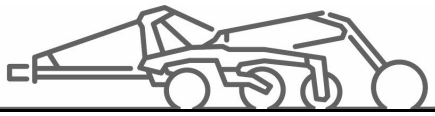
Ekspluatācijas instrukcija

AMAZONE

Catros+ 7003-2TX
Catros+ 8003-2TX
Catros+ 9003-2TX

Piekabināmās kompaktās disku ecēšas



MG5812
BAG0159.22 07.26
Printed in Germany

SmartLearning

Pirms pirmās lietošanas reizes izlasiet ekspluatācijas instrukciju un turpmāk ievērojiet tajā minētos norādījumus! Saglabājiet to turpmākai izmantošanai!

lv

Nedrīkst domāt,

ka tas ir neērti un par lieku, lasīt lietošanas pamācību un vadīties pēc tās. Jo ar to nepietiek, dzirdēt no citiem un redzēt, ka mašīna ir laba, to nopirkt un ticēt, ka viss notiks pats no sevis. Šāds lietotājs tad ne vien pats nodarīs zaudējumus, bet arī kļūdīsies, par iespējamās neveiksmes iemeslu pasludinot mašīnu un ne sevi. Lai būtu drošs par labiem panākumiem, ir jāiedziļinās lietas būtībā, tas nozīmē, jāizglītojas par katras mašīnas detaļas uzdevumu un rīkojoties jāgūst treniņu. Un tikai tad būsi apmierināts gan ar mašīnu, gan pats ar sevi. Un to sasniegt ir šīs lietošanas pamācības uzdevums.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identifikācijas dati

Šeit ierakstiet savas mašīnas identifikācijas datus. Identifikācijas dati ir norādīti datu plāksnītē.

Mašīnas ID numurs: (desmitzīmju)	
Tips:	Catros-2TX
Izlaiduma gads:	
Pašmasa kg:	
Pieļaujamā pilnā masa kg:	
Maksimālā slodze kg:	

Ražotāja adrese

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tālr.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-pasts: amazone@amazone.de

Rezerves daļu pasūtīšana

Rezerves daļu saraksti ir pieejami bez maksas rezerves daļu portālā vietnē www.amazone.de.

Lūdzu, veiciet pasūtījumus pie sava AMAZONE pārstāvja.

Vispārīga informācija par ekspluatācijas instrukciju

Dokumenta numurs:	MG5812
Sastādīšanas datums:	07.26

© Autortiesības pieder uzņēmumam "AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG", 2026

Visas tiesības saglabātas.

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

Priekšvārds

Ļ. cien. klient!

Jūs esat izvēlējies vienu no mūsu kvalitatīvajiem ražojumiem, kas ietilpst uzņēmuma "AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG" bagātīgajā 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 ekspluatācijas instrukcijas informāciju, it īpaši drošības norādījumus. Rūpīgi izlasot instrukciju, jūs pilnīgi varēsiet 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 maiņa palielina mašīnas kalpošanas ilgumu.

Lietotāja vērtējums

Ļ. cien. lasītāj!

Mūsu ekspluatācijas instrukcijas tiek regulāri atjauninātas. Iesniedzot savus ierosinājumus par uzlabojumiem, jūs palīdzēsiet izveidot lietotājam arvien piemērotāku ekspluatācijas instrukciju.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tālr.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-pasts: amazone@amazone.de

1 Norādījumi lietotājam ... 8
1.1 Dokumenta mērķis ... 8
1.2 Ekspluatācijas instrukcijā izmantotie virziena un vietas apzīmējumi ... 8
1.3 Izmantotais attēlojums ... 8

2 Vispārīgi drošības norādījumi ... 9
2.1 Pienākumi un atbildība ... 9
2.2 Drošības simbolu attēlojums ... 11
2.3 Darba organizācijas pasākumi ... 12
2.4 Drošības ierīces un aizsargierīces ... 12
2.5 Neformāli drošības pasākumi ... 12
2.6 Personāla kvalifikācija ... 13
2.7 Drošības pasākumi parastos ekspluatācijas apstākļos ... 14
2.8 Apdraudējums ar akumulētu enerģiju ... 14
2.9 Apkope un tehniskā uzturēšana, darbības traucējumu novēršana ... 14
2.10 Izmaiņas mašīnas konstrukcijā ... 14
2.10.1 Rezerves daļas un dilstošās daļas, kā arī palīgmateriāli ... 15
2.11 Tīrīšana un utilizēšana ... 15
2.12 Operatora darba vieta ... 15
2.13 Uz mašīnas esošie brīdinājuma un cita veida apzīmējumi ... 16
2.13.1 Brīdinājuma apzīmējumu un cita veida apzīmējumu izvietojums ... 16
2.14 Apdraudējums, neievērojot drošības norādījumus ... 22
2.15 Darbs, apzinoties drošības svarīgumu ... 22
2.16 Drošības norādījumi operatoram ... 23
2.16.1 Vispārīgi norādījumi par drošību un negadījumu profilaksi ... 23
2.16.2 Hidrauliskā sistēma ... 26
2.16.3 Elektroiekārta ... 27
2.16.4 Piekabinātās mašīnas ... 27
2.16.5 Bremžu sistēma ... 28
2.16.6 Riepas ... 29
2.16.7 Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana ... 29

3 Mašīnas iekraušana ... 30
3.1 Mašīnas nostiprināšana ... 30

4 Ražojuma apraksts ... 31
4.1 Konstrukcijas mezglu pārskats ... 31
4.2 Drošības ierīces un aizsargierīces ... 32
4.3 Starp traktoru un mašīnu izvietotie kabeļi un cauruļvadi ... 32
4.4 Apgaismojums un apzīmējums braucieniem pa ceļiem ... 33
4.4.1 Aizmugures apgaismojums un apzīmējums ... 33
4.4.2 Priekšējais apgaismojums un apzīmējums ... 33
4.4.3 Papildu numura zīme ... 34
4.5 Dokumentu cilindrs ... 34
4.6 Izmantošana atbilstoši noteikumiem ... 35
4.7 Bīstamā zona un bīstamās vietas ... 36
4.8 Datu plāksnīte ... 37
4.9 Tehniskie dati ... 38
4.9.1 Atsvari un lietderīgā slodze ... 39
4.10 Nepieciešamais traktora aprīkojums ... 40
4.11 Dati par troksni ... 40

5 Uzbūve un darbības princips ... 41
5.1 Darbība ... 41
5.2 Hidrauliskie savienojumi ... 42
5.2.1 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu pievienošana ... 43

5.2.2 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu atvienošana ... 44
5.3 Divkontūru darba bremžu sistēma ... 45
5.3.1 Bremzēšanas sistēmas un spiediena padeves cauruļvada pievienošana ... 46
5.3.2 Bremzēšanas sistēmas un spiediena padeves cauruļvada atvienošana ... 47
5.4 Hidrauliskā darba bremžu sistēma ... 48
5.4.1 Hidrauliskās darba bremžu sistēmas pievienošana ... 48
5.4.2 Hidrauliskās darba bremžu sistēmas atvienošana ... 48
5.4.3 Avārijas bremzes ... 49
5.5 Stāvbremze ... 50
5.6 Divrindu disku ecēšas ... 51
5.7 Malējie elementi nolīdzināšanai ... 52
5.8 Crushboard (papildaprīkojums) ... 52
5.9 Nažu veltnis ... 53
5.10 Veltņi ... 54
5.11 Aizmugures ecēšas (papildaprīkojums) ... 56
5.12 Šasija un jūgvārpsta ... 57
5.13 ContourFrame(CF) - salokāmas izlices ar iepriekšēju spriegojumu ... 58
5.14 Nav ContourFrame (CF) - salokāmas izlices bez iepriekšēja spriegojuma ... 58
5.15 Atbalsta pēda ... 59
5.16 Atbalsta riteņi ... 59
5.17 Drošības ķēde starp traktoru un mašīnu ... 60
5.18 Nodrošināšana pret neatļautu lietošanu ... 60
5.19 Hektāru skaitītājs (papildaprīkojums) ... 61
5.20 Centrālā eļļošana ... 62
5.21 Starpkultūru sējmašīna GreenDrill ... 63
5.22 Šķidrā mēslojuma aprīkojums ... 64

6 Lietošanas sākums ... 65

6.1 Traktora piemērotības pārbaude ... 66
6.1.1 Traktora pilnās masas, asu slodzes un apriepojuma nestspējas, kā arī nepieciešamā minimālā līdzsvarojuma faktisko vērtību aprēķins ... 66
6.1.2 Ekspluatācijas nosacījumi traktoriem ar piekabinātām mašīnām ... 70
6.2 Traktora/mašīnas nodrošināšana pret nejaušu iedarbināšanu un nejaušu aizripošanu ... 74

7 Mašīnas piekabināšana un atkabināšana ... 75

7.1 Mašīnas piekabināšana ... 75
7.2 Mašīnas atkabināšana ... 78

8 Iestatījumi ... 80

8.1 Mašīnas horizontāla izlīdzināšana ... 80
8.2 Disku darba dziļums ... 82
8.3 Crushboard intensitāte ... 83
8.4 Nažu veltņa sākotnējā spriegošanas spiediena iestatīšana ... 84
8.5 Malējo elementu darba dziļums ... 84
8.6 Tīrītāju regulēšana ... 85
8.7 Vilkšanas ieliktnis augstums ... 85

9 Transportēšanas braucieni ... 86

10 Mašīnas lietošana ... 88

10.1 Transportēšanas pozīcijas un darba pozīcijā ... 89
10.1.1 Iestatīšana no transportēšanas stāvokļa darba stāvoklī ... 89
10.1.2 Iestatīšana no transportēšanas stāvokļa darba stāvoklī ... 90
10.1.3 Malējo elementu novietošana transportēšanas stāvoklī/darba stāvoklī ... 92
10.1.4 Malējo ecēšu novietošana transportēšanas stāvoklī/darba stāvoklī ... 93
10.1.5 Nažu veltņa pacelšana un nostiprināšana ... 93

10.1.6 Jūgstieņa cilindra transportēšanas un darba stāvoklis 94
10.2 Izmantošana....95
10.2.1 Nažu veltņa ievietošana....95
10.3 Apgriešanās lauka galā....96

11 Darbības traucējumi 97

11.1 Visā darba platumā nav vienāds darba dziļums? 97

12 Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana....98

12.1 Tīrīšana 99
12.2 Eļļošanas noteikumi 100
12.3 Apkopes grafiks – pārskats....102
12.4 Ass (šasija/atbalsta ritenis) un bremzes 105
12.4.1 Saspiestā gaisa vada filtra tīrīšana pie savienojuma galvas 109
12.4.2 Pārbaudes instrukcija divkontūru darba bremžu sistēmai 110
12.4.3 Hidrauliskās bremzes....111
12.5 Ass skrūvsavienojums 111
12.6 Veltņa pārbaude....111
12.7 Tīrītāja pie veltņa pārbaude un iestatīšana....112
12.8 Savienojuma ierīces pārbaude 113
12.9 Riepas/riteņi 114
12.9.1 Riepu montāža (darbnīcā veicams darbs) 114
12.9.2 iteņu montāža (darbnīcā veicams darbs)....114
12.10 Disku nomaiņa (darbnīcā veicams darbs) 115
12.11 Disku rindu izlīdzināšana vienai pret otru 115
12.12 Nažu veltņa nažu maiņa vai apgriešana....116
12.13 Centrālās eļļošanas pārbaude 117
12.14 Hidrauliskā sistēma (darbnīcā veicams darbs)....119
12.14.1 Hidraulikas šļūteņu cauruļvadu marķējums 120
12.14.2 Apkopju intervāli....120
12.14.3 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu pārbaudes kritēriji 120
12.14.4 Hidraulikas šļūteņu cauruļvadu montāža un demontāža 121
12.15 Augšējā un apakšējo vilcējstieņu tapu pārbaude....122
12.16 Skrūvju pievilkšanas griezes momentu vērtības....123

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;
- jāsaglabā turpmākai izmantošanai.

1.2 Ekspluatācijas instrukcijā izmantotie virziena un vietas apzīmējumi

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

1.3 Izmantotais attēlojums

Norādījumi par veicamajām darbībām un to rezultātu

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

Piemērs:

1. 1. darbība

→ mašīnas reakcija uz 1. darbību

2. 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 pozīciju attēlā.

Piemērs (6)

→ 6. pozīcija

2 Vispārīgi drošības norādījumi

Šajā nodaļā iekļauti svarīgi norādījumi par drošu mašīnas lietošanu.

2.1 Pienākumi un atbildība

Ekspluatācijas instrukcijā iekļauto norādījumu ievērošana

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

Ekspluatācijas inženiera pienākums

Ekspluatācijas inženiera 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 apkalpošanu;
- ir izlasījušas un izprot šo ekspluatācijas instrukciju.

Ekspluatācijas inženiera pienākums ir:

- rūpēties, lai visi uz mašīnas esošie brīdinājuma apzīmējumi ir salasāmi;
- nomainīt bojātos brīdinājuma apzīmējumus.

Ja ir neskaidrības, lūdzu, sazinieties ar ražotāju.

Operatora pienākums

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

- jāiepazīstas ar darba drošības un negadījumu profilakses pamatnoteikumiem;
- jāizlasa un darba gaitā jāievēro nodaļā "Vispārīgi drošības norādījumi" minētā informācija;
- jāizlasa šīs ekspluatācijas instrukcijas nodaļa "Uz mašīnas esošie brīdinājuma un cita veida apzīmējumi" (17. lpp.) un mašīnas lietošanas laikā jāizpilda brīdinājuma apzīmējumos norādītās drošības prasības;
- jāiepazīstas ar mašīnas lietošanu;
- jāizlasa šīs ekspluatācijas instrukcijas nodaļas, kurās sniegtā informācija ir svarīga, lai paveiktu uzticētos darba pienākumus.

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

Apdraudējums mašīnas lietošanas laikā

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

- operatora un trešo personu veselībai un dzīvībai;
- pašai mašīnai;
- citām mantiskām vērtībām.

Izmantojiet mašīnu tikai:

- paredzētajam mērķim;
- ja tā ir tehniski drošā un nevainojamā stāvoklī.

Darbības traucējumi, kas var ietekmēt drošību, nekavējoties jānovērš.

Ražotāja garantija un atbildība

Ir spēkā mūsu "Vispārīgie pārdošanas un piegādes noteikumi". Ekspluatācijas inženiera rīcībā tie nonāk ne vēlāk par līguma noslēgšanas brīdi. Ražotāja garantijas un atbildības prasības attiecībā uz personām nodarīto kaitējumu un mantisko kaitējumu netiek atzītas, ja to cēlonis ir viens vai vairāki no šeit minētājiem:

- mašīnas izmantošana noteikumos neparedzētam mērķim;
- neprofesionāla mašīnas montāža, sagatavošana ekspluatācijai, lietošana un apkope;
- mašīnas ekspluatācija ar bojātām aizsargierīcēm vai neatbilstoši piestiprinātām vai nefunkcionējošām aizsargierīcēm un drošības ierīcēm;
- šajā ekspluatācijas instrukcijā minēto norādījumu neievērošana, kas attiecas uz ekspluatācijas sākšanu, ekspluatāciju un apkopi;
- pašrocīgi veiktas izmaiņas mašīnas konstrukcijā;
- dabīgam nodilumam pakļauto mašīnas daļu nepietiekama tehniskā uzraudzība;
- neprofesionāli veikts remonts;
- bojājumi radušies ārēja spēka un nepārvaramas varas (force majeur) 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 dzīvības apdraudējums vai risks gūt ārkārtīgi smagas traumas.

BRĪDINĀJUMS

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

Neievērojot šos norādījumus, zināmos apstākļos pastāv dzīvības 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 profesionāli.

Neievērojot šos norādījumus, var izraisīt mašīnas darbības traucējumus vai nodarīt apkārtnes bojājumus.

NORĀDĪJUMS

apzīmē padomus lietošanā un īpaši noderīgu informāciju.

Šie norādījumi palīdz optimāli izmantot visas mašīnas funkcijas.

2.3 Darba organizācijas pasākumi

Ekspluatācijas inženierim jāsagatavo nepieciešamie individuālās aizsardzības līdzekļi, piemēram:

- aizsargbrilles;
- drošības apavi;
- aizsargtērps;
- 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 aizsargierīces!

2.4 Drošības ierīces un aizsargierīces

Pirms mašīnas lietošanas sākuma visām drošības ierīcēm un aizsargierīcēm vienmēr jādarbojas un jābūt atbilstoši piestiprinātām. 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

Papildu visiem šajā ekspluatācijas instrukcijā minētajiem drošības norādījumiem ievērojiet 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. Ekspluatācijas inženierim skaidri jānosaka apkalpojošā, apkopes un tehniskās uzturēšanas personāla kompetence.

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

Personāla tips / Darbības veids	Veicamajai darbībai speciāli apmācīta persona [1]	Instruēta persona [2]	Personas ar specifisku arodizglītību (specializēta darbnīca) [3]
Kraušana/transportēšana	X	X	X
Lietošanas sākums	--	X	--
Regulēšana, aprīkojuma uzstādīšana	--	--	X
Ekspluatācija	--	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 par veicamo darbu un iespējamo apdraudējumu, rīkojoties neprofesionāli, un, ja nepieciešams, ir apmācīta šim darbam un informēta par nepieciešamajām aizsargierīcēm un drošības pasākumiem.

[3] Personas ar specifisku arodizglītību ir uzskatāmas 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 attiecīgajā nozarē darbojoties vairākus gadus.

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

2.7 Drošības pasākumi parastos ekspluatācijas apstākļos

Ekspluatējiet mašīnu tikai tad, ja visas drošības ierīces un aizsargierīces pilnīgi darbojas.

Vismaz vienu reizi dienā pārbaudiet, vai mašīnas drošības ierīcēm un aizsargierīcēm nav radušies ārēji novērojami bojājumi un vai tās darbojas.

2.8 Apdraudējums ar akumulētu enerģiju

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

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

2.9 Apkope un tehniskā uzturēšana, darbības traucējumu novēršana

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

Nodrošiniet, lai nejauši nevarētu sākt lietot nevienu enerģijas nesēju, piemēram, ieslēgt pneimatisko vai hidraulisko sistēmu.

Mainot lielākus konstrukcijas mezglus, 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 uzņēmuma AMAZONEN-WERKE atļauju, mašīnas konstrukcijā nedrīkst veikt nekāda veida izmaiņas, kā arī papildinājumus un pārbūves. Tas pats attiecas arī uz nesošo elementu metināšanu.

Lai veiktu jebkādu konstrukcijas papildināšanu vai pārbūvi, ir jāsaņem rakstiska uzņēmuma AMAZONEN-WERKE atļauja. Lai saskaņā ar nacionāliem un starptautiskiem noteikumiem saglabātu ekspluatācijas atļaujas derīgumu, izmantojiet tikai uzņēmumā AMAZONEN-WERKE apstiprinātus pārbūves un darba piederumus.

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

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums: nesošo elementu lūzums var izraisīt saspiešanu, sagriešanu, aizķeršanu, ievilkšanu vai triecienu.

Kategoriski aizliegts

- veikt urbumus rāmī jeb šasijā;
- paplašināt rāmī jeb šasijā esošos urbumus;
- metināt nesošos elementus.

2.10.1 Rezerves daļas un dilstošās daļas, kā arī palīgmateriāli

Nekavējoties nomainiet mašīnas daļas, kas atrodas tehniski neapmierinošā stāvoklī.

Lai saskaņā ar nacionāliem un starptautiskiem noteikumiem saglabātu ekspluatācijas atļaujas derīgumu, izmantojiet tikai uzņēmumā AMAZONE. Izmantojot citu ražotāju rezerves daļas un dilstošās daļas, nevar garantēt to konstrukcijas un izgatavošanas kvalitāti atbilstoši slodzes un drošības prasībām.

Uzņēmums AMAZONEN-WERKE neuzņemas atbildību par zaudējumiem, kas var rasties, lietojot ekspluatācijai neapstiprinātas rezerves un dilstošās daļas.

2.11 Tīrīšana un utilizēšana

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

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

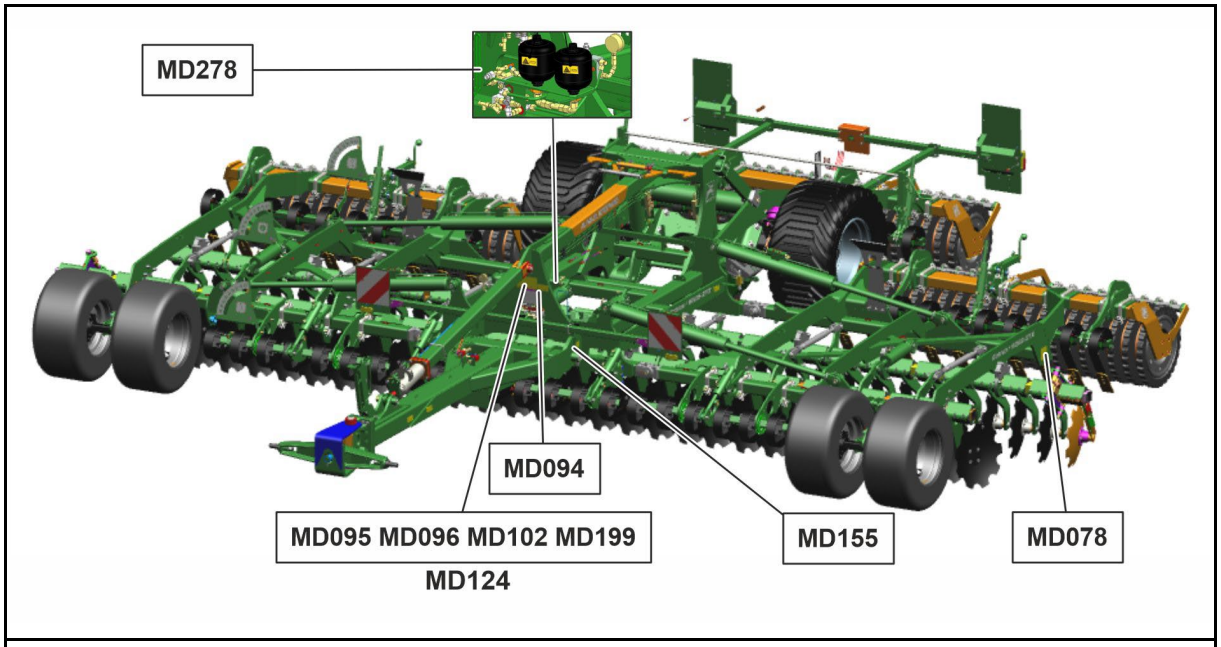
2.12 Operatora darba vieta

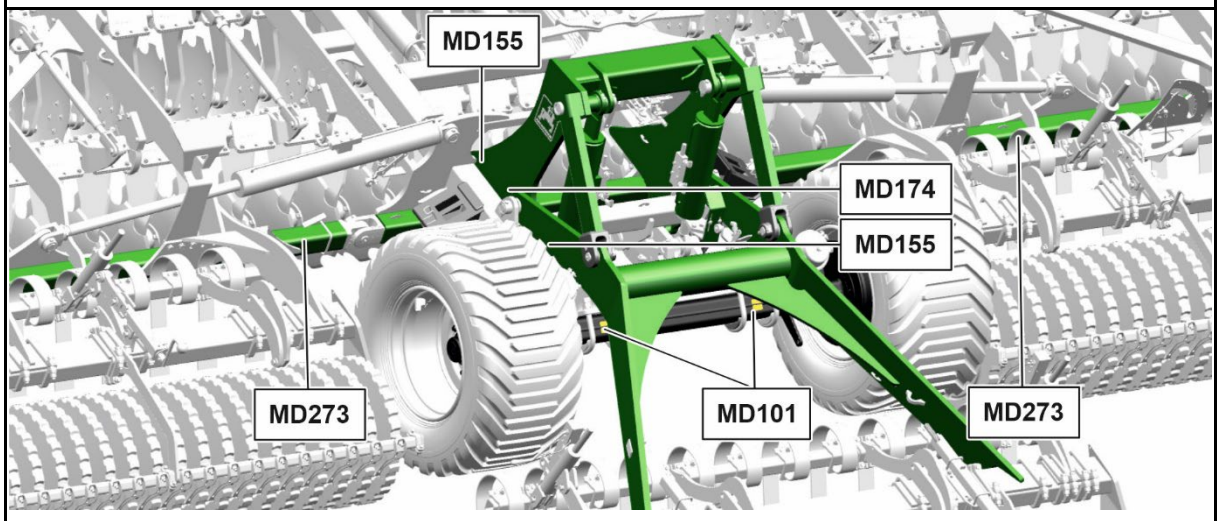
Mašīnu vadīt drīkst veikt tikai viens cilvēks, atrodoties traktora vadītāja sēdeklī.

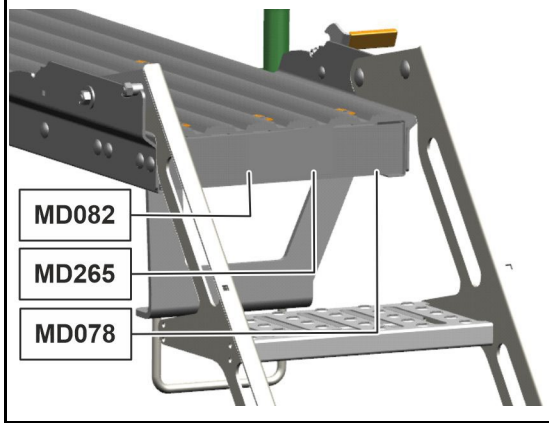
2.13 Uz mašīnas esošie brīdinājuma un cita veida apzīmējumi

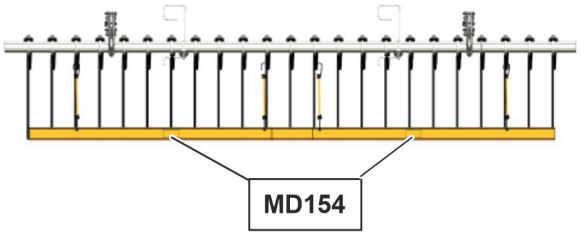
2.13.1 Brīdinājuma apzīmējumu un cita veida apzīmējumu izvietojums

Tālāk redzamajos zīmējumos parādīts brīdinājuma apzīmējumu izvietojums uz mašīnas.









Visus uz mašīnas esošos brīdinājuma apzīmējumus vienmēr saglabājiet tīrus un labi salasāmus! 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 apdraudējums vai arī tas var rasties pēkšņi.

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 skaidrojums

Stabiņā **Pasūtījuma numurs un paskaidrojums** ir sniegts līdzās attēlotā brīdinājuma apzīmējuma apraksts. Brīdinājuma apzīmējumu apraksts vienmēr ir nemainīgs un tiek sniegts turpmāk norādītajā 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.

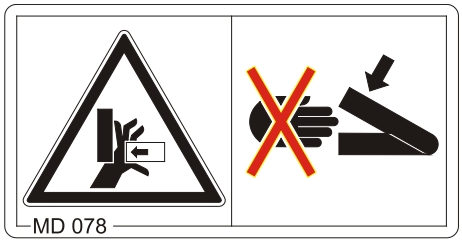
   Piemēram, mašīnas daļām drīkst pieskarieties tikai tad, ja tās ir pilnīgi apstājušās.

Pasūtījuma numurs un paskaidrojums	Brīdinājuma apzīmējumi

MD 078

Risks saspiest pirkstus vai plaukstu!

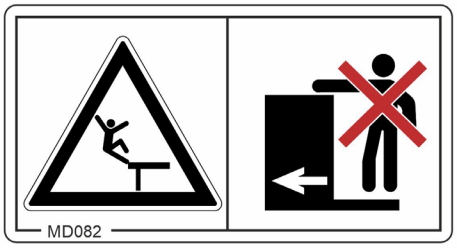
- Pirms tuvošanās bīstamajai zonai pārtrauciet enerģijas padevi mašīnai.
- Pirms darbību veikšanas bīstamā mašīnas vietā nogaidiet, līdz mašīnas visas kustīgās daļas ir pilnīgi apstājušās.
- Pārliecinieties, ka bīstamajās zonās vai kustīgo daļu tuvumā nav nevienas personas.



MD 082

Risks nokrist no kāpšļiem un platformām

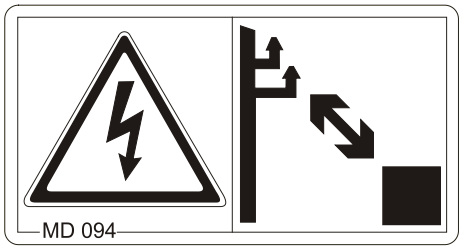
- Nekad neļaujiet personām braukt līdzi uz mašīnas.
- Nekad neļaujiet personām uzkāpt uz braucošas mašīnas.



MD 094

Elektropārvades līniju radīts apdraudējums

- Ar mašīnu nekad nepieskarieties elektropārvades līnijām.
- Saglabājiet pietiekamu drošības attālumu no elektropārvades līnijām, īpaši mašīnas daļu pielocīšanas vai atlocīšanas laikā.
- Ievērojiet, ka spriegums var pārklāties arī pārāk maza attāluma dēļ.
- Iepriekš pārbaudiet izmantošanas vietu, vai nav augstsprieguma elektropārvades līniju un to izraisīta apdraudējuma.

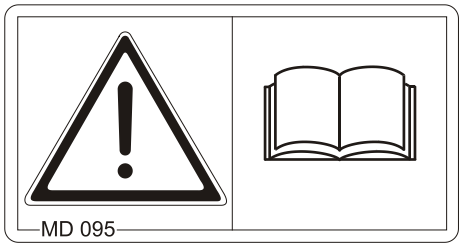


Nominālais spriegums	Drošs attālums līdz elektropārvades līnijām
līdz 1 kV	1 m
no vairāk kā 1 līdz 110 kV	2 m
no vairāk kā 110 līdz 220 kV	3 m
no vairāk kā 220 līdz 380 kV	4 m

MD 095

Negadījumu risks lietošanas instrukcijā minēto norādījumu neievērošanas dēļ

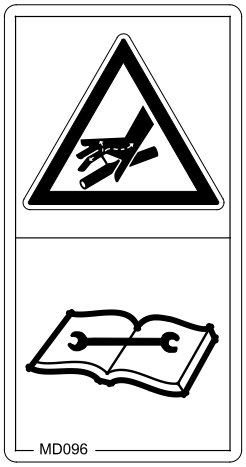
- Pirms darba pie mašīnas vai ar to izlasiet un ievērojiet lietošanas instrukciju.



MD 096

Saindēšanās risks, ko izraisa ar augstspiedienu izplūstoša hidraulikas eļļa

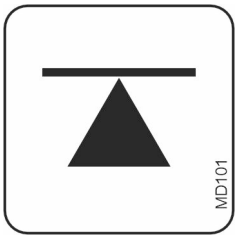
- Hidraulisko sistēmu lieciet pārbaudīt un remontēt tikai specializētā darbnīcā.
- Neuzturieties hidrauliskās sistēmas nehermētisko vietu tuvumā.
- Ja esat savainojies ar hidraulisko eļļu, nekavējoties apmeklējiet ārstu.



MD 101

Negadījumu risks nepareizi pievienotas celšanas ierīces dēļ

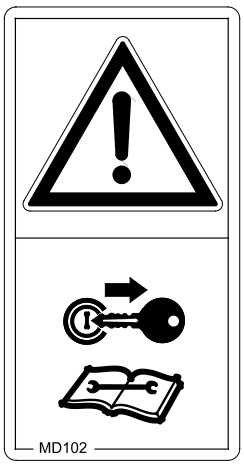
- Piestipriniet celšanas ierīci tikai atzīmētajās vietās.



MD 102

Apdraudējums, nejauši iedarbinot, kā arī nejaušu un nekontrolētu mašīnas kustību dēļ

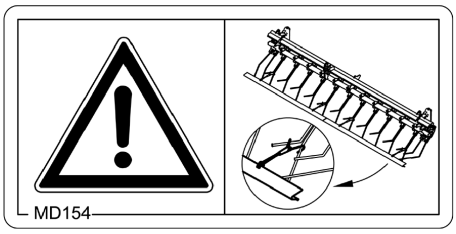
- Pirms visiem darbiem nodrošiniet mašīnu pret nejaušu iedarbināšanu, kā arī pret nejaušu un nekontrolētu kustību.



MD 154

Savainojumu risks līdz pat letālām sekām neaizsargātu sējas ecēšu zaru dēļ.

