

# Ekspluatācijas instrukcija

## **AMAZONE**

**Cenius 4003-2TX**

**Cenius 5003-2TX**

**Cenius 6003-2TX**

**Cenius 7003-2TX**

### Piekabināms kultivators



MG5108  
BAG0112.18 03.24  
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 būs apmierināts gan ar mašīnu, gan pats ar sevi. Un to sasniegt ir šīs lietošanas pamācības uzdevums.*

---

*Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.*

**Identifikācijas dati**

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

Mašīnas ID numurs:  
(desmitzīmju)

Tips:

Cenius03-2TX

Izlaiduma gads:

Pašmasa kg:

Pieļaujamā pilnā masa kg:

Maksimālā noslodze kg:

**Ražotāja adrese**

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tālr.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-pasts: amazone@amazone.de

**Rezerves daļu pasūtīšana**

Rezerves daļu katalogs internetā: [www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Pasūtot rezerves daļas, lūdzu, vienmēr norādiet mašīnas ID numuru (desmitzīmju).

**Vispārīga informācija par ekspluatācijas instrukciju**

Dokumenta numurs: MG5108

Sastādīšanas datums: 03.24

© Autortiesības pieder uzņēmumam  
"AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG", 2024

Saglabātas visas tiesības.

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



## Priekšvārds

---

## Priekšvārds

---

Ļ. cien. klient!

Jūs esat izvēlēties 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 saskaņā ar pavadzīmi piegādātās mašīnas komplektāciju, ieskaitot pasūtītos speciālos piederumus. Tikai nekavējoties iesniegta reklamācija nodrošina zaudējumu kompensāciju!

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

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

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

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

## Lietotāja vērtējums

---

Ļ. cien. lasītāj!

Mūsu ekspluatācijas instrukcijas tiek regulāri atjauninātas. Iesniedzot savus priekšlikumus uzlabojumiem, jūs palīdzēsiet izveidot lietotājam arvien labāk piemērotu 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



<b>1</b>	<b>Norādījumi lietotājam .....</b>	<b>8</b>
1.1	Dokumenta mērķis .....	8
1.2	Ekspluatācijas instrukcijā izmantotie virziena un vietas apzīmējumi .....	8
1.3	Izmantotais attēlojums .....	8
<b>2</b>	<b>Vispārīgi drošības norādījumi .....</b>	<b>9</b>
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 drošības norādījumu neievērošanas gadījumā .....	23
2.15	Darbs, apzinoties drošības svarīgumu .....	23
2.16	Drošības norādījumi operatoram .....	24
2.16.1	Vispārīgi norādījumi par drošību un negadījumu profilaksi .....	24
2.16.2	Hidrauliskā sistēma .....	27
2.16.3	Elektroiekārta .....	28
2.16.4	Piekabinātās mašīnas .....	28
2.16.5	Bremžu sistēma .....	29
2.16.6	Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana .....	30
<b>3</b>	<b>Iekraušana un izkraušana .....</b>	<b>31</b>
<b>4</b>	<b>Ražojuma apraksts .....</b>	<b>32</b>
4.1	Konstrukcijas mezglu pārskats .....	32
4.2	Drošības ierīces un aizsargierīces .....	34
4.3	Ceļu satiksmei nepieciešamais aprīkojums .....	35
4.4	Izmantošana atbilstoši noteikumiem .....	36
4.5	Bīstamā zona un bīstamās vietas .....	37
4.6	Datu plāksnīte .....	38
4.7	Tehniskie dati .....	39
4.7.1	Lietderīgā slodze un riepu nestspēja .....	40
4.8	Nepieciešamais traktora aprīkojums .....	41
4.9	Dati par troksni .....	41
<b>5</b>	<b>Uzbūve un darbības princips .....</b>	<b>42</b>
5.1	Divkontūru darba bremžu sistēma .....	43
5.1.1	Bremzēšanas sistēmas un spiediena padeves cauruļvada pievienošana .....	44
5.1.2	Bremzēšanas sistēmas un spiediena padeves cauruļvada atvienošana .....	45
5.2	Hidrauliskā darba bremžu sistēma .....	46
5.2.1	Hidrauliskās darba bremžu sistēmas pievienošana .....	46
5.2.2	Hidrauliskās darba bremžu sistēmas atvienošana .....	46
5.2.3	Avārijas bremzes .....	46
5.3	Stāvbremze .....	47
5.4	Zari .....	48

5.5	Lemeši .....	49
5.5.1	Lemešu izkārtojums .....	51
5.6	Izlīdzinošais elements .....	54
5.7	Malējie diski / malējie aizrausēji .....	55
5.8	Veltņi .....	57
5.9	Aizmugures ecēšas (papildaprīkojums) .....	59
5.10	Hidrauliskie savienojumi .....	61
5.10.1	Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu pievienošana .....	62
5.10.2	Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu atvienošana .....	62
5.11	Šasija un jūgvārpsta .....	63
5.11.1	Vilces pastiprinātājs (papildaprīkojums) .....	64
5.12	Atbalsta pēda .....	65
5.13	Atbalsta riteni .....	65
5.14	Hektāru skaitītājs (papildaprīkojums) .....	66
5.15	Servisa kaste .....	66
5.16	Aizsardzība pret neatļautu lietošanu .....	67
5.17	Drošības ķēde starp traktoru un mašīnu .....	67
5.18	Starpkultūru sējmašīna GreenDrill .....	68
<b>6</b>	<b>Lietošanas sākums .....</b>	<b>69</b>
6.1	Traktora piemērotības pārbaude .....	70
6.1.1	Traktora pilnās masas, asu noslodzes un apriepojuma nestspējas, kā arī nepieciešamā minimālā līdzsvarojuma faktisko vērtību aprēķins .....	70
6.1.2	Ekspluatācijas nosacījumi traktoriem ar piekabinātām mašīnām .....	74
6.2	Nodrošināšana, lai traktoru/mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tā nevarētu nejauši aizripot .....	78
<b>7</b>	<b>Mašīnas piekabināšana un atkabināšana .....</b>	<b>79</b>
7.1	Mašīnas piekabināšana .....	80
7.2	Mašīnas atkabināšana .....	83
<b>8</b>	<b>Iestatījumi .....</b>	<b>85</b>
8.1	Lemešu darba dziļums .....	85
8.2	Izlīdzinošā elementa darba dziļums .....	87
8.2.1	Izlīdzinošā elementa darba dziļuma mehānisks iestatīšana .....	87
8.2.2	Izlīdzinošā elementa darba dziļuma hidrauliska iestatīšana .....	88
8.3	Vilces pastiprinātāja pielāgošana .....	89
8.4	Aizsardzības pret pārslodzi Ultra iestatīšana .....	90
8.5	Ķīļratu veltņa tīrītāju regulēšana .....	91
8.6	Veltņa montāža/demontāža .....	92
8.7	Darba stāvokļa horizontāla iestatīšana ar atbalsta riteniem .....	94
8.8	Vilkšanas ieliktņa/vilkšanas cilpas augstums .....	94
8.9	Soļa starp zariem palielināšana .....	95
<b>9</b>	<b>Transportēšanas braucieni .....</b>	<b>97</b>
9.1	Pārvietošana no darba stāvokļa transportēšanas stāvoklī .....	99
<b>10</b>	<b>Mašīnas lietošana .....</b>	<b>101</b>
10.1	Pārveidošana no transportēšanas pozīcijas darba pozīcijā .....	101
10.2	Izmantošana .....	102
10.3	Apgriešanās lauka galā .....	102
<b>11</b>	<b>Darbības traucējumi .....</b>	<b>103</b>
<b>12</b>	<b>Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana .....</b>	<b>104</b>
12.1	Tīrīšana .....	105
12.2	Elļošanas noteikumi (darbnīcā veicams darbs) .....	105

12.3	Apkopes grafiks .....	108
12.4	Gultņu čaulu C-Mix Super un Ultra nodiluma pārbaude .....	111
12.5	Lemešu maiņa un zaru maiņa.....	112
12.5.1	Zaru maiņa .....	112
12.5.2	Lemešu maiņa .....	112
12.6	Disku segmentu montāža un demontāža (darbnīcā veicams darbs).....	113
12.7	Disku nomaiņa (darbnīcā veicams darbs) .....	114
12.8	Zaru pievienojums.....	114
12.9	Veltņa pārbaude.....	115
12.10	Disku turētāja pievienojums .....	115
12.11	Ass (šasija/atbalsta ritenis) un bremzes .....	116
12.11.1	Hidrauliskās bremzes.....	123
12.11.2	Stāvbremze .....	123
12.12	Savienojuma ierīces pārbaude .....	124
12.13	Riepas/riteņi .....	125
12.13.1	Pneimatiskais spiediens riepās.....	125
12.13.2	Riepu montāža (darbnīcā veicams darbs) .....	125
12.13.3	Riteņu montāža (darbnīcā veicams darbs) .....	126
12.14	Iocīšanas sistēmas hidrauliskais cilindrs .....	126
12.15	Hidrauliskā sistēma (darbnīcā veicams darbs).....	127
12.15.1	Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu marķējums .....	128
12.15.2	Apkopju intervāli.....	128
12.15.3	Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu pārbaudes kritēriji .....	128
12.15.4	Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu montāža un demontāža .....	129
12.16	Augšējā un apakšējo vilcējstieņu tapu pārbaude.....	130
12.17	Skrūvju pievilšanas griezes momentu vērtības.....	131
<b>13</b>	<b>Mašīnas lietošanas pārbaūžu saraksts .....</b>	<b>132</b>

## 1 Norādījumi lietotājam

---

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

### 1.1 Dokumenta mērķis

---

Šī ekspluatācijas instrukcija

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

### 1.2 Ekspluatācijas instrukcijā izmantotie virziena un vietas apzīmējumi

---

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

### 1.3 Izmantotais attēlojums

---

#### Norādījumi par veicamajām darbībām un to iznākumu

---

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

Piemērs:

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

#### Uzskaitījums

---

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

Piemērs:

- 1. punkts
- 2. punkts

#### Pozīciju apzīmējumi attēlos

---

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

Piemērs (Att. 3/6)

- Att. 3
- 6. pozīcija

## 2 Vispārīgi drošības norādījumi

---

Šajā nodaļā ir ietverti svarīgi norādījumi drošai mašīnas lietošanai.

### 2.1 Pienākumi un atbildība

---

#### Ekspluatācijas instrukcijā ietvertu norādījumu ievērošana

---

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

#### Ekspluatācijas inženiera pienākums

---

Ekspluatācijas inženiera pienākums ir atļaut strādāt mašīnā/pie mašīnas tikai tādām personām, kuras:

- ir iepazinušās ar darba drošības un negadījumu profilakses pamatnoteikumiem,
- ir instruētas par darbu mašīnā/pie mašīnas,
- ir izlasījušas un izprot šo ekspluatācijas instrukciju.

Ekspluatācijas inženiera pienākums ir:

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

Neskaidrību gadījumā, lūdzu, sazinieties ar ražotāju.

#### Operatora pienākums

---

Visām personām, kas nodarbojas ar mašīnas lietošanu/apkalpošanu, pirms darba sākuma

- 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 citu veidu apzīmējumi" (17. lpp.) un mašīnas lietošanas laikā jāizpilda brīdinājuma apzīmējumos norādītās drošības prasības.
- jāiepazīstas ar mašīnas lietošanu,
- jāizlasa šīs ekspluatācijas instrukcijas nodaļas, kurās sniegta informācija ir svarīga uzticēto darba pienākumu veikšanai.

Ja operators konstatē, ka kāda no iekārtām neatbilst visām tehniskās drošības prasībām, šis bojājums 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 izcelties:

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

Izmantojiet mašīnu tikai:

- paredzētajam mērķim,
- tehniski drošā un nevainojamā stāvoklī.

Darbības traucējumi, kas var ietekmēt drošību, nekavējoties jānovērš.

### Ražotāja garantija un atbildība

---

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

- mašīnas izmantošana noteikumos neparedzētam mērķim;
- mašīnas neprofesionāla montāža, sagatavošana eksploatācijai, lietošana un apkope;
- mašīnas eksploatācija ar bojātām aizsargierīcēm vai neatbilstoši piestiprinātām vai nefunkcionējošām aizsargierīcēm un drošības ierīcēm;
- šajā eksploatācijas instrukcijā minēto norādījumu neievērošana attiecībā uz lietošanas sākumu, eksploatāciju un apkopi;
- patstāvīgi veiktas mašīnas konstrukcijas izmaiņas;
- dabīgam nodilumam pakļauto mašīnas daļu nepietiekama tehniskā uzraudzība;
- neprofesionāli veikts remonts;
- bojājumi radušies ārēja spēka un nepārvaramas varas (force majeure) 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 nedzīstošas traumas).

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



### BRĪDINĀJUMS

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

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



### UZMANĪBU

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



### SVARĪGI

apzīmē pienākumu rīkoties īpašā veidā vai veikt kādu darbību mašīnas lietošanai profesionālā līmenī.

Neievērojot šos norādījumus, var tikt nodarīts kaitējums mašīnas darbībai vai apkārtni.



### NORĀDĪJUMS

apzīmē lietošanas pamācības un īpaši noderīgu informāciju.

Šie norādījumi palīdz optimāli izmantot visas mašīnas funkcijas.

## 2.3 Darba organizācijas pasākumi

---

Ekspluatācijas inženierim jāsaņem 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 jābūt atbilstoši piestiprinātām un jādarbojas. Regulāri pārbaudiet visas drošības ierīces un aizsargierīces.

