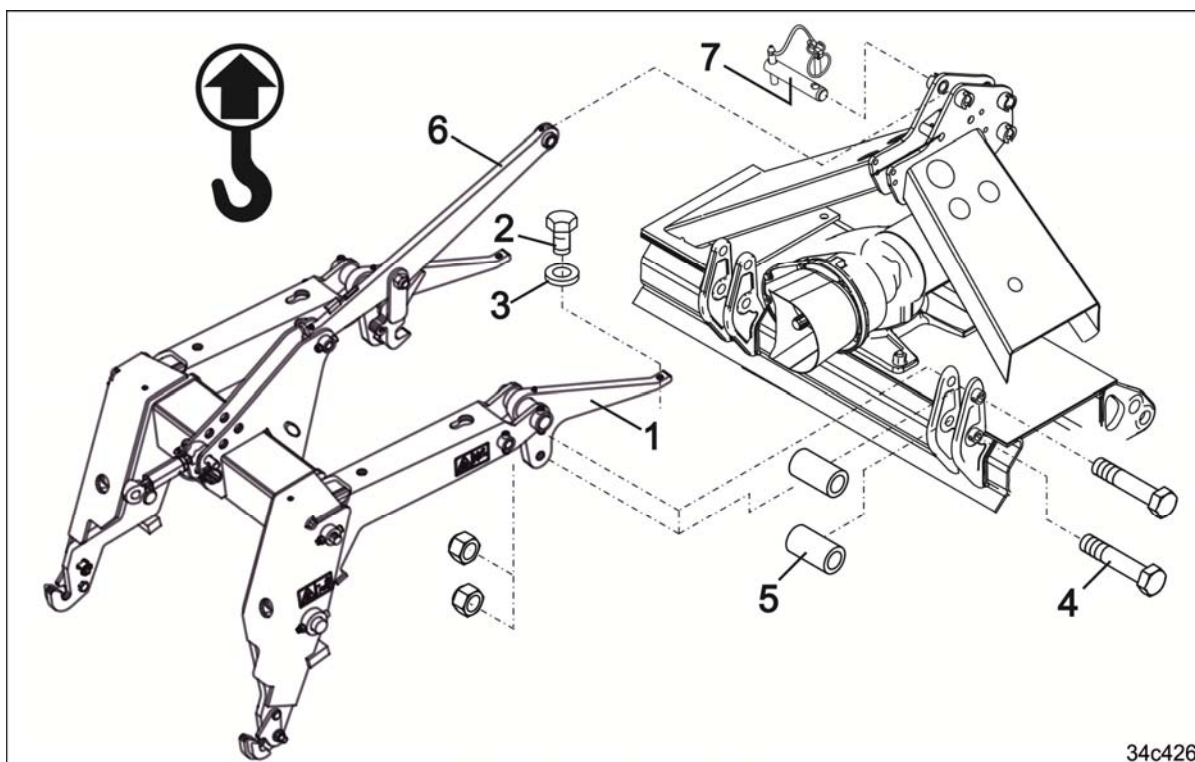
6.9.1 Celšanas rāmja 2.1 montāža (darbnīcā veicams darbs)



87. att.

1. Savienojiet traktoru ar mašīnu.
2. Novietojiet mašīnu uz stingras pamatnes.
3. Izslēdziet traktora jūgvārpstu, ieslēdziet vilcēja stāvbremzi, apstādiniet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
4. Iekabiniet celšanas rāmi celtnī.
5. Celšanas rāmi nofiksējiet pie apakšējiem savienojuma punktiem. Tapu (87. att./1) nofiksējiet ar skrūvi (87. att./2) ar uzgriezni.
6. Augšējo vilcējstieni nospraudiet ar tapu (87. att./3) un nostipriniet ar atvāžamo spraudni.
7. Pieslēdziet pie hidrauliskās sistēmas cilindriem hidraulikas vadus un nofiksējiet ar kabeļu kopnēm.
8. Hidrauliskās sistēmas spraudni pieslēdziet pie traktora vienkāršās darbības vadības ierīces (zaļās).
9. Tuvumā esošajām personām lieciet ievērot vismaz 10,0 m attālumu līdz mašīnai.
10. Traktora kabīnē darbiniet traktora vadības ierīci (zaļo).
11. Pārbaudiet celšanas rāmja darbību un pārbaudiet, vai nav sūces.

6.9.2 Celšanas rāmja 3.1 montāža (darbnīcā veicams darbs)



88. att.

1. Savienojiet traktoru ar mašīnu.
2. Novietojiet mašīnu uz stingras pamatnes.
3. Izslēdziet traktora jūgvārpstu, ieslēdziet vilcēja stāvbremzi, apstādiniet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
4. Iekabiniet celšanas rāmi celtnī.
5. Pie augsnes apstrādes mašīnas pieskrūvējiet loku (88. att./1):
 - ar divām mašīnas skrūvēm (88. att./2)
 - ar paplāksnēm (88. att./3),
 - ar 4 skrūvēm (88. att./4)
 - ar 4 distances ieliktniem (88. att./5).
6. Augšējo vilcējstieni (88. att./6) nospraudiet ar tapu (88. att./7) un nostipriniet ar atvāžamo spraudni.
7. Pieslēdziet pie hidrauliskās sistēmas cilindriem hidraulikas vadus un nofiksējiet ar kabeļu kopnēm.
8. Hidrauliskās sistēmas spraudni pieslēdziet pie traktora vienkāršās darbības vadības ierīces (*zaļa*).
9. Tuvumā esošajām personām lieciet ievērot vismaz 10,0 m attālumu līdz mašīnai.
10. Traktora kabīnē darbiniet traktora vadības ierīci (*zaļa*).
11. Pārbaudiet celšanas rāmja darbību un pārbaudiet, vai nav sūces.

6.9.3 Pacelšanas augstuma ierobežotāja montāža (darbnīcā veicams darbs)

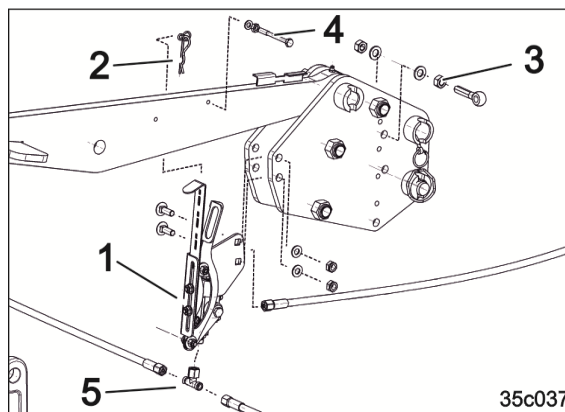


UZMANĪBU

Hidrauliskajā sistēmā ir augsts spiediens!

Pirms darbiem ar celšanas rāmi atbrīvojiet hidraulisko sistēmu no spiediena.

1. Savienojiet traktoru ar mašīnu.
2. Nolaidiet celšanas rāmi.
3. Nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tā nevarētu nejauši aizripot.
4. Izlaidiet spiedienu no hidrauliskās sistēmas.
5. No traktora atvienojiet celšanas rāmja hidraulikas šļūtenes.
6. Hidraulisko šļūteni atdali no T-savienojuma detaļas (89. att./5).
7. Pieskrūvējiet iepriekš samontēto vārsta turētāju (89. att./1).
8. Hidrauliskās šļūtenes savienojiet ar jauno T-savienojuma detaļu pie vārsta (89. att./5).
9. Balto trosi ar troses cilpu piestipriniet pie fiksējošā āķa (89. att./2).
10. Uztādiet osas skrūvi kā troses vadīklu (89. att./3).
11. Uztādiet aktivizācijas skrūvi pie augšējā vilcējstieņa (89. att./4).
12. Hidrauliskās sistēmas spraudni pieslēdziet pie traktora vienkāršās darbības vadības ierīces (zaļās).
13. Tuvumā esošajām personām lieciet ievērot vismaz 10,0 m attālumu līdz mašīnai.
14. Traktora kabīnē darbiniet traktora vadības ierīci.
15. Pārbaudiet celšanas rāmja darbību un pārbaudiet, vai nav sūces.



89. att.

6.10 Hidrauliskās šļūtenes



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.

6.10.1 Hidraulisko šļūteņu pievienošana

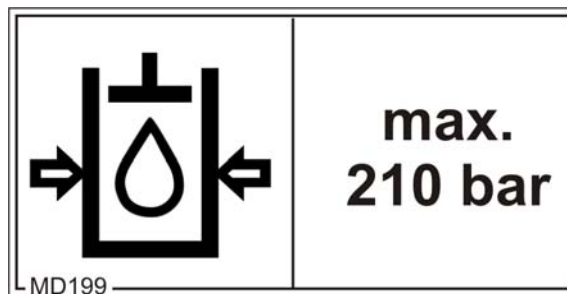


Pārbaudiet hidraulikas eļļu saderību.

Nejauciet kopā minerāleļļu un bioeļļu!



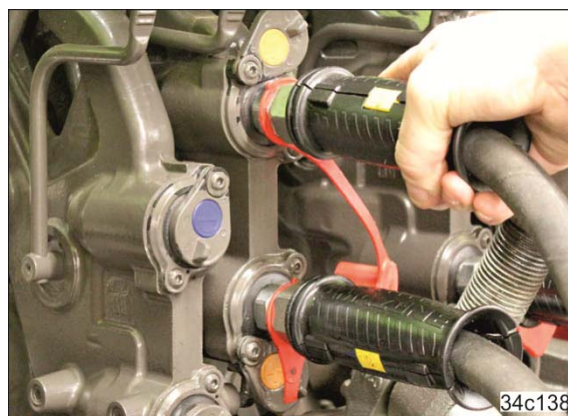
Hidrauliskās sistēmas maksimālais darba spiediens ir 210 bāru.



MD199

90. att.

1. Notīriet hidrauliskās sistēmas spraudni un traktora vadības vārsta hidraulikas uzdevu.
2. Traktora vadības vārstu novietojiet peldošajā pozīcijā (neitrālajā pozīcijā).
3. Hidrauliskās sistēmas spraudni ievietojiet hidraulikas uzdevā tiktāl, līdz hidrauliskās sistēmas spraudnis ir jūtami nobloķējies.



91. att.



BRĪDINĀJUMS

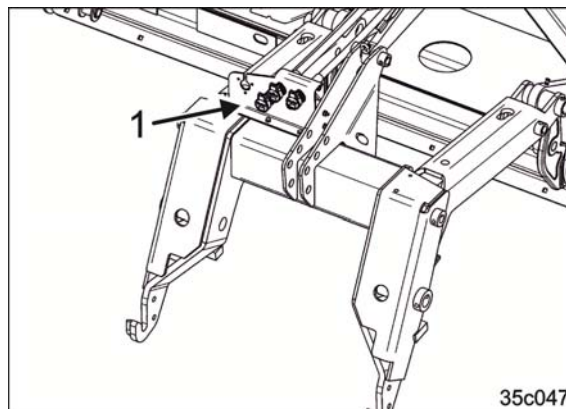
Apdraudējums, kas nepareizas hidrauliskās sistēmas darbības rezultātā izraisa saspiešanu, sagriešanu, aizķeršanu, ievilkšanu un triecienu un kura cēlonis ir nepareizi pievienoti hidraulisko šļūteņu cauruļvadi!

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

6.10.1.1 pie celšanas rāmja

92. att./...

1. Pievienojiet hidrauliskās šļūtenes apgādes cauruļvadu

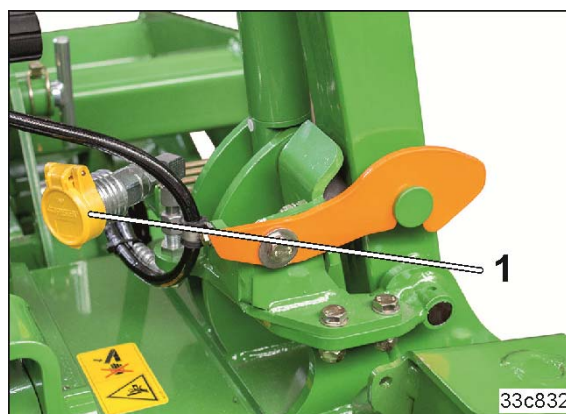


92. att.

6.10.1.2 pie augsnes apstrādes mašīnas

93. att./...

1. Pievienojiet kustības joslas marķiera apgādes cauruļvadu



93. att.

6.11 Hidraulisko šļūteņu atvienošana

1. Traktora vadības vārstu novietojiet peldošā pozīcijā (neitrālajā pozīcijā).
2. Atbloķējiet hidrauliskās sistēmas spraudni.
3. Uzlieciet putekļu aizsargvākus.



29c847

94. att.

4. Hidrauliskās šļūtenes novietojiet šļūteņu novietnē.



33c824

95. 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 3 punktu 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 apgriezību skaitu.
- Ievērojiet pareizu kardānvārpstas montāžas stāvokli. Traktora simbols uz kardānvārpstas aizsargcaurules norāda uz kardānvārpstas pieslēgumu traktora pusē.
Kardānvārpstas pārslodzes sajūgu vienmēr uzstādiet mašīnas 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 šim nolūkam paredzētās ierīces.
- Piekabinot mašīnu traktora 3 punktu 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 kabelus un padeves cauruļvadus, izraisa enerģijas padeves pārtraukumu!

Savienojot elektropadeves kabelus un padeves cauruļvadus, pievērsiet uzmanību to novietojumam. Elektropadeves kabeliem un padeves cauruļvadiem:

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

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. Notīriet un ieeļļojiet traktora jūgvārpstu un mašīnas pārvadmehānisma vadošo vārpstu.
2. Ierobežojiet traktora apakšējo vilcējstieņu sānu brīv kustību, lai novērstu piekabinātās mašīnas svārstu kustības.
3. Mašīnas pusē esošo kardānvārpstas pusi ar pārslodzes sajūgu uzlieciet un nofiksējiet uz pārvadmehānisma vadošās vārpstas.
Ievērojiet kardānvārpstas ražotāja sniegto lietošanas instrukciju.
4. Kardānvārpstas puses neievietojiet vienu otrā.
5. Kardānvārpstu iekabiniet lokā (96. att./1).
6. Lieciet visām personām atstāt bīstamo zonu starp traktoru un mašīnu.
7. Ar traktoru piebrauciet pie mašīnas apm. 25 cm attālumā. Traktora apakšējiem vilcējstieņiem ir jāsakas ar mašīnas apakšējiem savienojuma punktiem.
8. Izslēdziet traktora jūgvārpstu, ieslēdziet vilcēja stāvbremzi, apstādiniet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
9. Kardānvārpstu ievietojiet un nofiksējiet traktora jūgvārpstā (skat. kardānvārpstas ražotāja sniegto lietošanas instrukciju).
10. Pievienojiet traktora padeves vadus (skatīt nodaļu "Starp traktoru un mašīnu izvietoto kabeļu un cauruļvadu pārskats", lappusē Nr. 38).



96. att.