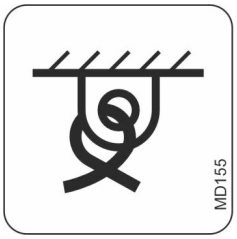
- Pirms dalības ceļu satiksmē uzstādiet satiksmes drošības līsti, kā norādīts lietošanas instrukcijā.



MD 155

Negadījumu risks un mašīnas bojājumi, transportējot nepareizi nofiksētu mašīnu

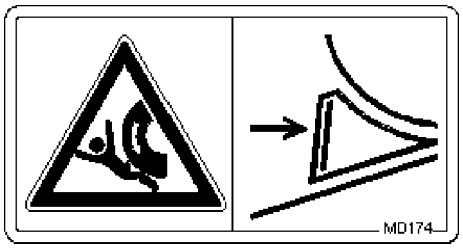
- Mašīnas transportēšanai nostipriniet piestiprināšanas siksnas tikai pie apzīmētajiem stiprināšanas punktiem.



MD 174

Pārbraukšanas risks ar nenostiprinātu mašīnu

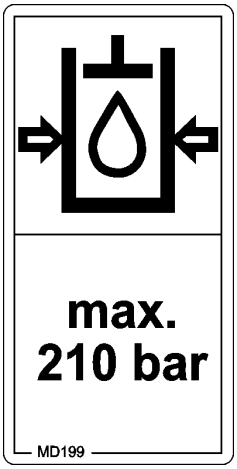
- Nostipriniet mašīnu pret ripošanu.
- Šim nolūkam izmantojiet stāvbremzi un/vai riteņu paliktņus.



MD 199

Negadījumu risks, ko izraisa pārāk augsts hidrauliskās sistēmas spiediens

- Pievienojiet mašīnu tikai traktoriem ar maksimālo traktora hidraulikas spiedienu 210 bāri.



MD 265

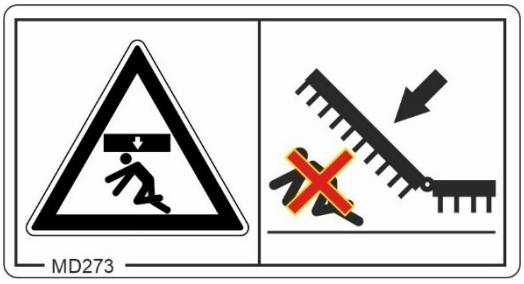
Ķīmiska apdeguma risks ar kodinātāja putekļiem!

- Neieelpojiet veselībai kaitīgo vielu.
- Izvairieties no saskarsmes ar acīm un ādu.
- Pirms darba ar veselībai kaitīgām vielām uzvelciet ražotāja ieteikto aizsargapģērbu.
- Ievērojiet veselībai kaitīgo vielu ražotāja drošības norādījumus par rīcību ar tām.

MD 273

Visa ķermeņa saspiešanas risks, ko izraisa mašīnas daļu nolaišanās!

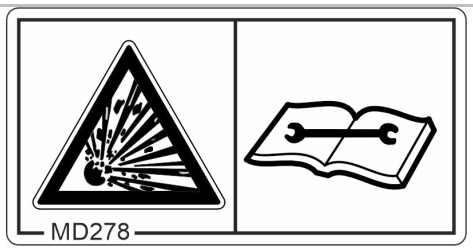
- Pārliecinieties, ka bīstamajās zonās nav nevienas personas.



MD 278

Smagi savainojumi nepareizas rīcības gadījumā ar hidroakumulatoru, kurš atrodas zem spiediena

- Hidroakumulatoru, kas ir zem spiediena, lieciet pārbaudīt un salabot tikai specializētā darbnīcā.



2.14 Apdraudējums, neievērojot drošības norādījumus

Drošības norādījumu neievērošana

- var izraisīt apdraudējumu gan personām, gan videi un mašīnai;
- var anulēt tiesības saņemt attiecīgu zaudējumu kompensāciju.

Atsevišķu drošības norādījumu neievērošana var izraisīt, piemēram, šādu apdraudējumu:

- personu apdraudējumu, ja nav norobežota darba zona;
- svarīgu mašīnas funkciju atteici;
- padarīt neiespējamus paredzētos apkopes un tehniskās uzturēšanas darbus;
- personu apdraudējumu, ko izraisa mehāniska un ķīmiska iedarbība;
- vides apdraudējumu, ko izraisa hidraulikas eļļas sūces.

2.15 Darbs, apzinoties drošības svarīgumu

Papildu šajā ekspluatācijas instrukcijā iekļautajiem drošības norādījumiem saistoši ir arī nacionālie, vispārīgie 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 sākuma ikreiz pārbaudiet atbilstību satiksmes un ekspluatācijas drošības prasībām!

2.16.1 Vispārīgi norādījumi par drošību un negadījumu profilaksi

- Papildu šiem norādījumiem ievērojiet arī vispārīgos spēkā esošos nacionālos drošības un negadījumu profilakses noteikumus!
- Pie mašīnas piestiprinātie brīdinājuma un cita veida apzīmējumi satur svarīgus norādījumus drošai mašīnas ekspluatācijai. Šo norādījumu ievērošana kalpo jūsu drošībai!
- Pirms kustības un lietošanas sākuma pārbaudiet mašīnas apkārtni (vai tajā neatrodas bērni)! Nodrošiniet pietiekamu redzamību!
- Cilvēku pārvadāšana un transportēšana ar mašīnu ir aizliegta!
- Izvēlieties tādu braukšanas veidu, lai traktoru ar piemontētu vai piekabinātu mašīnu varētu droši pārvaldīt ikvienā situācijā.

  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

- Mašīnas piekabināšanai un transportēšanai izmantojot tikai tam piemērotu traktoru.
- Piekabinot mašīnu pie traktora trīspunktu hidrauliskās sakabes, obligāti jāsakrīt traktora un mašīnas savienojamības kategorijām!
- Piekabiniet mašīnu atbilstoši noteikumiem pie tam paredzētajām ierīcēm!
- Piekabinot mašīnu traktora priekšpusē un/vai aizmugurē, nedrīkst pārsniegt:
  - pieļaujamo traktora pilno masu;
  - pieļaujamo traktora asu slodzi;
  - 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 pēc tam, kad tie pilnīgi apstādināti.
- Pirms mašīnas pievienošanas traktora trīspunktu hidrauliskajai sakabei vai atvienošanas no tās nostipriniet traktora hidrauliskās sistēmas vadības sviru tādā stāvoklī, kurā nav iespējama nejauša mašīnas pacelšana vai nolaišana!

- Mašīnas piekabināšanas un atkabināšanas laikā balstīšanas ierīces (ja tādas ir uzstādītas) pārvietojiet nepieciešamajā stāvoklī (lai nodrošinātu stāvokļa stabilitāti)!
- Rīkojoties ar balstīšanas ierīcēm, pastāv risks gūt traumas sagriežoties vai tiekot saspiestam!
- Piekabinot mašīnu pie traktora un atkabinot to no tā, ievērojiet īpašu piesardzību! Starp traktoru un mašīnu pie sakabes ierīces ir vietas, kur pastāv risks tikt saspiestam vai sagriezties!
- Trīspunktu hidrauliskās sakabes darbības laikā uzturēšanās starp traktoru un mašīnu ir aizliegta!
- Pievienotajiem padeves cauruļvadiem:
  - veicot pagriezienu, visām kustībām jānotiek viegli, bez nostiepuma, salocīšanās vai rīvēšanās;
  - tie nedrīkst berzēties gar citām mašīnas daļām.
- Ātri saslēdzamo savienojumu atvienošanas trosēm jākarājas brīvi, un dziļā iegulumā tās nedrīkst patvaļīgi atvienoties!
- Atkabinātas mašīnas vienmēr novietojiet stabilā stāvoklī!

Mašīnas lietošana

- Pirms darba sākuma iepazīstieties ar visām mašīnas ierīcēm un vadības elementiem, kā arī to funkcijām. Darba laikā tas jau ir par vēlu!
- Nēsājiet cieši pieguļošu apģērbu! Brīvs apģērbs paaugstina risku apģērbam aizķerties aiz piedziņas vārpstām vai aptīties ap tām!
- Mašīnu sāciet lietot tikai tad, ja visas aizsargierīces ir piestiprinātas un atrodas aizsardzības stāvoklī!
- Ievērojiet piekabinātās/piemontētās mašīnas maksimālo slodzi un pieļaujamo traktora asu un sakabes slodzi! Ja nepieciešams, brauciet ar tikai daļēji uzpildītu degvielas tvertni.
- Uzturēšanās mašīnas darba zonā ir aizliegta!
- Uzturēšanās mašīnas rotācijas un pagrieziena zonā ir aizliegta!
- Pie mašīnas daļām, kuras darbina ārējs spēks (piemēram, hidrauliskā sistēma), pastāv saspiešanas un sagriešanās risks!
- Ar ārēju spēku darbināmas mašīnas daļas drīkst lietot tikai tad, ja tiek ievērots pietiekams drošības attālums no mašīnas!
- Pirms traktora atstāšanas nodrošiniet, lai to nevarētu nejauši iedarbināt un lai tas nevarētu nejauši izkustēties.

  Šai nolūkā:
  - nolaidiet mašīnu uz zemes;
  - ieslēdziet stāvbremzi;
  - apstādiniet traktora dzinēju;
  - izņemiet aizdedzes atslēgu.

Mašīnas transportēšana

- Pārvietojoties pa koplietošanas ceļiem, ievērojiet attiecīgās valsts ceļu satiksmes noteikumus!
- Pirms transportēšanas pārbaudiet, vai:
  - strāvas padeves kabeļi un padeves cauruļvadi ir pievienoti pareizi;
  - apgaismes iekārta nav bojāta, darbojas un ir tīra;
  - bremžu iekārtai un hidrauliskajai sistēmai nav ārēji manāmu bojājumu;
  - stāvbremze ir pilnīgi izslēgta;
  - bremžu sistēma darbojas.
- Nepārtraukti ievērojiet pietiekamu traktora stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāti!

  Pie traktora piemontētā vai piekabinātā mašīna un priekšpuses vai aizmugures atsvari ietekmē traktora gaitu, kā arī stūrēšanas un bremzēšanas spēju.
- Ja nepieciešams, izmantojiet priekšpuses atsvarus!

  Lai nodrošinātu pietiekamu stūrēšanas spēju, traktora priekšējā ass vienmēr jānoslogo par vismaz 20% no traktora pašmasas.
- Priekšpuses vai aizmugures atsvarus piestipriniet paredzētajos piestiprināšanas punktos saskaņā ar norādījumiem!
- Ievērojiet piekabinātās/piemontētās mašīnas maksimālo lietderīgo slodzi un pieļaujamo traktora asu un sakabes slodzi!
- Traktoram jāspēj nodrošināt noslogotiem sakabē esošiem transportlīdzekļiem (traktoram ar piemontētu/piekabinātu mašīnu) paredzēto bremzēšanas palēninājumu!
- Pirms brauciena sākuma pārbaudiet bremžu darbību!
- Braucot ar piemontētu vai piekabinātu mašīnu ceļa līkumos, ņemiet vērā mašīnas nobīdi no pagrieziena ass un centrbēdzes spēku!
- Transportēšanas braucienu laikā, ja mašīna ir piestiprināta pie traktora trīspunktu hidrauliskās sakabes vai apakšējiem vilcējstieņiem, pievērsiet uzmanību traktora apakšējo vilcējstieņu sānu fiksācijai.
- Pirms transportēšanas brauciena sākuma visas pagriežamās mašīnas daļas pārvietojiet transportēšanas stāvoklī!
- Pirms transportēšanas brauciena sākuma visas pagriežamās mašīnas daļas nostipriniet transportēšanas stāvoklī, lai tās nevarētu mainīt savu stāvokli un tādējādi radīt apdraudējumu. Šai nolūkā izmantojiet tam paredzētos transportēšanas stiprinājumus!
- Pirms transportēšanas brauciena sākuma bloķējiet trīspunktu hidrauliskās sakabes vadības sviru, lai piemontētā vai piekabinātā mašīna nevarētu nejauši pacelties vai nolaisties!
- Pirms transportēšanas brauciena sākuma pārbaudiet, vai mašīnai atbilstošā veidā ir piemontēts nepieciešamais transportēšanas aprīkojums, piemēram, apgaismes ierīces, brīdinājuma ierīces un aizsargierīces!
- Pirms transportēšanas brauciena sākuma vizuāli pārbaudiet, vai augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas ir nostiprinātas ar atvāžamiem spraudņiem pret nejaušu atvienošanos.

- Pielāgojiet kustības ātrumu braukšanas apstākļiem!
- Pirms braukšanas lejup pa nogāzi ieslēdziet zemāku pārnesumu!
- Pirms transportēšanas brauciena sākuma vienmēr izslēdziet atsevišķu riteņu bremzēšanas režīmu (bloķējiet pedāļus)!

2.16.2 Hidrauliskā sistēma

- Hidrauliskajā sistēmā ir augsts spiediens!
- Pievērsiet uzmanību, vai hidraulikas šļūteņu cauruļvadi ir pievienoti pareizi!
- Pievienojot hidraulikas šļūteņu cauruļvadus, raugieties, lai ne traktora, ne 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 jāapstājas automātiski. Tas neattiecas uz tādām ierīcēm, kuras:
  - darbojas nepārtraukti vai
  - tiek regulētas automātiski, vai
  - kurām atbilstoši to funkcijai nepieciešams planēšanas vai spiediena režīms.
- Pirms hidrauliskās sistēmas apkalpošanas darbu sākuma:
  - apstādiniet mašīnu;
  - izlaidiet hidrauliskās sistēmas spiedienu;
  - apstādiniet traktora dzinēju;
  - ieslēdziet stāvbremzi;
  - izņemiet aizdedzes atslēgu.
- Lieciet kompetentam speciālistam pārbaudīt hidraulikas šļūteņu cauruļvadu darba stāvokli vismaz vienu reizi gadā!
- Ja hidraulikas šļūteņu cauruļvadi ir bojāti vai novecojuši, tos nekavējoties nomainiet! Izmantojiet tikai oriģinālos AMAZONE hidrauliskos vadus!
- Hidraulikas šļūteņu cauruļvadu ekspluatācijas ilgums nedrīkst pārsniegt sešus gadus, ieskaitot iespējamo glabāšanas ilgumu, kas nedrīkst pārsniegt divus gadus. Arī glabājot atbilstošā veidā un nepārsniedzot pieļaujamo slodzi, šļūtenes un šļūteņu savienojumi ir pakļauti dabiskai novecošanai, kas ierobežo to glabāšanas un ekspluatācijas ilgumu. Atbilstoši pieredzei, it īpaši ņemot vērā iespējamo apdraudējumu, var noteikt atšķirīgu ekspluatācijas ilgumu. Termoplasta šļūtenēm un šļūteņu cauruļvadiem var būt noteikti citi aptuveni termiņi.
- Nemēģiniet hidraulikas šļūteņu cauruļvadu sūces noblīvēt ar plaukstu vai pirkstiem.

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

  Rodoties traumām, ko ir izraisījusi hidraulikas eļļa, nekavējieties apmeklējiet ārstu. Pastāv saindēšanās risks.
- Lai novērstu smagas saindēšanās risku, sūču meklēšanai izmantojiet piemērotus palīglīdzekļus.

2.16.3 Elektroiekārta

- Veicot elektroiekārtas apkalpošanas darbus, vienmēr atvienojiet akumulatoru (mīnuspolu)!
- Lietojiet tikai attiecīgajam strāvas stiprumam paredzētos drošinātājus. Lietojot lielākam strāvas stiprumam paredzētus drošinātājus, tiek sabojāta elektroiekārta — ugunsbīstamība!
- Pievērsiet uzmanību, vai akumulators ir pievienots pareizi — vispirms pievienojiet pluspolu, pēc tam mīnuspolu! Atvienojot akumulatoru, vispirms atvienojiet mīnuspolu, bet pēc tam pluspolu!
- Akumulatora pluspolu vienmēr nosedziet ar tam paredzēto pārsegu. Pluspolam savienojoties ar mašīnas korpusu, var notikt eksplozija!
- Eksplozijas risks! Nepieļaujiet dzirksteļu veidošanos un atklātu liesmu akumulatora tuvumā!
- Mašīna var būt aprīkota ar elektroniskiem komponentiem un elementiem, kuru darbību var ietekmēt citu ierīču elektromagnētiskais starojums. Neievērojot tālāk minētos drošības norādījumus, šāda iedarbība var izraisīt personu apdraudējumu.
  - Mašīnā uzstādot papildu elektroierīces un/vai elektroiekārtas sastāvdaļas, kas pieslēgtas mašīnas elektroiekārtai, lietotāja pienākums ir pārbaudīt, vai tās neizraisa transportlīdzekļa elektroniskās iekārtas vai citu sastāvdaļu darbības traucējumus.
  - Raugieties, lai papildus uzstādītie elektroiekārtas un elektroniskās iekārtas elementi atbilstu Direktīvai par elektromagnētisko saderību 2004/108/EK spēkā esošajā redakcijā un uz tiem būtu CE marķējums.

2.16.4 Piekabinātās mašīnas

- Ievērojiet traktora un mašīnas sakabes ierīču pieļaujamās savienošanas iespējas!

  Sakabiniet tikai sakabināšanai atļautus transportlīdzekļus (traktoru un piekabinātu mašīnu).
- Ja mašīnai ir viena ass, ievērojiet maksimāli pieļaujamo traktora sakabes slodzi!
- Nepārtraukti ievērojiet pietiekamu traktora stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāti!

  Pie traktora piemontētas vai piekabinātas mašīnas ietekmē traktora gaitas īpašības, kā arī stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāti, it īpaši, ja tās ir vienass mašīnas ar slodzi uz traktoru.
- Regulēt novietojuma augstumu noslogojamām sakabes ierīcēm ar dīseli drīkst tikai specializētā darbnīcā!
- Mašīnas bez bremžu sistēmas:

  Ievērojiet valsts noteikumus par mašīnām bez bremžu sistēmas.

2.16.5 Bremžu sistēma

- Bremžu sistēmas regulēšanas un remonta darbus drīkst veikt tikai specializētā darbnīcā vai licencētā bremžu sistēmu servisā!
- Lieciet regulāri pārbaudīt visas bremžu sistēmas darbību!
- Ja bremžu sistēmas darbībā rodas jebkādi traucējumi, nekavējoties apstādiniet traktoru. Nekavējoties lieciet novērst darbības traucējumu.
- Pirms bremžu sistēmas apkalpošanas darbu sākuma novietojiet mašīnu stabili un nodrošiniet, lai mašīna nevarētu nejauši nolaisties vai izkustēties (izmantojot riteņu paliktņus).
- Veicot metināšanas, apdedzināšanas un urbšanas darbus bremžu sistēmas cauruļvadu tuvumā, ievērojiet īpašu piesardzību!
- Pēc jebkādu bremžu sistēmas regulēšanas un tehniskās uzturēšanas darbu pabeigšanas vienmēr pārbaudiet bremžu darbību!

Pneimatiskā bremžu sistēma

- Pirms mašīnas piekabināšanas notīriet iespējamos netīrumus no spiediena padeves un bremžu sistēmas cauruļvadu savienotājgalvu blīvgredzeniem!
- Sākt kustību ar piekabinātu mašīnu drīkst tikai tad, ja spiediens traktora manometrā ir sasniedzis 5,0 bārus!
- Katru dienu nolejiet pneimatiskās sistēmas balonā sakrājušos kondensātu!
- Pārvietojoties ar traktoru bez mašīnas, noslēdziet traktora savienotājgalvas!
- Mašīnas spiediena padeves un bremžu sistēmas savienotājgalvas ievietojiet tam paredzētajos turētājos!
- Papildināšanai vai maiņai izmantojiet tikai paredzētā tipa bremžu šķidrumu. Nomainot bremžu šķidrumu, ievērojiet atbilstošos noteikumus!
- Nedrīkst mainīt uzstādītos bremžu vārstu iestatījumus!
- Nomainiet pneimatiskās sistēmas balonu, ja:
  - skavas to nenotur nekustīgā stāvoklī;
  - tas ir bojāts;
  - tā datu plāksnīte ir sarūsējusi vai nozaudēta.

Hidrauliskā bremžu sistēma mašīnās, kas paredzētas lietošanai ārpus Vācijas

- Hidrauliskās bremžu sistēmas izmantošana Vācijā ir aizliegta!
- Papildināšanai vai maiņai izmantojiet tikai paredzētā tipa hidraulikas eļļu. Nomainot hidraulikas eļļu, ievērojiet atbilstošos noteikumus!

2.16.6 Riepas

- Riepu un riteņu remontdarbus drīkst veikt tikai speciālisti, izmantojot piemērotus montāžas instrumentus!
- Regulāri pārbaudiet pneimatisko spiedienu riepās!
- Ievērojiet paredzēto pneimatisko spiedienu! Ja spiediens riepā ir pārāk augsts, var notikt eksplozija!
- Pirms apriepojuma apkalpošanas darbu sākuma novietojiet mašīnu stabilā stāvoklī un nodrošiniet, lai mašīna nevarētu nejauši nolaisties vai izkustēties (izmantojiet stāvbremzi, riteņu paliktņus).
- Visas stiprinājuma skrūves un uzgriežņi jāpievelk saskaņā ar AMAZONEN-WERKE norādītajām vērtībām!

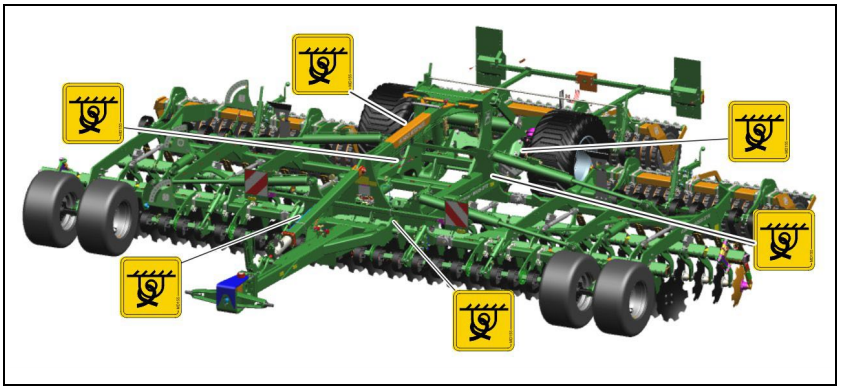
2.16.7 Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana

- Mašīnas tīrīšanas, apkopes un tehniskās uzturēšanas darbus veiciet tikai tad, ja:
  - piedziņa ir izslēgta;
  - traktora dzinējs ir apstādināts;
  - aizdedzes atslēga ir izņemta;
  - no vadības datora ir atvienots mašīnas spraudnis.
- Regulāri pārbaudiet, vai uzgriežņi un skrūves ir cieši pievilkti, un, ja nepieciešams, pievelciet!
- Pirms mašīnas tīrīšanas, apkopes un tehniskās uzturēšanas 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 akumulatora kabeli!
- Rezerves daļām jāatbilst vismaz uzņēmuma AMAZONEN-WERKE noteiktajām tehniskajām prasībām! To nodrošina oriģinālo AMAZONE rezerves daļu izmantošana!

3 Mašīnas iekraušana

3.1 Mašīnas nostiprināšana

Mašīnai ir 6 nostiprināšanas vietas, kas paredzētas nostiprināšanas līdzekļiem.



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, ko izraisa nepareizi piestiprināti nostiprināšanas līdzekļi
Ja nostiprināšanas līdzekļi tiek piestiprināti pie neatzīmētām nostiprināšanas vietām, nostiprināšanas laikā var tikt bojāta mašīna un apdraudēta drošība.

- Piestipriniet nostiprināšanas līdzekļus tikai pie atzīmētajām nostiprināšanas vietām.

1. Novietojiet mašīnu transportējošā transportlīdzeklī.
2. Nostiprināšanas līdzekļus piestipriniet tikai pie atzīmētajām nostiprināšanas vietām.
3. Nostipriniet mašīnu atbilstoši valsts noteikumiem par kravas nostiprināšanu.

4 Ražojuma apraksts

Šajā nodaļā

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

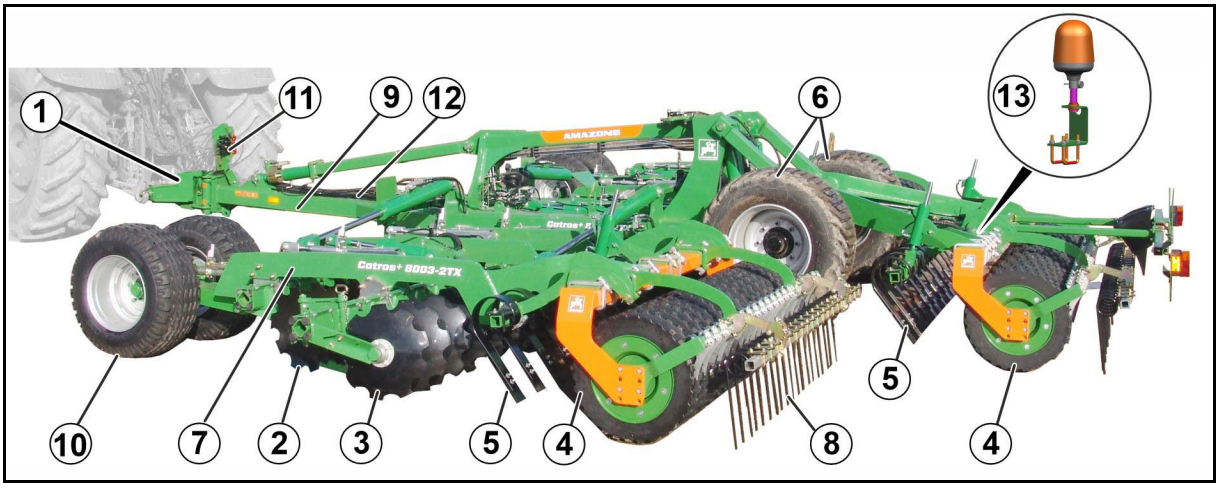
Lasiet šo nodaļu, atrodoties pēc iespējas tuvāk mašīnai. Šādā veidā jūs to iepazīsiet vislabāk.

Mašīnai ir šādas galvenās konstrukcijas daļas:

- hidrauliski salokāms rāmis;
- divās rindās izvietoti diski;
- Pēcapstrādes veltnis
- Pagriežama šasija

4.1 Konstrukcijas mezglu pārskats

Mašīna darba stāvoklī



(1) Jūgstieņa šķērssija

(2) 1. disku rinda

(3) 2. disku rinda

(4) veltņa

Veltņa vidus daļa var būt veidota hidrauliski salokāma vai nekustīga.

(5) Crushboard

(6) Pagriežama šasija

(7) Salokāmas rāmja izlices

(8) Nolīdzināšanas ecēšas

(9) Hidraulisks jūgstienis apgriešanās pozīcijai vai fiksēts

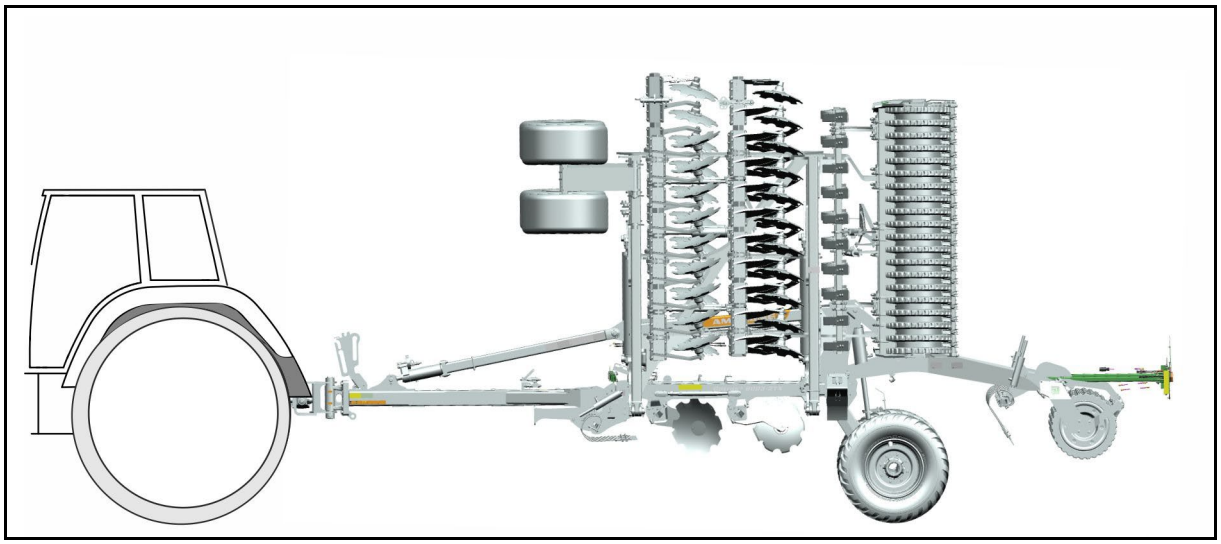
(10) Atbalsta riteņa

(11) Šļūteņu novietne

(12) **Dokumentu cilindrs**

(13) Bākuguns (papildaprīkojums)

Mašīna transportēšanas stāvoklī:

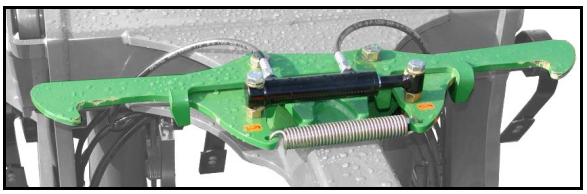


4.2 Drošības ierīces un aizsargierīces

Drošinātājs pret šļūtenes plīsumu

ContourFrame: bloķēšanas āķis.

Nav ContourFrame: bloķējošie slēdži pie hidrauliskajiem cilindriem



4.3 Starp traktoru un mašīnu izvietotie kabeļi un cauruļvadi

- Hidraulikas šļūteņu cauruļvadi
- Apgaismojuma elektrokabelis
- Hidrauliskās bremžu sistēmas savienojums vai
- divkontūru pneimatiskā bremžu sistēma:
  - bremžu sistēmas cauruļvads ar dzelteno savienotājgalvu;
  - spiediena padeves cauruļvads ar sarkano savienotājgalvu.

4.4 Apgaismojums un apzīmējums braucieniem pa ceļiem

Atkarībā no mašīnas tipa vai valstij specifiskajiem noteikumiem aprīkojums var variēt.