### Bojātas aizsargierīces

---

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

## 2.5 Neformāli drošības pasākumi

---

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

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



## 2.6 Personāla kvalifikācija

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

Māceklis drīkst veikt darbu mašīnā/pie mašīnas tikai pieredzējušas personas uzraudzībā.

Darbības veids \ Personas	Veicamajai darbībai speciāli apmācīta persona <sup>1)</sup>	Instruēta persona <sup>2)</sup>	Personas ar specifisku arodizglītību (specializēta darbnīca) <sup>3)</sup>
Kraušana/transportēšana	X	X	X
Lietošanas sākums	--	X	--
Regulēšana, aprīkojuma uzstādīšana	--	--	X
Eksploatācija	--	X	--
Apkope	--	--	X
Darbības traucējumu diagnostika un novēršana	--	X	X
Utilizācija	X	--	--

Paskaidrojumi:

X..atļauts

--..nav atļauts

- 1) Persona, kas var izpildīt specifisku uzdevumu un drīkst to veikt atbilstoši kvalificētam uzņēmumam.
- 2) Par instruētu personu uzskata tādu, kas ir informēta par tai uzticētiem uzdevumiem un iespējamo apdraudējumu, ko var radīt neprofesionāla rīcība, vajadzības gadījumā ir attiecīgi apmācīta, kā arī ir informēta par nepieciešamajām aizsargierīcēm un drošības pasākumiem.
- 3) Personas ar specifisku arodizglītību tiek uzskatītas par speciālistiem. Pamatojoties uz savu arodizglītību un atbilstošo noteikumu zināšanām, tās spēj novērtēt veicamos uzdevumus un apzināties iespējamo apdraudējumu.

Piezīme:

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



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

## 2.7 Drošības pasākumi parastos ekspluatācijas apstākļos

Ekspluatējiet mašīnu tikai tādā gadījumā, ja pilnā apjomā funkcionē visas drošības ierīces un aizsargierīces.

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

## 2.8 Apdraudējums ar akumulētu enerģiju

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

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

## 2.9 Apkope un tehniskā uzturēšana, darbības traucējumu novēršana

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

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

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

Regulāri pārbaudiet, vai skrūvsavienojumi nav kļuvuši vaļīgi, un, ja nepieciešams, pievelciet.

Pēc apkopes darbu beigām pārbaudiet drošības ierīču darbību.

## 2.10 Izmaiņas mašīnas konstrukcijā

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

Lai veiktu jebkādas konstrukcijas papildināšanas vai pārbūves darbus, ir jāsaņem uzņēmuma AMAZONEN-WERKE rakstiska 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, kas nesošo elementu lūzuma gadījumā izraisa 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 nacionālajiem un starptautiskajiem noteikumiem saglabātu derīgu ekspluatācijas atļauju, izmantojiet tikai oriģinālās AMAZONE rezerves un dilstošās daļas vai uzņēmumā AMAZONEN-WERKE sertificētās daļas. 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 neapstiprinātas rezerves daļas un dilstošās daļas.

### 2.11 Tīrīšana un utilizēšana

---

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

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

### 2.12 Operatora darba vieta

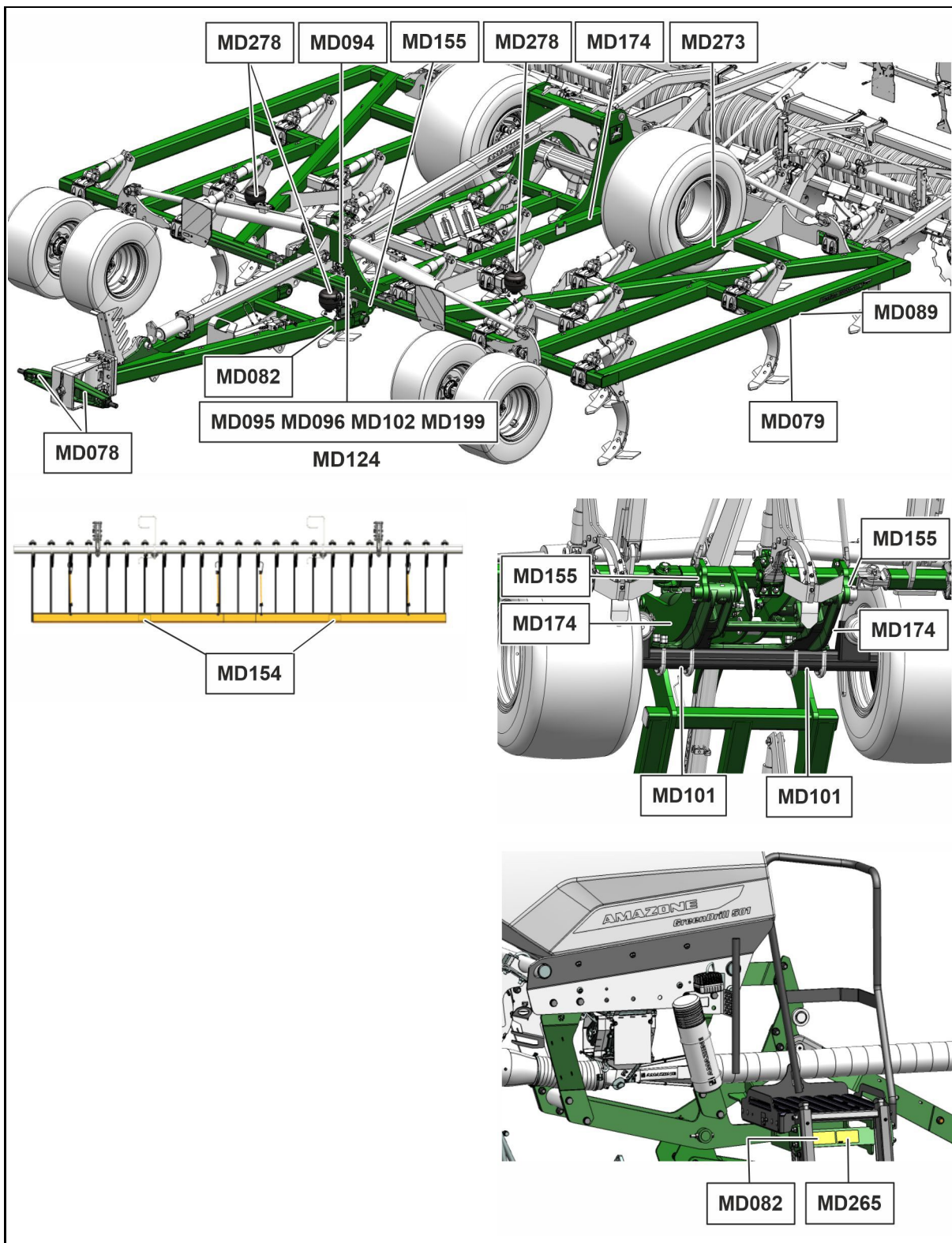
---

Mašīnas vadīšanu drīkst veikt tikai viena persona, atrodoties traktora vadītāja sēdekļī.

## 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.



Att. 1



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

### Brīdinājuma apzīmējumu struktūra

Brīdinājuma apzīmējumus mašīnā uzstāda bīstamās vietās, un tie brīdina par apdraudējumu. Šajās vietās pastāv nemainīgs apdraudējums vai arī tas var izcelties 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 šādā secībā:

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

**MD 078**

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

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

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

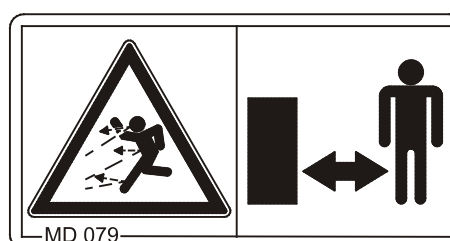


**MD 079**

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

Šis apdraudējums var izraisīt smagus visa ķermeņa bojājumus.

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



**MD 082**

**Risks nokrist, atrodoties uz platformām un kāpšļiem!**

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

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

Pievērsiet uzmanību tam, lai mašīnas kustības laikā uz tās neviens neatrastos.

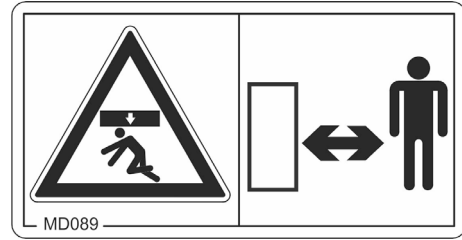


**MD 089**

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

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

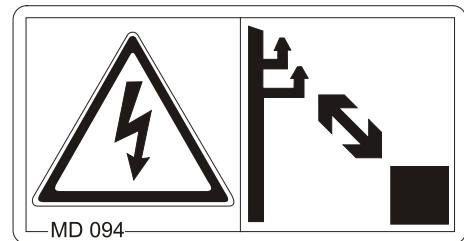
- Personām aizliegts uzturēties zem kustīgām kravām vai paceltām mašīnas daļām.
- Ievērojiet pietiekami drošu attālumu no kustīgām kravām vai paceltām mašīnas daļām.
- Raugieties, lai personas atrodas pietiekami drošā attālumā no kustīgām kravām vai paceltām mašīnas daļām.


**MD 094**

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

Šis apdraudējums izraisa smagas visa ķermeņa traumas līdz pat letālam iznākumam.

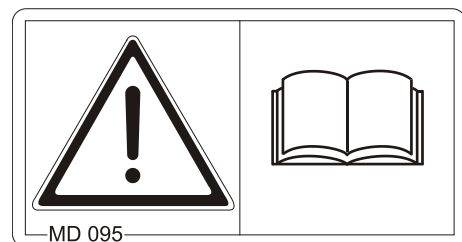
Mašīnas daļu izvērztīšanas un ievirzīšanas laikā ievērojiet pietiekamu attālumu no elektropārvades gaisvadu līnijām.


**Nominālais spriegums**
**Drošs attālums līdz elektropārvades līnijām**

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

**MD 095**

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



## Vispārīgi drošības norādījumi

### MD 096

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

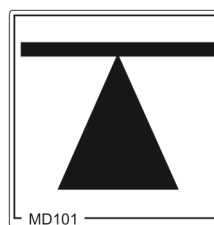
Šis apdraudējums var izraisīt smagas visa ķermeņa traumas un nāvi, ar augstspiedienu izplūstošajai hidraulikas eļļai nokļūstot zem ādas un iekļūstot ķermenī.

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



### MD 101

Šī piktogramma apzīmē stiprinājuma vietas atsaīšu piestiprināšanai, pārvietojot mašīnu

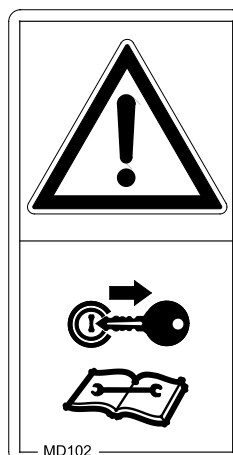


### MD 102

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

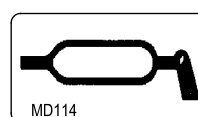
Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

- Pirms jebkādu mašīnas apkalpošanas darbu sākšanas nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt, un nostipriniet traktoru un mašīnu, lai tie nevarētu izkustēties.
- Izlasiet un ievērojiet ekspluatācijas instrukcijas attiecīgās nodaļas norādījumus atbilstoši apkalpošanas darbu veidam.



### MD 114

Šī piktogramma apzīmē eļļošanas vietu.

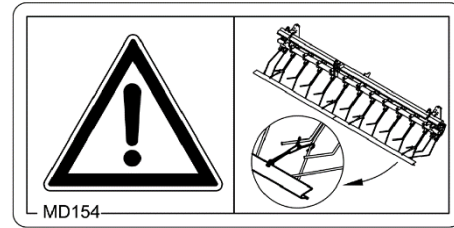




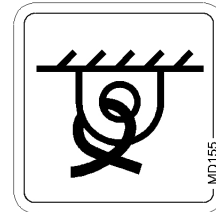
**MD 154**

Savainošanās, neievērojot atļautos transportēšanas platumus.

Pirms mašīnas pielocīšanas uzstādiet satiksmes drošības līsti.

**MD 155**

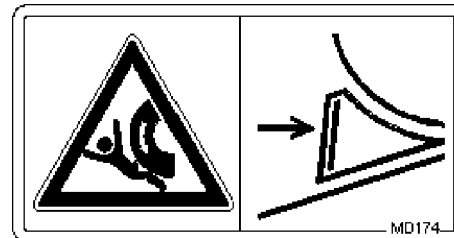
Šī piktogramma apzīmē pievienošanas punktus uz transportlīdzekļa iekrautās mašīnas nostiprināšanai, lai droši transportētu mašīnu.

**MD 174**

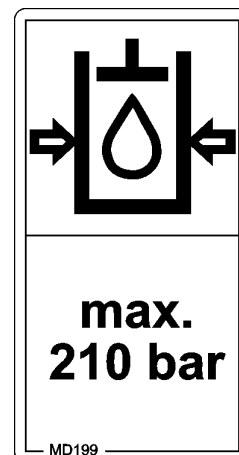
Apdraudējums, ko izraisa mašīnas nejauša pārvietošanās!

Izraisa smagas visa ķermeņa traumas līdz pat letālam iznācumam.

Pirms mašīnas atkabināšanas no traktora nostipriniet mašīnu, lai tā nevarētu nejauši pārvietoties. Šai nolūkā izmantojiet stāvbremzi un/vai riteņa(-u) paliktņi(-us).

**MD 199**

Hidrauliskās sistēmas maksimālais darba spiediens ir 210 bāru.