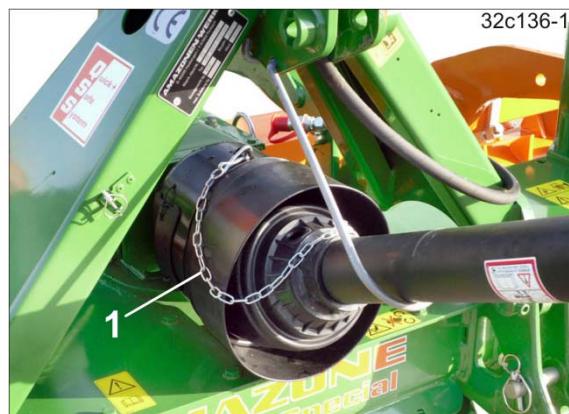


97. att.

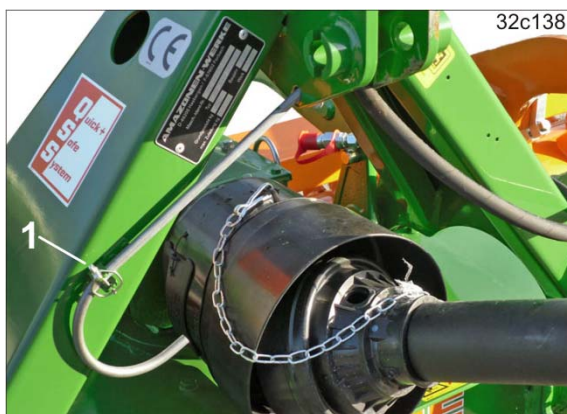
11. Pie traktora un pie mašīnas ar stiprinājuma ķēdēm (98. att./1) pret griešanos nofiksējiet kardānvārpstas aizsargierīci.



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


98. att.

12. Loku nostipriniet transportēšanas stiprinājumā un nofiksējiet ar atvāzamo spraudni (99. att./1).
13. Lieciet visām personām atstāt bīstamo zonu starp traktoru un mašīnu.
14. Ar traktora apakšējiem vilcējstieniem (100. att./1) paceliet mašīnas apakšējos pievienošanas punktus. Apakšējo vilcējstienņu kāši fiksējas automātiski.
15. Pie mašīnas nostipriniet traktora augšējo vilcējstieni (100. att./2). Augšējā vilcējstienņa kāsis nofiksējas automātiski.
Nepieciešamā celšanas jauda mašīnas izcelšanai ir vismazākā, ja traktora augšējais vilcējstienis kustas horizontāli.
16. Regulējot augšējo vilcējstieni, augsnes apstrādes mašīnu noregulējiet taisni.
17. Augšējo vilcējstieni nofiksējiet pret sagriešanos.
18. Pārbaudiet pareizu augšējā vilcējstienņa un apakšējo vilcējstienņu kāšu fiksāciju.


99. att.

100. att.

7.2 Mašīnas atkabināšana



BRĪDINĀJUMS

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

Novietojiet mašīnu dīkstāvē 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 traktora sliežu nolīdzinātājs (papildaprīkojums) var iegrimt irdenā augsnē. Vai traktora sliežu nolīdzinātāju nospraudiet pavisam augšā.
3. Ieslēdziet vilcēja stāvbremzi, apstādiniet vilcēja dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
4. Mainot augšējā vilcējstienņa garumu, atbrīvojiet augšējo vilcējstieni.
5. No vadītāja kabīnes atvienojiet augšējā vilcējstienņa kāsi.
6. No vadītāja kabīnes atvienojiet apakšējo vilcējstienņu kāšus.

7. Pabrauciet ar traktoru aptuveni 25 cm uz priekšu. Radusies brīvā vieta starp traktoru un mašīnu nodrošina vieglāku piekļuvi kardānvārpstai un kabeliem un cauruļvadiem, lai tos atvienotu.
8. Ieslēdziet vilcēja stāvbremzi, apstādiniet vilcēja dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
9. Atvienojiet hidrauliskās šļūtenes.
10. Apgādes cauruļvadus nostipriniet šļūteņu novietnē.
11. Kardānvārpstu novelciet no traktora jūgvārpstas (skat. kardānvārpstas ražotāja sniegto lietošanas instrukciju).
12. Kardānvārpstu iekabiniet lokā (101. att./1).


101. att.

7.3 Uzkarināmās sējmašīnas pievienošana



APDRAUDĒJUMS

**Savainošanās risks
celšanas rāmja kustību rezultātā.**

Ievērojiet minimālo attālumu 10,0 m līdz mašīnu kombinācijai.



Paceļot sējmašīnu, pārbaudiet, vai celšanas rāmja detaļas atduras pret traktora aizmugures stiklu.

7.3.1 Sējmašīnas nostiprināšana ar sajūga daļām

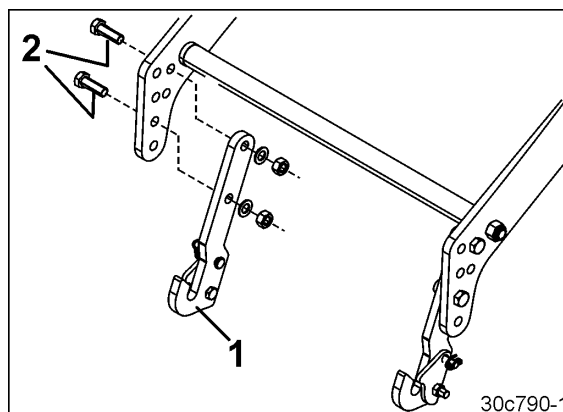
1. Fiksējošos āķus (102. att./1) pie celšanas rāmja nostipriniet attiecīgi ar divām skrūvēm (102. att./2).



Fiksējošos āķus pie sajūga daļām pieskrūvējiet tā, lai sējmašīna:

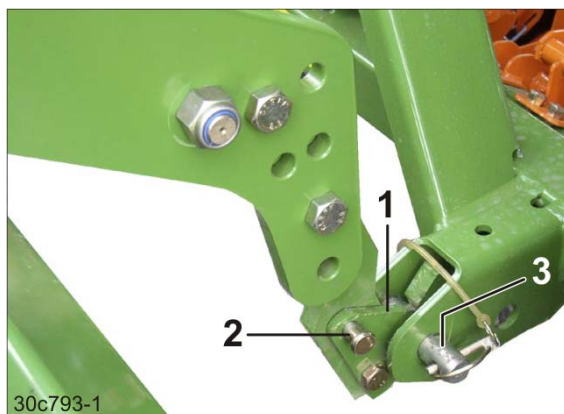
- ir pievienojama bez liekas piepūles,
- seko cieši aiz veltna.

Jo tuvāk sējmašīna ir piestiprināta aiz veltna, jo zemāka ir nepieciešamā celšanas jauda.


102. att.

Mašīnas piekabināšana un atkabināšana

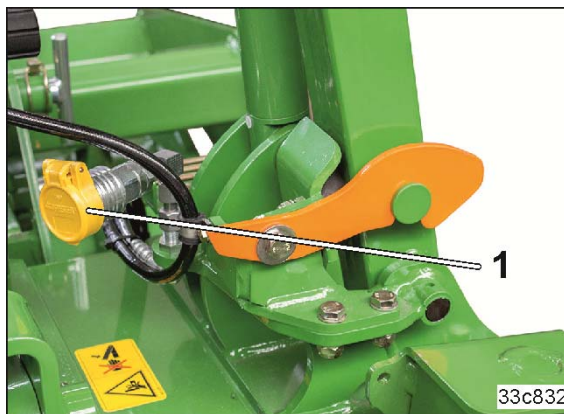
2. Atbrīvojiet drošinātāja uzliktņus (103. att./1).
- 2.1 Izņemiet tapas (103. att./2).
3. Lieciet visām personām atstāt bīstamo zonu starp augsnes apstrādes mašīnu un sējmašīnu.
4. Piebrauciet ar augsnes apstrādes mašīnu pie sējmašīnas.
5. Ar fiksējošajiem āķiem pievienojiet sējmašīnas apakšējos pievienošanas punktus (103. att./3).
6. Izslēdziet traktora jūgvārpstu, ieslēdziet vilcēja stāvbremzi, apstādiniet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
7. Atlokiem drošinātāja uzliktņus (103. att./1) un katreiz nospraudiet ar tapu (103. att./2). Nostipriniet tapas ar atvāžamajiem spraudņiem.
8. Augšējo vilcējstieni (104. att./1) nospraudiet pie sējmašīnas augšējā pievienošanas punkta (II kat.).
9. Nodrošiniet tapu ar atvāzamo spraudni.
10. Izlīdziniet sējmašīnu taisni, pagarinot vai saīsinot augšējo vilcējstieni. Nostipriniet augšējā vilcējstienī iestatījumu ar pretuzgriezni (104. att./2).
11. Pievienojiet kustības joslas marķiera apgādes cauruļvadu (93. att./1).
12. Pievienojiet hidraulisko šļūtenu apgādes cauruļvadu (skat. nod. "Hidraulisko šļūtenu pievienošana", lappusē Nr. 109).



103. att.



104. att.



105. att.

7.3.2 Sējmašīnas nostiprināšana pie celšanas rāmja



106. att.

tikai celšanas rāmis 2.1

1. Fiksējošos āķus (107. att./1) pie celšanas rāmja nostipriniet attiecīgi ar divām skrūvēm (107. att./2).

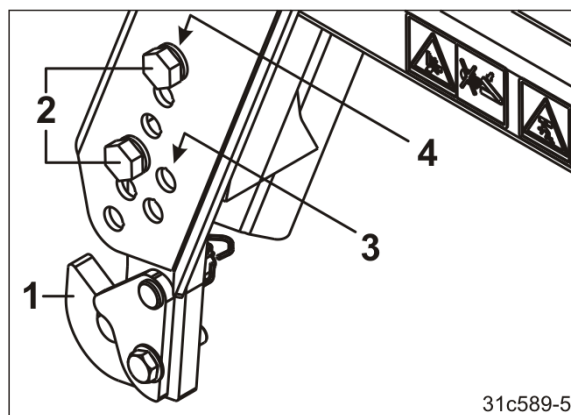


Celšanas rāmim 2.1 ir divas caurumu grupas fiksējošo āķu pieskrūvēšanai.

Nepieciešamā caurumu grupa ir atkarīga no veltņa diametra:

- caurumu grupa (107. att./3) nelielam veltņa diametram,
- caurumu grupa (107. att./4) lielam veltņa diametram.

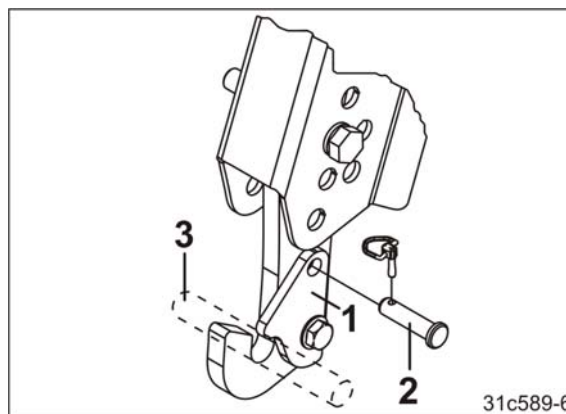
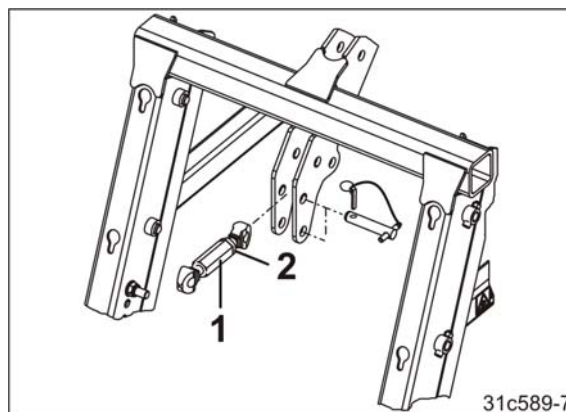
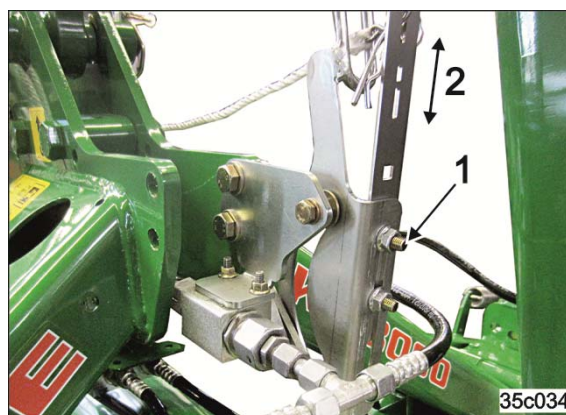
Jo tuvāk sējmašīna ir piestiprināta aiz veltņa, jo zemāka ir nepieciešamā celšanas jauda.



107. att.

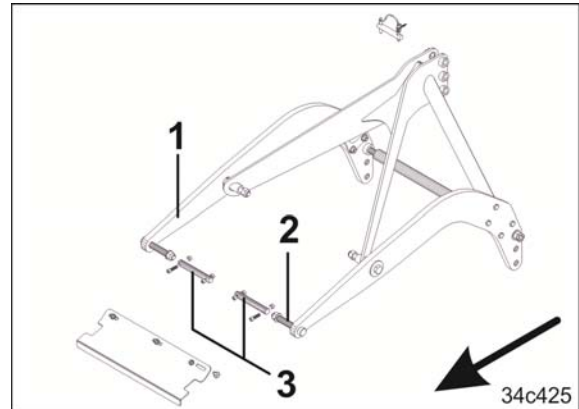
Visu tipu mašīnām:

2. Atbrīvojiet drošinātāja uzliktņus (108. att./1).
 - 2.1 Izņemiet tapas (108. att./2).
3. Lieciet visām personām atstāt bīstamo zonu starp augsnes apstrādes mašīnu un sējmašīnu.
4. Piebrauciet ar augsnes apstrādes mašīnu pie sējmašīnas.
5. Ar fiksējošajiem āķiem pievienojiet sējmašīnas apakšējos pievienošanas punktus (108. att./3).
6. Izslēdziet traktora jūgvārpstu, ieslēdziet vilcēja stāvbremzi, apstādiniet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
7. Atlokiat drošinātāja uzliktņus (108. att./1) un katreiz nospraudiet ar tapu (108. att./2). Nostipriniet tapas ar atvāžamajiem spraudņiem.
8. Augšējo vilcējstieni (109. att./1) nospraudiet pie sējmašīnas augšējā pievienošanas punkta (II kat.).
9. Nodrošiniet tapu ar atvāzamo spraudni.
10. Izlīdziniet sējmašīnu taisni, pagarinot vai saīsinot augšējo vilcējstieni. Nostipriniet augšējā vilcējstieņa iestatījumu ar pretuzgriezni (109. att./2).
11. Sējmašīnas pacelšanas augstumu pielāgojiet kardānvārpstai (skat. nod. "Augstuma ierobežotāja regulēšana", lappusē Nr. 133).
12. Pievienojiet hidraulisko šļūteņu apgādes cauruļvadu (skat. nod. "Hidraulisko šļūteņu pievienošana", lappusē Nr. 109).