4.4.1 Aizmugures apgaismojums un apzīmējums

(1) Sarkani atstarotāji, trīsstūra piekabinātai mašīnai vai ne trīsstūra pievienotai mašīnai

(2) Aizmugurējie gabarītlukturi; bremžu lukturi; pagrieziena rādītāji

(3) Dzelteni atstarotāji

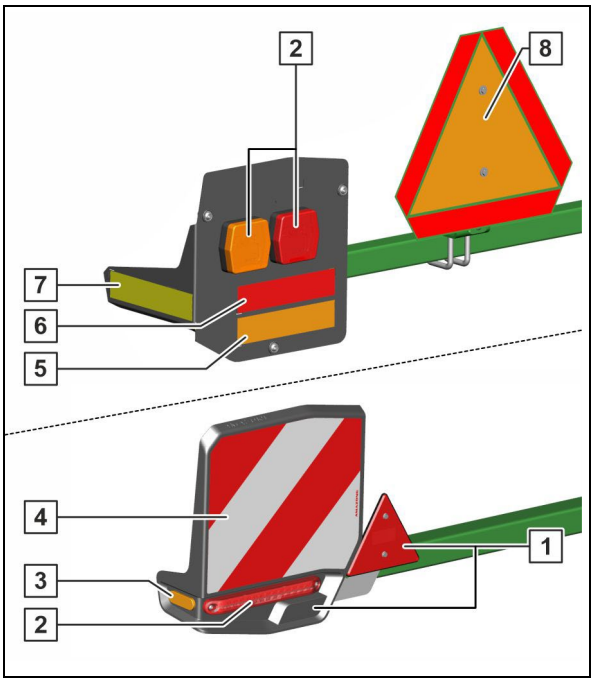
(4) Brīdinājuma plāksnes

(5) Oranža fluoriscējoša brīdinājuma plēve mašīnas platumam > 3,6 m

(6) Sarkana atstarojoša brīdinājuma plēve

(7) Dzeltena, atstarojoša brīdinājuma plēve

(8) Apzīmējuma plāksne lēni braucošiem transportlīdzekļiem



4.4.2 Priekšējais apgaismojums un apzīmējums

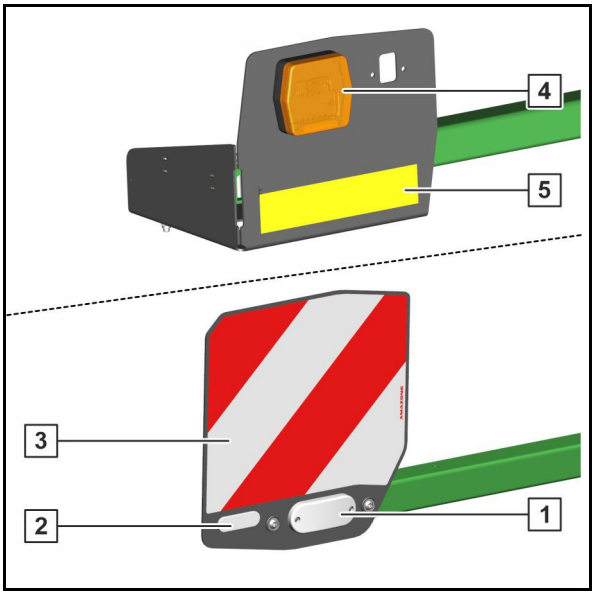
(1) Gabarītlukturi

(2) Balts atstarotājs

(3) Brīdinājuma plāksne

(4) Braukšanas virziena rādītājs mašīnas platumam > 3,6 m

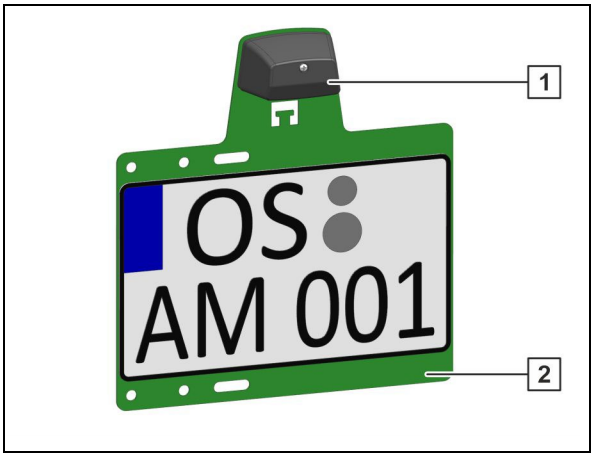
(5) Dzeltena, atstarojoša brīdinājuma plēve



4.4.3 Papildu numura zīme

(1) Numura zīmes apgaismojums

(2) Numura zīmes turētājs



4.5 Dokumentu cilindrs

Dokumenta cilindrā ir dokumenti un atkarībā no no mašīnas aprīkojuma citi palīglīdzekļi.

4.6 Izmantošana atbilstoši noteikumiem

Mašīna

- paredzēta tikai un vienīgi vispārpieņemtai izmantošanai - intensīvai, seklai augsnes apstrādei.
- Apkalpo persona.
- Atkarībā no aprīkojuma tiek piekabināts pie
  - traktora apakšējiem vilcējstieņiem, 3,4,5 kategorija,
  - vilkšanas lodveida sakabe 80.
  - traktora kustīgā vilcējstieņa,

Optimālu augsnes apstrādi var panākt tikai līdz augsnes cietībai 3,0 MPa (izvēlētā darba dziļuma zonā).

Nogāzēs var braukt

- horizontālā plaknē

virzienā pa kreisi	15 %
virzienā pa labi	15 %

- vertikālā plaknē

augšup pa nogāzi	15 %
lejup pa nogāzi	15 %

Mašīnu var izmantot laukos līdz augsnes blīvumam 3,0 MPa.

Pie izmantošanas atbilstoši noteikumiem pieder arī:

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

Citāda izmantošana, kas nav minēta šajā aprakstā, ir aizliegta un atzīta par noteikumiem neatbilstošu.

Par zaudējumiem noteikumiem neatbilstošas izmantošanas gadījumā:

- ekspluatācijas inženieris uzņemas personīgu atbildību;
- uzņēmums AMAZONEN-WERKE neuzņemas nekādu atbildību.

4.7 Bīstamā zona un bīstamās vietas

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

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

Mašīnas bīstamajā zonā atrodas bīstamas vietas ar pastāvīgu vai pēkšņu apdraudējumu. Šīs vietas ir marķētas ar brīdinājuma apzīmējumiem, kas brīdina par apdraudējumu, kuru tehniski nav iespējams novērst. Šādos gadījumos spēkā ir attiecīgās nodaļas speciālie 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, pārvietot darba ierīces no transportēšanas stāvokļa darba stāvoklī vai otrādi, kā arī tās iedarbināt tikai tādā gadījumā, ja mašīnas bīstamajā zonā neviens neatrodas.

Bīstamās vietas atrodas:

- starp traktoru un mašīnu, it īpaši mašīnas piekabināšanas un atkabināšanas laikā;
- kustīgu konstrukcijas daļu tuvumā;
- uz mašīnas, kas pārvietojas;
- izlices griešanās rādiusā;
- zem paceltām un nenostiprinātām mašīnām un mašīnu daļām;
- izlices atlocīšanas un pielocīšanas rādiusā brīvi izvietoto cauruļvadu tuvumā, ja tie tiek aizskarti.

4.8 Datu plāksnīte

Mašīnas datu plāksnīte

(1) Sērijas numurs

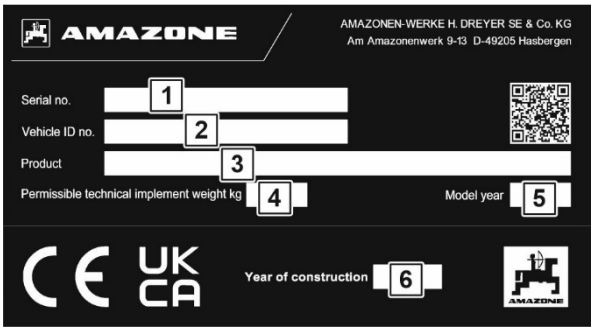
(2) Transportlīdzekļa identifikācijas numurs

(3) Izstrādājums

(4) Pieļaujamais tehniskais mašīnas svars

(5) Modeļa gads

(6) Izlaiduma gads



Papildu datu plāksnīte

(1) Atzīme tipa atļaujai

(2) Atzīme tipa atļaujai

(3) Transportlīdzekļa identifikācijas numurs

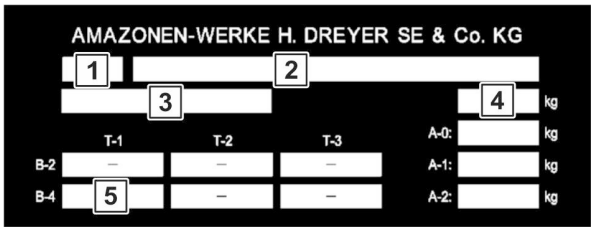
(4) Pieļaujamā tehniskā pilnā masa

(5) Pieļaujamā tehniskā piekabes slodze ar jūgstieņa piekabināto transportlīdzekli ar pneimatisko bremžu sistēmu

(A0) Tehniski pieļaujamā sakabes slodze A-0

(A1) Pieļaujamā tehniskā ass slodze 1. ass

(A2) Pieļaujamā tehniskā ass slodze 2. ass



4.9 Tehniskie dati

Catros	7003-2TX	8003-2TX	9003-2TX
Darbības platums	7000 mm	8000 mm	9000 mm
Disku skaits	56	64	72
Disku attālums	250 mm	250 mm	250 mm
Transportēšanas platums	3000 mm	3000 mm	3000 mm ar salokāmu vidus veltni
Transportēšanas augstums	3450 mm	3950 mm	4000 mm
Transportēšanas platums	8650 mm		
Darba ātrums	12 – 18 km/h		
Instrumenti			
• Ieliektie diski	gludi/roboti		
o Disku diametrs	510 mm		
o Darba dziļums	50 - 140 mm		
• X-Cutter disks			
o Disku diametrs	480 mm		
o Darba dziļums	20 - 80 mm		
atļautā pievienošanas kategorija	**kategorija** 3 / **kategorija** 4 N / **kategorija** 5 K700		

	Norādītais darba platums tiek sasniegts tikai tad, ja visi diski ir iestatīti vienādā darba dziļumā.

4.9.1 Atsvari un lietderīgā slodze

- Pieļaujamās ass noslodzes un pieļaujamās sakabes noslodzes skatiet mašīnas datu plāksnītē.
- Nosveriet tukšu mašīnu, lai iegūtu pašmasu..

Atkarībā no riepām abu riepu nestspēja var būt zemāka nekā pieļaujamā ass noslodze.

Šādā gadījumā riepu nestspēja ierobežo pieļaujamo ass noslodzi.

Riepu nestspēja uz riteni

- Slodzes indekss uz riepas norāda riepas nestspēju.
- Ātruma indekss uz riepām norāda maksimālo ātrumu, ar kuru riepām ir riepu nestspēja atbilstoši slodzes indeksam.
- Riepu nestspēja tiek sasniegta tikai tad, ja riepu spiediens atbilst nominālajam spiedienam.

Slodzes indekss	**140**	**141**	**142**	**143**	**144**	**145**	**146**	**147**
Riepu nestspēja (kg)	2500	2575	2650	2725	2800	2900	3000	3075
Slodzes indekss	**148**	**149**	**150**	**151**	**152**	**153**	**154**	**155**
Riepu nestspēja (kg)	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750	3850
Slodzes indekss	**156**	**157**	**158**	**159**	**160**	**161**	**162**	**163**
Riepu nestspēja (kg)	4000	4125	4250	4375	4500	4625	4750	5000
Slodzes indekss	**164**	**165**	**166**	**167**	**168**	**169**	**170**	**171**
Riepu nestspēja (kg)	5000	5150	5300	5450	5600	5800	6000	6150
Slodzes indekss	**172**	**173**	**174**	**175**	**176**	**177**	**178**	**179**
Riepu nestspēja (kg)	6300	6500	6700	6900	7100	7300	7500	7750

Ātruma indekss	**A5**	**A6**	**A7**	**A8**	**B**	**C**	**D**	**E**
Maksimālais ātrums (km/h)	25	30	35	40	50	60	65	70

Braukšana ar samazinātu riepu gaisa spiedienu

- Riepu gaisa spiediena, kas mazāks par nominālo spiedienu, gadījumā samazinās riepu nestspēja!

  Šajā gadījumā ievērojiet mašīnas samazināto liederīgo slodzi.
- Ievērojiet arī riepu ražotāja sniegtos datus!

BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks!

Pārāk maza riepu gaisa spiediena gadījumā vairs nav garantēta transportlīdzekļa stabilitāte.

4.10 Nepieciešamais traktora aprīkojums

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

Traktora dzinēja jauda

	Minimāli nepieciešams
Catros 7003-2TX	sākot no 154 kW (210 ZS)
Catros 8003-2TX	sākot no 176 kW (240 ZS)
Catros 9003-2TX	sākot no 198 kW (270 ZS)

Elektroiekārta

Akumulatoru baterijas spriegums:	• 12 V
Apgaismojuma kontaktligzda:	• 7 kontaktu

Hidrauliskā sistēma

Maksimālais darba spiediens:	• 210 bāri
Traktora sūkņa jauda:	• vismaz 15 l l/min, ja spiediens ir 150 bāri
Mašīnas hidraulikas eļļa:	• HLP68 DIN 51524 Mašīnas hidraulikas eļļa ir piemērota izmantošanai visu populāro traktoru marku kombinētajos hidraulisko sistēmu kontūros.
Traktora vadības ierīces	• **skat. lappusē Nr. 42** • ⚠ Izlices locīšanai ir nepieciešama bloķējama traktora vadības ierīce kā traktora aizsardzības ierīce

Darba bremžu sistēma

Divkontūru darba bremžu sistēma:	• 1 savienotājgalva (sarkana) spiediena padeves cauruļvadam, • 1 savienotājgalva (dzeltena) bremžu sistēmas cauruļvadam.
Hidrauliskā bremžu sistēma:	• 1 hidrauliskais savienojums saskaņā ar ISO 5676

ℹ	Hidrauliskās bremžu sistēmas izmantošana Vācijā un dažās ES valstīs ir aizliegta!

4.11 Dati par troksni

Trokšņa emisijas vērtība darba vietā (skaņas spiediena līmenis) ir 74 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.

5 Uzbūve un darbības princips

Šajā nodaļā ir sniegts apraksts par mašīnas uzbūvi un atsevišķu konstrukcijas elementu darbību.

5.1 Darbība

Disku ecēšas piemērotas:

- zemu rugāju apstrādei uzreiz pēc novākšanas ar kombainu;
- augsnes sagatavošanai pavasarī kukurūzas vai cukurbiešu sēšanai;
- lauksaimniecības starpkultūru, piem., sinepju, iestrādāšanai;

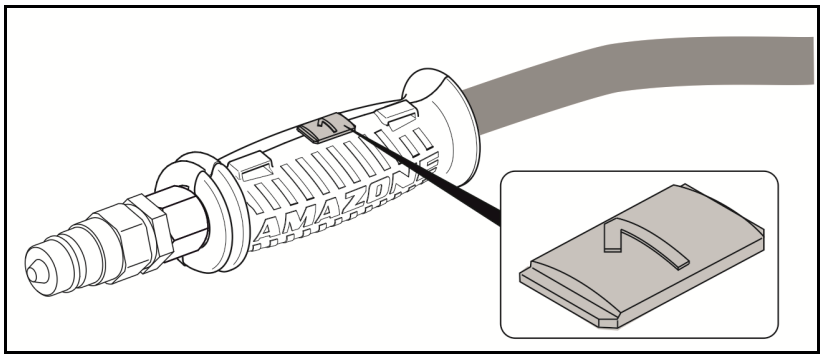
Divās rindās izkārtotie diski nodrošina augsnes apstrādi un samaisīšanu.

Pēc tam sekojošie veltņa riteņi kalpo augsnes nostiprināšanai.

5.2 Hidrauliskie savienojumi

- Visas hidrauliskās šļūtenes ir aprīkotas ar rokturiem.

  Uz rokturiem ir krāsains marķējums ar identifikācijas skaitli vai burtu, lai traktora vadības ierīces spiedvadam piešķirtu attiecīgo hidraulisko funkciju!



  Par marķējumiem pie mašīnas ir uzlīmes, kas paskaidro attiecīgās hidrauliskās funkcijas.

- Atkarībā no hidraulikas funkcijas traktora vadības ierīci var izmantot dažādos iedarbināšanas veidos.

Ar pašbloķēšanos, pastāvīgai eļļas cirkulācijai	
Ar atgriezējatsperi, līdz darbība ir veikta	
Brīvrežīmā, brīva eļļas plūsma vadības ierīcē	

Apzīmējums		Funkcija			Traktora vadības ierīce	
dzeltens	1		**Šasija / Jūgvārpsta**	novietošana darba stāvoklī/ izlices spiediena noregulēšana	divkārša	
	2			novietošana apgriešanās stāvoklī		
zils	1		**Izlices locīšana**	atlocīšana	divkārša, bloķējama	
	2			salocīšana		
zaļš	1		**Darba dziļums**	palielināšana	divkārša	
	2			samazināšana		
bēšs	1		**Crushboard intensitāte aiz**	palielināšana	divkārša	
	2			samazināšana		
bēšs	3		**Crushboard intensitāte uz priekšu**	palielināšana	divkārša	
	4			samazināšana		

Apzīmējums		Funkcija			Traktora vadības ierīce	
bēšs	3		Nažu līste	Darbs	divkārša	
	4			Transportēšana		

BRĪDINĀJUMS

Saindēšanās risks, ko izraisa ar augstspiedienu izplūstoša hidraulikas eļļa!

Pievienojot un atvienojot hidraulikas šļūteņu cauruļvadus, raugieties, lai ne traktora, ne mašīnas hidrauliskajā sistēmā nebūtu spiediena.

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

5.2.1 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu pievienošana

BRĪDINĀJUMS

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

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

- Pirms mašīnas pievienošanas traktora hidrauliskajai sistēmai pārbaudiet hidraulikas eļļas saderību.

  Nejauciet kopā minerāleļļu un bioeļļu!
- Ņemiet vērā, ka maksimāli pieļaujamais hidraulikas eļļas spiediens ir 210 bāri.
- Pievienojiet tikai tīrus hidrauliskās sistēmas spraudņus.
- Ievietojiet hidrauliskās sistēmas spraudņus uzmavās tik dziļi, līdz ir jūtama hidrauliskās sistēmas spraudņu nofiksēšanās.
- Pārbaudiet, vai hidraulikas šļūteņu cauruļvadi savienojumu vietās ir savienoti pareizi un cieši.

1. Pagrieziet traktora regulētājvārsta vadības sviru peldēšanas (neitrālajā) režīmā.
2. Pirms hidraulikas šļūteņu cauruļvadu pievienošanas traktoram notīriet hidraulikas šļūteņu cauruļvadu spraudņus.
3. Savienojiet hidraulikas šļūteņu cauruļvadu(-us) ar traktora vadības iekārtu(-ām).

5.2.2 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu atvienošana

1. Pagrieziet traktora regulētājvārsta vadības sviru peldēšanas (neitrālajā) režīmā.
2. Atvienojiet hidrauliskās sistēmas spraudņus no hidrauliskās sistēmas uzmavām.
3. Lai aizsargātu no netīrumiem, uzlieciet hidrauliskās sistēmas spraudņiem un ligzdai putekļu aizsargvāciņus.
4. Novietojiet hidraulisko šļūteņu cauruļvadus šļūteņu glabāšanas nodalījumā.

5.3 Divkontūru darba bremžu sistēma

Apkopes intervālu ievērošana ir obligāti nepieciešama, lai divkontūru darba bremžu sistēma darbotos bez traucējumiem.

BRĪDINĀJUMS

Novietojot mašīnu stāvēšanai no traktora atkabinātā stāvoklī ar pilnu pneimatiskās sistēmas balonu, tajā esošais saspiestais gaiss iedarbojas uz bremzēm un bloķē riteņus.

Ja pneimatiskās sistēmas balonā esošo saspiestā gaisa daudzumu nepapildina, tas un līdz ar to arī bremzēšanas spēks pamazām samazinās līdz pat pilnīgai bremžu atbloķēšanai. Tādēļ mašīnu drīkst novietot stāvēšanai, noteikti izmantojot riteņu paliktņus.

Ja pneimatiskās sistēmas balons ir uzpildīts, bremzes atbrīvojas, tiklīdz pie traktora pievieno spiediena padeves cauruļvadu (sarkano). Tādēļ pirms spiediena padeves cauruļvada (sarkanā) pievienošanas mašīnai jābūt pievienotai pie traktora apakšējiem vilcējstieņiem un jābūt ieslēgtai traktora stāvbremzei. Arī riteņu paliktņus drīkst izņemt tikai tad, ja mašīna ir pievienota pie traktora apakšējiem vilcējstieņiem un ir ieslēgta traktora stāvbremze.

Lai vadītu šo divkontūru pneimatisko bremžu sistēmu, traktorā arī jābūt uzstādītai divkontūru pneimatiskajai bremžu sistēmai.

- Spiediena padeves cauruļvads ar savienotājgalvu (sarkanu)
- Bremžu sistēmas cauruļvads ar savienotājgalvu (dzeltenu)

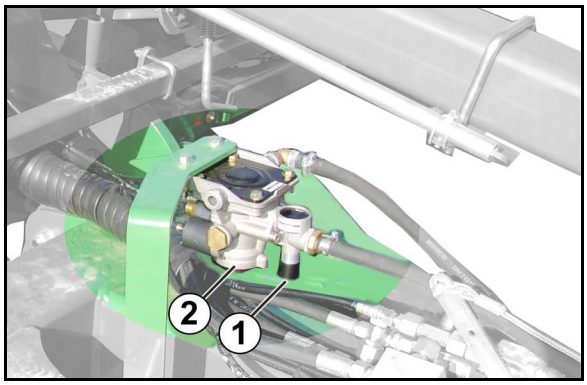
(1) Vada-filtrs

(2) Atbrīvošanas vārsts ar pogu:

→ Ja pogu

- o iespiež līdz galam uz iekšu, darba bremžu sistēma atbrīvojas, piem., lai varētu manevrēt ar atkabinātu mašīnu;
- o izvelk līdz galam uz āru, mašīnu nobremzē ar spiedienu, kas nāk no pneimatiskās sistēmas balona.

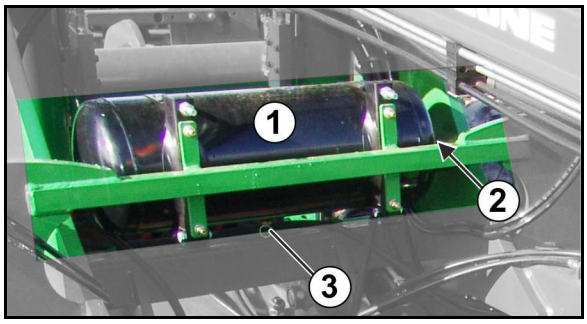
(3) Bremžu vārsts



(1) Pneimatiskās sistēmas balons

(2) Pārbaudes savienojums manometra pievienošanai

(3) Kondensāta noliešanas vārsts



5.3.1 Bremzēšanas sistēmas un spiediena padeves cauruļvada pievienošana

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas neatbilstošas bremžu sistēmas darbības gadījumā izraisa saspiešanu, sagriešanu, aizķeršanu, ievilkšanu un triecienu!

- Pievienojot bremžu sistēmas un spiediena padeves cauruļvadu, ievērojiet, lai:
  - savienotājgalvu blīvgredzeni būtu tīri,
  - savienotājgalvu blīvgredzeni nodrošinātu savienojuma hermētiskumu.
- Bojātus blīvgredzenus nekavējoties nomainiet.
- Pirms pirmā dienas brauciena nolejiet pneimatiskās sistēmas balonā sakrājušos kondensātu.
- Sāciet kustību ar piekabinātu mašīnu tikai tad, ja spiediens traktora manometrā ir sasniedzis 5,0 bārus!

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas mašīnai nejauši izkustoties, atbrīvotas darba bremzes dēļ izraisa saspiešanu, sagriešanu, aizķeršanu, ievilkšanu un triecienu!

Vispirms vienmēr pievienojiet bremžu sistēmas cauruļvada savienotājgalvu (dzelteno) un pēc tam spiediena padeves cauruļvada savienotājgalvu (sarkano).

Mašīnas darba bremzes atbrīvojas no bremzēšanas stāvokļa tūlīt pēc sarkanās savienotājgalvas pievienošanas.

1. Atveriet traktora savienotājgalvu vāciņus.
2. Izņemiet bremžu sistēmas cauruļvada savienotājgalvu (dzelteno) no savienotājgalvas turētāja.
3. Pārbaudiet, vai savienotājgalvas blīvgredzeni nav bojāti un ir tīri.
4. Notīriet netīros un nomainiet bojātos blīvgredzenus.
5. Pievienojiet bremžu sistēmas cauruļvada savienotājgalvu (dzelteno) pie traktora dzeltenā savienojuma, kā paredzēts.
6. Izņemiet spiediena padeves cauruļvada savienotājgalvu (sarkano) no savienotājgalvas turētāja.
7. Pārbaudiet, vai savienotājgalvas blīvgredzeni nav bojāti un ir tīri.
8. Notīriet netīros un nomainiet bojātos blīvgredzenus.
9. Pievienojiet spiediena padeves cauruļvada savienotājgalvu (sarkano) pie traktora sarkanā savienojuma, kā paredzēts.

→ Pievienojot spiediena padeves cauruļvadu (sarkano), traktora padeves spiediens automātiski izspiež piekabes bremžu vārsta atbrīvošanas vārsta vadības pogu.

10. Izņemiet riteņu paliktņus.

5.3.2 Bremzēšanas sistēmas un spiediena padeves cauruļvada atvienošana

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas, mašīnai nejauši izkustoties, atbrīvotas darba bremzes dēļ izraisa saspiešanu, sagriešanu, aizķeršanu, ievilkšanu un triecienu!

Vispirms vienmēr atvienojiet spiediena padeves cauruļvada savienotājgalvu (sarkano) un pēc tam bremžu sistēmas cauruļvada savienotājgalvu (dzelteno).

Atvienojot sarkano savienotājgalvu, mašīnas bremžu sistēma vispirms pārslēdzas bremzēšanas stāvoklī.

Obligāti ievērojiet šo darbību secību, jo citādi darba bremžu sistēma atbrīvojas un nenobremzētā mašīna var izkustēties.

Ja mašīna tiek atkabināta vai nejauši atvienojas, gaiss no spiediena padeves cauruļvada izplūst līdz piekabes bremžu vārstam. Piekabes bremžu vārsts pārslēdzas automātiski un tā darbību atkarībā no slodzes vada darba bremžu sistēmas automātiskais bremzēšanas spēka regulators.

1. Nostipriniet mašīnu, lai tā nejauši neizkustētos.
   Lietojiet riteņu paliktņus.
2. Atvienojiet spiediena padeves cauruļvada savienotājgalvu (sarkano).
3. Atvienojiet bremžu sistēmas cauruļvada savienotājgalvu (dzelteno).
4. Nostipriniet savienotājgalvas to turētājos.
5. Aizveriet traktora savienotājgalvu vāciņus.

5.4 Hidrauliskā darba bremžu sistēma

Mašīna nav aprīkota ar stāvbremzi!

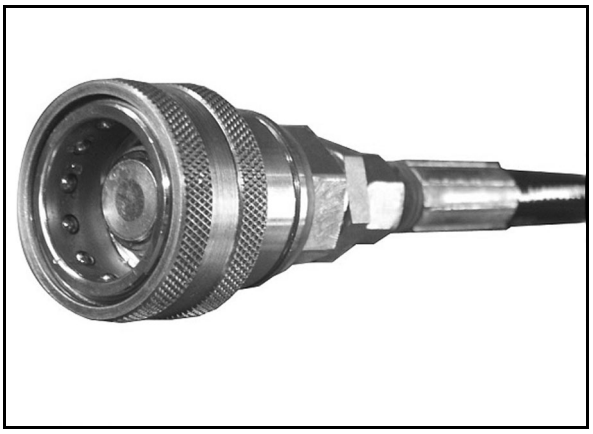
Pirms mašīnas atkabināšanas no traktora vienmēr nostipriniet mašīnu ar riteņu paliktņiem!

Lai vadītu hidraulisko darba bremžu sistēmu, traktoram jābūt uzstādītai hidrauliskajai bremžu sistēmai.

5.4.1 Hidrauliskās darba bremžu sistēmas pievienošana

Pievienojiet tikai tīrus hidrauliskās sistēmas savienojumus.

1. Atveriet aizsargvāciņus.
2. Nepieciešamības gadījumā notīriet hidrauliskās sistēmas spraudni un hidrauliskās sistēmas ligzdu.
3. Savienojiet mašīnas hidrauliskās sistēmas ligzdu ar traktora spraudni.
4. Saskrūvējiet hidrauliskās sistēmas skrūvsavienojumu ar roku (ja ir uzstādīts).



5.4.2 Hidrauliskās darba bremžu sistēmas atvienošana

1. Atskrūvējiet hidrauliskās sistēmas vītņsavienojumu (ja tāds ir uzstādīts).
2. Lai aizsargātu no netīrumiem, uzlieciet hidrauliskās sistēmas spraudņiem un ligzdai putekļu aizsargvāciņus.
3. Novietojiet hidrauliskās šļūtenes cauruļvadu šļūteņu glabāšanas nodalījumā.

5.4.3 Avārijas bremzes

Gadījumā, ja mašīna atvienojas no traktora, ieslēdzas avārijas bremzes, kuras apstādina mašīnu.

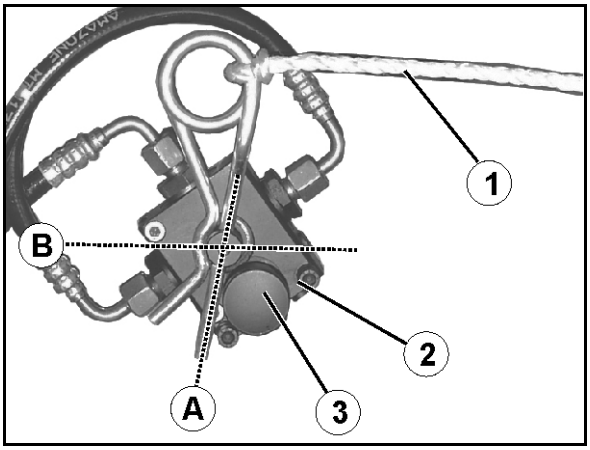
(1) Pavelkamā trose

(2) Bremžu vārsts ar spiediena tvertni

(3) Rokas sūknis bremžu atslogošanai

(A) Bremzes atlaistas

(B) Bremzes nospiestas



Pirms braukšanas iestatiet bremzes lietošanas pozīcijā.

Lai to paveiktu:

1. Nostipriniet pavelkamo trosi pie traktora.
2. Nospiediet traktora bremzes, kad ir iedarbināts motors un pieslēgtas hidrauliskās bremzes.

→ Avārijas bremžu spiediena tvertne tiek uzpildīta.

APDRAUDĒJUMS

Negadījuma draudi, ko var izraisīt nestrādājošas bremzes!
Pēc atspertapas izvilkšanas (piemēram, iedarbinot avārijas bremzes) obligāti ievietojiet to atpakaļ tajā pašā bremžu vārsta pusē. Citādi bremzes nedarbosies.

Pēc atspertapas ievietošanas pārbaudiet darba bremžu un avārijas bremžu darbību.

Kad mašīna ir atkabināta, spiediena rezervuārs spiež hidraulikas eļļu

- bremzēs un nobremzē mašīnu vai
- spiež to šļūtenē uz traktoru un apgrūtina bremžu sistēmas vada pievienošanos traktoram.

Šādos gadījumos samaziniet spiedienu ar rokas sūkni pie bremžu vārsta.

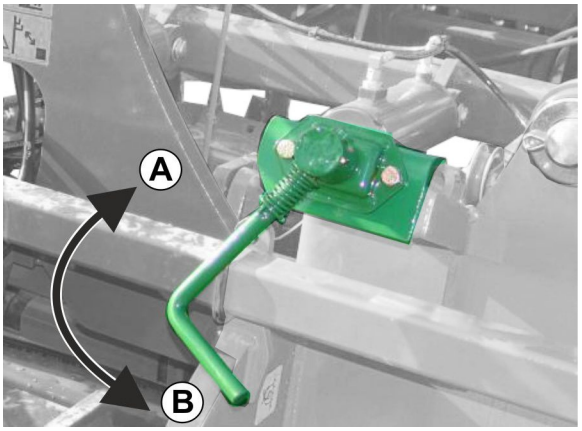
5.5 Stāvbremze

Atkarībā no valsts, kurā mašīna tiek izmantota, noteikumiem mašīna ir aprīkota ar stāvbremzi.

Ieslēgta stāvbremze nodrošina piekabināto mašīnu pret nejaušu izkustēšanos. Stāvbremzi darbina, pagriežot kloķi ar spolītes un trosīšu sistēmas palīdzību.

(A) Pievelciet stāvbremzi.

(B) Atlaidiet stāvbremzi.



- Pielabojiet stāvbremzes regulējumu, ja spolītes nostiepšanas ceļš vairs nav pietiekams.
- Uzmaniet, lai trosīšu pievads nepiekļautos citām transportlīdzekļa daļām vai neberztos gar tām.
- Kad stāvbremze ir izslēgta, trosīšu pievadam mazliet ir jānokarās.

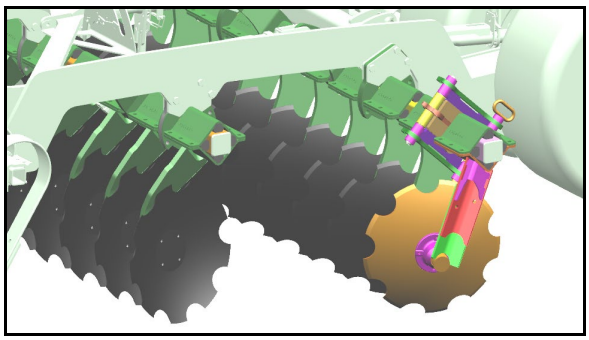
5.6 Divrindu disku ecēšas

Disku ecēšas sastāv no diskiem divās rindās.