## Vispārīgi drošības norādījumi

### MD 265

#### **Ķīmiska apdeguma risks ar kodinātāja putekļiem!**

Neieelpojiet veselībai kaitīgu vielu

Izvairieties no nokļūšanas acīs un uz ādas.

Pirms darba ar veselībai kaitīgām vielām uzvelciet ražotāja ieteikto aizsargapģērbu.

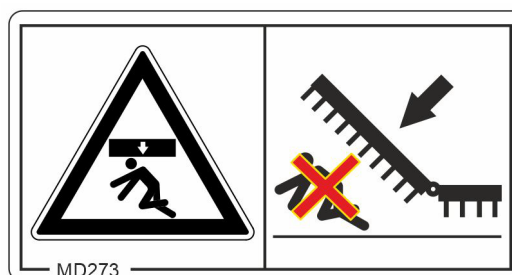
Ievērojiet ražotāja drošības norādījumus par rīcību ar veselībai kaitīgajām vielām.



### MD 273

#### **Visa ķermeņa saspiešanas risks, ko izraisa mašīnas daļu nolaišanās!**

Pārliecinieties, ka personas neatrodas bīstamajās zonās.



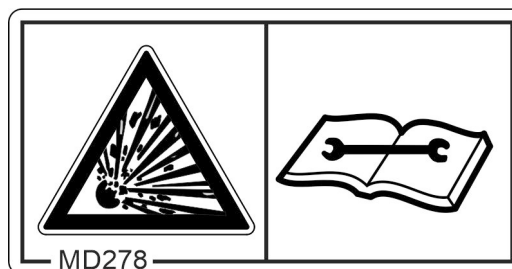
### MD 278

#### **Risks, ko rada eksplozija vai ar augstu spiedienu izplūstoša hidraulikas eļļa, ko izraisa zem gāzes un eļļas spiediena esošais hidroakumulators!**

Šis apdraudējums var izraisīt smagas visa ķermeņa traumas un nāvi, ar augstspiedienu izplūstošajai hidrauliskajai eļļai savainojot ādu un iekļūstot ķermenī.

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

- Pirms apkopes un tehniskās uzturēšanas darbiem izlasiet un turpmāk ievērojiet lietošanas instrukcijas norādījumus.
- Rodoties traumām, ko ir izraisījusi hidraulikas eļļa, nekavējieties apmeklējiet ārstu.



## 2.14 Apdraudējums drošības norādījumu neievērošanas gadījumā

---

Drošības norādījumu neievērošana

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

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

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

## 2.15 Darbs, apzinoties drošības svarīgumu

---

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

Ievērojiet brīdinājuma apzīmējumu norādījumus apdraudējuma novēršanai.

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

## 2.16 Drošības norādījumi operatoram



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, kas nepietiekamas satiksmes un ekspluatācijas drošības gadījumā izraisa saspiešanu, sagriešanu, aizķeršanu, ievilkšanu vai 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

- Papildus šiem norādījumiem ievērojiet arī vispārīgā kārtā spēkā esošos nacionālos drošības un negadījumu profilakses noteikumus!
- Pie mašīnas piestiprinātie brīdinājuma un citu veidu apzīmējumi satur svarīgus norādījumus par drošu mašīnas ekspluatāciju. 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 stilu, lai traktoru ar piemontētu vai piekabinātu mašīnu varētu droši pārvaldīt ikvienā situācijā.

Turklāt ņemiet vērā savas spējas, ceļa seguma, satiksmes, redzamības un laika apstākļus, traktora gaitas īpašības, kā arī piemontētās vai piekabinātās mašīnas ietekmi.

### Mašīnas piekabināšana un atkabināšana

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

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

## Mašīnas lietošana

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

### Mašīnas transportēšana

- Pārvietojoties pa koplietošanas ceļiem, ievērojiet attiecīgos nacionālos ceļu satiksmes noteikumus!
- Pirms transportēšanas pārbaudiet, vai:
  - o strāvas padeves kabeli un padeves cauruļvadi ir pievienoti pareizi,
  - o apgaismes iekārta nav bojāta, darbojas un ir tīra,
  - o bremžu iekārtai un hidrauliskajai sistēmai nav ārēji manāmu bojājumu,
  - o stāvbremze ir pilnīgi izslēgta,
  - o bremžu sistēma darbojas.
  - o pārbaudiet nesošo rāmja detaļu iespējamos bojājumus.
- Vienmēr pievērsiet uzmanību pietiekamai traktora stūrēšanas un bremzēšanas efektivitātei!  
Pie traktora piemontētā vai piekabinātā mašīna un priekšpusē vai aizmugures atsvari ietekmē traktora gaitas īpašības, kā arī stūrēšanas un bremzēšanas spēju.
- Nepieciešamības gadījumā izmantojiet priekšpusē atsvarus!  
Lai nodrošinātu pietiekamu stūrēšanas spēju, traktora priekšējā ass vienmēr jānoslogo par vismaz 20% no traktora pašmasas.
- Priekšpusē vai aizmugures atsvarus piestipriniet tam paredzētajos piestiprināšanas punktos saskaņā ar norādījumiem!
- Ievērojiet piekabinātās/piemontētās mašīnas maksimālo lietderīgo slodzi un pieļaujamo traktora asu un sakabes noslodzi!
- Traktoram jāspēj nodrošināt noslogotiem sakabē esošiem transportlīdzekļiem (traktoram ar pie 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 centrālās spēku!
- Transportēšanas brauciena 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 radīt apdraudējumu, mainot savu stāvokli. Šim nolūkam 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 nepieciešamais transportēšanas aprīkojums ir mašīnai piemontēts atbilstošā veidā, piemēram, apgaismes ierīces, brīdinājuma ierīces un aizsargierīces!
- Pirms transportēšanas brauciena sākuma vizuāli pārbaudiet, vai augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas ir nostiprinātas ar atvāžamiem spraudņiem pret nejaušu atvienošanos.

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

## 2.16.2 Hidrauliskā sistēma

- Hidrauliskajā sistēmā ir augsts spiediens!
- Pievērsiet uzmanību tam, vai hidraulisko šļūteņu cauruļvadi ir pievienoti pareizi!
- Pievienojot hidraulisko šļūteņu cauruļvadus, ievērojiet, lai gan traktora, gan mašīnas hidrauliskajā sistēmā nebūtu spiediena!
- Aizliegts bloķēt tos traktora vadības elementus, kas tiešā veidā kalpo hidrauliski vai elektriski vadāmu konstrukcijas elementu kustību vadīšanai, piemēram, locīšanai, pagriešanai un pārvietošanai. Atlaižot attiecīgo vadības elementu, atbilstošajai kustībai jāpārtraucas automātiski. Tas neattiecas uz tādu ierīču kustībām, kuras:
  - darbojas nepārtraukti vai
  - tiek regulētas automātiski vai
  - kurām atbilstoši to funkcijai nepieciešams planēšanas vai spiediena režīms.
- Pirms hidrauliskās sistēmas apkalpošanas darbu sākuma:
  - apstādiniet mašīnu,
  - izlaidiet hidrauliskās sistēmas spiedienu,
  - apstādiniet traktora dzinēju,
  - ieslēdziet stāvbremzi,
  - izņemiet aizdedzes atslēgu.
- Lieciet kompetentam speciālistam pārbaudīt hidraulisko šļūteņu cauruļvadu darba stāvokli vismaz vienu reizi gadā!
- Bojājumu un novecojuma gadījumā hidraulisko šļūteņu cauruļvadus nekavējoties nomainiet! Izmantojiet tikai oriģinālos AMAZONE hidraulisko šļūteņu cauruļvadus!
- Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu ekspluatācijas ilgums nedrīkst pārsniegt sešus gadus, ieskaitot iespējamo glabāšanas ilgumu, kas nedrīkst pārsniegt divus gadus. Arī glabājot atbilstošā veidā un nepārsniedzot pieļaujamo slodzi, šļūtenes un šļūteņu savienojumi 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 orientējošie termiņi.
- Nemēģiniet hidraulisko 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, nekavējoties 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 bateriju (mīnuspolu)!
- Lietojiet tikai attiecīgajam strāvas stiprumam paredzētos drošinātājus. Lietojot lielākam strāvas stiprumam paredzētus drošinātājus, elektroiekārta tiek sabojāta elektroiekārta — ugunsbīstamība!
- Pievērsiet uzmanību tam, vai akumulatoru baterija ir pievienota pareizi — pievienojiet vispirms pluspolu, bet pēc tam mīnuspolu! Atvienojot bateriju, vispirms atvienojiet mīnuspolu, bet pēc tam pluspolu!
- Akumulatoru baterijas pluspolu vienmēr nosedziet ar tam paredzēto pārsegu. Pluspolam savienojoties ar mašīnas korpusu, pastāv eksplozijas risks!
- Eksplozijas risks! Nepieļaujiet dzirksteļu veidošanos un atklātu liesmu akumulatora tuvumā!
- Mašīna var būt aprīkota ar elektroniskiem komponentiem un elementiem, kuru darbību var ietekmēt citu ierīču elektromagnētiskais starojums. Neievērojot tālāk minētos drošības norādījumus, šāda iedarbība var izraisīt personu apdraudējumu.
  - o Uzstādot mašīnā papildu elektroierīces un/vai elektroiekārtas komponentus, kas tiek pieslēgtas mašīnas elektroiekārtai, lietotāja pienākums ir pārbaudīt, vai tās neizraisa transportlīdzekļa elektroniskās iekārtas vai citu komponentu darbības traucējumus.
  - o Ievērojiet, lai papildus uzstādītie elektroiekārtas un elektroniskās iekārtas elementi atbilstu Elektromagnētiskās saderības direktīvai 2004/108/EEK spēkā esošajā redakcijā un lai 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).
- Vienass mašīnu gadījumā ievērojiet maksimāli pieļaujamo traktora sakabes noslodzi!
- Vienmēr pievērsiet uzmanību pietiekamai traktora stūrēšanas un bremzēšanas efektivitātei!  
Pie traktora piemontēta vai piekabinātas mašīnas ietekmē traktora gaitu, kā arī stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāti, it īpaši vienass mašīnu gadījumā, kuras noslogo 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

---

- Tikai autodarbnīcas vai atzītie bremžu sistēmu servisa dienesti drīkst veikt bremžu sistēmas regulēšanas darbus un remontdarbus!
- Lieciet regulāri pārbaudīt visas bremžu sistēmas darbību!
- Jebkādu bremžu sistēmas darbības traucējumu gadījumā nekavējoties apstādiniet traktoru. Nekavējoties lieciet novērst darbības traucējumu.
- Pirms turpināt darbus bremžu sistēmā, mašīnu novietojiet drošā vietā un nostipriniet (ar riteņu paliktņiem), lai tā nevarētu nejauši nolaisties un nejauši pārvietoties!
- Veicot metināšanas, apdedzināšanas un urbšanas darbus bremžu sistēmas cauruļvadu tuvumā, ievērojiet īpašu piesardzību!
- Pēc jebkādiem bremžu sistēmas regulēšanas un remonta darbiem rūpīgi pārbaudiet bremžu darbību!

### Pneimatiskā bremžu sistēma

---

- Pirms mašīnas piekabināšanas notīriet iespējamus netīrumus no padevējcauruļvada un bremžu sistēmas cauruļvada savienojuma galvu 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 bez mašīnas, noslēdziet traktora savienojuma galvas!
- Mašīnas padevējcauruļvada un bremžu sistēmas cauruļvada savienojuma galvas ievietojiet tam paredzētajos tukšajos savienojumos!
- Papildināšanai vai nomaīnai izmantojiet tikai paredzētā tipa bremžu šķidrums. Nomainot bremžu šķidrums, 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 un nomainīšanai izmantojiet tikai norādītās hidraulikas eļļas. Nomainot hidraulikas eļļu, ievērojiet atbilstošos noteikumus!

### 2.16.6 Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana

---

- Mašīnas tīrīšanas, apkopes un tehniskās uzturēšanas darbus veiciet tikai tad, ja:
  - o piedziņa ir izslēgta,
  - o traktora dzinējs ir apstādināts,
  - o aizdedzes atslēga ir aizņemta,
  - o no bortdatora ir atvienots mašīnas spraudnis.
- Regulāri pārbaudiet, vai uzgriežņi un skrūves ir cieši pievilktas, un nepieciešamības gadījumā pievelciet!
- Pirms mašīnas tīrīšanas, apkopes vai tehniskās uzturēšanas darbu sākuma nostipriniet pacelto mašīnu vai paceltās mašīnas daļas, lai tās nevarētu nejauši nolaisties!
- Nomainot darba instrumentus ar griežņiem, 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 Iekraušana un izkraušana



#### BRĪDINĀJUMS

**Saspiešanas apdraudējums, ko rada ar celšanas iekārtu paceltas mašīnas negaidīta nokrišana pārceļšanas un izkraušanas laikā!**

- Izmantojiet tikai tādas stiprināšanas līdzekļus (virves, siksnas, ķēdes utt.), kuru minimālā stiepes izturība ir lielāka par mašīnas pilno masu (skatīt tehniskos datus).
- Piestipriniet atsaites tikai atzīmētajos stiprinājuma punktos.
- Nekad neuzturieties zem paceltas un nenodrošinātas kravas.