108. att.

109. att.

110. att.

7.4 Frontāla augsnes apstrādes mašīnas nostiprināšana

1. Rotoru ecēšas savienojiet ar stieņu veltni (skat. nod. "Lietošanas uzsākšana", lappusē Nr. 93).
2. Nostipriniet priekšējo pievienošanas rāmi (111. att./1) pie
 - o KE 3000 ar vītnes tapām (111. att./2)
 - o KE 3500 un KE 4000 ar apakšējo vilcējstieņu tapām II/III kat. (111. att./3).
3. Traktoru savienojiet ar priekšējo pievienošanas rāmi.
4. Vidējo aizsargloksni (112. att./1) pieskrūvējiet pie rotoru ecēšām.
5. Uztādiet kardānvārpstu (skat. nod. "Mašīnas piekabināšana un atkabināšana", lappusē Nr. 112).
6. Iestatiet rotoru ecēšu darba dziļumu (skat. nod. "Iestatījumi", lappusē Nr. 122).



111. att.



112. att.

8 Iestatījumi



APDRAUDĒJUMS

Visus iestatījumus veiciet tikai ar:

- izslēgtu traktora jūgvārpstu (nogaidiet, līdz instrumenta balsti ir pilnībā apstājušies),
- ja mašīna nolaista,
- ja ir iedarbināta traktora stāvbremze,
- 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 3 punktu 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.

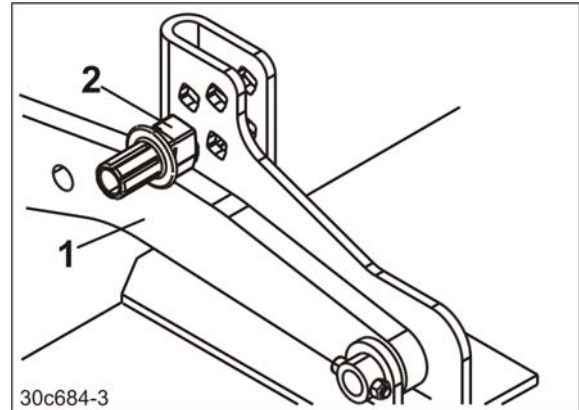
8.1 Instrumenta zaru darba dziļuma iestatīšana

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

8.1.1 Mehāniska regulēšana

1. Mašīnu ar traktora hidraulikas sistēmu paceliet tikai tik tālu, līdz dziļuma regulēšanas tapas (113. att./2) iznāk no izlicēm (113. att./1).
2. Izslēdziet traktora jūgvārpstu, ieslēdziet vilcēja stāvbremzi, apstādiniet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.

Nogaidiet, līdz instrumenta balsti ir pilnībā apstājušies.

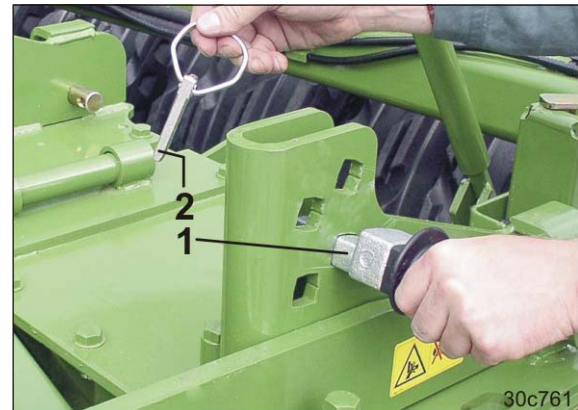


113. att.

3. Iespraudiet dziļuma regulēšanas tapas (114. att./1):
 - o abos ārējos segmentos,
 - o tajā pašā četrus šķautņu atverē.

Darba dziļums palielinās:

- o jo augstāk dziļuma regulēšanas tapa (114. att./1) tiek iesprausta regulēšanas segmentā.



114. att.



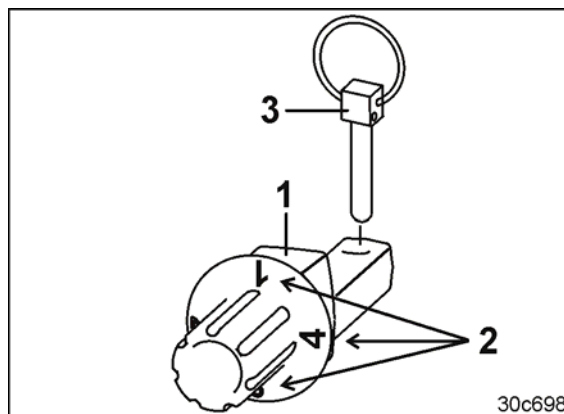
APDRAUDĒJUMS

Dziļuma regulēšanas tapu satveriet tikai aiz roktura.

Nekad nepieskarieties starp nesējstieni un dziļuma regulēšanas tapu.

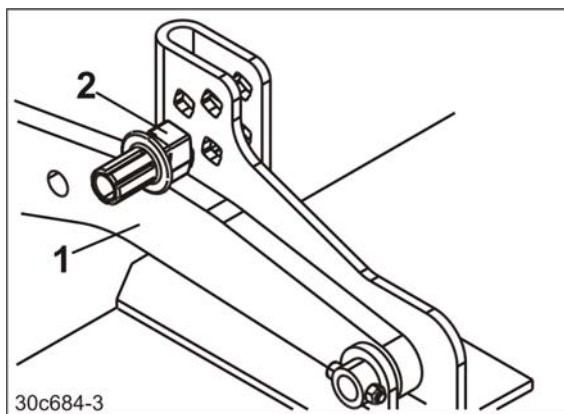
Darba dziļums palielinās:

- o jo lielāks ir skaitlis (115. att./2), kas atrodas pie nesējstieņa (113. att./1).



115. att.

4. Dziļuma regulēšanas tapas nofiksējiet ar atvāžamajiem spraudņiem (114. att./2).
 5. Tuvumā esošajām personām lieciet ievērot vismaz 10,0 m attālumu līdz mašīnai.
 6. Nolaidiet augsnes apstrādes mašīnu.
- Nesējstieņi (116. att./1) balstās uz dziļuma regulēšanas tapām (116. att./2).
7. Pārbaudiet, vai abi nesējstieņi (116. att./1) atrodas pie dziļuma regulēšanas tapām.
 8. Pārbaudiet sānu lokšņu regulējumu, ja nepieciešams, pielāgojiet (skat. nod. "Sānu loksnes iestatīšana" lappusē Nr. 125).



116. att.



BRĪDINĀJUMS

Dziļuma regulēšanas tapu pēc pārvietošanas katrreiz nostipriniet ar atvāžamo spraudni (114. att./2).



Jaunajam darba dziļumam jāpielāgo:

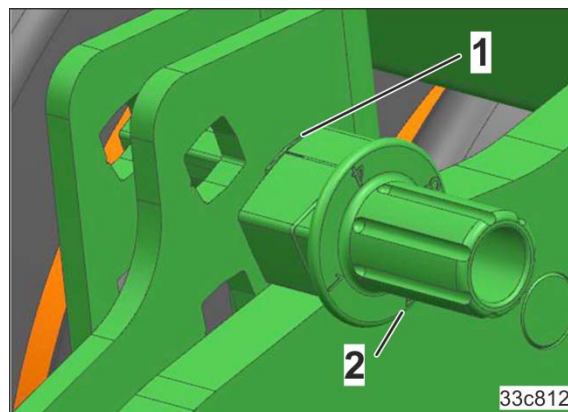
- sānu loksnes,
- nolīdzināšanas sija.

8.1.1.1 Sējmašīna celšanas rāmī/bez uzstādītas sējmašīnas



Augsnes apstrādes mašīnas maksimālais darba dziļums tiek sasniegts ar šādu iestatījumu:

- Nostipriniet dziļuma regulēšanas tapu regulēšanas segmentā četrstūra caurumā Nr. 2 (Zobratu ietvars/1).
- Pagrieziet dziļuma regulēšanas tapu 2. pozīcijā (Zobratu ietvars/2).



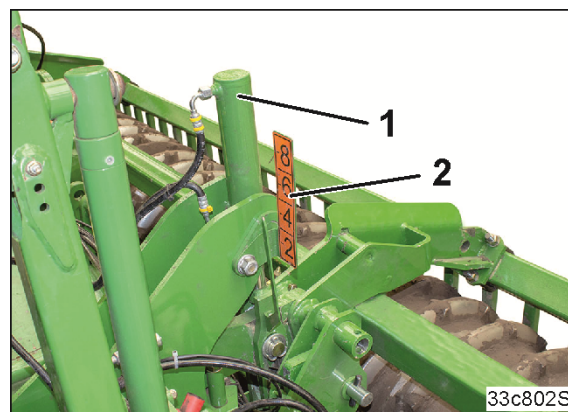
117. att.

8.1.2 Hidrauliska iestatīšana (papildaprīkojums)

Pie traktora vadības ierīces (*bēšas*) darba dziļuma iestatīšanai ir pieslēgti divi hidraulikas cilindri (55. att./1). Skala (55. att./2) parāda iestatīto darba dziļumu.

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

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



118. att.

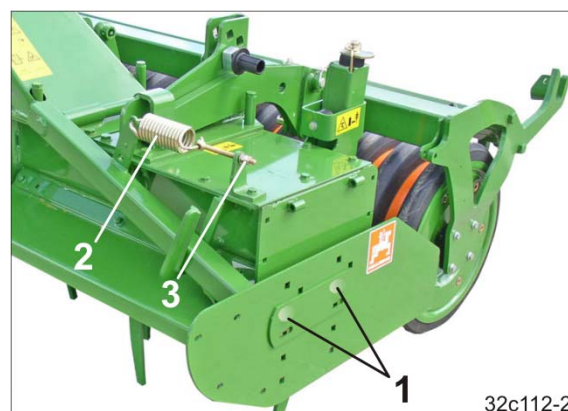
8.2 Sānu loksnes iestatīšana

Vertikālā iestatīšana

Sānu loksne ir nostiprināta ar divām pusapaļās galvas skrūvēm (119. att./1), un tai var regulēt augstumu.

Atsperu sprieguma iestatīšana

1. Atskrūvējiet pretuzgriezni.
2. Atsperu (119. att./2) spriegumu noregulējiet, pagriežot uzgriezni (119. att./3).
3. Nostipriniet pretuzgriezni.

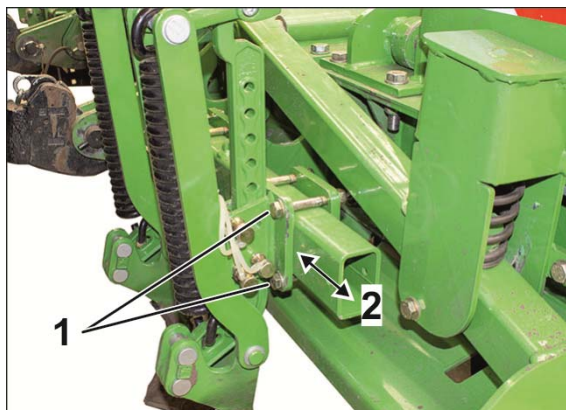


119. att.

8.3 Traktora riteņu sliežu nolīdzinātāja iestatīšana (papildaprīkojums)

Horizontālā iestatīšana

Traktora riteņu sliežu nolīdzinātāju noregulējiet horizontāli vajadzīgajā pozīcijā (120. att./2) un nofiksējiet ar skrūvēm (120. att./1).

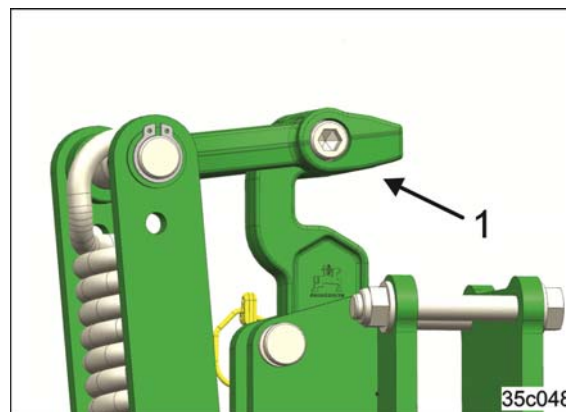


120. att.

Vertikālā iestatīšana

Traktora riteņu sliežu nolīdzinātāju novietojiet vertikāli vajadzīgajā pozīcijā.

Satveršanas iedobe (121. att./1) ir paredzēta darba dziļuma iestatīšanai.



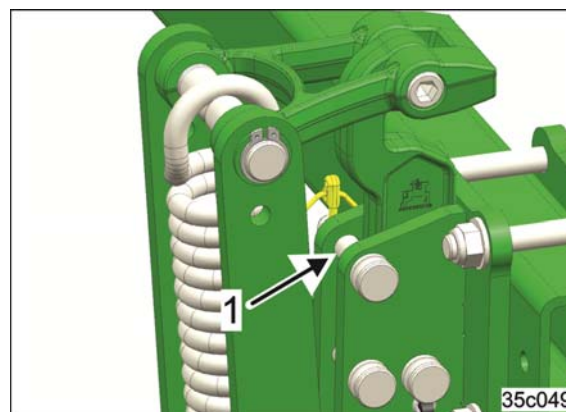
121. att.



Nedrīkst izņemt augšējo sprosttapu (122. att./1).

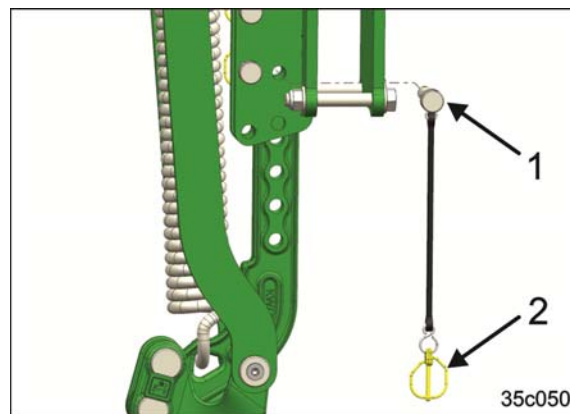
Iestatiet traktora sliežu nolīdzinātāja darba dziļumu.

1. Izņemiet atvāžamo spraudni (123. att./2).
2. Turiet traktora sliežu nolīdzinātāju aiz satveršanas iedobes (121. att./1).



122. att.

3. Izņemiet sprosttapu (123. att./1).
4. Traktora sliežu nolīdzinātāju novietojiet vajadzīgajā pozīcijā un nofiksējiet ar sprosttapu (123. att./1).
- Maksimālais darba dziļums ir 150 mm (124. att./2).
5. Nostipriniet sprosttapu ar atvāžamo spraudni (123. att./2).