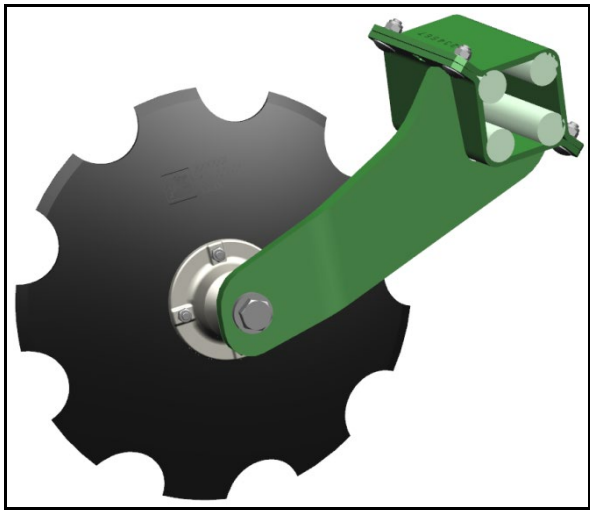
Disku gultni veido divrindu slīpais lodīšu gultnis ar blīvgredzenu un eļļojumu, un tam nav nepieciešama apkope.

Gumijotā elastīgā atsevišķo disku balstiekārta nodrošina:

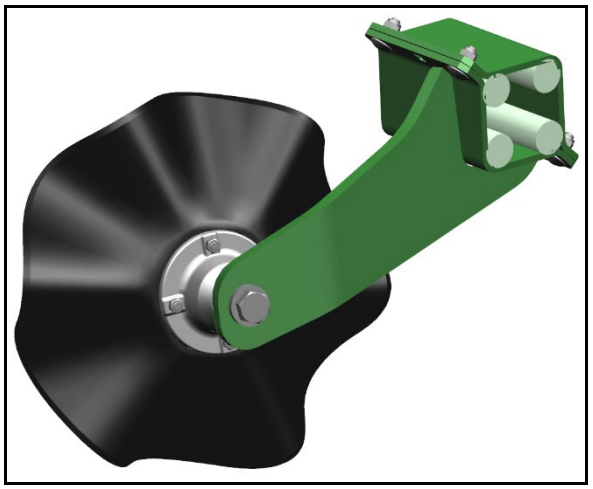
- pielāgošanos nelīdzenai virsmai;
- disku amortizāciju, saduroties ar cietu šķērsli, piemēram, akmeni. Šādā veidā atsevišķus diskus pasargā no bojājumiem.



Ieliektie diski kā darba instruments ar gludu vai robotu ārējo kontūru.



X-Cutter disks kā darba instruments ar samazinātu darba dziļumu seklai rugāju apstrādei.



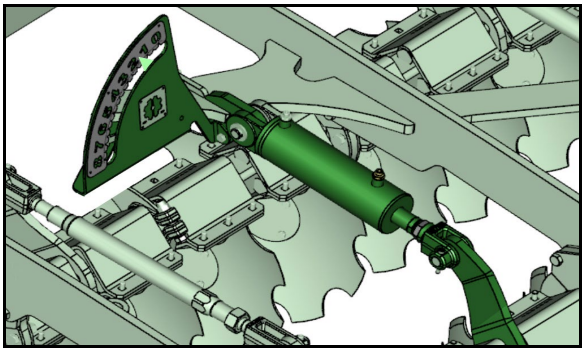
Darba dziļumu var regulēt:

- hidrauliski ar skalas rādījumu
- manuāli ar vītņvārpstu

Disku rindas vienu pret otru var iestatīt ar vītņotajām vārpstām.

Tas paredzēts:

- izlīdzināšanai, ja diskiem ir dažāds nodilums,
- novirzes novēršanai



5.7 Malējie elementi nolīdzināšanai

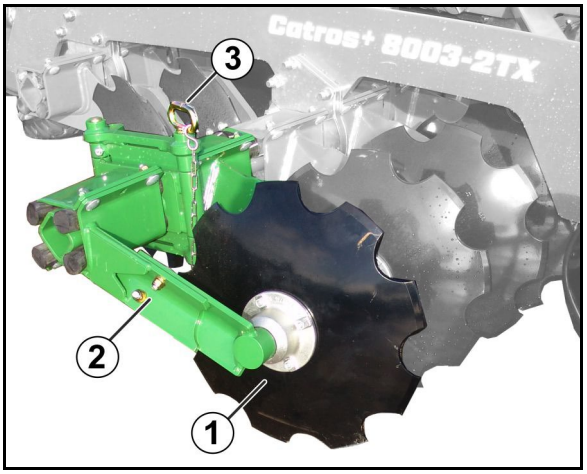
Malējās zonas nolīdzināšanu veic ar malējiem diskiem.

Malējie elementi ir salokāmi. Tā var ievērot maksimāli atļauto transportēšanas augstumu 4 m.

(1) Malējais disks

(2) Dziļuma regulēšana

(3) Tapas nostiprināšanai transportēšanas un darba stāvoklī



5.8 Crushboard (papildaprīkojums)

Crushboard atrodas starp diskiem un veltni.

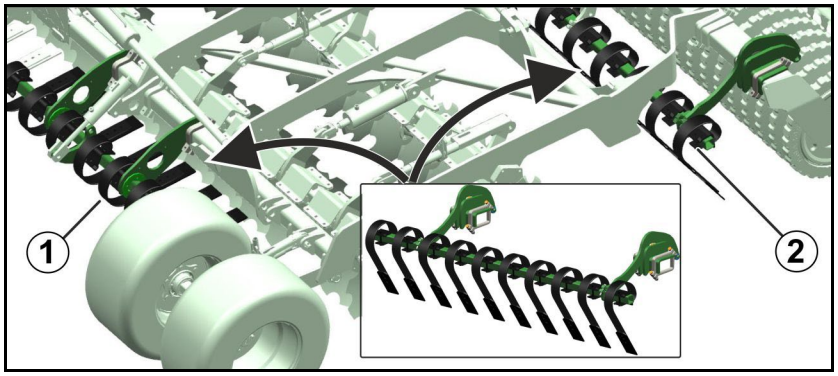
Tas ir paredzēts augsnes

- starp diskiem un veltni
- disku priekšā

Darba intensitāti var regulēt hidrauliski.

(1) Crushboard priekšā

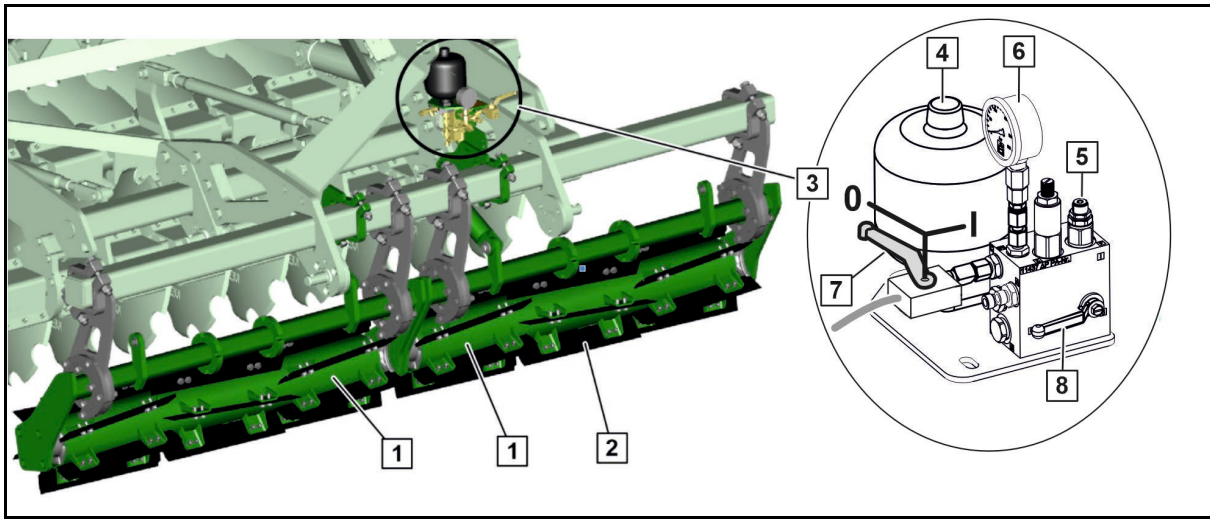
(2) Crushboard aizmugurē



5.9 Nažu veltnis

Nažu veltnis ar sākotnējo spriegošanas spiedienu tiek spiests pret zemi un sasmalcina augu atliekas.

Lai pārtrauktu lietošanu, nažu veltnis tiek pacelts un nostiprināts ar noslēgkrānu.



(1) Atsevišķi hidrauliski darbināmi segmenti

(2) Nazis, nodiluma gadījumā apgrieziet nazi

(3) Hidrauliska sākotnējā spriegošana

(4) Hidroakumulators

(5) Spiediena ierobežošanas vārsts

(6) Sākotnējā spriegošanas spiediena manometrs

(7) Noslēgkrāns

(8) Spiediena samazināšana

5.10 Veltņi

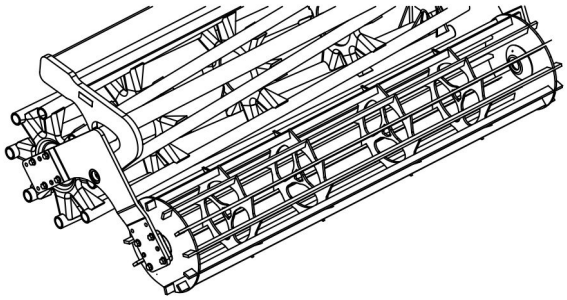
Veltnis virza instrumentus noteiktā dziļumā.

- **Tandēma veltnis TW520/380**

Tandēma veltni veido:

  - o dobais spirālveltnis priekšā, uzstādīts augšējā urbumu grupā,
  - o stieņu skrituļveltnis aizmugurē, uzstādīts apakšējā urbumu grupā.

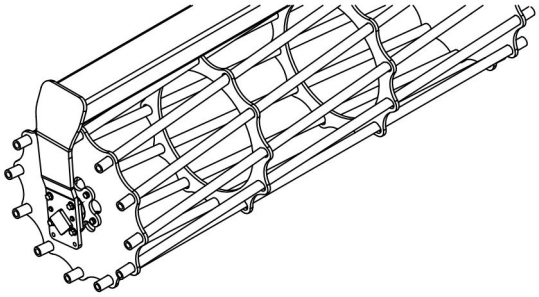
→ Tam ir ļoti labas sasmalcināšanas spējas.



- **Stieņu veltnis SW600**

→ Augsnes mazākai noblietēšanai ir pieejams stieņu veltnis.

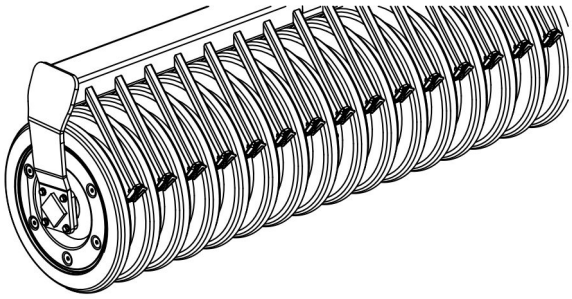
→ Tam ir ļoti laba pašpiedziņa.



- **Ķīļveida gredzenu veltnis KW580**

ar regulējamu tīrītāju.

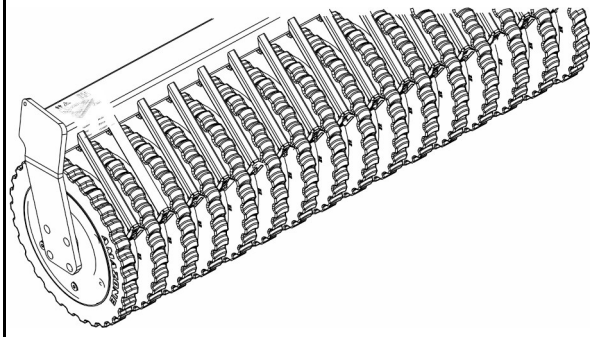
→ Ļoti labi piemērots vidēji smagām augsnēm.



- **Ķīļveida gredzenu veltnis KWM600**

ar Matrix profilu un regulējamu tīrītāju.

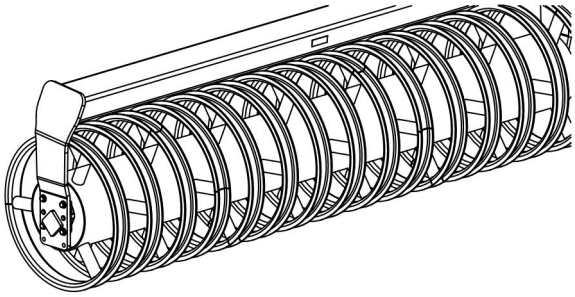
→ Ļoti labi piemērots vieglām, vidēji smagām un smagām augsnēm.



- **U-Profilwalze UW580**

→ Ļoti labi piemērots vieglām un vidēji smagām augsnēm.

→ **Nejutīgs pret nosprostošanos un ar labu nestspēju.**



- **Dubultais U-veida profilu veltnis DUW580**

→ Ļoti labi piemērots vieglām un vidēji smagām augsnēm.

→ Nejutīgs pret nosprostošanos un ar labu nestspēju.

- **Disku veltnis DW600**

→ Ļoti labi piemērots vieglām, vidēji smagām un smagām augsnēm.

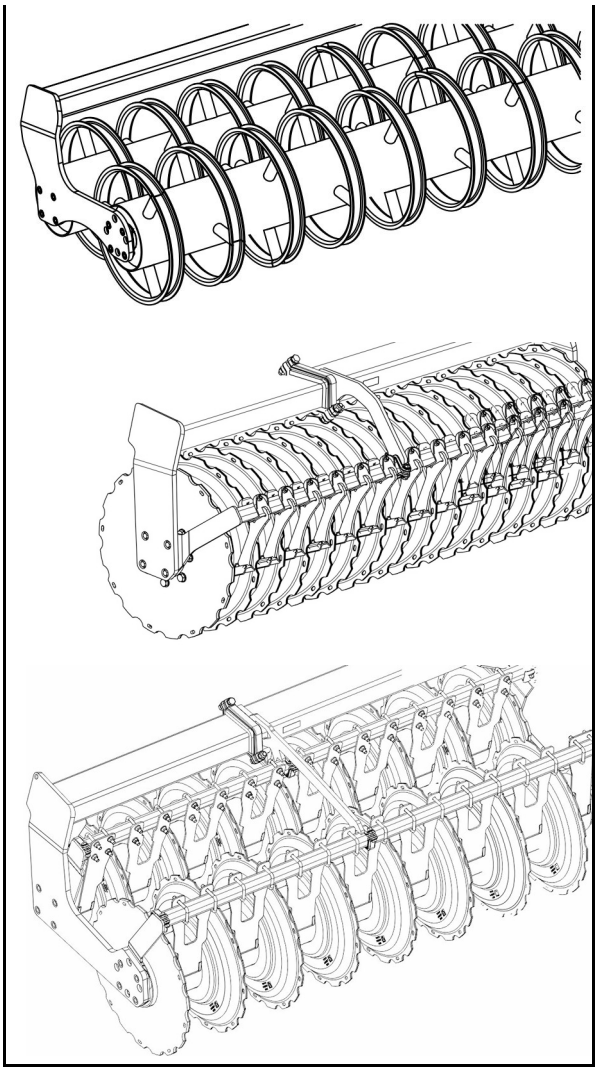
- Tam ir ļoti labas sasmalcināšanas spējas.

→ Nejutīgs pret nosprostošanos, salipumiem un ar labu nestspēju.

- Dubultais disku veltnis DDW

→ Ļoti labi piemērots vieglām, vidēji smagām un smagām augsnēm.

→ Nejutīgs pret nosprostošanos, salipumiem un ar labu nestspēju.



5.11 Aizmugures ecēšas (papildaprīkojums)

Aizmugures ecēšas ir paredzētas augsnes uzirdināšanai un izlīdzināšanai.

Darba intensitāti regulē, pārspraužot tapas ligzdu grupās.

Nostipriniet tapu ar atvāžamo spraudni.

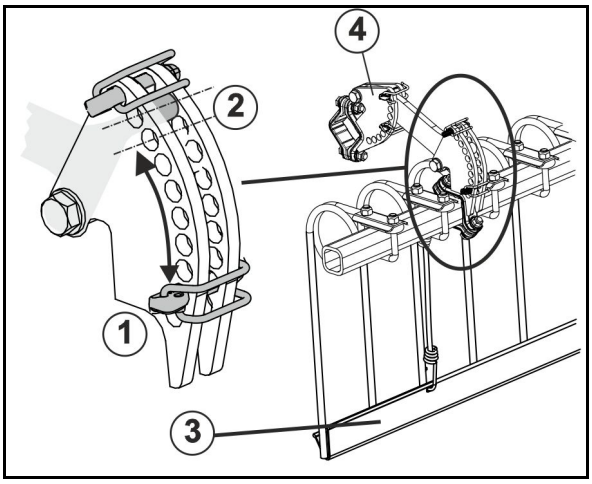
(1) Sprosttapas darba intensitātes regulēšanai.

→ Sprosttapas nostipriniet tā, lai ecēšas piekļautos un varētu brīvi svārstīties uz aizmuguri.

(2) Sprosttapas pozīcija nolīdzināšanas ecēšu nostiprināšanai transportēšanas braucienos.

(3) Uzstādiet ceļu satiksmes drošības līsti transportēšanas braucienos.

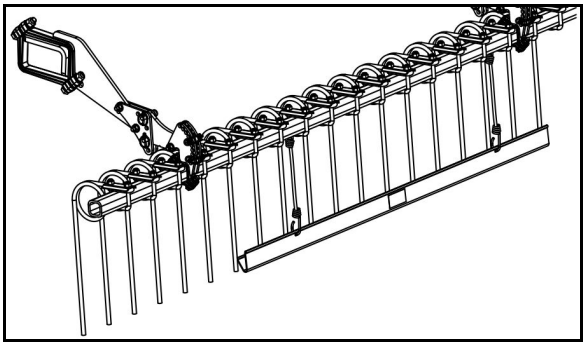
(4) Ecēšu augstumu noregulējiet bez brīvkustības atkarībā no ecēšu sistēmas



- Vienādi iestatiet visus regulēšanas elementus.
- Lai pārtrauktu ecēšu lietošanu, paceliet un nostipriniet tās.
- Darba laikā ceļu satiksmes drošības līstes nostipriniet uz veltņa.

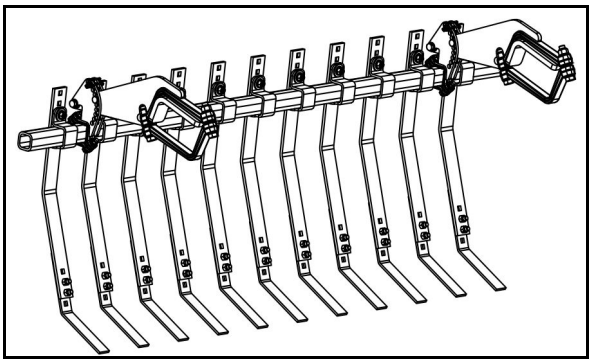
Ecēšu sistēma 12-125 Hi

Veltņiem: SW600, KW580, KWM600, UW580



Malējais atsperes elements 167

Veltnim: UW580



5.12 Šasija un jūgvārpsta

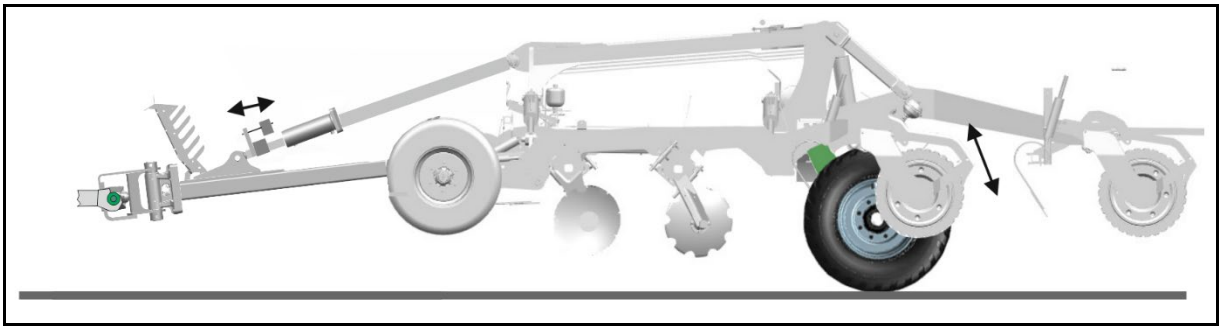
Mašīna ar fiksētu jūgstieni:

Šasijas hidraulika kombinācijā ar traktora apakšējiem vilcējstieņiem novieto mašīnu darba stāvoklī, transportēšanas stāvoklī un apgriešanās stāvoklī.

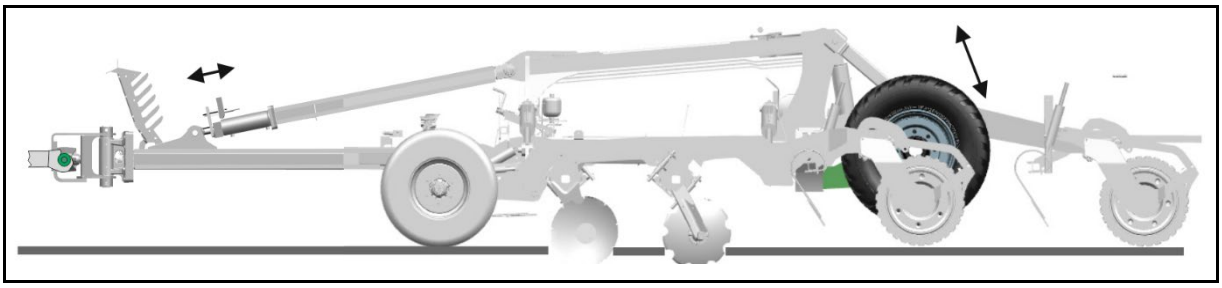
Mašīna ar hidraulisku jūgstieni:

Kopējā šasijas un jūgvārpstas hidraulika novieto mašīnu darba stāvoklī, transportēšanas stāvoklī un apgriešanās stāvoklī.

- Apgriešanās: mašīna pacelta virs šasijas un jūgvārpstas



- Izmantošana: mašīna nolaista pāri šasijai un jūgvārpstai, šasija pilnībā pacelta



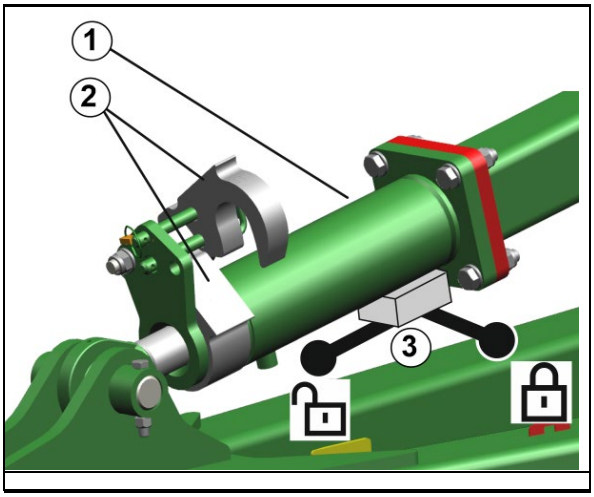
Jūgstieņa cilindrs

(1) Jūgstieņa cilindrs

(2) Distances elementi

(3) Noslēgkrāns

Distances elementi jūgstieņa transportēšanas pozīcijas nodrošināšanai un mašīnas izlīdzināšanai aiz traktora.



- Jūgstieņa pacelšana, lai savienotu un atvienotu savienošanas ierīci:

1. Atveriet noslēgkrānu.
2. Traktora dzeltenā vadības ierīce brīvrežīmā.

- Noslēgkrāna aizvēršana hidraulisko šļūteņu atvienošanai

5.13 ContourFrame(CF) - salokāmas izlices ar iepriekšēju spriegojumu

Mašīnām ar ContourFrame salokāmās izlices darba laikā iepriekš tiek hidrauliski nospriegotas, izmantojot hidropneimatiskos hidroakumulatorus

Pirms darba hidroakumulatoros jāizveido spiediens ar traktora *zilo* vadības ierīci.

Pēc atlocīšanas darbiniet traktora vadības ierīci tik ilgi, līdz spiediens (ņemiet vērā manometru) ir lielāks nekā pareiza iepriekšējā spriegojuma vērtība.

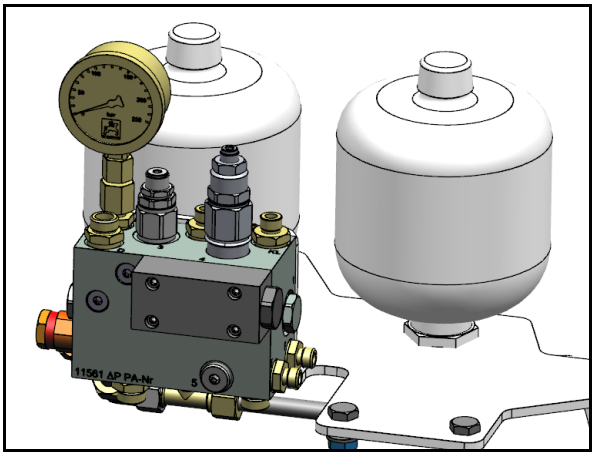
Darba laikā traktora *zilā* vadības ierīce tiek darbināta brīvrežīmā un hidrauliskais iepriekšējais spriegojums ir aktīvs.

Pareizs iepriekšējais spriegojums 40 bar tiek iestatīts, tiklīdz *zilā* vadības ierīce ir brīvrežīmā.

Hidroakumulators ar manometru, hidroakumulatoru un iestatāmo redukcijas vārstu

Šai nolūkā:

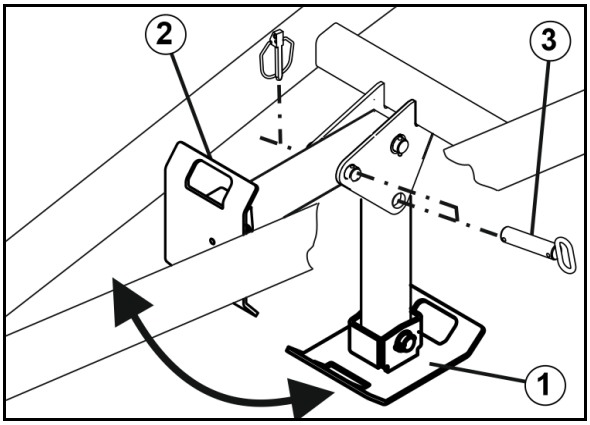
1. Darbiniet dzelteno traktora vadības ierīci (1/paceliet šasiju), lai izlices spiediens atkal būtu iestatītajā vērtībā.
2. Traktora vadības ierīci atkal novietojiet brīvrežīmā.



5.14 Nav ContourFrame (CF) - salokāmas izlices bez iepriekšēja spriegojuma

Mašīnām bez ContourFrame salokāmās izlices darba laikā iepriekš tiek hidrauliski nobloķētas.

5.15 Atbalsta pēda



Darba režīmā vai transportēšanas laikā atbalsta kāja ir pacelta.

Atvienotā mašīna balstās uz nolaistās atbalsta kājas.

(1) Pagriežama atbalsta pēda

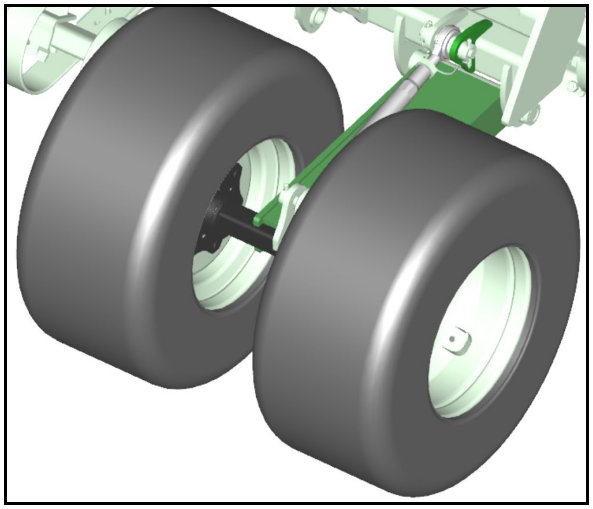
(2) Rokturis

(3) Tapa ar atvāžamo spraudni

Novietojiet atbalsta kāju vajadzīgajā stāvoklī:

1. Atbalsta kāju ar rokturu satveriet no augšas un turiet.
2. Izvelciet atvāžamo spraudni un tapu.
3. Atbalsta kāju pagrieziet līdz gala stāvoklim.
4. Atbalsta kāju nostipriniet ar tapu un atvāžamo spraudni.

5.16 Atbalsta riteņi



Atbalsta riteņi

- stabilizē mašīnu uz nelīdzenas augsnes,
- nepieļauj šūpošanos un viļņošanos,
- tiem ir vārpstas mašīnas horizontālai izlīdzināšanai.

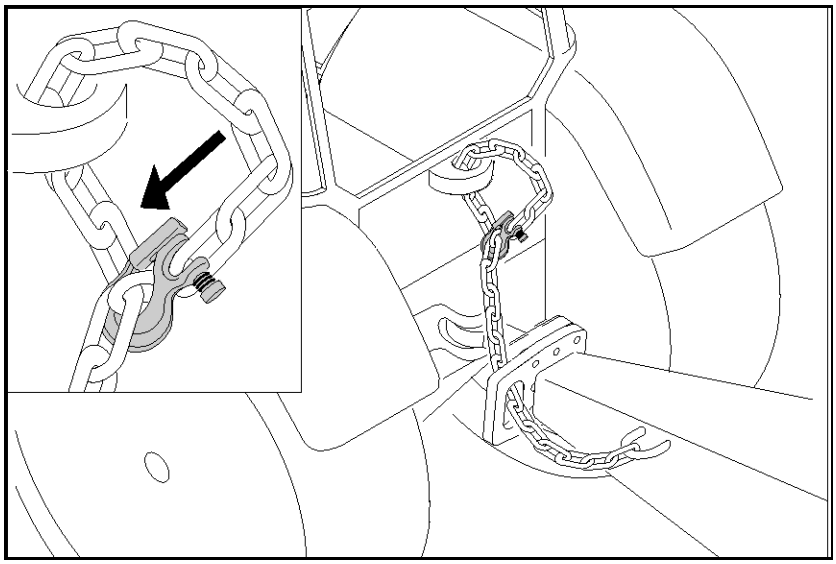
Aprīkojuma varianti:

- o Vienkāršs atbalsta ritenis
- o Divkāršs atbalsta ritenis

5.17 Drošības ķēde starp traktoru un mašīnu

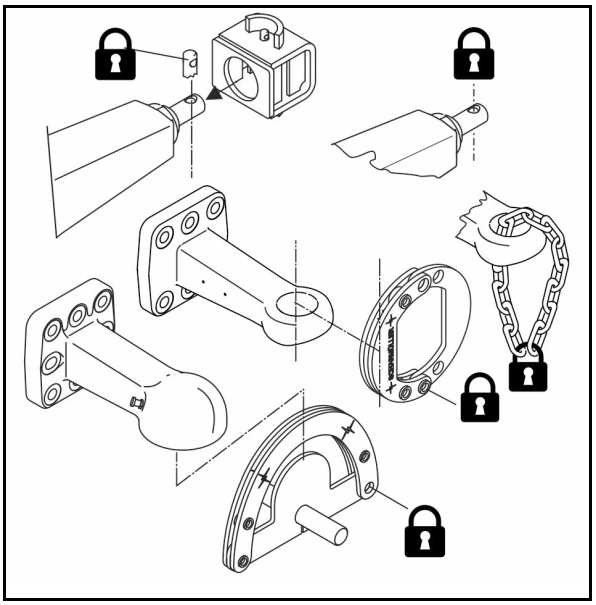
Atkarībā no konkrētās valsts noteikumiem mašīnas ir aprīkotas ar drošības ķēdi.

Pirms brauciena drošības ķēde atbilstoši noteikumiem jāuzstāda piemērotā traktora vietā.



5.18 Nodrošināšana pret neatļautu lietošanu

Aizslēdzamā ierīce sakabes galvai, vilkšanas ieliktnim vai apakšējo vilcējstieņu šķērssijai kavē neatļautu mašīnas izmantošanu.