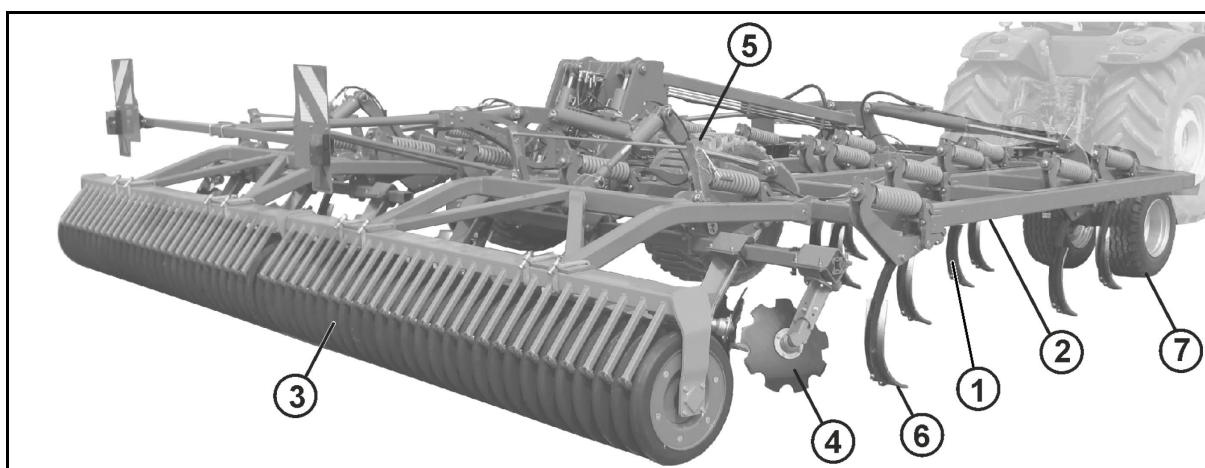
## 4 Ražojuma apraksts

Šajā nodaļā

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

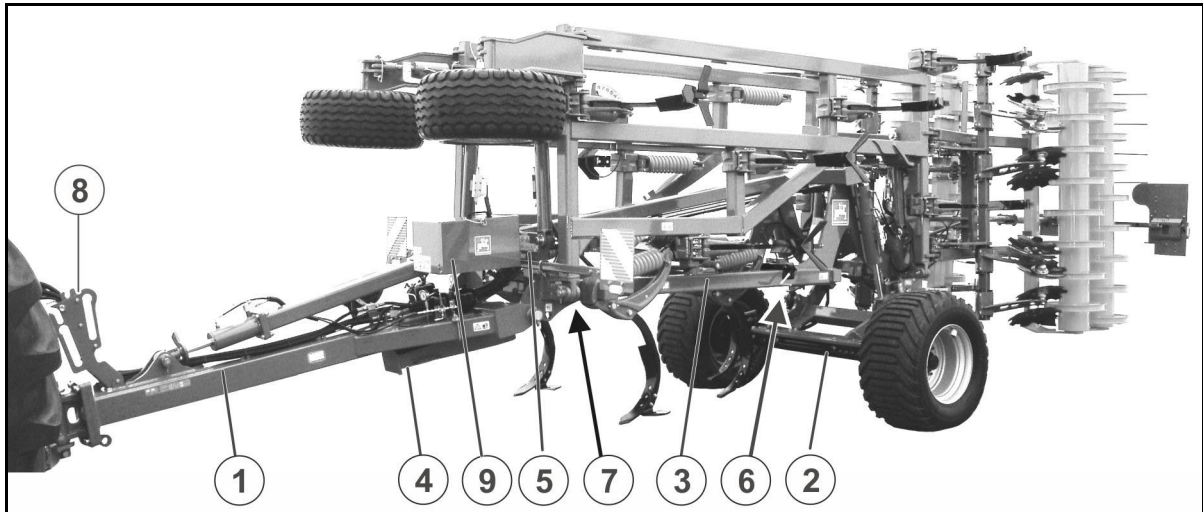
Lasiet šo nodaļu, pēc iespējas atrodoties tieši pie mašīnas. Šādā veidā jūs to iepazīsiet vislabāk.

### 4.1 Konstrukcijas mezglu pārskats



Att. 2

- |   |   |
|---|---|
| (1) Zaru bloks  | (5) Izlīdzinošā elementa dziļuma regulators |
| (2) Hidrauliski salokāmas rāmja izlices               | (6) Lemeši                                  |
| (3) Katrai izlicei viens veltnis                      | (7) Atbalsta riteņi (papildaprīkojums)      |
| (4) Izlīdzinošais elements ieliekto disku izkārtojums |   |

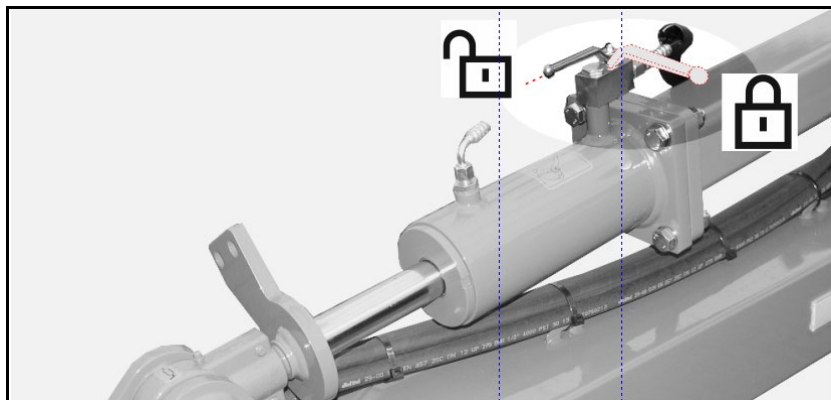


**Att. 3**

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| (1) Dīsele                    | (5) Bremžu sistēma                           |
| (2) Pagriežama šasija         | (6) Stāvbremze                               |
| (3) Nekustīga rāmja vidusdaļa | (7) Bremžu paliktņi transportēšanas stāvoklī |
| (4) Balstkāja                 | (8) Šļūteņu novietne                         |
|                               | (9) Servisa kaste                            |

## 4.2 Drošības ierīces un aizsargierīces

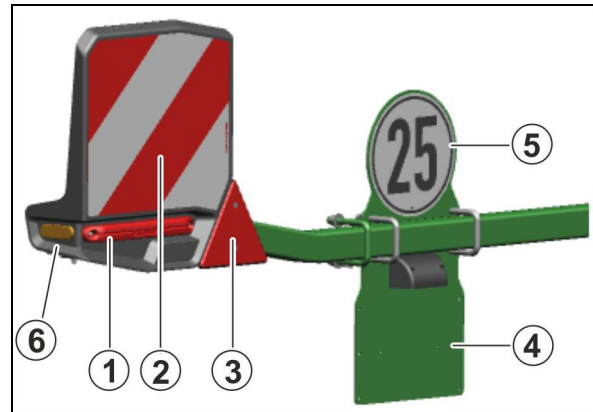
- Noslēgkrāns jūgstieņa transportēšanas pozīcijas nodrošināšanai
  - o Jūgstienis nobloķēts – nodrošināts transportēšanas stāvoklis
  - o Jūgstienis atbloķēts – darba stāvoklis



4. att.

### 4.3 Ceļu satiksmei nepieciešamais aprīkojums

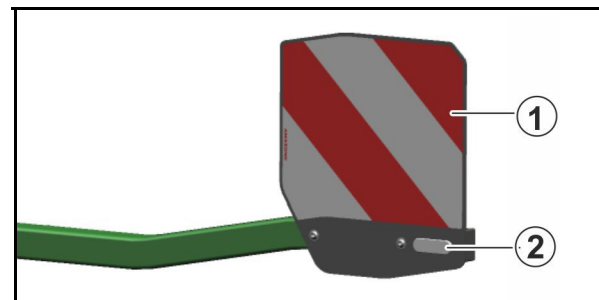
- (1) Aizmugurējie gabarītlukturi; bremžu lukturi; pagrieziena rādītāji
- (2) Brīdinājuma plāksnes
- (3) Sarkani atstarotāji
- (4) Numura zīmes turētājs
- (5) Marķējums ar pieļaujamo maksimālo ātrumu
- (6) Sānu atstarotāji ar maksimālo attālumu 3 m.



Att. 5

- (1) Brīdinājuma plāksnes
- (2) Priekšējie atstarotāji

Pieslēdziet apgaismes iekārtu ar kontaktiem traktora 7 polu kontaktligzdai.



Att. 6



Izmantojot ecēšas, griezējgredzenu veltni vai tandēma veltni, apgaismojumam ir nepieciešams pagarinājums.

## 4.4 Izmantošana atbilstoši noteikumiem

### Mulčēšanas kultivators Cenius

- ir paredzēts parastai izmantošanai lauksaimniecības darbos,
- tiek piekabināts pie traktora, izmantojot traktora augšējos un apakšējos vilcējstieņus, un to vada viens operators.

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 %

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 tiek atzīta par noteikumiem neatbilstošu.

Par zaudējumiem, kas rodas noteikumiem neatbilstošas izmantošanas gadījumā:

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



## 4.5 Bīstamā zona un bīstamās vietas

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

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

Mašīnas bīstamajā zonā ir bīstamas vietas ar pastāvīgu vai pēkšņu apdraudējumu. Šīs vietas ir marķētas ar brīdinājuma apzīmējumiem, kas brīdina par apdraudējumu, kuru nav iespējams novērst tehniski. 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 nevarētu nejauši izkustēties.

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

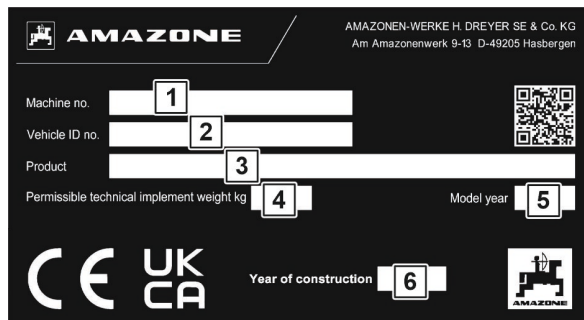
Bīstamās zonas atrodas:

- starp traktoru un mašīnu, it īpaši mašīnas piekabināšanas un atkabināšanas laikā.
- kustīgu konstrukcijas sastāvdaļu tuvumā;
- uz kustībā esošas mašīnas;
- izlices pagriešanas zonā;
- zem paceltā un nenostiprinātām mašīnām un mašīnu daļām;
- izlices atlocīšanas un pielocīšanas zonā brīvi izvietoto cauruļvadu tuvumā, ja tie tiek aizskarti.

## 4.6 Datu plāksnīte

### Mašīnas datu plāksnīte

- (1) Mašīnas numurs
- (2) Transportlīdzekļa identifikācijas numurs
- (3) Izstrādājums
- (4) Pieļaujamais tehniskais mašīnas svars
- (5) Modeļa gads
- (6) Izlaiduma gads



AMAZONE  
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG  
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no. **1**

Vehicle ID no. **2**

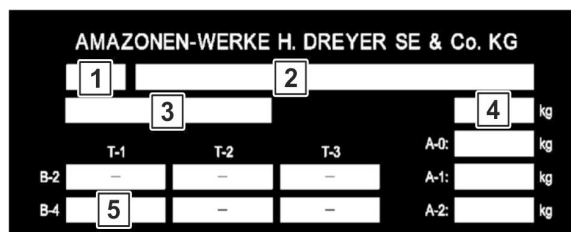
Product **3**

Permissible technical implement weight kg **4** Model year **5**

CE UKCA Year of construction **6**

### 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



AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG

**1** **2**

**3** **4** kg

	T-1	T-2	T-3	A-0:	kg
B-2	-	-	-	A-1:	kg
B-4	<b>5</b>	-	-	A-2:	kg

## 4.7 Tehniskie dati

<b>Cenius -2TX</b>	<b>4003</b>	<b>5003</b>	<b>6003</b>	<b>7003</b>
<b>Darba platums</b>	4000 mm	5000 mm	6000 mm	7000 mm
<b>Transportēšanas platums</b>	3000 mm			
<b>Transportēšanas platums (atkarībā no pēcapstrādes veļņa)</b>	9300 - 10100 mm			
<b>Transportēšanas augstums</b>	2800 mm	3200 mm	3700 mm	4000 mm
<b>Attālums starp zariem</b>	308 mm	294 mm	286 mm	280 mm
<b>Zaru skaits</b>	13	17	21	25
<b>Zaru bloku skaits</b>	4	4	4	4
<b>Zaru attālums rindā</b>	123 mm	117 mm	114 mm	112 mm
<b>Maksimālais darba dziļums</b>	80-300 mm			
<b>Izlīdzinošais elements:</b>	460 mm			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ieliektie diski</li> <li>→ Disku diametrs</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternatīva: atsperotie zari</li> </ul>				
<b>Darba kustības ātrums</b>	8-15 km/h			
<b>Pieļaujamais maksimālais ātrums</b>	40 km/h			
<b>Sakabes punktu kategorija</b>	3 kategorija (sērijveida)/4/5 Alternatīvi: lodveida galvas sakabe, sakabes cilpa			
<b>Atļauja transportēšanai pa ceļiem</b>	ja			

#### 4.7.1 Lietderīgā slodze un riepu nestspēja



- Pieļaujamā tehniskā mašīnas svara vērtību 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.