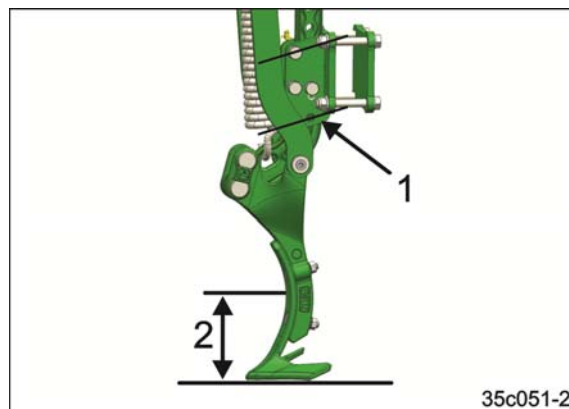

123. att.


Pēc katras iestatīšanas pārbaudiet rezultātu.

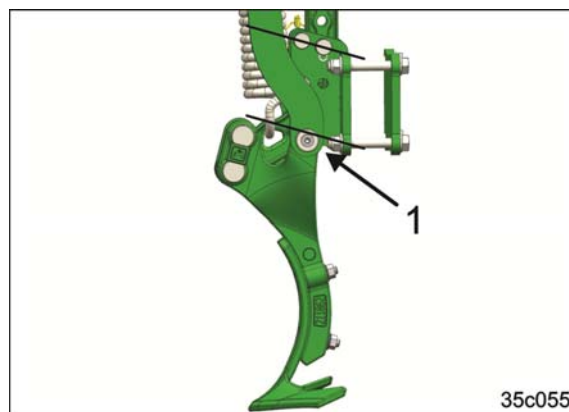
8.3.1 Maksimālā darba dziļuma pārsniegšana

Ja, pieaugot nodilumam, instrumenta zari pie augsnes apstrādes mašīnas pārsniedz traktora sliežu nolīdzinātāja maksimālo darba dziļumu, (124. att./2), traktora sliežu nolīdzinātāja stiprinājums (124. att./1) jāuzstāda augstākā pozīcijā

- Lai novērstu instrumenta balstu bojājumus vai nodilumu.
- Pārsniedzot maksimālo darba dziļumu, reklamācijas netiek atzītas.

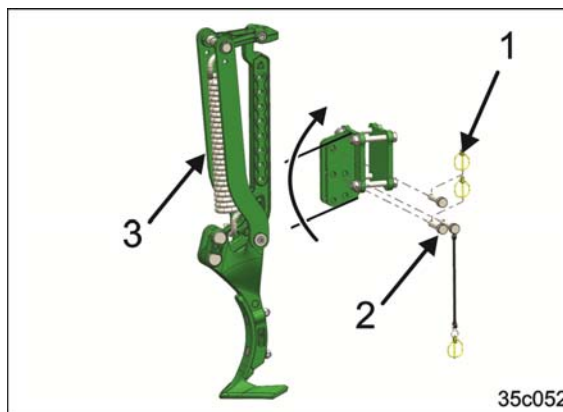

124. att.

- Pagriežot traktora sliežu nolīdzinātāja stiprinājumu (125. att./1), darba dziļumu var iestatīt seklāk.


125. att.

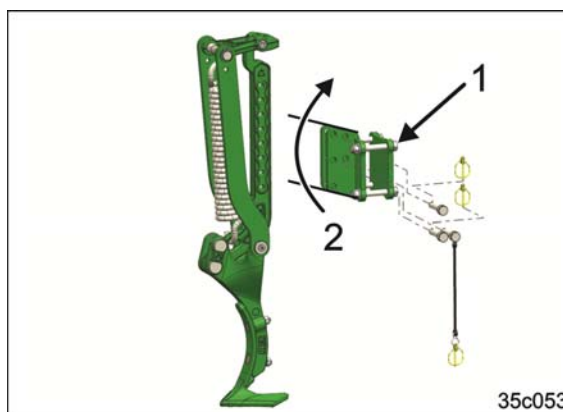
Iestatījumi

1. Izņemiet visus atvāžamos spraudņus (126. att./1).
2. Turiet traktora sliežu nolīdzinātāju aiz satveršanas iedobes (121. att./1).
3. Izņemiet visas nospraušanas tapas (126. att./2).
4. Traktora sliežu nolīdzinātāju aiz satveršanas iedobes izņemiet no traktora sliežu nolīdzinātāja stiprinājuma (123. att./3).



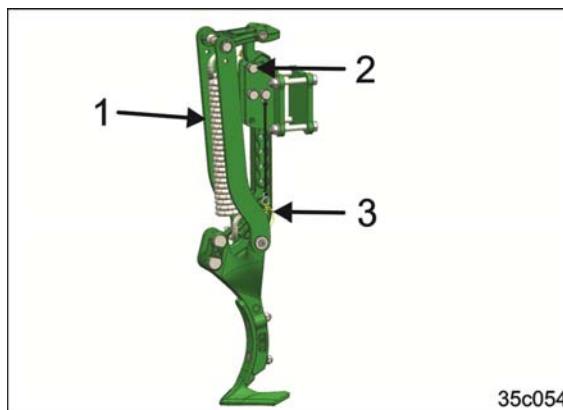
126. att.

5. Izņemiet traktora sliežu nolīdzinātāja stiprinājskrūves (127. att./1).
6. Traktora sliežu nolīdzinātāju pagrieziet uz augšu (127. att./2).
7. Uzstādiet un pievelciet traktora sliežu nolīdzinātāja stiprinājskrūves (127. att./1).



127. att.

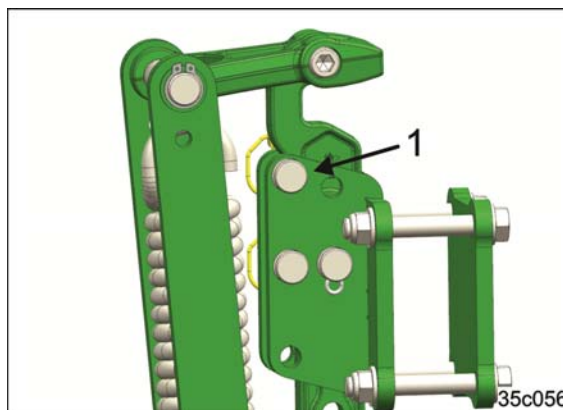
8. Traktora sliežu nolīdzinātāju aiz satveršanas iedobes ievietojiet traktora sliežu nolīdzinātāja stiprinājumā (128. att./1).
- Traktora sliežu nolīdzinātāju aiz satveršanas iedobes novietojiet vajadzīgajā pozīcijā (123. att./3).
9. Ievietojiet visas nospraušanas tapas (128. att./2).
10. Nostipriniet nospraušanas tapas ar atvāzamo spraudni (128. att./3).



128. att.



Nofiksējiet sprosttapu augšējā urbumā (129. att./1). Sprosttapu nedrīkst izņemt.

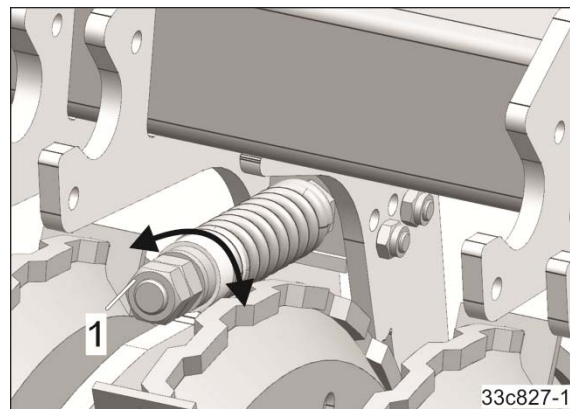


129. att.

8.4 Nažu sliedes iestatīšana (papildaprīkojums, tikai ar Cracker Disk veltni)

Divi regulēšanas segmenti (130. att.) ar integrētām atsperēm (130. 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 veltņa riteniem.



130. att.

Pozīcija A

Viena skrūve ir iesprausta urbumā (132. att./1), otra skrūve ir iesprausta urbumā (132. att./4). Atsperu spēks nepārtraukti iedarbojas uz nažu sliedi un nažiem.

Pozīcija B

Skrūves pārspraušana no urbuma (132. att./4) uz urbumu (132. att./3) vai urbumu (132. att./5) izraisa to, ka uz nažiem iedarbojas tikai nažu sliedes pašmasa. Tikai pēc nažu pacelšanas un skavas atduršanās pret skrūvi urbumā (132. att./3) vai urbumā (132. att./5) iedarbojas atsperu spēks.

Atsperu spēks iedarbojas

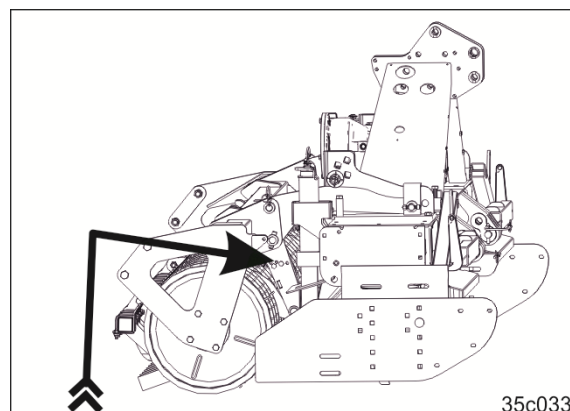
- sākumā tad, ja skrūve ir iesprausta urbumā (132. att./3).
- vēlāk, ja skrūve ir iesprausta urbumā (132. att./5).

Pozīcija C

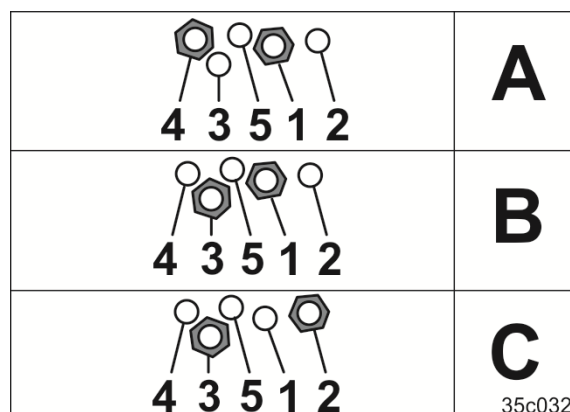
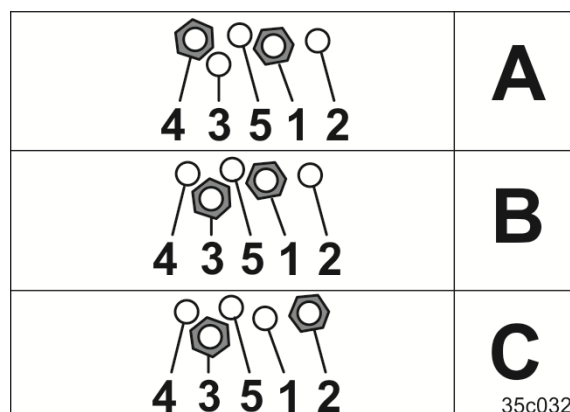
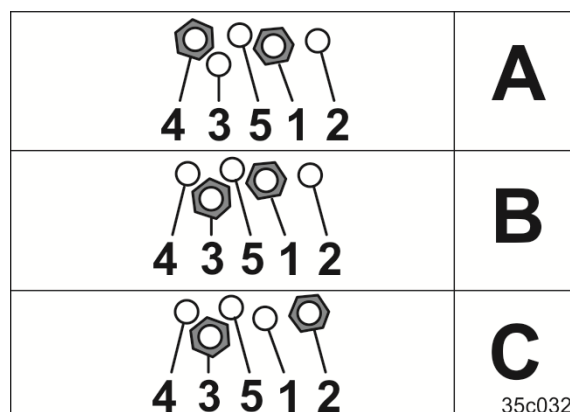
Skrūves pārspraušana no urbuma (132. att./1) urbumā (132. att./2) izraisa to, ka veltnis strādā bez naža. Paceliet nažu sliedi, lai pārsprautu skrūvi.

Abus regulēšanas segmentus vienmēr noregulējiet vienādi (A vai B pozīcija).

Veltis var strādāt arī bez nažiem (pozīcija C).



131. att.

	A
	B
	C

132. att.

8.5 Nolīdzināšanas sijas iestatīšana

1. Nolīdzināšanas sijas vārpstu noregulējiet ar sprūdatslēgu (133. att./1).

Stāvēšanas pozīcijā sprūdatslēga atrodas dokumentu cilindrā.



133. att.

2. Nospraudiet spoli ar tapu (134. att./1).



134. att.

3. Nostipriniet tapu ar atvāžamo spraudni (135. att./1).



135. att.

8.6 Celšanas rāmja nobloķēšana transportēšanai (visi tipi)



136. att.

Celšanas rāmja nobloķēšana

1. Tuvumā esošajām personām lieciet ievērot vismaz 10,0 m attālumu līdz mašīnai.
2. Pavelciet aiz melnās troses (136. att./1).
→ Bloķēšanas āķis (136. att./2) atveras.
3. Pārslēdziet traktora vadības ierīci (zaļa).
→ Celšanas rāmis tiek pacelts. Traktora vadības ierīci (zaļa) aktivizējiet tikmēr, līdz celšanas rāmis ir pilnībā pacelts un nobloķēts.
4. Atlaidiet trosi (136. att./1).
→ Bloķēšanas āķis (136. att./3) veido mehānisku celšanas rāmja bloķēšanu.

Celšanas rāmja atbloķēšana

1. Tuvumā esošajām personām lieciet ievērot vismaz 10,0 m attālumu līdz mašīnai.
2. Pavelciet aiz melnās troses (136. att./1).
→ Bloķēšanas āķis (136. att./2) atveras.
3. Pārslēdziet traktora vadības ierīci (zaļa).
→ Celšanas rāmis nolaižas.
→ Traktora vadības ierīci (zaļa) aktivizējiet tikmēr, līdz celšanas rāmis ir pilnībā nolaists.



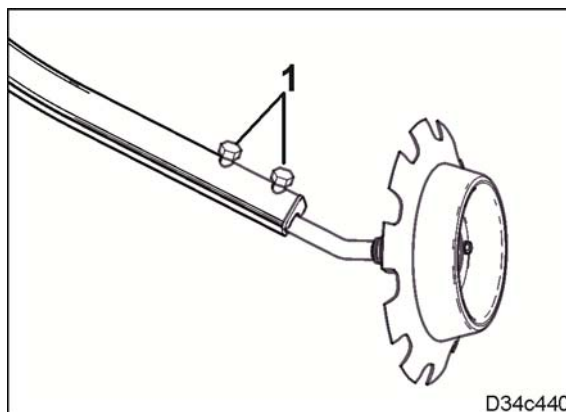
Ja celšanas rāim, piemēram, griežoties lauka galā, nav jābloķējas (skat. 137. att.), neaktivizējiet trosi (136. att./1).



137. att.