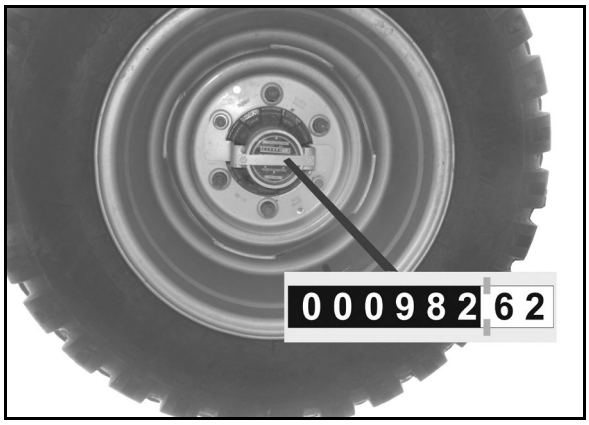
5.19 Hektāru skaitītājs (papildaprīkojums)

Hektāru skaitītājs ir mehāniska skaitīšanas ierīce pie balsta riteņa apstrādātās platības noteikšanai.

Skaitīšanas ierīce skaita darba pozīcijā veikto attālumu kilometros.

Pēcapstrādes dzenamais ritenis un braukšana atpakaļgaitā izraisa platības aprēķina kļūdas.

Skaitīšanas ierīce turpina skaitīt arī, braucot atpakaļgaitā.



Platība [ha] = 0,1 x rādījuma vērtība [km] x darba platums [m]

5.20 Centrālā eļļošana

Tikai Catros Pro

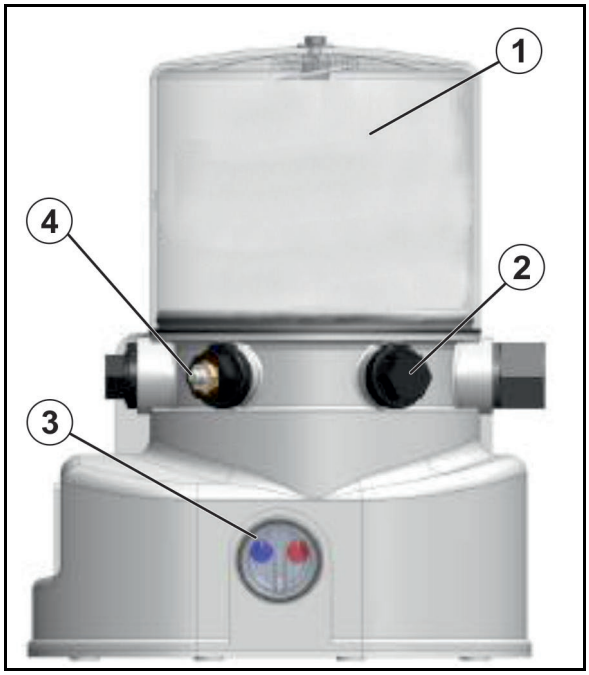
Mašīnas eļļošana notiek elektriski ar centrālo sūkni.

(1) Tvertne

(2) Pieslēgums uzpildei ar kasetni/atpakaļgaitas vadu

(3) Laika intervālu grozāmpoga ar vāku

(4) Smērnipelis tvertnes uzpildīšanai.



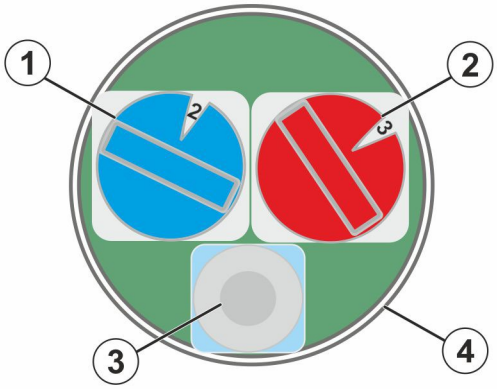
(1) Zila grozāmpoga (pauzes laiks: standartā 2 stundas)

(2) Sarkana grozāmpoga (eļļošanas laiks: standartā 6 minūtes)

(3) Taustiņš eļļošanas cikla sākšanai

(4) Vāks

1. No regulēšanas elementa noņemiet plastmasas vāku.
2. Ar zilo grozāmpogu iestatiet pauzes laikus.
3. Ar sarkano grozāmpogu iestatiet eļļošanas laikus.
4. Lai nepieļautu mitruma iekļūšanu, uzstādiet atpakaļ plastmasas vāku.



- Iestatiet grozāmpogas atbilstoši tabulai.
- Neiestatiet grozāmpogu uz 0!

Pauzes laiks

Zila grozāmpoga	1	**2**	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Stundas	1	**2**	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Eļļošanas laiki

Sarkana grozāmpoga	1	2	**3**	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Minūtes	2	4	**6**	8	10	12	14	16	18	29	22	24	26	28	30

Eļļošanas ieteikumi

- Iestrādājot mēslojumu:

  Pirmreizējā izmantošana: Pauzes laiks 2 stundas
  Vēlāk: Pauzes laiks 2-4 stundas

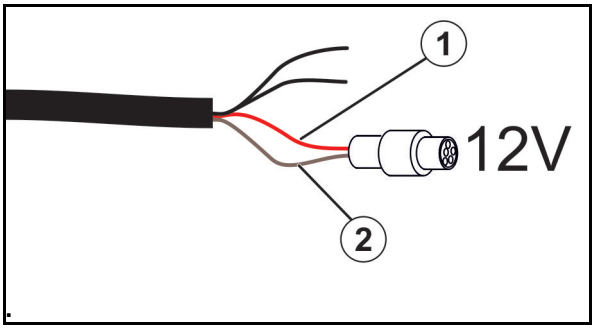
- Nav mēslojuma: Eļļošana vienreiz dienā

Savienojums

(1) sarkans (+)

(2) brūns (-)

Sūkņa griešanās virzienam jāsaskan ar bultiņu uz tvertnes.



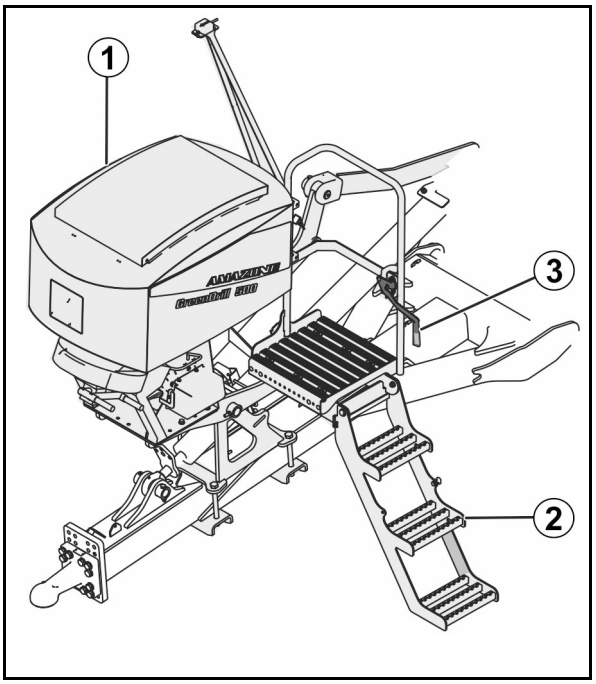
5.21 Starpkultūru sējmašīna GreenDrill

Starpkultūru sējmašīna GreenDrill nodrošina smalka sēklas materiāla un starpkultūru izsēju augsnes apstrādes laikā ar disku ecēšām Catros.

(1) GreenDrill

(2) Salokāms pakāpiens

(3) Salokāmā pakāpiena automātiska fiksēšana



Skat. arī GreenDrill lietošanas instrukciju.

Pirms brauciena paceliet kāpnes transportēšanas pozīcijā.

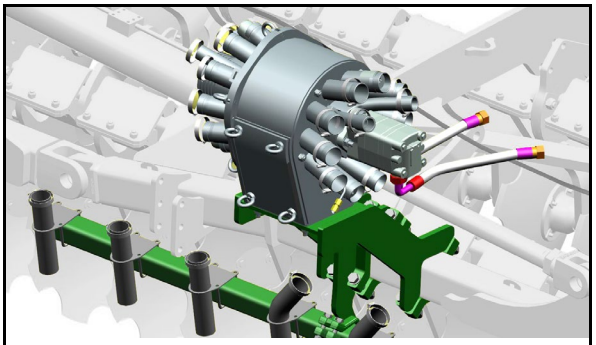
Kāpņu pakāpienu izmantojiet kā roktura daļu.

5.22 Šķidrā mēslojuma aprīkojums

Šķidrā mēslojuma aprīkojums sniedz iespēju uz mašīnas uzmontēt uzņēmuma Vogelsang šķidrā mēslojuma sadalītāju.

Šķidrā mēslojuma aprīkojumā ietilpst:

- Sadalītājs pa kreisi/pa labi
- 2 šķidrā mēslojuma sūkņa turētāji
- Izkliedēšanas caurule ar turētāju montāžai pirmās disku rindas priekšā
- Šļūteņvadi



6 Lietošanas sākums

Šajā nodaļā varat izlasīt informāciju:

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

- Pirms mašīnas lietošanas sākuma operatoram jāizlasa un jāiegaumē ekspluatācijas instrukcijā minētie norādījumi.
- Ievērojiet nodaļā "Drošības norādījumi operatoram", sākot no 23. lpp., sniegto informāciju par
  - mašīnas piekabināšanu un atkabināšanu,
  - mašīnas transportēšanu,
  - mašīnas lietošanu.
- Mašīnas piekabināšanai un transportēšanai izmantojiet tikai tam piemērotu traktoru!
- Traktoram un mašīnai jāatbilst attiecīgās valsts ceļu satiksmes noteikumiem.
- Transportlīdzekļa īpašnieks (ekspluatācijas inženieris), kā arī transportlīdzekļa vadītājs ir atbildīgi par izmantošanas valsts ceļu satiksmes noteikumu ievērošanu.

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums: hidrauliski vai elektriski vadāmu konstrukcijas elementu tuvumā iespējama saspiešana, iespiešana, sagriešana, ievilkšana vai aizķeršana.

Nebloķējiet nevienu traktora vadības elementu, kas tiešā veidā kalpo hidrauliski vai elektriski vadāmu konstrukcijas elementu kustību vadīšanai, piemēram, locīšanai, pagriešanai un pārvietošanai. Atlaižot attiecīgo vadības elementu, atbilstošajai kustībai jāapstājas automātiski. Tas neattiecas uz tādām ierīcēm, kuras:

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

6.1 Traktora piemērotības pārbaude

BRĪDINĀJUMS

Ja traktoru izmanto neatbilstoši noteikumiem, ekspluatācijas laikā tas var salūzt vai var samazināties tā stabilitāte un pazemināties stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāte!

- Pirms mašīnas piemontēšanas vai piekabināšanas pie traktora pārbaudiet traktora piemērotību.

  Mašīnu drīkst piemontēt vai piekabināt tikai tādam traktoram, kas tam ir piemērots.

- Pārbaudiet bremžu darbību, lai pārliecinātos, vai traktors arī ar piemontētu/piekabinātu mašīnu nodrošina nepieciešamo bremzēšanas palēninājumu.

Traktora piemērotības priekšnosacījumi it īpaši ir:

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

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

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

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

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

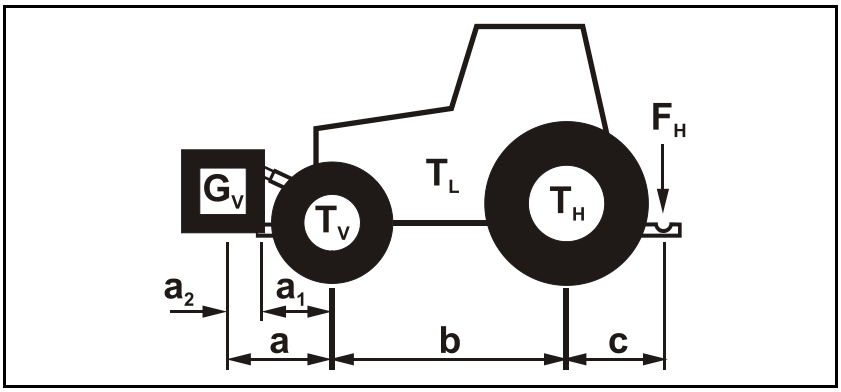
Pieļaujamajai traktora pilnajai masai, kas ir norādīta transportlīdzekļa reģistrācijas apliecībā, jābūt lielākai nekā:

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

Šis norādījums attiecas tikai uz Vāciju.

Ja asu slodzes 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



T_L	[kg]	Traktora pašmasa	sk. traktora ekspluatācijas instrukciju vai transportlīdzekļa reģistrācijas apliecību
T_V	[kg]	Nenoslogota traktora priekšējās ass slodze	
T_H	[kg]	Nenoslogota traktora aizmugurējās ass slodze	
G_V	[kg]	Priekšpuses atsvars (ja ir uzstādīts)	sk. tehniskos datus par priekšpuses atsvaru vai nosveriet
F_H	[kg]	Faktiskā sakabes slodze	noteikšana
a	[m]	Attālums starp traktora priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpuses atsvara smaguma centru un priekšējās ass centru (summa a_1+a_2)	sk. traktora un priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpuses atsvara tehniskos datus vai izmēriet
a_1	[m]	Attālums starp priekšējās ass centru un apakšējā vilcējstieņa pievienojuma centru	sk. traktora ekspluatācijas instrukciju vai izmēriet
a_2	[m]	Attālums starp apakšējā vilcējstieņa pievienojuma centru un priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpuses atsvara smaguma centru (smaguma centra attālums)	sk. priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpuses atsvara tehniskos datus vai izmēriet
b	[m]	Traktora riteņu novietojums	sk. traktora ekspluatācijas instrukciju vai transportlīdzekļa reģistrācijas apliecību vai izmēriet
c	[m]	Attālums starp aizmugurējās ass centru un apakšējā vilcējstieņa pievienojuma centru	sk. traktora ekspluatācijas instrukciju vai transportlīdzekļa reģistrācijas apliecību vai izmēriet

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

$$G_{V\ \min} = \frac{F_H \bullet c - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a + b}$$

Aprēķinātā traktora priekšpusē nepieciešamā minimālā līdzsvarojuma skaitlisko vērtību $G_{V\ min}$, ierakstiet tabulā (6.1.1.7 apakšnodaļā).

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

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (a + b) + T_V \bullet b - F_H \bullet c}{b}$$

Aprēķinātās priekšējās ass faktiskās noslodzes un traktora ekspluatācijas instrukcijā norādītās pieļaujamās traktora priekšējās ass noslodzes skaitlisko vērtību ierakstiet tabulā (6.1.1.7 apakšnodaļā).

6.1.1.4 Traktora un mašīnas faktiskās kopmasas aprēķins

$$G_{tat} = G_V + T_L + F_H$$

Aprēķinātās faktiskās kopmasas un traktora ekspluatācijas instrukcijā norādītās pieļaujamās traktora pilnās masas skaitlisko vērtību ierakstiet tabulā (6.1.1.7 apakšnodaļā).

6.1.1.5 Traktora aizmugurējās ass faktiskās slodzes $T_{H\ tat}$ aprēķins

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

Aprēķinātās aizmugurējās ass faktiskās slodzes un traktora ekspluatācijas instrukcijā norādītās pieļaujamās traktora aizmugurējās ass slodzes skaitlisko vērtību ierakstiet tabulā (6.1.1.7 apakšnodaļā).

6.1.1.6 Apriepojuma nestspēja

Pieļaujamās riepu nestspējas (sk., piemēram, riepu ražotāja tehnisko dokumentāciju) divkāršo vērtību (divu riepu) ierakstiet tabulā (6.1.1.7 apakšnodaļā).

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 slodze	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 (≤)!

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums: traktora nepietiekamas stabilitātes, kā arī nepietiekamas stūrēšanas un bremzēšanas spējas rezultātā iespējama saspiešana, sagriešana, aizķeršana, ievilkšana vai trieciens!

Mašīnu aizliegts piekabināt aprēķinu pamatā izmantotajam traktoram, ja:

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

Jāizmanto tāds priekšpuses atsvars, kas atbilst vismaz nepieciešamās minimālās līdzsvarošanas prasībām ($G_{V\ min}$)!

6.1.2 Ekspluatācijas nosacījumi traktoriem ar piekabinātām mašīnām

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums: neatļautas sakabes ierīču kombinācijas dēļ ekspluatācijas laikā var salūzt konstrukcijas elementi!

- Pievērsiet uzmanību tam:
  - lai traktora sakabes ierīces pieļaujamā atbalsta slodze salīdzinājumā ar faktisko atbalsta slodzi būtu pietiekama.
  - lai atbalsta slodzes radītās traktora asu slodzes un atsvaru izmaiņas būtu pieļaujamajās robežās. Šaubu gadījumā nosveriet:
  - lai statiskā faktiskā traktora aizmugurējās ass slodze nepārsniegtu pieļaujamo aizmugurējās ass slodzi;
  - lai tiktu ievērota traktora pieļaujamā pilnā masa;
  - lai netiktu pārsniegta traktora apriepojuma pieļaujamā nestspēja.

6.1.2.1 Savienojuma ierīču kombinēšanas iespējas

Tabulā ir parādītas traktora un mašīnas savienojuma ierīču kombinācijas iespējas.

Savienojuma ierīce				
Traktors		**AMAZONE mašīna**		
Piekabināšana augšā				
Tapu sakabes forma A, B, C A nedarbojas automātiski B automātiski Gluda tapa C automātiski Lodveida tapa	(ISO 6489-2)	Sakabes cilpa	Čaula ⌀ 40 mm	(ISO 5692-2)
		Sakabes cilpa	⌀ 40 mm	(ISO 8755)
		Sakabes cilpa	⌀ 50 mm, saderīga tikai ar formu A	(ISO 1102)
Piekabināšana augšā/apakšā				
Lodveida galvas savienojums ⌀ 80 mm	(ISO 24347)	Sakabes galva	⌀ 80 mm	(ISO 24347)
Piekabināšana apakšā				
Vilkšanas āķis/sakabes āķis	(ISO 6489-19)	Sakabes cilpa	Vidējais caurums h Ø 50 mm cilpas Ø 30 mm	(ISO 5692-1)
		Griešanas sakabes cilpa	saderīgs tikai ar formu Y, urbums Ø 50 mm,	(ISO 5692-3)
		Sakabes cilpa	Vidējais caurums h Ø 50 mm cilpas Ø 30-41 mm	(ISO 20019)
Vilkšanas sija - 2. kategorija	(ISO 6489-3)	Sakabes cilpa	Vidējais caurums ⌀ 50 mm cilpas ⌀ 30 mm	(ISO 5692-1)
			Čaula ⌀ 40 mm	(ISO 5692-2)
			⌀ 40 mm	(ISO 8755)
			⌀ 50 mm	(ISO 1102)
Vilkšanas sija	(ISO 6489-3)	Sakabes cilpa		(ISO 21244)
Vilkšanas sija / Piton-fix	(ISO 6489-4)	Sakabes cilpa	Vidējais caurums ⌀ 50 mm cilpas ⌀ 30 mm	(ISO 5692-1)
		Griešanas sakabes cilpa	saderīgs tikai ar formu Y, urbums Ø 50 mm,	(ISO 5692-3)
Negrozāms sakabes saistenis	(ISO 6489-5)	Griešanas sakabes cilpa		(ISO 5692-3)
Apakšējo vilcējstieņu uzkare	(ISO 730)	Apakšējo vilcējstieņu šķērssija		(ISO 730)

6.1.2.2 Pieļaujamo D_C vērtību salīdziniet ar faktisko D_C vērtību

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, salūstot savienojuma ierīcei starp traktoru un mašīnu, noteikumiem neatbilstoši izmantojot traktoru!

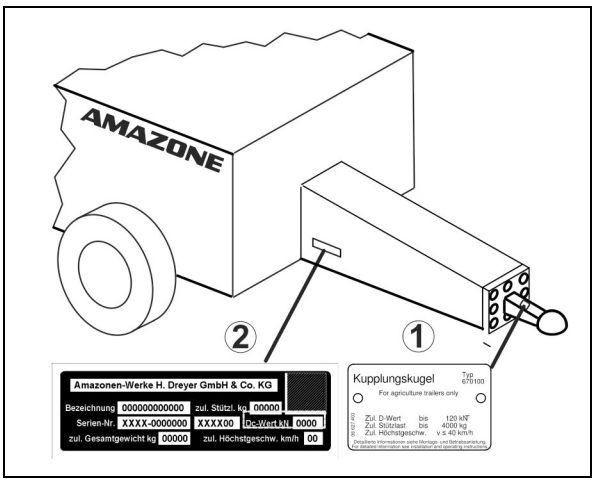
1. Aprēķiniet savas kombinācijas, kas sastāv no traktora un mašīnas, faktisko D_C vērtību.
2. Salīdziniet faktisko D_C vērtību ar šādām pieļaujamām D_C vērtībām:

- Mašīnas savienojuma ierīce
- Mašīnas jūgstienis
- Traktora savienojuma ierīce

Faktiskajai, aprēķinātajai kombinācijas D_C vērtībai ir jābūt mazākai vai vienādai (≤) ar norādītajām D_C vērtībām.

Mašīnas pieļaujamās D_C vērtības meklējiet uz savienojuma ierīces (1) un jūgstieņa (2) datu plāksnītes.

Traktora savienojuma ierīces pieļaujamo D_C vērtību meklējiet tieši pie sava traktora savienojuma ierīces/lietošanas instrukcijā.

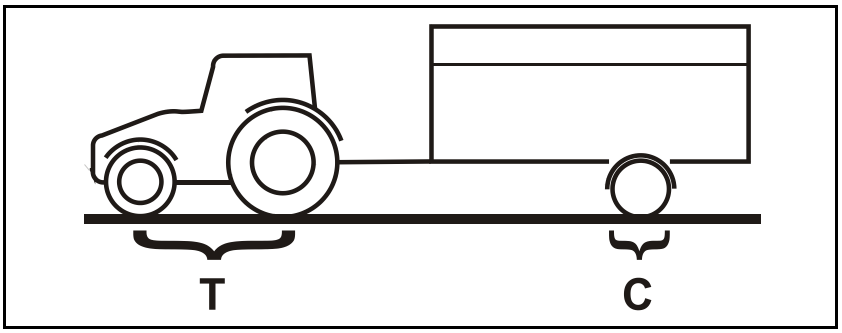


Faktiskā, aprēķinātā D_C vērtība kombinācijai		**Norādītā D_C vērtība**
kN	≤	Savienojuma ierīce pie traktora kN
	≤	Savienojuma ierīce pie mašīnas kN
	≤	Mašīnas jūgstienis kN

Faktiskās D_C vērtības aprēķināšana savienojamai kombinācijai

Faktisko D_C vērtību savienojamai kombinācijai aprēķiniet šādi:

$$D_C = g \times \frac{T \times C}{T + C}$$



1. att.

T: Pieļaujamā traktora pilnā masa tonnās (skatīt traktora lietošanas instrukciju vai transportlīdzekļa reģistrācijas apliecību)

C: Ass slodze ar pieļaujamo masu (lietderīgā slodze) piekrautai mašīnai tonnās bez atbalsta slodzes

g: Zemes paātrinājums (9,81 m/s²)

6.2 Traktora/mašīnas nodrošināšana pret nejaušu iedarbināšanu un nejaušu aizripošanu

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums: veicot mašīnas apkalpošanas darbus, var tikt izraisīta saspiešana, iespiešana, sagriešana, piespiedu amputācija, satveršana, aptīšanās, ievilkšana, aizķeršana vai trieciens, kas notiek:

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

- Pirms jebkādu mašīnas apkalpošanas darbu sākšanas nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt, un nostipriniet traktoru un mašīnu, lai tie nevarētu izkustēties.
- Aizliegts veikt jebkādus mašīnas apkalpošanas darbus, piemēram, montāžas, regulēšanas, darbības traucējumu novēršanas, tīrīšanas, apkopes un tehniskās uzturēšanas darbus,
  - ja darbojas mašīnas piedziņa,
  - kamēr traktora dzinējs darbojas ar pievienotu kardānvārpstu/hidraulisko sistēmu,
  - ja aizdedzes atslēga atrodas traktora aizdedzē un traktoru var nejauši iedarbināt, kamēr tam ir pievienota kardānvārpsta / hidrauliskā sistēma.
  - ja traktors un mašīna nav nostiprināti pret izkustēšanos, izmantojot attiecīgo stāvbremzi un/vai riteņu paliktņus,
  - ja kustīgās daļas nav bloķētas pret nejaušu kustību.

  Šo darbu laikā īpašu apdraudējumu izraisa saskare ar nenostiprinātiem konstrukcijas elementiem.

1. Nolaidiet pacelto un nenostiprināto mašīnu/paceltās un nenostiprinātās mašīnas daļas.
   - Šādā veidā jūs novērsīsiet to nejaušu nolaišanos.
2. Apstādiniet traktora dzinēju.
3. Izņemiet aizdedzes atslēgu.
4. Ieslēdziet traktora stāvbremzi.
5. Nodrošiniet mašīnu pret nejaušu ripošanu ar stāvbremzi (ja tāda ir) un ar riteņu paliktņiem.

7 Mašīnas piekabināšana un atkabināšana

Veicot mašīnu piekabināšanu un atkabināšanu, ievērojiet nodaļā "Drošības norādījumi operatoram", 23. lpp. sniegto informāciju.

BRĪDINĀJUMS

Saspiešanas risks, ko mašīnas piekabināšanas vai atkabināšanas laikā var izraisīt traktora un mašīnas nejauša iedarbināšana un nejauša izkustēšanās!

Pirms ieiešanas bīstamajā zonā starp traktoru un mašīnu, lai veiktu piekabināšanu vai atkabināšanu, nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tie nejauši neizkustētos, šim nolūkam sk. 74. lpp.

BRĪDINĀJUMS

Risks tikt saspiestam starp traktora aizmuguri un mašīnu, kad veicat mašīnas piekabināšanu un atkabināšanu!

Traktora trīspunktu hidrauliskās sakabes vadības elementus

- lietojiet tikai no tam paredzētās darba vietas.
- nelietojiet, atrodoties bīstamajā zonā starp traktoru un mašīnu.

7.1 Mašīnas piekabināšana

BRĪDINĀJUMS

Ja traktoru izmanto neatbilstoši noteikumiem, ekspluatācijas laikā tas var salūzt vai var samazināties tā stabilitāte un pazemināties stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāte!

Mašīnu drīkst piemontēt vai piekabināt tikai tādam traktoram, kas tam ir piemērots. Par to lasiet nodaļā "Traktora piemērotības pārbaude", 66. lpp.

BRĪDINĀJUMS

Risks tikt saspiestam starp traktoru un mašīnu, veicot mašīnas piekabināšanu!

Pirms piebraukšanas pie mašīnas lieciet visiem atstāt bīstamo zonu starp traktoru un mašīnu.

Klātesošie palīgi vienīgi kā kustības regulētāji drīkst atrasties līdzās traktoram un mašīnai un ieiet starp transportlīdzekļiem tikai pēc to pilnīgas apstādināšanas.

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums: mašīnai nejauši atkabinoties no traktora, var notikt saspiešana, sagriešana, satveršana, ievilkšana vai trieciens!

- Lai traktoru savienotu ar mašīnu atbilstoši noteikumiem, izmantojiet tikai paredzētās ierīces.
- Piekabinot mašīnu traktora trīspunktu hidrauliskajai sakabei, pievērsiet uzmanību tam, lai obligāti sakristu traktora un mašīnas savienojamības kategorijas.

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums: bojātu elektrības kabeļu un padeves cauruļvadu izmantošana var izraisīt enerģijas padeves pārtraukumu!

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

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

Mašīnas pievienošana ar šķērssiju pie traktora apakšējiem vilcējstieņiem

BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, atbrīvojoties savienojumam starp mašīnu un traktoru!

Noteikti izmantojiet lodveida uzmavas ar sakabes ligzdu un iebūvētiem atvāžamajiem spraudņiem.

1. Lodveida uzmavu uzbīdiet uz mašīnas apakšējo vilcējstieņu tapām un nofiksējiet ar sprosttapām.
2. Pirms piebraukšanas pie mašīnas lieciet visām personām atstāt bīstamo zonu starp traktoru un mašīnu.
3. No sākuma pievienojiet apgādes vadus, pirms mašīna tiek savienota ar traktoru.
   - 3.1 Piebrauciet ar traktoru pie mašīnas tā, lai starp traktoru un mašīnu vēl paliktu brīva vieta (aptuveni 25 cm).
   - 3.2 Nodrošiniet, lai traktoru nevarētu nejauši iedarbināt un tas nejauši neizkustētos.
   - 3.3 Pievienojiet traktoram apgādes vadus.
   - 3.4 Apakšējo vilcējstieņu kāšus novietojiet tā, lai to vērsuma virziens sakristu ar mašīnas apakšējiem savienojuma punktiem.
4. Tagad piebrauciet mašīnai ar traktoru atpakaļgaitā vēl tuvāk, lai traktora apakšējo vilcējstieņu kāši automātiski savienotos ar mašīnas apakšējiem savienojuma punktiem.

→ Apakšējo vilcējstieņu kāši fiksējas automātiski.

5. Vizuāli pārbaudiet, vai augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu kāši ir pareizi nofiksēti.
6. Paceliet atbalsta pēdu.
7. Atveriet jūgstieņa cilindra noslēgkrānu.
8. Izņemiet riteņu paliktņus
9. Atbrīvojiet stāvbremzi.

Mašīnas pievienošana ar vilkšanas ieliktni pie traktora lodveida galvas

1. Lieciet visām personām atstāt bīstamo zonu starp traktoru un mašīnu.
2. No sākuma pievienojiet traktora apgādes vadus, pirms mašīna tiek savienota ar traktoru.
   2.1 Piebrauciet ar traktoru pie mašīnas tā, lai starp traktoru un mašīnu vēl paliktu brīva vieta (aptuveni 25 cm).
   2.2 Nodrošiniet, lai traktoru nevarētu nejauši iedarbināt un tas nejauši neizkustētos.
   2.3 Pievienojiet traktoram apgādes vadus.
3. Traktoru tagad tālāk atpakaļgaitā piebrauciet mašīnai, lai savienošanas ierīci var savienot.
4. Atveriet jūgstieņa cilindra noslēgkrānu.
5. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *dzelteni*.

→ Nolaidiet jūgstieni.

6. Pievienojiet savienošanas ierīci.
7. Paceliet atbalsta pēdu transportēšanas stāvoklī.
8. Izņemiet riteņu paliktņus
9. Atbrīvojiet stāvbremzi.

7.2 Mašīnas atkabināšana

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums: atkabinātas mašīnas nepietiekama stabilitāte un apgāšanās var izraisīt saspiešanu, sagriešanu, satveršanu, ievilkšanu vai triecienu!

Novietojiet neuzpildītu mašīnu dīkstāvē uz horizontālas virsmas ar stingru pamatni.

Atkabinot mašīnu, tās priekšā vienmēr jābūt brīvai vietai, lai atkārtotas piekabināšanas gadījumā ar traktoru varētu taisnā līnijā piebraukt pie mašīnas.

Mašīnas ar šķērssiju atkabināšana

1. Nostipriniet traktoru un mašīnu pret nejaušu izkustēšanos. Skat. 74. lpp.
2. Nolaidiet atbalsta kāju.
3. Atkabiniet mašīnu no traktora.
   3.1 Atslogojiet apakšējos vilcējstieņus.
   3.2 Atbrīvojiet un atvienojiet apakšējo vilcējstieņu kāšus, atrodoties traktora sēdeklī.
   3.3 Pabrauciet ar traktoru aptuveni 25 cm uz priekšu.
   → Šī brīvā vieta starp traktoru un mašīnu nodrošina vieglāku piekļuvi, lai varētu atvienot apgādes vadus.
   3.4 Nostipriniet traktoru un mašīnu pret nejaušu izkustēšanos.
   3.5 Aizveriet jūgstieņa cilindra noslēgkrānu.
   3.6 Traktora *dzelteno* vadības ierīci ieslēdziet brīvrežīmā un tādējādi atbrīvojiet hidrauliskās šļūtenes no spiediena.
   3.7 Atvienojiet elektropadeves kabeļus un padeves cauruļvadus.