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

<b>Ātruma indekss</b>	<b>A5</b>	<b>A6</b>	<b>A7</b>	<b>A8</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
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.**

## 4.8 Nepieciešamais traktora aprīkojums

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


### Traktora dzinēja jauda

	Minimāli nepieciešams	Maksimāli atļauts
<b>Cenius 4003-2TX</b>	sākot ar 150 kW (200 ZS)	sākot ar 280 kW (380 ZS)
<b>Cenius 5003-2TX</b>	sākot ar 185 kW (250 ZS)	sākot ar 345 kW (475 ZS)
<b>Cenius 6003-2TX</b>	sākot ar 220 kW (300 ZS)	sākot ar 410 kW (570 ZS)
<b>Cenius 7003-2TX</b>	sākot ar 260 kW (350 ZS)	sākot ar 485 kW (665 ZS)

### Elektroiekārta

- Akumulatora spriegums: • 12 V
- Apgaismojuma kontaktligzda: • 7 kontaktu

### Hidrauliskā sistēma

- Maksimālais darba spiediens: • 210 bāri
- Traktora sūkņa jauda: • vismaz 15 l/min, ja spiediens ir 150 bar
- Mašīnas hidraulikas eļļa: • HLP68 DIN 51524
- Mašīnas hidraulikas eļļa ir piemērota izmantošanai visu populāro traktoru marku kombinētajos hidraulisko sistēmu kontūros.
- Traktora vadības ierīces
- skatīt 61
  -  Izlīces locīšanai ir nepieciešama bloķējama traktora vadības ierīce kā traktora aizsardzības ierīce

### Trīspunktu sakabe

- Apakšējiem vilcējstieniem ir jābūt aprīkoti ar apakšējo vilcējstieņu āķi.

## 4.9 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.

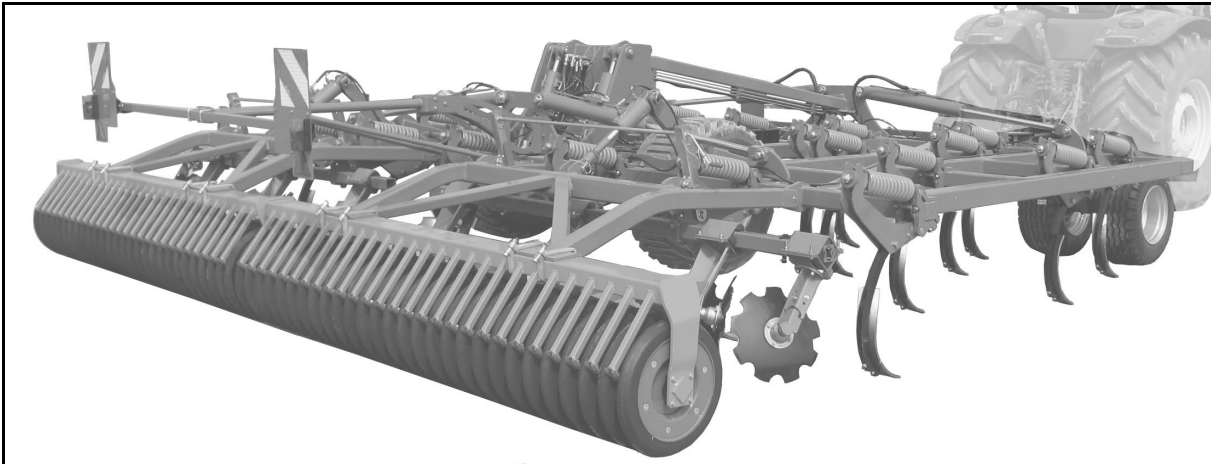
Mēraparāts: OPTAC SLM 5.

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.

Ne visas minētās opcijas ir iespējamas visiem mašīnas variantiem vai ir savstarpēji kombinējamas.



Att. 7

Piekabināmais disku kultivators Genius ir paredzēts:

- o rugāju apstrādei
- o augsnes pamatnes apstrādei bez apgrīšanās
- o augsnes sagatavošanai sējai.

Tas sastāv no

- o trijās rindās izvietotu zaru bloka ar atsperu zariem, kurus var aprīkot ar dažādiem lemešiem.
- o ieliekto disku rindas vai atsperoto zaru rindas.
- o pēcapstrādes veltni.

Genius Super zari ir aprīkoti ar vilcējatsperu sistēmu aizsardzībai pret pārslodzi.

## 5.1 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.

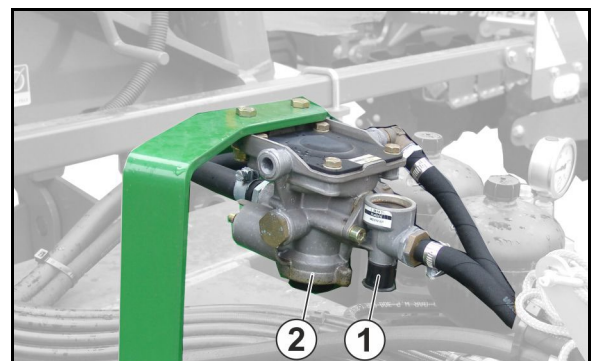
- Spiediena padeves cauruļvads ar savienotājgalvu (sarkanu)
- Bremžu sistēmas cauruļvads ar savienotājgalvu (dzeltenu)

(1) 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.

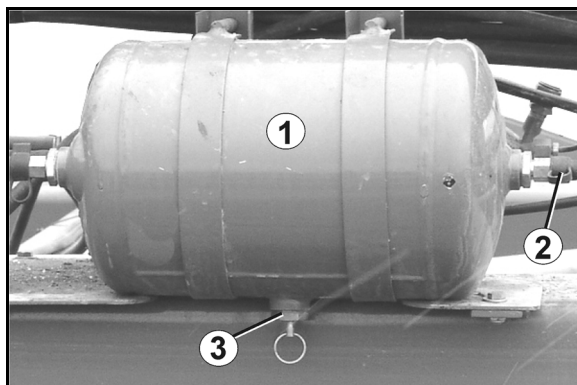
(2) Bremžu vārsts



Att. 8

## Uzbūve un darbības princips

- (1) Pneimatiskās sistēmas balons
- (2) Pārbaudes savienojums manometra pievienošanai
- (3) Kondensāta noliešanas vārsts



Att. 9

### 5.1.1 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:
  - o savienotājgalvu blīvgredzeni būtu tīri,
  - o 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 (dzeltenu) 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 (dzeltenu) no savienotājgalvas turētāja.
3. Pārbaudiet, vai savienotājgalvas blīvgredzeni nav bojāti un ir tīri.
4. Notīriet netīros un nomainiet bojātus blīvgredzenus.
5. Pievienojiet bremžu sistēmas cauruļvada savienotājgalvu (dzeltenu) 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.

### 5.1.2 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.

## 5.2 Hidrauliskā darba bremžu sistēma

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

### 5.2.1 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).

### 5.2.2 Hidrauliskās darba bremžu sistēmas atvienošana

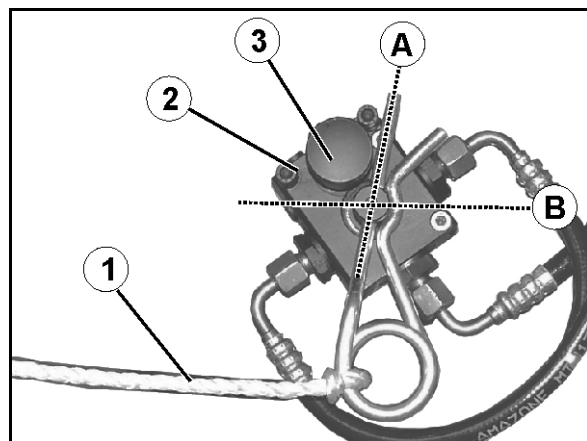
1. Atskrūvējiet hidrauliskās sistēmas vītņsavienojumu (ja tāds ir uzstādīts).
2. Lai aizsargātu no netīrumiem, uzlieciet hidrauliskās sistēmas spraudņiem un ligzdai putekļu aizsargvāciņus.
3. Novietojiet hidrauliskās šļūtenes cauruļvadu šļūteņu glabāšanas nodalījumā.

### 5.2.3 Avārijas bremzes

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

Att. 8/...

- (1) Pavelkamā trose
- (2) Bremžu vārsts ar spiediena tvertni
- (3) Rokas sūknis bremžu atslogošanai
- (A) Bremzes atlaistas
- (B) Bremzes nospiestas



Att. 10



#### APDRAUDĒJUMS

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 (Att. 8) Citādi bremzes nedarbosies.

Pēc atspertapas ievietošanas pārbaudiet darba bremžu un avārijas bremžu darbību.



Kad mašīna ir atkabināta, spiediena rezervuārs spiež hidraulikas eļļu

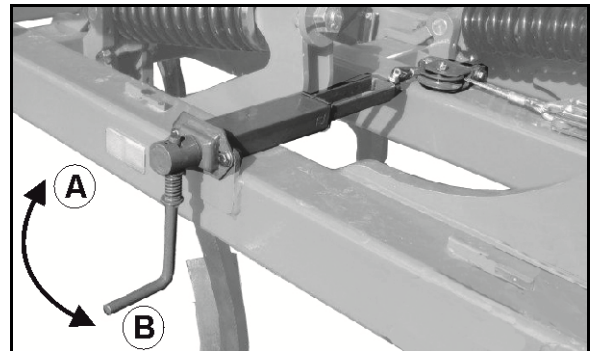
- bremzēs un nobremzē mašīnu vai
- spiež to šļūtenē uz traktoru un apgrūtina bremžu sistēmas vada pievienošanos traktoram.

Šādos gadījumos samaziniet spiedienu ar rokas sūkni pie bremžu vārsta.

### 5.3 Stāvbremze

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

- (A) Pievelciet stāvbremzi.  
(B) Atlaidiet stāvbremzi.



Att. 11



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

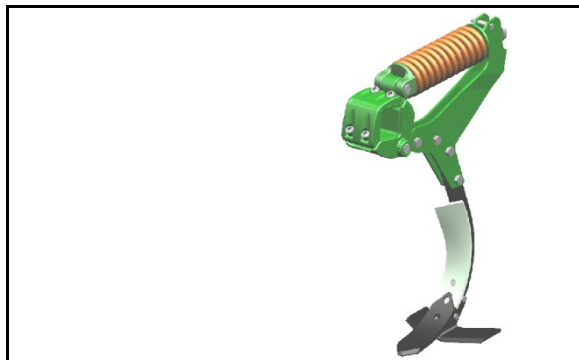
## 5.4 Zari

### Sistēma aizsardzībai pret pārslodzi Super

#### Zari ar piespiedējatsperi kā aizsardzību pret pārslodzi.

Pārslodzes gadījumā zari var izvairīties no šķēršļa.

Aizsardzība pret pārslodzi, ko veido piespiedējatspere.



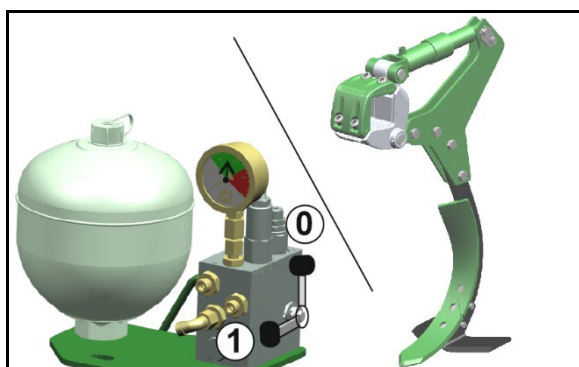
12. att.

#### Aizsardzība pret pārslodzi Ultra Zari ar hidraulisko cilindru kā aizsardzību pret pārslodzi.

Pārslodzes gadījumā zari var izvairīties no šķēršļa.

Aizsardzība pret pārslodzi sastāv no hidrauliskajiem cilindriem pie zariem un regulējamās hidrauliskās vienības.

Aizsardzība pret pārslodzi ir hidrauliski savienota ar braukšanas hidraulikas sistēmu.



13. att.

Pārslēgšanas krāna pozīcijas

- (1) Aizsardzība pret pārslodzi darba gatavībā, standarta stāvoklis
- (0) Aizsardzība pret pārslodzi ir bez spiediena, tikai apkopei un remontdarbiem

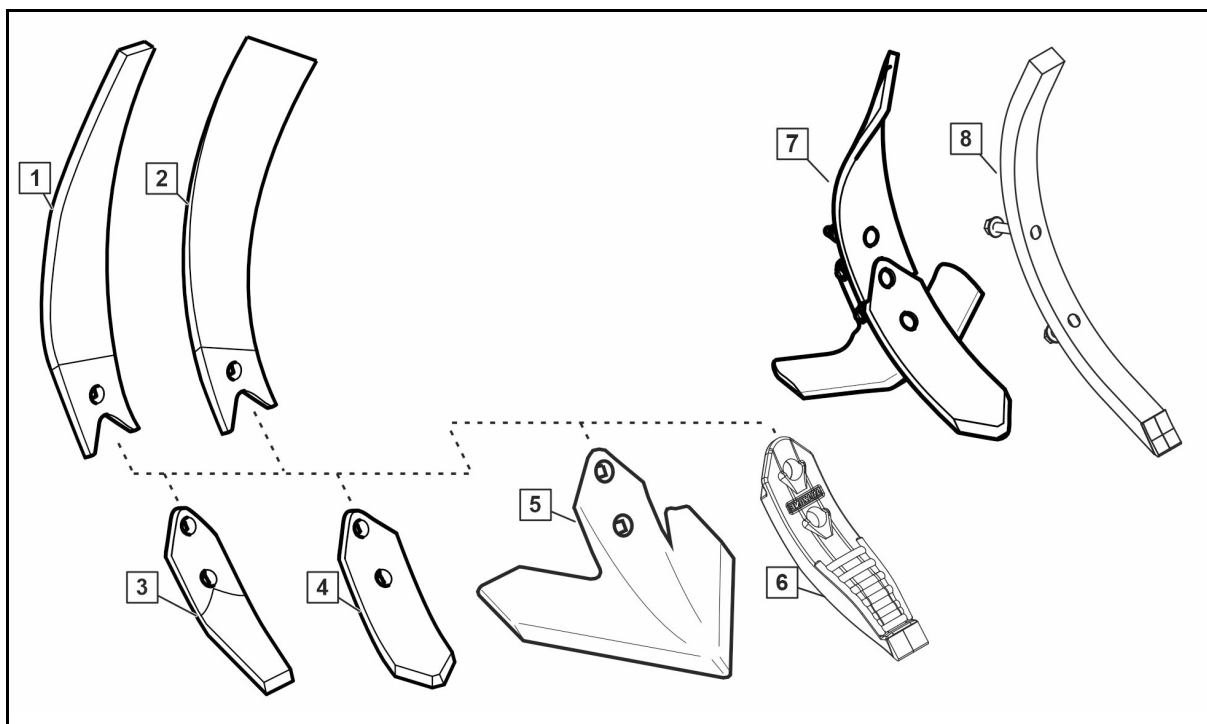
### Dziļuma iestatīšana

Zaru dziļumu vadību veica ar veltni.