8.7 Grambu aizzīmētāju regulēšana

1. Ieslēdziet vilcēja stāvbremzi, apstādiniet vilcēja dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
2. Atskrūvējiet divas skrūves (138. att./1).
3. Noregulējiet grambu aizzīmētāju garumā "A" [skat. tabulu (139. att.)].
4. Griezot grambas aizzīmētāja skriemeli, noregulējiet grambas aizzīmētāja darba intensitāti tā, lai tas uz mīkstas augsnes atrastos aptuveni paralēli braukšanas virzienam, bet uz cietas būtu vērsts vairāk uz iekšpusi.
5. Nostipriniet skrūves (138. att./1).

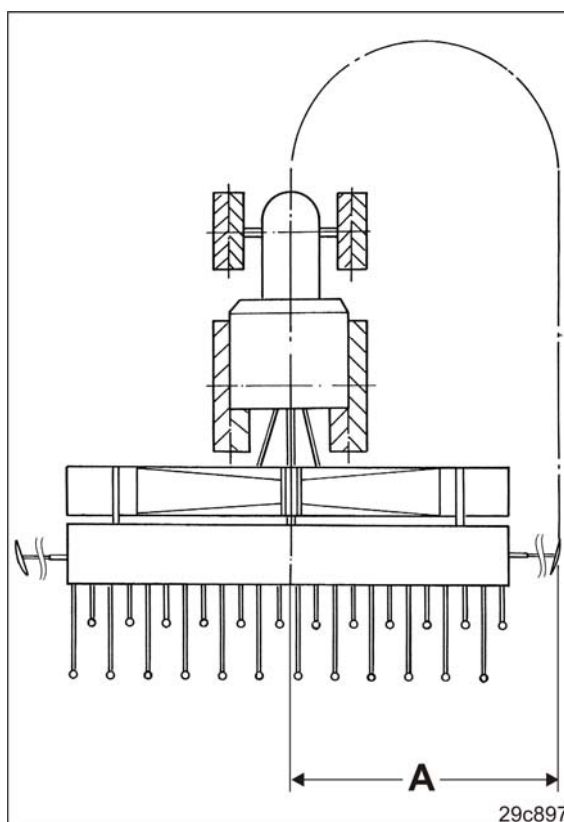


138. att.

139. att./...

- Attālums no mašīnas vidus līdz grambas aizzīmētāja diska atbalsta virsmai

Darba platums	Attālums A
KE/KX/KG 3000	3,0 m
KE/KG 3500	3,5 m
KE/KG 4000	4,0 m



139. att.

8.8 Augstuma ierobežotāja regulēšana



UZMANĪBU

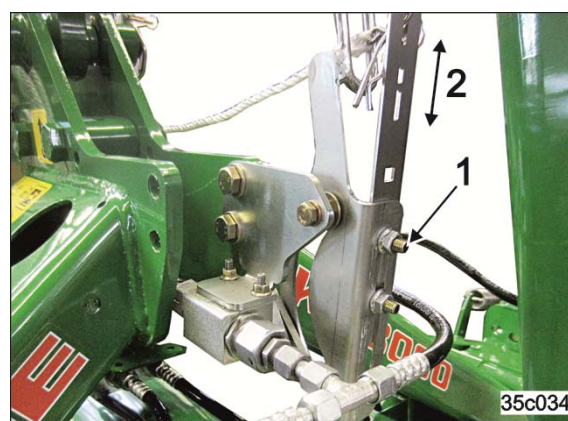
Risks kardānvārpstas salūšanas gadījumā, ja ir nepieļaujams ar piedziņu darbināmās kardānvārpstas sašķiebums!

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.

Augstuma ierobežotāju var regulēt:

1. Atskrūvējiet uzgriežņus (140. att./1).
2. Aktivācijas āķi novietojiet vajadzīgajā pozīcijā (140. att./2), lai būtu iespējama izcelšana ar strādājošu kardānvārpstu.
3. Pievelciet uzgriežņus (140. att./1).

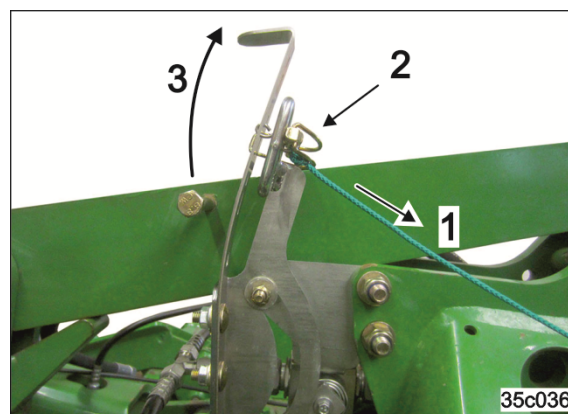


140. att.

8.9 Augstuma ierobežotāja deaktivizēšana

Augstuma ierobežotāju var deaktivizēt:

1. Darbiniet balto trosi un troses cilpu izvelciet caur kulisi (141. att./1).
2. Nofiksējiet troses cilpu ar atsperes spraudni (141. att./2).
3. Aktivācijas āķis ir nofiksēts priekšējā pozīcijā un to neskar aktivācijas skrūve (141. att./3).



141. 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.

Transportlīdzekļa īpašnieks un vadītājs atbild par tiesību normu ievērošanu.

Pieļaujamais maksimālais ātrums ¹⁾ ir:

- 25 km/h traktoriem ar piekabinātu augsnes apstrādes mašīnu, pēcapstrādes veltni un sējmašīnu ar frontālo tvertni,
- 40 km/h traktoriem ar piekabinātu augsnes apstrādes mašīnu, pēcapstrādes veltni ar un bez,
 - o piekabināmo sējmašīnu,
 - o uzmontētu sējmašīnu.

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

¹⁾ Pieļaujamais maksimālais ātrums piekabinātām mašīnām ir noteikts katras valsts attiecīgajos ceļu satiksmes noteikumos. Noskaidrojiet pie piegādātāja/vietējā mašīnas tirgotāja ceļu satiksmē maksimāli pieļaujamo kustības ātrumu.

**APDRAUDĒJUMS**

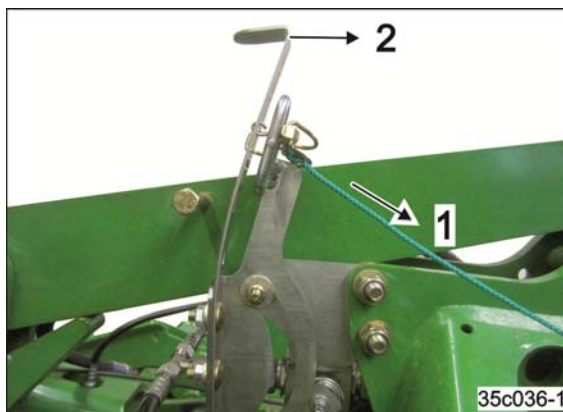
- Pirms transportēšanas vizuāli pārbaudiet, vai augšējā vilcējstienņa un apakšējo vilcējstienņu tapas ir nostiprinātas ar oriģinālajiem atvāžamiem spraudņiem pret nejaušu atvienošanos.
- Pirms transportēšanas nobloķējiet traktora apakšējo vilcējstienņu sānu fiksatorus, lai piemontētā vai piekabinātā mašīna brauciena laikā nesvārstītos.
- Ceļa līkumos ņemiet vērā mašīnas nobīdi no pagrieziena ass un centrālās spēku.
- Izvēlieties tādu braukšanas stilu, lai traktoru ar piemontētu vai piekabinātu mašīnu varētu droši vadīt ikvienā situācijā. Ņemiet vērā savu braukšanas prasmi, ceļa seguma stāvokli, satiksmi, redzamību un laika apstākļus, traktora braukšanas īpatnības, 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:
 - tiek ievērota pieļaujamā masa,
 - strāvas padeves kabeli un padeves cauruļvadi ir pievienoti pareizi,
 - apgaismojuma sistēma nav bojāta, darbojas un ir tīra,
 - 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.

9.1 Mašīnas pārvietošana transportēšanas stāvoklī

1. Tuvumā esošajām personām lieciet ievērot vismaz 10,0 m attālumu līdz mašīnai.
2. Izslēdziet traktora jūgvārpstu.
3. Deaktivizējiet celšanas rāmja augstuma ierobežotāju (papildaprīkojums):
Aiz baltās troses (142. att./1) velciet aktivizācijas āķi uz priekšu (142. att./1).



142. att.

4. Paceliet celšanas rāmi:
Traktora vadības ierīci (zaļa) darbiniet tik ilgi, līdz celšanas rāmis ir pilnībā pacelts.
5. Pārbaudiet, vai celšanas rāmis ir nobloķēts (skat. nod. "Celšanas rāmja nobloķēšana transportēšanai", lappusē Nr. 131).

6. Pagrieziet grambas aizzīmētājus transportēšanas stāvoklī:
Traktora vadības ierīci (dzelteno) darbiniet tik ilgi, līdz grambas aizzīmētāji ir pilnībā pacelti un nobloķēti.
7. Pārbaudiet, vai grambas aizzīmētāji ir nobloķēti (skat. nod. "Grambas aizzīmētāja pārvietošana transportēšanas stāvoklī", lappusē Nr. 144).



143. att.

8. Paceliet augsnes apstrādes mašīnu.
9. Nobloķējiet traktora vadības ierīces.
10. Izslēdziet vadības datoru.
11. Pārbaudiet apgaismojuma sistēmas darbību.
12. Ieslēdziet un pārbaudiet apaļā mirgojošā luktura (ja ir) darbību.

9.2 Transportēšana ar transportlīdzekli



Vairāk nekā 3,0 m platu mašīnu kombināciju ir atļauts transportēt tikai transportlīdzeklī.

Transportējot mašīnu kombinācijas (skat. nod. "Kombinēšanas iespējas ar AMAZONE mašīnām", lappusē Nr. 86), ņemiet vērā piekrauta transportlīdzekļa platumu.

Transportlīdzekļa īpašnieks un vadītājs atbild par tiesību normu ievērošanu.

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 velti.



APDRAUDĒJUMS

Aizķeršanas un ievilkšanas risks neaizsargātas kardānvārpstas vai bojātu aizsargierīču gadījumā!

Strādāiet 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 izsviesti priekšmeti!

Pirms jūgvārpstas ieslēgšanas lieciet cilvēkiem atstāt mašīnas bīstamo zonu.



APDRAUDĒJUMS

- Pirms transportēšanas vizuāli pārbaudiet, vai augšējā vilcējstienņa un apakšējo vilcējstienņu tapas ir nostiprinātas ar oriģinālajiem atvāžamiem spraudņiem pret nejaušu atvienošanos.
- Pirms transportēšanas nobloķējiet traktora apakšējo vilcējstienņu sānu fiksatorus, lai piemontētā vai piekabinātā mašīna brauciena laikā nesvārstītos.
- Braucot līkumos, ņemiet vērā mašīnas nobīdi no pagrieziena ass un centrālās 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 izsviesti, bojāti priekšmeti un svešķermeņi!

Pirms traktora jūgvārpstas ieslēgšanas ievērojiet mašīnas piedziņas pieļaujamo apgriezienu 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 Uz lauka



APDRAUDĒJUMS

Tuvumā esošajām personām lieciet ievērot vismaz 20,0 m attālumu līdz mašīnai.

10.1.1 Darba sākšana

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



144. att.

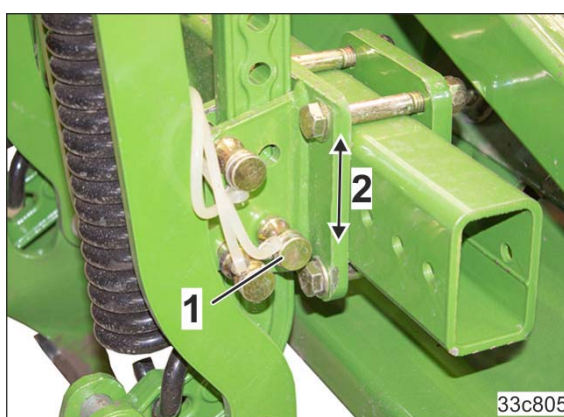


Ieteicamais traktora jūgvārpstas apgriezienu skaits: 1000 apgr./min.
Mazāka jūgvārpstas apgriezienu skaita iestatīšana rada lielāku griezes momentu kardānvārpstai un var izraisīt ātru pārslodzes sajūga nodilumu.

10.1.2 Traktora riteņu sliežu nolīdzinātāja pārvietošana darba stāvoklī

Vertikālā iestatīšana

Traktora riteņu sliežu nolīdzinātāju vajadzīgajā darba dziļumā (150. att./2) novietojiet vertikāli un nospraušanas tapu nofiksējiet ar atvāžamo spraudni (150. att./1).



145. att.

10.1.3 Grambu aizzīmētāja pārvietošana darba stāvoklī

Katrs grambas marķieris transportēšanas pozīcijā ir nofiksēts ar aizbīdni (146. att./1).



146. att.

1. Novietojiet mašīnu uz lauka.
2. Atbloķējiet abus grambas aizzīmētājus.
 - 2.1. Izslēdziet traktora jūgvārpstu, ieslēdziet traktora stāvbremzi, apstādiniet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
 - 2.2. Pieturiet grambas aizzīmētāju.
 - 2.3. Pārleciet aizbīdni (147. att./1).
3. Lieciet personām atstāt grambas aizzīmētāja kustības zonu.
4. Grambu aizzīmētājus pārvietojiet darba stāvoklī.



147. att.



Lai izvairītos no šķēršļiem, aktīvo grambas aizzīmētāju uz lauka var pielocīt.

10.2 Darba laikā



Zaru nodiluma gadījumā koriģējiet iestatījumus:

- augsnes apstrādes mašīnas darba platumu,
- sānu loksnes,
- nolīdzināšanas siju,
- traktora riteņu sliežu nolīdzinātājam.

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

Darba laikā griezējdisku darba dziļumu var hidrauliski regulēt.

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

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

Skala (148. att./2) parāda iestatīto darba dziļumu.



148. att.

10.2.1 Apgriešanās lauka galā



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

Pirms apgriešanās lauka galā

- uzkarināmo sējmašīnu, izmantojot celšanas rāmi (papildaprīkojums), paceliet virs pievērļjveltna,
- kombināciju ar traktora hidrauliku paceliet tiktāl, līdz kombinācijai ir pietiekams attālums līdz zemei.



149. att.

10.3 Darba beigās



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

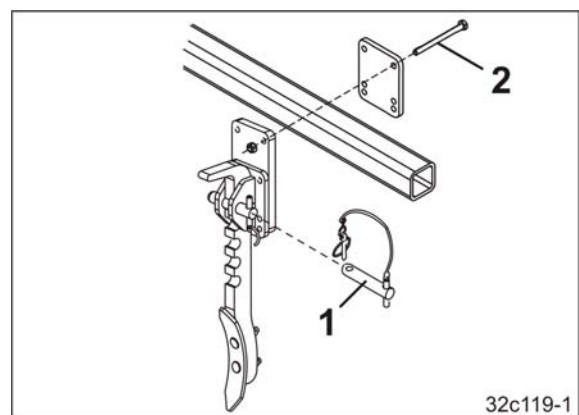
Lai novērstu bojājumus, sliežu nolīdzinātāja zariem vajadzētu iegrimt irdenā zemē vai pirms tam jābūt nospraustiem pavisam augšā.