Mašīnas atkabināšana ar vilkšanas ieliktni

1. Nostipriniet traktoru un mašīnu pret nejaušu izkustēšanos. Skat. 74. lpp.
2. Nolaidiet atbalsta kāju.
3. Atkabiniet mašīnu no traktora.
   3.1 Atvienojiet savienošanas ierīci.
   3.2 Darbiniet traktora *dzelteno* vadības ierīci.
   →Paceliet jūgvārpstu.
   3.3 Pabrauciet ar traktoru aptuveni 25 cm uz priekšu.
   → Šī brīvā vieta starp traktoru un mašīnu nodrošina vieglāku piekļuvi, lai varētu atvienot apgādes vadus.
   3.4 Nostipriniet traktoru un mašīnu pret nejaušu izkustēšanos.
   3.5 Aizveriet jūgstieņa cilindra noslēgkrānu.
   3.6 Visas traktora vadības ierīces ieslēdziet brīvrežīmā un tādējādi atbrīvojiet hidrauliskās šļūtenes no spiediena.
   3.7 Atvienojiet elektropadeves kabeļus un padeves cauruļvadus.

8 Iestatījumi

BRĪDINĀJUMS

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

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

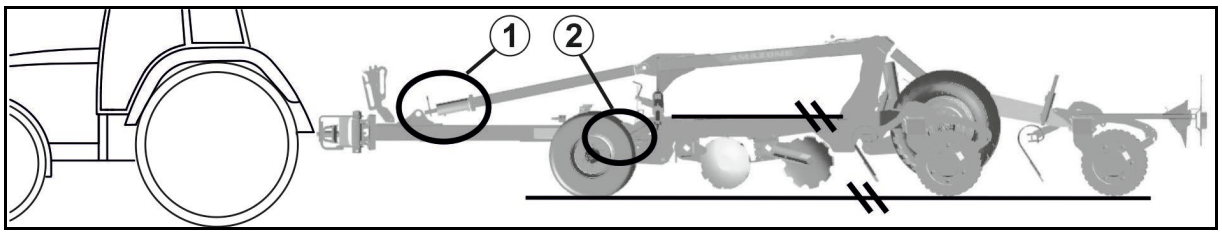
Pirms mašīnas iestatīšanas nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tie nejauši neizkustētos, šai nolūkā sk. 74. lpp.

8.1 Mašīnas horizontāla izlīdzināšana

Mašīnas horizontālas izlīdzināšanas veidi:

(1) tikai ContourFrame: Ievirzīta jūgstieņa cilindra atbalstīšana uz starplikām.

(2) Iestatīšana ar vārpstām pie atbalsta riteņiem.



- Mašīnas horizontāla izlīdzināšana jāveic tikai, nomainot traktoru.
- Transportēšanas braucieniem visas starplikas pagrieziet uz iekšu pie jūgstieņa cilindra.

Galvenā rāmja izlīdzināšana ar jūgstieņa cilindru tikai ContourFrame:

Starpliku pievienošana pie jūgstieņa cilindra/atvienošana no tā.

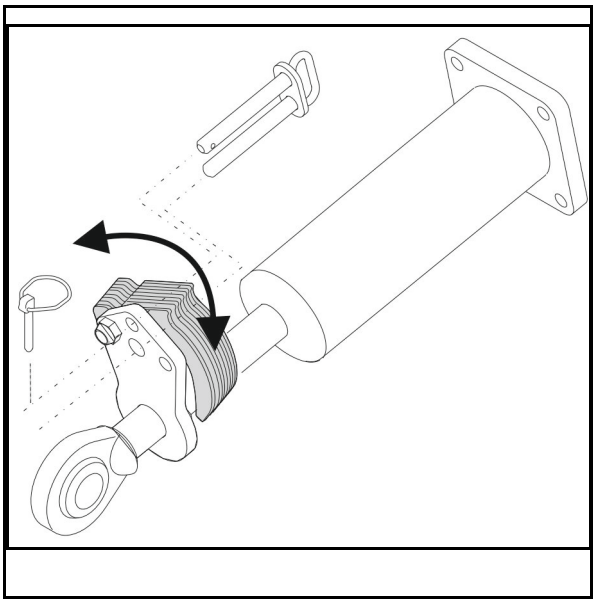
1. Aktivizējiet *dzelteno* traktora vadības ierīci.

→ Pilnībā paceliet mašīnu.

2. Nodrošiniet, lai traktoru nevarētu nejauši iedarbināt un tas nevarētu nejauši izkustēties.
3. Izvelciet tapas.
4. Pagrieziet uz iekšu tik starpliku pie jūgstieņa cilindra, cik nepieciešams.

Pagriežot uz iekšu starplikas, izgriezumiem pilnībā jāaptver virzuļa kāts.

5. Atkal uzstādiet tapas un nofiksējiet ar sprosttapām.

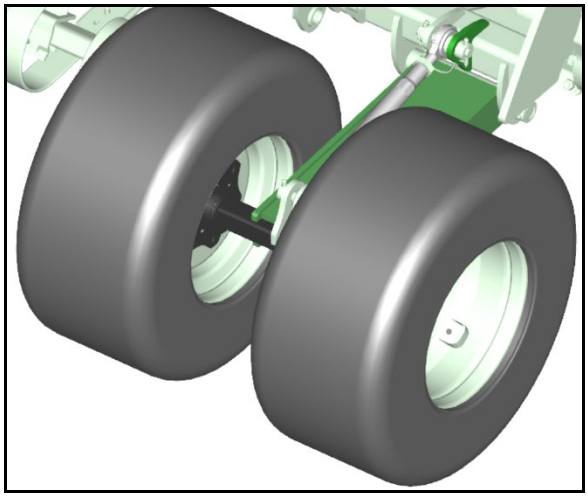


Izliču izlīdzināšana ar atbalsta riteņiem

Iestatot vārpstas garumu pie atbalsta riteņa, izlices tiek horizontāli izlīdzinātas.

Pie abiem atbalsta riteņiem iestatiet vienādu vārpstas garumu.

1. Atskrūvējiet pretuzgriezni.
2. Pagariniet/saīsiniet vārpstu ar sešstūra atslēgu.
3. Nostipriniet pretuzgriezni.



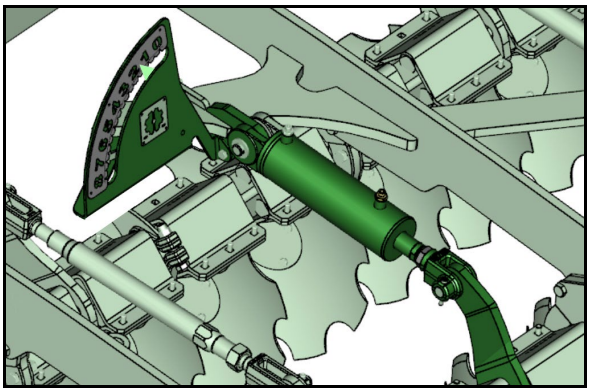
8.2 Disku darba dziļums

Ja priekšējai un aizmugurējai disku rindai nav vienāds darba dziļums, ar vārpstu iestatiet vienādu darba dziļumu.

Darba dziļuma hidrauliska iestatīšana

Darba dziļumu iestata hidrauliski ar *zaļo* traktora vadības ierīci pie veltņa un atbalsta riteņiem.

Indikators parāda iestatīto darba dziļumu cm gandrīz precīzi.



Skalas vērtības atspoguļo tikai aptuveno darba dziļumu.

Ja nevar noregulēt vienmērīgu darba dziļumu, skat. 97. lpp.

Darba dziļuma manuāla iestatīšana

BRĪDINĀJUMS

Nokrišanas risks no paceltas mašīnas.

Nekāpiet uz mašīnas daļām.

Vienmērīgi noregulējiet darba dziļumu ar 2 vārpstām mašīnas vidus zonā un 2 vārpstām mašīnas ārējā zonā.

1. Aktivizējiet dzelteno traktora vadības ierīci.

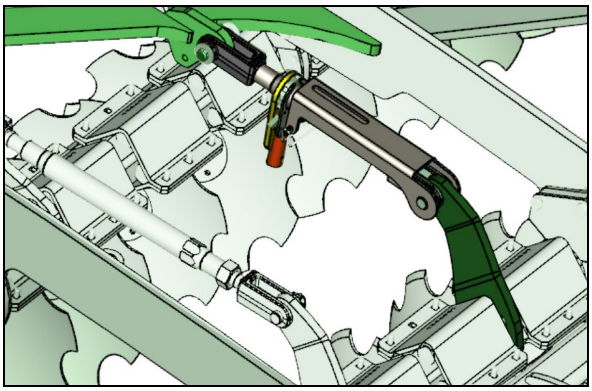
→ Paceliet mašīnu apgriešanās stāvoklī.

2. Traktora vadības ierīci dzelteno pārslēdziet brīvrežīmā.

→ Labākai pieejamībai nolaidiet mašīnas priekšdaļu.

3. Nodrošiniet, lai traktoru nevarētu nejauši iedarbināt un tas nejauši neizkustētos.
4. Saīsiniet vārpstu → palieliniet darba dziļumu.

   Pagariniet vārpstu → samaziniet darba dziļumu.

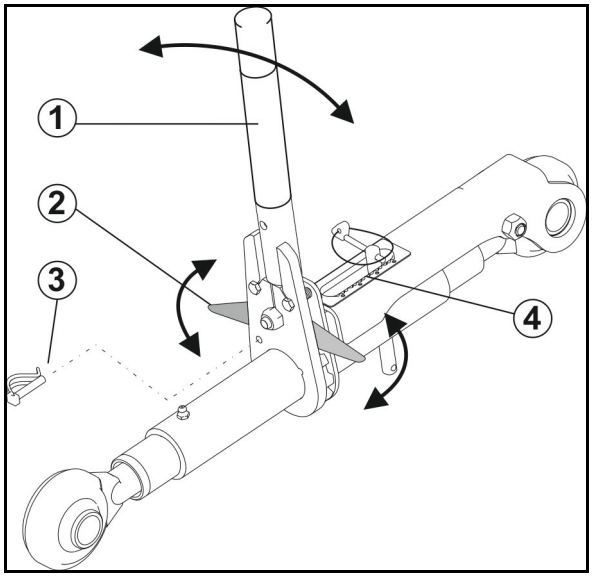


Vārpstas iestatiet vienādā garumā.

Vārpstas iestatīšana ar aptverošo atslēgu

1. Izņemiet atvāžamo spraudni (3).
2. Nofiksējiet pagriežamo sviru (2) atbilstoši vajadzīgajam pagriešanas virzienam.
3. Pagariniet/saīsiniet vārpstu ar sviru (1).
4. Nostipriniet iestatījumu ar atvāžamo spraudni (3).
5. Sviru glabāšanas pozīcijā novietojiet uz rāmja un nostipriniet ar atvāžamo spraudni.

Skalu (4) izmantojiet kā orientieri iestatīšanas laikā



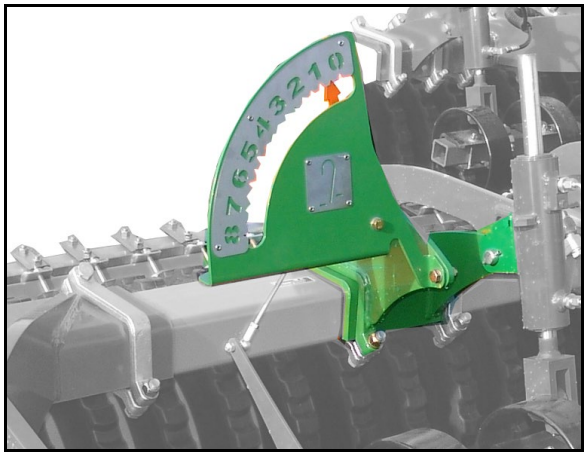
8.3 Crushboard intensitāte

Hidrauliska iestatīšana

Crushboard intensitāti iestata hidrauliski ar *bēšo* traktora vadības ierīci.

Indikators parāda iestatīto intensitāti.

Liela rādījuma vērtība nozīmē lielu intensitāti.



Ja nevar noregulēt vienmērīgu intensitāti, skat. 97. lpp.

- Abiem iestatāmajiem mezgliem iestatiet vienādas vērtības.
- Skalas vērtības neatspoguļo darba dziļumu mm.

8.4 Nažu veltņa sākotnējā spriegošanas spiediena iestatīšana

1. Darbiniet un nofiksējiet traktora *bēšo* vadības ierīci.

→ Nolaidiet nažu veltni un izveidojiet sākotnējo spriegošanas spiedienu.

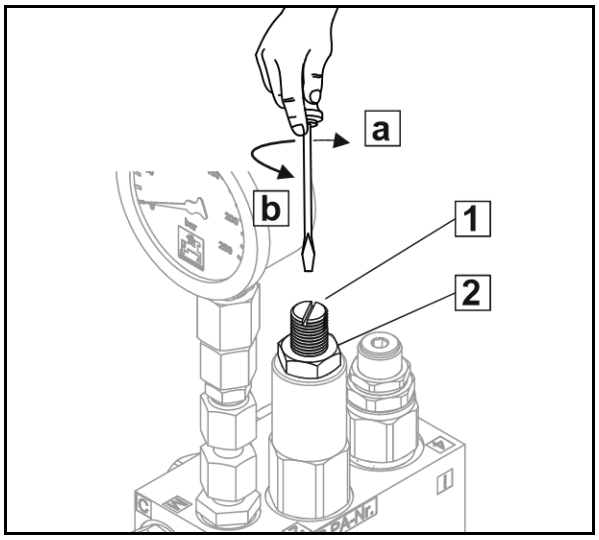
2. Atskrūvējiet pretuzgriezni (2).
3. Priekšspriegojumu iestatiet ar skrūvgriezi (1).

   (a) Priekšspriegojuma palielināšana

   (b) Priekšspriegojuma samazināšana

→ Ņemiet vērā manometru.

4. Atkal pievelciet pretuzgriezni.



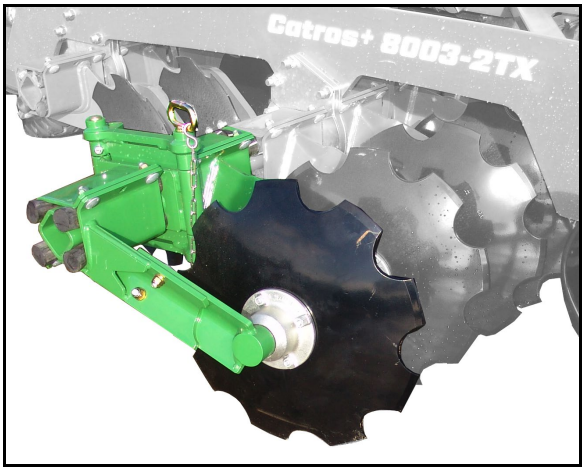
- Rūpnīcas iestatījums: 25 bar
- Iestatīšanas diapazons 25 – 35 bar

Maksimālais sākotnējais spriegošanas spiediens: 60 bar
Ar lielāku sākotnējo spriegošanas spiedienu var rasties bojājumi.

8.5 Malējo elementu darba dziļums

Izceltus malējos elementus iestata, izmantojot 2 garencaurumus pa kreisi un pa labi pie mašīnas.

1. Nodrošiniet, lai traktoru nevarētu nejauši iedarbināt un tas nejauši neizkustētos.
2. Atskrūvējiet skrūves.
3. Noregulējiet malējos elementus garencaurumā tā, lai darba laikā neveidotos aizsprostojumi.
4. Pieskrūvējiet skrūves.



8.6 Tīrītāju regulēšana

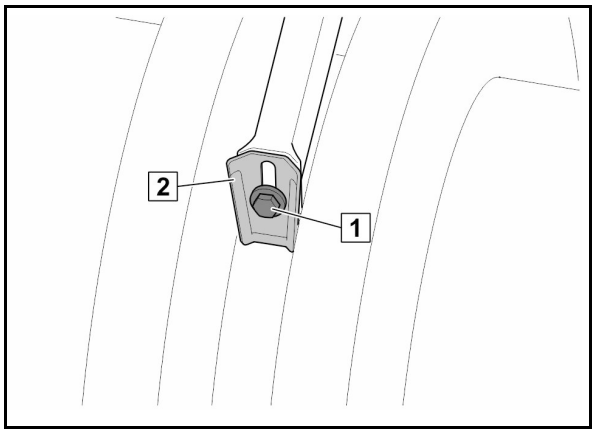
Tīrītāji ir iestatīti rūpnīcā. Iestatījumi ir jāpielāgo augsnes īpašībām.

Veltnis	Iespējamais tīrītāja attālums A	Ieteicamais tīrītāja attālums A lipīgās augsnēs
Ķīļveida gredzenu veltnis KW/KWM	10 mm līdz 15 mm	10 mm
Zobratu veltnis PW	1 mm līdz 4 mm	1 mm
Trapecveida gredzenu veltnis TRW	1 mm līdz 4 mm	1 mm

1. Tīrītāja attālumu (A) skatiet tabulā.
2. Atskrūvējiet skrūvi (1), kas atrodas pie tīrītāja (2).
3. Tīrītāja pārbīde garencaurumā

   vai

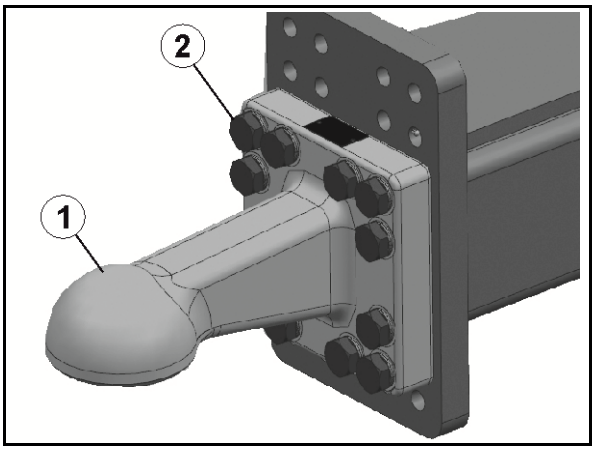
   ja tīrītāju vairs nevar pieregulēt: nomainiet un noregulējiet tīrītāju.
4. Pieskrūvējiet skrūvi (1).
5. Lai pārbaudītu attālumus ar nolaistu mašīnu: rotējiet veltni.



8.7 Vilkšanas ieliktnis augstums

Kad mašīna ir demontēta, vilkšanas ieliktnis (1) augstumu var pielāgot

Atskrūvējiet skrūves (2) un ieskrūvējiet vilkšanas ieliktnis nepieciešamajā augstumā.



9 Transportēšanas braucieni

BRĪDINĀJUMS

Ievērojiet maksimāli pieļaujamo ātrumu. Pieļaujamais ātrums atkarīgs no faktiskās mašīnas asu slodzes, skatiet tehniskos datus, lappusē Nr. 38.

- Transportēšanas braucienu laikā ievērojiet nodaļā "Drošības norādījumi operatoram" minēto informāciju 25. lpp.
- Pirms transportēšanas pārbaudiet, vai:
  - elektrības kabeļi un padeves cauruļvadi ir pievienoti pareizi,
  - apgaismes iekārta nav bojāta, darbojas un ir tīrā stāvoklī,
  - bremžu sistēmai un hidrauliskajai sistēmai nav ārēji manāmu bojājumu,
  - bremžu sistēma darbojas.

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums: piemontētas/piekabinātas mašīnas nejauša atvienošanās var izraisīt saspiešanu, sagriešanu, satveršanu, ievilkšanu vai triecienu!

Pirms transportēšanas braucieniem, veicot vizuālo pārbaudi, kontrolējiet, vai apakšējo vilcējstieņu tapas ir nostiprinātas pret nejaušu atbrīvošanos ar atvāžamo spraudni.

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums: nejaušas mašīnas kustības var izraisīt saspiešanu, iespiešanu, sagriešanu, piespiedu amputāciju, satveršanu, aptīšanos, ievilkšanu, aizķeršanu vai triecienu.

- Ja mašīna ir salokāma, pārbaudiet, vai transportēšanas stiprinājumi ir atbilstoši nofiksēti.
- Pirms transportēšanas brauciena nostipriniet mašīnu, lai tā nevarētu nejauši izkustēties.

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums: nepietiekama stabilitāte un apgāšanās var izraisīt saspiešanu, sagriešanu, aizķeršanu, ievilkšanu vai triecienu!

- 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.
- Pirms transportēšanas brauciena bloķējiet traktora apakšējo vilcējstieņu sānu fiksatorus, lai piemontētā vai piekabinātā mašīna brauciena laikā nesvārstītos.

BRĪDINĀJUMS

Ja traktoru izmanto neatbilstoši noteikumiem, ekspluatācijas laikā tas var salūzt vai var samazināties tā stabilitāte un pazemināties stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāte!

Šādi apdraudējumi izraisa smagas traumas līdz pat letālam iznākumam.

Ievērojiet traktora pieļaujamās asu un atbalsta slodzes.

BRĪDINĀJUMS

Risks nokrist no mašīnas, ar to neatļauti pārvietojoties!

Stāvēšana un/vai kāpšana uz mašīnām to kustības laikā ir aizliegta.

Aizmugures ecēšas (papildaprīkojums)

BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks ar neaizsargātiem asiem ecēšu galiem

Pirms mašīnas pielocīšanas uzstādiet satiksmes drošības līsti.

10 Mašīnas lietošana

Lietojot mašīnu, ievērojiet šādās nodaļās minētos norādījumus:

- "Uz mašīnas esošie brīdinājuma un cita veida apzīmējumi", sākot no 17. lpp., un
- "Drošības norādījumi operatoram", sākot no 23. lpp.

Šo norādījumu ievērošana kalpo jūsu drošībai.

BRĪDINĀJUMS

Ja traktoru izmanto neatbilstoši noteikumiem, ekspluatācijas laikā tas var salūzt vai var samazināties tā stabilitāte un pazemināties stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāte!

Ievērojiet piekabinātās/piemontētās mašīnas maksimālo noslodzi un pieļaujamo traktora asu un sakabes noslodzi!

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums: traktora/piekabinātās mašīnas nepietiekama stabilitāte un apgāšanās var izraisīt saspiešanu, sagriešanu, piespiedu amputāciju, ievilkšanu, aizķeršanos vai triecienu!

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.

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums: piemontētas/piekabinātas mašīnas nejauša atvienošanās var izraisīt saspiešanu, sagriešanu, satveršanu, ievilkšanu vai triecienu!

Pirms katras mašīnas lietošanas reizes vizuāli pārbaudiet, vai apakšējā vilcējstieņa tapas ir nostiprinātas ar atvāžamajiem spraudņiem pret nejaušu atvienošanos.

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums: mašīnas lietošana bez paredzētajām aizsargierīcēm var izraisīt saspiešanu, ievilkšanu un aizķeršanu!

Lietojiet mašīnu tikai ar pilnīgi piemontētām aizsargierīcēm.

UZMANĪBU

Traktoru ar šarnīrsavienojuma rāmi vai kāpurķēžu traktoru izmantošana vilkšanai:

- Savienojuma ierīci darba laikā iestatiet brīvrežīmā.

→ Pretējā gadījumā sānisku triecienu dēļ var rasties mašīnas bojājumi.

- Transportēšanas laikā nofiksējiet savienojuma ierīci.

10.1 Transportēšanas pozīcijas un darba pozīcijā

BRĪDINĀJUMS

Pirms mašīnas izlices atlocīšanas/pielocīšanas lieciet visiem atstāt mašīnas izlices kustības zonu!

BRĪDINĀJUMS

Vidējo disku rindu bojājumi!

Nenovietojiet pielocītu mašīnu uz vidējām disku rindām!

Dažu hidraulisko funkciju izpilde var prasīt nedaudz vairāk laika. Pievērsiet uzmanību tam, lai hidrauliskie cilindri iebīdītos un izbīdītos līdz galam.

ContourFrame Darba laikā izlices ar iepriekšēju spriegojumu tiek piespiestas zemei.

10.1.1 Iestatīšana no transportēšanas stāvokļa darba stāvoklī

1. Aktivizējiet *dzelteno* traktora vadības ierīci.

→ Pilnībā paceliet mašīnu.

2. Mašīnu ar fiksēto jūgstieni papildus paceliet, izmantojot traktora apakšējos vilcējstieņus.
3. X-Cutter disks: aktivizējiet zaļo traktora vadības ierīci.

→ Darba dziļumu iestatiet uz vidēju vērtību, lai izvairītos no sadursmes locīšanas laikā.

4. Aktivizējiet *zilo* traktora vadības ierīci.

→ Mašīna tiek atlocīta.

ContourFrame: pēc atlocīšanas darbiniet traktora vadības ierīci tik ilgi, līdz manometrā redzamais iepriekšējais spriegojums ir 100 bāri.

Ja izlices fiksators bloķē izlici:

Īslaicīgi darbiniet traktora *zilo* vadības ierīci.

→ Pielokiet mašīnu, pēc tam atlokiet.

5. ContourFrame: traktora *zilo* vadības ierīci novietojiet brīvrežīmā.
6. Malējos elementus novietojiet darba stāvoklī.
7. Novietojiet malējās ecēšas darba stāvoklī.
8. Nav ContourFrame: visas starplikas pagrieziet prom no jūgstieņa cilindra un nostipriniet.

   ContourFrame: nepieciešamo starpliku skaitu pagrieziet prom no jūgstieņa cilindra un nostipriniet.

→ Mašīnai darba stāvoklī jābūt horizontāli izlīdzinātai.

9. Aktivizējiet *dzelteno* traktora vadības ierīci.

→ Nolaidiet mašīnu darba stāvoklī.

→ Pilnībā paceliet gaitas iekārtu.

10. Mašīnām ar fiksētu jūgstieni traktora apakšējos vilcējstieņus novietojiet brīvrežīmā.

11. Darba laikā:

    - Traktora *dzelteno* vadības ierīci darbiniet brīvrežīmā.
    - ContourFrame: traktora *zilā* vadības ierīce brīvrežīmā.

12. X-Cutter disks: aktivizējiet zaļo traktora vadības ierīci.

→ Iestatiet darba dziļumu.

10.1.2 Iestatīšana no transportēšanas stāvokļa darba stāvoklī

1. Aktivizējiet *dzelteno* traktora vadības ierīci.

→ Pilnībā paceliet mašīnu.

2. Mašīnu ar fiksēto jūgstieni papildus paceliet, izmantojot traktora apakšējos vilcējstieņus.
3. X-Cutter disks: aktivizējiet zaļo traktora vadības ierīci.

→ Darba dziļumu iestatiet uz vidēju vērtību, lai izvairītos no sadursmes locīšanas laikā.

4. Iestatiet mazāko darba dziļumu.
5. Atbalsta riteņu vārpstas garumu samaziniet līdz 550 mm.

Tikai tā var ievērot atļauto transportēšanas platumu.

6. Malējos elementus novietojiet transportēšanas stāvoklī.
7. Novietojiet malējās ecēšas transportēšanas stāvoklī.
8. Starplikas pagrieziet pie jūgstieņa cilindra un nostipriniet.
9. Aizmugures ecēšas (papildaprīkojums): pirms mašīnas pielocīšanas uzstādiet satiksmes drošības līsti.
10. Paceliet un nostipriniet nažu veltni.
11. Aktivizējiet *zilo* traktora vadības ierīci.

→ Mašīna tiek pielocīta.

12. Nofiksējiet traktora *zilo* vadības ierīci pret neparedzētu darbināšanu.
13. X-Cutter disks: aktivizējiet zaļo traktora vadības ierīci.

→ Darba dziļumu iestatiet mazākajā vērtībā.

Tikai tā var ievērot atļauto transportēšanas platumu.

14. Aktivizējiet *dzelteno* traktora vadības ierīci.

→ Nolaidiet mašīnu, lai transportēšanas augstums būtu mazāks par 4 m.

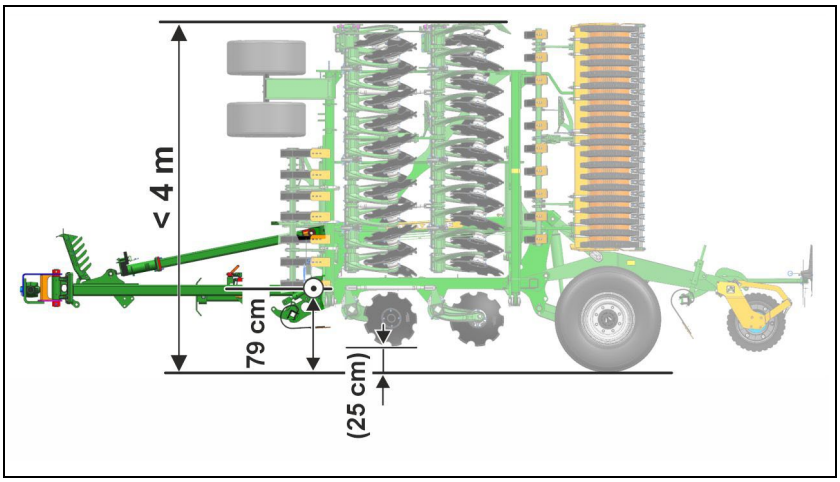
15. Mašīnu ar fiksēto jūgstieni papildus nolaidiet, izmantojot traktora apakšējos vilcējstieņus.

Norādītās klīrensa un jūgstieņa rotācijas punkta augstuma vērtības nosaka transportēšanas stāvokli.

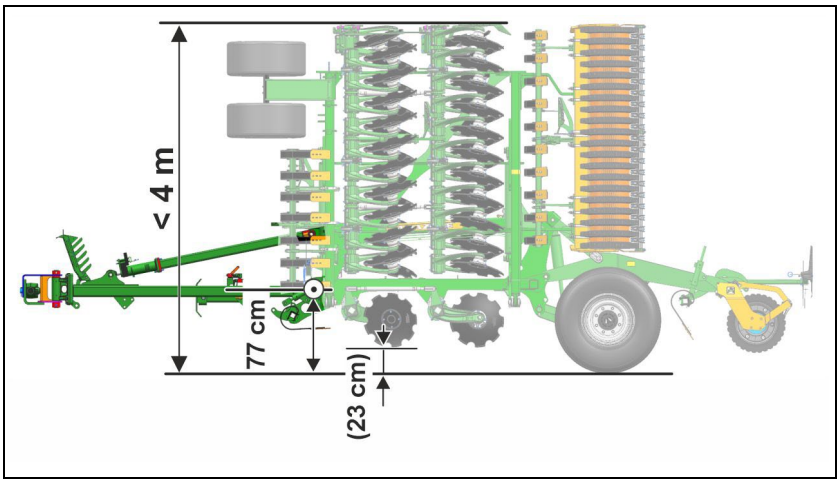
Ņemot vērā vērtības, tiek ievērots pieļaujamais transportēšanas augstums 4 m.

Catros / Catros⁺ 7003-2TX

Catros / Catros⁺ 8003-2TX

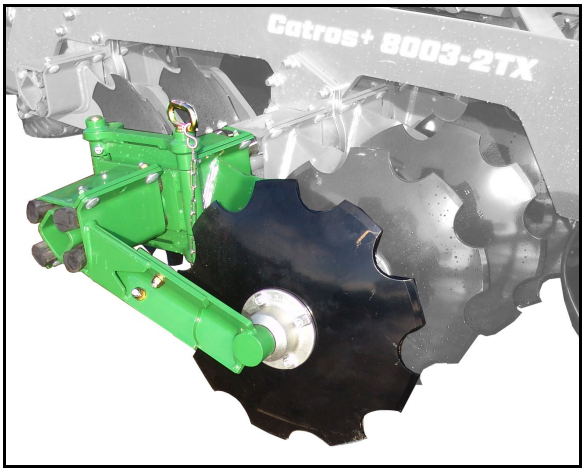


Catros / Catros⁺ 9003-2TX

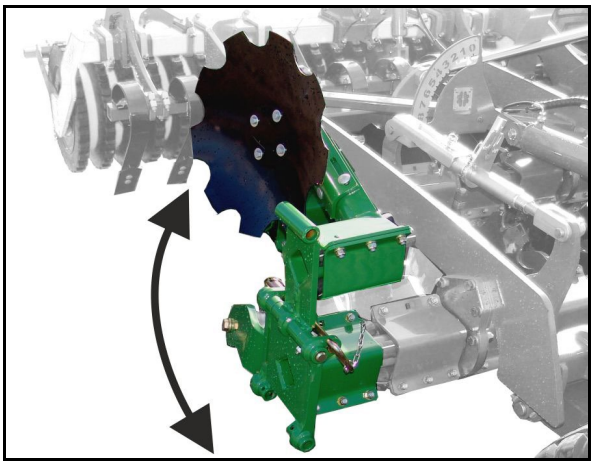


10.1.3 Malējo elementu novietošana transportēšanas stāvoklī/darba stāvoklī

- Darba laikā malējie elementi atrodas paralēli disku rindai.
- Transportēšanas stāvoklī malējie elementi tiek pagriezti, lai varētu ievērot maksimāli atļauto transportēšanas augstumu 4 m.