Darba dziļuma iestatīšanu skatīt 85. lpp;

## 5.5 Lemeši

Zarus var aprīkot ar dažādiem lemešiem:



Att. 14

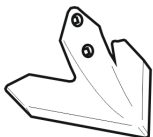


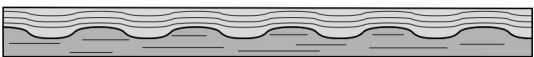

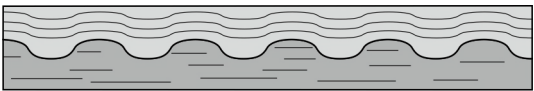
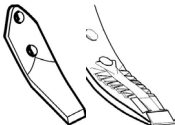
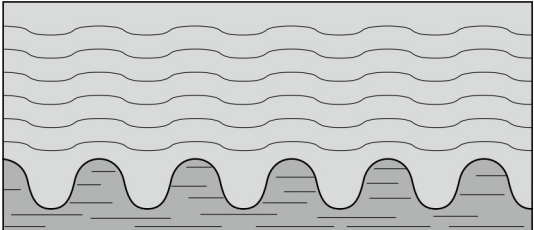
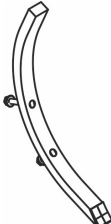
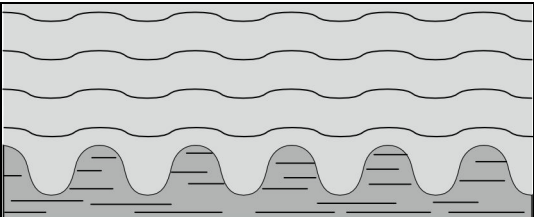
- (1) Novirzītājs kreisajā pusē (80 vai 100 mm)
- (2) Novirzītājs labajā pusē (80 vai 100 mm)
- (3) Lemesis C-Mix 80 mm
- (4) Lemesis C-Mix 100 mm
- (5) Bultveida lemesis 320 mm (ar vadošo plāksni 100 mm)
- (6) Lemesis C-Mix HD 80 mm ar cietmetāla plāksnēm ilgākam lietošanas laikam
- (7) Lāpstiņu lemesis 350 mm (lemesis C-Mix/ C-Mix HD ar atsevišķi uzstādāmām lāpstiņām)
- (8) Lemesis C-Mix HD 40 mm



### UZMANĪBU

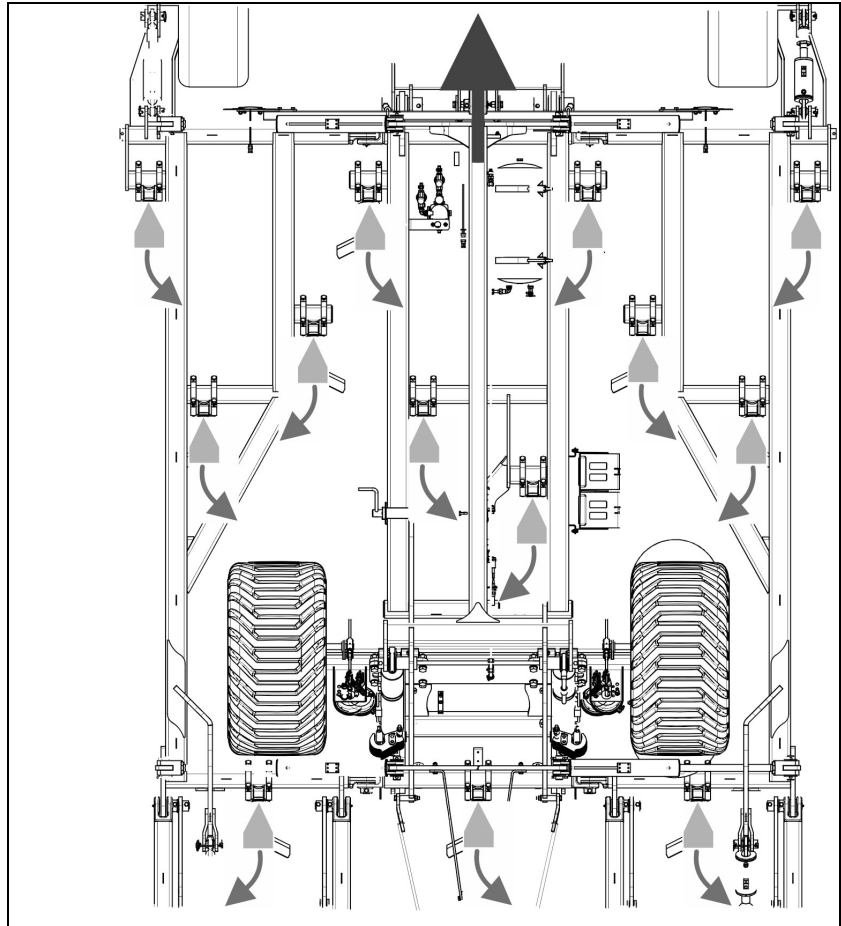
Lemešu lūzuma risks!

Nekādā gadījumā nenovietojiet mašīnu ar lemešiem uz cietas pamatnes!

		Darbības princips	Darba dziļums
<b>Bultveida lemesis</b> 320 mm			3-10 cm
<b>Lāpstiņu lemesis</b>			8 - 12 cm
<b>C-Mix 100 mm</b>			10 - 20 cm
<b>C-Mix 80 mm</b> <b>C-Mix HD 80 mm</b>			12 - 30 cm
<b>C-Mix 40 mm</b> <b>C-Mix HD 40 mm</b>			20 - 30 cm