10.3.1 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 (150. att./2) un nospraušanas tapu (150. att./1) nofiksējiet ar atvāžamo spraudni.



150. att.

10.3.2 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.

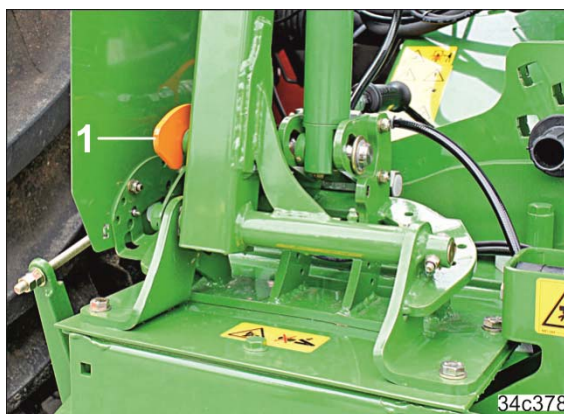
Grambas aizzīmētāja un kustības joslas marķiera hidraulikas cilindru var darbināt vienlaicīgi.

1. Lieciet personām atstāt grambru aizzīmētāja kustības zonu.
2. Aktivizējiet traktora vadības ierīci (dzeltena).
→ Abus grambru aizzīmētājus pagrieziet transportēšanas stāvoklī (skat. 151. att.).
3. Novietojiet mašīnu uz lauka.
4. Izslēdziet traktora jūgvārpstu, ieslēdziet traktora stāvbremzi, apstādiniet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.



151. att.

5. Pārlieciet abus aizbīdņus (152. att.1). Pievērsiet uzmanību drošam grambru aizzīmētāja rēdzes un aizbīdņa savienojumam.



152. att.

11 Darbības traucējumi



BRĪDINĀJUMS

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

- **nejauši nolaizoties ar 3 punktu hidraulisko sakabi paceltai mašīnai;**
- **nejauši nolaizoties 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.

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 Instrumenta zaru apstāšanās darba laikā

Trāpot uz stingra šķēršļa, var rasties instrumenta balstu apstāšanās.

Lai novērtu pārvadmehānisma bojājumus, uz pārvadmehānisma vadošās vārpstas ir pārslodzes sajūgs.

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 vilcēja stāvbremzi, apstādiniet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
2. Nogaidiet, līdz traktora jūgvārpsta pilnībā apstājas.
3. Noņemiet šķērsli.
Pēc tam ekscentriskais sajūgs atkal ir darba gatavībā.

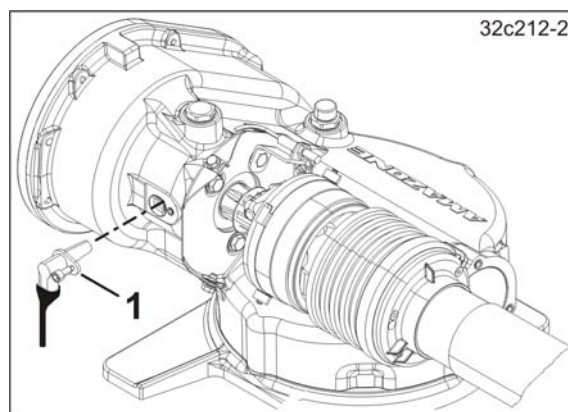
11.3 Holla sensors pie pārvadmehānisma

Holla sensors ir magnētisks.

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

153. att./1

- Holla sensors pie pārvada WHG/KG-Super

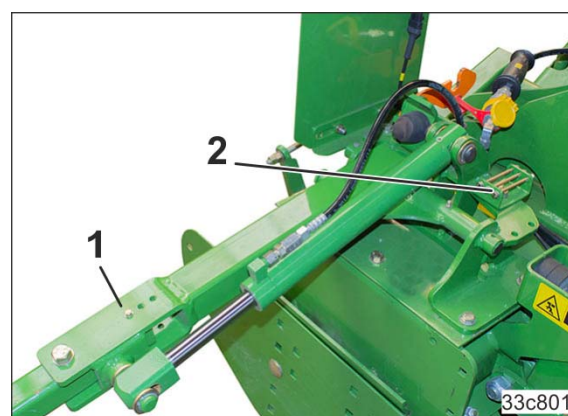


153. att.

11.4 Marķiera izlīces pagriešanās

Ja marķieris saduras ar cietu šķērslī, skrūve (154. att./1) tiek nocirpta un marķieris atlokās uz aizmuguri.

Rezerves cirpes skrūves atradīsiet turētājā pie grambas aizzīmētāja (154. att./2).



154. att.

12 Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana

12.1 Drošība



BRĪDINĀJUMS

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

- **nejauši nolaizoties ar 3 punktu 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, aptīšanas, 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 izslēgta traktora jūgvārpsta,
- ja ir izslēgts traktora dzinējs,
- ja atslēga ir aizņemta no aizdedzes.



UZMANĪBU

Nepieskarieties karstām detaļām un transmisijas eļļām.

Lietojiet aizsargcimdus.

12.2 Mašīnas tīrīšana



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

Tīrīšana ar iekārtu, kas izmanto augstspiediena/tvaika strūklu



Tīrot ar augstspiediena/tvaika strūklu, ievērojiet turpmāko:

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

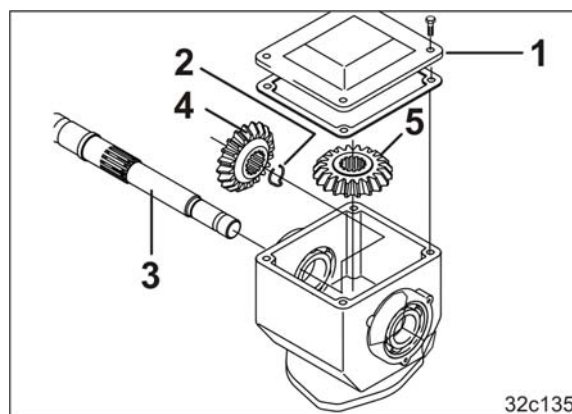
12.3 Regulēšanas darbi

12.3.1 Konisko zobratu pārspraušana WHG/KE Special/Super (darbnīcā veicams darbs)

1. Izslēdziet traktora jūgvārpstu, ieslēdziet vilcēja stāvbremzi, apstādiniet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
 2. Demontējiet kardānvārpstas ar kardānvārpstu aizsargierīci.
 3. Kārtīgi notīriet pārvadmehānisma vāku un piedziņas vārpstu, lai pārvadmehānisma korpusā neiekļūtu netīrumi.
 4. Atveriet pārvada vāku (156. att./1).
 5. Izvelciet aksiālo drošinātāju (156. att./2).
 6. No pārvadmehānisma korpusa izvelciet piedziņas vārpstu (156. att./3).
- Koniskais zobrats (156. att./4) atbrīvojas no piedziņas vārpstas.
- Otrs koniskais zobrats (156. att./5) balstās uz dzenamās vārpstas. Koniskais zobrats nav nofiksēts aksiāli.
7. Samainiet savā starpā koniskos zobratus.
 8. Uzstādiet piedziņas vārpstu kopā ar konisko zobratu.
 9. Aksiāli nofiksējiet konisko zobratu uz piedziņas vārpstas.
 10. Pārvadmehānisma vāku aizveriet ar vāka blīvi.
 11. Pārbaudiet, vai pārvadmehānismā nav radušās sūces.
 12. Pārbaudiet eļļas līmeni.
 13. Uzstādiet kardānvārpstas kopā ar kardānvārpstas aizsargu.



155. att.



156. att.

12.3.2 Zobratu pārspraušana/nomaiņa WHG/KX/WHG/KG-Special/Super (darbnīcā veicams darbs)



Atverot pārvadmehānisma vāku, izplūst transmisijas eļļa.

Lai novērstu piesārņojumu, ko izraisa izplūstoša eļļa:

- paceliet piekabināto mašīnu ar traktora 3 punktu hidrauliku, līdz mašīna ir saliekta uz priekšu par apmēram 30°.
- mašīnu novietojiet uz stingras pamatnes un samaziniet eļļas līmeni, notecinot transmisijas eļļu. Savāktu transmisijas eļļu atkārtoti izmantojiet tikai tad, ja eļļā nav iekļuvuši netīrumi.

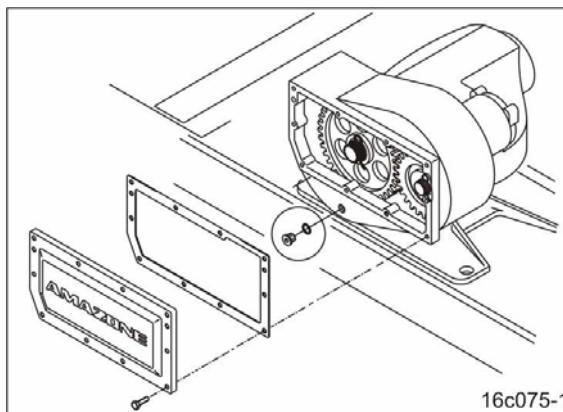


APDRAUDĒJUMS

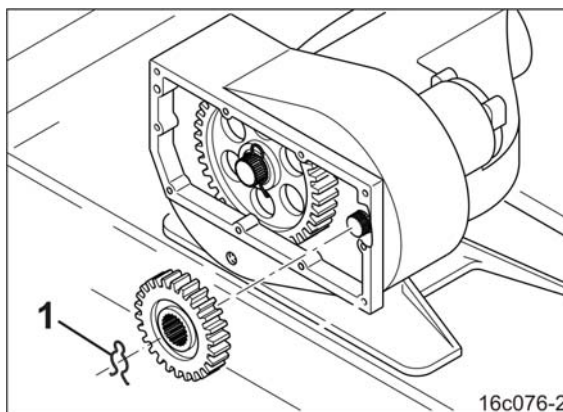
Uz traktora piekabināto, pacelto augsnes apstrādes mašīnu pret neapzinātu nolaišanos nodrošiniet ar piemērotu atbalsta elementu vai celtni.

12.3.2.1 Zobratu pārspraušana/nomaiņa WHG/KX

1. Piekabiniet augsnes apstrādes mašīnu traktoram.
2. Atvienojiet sējmašīnu.
3. Mašīnu ar traktora 3 punktu hidrauliku nolieciet uz priekšu par apm. 30°.
4. Izslēdziet traktora jūgvārpstu, ieslēdziet vilcēja stāvbremzi, apstādiniet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
5. Pacelto mašīnu nostipriniet ar piemērotu atbalsta elementu vai celtni.
6. Atveriet pārvadmehānisma vāku.
7. Izņemiet aizturatsperes (157. att./1).
8. Novelciet zobratus un, izmantojot apgriezienu skaita tabulu,
 - o samainiet savā starpā vai
 - o nomainiet ar citu zobratu komplektu.
9. Uzstādiet aizturatsperes.
10. Pārvadmehānisma vāku aizveriet ar vāka blīvi.
11. Nolaidiet mašīnu.
12. Pārbaudiet, vai pārvadmehānismā nav radušās sūces.
13. Pārbaudiet eļļas līmeni.



157. att.



158. att.

12.3.2.2 Zobratu pārspaušana/nomainīšana WHG/KG-Special/Super (darbnīcā veicams darbs)

1. Piekabiniet augsnes apstrādes mašīnu traktoram.
2. Atvienojiet sējmašīnu.
3. Mašīnu ar traktora 3 punktu hidrauliku nolieciet uz priekšu par apm. 30°.
4. Izslēdziet traktora jūgvārpstu, ieslēdziet vilcēja stāvbremzi, apstādiniet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
5. Pacelto mašīnu nostipriniet ar piemērotu atbalsta elementu vai celtni.
6. Atveriet pārvadmehānisma vāku.
7. Izņemiet aizturatsperes (160. att./1).
8. Novelciet zobratu komplektu, izmantojot apgriezīgu skaita tabulu,
 - o samainiet savā starpā vai
 - o nomainiet ar citu zobratu komplektu.
9. Uzstādiet aizturatsperes.
10. Pārvadmehānisma vāku aizveriet ar vāka blīvi.
11. Nolaidiet mašīnu.
12. Pārbaudiet, vai pārvadmehānismā nav radušās sūces.
13. Pārbaudiet eļļas līmeni.



159. att.



160. att.



161. att.

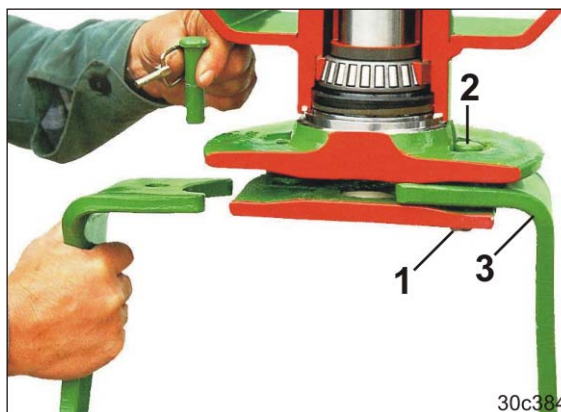
12.3.3 Instrumenta zaru nomainīšana (darbnīcā veicams darbs)



APDRAUDĒJUMS

Atsevišķo mašīnu paceliet ar celtņi un atbalstiet saskaņā ar noteikumiem.

1. Darbnīcā atsevišķo mašīnu paceliet ar celtņi un atbalstiet saskaņā ar noteikumiem.
2. Izņemiet atvāžamo spraudni (162. att./1).
3. Izsitiet tapu (162. att./2) uz augšu no instrumenta balsta.
4. Nomainiet instrumenta zaru (162. att./3).
5. Instrumenta zaru nostipriniet ar tapu un atvāžamo spraudni.



162. att.

Rotoru ecēšu instrumenta zaru griešanās virziens

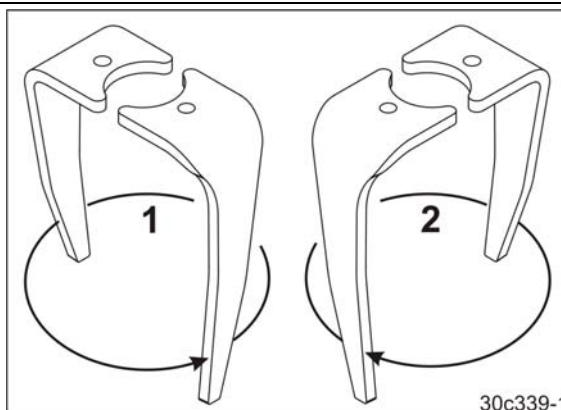
Mašīna ir aprīkota ar divu veidu instrumenta zariem (rotējošiem uz labo pusi/rotējošiem uz kreiso pusi).

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

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

Norādījums.

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



163. att.