- Transportēšanas stāvoklī malējie elementi tiek pagriezti, lai varētu ievērot maksimāli atļauto transportēšanas augstumu 4 m.



1. Izvelciet tapas.
2. Abus malējos elementus

- pielokiet transportēšanas stāvoklī.
- atlokiet darba stāvoklī.

3. Nostipriniet transportēšanas stāvokli ar tapām un atvāžamajiem spraudņiem

BRĪDINĀJUMS

Risks saspiest rokas.
Lokot malējos elementus, ievērojiet īpašu piesardzību.

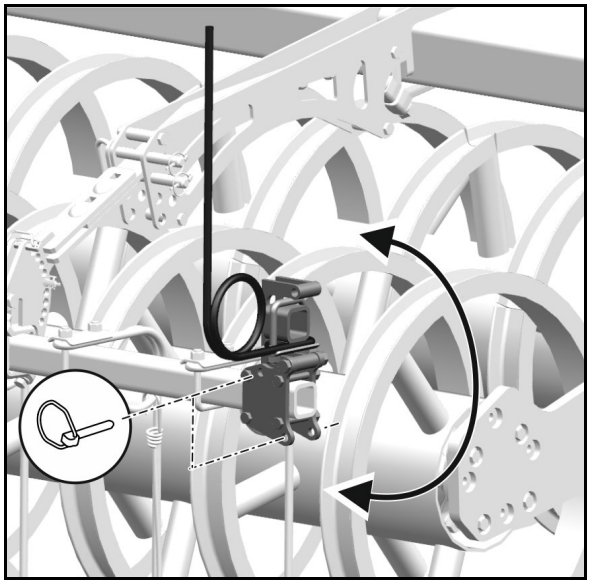
10.1.4 Malējo ecēšu novietošana transportēšanas stāvoklī/darba stāvoklī

1. Izvelciet atvāžamo spraudni.
2. Paceliet malējās ecēšas kreisajā un labajā pusē transportēšanas stāvoklī

vai

nolaidiet darba stāvoklī.

3. Nostipriniet malējo ecēšu pozīciju ar atvāžamo spraudni.



10.1.5 Nažu veltņa pacelšana un nostiprināšana

1. Aktivizējiet traktora *bēšo* vadības ierīci.

→ Paceliet nažu veltni.

2. Aizveriet sākotnējās spriegošanas ierīces noslēgkrānu.

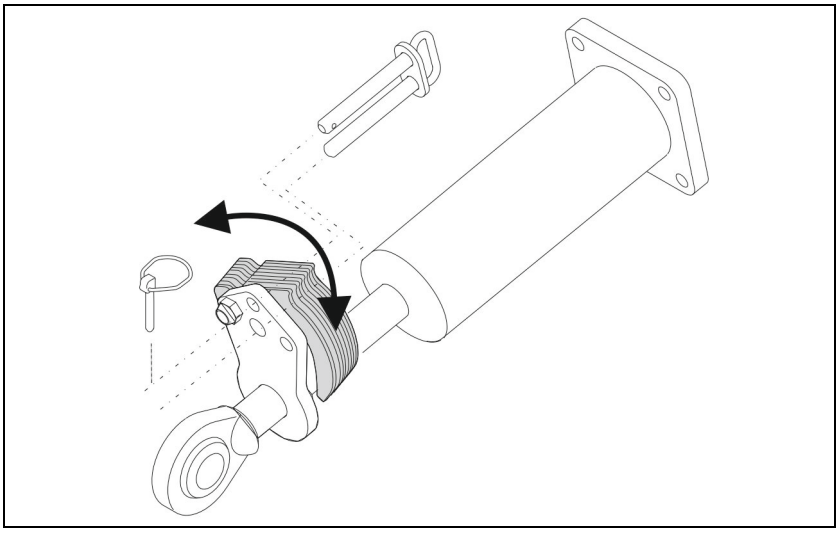
10.1.6 Jūgstieņa cilindra transportēšanas un darba stāvoklis

- Starplikas pagrieztas uz iekšu jūgstieņa transportēšanas stāvokļa nodrošināšanai.
- Starplikas pagrieztas uz āru darba stāvoklī.

Pirms tam pilnībā izvirziet jūgstieņa cilindru.

Pagriežot uz iekšu starplikas, izgriezumiem pilnībā jāaptver virzuļa kāts.

Starpliku pievienošana pie jūgstieņa cilindra/atvienošana no tā.



1. Aktivizējiet *dzelteno* traktora vadības ierīci.

→ Pilnībā paceliet mašīnu.

2. Izvelciet tapas.
3. Transportēšanas stāvoklis: starplikas pagrieziet uz iekšu pie jūgstieņa cilindra.

vai

Darba stāvoklis: starplikas pagrieziet prom no jūgstieņa cilindra

→ Vienmēr pievienojiet/atvienojiet visas starplikas.

4. Atkal uzstādiet tapas un nofiksējiet ar sprosttapām.

10.2 Izmantošana

Mašīna ar jūgstieņa šķērssiju:

Strādājiet ar sānos nobloķētiem traktora apakšējiem vilcējstieņiem.

- Braukšana atpakaļgaitā darba stāvokli ir aizliegta!
- Traktora *dzelteno* vadības ierīci darbiniet brīvrežīmā.

ContourFrame

- Traktora *zilo* vadības ierīci iedarbiniet brīvrežīmā.

→ Iepriekšējais spriegojums ietekmē izlices

- Jūgstieņa cilindri atbalstās pie starplikām.

Garos laukos izlices spiediens var mazināties.

→ Darbiniet traktora *dzelteno* vadības ierīci, lai izlices spiediens atkal būtu iestatītajā vērtībā.

Nav ContourFrame

- Jūgvārpstas cilindram ir jāvar brīvi kustēties un tas nedrīkst atrasties virsū gala pozīcijā.
- Mašīnām ar fiksētu jūgstieni traktora apakšējos vilcējstieņus novietojiet brīvrežīmā.

10.2.1 Nažu veltņa ievietošana

1. Horizontāli izlīdziniet mašīnu.

Ja mašīna priekšā strādā pārāk dziļi, nažu veltnis var tikt bojāts.

2. Atveriet sākotnējās spriegošanas ierīces noslēgkrānu.
3. Aktivizējiet traktora **bēšo** vadības ierīci.

→ Nolaidiet nažu veltni un izveidojiet sākotnējo spriegošanas spiedienu.

4. Traktora *bēšo* vadības ierīci ieslēdziet peldošā režīmā.

10.3 Apgriešanās lauka galā

Pirms apgriešanās lauka galā:

- Aktivizējiet *dzelteno* traktora vadības ierīci.
- Mašīnu ar fiksēto jūgstieni papildus paceliet, izmantojot traktora apakšējos vilcējstieņus.

→ Mašīna tiek izcelta.

Pēc apgriešanās:

- Aktivizējiet *dzelteno* traktora vadības ierīci.
- Mašīnu ar fiksēto jūgstieni papildus nolaidiet, izmantojot traktora apakšējos vilcējstieņus, un traktora apakšējos vilcējstieņus novietojiet brīvrežīmā.

→ Pilnībā nolaidiet mašīnu.

- Traktora *dzelteno* vadības ierīci pārslēdziet brīvrežīmā.

→ Darbs tiek turpināts.

Ierīci lauka galā drīkst izmantot tikai tad, ja tās stāvoklis sakrīt ar kustības virzienu.

11 Darbības traucējumi

11.1 Visā darba platumā nav vienāds darba dziļums?

→ Sinhronizējiet hidrauliskos cilindrus!

Lai visā mašīnas darba platumā iestatītu vienādu darba dziļumu, attiecīgajiem hidrauliskajiem cilindriem jābūt vienādā garumā.

Ja šis garums ir dažāds, hidrauliskos cilindrus var sinhronizēt:

1. Aktivizējiet traktora *zaļo* vadības ierīci, lai hidrauliskie cilindri pilnībā izvirzītos.
2. Turiet nospiestu vadības ierīci turpmākās 10 sekundes.

→ Šādi tiek ieslēgts pārplūdes režīms, kurā tiek izskaloti visi cilindri. Šajā procesā tiek noregulēts vienāds cilindru garums.

Pēc ilgākas dīkstāves pirms darba sākuma šis process jāatkārto.

12 Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana

BRĪDINĀJUMS

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

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

Pirms tīrīšanas, apkopes vai tehniskās uzturēšanas darbu sākuma nostipriniet traktoru un mašīnu, lai tos nevarētu nejauši iedarbināt un tie nejauši neizkustētos, šim nolūkam sk. 74. lpp.

BRĪDINĀJUMS

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

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

BRĪDINĀJUMS

Apgāšanās risks!

Ar salocītu vai daļēji salocītu mašīnu neveiciet nekādus remontdarbus, ja mašīna ir novietota slīpi.

12.1 Tīrīšana

- Īpašu vērību pievērsiet bremžu sistēmas, pneimatiskās sistēmas un hidraulisko šļūteņu cauruļvadiem!
- Neapstrādājiet bremžu sistēmas, pneimatiskās sistēmas un hidraulikas šļūteņu cauruļvadus ar benzīnu, benzolu, petroleju vai minerāleļļām.
- Ieeļļojiet mašīnu pēc tīrīšanas, it īpaši pēc mazgāšanas ar iekārtām, kas izmanto augstspiediena/tvaika strūklu, vai pēc mazgāšanas ar smērvielas šķīdinošiem līdzekļiem.
- Ievērojiet spēkā esošos tīrīšanas līdzekļu izmantošanas un likvidēšanas noteikumus.

Tīrīšana ar iekārtu, kas izmanto augstspiediena/tvaika strūklu

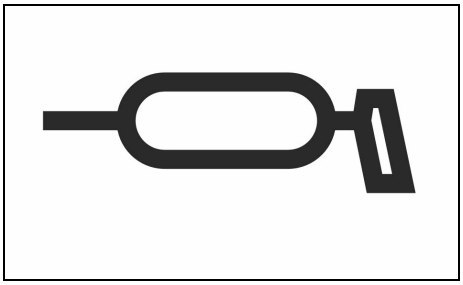
- Tīrīšanai izmantojot iekārtas ar augstspiediena/tvaika strūklu, obligāti ievērojiet šādus norādījumus:
  - netīriet elektroiekārtas elementus,
  - netīriet hromētus elementus,
  - Nevirziet augstspiediena/tvaika tīrīšanas sprauslas strūklu tieši uz eļļošanas vietām, gultņiem, datu plāksnīti, brīdinājuma apzīmējumiem un uzlīmēm,
  - vienmēr ievērojiet vismaz 300 mm attālumu starp augstspiediena/tvaika strūklas sprauslu un mašīnas virsmu,
  - Augstspiediena/tvaika tīrīšanas strūklas iestatītais spiediens nedrīkst pārsniegt 120 bārus.
  - ievērojiet augstspiediena tīrīšanas iekārtu lietošanas drošības noteikumus.

12.2 Eļļošanas noteikumi

Mašīnas eļļošanas punkti ir marķēti, izmantojot plēves uzlīmes

Lai gultņos neiespiestu netīrumus, pirms eļļošanas rūpīgi notīriet eļļošanas uzgaļus un smērvielas presi.

Netīrā smērviela pilnībā jāizspiež no gultņiem



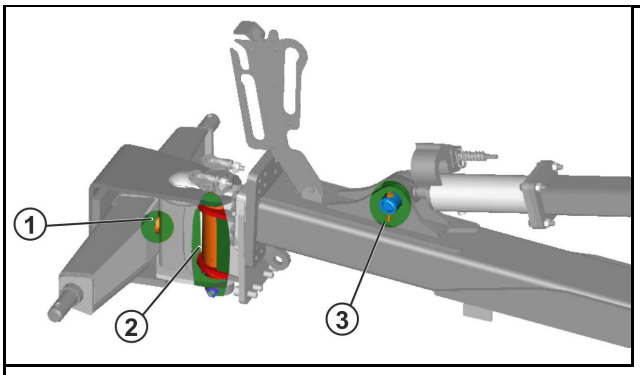
Smērvielas

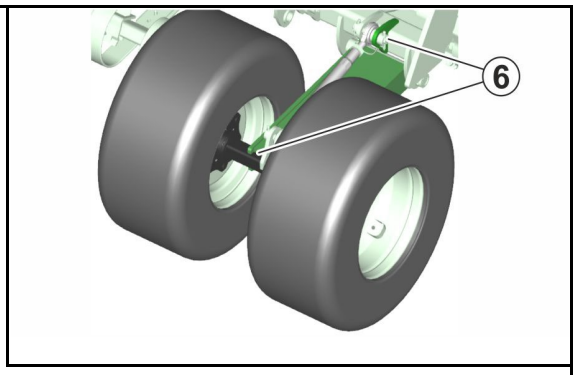
Eļļošanas darbiem lietojiet universālo smērvielu uz litija ziepju bāzes ar EP tipa piedevām:

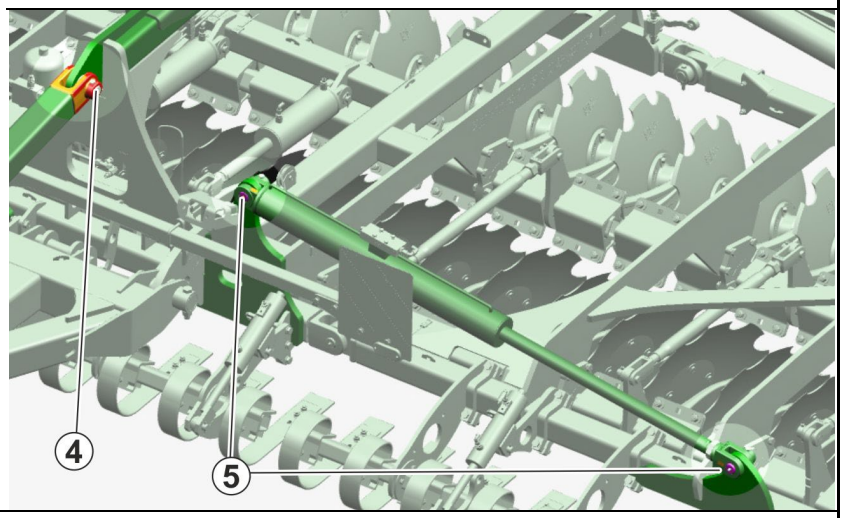
Marka	Smērvielas nosaukums
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

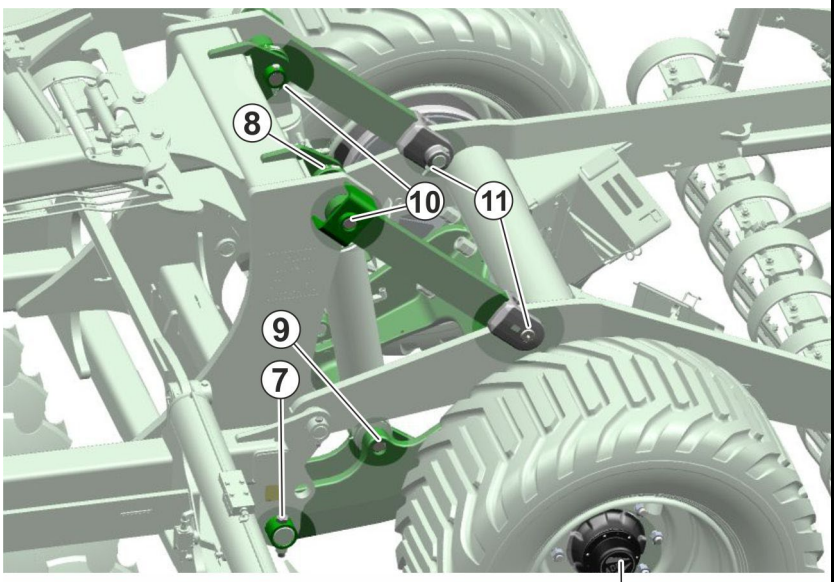
Eļļošanas punktu pārskats

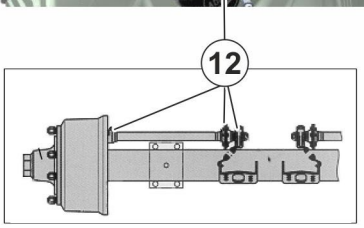
	Nosaukums	Skaits	Eļļošanas intervāls [h]
1	Jūgstieņa šķērssija	1	50
2		2	10
3	Jūgstienis	1	50
4/5	Izlice	2	50
6	Atbalsta riteņa gultnis	2	50
7	Izliču hidrauliskie cilindri	2	50
8	Šasija	2	50
9		2	50
10	Aizmugures bloks	2	50
11		2	50
12	Ass	6	200


1
2
3


6


4
5


8
10
11
9
7


12

12.3 Apkopes grafiks – pārskats

- Veiciet apkopes saskaņā ar to intervālu, kura termiņš iestājas vispirms.
- Priekšroka ir laika intervāliem, veiktajam darbam vai apkopes intervāliem, kuri norādīti citu ražotāju dokumentācijā, kas, iespējams, ir iekļauta mašīnas komplektācijā.

Pēc pirmā brauciena ar slodzi

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	sk. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Riteņi	• Riteņu uzgriežņu pārbaude	114	
Hidrauliskā sistēma	• Pārbaude bojājumu konstatēšanai • Hermētiskuma pārbaude	102	X
Ass	• Pārbaudiet ass skrūvsavienojumu	105	
Tīrītāji pie veltņa	• Pārbaudiet, ja nepieciešams, noregulējiet	112	

Vienreiz dienā

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	sk. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Visa mašīna	• Vizuāla apskate pirms darba		
Bremžu sistēma	• Kondensāta noliešana	108	

Vienreiz nedēļā/ik pēc 50 ekspluatācijas stundām

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	sk. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Hidrauliskā sistēma	• Pārbaude bojājumu konstatēšanai	102	
Riteņi	• Pneimatiskā spiediena pārbaude • Riteņu stabila fiksācija • Pārbaudiet, vai nav bojājumu	114	
Bremžu sistēma	• Veiciet vizuālu pārbaudi	105	
Savienojuma ierīce	• Pārbaudiet, vai nav bojājumu, deformācijas un plīsumu	113	
Tīrītāji pie veltņa	• Pārbaudiet, ja nepieciešams, noregulējiet	112	

Ik pēc 2 mēnešiem

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	Skat. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Centrālā eļļošana	• Pārbaudiet centrālo eļļošanu	117	X

Reizi ceturksnī/ik pēc 200 darba stundām

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	Skat. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Bremžu sistēma	• Pārbaude saskaņā ar pārbaudes instrukciju	110	X
	• Bremžu uzliku pārbaude	107	
	• Iestatījums regulēšanas mehānismā	107	
Ass	• Pārbaudiet ass skrūvsavienojumu	105	
Veltnis	• Pārbaudiet veltni	111	
Savienojuma ierīce	• Pārbaudiet nodilumu un vai stiprinājuma skrūves ir cieši pievilktas	113	

Reizi pusgadā/ik pēc 500 darba stundām

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	Skat. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Ass (šasija/atbalsta ritenis)	• Pievelciet rumbas vāciņa skrūvsavienojumu	--	X
	• Pārbaudiet/iestatiet rumbas gultņu brīvkustību	106	X

Vienreiz gadā/ik pēc 1000 darba stundām

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	Skat. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Bremžu sistēma	• Pārbaudiet, vai bremžu cilindrā nav netīrumu	**106**	X
	Automātisks regulēšanas mehānisms • Darbības pārbaude • Iestatījumi	**107**	X
Pneimatiskās bremzes	• Saspiestā gaisa vada filtra tīrīšana pie savienojuma galvas	109	X
Riteņu rumbas gultņojums	• Nomainiet smērvielu • Koniskā rullīšu gultņa nodilums		X

Ik pēc 2 gadiem

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	Skat. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Ass (šasija/atbalsta ritenis)	• Riteņa rumbas gultņu pārbaude		**X**

Pēc nepieciešamības

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	sk. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Tīrītājs	• Regulēšana	85	
Augšējā vilcējstieņa/apakšējo vilcējstieņu tapas	• Maiņa	**122**	
disks	• valkāt	115	
Disku rindas	• Disku rindu izlīdzināšana vienai pret otru	115	**X**
Nažu veltnis	• Maiņa	116	

12.4 Ass (šasija/atbalsta ritenis) un bremzes

Lai nodrošinātu optimālas bremzēšanas īpašības un minimālu bremžu uzliku nodilumu ieteicams veikt traktora un mašīnas bremzēšanas spēka saskaņošanu. Pēc noteiktā darba bremžu piestrādes laika lieciet veikt bremzēšanas spēka saskaņošanu specializētā darbnīcā.

Lai novērstu bremzēšanas problēmas, visus transportlīdzekļus noregulējiet saskaņā ar EK direktīvu 71/320/EEK.

BRĪDINĀJUMS

- **Darba bremžu sistēmas remonta un regulēšanas darbus drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti.**
- **Bremžu sistēmas cauruļvadu tuvumā veicot metināšanas, apdedzināšanas un urbšanas darbus, ievērojiet īpašu piesardzību.**
- **Pēc jebkādiem bremžu sistēmas regulēšanas un remonta darbiem vienmēr pārbaudiet bremžu darbību.**

Vispārēja vizuālā apskate

BRĪDINĀJUMS

Veiciet vispārīgu vizuālu bremžu sistēmas pārbaudi. Ņemiet vērā un pārbaudiet šādus kritērijus:

- **Cauruļvadiem, šļūteņu cauruļvadiem un savienotājgalvām nedrīkst būt ārēju bojājumu vai rūsas pazīmju,**
- **Šarnīrsavienojumiem, piemēram, pie dakšveida uzgaļiem, jābūt atbilstoši nostiprinātiem, brīvi jākustas un tajos nedrīkst būt brīvgājiena,**
- **Trosēm un troses mehānismiem**
  - **jādarbojas brīvi.**
  - **tiem nedrīkst būt redzamu plīsumu.**
  - **tie nedrīkst būt samezglojušies.**
- **Pārbaudiet virzuļu gājienu bremžu cilindros un, ja nepieciešams, noregulējiet.**
- **Pneimatiskās sistēmas balons**
  - **nedrīkst kustēties stiprinājuma skavās,**
  - **nedrīkst būt bojāts,**
  - **nedrīkst būt sarūsējis no ārpuses.**

Pārbaudiet bremžu trumuļu piesārņojumu

1. Noskrūvējiet abus aizsargus bremžu trumuļu iekšpusē.
2. Iztīriet, ja iekļuvuši netīrumi vai augu atliekas.
3. Atkal uzmontējiet aizsargus.

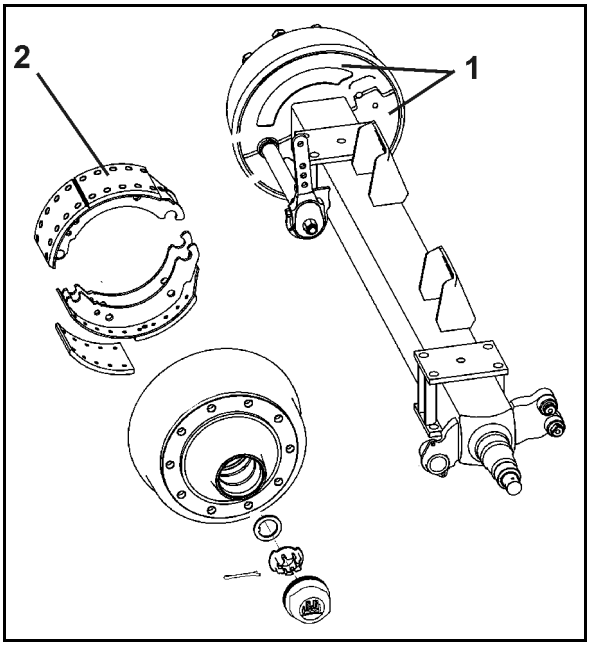
UZMANĪBU

Iekļuvušie netīrumi var sakrāties uz bremžu uzlikām un tādējādi būtiski ietekmēt bremzēšanas spēku.

Avārijas briesmas!

Ja bremžu trumuļos ir netīrumi, bremžu uzlikas jāpārbauda specializētā darbnīcā.

Lai to izdarītu, jānomontē riteņi un bremžu trumuļi.

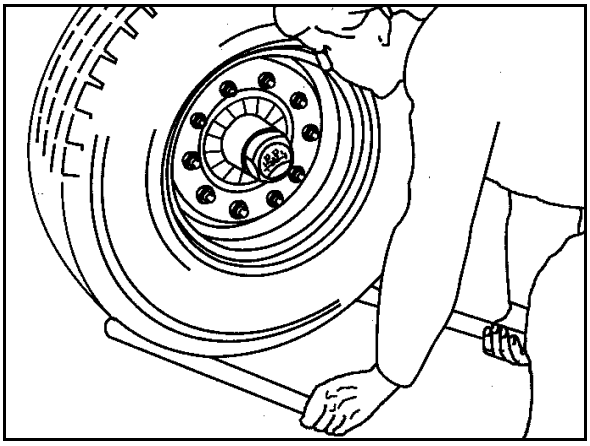


Riteņu rumbas gultņu brīvkustības pārbaude

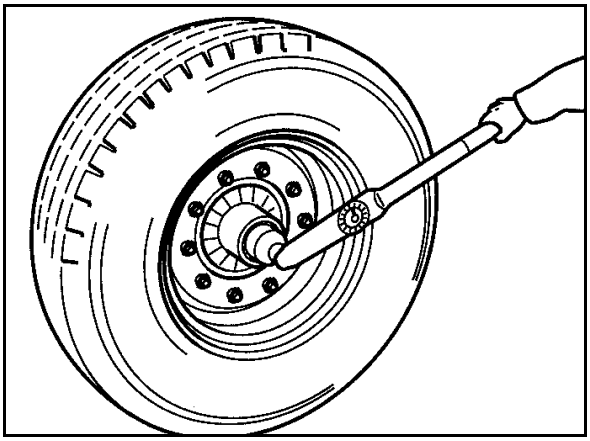
1. Lai pārbaudītu riteņu rumbas gultņu līdz
   2. . Ievietojiet starp riepu un zemi
   3. Ja ir jūtama gultņu brīvkustība:

Gultņu brīvkustības noregulēšana

1. Noņemiet pretputekļu aizsargvāciņu vai rumbas vāciņu.
2. Izņemiet šķelttapu no ass uzgriežņa.
3. Pievelciet riteņa stiprināšanas uzgriezni, vienmērīgi griežot riteni, līdz riteņa rumbas kustība mazliet tiek piebremzēta.
4. Ass uzgriezni grieziet atpakaļ līdz nākamajam iespējamam šķelttapas caurumam. Sakritības gadījumā - līdz nākamajam caurumam (maks. 30°).
5. Ievietojiet šķelttapu un mazliet uzlociet.
6. Pretputekļu aizsargvāciņu mazliet papildiniet ar ilglaicīgu smērvielu un iesitiet riteņu rumbā, vai ieskrūvējiet.



.



.

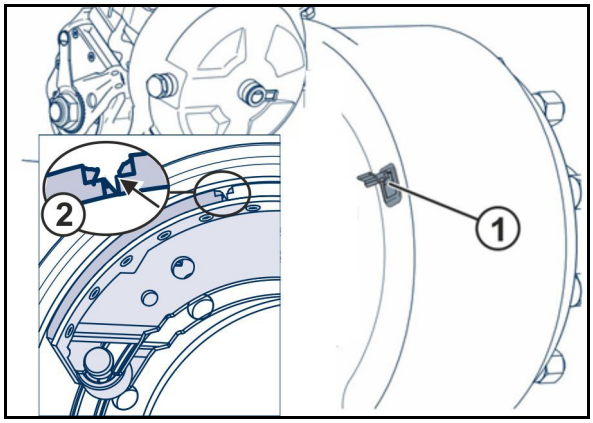
Bremžu uzliku pārbaude

Bremžu uzliku biezuma pārbaudei atveriet kontrollodziņu (1), atlokot gumijas pārloku.

Bremžu uzliku nomaiņa → darbnīcā veicams darbs

Bremžu uzliku nomaiņas kritēriji:

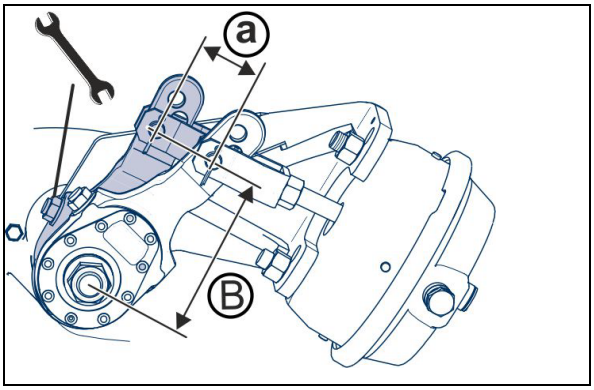
- ir sasniegts minimālais bremžu uzliku biezums 5 mm.
- Sasniegta nodiluma mala (2).



Iestatījums regulēšanas mehānismā (darbnīcā veicams darbs)

Nospiediet ar roku regulēšanas mehānismu spiediena virzienā. Maks. 35 mm gargājiena membrānas cilindra stieņa brīvgaitas gadījumā ir jānoregulē riteņa bremzes.

Iestatīšana notiek ar regulēšanas mehānisma regulēšanas sešmalu mehānismu. Brīvgaitu "a" iestatiet uz 10-12 % no pieslēgtās bremžu sviras garuma "B", piem., bremžu sviras garums 150 mm = brīvgaita 15-18 mm.

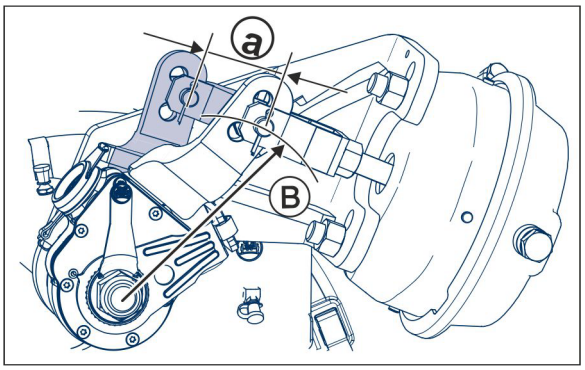


Automātiskā regulēšanas mehānisma funkcijas pārbaude

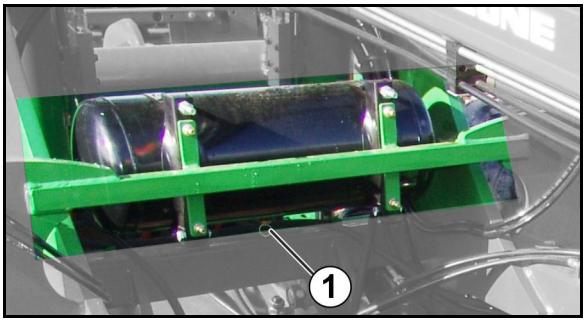
1. Nostipriniet mašīnu pret ripošanu un atbrīvojiet darba bremzi un stāvbremzi.
2. Nospiediet ar roku regulēšanas mehānismu.

Brīvgaita (a) drīkst būt maksimāli 10-15 % no pieslēgtās bremžu sviras garuma (B) (piem., bremžu sviras garums 150 mm = brīvgaita 15-22 mm).

Pieregulējiet regulēšanas mehānismu, ja brīvgaita ir ārpus pielaides. → Darbnīcā veicams darbs



Kondensāta noliešana no pneimatiskās sistēmas balona



1. Darbiniet traktora dzinēju tik ilgi (aptuveni 3 min), līdz pneimatiskās sistēmas balons ir uzpildīts.
2. Izslēdziet traktora motoru, aktivizējiet stāvbremzi un izņemiet aizdedzes atslēgu.
3. Turiet kondensāta noliešanas vārstu (1) aiz gredzena pavilktu sānis tik ilgi, līdz no balona vairs neizplūst ūdens.
4. Ja izplūstošais ūdens ir netīrs, izlaidiet gaisu, izskrūvējiet pneimatiskās sistēmas balona kondensāta noliešanas vārstu un iztīriet balonu.