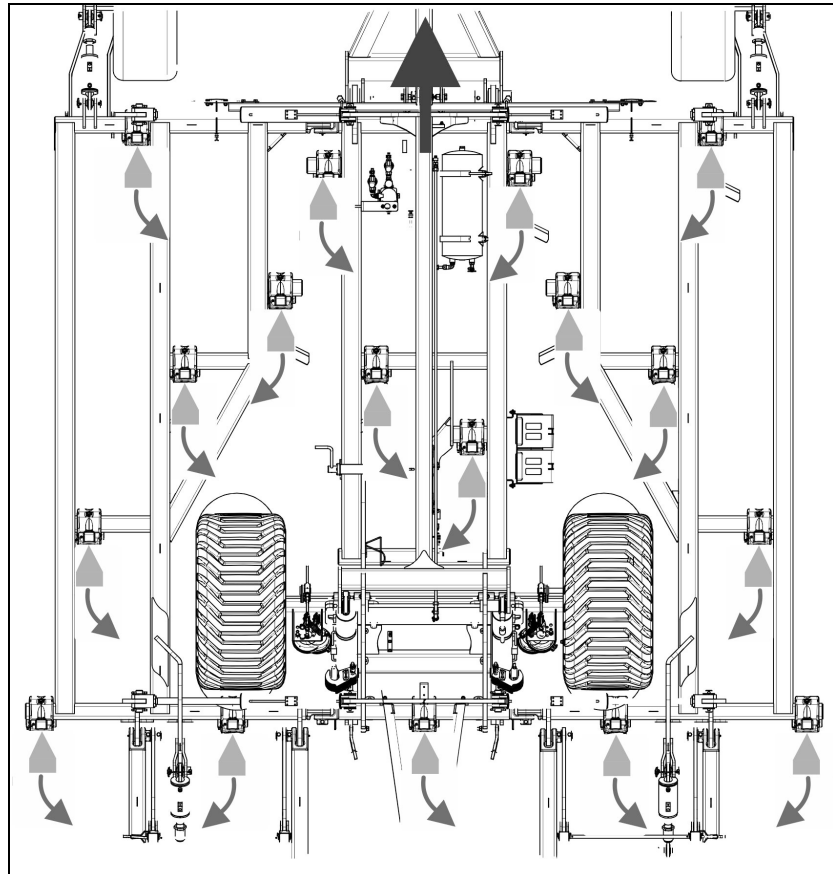
### 5.5.1 Lemešu izkārtojums

Cenius 4003-2TX



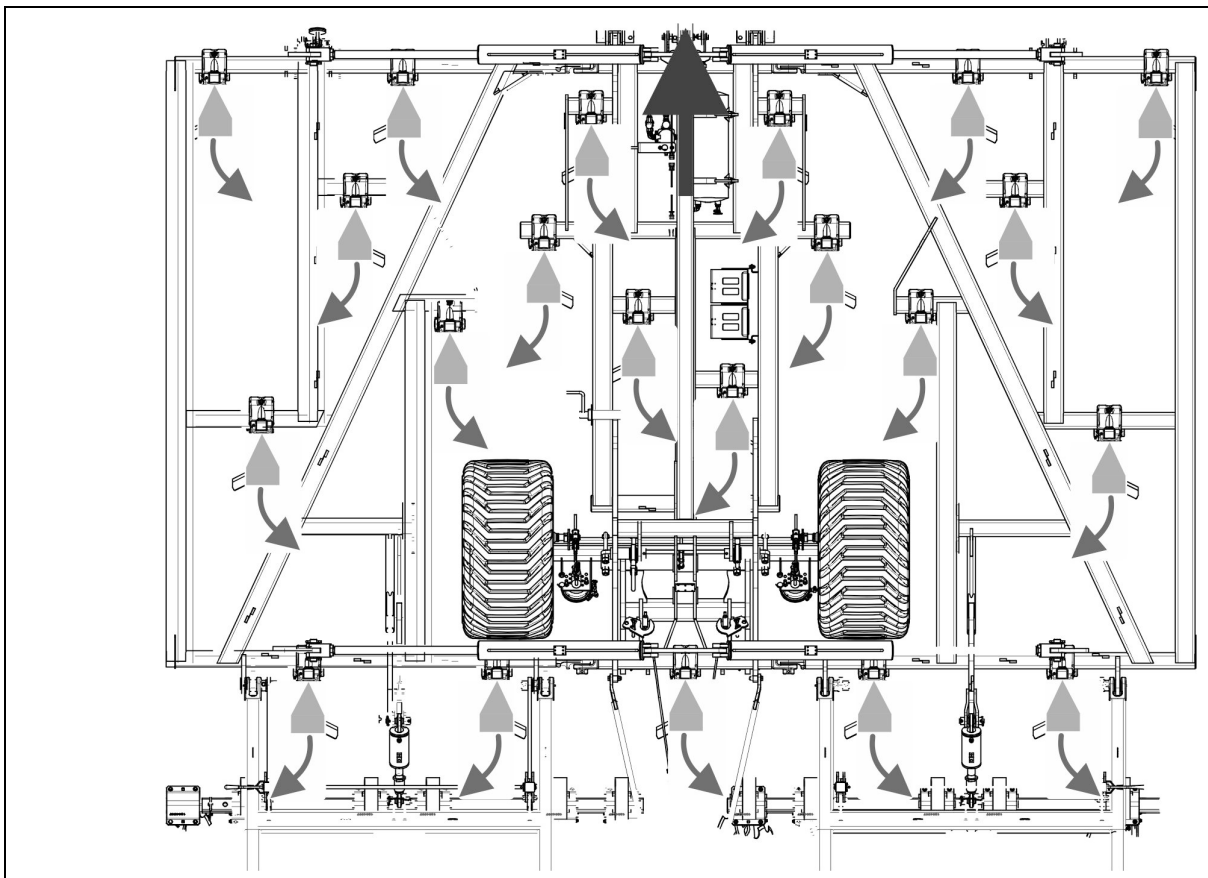
Att. 15

Cenius 5003-2TX



Att. 16

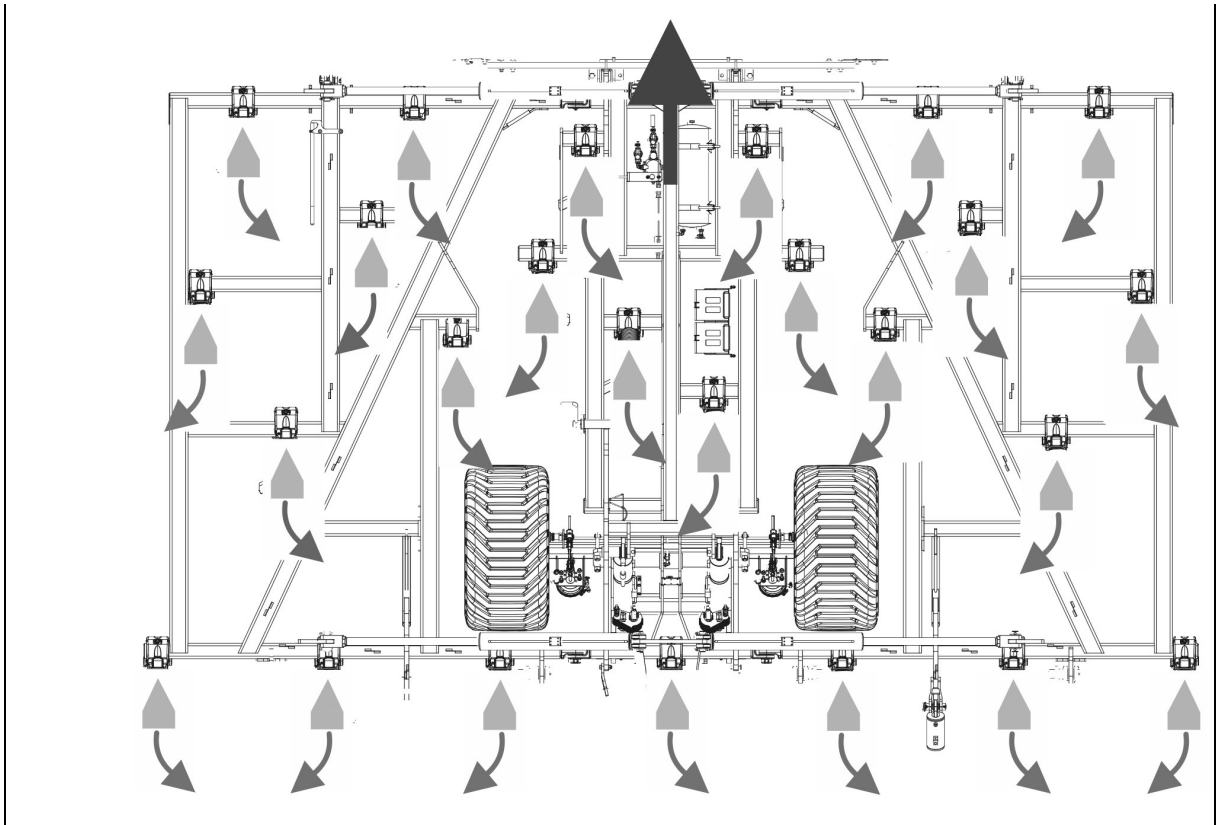
Cenius 6003-2TX



Att. 17



Cenius 7003-2TX



Att. 18

## 5.6 Izlīdzinošais elements

Kā planējošais elements ir paredzēts dobo disku izkārtojums.

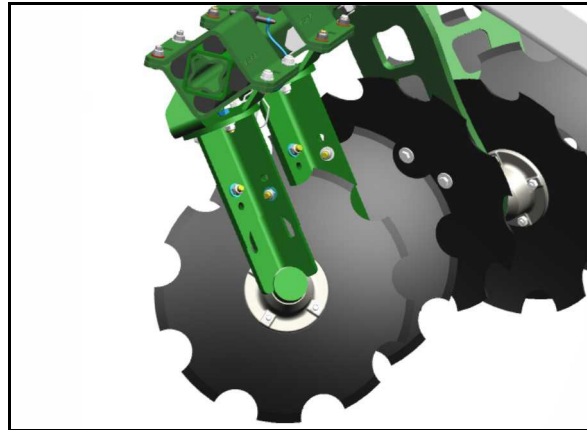
Diski sajauc, uzirdina un nolīdzina augsni.

Ārējos elementus var īpaši pielāgot elastīgai pārejai uz nākamo darba platumu.

- **Ieliektie diski**

Dobo disku gultņojumu veido divrindu radiālais lodīšu gultnis ar slīdgredzenu blīvi un eļļas pildījumu, un tam nav jāveic apkope.

Diski ir aprīkoti ar gumijas atsperementiem aizsardzībai pret pārslodzi. Pēc šķēršļa pārvarēšanas gumijas atsperementi pārvieto diskus atpakaļ darba pozīcijā.



Att. 19

- **Dziļuma iestatīšana**

Izlīdzinošā elementa darba dziļumu iestata neatkarīgi no zaru darba dziļuma.

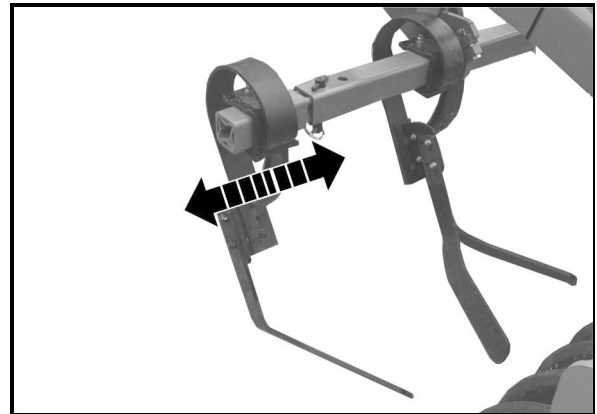
Darba dziļuma iestatīšanu skatīt 87. lpp.

## 5.7 Malējie diski / malējie aizrausēji

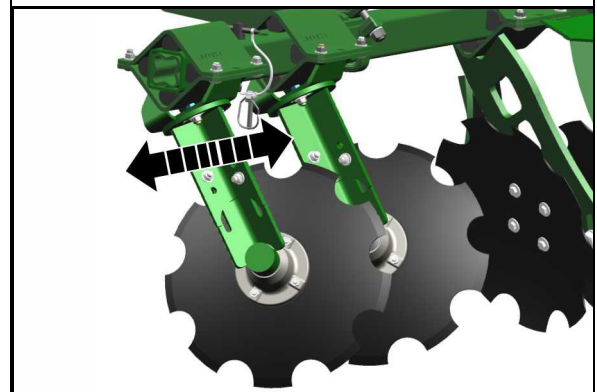
Izvelkamie malējie diski (Att. 20) / malējie aizrausēji (Att. 19) sagatavo līdzenu lauku bez sānu vaļņiem.

Alternatīvi apaļiem diskiem mašīnu var aprīkot arī ar robotiem diskus.

- Pirms transportēšanas braucieniem pilnībā iebīdīet malējos diskus/malējos aizrausējus, nostipriniet ar tapām un atvāžamajiem spraudņiem.
- Darbam malējos diskus/malējos aizrausējus var nostiprināt dažādos urbumos.



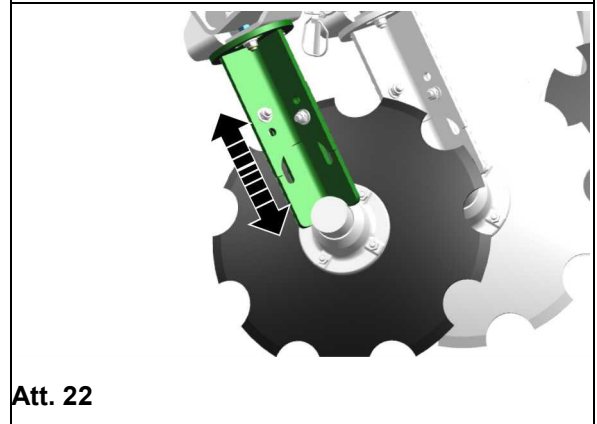
Att. 20



Att. 21

- **Pārvietojamie malējie diski**

Pārvietojamo malējo disku (Att. 21) (izvēles aprīkojums) garums ir regulējams, bet pagriežot var noregulēt darba leņķi.

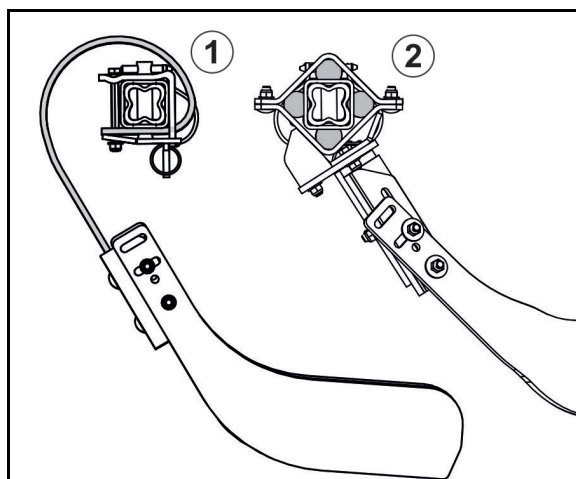


Att. 22

## Uzbūve un darbības princips

- **Malējie aizrausēji ar aizsardzību pret pārslodzi**

- (1) Tērauda atsperu aizsardzība pret pārslodzi
- (2) Gumijas elementu aizsardzība pret pārslodzi



Att. 23



- Malējie diski var būt arī uzstādīti pie zaru izkārtojuma.
- Arī malējie aizrausēji var būt uzstādīti arī pie disku izkārtojuma.

## 5.8 Veltņi

Veltņis virza instrumentus noteiktā dziļumā.

- **Tandēma veltņis TW520/380**

Tandēma veltņi veido:

- o dobais spirālveltņis priekšā, uzstādīts augšējā urbumu grupā,
- o stieņu skrituļveltņis aizmugurē, uzstādīts apakšējā urbumu grupā.

→ Tam ir ļoti labas sasmalcināšanas spējas.

- **Stieņu veltņis SW520 / SW600**

- o SW520
- o SW600

→ Augsnes mazākai nobietēšanai ir pieejams stieņu veltņis.

→ Tam ir ļoti laba pašpiediņa.

- **Ķīļveida gredzenu veltņis KW580**

ar regulējamu tīrītāju.

→ Ļoti labi piemērots vidēji smagām augsnēm.

- **Ķīļveida gredzenu veltņis KWM600**

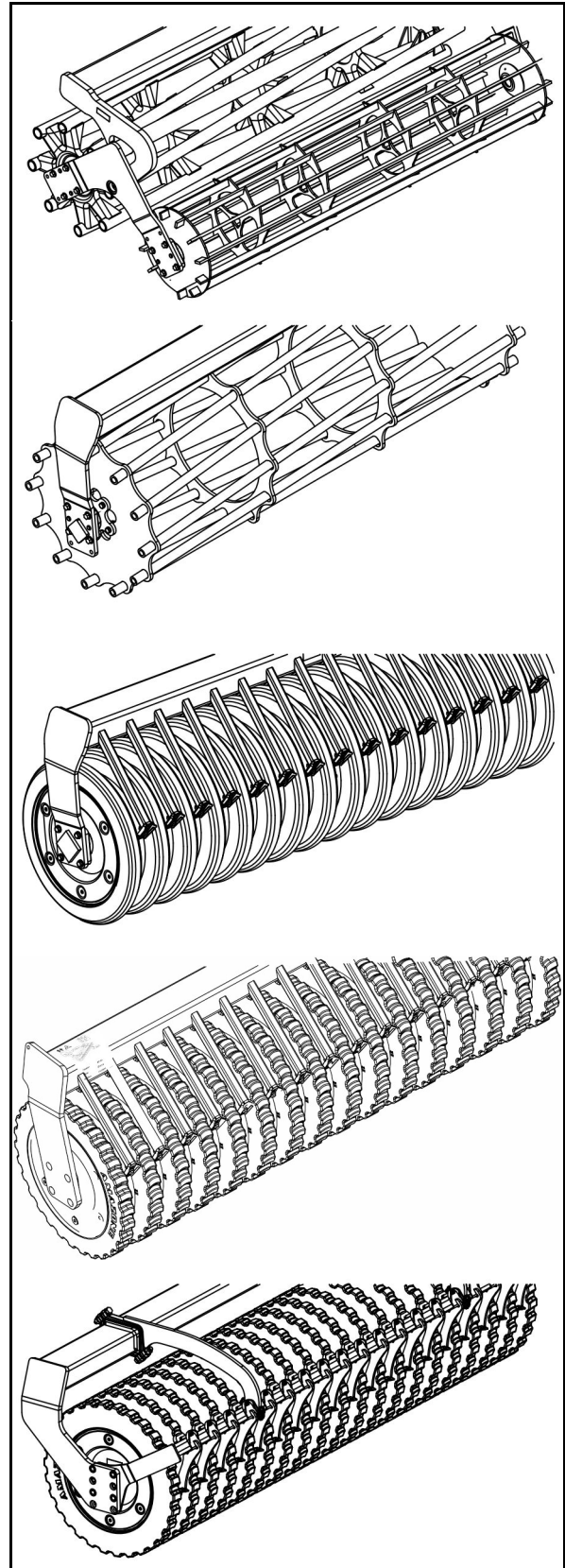
ar Matrix profilu un regulējamu tīrītāju.