Rotoru kultivatora instrumenta zaru griešanās virziens

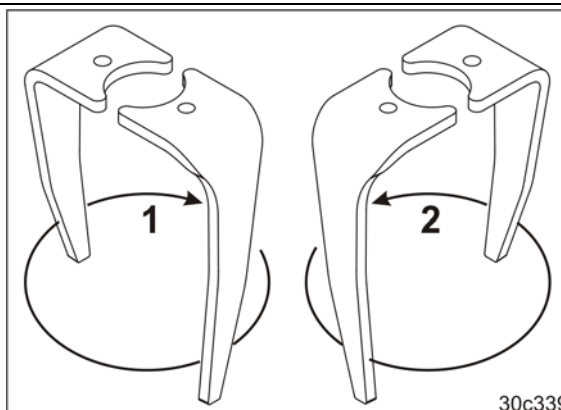
Mašīna ir aprīkota ar divu veidu instrumenta zariem (rotējošiem uz labo pusi/rotējošiem uz kreiso pusi).

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.



164. att.

12.3.4 Cracker Disk veltņa naža sliedes iestatīšana (darbnīcā veicams darbs)

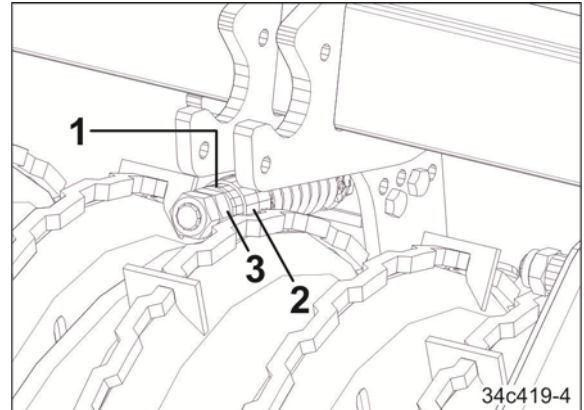
12.3.4.1 Palieliniet atsperu spēku, kas iedarbojas uz nažu sliedi

1. Nažu sliedi novietojiet A pozīcijā (skat. nod. "Nažu sliedes iestatīšana (papildaprīkojums, tikai ar Cracker Disk veltņi)", lappusē Nr. 129).
2. Starp ieliktni (165. att./2) un sešmalu uzgriezni (165. att./3) ievietojiet 1 līdz 2 izlīdzināšanas diskus (165. att./1).



Ja mainās atsperu spēks, tad mainās arī nažu pozīcija.

Nažu uzstādīšana (skatīt nod. "Nodilušu nažu uzstādīšana", zem).



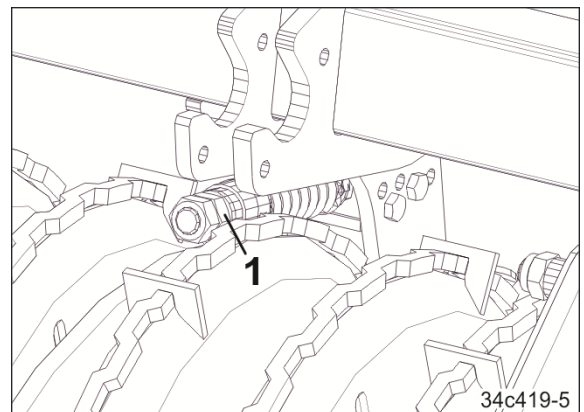
165. att.

12.3.4.2 Nodilušu nažu uzstādīšana

1. Nažu sliedi novietojiet A pozīcijā (skat. nod. "Nažu sliedes iestatīšana (papildaprīkojums, tikai ar Cracker Disk veltņi)", lappusē Nr. 129).
2. Sešmalu uzgriezni (166. att./1) pie atsperēm griezt tik tālu, līdz naža gali atkal noslēdzas ar veltņa ratiem. Pievelciet sešmalu uzgriezni.



Palieliniet atsperu spēku, ja ar regulēšanas diapazonu nepietiek. (Skat. nod. "Palieliniet atsperu spēku, kas iedarbojas uz nažu sliedi", virs).



166. att.

12.3.5 Kīļu veltņa nogrūdēja pārbaude/regulēšana

Attālums starp nogrūdēju (167. att./1) un veltņa cauruli ir 10 mm.
Nodilušu nogrūdēju iestatiet atbilstoši izmēram vai nomainiet.



31c088

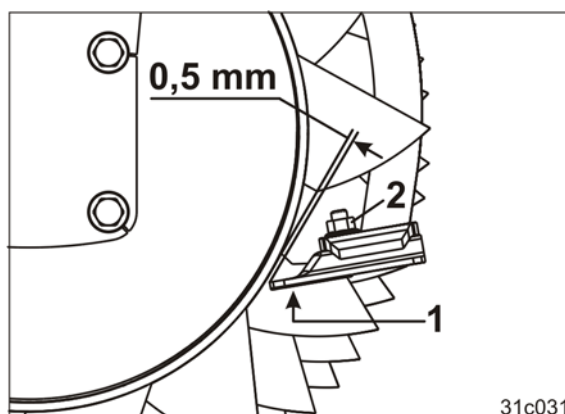
167. att.

12.3.6 Zobratu veltņa nogrūdēja pārbaude/regulēšana



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

1. Atvienojiet sējmašīnu.
2. Augsnes apstrādes mašīnu ar traktora hidraulikas iekārtu paceliet tik augstu, līdz veltņis ir brīvs no pamatnes.
3. Augsnes apstrādes mašīnu nofiksējiet pret neparedzētu nolaišanos.
4. Atskrūvējiet skrūvi (168. att./2).
5. Pieskrūvējiet nogrūdēju (168. att./1) pie veltņa caurules 0,5 mm attālumā.
6. Pagriežot veltņi, pārbaudiet, vai visās vietās ir ievērots 0,5 mm minimālais attālums pie visiem nogrūdējiem.



31c031

168. att.

Ar cietmetālu pārklātie nogrūdēji nedrīkst pieskarties veltņa apšuvumam!

12.4 Lemešu maiņa (darbnīcā veicams darbs)



UZMANĪBU

Lemeši veidoti no rūdīta materiāla. Ja montāžas vai demontāžas laikā tiek lietots āmurs, lemeši var lūzt, it īpaši to gali, un var gūt nopietnus savainojumus!



UZMANĪBU

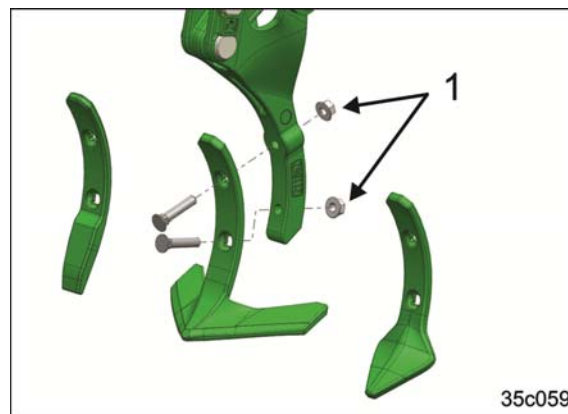
Veicot lemešu nomaiņu, jāievēro īpaša piesardzība. Nepieļaujiet skrūvju griešanas četrstūru uzgriežņos.

Risks gūt traumas no asās šķautnes!

1. Atskrūvējiet stiprinātājuzgriežņus (169. att./1).
2. Nomainiet nodilušos lemešus vai pielāgojiet lemešus darba apstākļiem.
3. Pievelciet stiprinātājuzgriežņus (169. att./1).

Nomainot lemešus, ievērojiet:

- Lemešus bez spraugas uzstādiet paralēli pie instrumentu balstiem.
- Pēc 5 darba stundām pārbaudiet skrūvsavienojuma ciešu stiprinājumu.



169. att.

12.5 Pārslodzes drošinātāja savilcējatsperu nomaiņa (darbnīcā veicams darbs)



UZMANĪBU

Zariem kā pārslodzes drošinātāji ir uzmontētas katram divas savilcējatsperes, kas ir ļoti stipri nospriegotas. Savilcējatsperu montāžai un demontāžai noteikti izmantojiet attiecīgus palīgglīdzekļus.

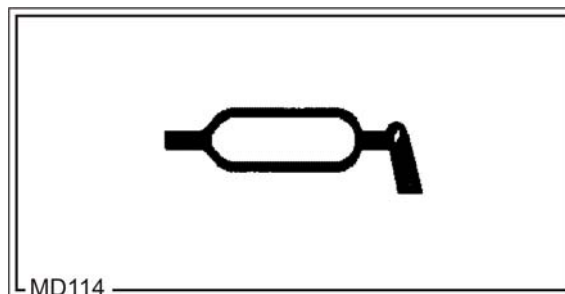
Pretējā gadījumā rodas savainojumu risks!

12.6 Eļļošanas noteikumi



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

Šī pictogramma apzīmē eļļošanas vietu.



170. att.

12.6.1 Smērvielas

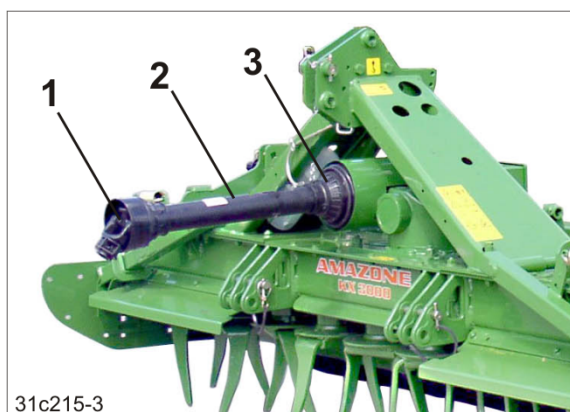
Drīkst izmantot tikai tabulā minētās smērvielas vai citu litija ziepju universālo smērvielu ar EP piedevām.

Marka	Smērvielas nosaukums
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2

Marka	Smērvielas nosaukums
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

12.6.2 Eļļošanas punktu pārskats

Smērēšanas vietas (skat. attēlu)	Eļļošanas uzgaļu skaits	Eļļošanas intervāls	Norāde
171. att./1	1	50 h	Kardānvārpstu eļļojiet atbilstoši kardānvārpstas ražotāja tehniskās apkopes plānam. Ieeļļojiet aizsargcaurules un profila caurules. Aizsargcauruļu eļļošana novērš piesaļšanu. Eļļošanai atveriet aizbīdņa profilus.
171. att./2	1	50 h	
171. att./3	1	50 h	
172. att./1	—	- ik pēc 500 darba stundām - pirms ilgākas dīkstāves	Vārpstu notīriet un ieeļļojiet
173. att./1 līdz 6	10	50 h	Celšanas rāmis 2.1
174. att./1 līdz 6	10	50 h	Celšanas rāmis 3.1
175. att./1	2	25 h	Grambu aizzīmētāji



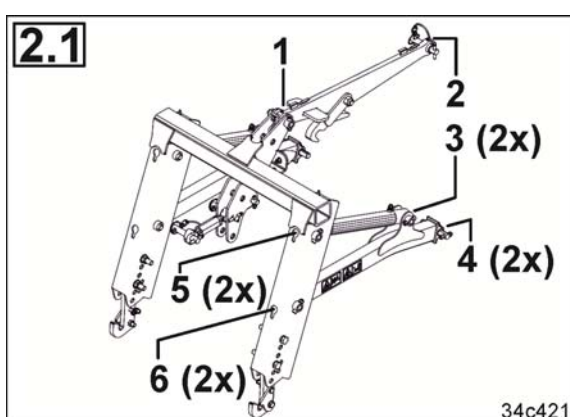
31c215-3

171. att.



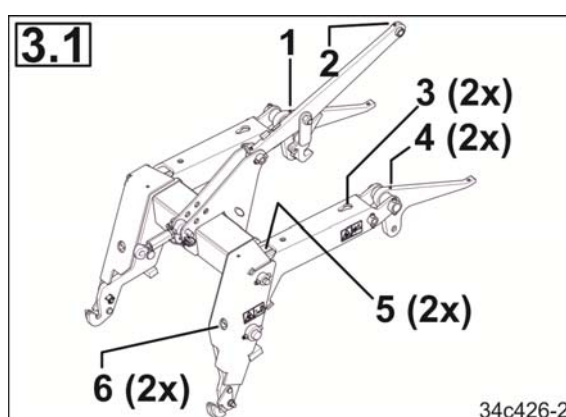
31c542

172. att.



34c421

173. att.



34c426-2

174. att.



34c398

175. att.

12.7 Tehniskās apkopes un kopšanas plāna pārskats



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.

Lietošanas sākšana	Pirms lietošanas sākšanas	Specializētā darbnīcā	Pārbaudiet hidrauliskās šļūtenes. Īpašniekam pārbaude ir jāprotokolē.	12.15. nodaļa
			Pārvadmehānisms: pārbaudiet eļļas līmeni un atgaisošanu	12.8. nodaļa 12.9. nodaļa 12.10. nodaļa
			Zobratu ietvars: pārbaudiet eļļas līmeni un atgaisošanu	12.11. nodaļa
	Pēc pirmajām 10 darba stundām	Specializētā darbnīcā	Pārbaudiet hidrauliskās šļūtenes. Īpašniekam pārbaude ir jāprotokolē.	12.15. nodaļa
		Specializētā darbnīcā	Pārbaudiet, vai visi skrūvsavienojumi ir cieši pievilkti.	12.16. nodaļa
	Pēc pirmajām 50 darba stundām	Specializētā darbnīcā	Pārvads WHG/KE-Special: transmisijas eļļas nomaiņa	12.8. nodaļa
			pārvads WHG/KE-Super: transmisijas eļļas nomaiņa	12.8. nodaļa
			Pārvadmehānisms WHG/KX transmisijas eļļas nomaiņa	12.9. nodaļa
			Pārvads WHG/KG-Special: transmisijas eļļas nomaiņa	12.10. nodaļa
			pārvads WHG/KG-Super: transmisijas eļļas nomaiņa	12.10. nodaļa

<u>Pirms darba sākšanas</u> (katru dienu)		Augšējā vilcējstieņa/apakšējā vilcējstieņa tapu pārbaude	12.13. 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 hidrauliskās šļūtenes. Īpašniekam pārbaude ir jāprotokolē.	12.15. nodaļa
		Pārvadmehānisms: pārbaudiet eļļas līmeni	12.9. nodaļa 12.8. nodaļa 12.10. nodaļa
		Zobratu ietvars: Eļļas līmeņa pārbaude	12.11. nodaļa
<u>ik pēc 500 darba stundām</u>	Specializētā darbnīcā	Pārvads WHG/KE-Special: transmisijas eļļas nomaiņa	12.8. nodaļa
		pārvads WHG/KE-Super: transmisijas eļļas nomaiņa	12.8. nodaļa
		Pārvadmehānisms WHG/KX transmisijas eļļas nomaiņa	12.9. nodaļa
		Pārvads WHG/KG-Special: transmisijas eļļas nomaiņa	12.10. nodaļa
		pārvads WHG/KG-Super: transmisijas eļļas nomaiņa	12.10. nodaļa
<u>ik pēc 6 mēnešiem</u> pēc sezonas	Specializētā darbnīcā	Ekscentriskā sajūga kontrolē/tīrīšana/eļļošana	12.14. nodaļa
<u>ik pēc 6 mēnešiem</u> pirms sezonas	Specializētā darbnīcā	Pārbaudiet hidrauliskās šļūtenes. Īpašniekam pārbaude ir jāprotokolē.	12.15. nodaļa

12.8 Pārvads WHG/KE-Special un pārvads WHG/KE-Super

12.8.1 Atgaisošana

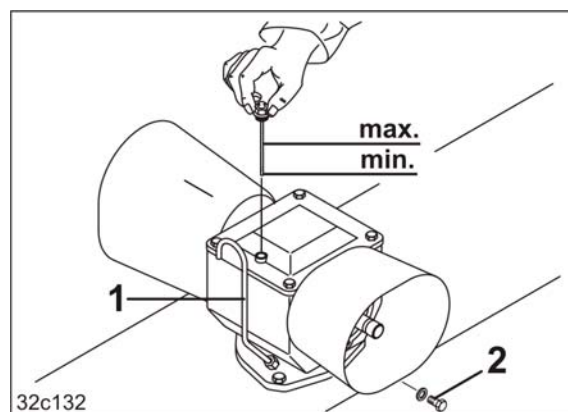
Pārvadmehānismam ir atgaisošanas caurule (176. att./1). Jābūt nodrošinātai atgaisošanai, lai pārvadmehānisms nezaudētu hermētiskumu.