Pneimatiskās sistēmas balons (1) nedrīkst

- kustēties stiprinājuma skavās;
- būt bojāts;
- būt sarūsējis no ārpuses.

Datu plāksnīte nedrīkst

- būt aprūsējusi;
- būt vaļīga;
- iztrūkt.

> Nomainiet pneimatiskās sistēmas balonu (darbnīcā veicams darbs), ja uz to attiecināms kāds no augstāk minētajiem punktiem!

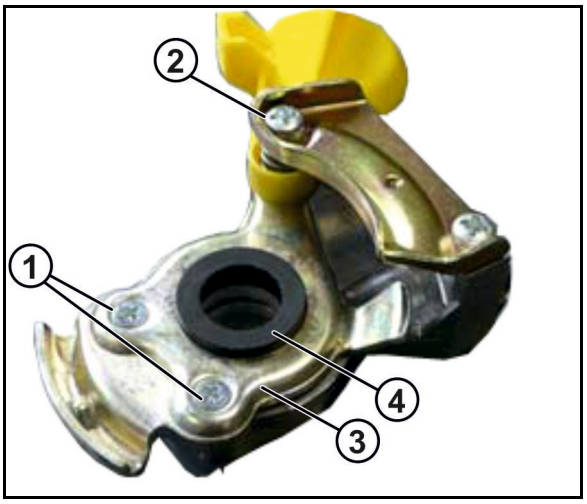
12.4.1 Saspiestā gaisa vada filtra tīrīšana pie savienojuma galvas

Veiciet darbus, kad nav spiediena.
Nostipriniet mašīnu pret ripošanu.

1. Uzsitot atbrīvojiet skrūvju fiksatoru un izņemiet skrūves (1).
2. Izskrūvējiet skrūves (2) dažus apgriezienus.
3. Paceliet metāla plāksni (3) virs blīvgumijas (4) un pagrieziet sānis.

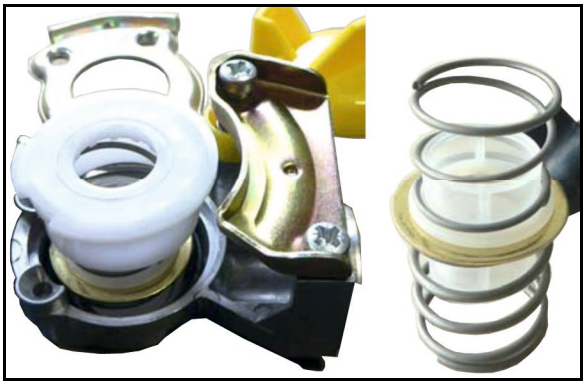
Vienība ir pakļauta atsperes spriegumam.

4. Noņemiet blīvgumiju.



5. Notīriet un ieeļļojiet blīvējuma virsmas, apaļo gredzenu un filtru.

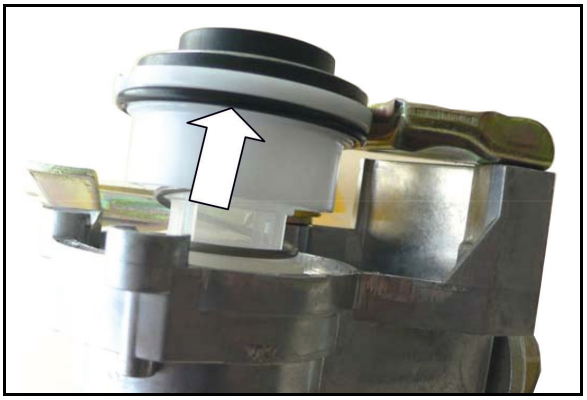
→ Ja nepieciešams, nomainiet gumijas blīvi.



Apaļo gredzenu pareizi novietojiet uz plastmasas gredzena.

6. Montāžu veiciet apgrieztā secībā.

- Skrūves (1) pievilkšanas griezes moments: 2,5 Nm
- Skrūves (2) pievilkšanas griezes moments: 7 Nm



12.4.2 Pārbaudes instrukcija divkontūru darba bremžu sistēmai

1. Hermētiskuma pārbaude

1. Pārbaudiet visu savienojumu, cauruļvadu, šļūteņu cauruļvadu un skrūvsavienojumu hermētiskumu.
2. Salabojiet nehermētiskās vietas.
3. Novērsiet hidraulisko šļūteņu cauruļvadu un šļūteņu berzēšanos.
4. Nomainiet porainās un bojātās šļūtenes.
5. Divkontūru darba bremžu sistēma tiek uzskatīta par hermētisku, ja 10 minūšu laikā spiediena samazinājums tajā nepārsniedz 0,15 bārus.
6. Salabojiet nehermētiskās vietas vai nomainiet nehermētiskos vārstus.

2. Spiediena pārbaude pneimatiskās sistēmas balonā

1. Pievienojiet manometru pneimatiskās sistēmas balona pārbaudes savienojumam.

   Nominālā vērtība: no 6,0 līdz 8,1 $^{+0,2}$ bāri

3. Bremžu cilindra spiediena pārbaude

1. Pievienojiet manometru bremžu cilindra pārbaudes savienojumam.

   Nominālā vērtība: nenospiestu bremžu gadījumā 0,0 bāri

4. Vizuāla bremžu cilindra pārbaude

1. Pārbaudiet pretputekļu manšetes vai gofrētos apvalkus, vai tiem nav radušies bojājumi.
2. Nomainiet bojātās sastāvdaļas.

5. Bremžu vārstu, bremžu cilindru un bremžu sistēmas sviru šarnīrsavienojumi

Kustībai bremžu vārstu, bremžu cilindru un bremžu sistēmas sviru šarnīrsavienojumos jābūt brīvai, vajadzības gadījumā ieeļļojiet savienojumus, izmantojot smērvielu vai nelielu daudzumu eļļas.

12.4.3 Hidrauliskās bremzes

Hidraulisko bremžu pārbaude

- pārbaudiet visas bremžu šļūtenes, vai tām nav radies nodilums,
- pārbaudiet visu skrūvsavienojumu hermētiskumu,
- nomainiet nodilušās vai bojātās daļas.

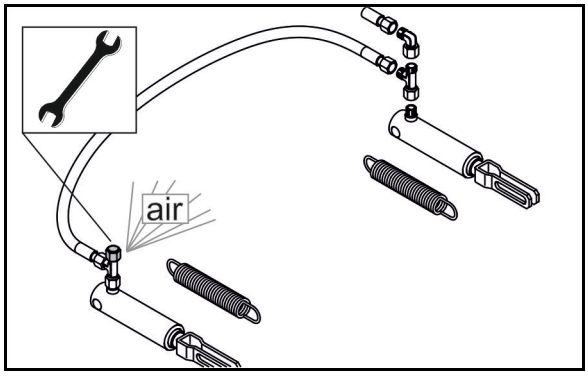
Hidrauliskās bremžu sistēmas atgaisošana (darbnīcā)

Pēc jebkura veida bremžu remonta, kurā sistēma ir tikusi atvērta, atgaisojiet bremžu sistēmu, jo spiedienvados var būt iekļuvis gaiss.

1. Mazliet atskrūvējiet atgaisošanas vārstu.
2. Darbiniet traktora bremzes.
3. Tiklīdz izplūst eļļa, aizveriet atgaisošanas vārstu.

→ Savāciet izplūstošo eļļu.

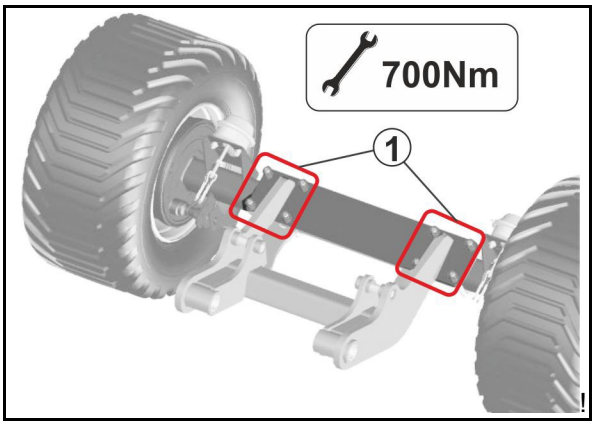
4. Pārbaudiet bremzes.



12.5 Ass skrūvsavienojums

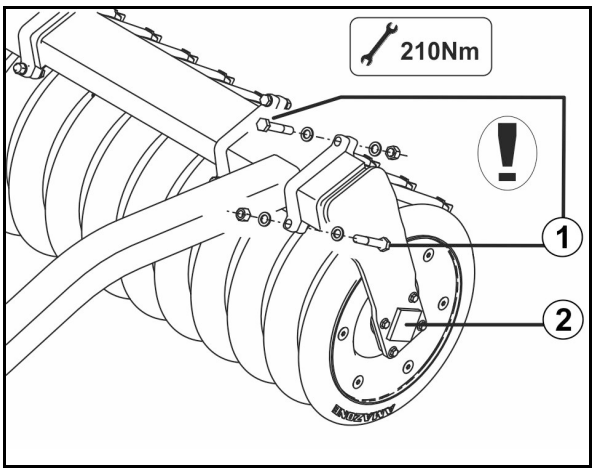
(1) Ass skrūvsavienojums ar spriegojuma plāksnēm

Pārbaudiet, vai skrūvsavienojums ir cieši nostiprināts.



12.6 Veltņa pārbaude

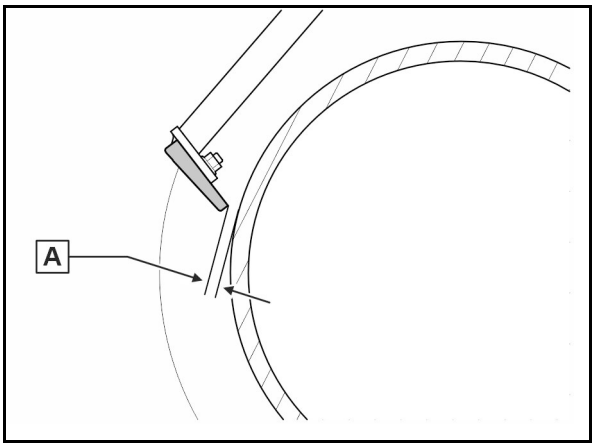
- Pārbaudiet skrūvju (1) orientāciju.
- Pārbaudiet, vai skrūvsavienojums (1) ir cieši nostiprināts.
- Pārbaudiet veltņa (2) gultņu gaitu.



12.7 Tīrītāja pie veltņa pārbaude un iestatīšana

Tīrītāji ir pakļauti nodilumam. Tīrītājus vairs nevar pieregulēt.

Veltnis	Tīrītāja attālums (A)
Ķīļveida gredzenu veltnis KW/KWM	10 mm līdz 15 mm
Zobratu veltnis PW	1 mm līdz 4 mm
Trapecveida gredzenu veltnis TRW	1 mm līdz 4 mm



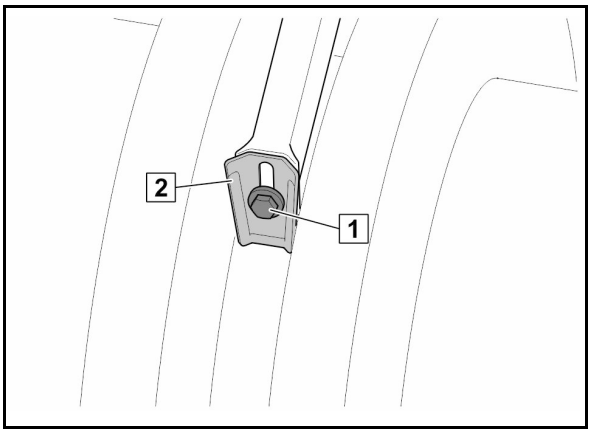
1. Tīrītāja attālumu (A) skatiet tabulā.
2. Atskrūvējiet skrūvi (1), kas atrodas pie tīrītāja (2).
3. Tīrītāja pārbīde garencaurumā

   vai

   ja tīrītāju vairs nevar pieregulēt:

   nomainiet un noregulējiet tīrītāju.
4. Pieskrūvējiet skrūvi (1).
5. Lai pārbaudītu attālumus ar nolaistu mašīnu:

   rotējiet veltni.



12.8 Savienojuma ierīces pārbaude

APDRAUDĒJUMS!

- **Nekavējoties nomainiet bojātu jūgstieni pret jaunu – ceļu satiksmes drošības apsvērumu dēļ.**
- **Remontus drīkst veikt tikai ražotāja rūpnīca.**
- **Drošības apsvērumu dēļ ir aizliegts jūgstieni metināt un urbt.**

Savienojuma ierīcēm (jūgstienim, apakšējo vilcējstieņu šķērssijai, sakabes galvai, sakabes cilpai) pārbaudiet:

- Bojājumus, deformāciju un plīsumus
- Nodilumu
- Vai stiprinājuma skrūves ir cieši pievilktas

Savienojuma ierīce	Nodiluma apmērs	Stiprinātājskrūves	Skaits	Pievilkšanas griezes moments
Apakšējo vilcējstieņu šķērssija	3. kat: 34,5 mm 4. kat: 48,0 mm 5. kat: 56,0 mm	M20 8.8	8	410 Nm
Sakabes galva				
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm
Sakabes cilpa				
D35 (LI038)	42 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	60 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI059)	51,5 mm	M20 10.9	4	560 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 LI060)	52,5 mm	M20 10.9	8	560 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D51 (LI069)	53 mm	M16 10.9	6	290 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63,5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

12.9 Riepas/riteņi

1. Pārbaudiet skrūvsavienojumu.
2. Pārbaudiet un iestatiet riepu gaisa spiedienu saskaņā ar uzlīmes datiem uz diskiem.
3. Pārbaudiet, vai riepām nav bojājumu un vai tās ir nekustīgi nostiprinātas uz diska.

Gaitas iekārtas riepas / Atbalsta ritenis:	Nepieciešamais riteņu uzgriežņu/skrūvju pievilkšanas griezes moments
M18 x 1,5	**270 Nm (-0/+20)**
M20 x 1,5	**350 Nm (- 0/+30)**
M22 x 1,5	**450 Nm (-0/+60)**

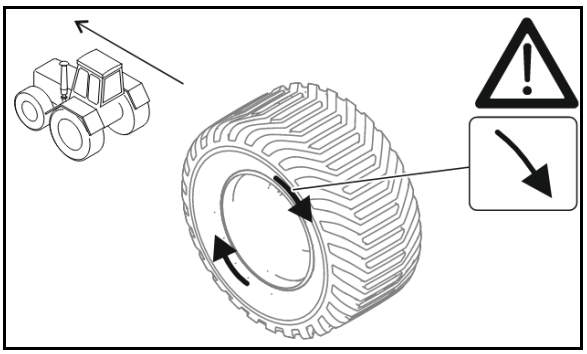
- Izmantojiet tikai paredzētā tipa riepas un diskus.
- Riepu remontdarbus drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti, izmantojot paredzētos montāžas instrumentus.
- Lai veiktu riepu montāžu, nepieciešamas attiecīgas zināšanas un montāžas noteikumiem atbilstoši instrumenti.
- Domkratu novietojiet tikai zem norādītajām vietām.

12.9.1 Riepu montāža (darbnīcā veicams darbs)

- Pirms jaunu/citu riepu montāžas notīriet rūsu no riteņu lokiem vietās, kur tie saskaras ar riepām. Darba režīmā rūsa var izraisīt riteņu loku bojājumus.
- Montējot jaunas riepas, vienmēr izmantojiet jaunus bezkameras ventiļus vai jaunas riepu kameras.
- Vienmēr uzskrūvējiet ventiļu vāciņus ar blīvējumu.

12.9.2 iteņu montāža (darbnīcā veicams darbs)

Uzstādiet riteņus pretēji uz riepām norādītajam griešanās virzienam.



12.10 Disku nomaiņa (darbnīcā veicams darbs)

Minimālais disku diametrs: 360 mm

Maiņa notiek tad, ja

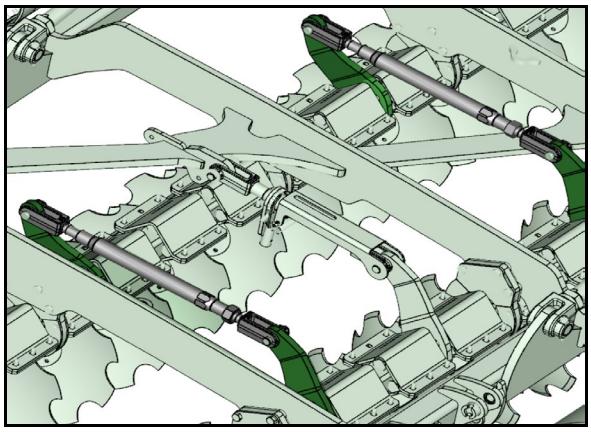
- ir atlocīta mašīna,
- pacelti diski,
- mašīna nodrošināta pret nejaušu nolaišanos.

Lai nomainītu diskus, atskrūvējiet un vēlāk vienu aiz otras pievelciet četras skrūves.

12.11 Disku rindu izlīdzināšana vienai pret otru

Disku rindu izlīdzināšana var būt vajadzīga, lai

- pielāgotu darba dziļumu abām disku rindām vienai pret otru,
- novērstu mašīnas novirzi,
- kompensētu disku rindu dažādu nodilumu.



Disku rindu iestatīšana vienai pret otru ar vārpstām

Iestatiet viena segmenta abas vārpstas kopā.

1. Horizontāli izlīdziniet atlocītu mašīnu.
2. Darba dziļumu iestatiet mazākajā vērtībā.

→ Diski neatrodas uz zemes.

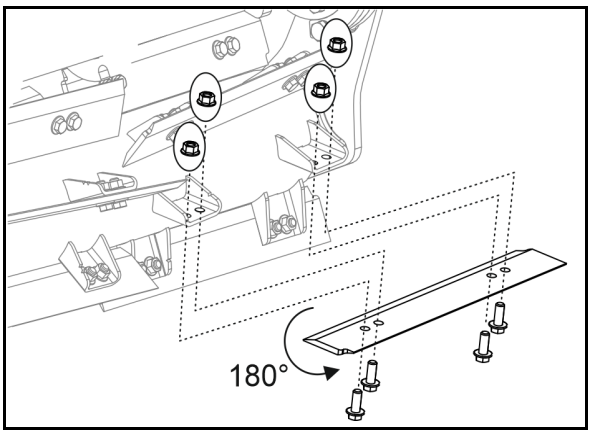
3. Nodrošiniet, lai traktoru nevarētu nejauši iedarbināt un tas nevarētu nejauši izkustēties.
4. Atskrūvējiet pretuzgriezni un iestatiet vārpstas garumu, atkal pievelciet pretuzgriezni.

→Vārpstas iestatiet vienādā garumā.

12.12 Nažu veltņa nažu maiņa vai apgriešana

Nažu veltņa nažiem ir asmeņi abās pusēs.

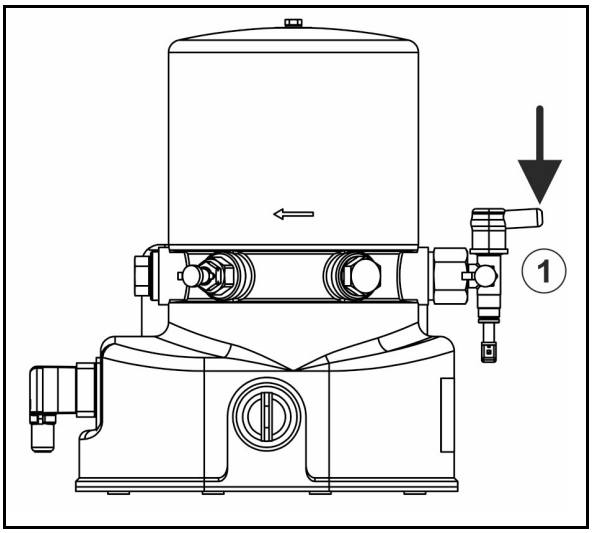
Tādējādi nodilušus nažus vienreiz var apgriezt.



12.13 Centrālās eļļošanas pārbaude

Pie sūkņa (1) pārbaudiet, vai nav smērvielas noplūdes no pārspiediena vārsta.

→ Smērvielas noplūde norāda uz nepareizu eļļošanu.



Iemesls	Novēršana
Eļļošanas sūknis ar nepareizu elektroapgādi	Nodrošiniet 9,6 V - 15,6 V elektroapgādi
Pārāk ilgas pauzes un pārāk īsi eļļošanas intervāli	Ar zilo grozāmpogu saīsiniet pauzes Ar sarkano grozāmpogu pagariniet eļļošanas intervālus
Eļļošanas uzgalis aizsērējis	Likvidējiet eļļošanas uzgaļa aizsērējumu

Sākot ar pēdējo eļļošanas secībā esošo sadalītāju, ar eļļošanas uzgali (2) iesūknējiet smērvielu.

Ja tas ir iespējams, visas sadalītāja eļļošanas vietas ir darba kārtībā.

Ja ir atrasts sadalītājs, kas nav darba kārtībā, tiek pārbaudītas visas sadalītāja eļļošanas vietas.

Šai nolūkā:

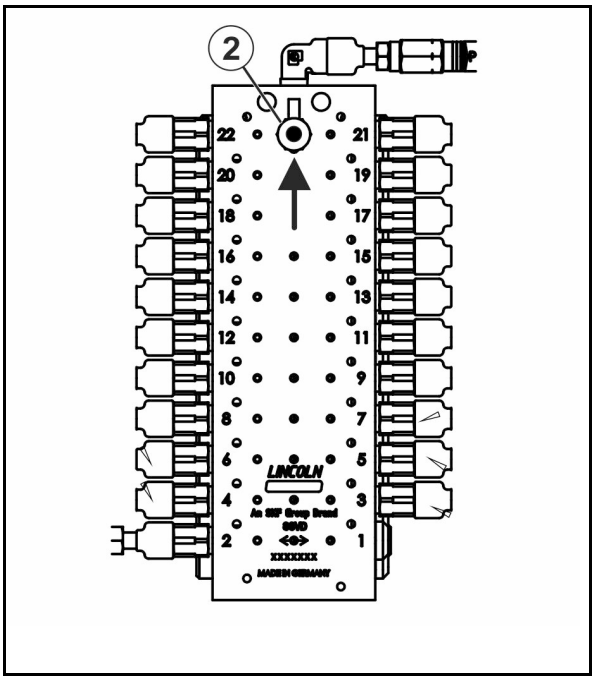
Demontējiet eļļošanas vietas uzskrūvējamo uzgali un nomainiet ar eļļošanas uzgali M8x1.

Ar smērvielas presi iesūknējiet smērvielu.

Ja tas ir iespējams, sadalītāja eļļošanas vieta ir darba kārtībā.

Pretējā gadījumā demontējiet un notīriet eļļošanas vietu.

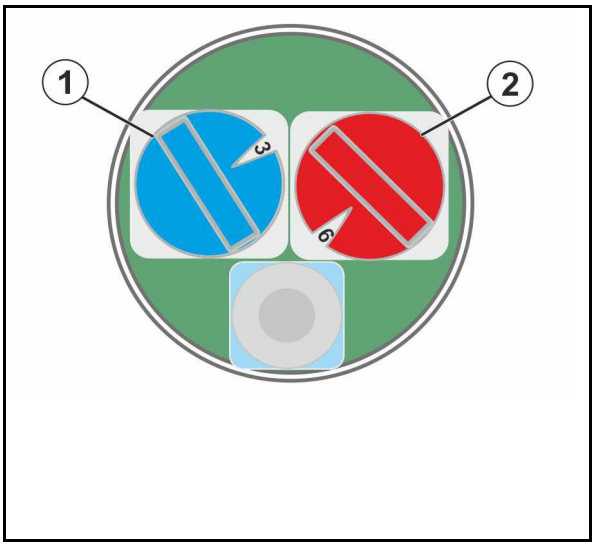
Pēc tam pārbaudiet centrālo eļļošanu.



Centrālās eļļošanas pārbaude nakts laikā:

1. Grozāmās pogas laika intervāliem iestatiet šādi:
   - Zilā grozāmā poga (1):
     3 = 3 stundas pauze
   - Sarkanā grozāmā poga (2):
     9 = 18 minūtes eļļošanas intervāls
2. Ļaujiet centrālajai eļļošanai darboties nakts laikā.

   Darbnīcā nodrošiniet 12 V pieslēgumu.
3. Eļļošanas vietās pārbaudiet smērvielas noplūdi.
4. Atceliet iestatījumu.



12.14 Hidrauliskā sistēma (darbnīcā veicams darbs)

BRĪDINĀJUMS

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

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

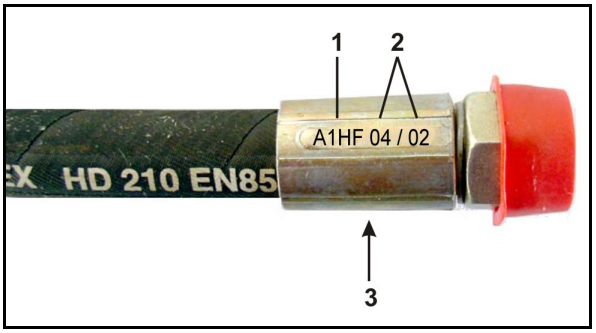
  Ar augstu spiedienu izplūstošais šķidrums (hidraulikas eļļa) var caur ādu iekļūt ķermenī un izraisīt smagas traumas!

  Rodoties traumām, ko ir izraisījusi hidraulikas eļļa, nekavējieties apmeklējiet ārstu. Saindēšanās risks!

- Pievienojot hidraulikas šļūteņu cauruļvadus vilcējtransportlīdzekļa hidrauliskajai sistēmai, ievērojiet, ka bez spiediena jābūt gan vilcējtransportlīdzekļa, gan piekabes hidrauliskajai sistēmai!
- Pareizi pievienojiet hidraulikas šļūteņu cauruļvadus.
- Regulāri pārbaudiet visus hidraulikas šļūteņu cauruļvadus un savienojumus, vai tie nav bojāti un ir tīri.
- Lieciet kompetentam speciālistam pārbaudīt hidraulikas šļūteņu cauruļvadu darba stāvokli vismaz vienu reizi gadā!
- Ja hidraulikas šļūteņu cauruļvadi ir bojāti vai novecojuši, tos nekavējoties nomainiet! Izmantojiet tikai oriģinālos AMAZONE hidrauliskos vadus!
- Hidraulikas šļūteņu cauruļvadu ekspluatācijas ilgums nedrīkst pārsniegt sešus gadus, ieskaitot iespējamo glabāšanas ilgumu, kas nedrīkst pārsniegt divus gadus. Arī glabājot atbilstošā veidā un nepārsniedzot pieļaujamo slodzi, šļūtenes un šļūteņu savienojumi ir pakļauti dabiskai novecošanai, kas ierobežo to glabāšanas un ekspluatācijas ilgumu. Atbilstoši pieredzei, it īpaši ņemot vērā iespējamo apdraudējumu, var noteikt atšķirīgu ekspluatācijas ilgumu. Termoplasta šļūtenēm un šļūteņu cauruļvadiem var būt noteikti citi aptuveni termiņi.
- Utilizējiet nolietoto eļļu atbilstoši noteikumiem. Papildu informāciju par utilizēšanu jautājiet eļļas tirgotājam!
- Glabājiet hidraulikas eļļu bērniem nepieejamā vietā!
- Raugieties, lai hidraulikas eļļa nenonāktu augsnē vai ūdenī!

12.14.1 Hidraulikas šļūteņu cauruļvadu marķējums

Armatūras marķējums sniedz šādu informāciju:



(1) hidraulikas šļūtenes cauruļvada ražotāja firmas zīme (A1HF);

(2) hidraulikas šļūtenes cauruļvada izgatavošanas datums (04/02 — gads/mēnesis — 2004. gada februāris);

(3) maksimāli pieļaujamais ekspluatācijas spiediens (210 BAR).

12.14.2 Apkopju intervāli

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

1. Pārbaudiet visu hidrauliskās sistēmas elementu hermētiskumu.
2. Ja nepieciešams, pievelciet skrūvsavienojumus.

Ikreiz pirms lietošanas sākuma

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

12.14.3 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu pārbaudes kritēriji

Ievērojiet turpmāk norādītos pārbaudes kritērijus, lai nodrošinātu savu drošību!

Nomainiet hidraulikas cauruļvadus, ja pārbaudē tiek konstatēti šādi trūkumi:

- ārēji manāmi bojājumi līdz pat starpkārtai (piemēram, norīvējumi, iegriezumi, plaisas);
- virsējā kārta 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, iespiedumi, asi locījumi);
- neblīvas 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 "2004", tā lietošanas laiks beidzas 2010. gada februārī.

12.14.4 Hidraulikas šļūteņu cauruļvadu montāža un demontāža

Montējot vai demontējot hidraulikas šļūteņu cauruļvadus, obligāti ievērojiet šādus norādījumus:

- Izmantojiet tikai oriģinālos AMAZONE hidrauliskos vadus!
- Vienmēr ievērojiet tīrību.
- Hidraulikas šļūteņu cauruļvadi vienmēr jāiemontē tā, lai nevienā darba režīmā:
  - nebūtu nekāda nostiepuma, izņemot pašsvara radīto;
  - īsāka garuma gadījumā nebūtu nekādas saspiešanas slodzes;
  - uz tiem nebūtu nekādas ārējas mehāniskas iedarbības.

    Lai nepieļautu šļūteņu berzēšanos gar citiem mašīnas elementiem vai savā starpā, tās attiecīgi izvietojiet un nostipriniet. Ja nepieciešams, uzlieciet uz hidraulikas cauruļvadiem aizsargpārvalkus. Nosedziet elementus ar asām šķautnēm.
  - nedrīkst pārsniegt pieļaujamo liekuma rādiusu.
- Pievienojot hidrauliskās šļūtenes cauruļvadu pie kustīga elementa, šļūtenes garumam jābūt izmērītam tā, lai visā kustības zonā nesamazinātos minimālais pieļaujamais liekuma rādiuss un/vai neveidotos nostiepums.
- Hidraulikas šļūteņu cauruļvadus nostipriniet paredzētajās vietās. Nelietojiet šļūteņu turētājus tajās vietās, kur tie traucē šļūtenes dabisku kustību un pagarināšanos.
- Hidraulikas šļūteņu cauruļvadus krāsot ir aizliegts!

12.15 Augšējā un apakšējo vilcējstieņu tapu pārbaude

APDRAUDĒJUMS!

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

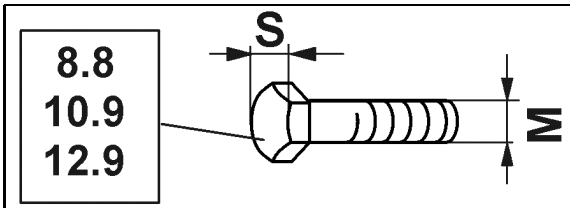
Drošības nolūkos nekavējoties nomainiet bojātas augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas.

Augšējā vilcējstieņa tapas un apakšējo vilcējstieņu tapu pārbaudes kritēriji:

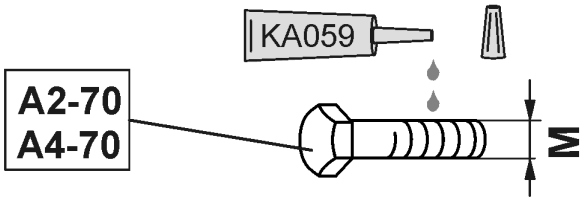
- Plīsumu vizuāla pārbaude
- Lūzumu vizuāla pārbaude
- Paliekošu deformāciju vizuāla pārbaude
- Nolietojuma vizuāla pārbaude un mērījums. Pieļaujamais nolietojums ir 2 mm.
- Lodveida čaulu nolietojuma vizuāla pārbaude
- Ja nepieciešams: vai stiprinājuma skrūves ir cieši pievilktas

Ja tiek izpildīts viens nodiluma kritērijs, nomainiet augšējā vilcējstieņa tapu vai apakšējo vilcējstieņu tapas.

12.16 Skrūvju pievilkšanas griezes momentu vērtības



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



M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589

Dengtų varžtų priveržimo momentai yra kitokie.

Atkreipkite dėmesį į specialius priveržimo momentų duomenis skyriuje „Techninė priežiūra“.

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.:+ 49 (0) 5405 501-0
e-mail:amazone@amazone.de
http://www.amazone.de