12.8.2 Eļļas līmeņa pārbaude

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

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

3. Transmisijas eļļu pēc vajadzības uzpildiet pa eļļas līmeņa rādītājam paredzēto atveri.



176. att.

12.8.3 Transmisijas eļļas nomaiņa (darbnīcā veicams darbs)

1. Demontējiet kardānvārpstu.
2. Nolieciet zem eļļas notecināšanas atveres piemērotu tvertni.
3. Izskrūvējiet eļļas notecināšanas skrūvi (176. att./2).
4. Transmisijas eļļu savāciet un utilizējiet atbilstoši noteikumiem.
5. Ieskrūvējiet eļļas notecināšanas skrūvi.
6. Uzpildiet jaunu transmisijas eļļu (eļļas marku un uzpildes daudzumu skat. nodaļā "Tehniskie dati").
7. Ieskrūvējiet eļļas līmeņa rādītāju.
8. Uzstādiet kardānvārpstu.

12.9 Pārvadmehānisms WHG/KX

12.9.1 Atgaisošana

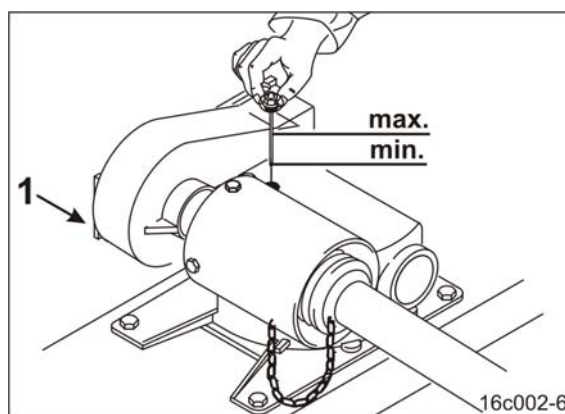
Eļļas līmeņa rādītājam ir atgaisošanas vārsts.
Jābūt nodrošinātai atgaisošanai, lai pārvadmehānisms nezaudētu hermētiskumu.

12.9.2 Eļļas līmeņa pārbaude

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

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

3. Transmisijas eļļu pēc vajadzības uzpildiet pa eļļas līmeņa rādītājam paredzēto atveri.



177. att.

12.9.3 Transmisijas eļļas nomaiņa (darbnīcā veicams darbs)

1. Nolieciet zem eļļas notecināšanas atveres piemērotu tvertni.
2. Izskrūvējiet eļļas notecināšanas skrūvi (177. att./1).
3. Transmisijas eļļu savāciet un utilizējiet atbilstoši noteikumiem.
4. Ieskrūvējiet eļļas notecināšanas skrūvi.
5. Uzpildiet jaunu transmisijas eļļu (eļļas marku un uzpildes daudzumu skat. nodaļā "Tehniskie dati").
6. Ieskrūvējiet eļļas līmeņa rādītāju.

12.10 Pārvads WHG/KG-Special un pārvads WHG/KG-Super

12.10.1 Atgaisošana

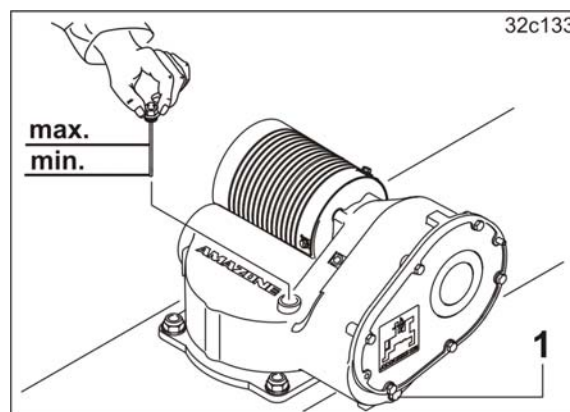
Eļļas līmeņa rādītājam ir atgaisošanas vārsts.
Jābūt nodrošinātai atgaisošanai, lai pārvadmehānisms nezaudētu hermētiskumu.

12.10.2 Eļļas līmeņa pārbaude

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

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

3. Transmisijas eļļu pēc vajadzības uzpildiet pa eļļas līmeņa rādītājam paredzēto atveri.



178. att.

12.10.3 Transmisijas eļļas nomaiņa (darbnīcā veicams darbs)

1. Nolieciet zem eļļas notecināšanas atveres piemērotu tvertni.
2. Izskrūvējiet eļļas notecināšanas skrūvi (178. att./1).
3. Transmisijas eļļu savāciet un utilizējiet atbilstoši noteikumiem.
4. Ieskrūvējiet eļļas notecināšanas skrūvi.
5. Uzpildiet jaunu transmisijas eļļu (eļļas marku un uzpildes daudzumu skat. nodaļā "Tehniskie dati").
6. Ieskrūvējiet eļļas līmeņa rādītāju.

12.11 Zobratu ietvars



Zobratu ietvarā nedrīkst nonākt netīrumi.



Veikt eļļas nomaiņu nav nepieciešams.

12.11.1 Atgaisošana

Zobratu ietvaram ir atgaisošanas caurule (179. att./1).
Jābūt nodrošinātai atgaisošanai, lai zobratu ietvars nezaudētu hermētiskumu.

12.11.2 Eļļas līmeņa pārbaude (tikai rotējošajam kultivatoram KG un KX)

1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas virsmas.
2. Atveriet atgaisošanas caurules vāku (179. att./1).

Zobratiem ietvarā jābūt līdz pusei nosegtiem ar transmisijas eļļu.

3. Ja nepieciešams, papildiniet transmisijas eļļu.

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



179. att.

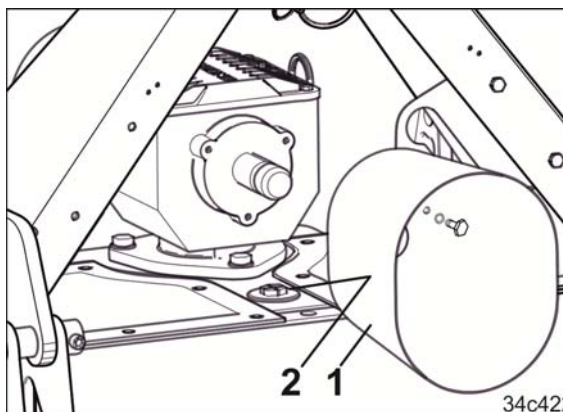
12.11.3 Eļļas līmeņa pārbaude (tikai rotoru ecēšām KE)

1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas virsmas.
2. Noskrūvēiet aizsarggalvu (180. att./1).
3. Atveriet blīvējošo aizbāzni (180. att./2).

Zobratiem ietvarā jābūt līdz pusei nosegtiem ar transmisijas eļļu.

4. Ja nepieciešams, papildiniet transmisijas eļļu.

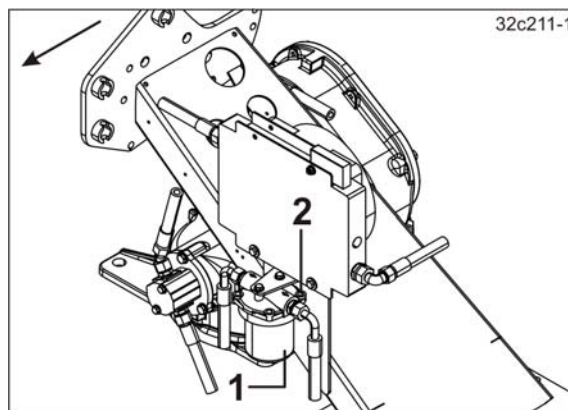
Eļļas veidu un uzpildes daudzumu skat. nodaļā "Tehniskie dati".



180. att.

12.12 Eļļas filtra nomaiņa dzesēšanas komplektā (darbnīcā veicams darbs)

1. Demontējiet eļļas filtra čaulu (181. att./1).
 - 1.1 Atskrūvējiet skrūves (181. att./2).
 - 1.2 Uzmanīgi noņemiet eļļas filtra čaulu. Savāciet iztecējušo eļļu.
2. Eļļas filtra čaulā nomainiet eļļas filtru.



181. att.

12.13 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.

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

Normālos darba apstākļos ekscentriskajam sajūgam 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.

12.15 Hidrauliskā sistēma



BRĪDINĀJUMS

Saindēšanās risks, ko, iekļūstot ķermenī, izraisa ar augstspiedienu izplūstoša hidrauliskā sistēma 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!
- Nekad nemēģiniet hidraulisko šļūteņu 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!



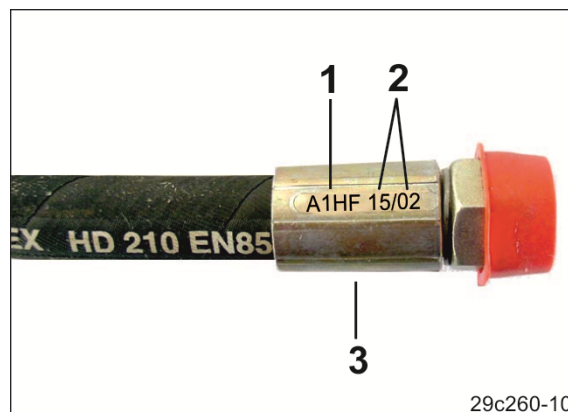
- Pievienojot hidraulisko šļūteņu cauruļvadus traktora hidrauliskajai sistēmai, ievērojiet, ka bez spiediena jābūt gan traktora, gan piekabes hidrauliskajai sistēmai!
- Pievērsiet uzmanību tam, vai hidraulisko šļūteņu cauruļvadi ir pievienoti pareizi.
- Regulāri pārbaudiet visus hidraulisko šļūteņu cauruļvadus un savienojumus, vai tie nav bojāti un ir tīri.
- Vismaz reizi gadā kompetentam speciālistam jāpārbauda hidraulisko šļūteņu cauruļvadu darba stāvoklis!
- Bojājumu un novecojuma gadījumā nekavējoties nomainiet hidrauliskās šļūtenes! Izmantojiet tikai oriģinālās AMAZONE hidrauliskās šļūtenes!
- Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu lietošanas 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!

12.15.1 Hidraulisko šļūteņu marķējums

Armatūras marķējums sniedz šādu informāciju:

182. att./...

- (1) Hidrauliskās šļūtenes cauruļvada ražotāja firmas zīme (A1HF)
- (2) Hidrauliskās šļūtenes izgatavošanas datums (15/02 — gads/mēnesis — 2015. gada februāris)
- (3) Maksimāli pieļaujamais darba spiediens (210 bāri)



29c260-10

182. att.

12.15.2 Apkopes 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. Pārbaudiet hidrauliskās šļūtenes, vai tām nav ārēji manāmu bojājumu.
2. Novērsiet hidraulisko šļūteņu un cauruļu berzi.
3. Nekavējoties nomainiet nodilušas vai bojātas hidrauliskās šļūtenes.

12.15.3 Hidraulisko šļūteņu pārbaudes kritēriji



Ievērojiet turpmāk norādītos pārbaudes kritērijus, lai nodrošinātu savu drošību!

Nomainiet hidrauliskās šļūtenes, 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 nomaiņai.

- 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 "2015", tās lietošanas periods beidzas 2021. gada februārī. Skatiet "Hidraulisko šļūteņu marķējums".

12.15.4 Hidraulisko šļūteņu uzstādīšana un demontāža



Hidraulisko šļūteņu uzstādīšanas un demontāžas laikā noteikti ņemiet vērā šādus norādījumus:

- Izmantojiet tikai oriģinālās AMAZONE hidrauliskās šļūtenes!
- Vienmēr ievērojiet tīrību.
- Hidrauliskās šļūtenes principā ir jāuzstāda tā, lai visos darba režīmos
 - 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 rādītājus.
- Pievienojot hidrauliskās šļūtenes cauruļvadu pie kustīga elementa, šļūtenes garumam jābūt izmērītam tā, lai visā kustības zonā minimālais pieļaujamais liekuma rādītājs nebūtu mazāks un/vai neveidotos nostiepums.
- Nostipriniet hidrauliskās šļūtenes noteiktajās stiprināšanas vietās. Nelietojiet šļūteņu turētājus tajās vietās, kur tie traucē šļūtenes dabisku kustību un pagarināšanos.
- Hidraulisko šļūteņu pārkrāsošana ir aizliegta!

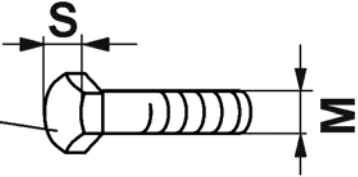
12.16 Skrūvju pievilkšanas griezes momentu vērtības



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

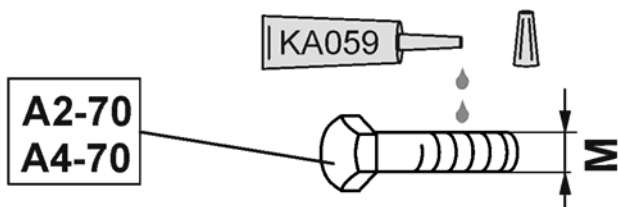


Tabulā ir redzamas maksimālās vērtības skrūvsavienojumiem ar berzes koeficientu $\mu=0,12$ un nav redzami citi drošības koeficienti. Norādītās pievilkšanas vērtības ir aptuvenas!

8.8 10.9 12.9		$\mu=0,12$		
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	36	42
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	48	71	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	84	123	144
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	133	195	229
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	206	302	354
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	295	421	492
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	415	592	692
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	567	807	945
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	714	1017	1190
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700



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 GmbH & 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 izklieģētāju, miglotāju, sējmašīnu,
augšnes apstrādes mašīnu un komunālās tehnikas ražošanai