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

- **Ķīļveida gredzenu veltņis KWM 650**

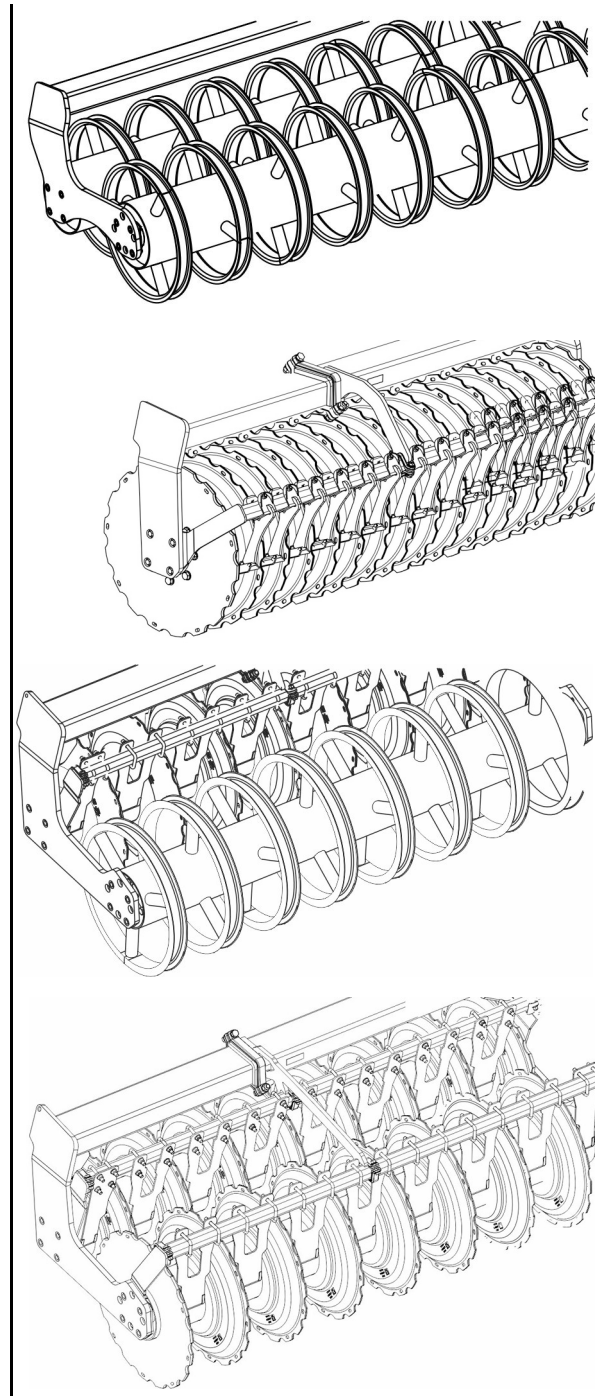
ar Matrix profilu un regulējamu tīrītāju.

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



## Uzbūve un darbības princips

- **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, salīpumiem un ar labu nestspēju.
  
- **Dubultā diska U-veida profila veltnis DDU 600**
  - Ļoti labi piemērots vieglām, vidēji smagām un smagām augsnēm.
  - Nejutīgs pret akmeņiem un ar labu nestspēju.
  
- **Dubultais disku veltnis DDW**
  - Ļoti labi piemērots vidēji smagām un smagām augsnēm
  - Nejutīgs pret nosprostošanos, salīpumiem un ar labu nestspēju.



Att. 24



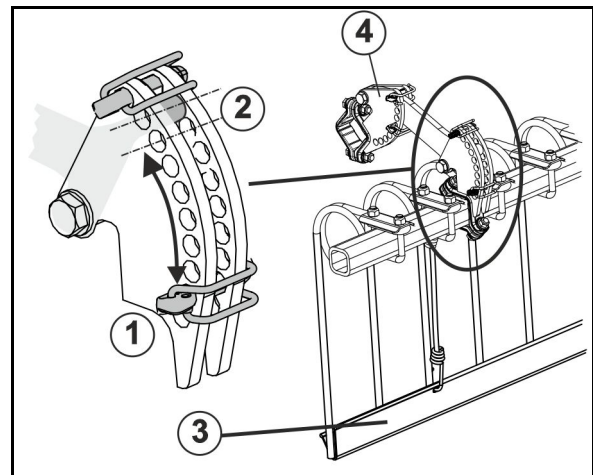
## 5.9 Aizmugures ecēšas (papildaprīkojums)

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



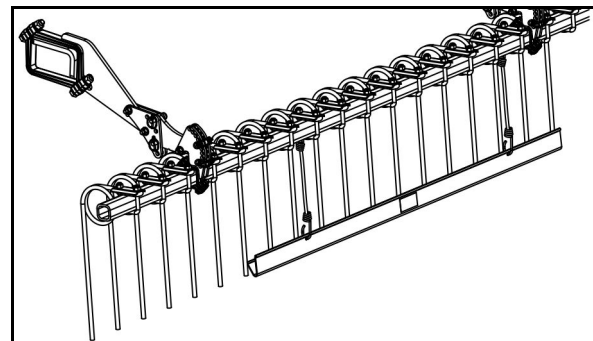
Att. 25



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

Ecēšu sistēma 12-125 Hi

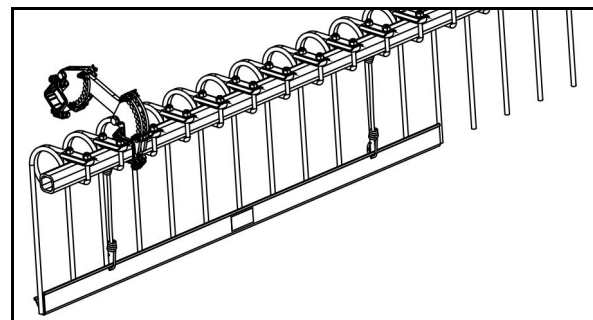
Veltniem: SW520, SW600, KW580, KWM600, UW580



Att. 26

Ecēšu sistēma KWM650-125 Hi

Veltnim: KWM650



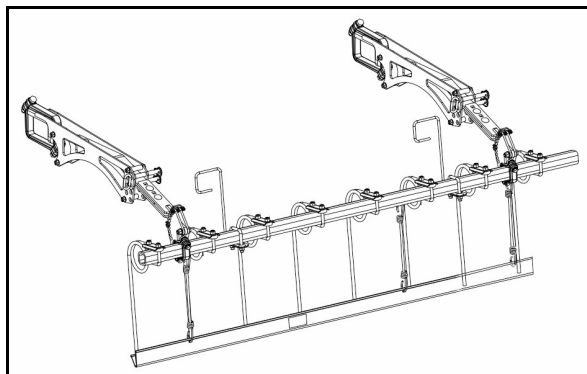
Att. 27

## Uzbūve un darbības princips

---

Ecēšu sistēma 12-284 Hi

Veltņiem:, DUW580



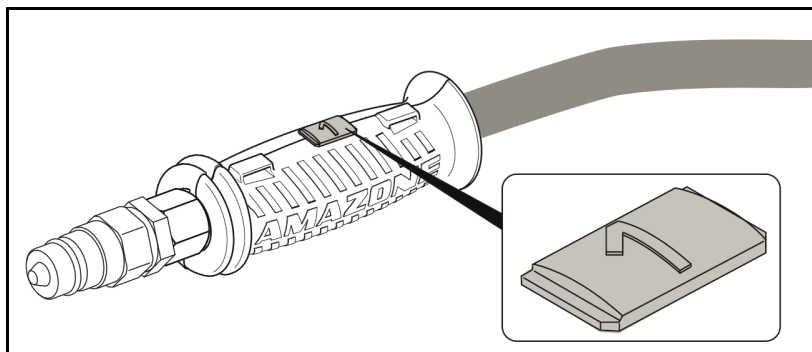
Att. 28



## 5.10 Hidrauliskie savienojumi




- Visas hidrauliskās šļūtenes ir aprīkotas ar rokturiem.









Uz rokturiem ir krāsains marķējums ar identifikācijas skaitli vai burtu, lai traktora vadības ierīces spiedvadāms 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	<b>1</b>		Šasija / Jūgvārpsta	novietošana darba stāvoklī	divkārša	
	<b>2</b>			novietošana apgriešanās stāvoklī / transportēšanas stāvoklī		
zils	<b>1</b>		Izlīces locīšana	atlocīšana	divkārša, bloķējama	
	<b>2</b>			salocīšana		
zaļš	<b>1</b>		Darba dziļums	palielināšana	divkārša	
	<b>2</b>			samazināšana		
bēšs	<b>1</b>		Izlīdzināšanas elementa darba dziļums	palielināšana	divkārša	
	<b>2</b>			samazināšana		



**BRĪDINĀJUMS**

**Saindēšanās risks, ko izraisa ar augstspiedienu izplūstoša hidraulikas eļļa!**

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

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

**5.10.1 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu pievienošana**



**BRĪDINĀJUMS**

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

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



- Ievērojiet maksimāli pieļaujamo hidraulikas eļļas spiedienu 200 bāri.
- Pirms mašīnas pievienošanas traktora hidrauliskajai sistēmai pārbaudiet hidraulikas eļļas saderību.
- Nejauciet kopā minerāleļļu un bioeļļu!
- Pievienojiet tikai tīrā stāvoklī esošus hidrauliskās sistēmas spraudņus.
- Ievietojiet hidrauliskās sistēmas spraudņus uzmašanās tik dziļi, līdz ir jūtama hidrauliskās sistēmas spraudņu nofiksēšanās.
- Pārbaudiet, vai hidraulisko šļūteņu cauruļvadi savienojumu vietās ir savienoti pareizi un cieši.
- Pievienotiem hidraulisko šļūteņu cauruļvadiem
  - o veicot pagriezienu, viegli jāseko visām kustībām bez nostiepuma, salocīšanās vai rīvēšanās,
  - o tie nedrīkst berzēties gar citām mašīnas daļām.

1. Pārslēdziet traktora vadības ierīci neitrālā stāvoklī.
2. Pirms hidraulisko šļūteņu cauruļvadu pievienošanas notīriet hidrauliskās sistēmas spraudņus.
3. Savienojiet hidraulisko šļūteņu cauruļvadu(-us) ar traktora vadības ierīci(-ēm).

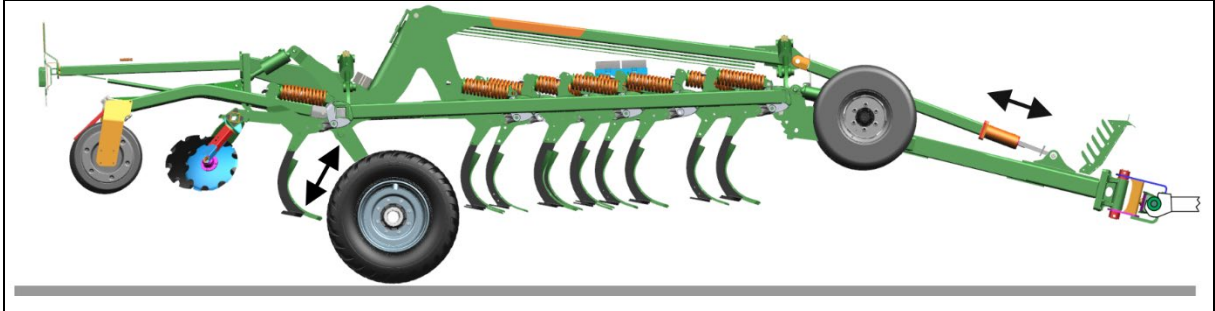
**5.10.2 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu atvienošana**

1. Pārslēdziet traktora vadības ierīci neitrālā stāvoklī.
2. Atvienojiet hidrauliskās sistēmas spraudņus no hidrauliskās sistēmas uzmašanās.
3. Iestipriniet hidrauliskos spraudņus dīkstāves savienojumos.

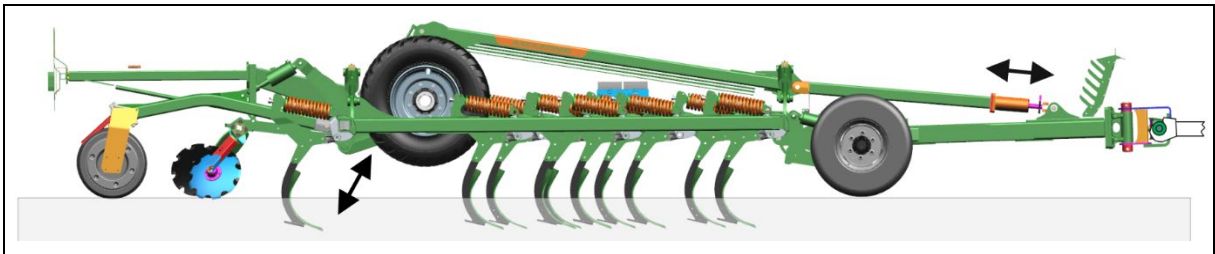
## 5.11 Šasija un jūgvārpsta

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

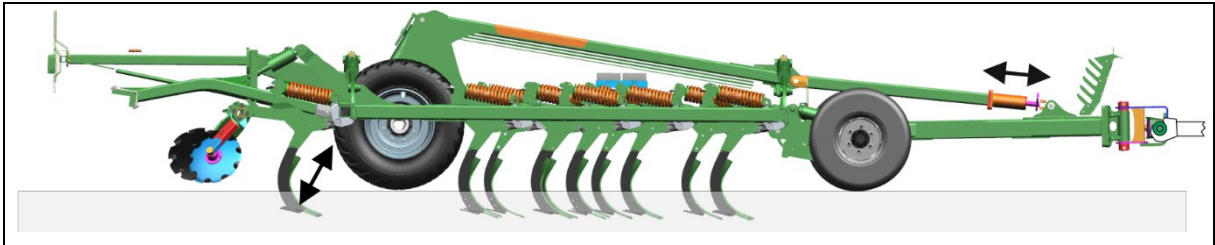
- Apgriešanās: mašīna pacelta virs šasijas un jūgvārpsta



- Izmantošana: mašīna nolaista pāri šasijai un jūgvārpstai, šasija pilnībā pacelta, dziļuma vadība ar veltni un balstriņiem



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



### Jūgstieņa cilindrs

- (1) Jūgstieņa cilindrs
- (2) Noslēgkrāns

#### Noslēgkrāns atvērts:

- Savienošanas ierīces savienošanai un atvienošanai paceliet jūgstieni
- Lemešu dziļuma iestatīšanai

#### Noslēgkrāns aizvērts:

- Transportēšanai
- Hidraulisko šļūteņu atvienošanai

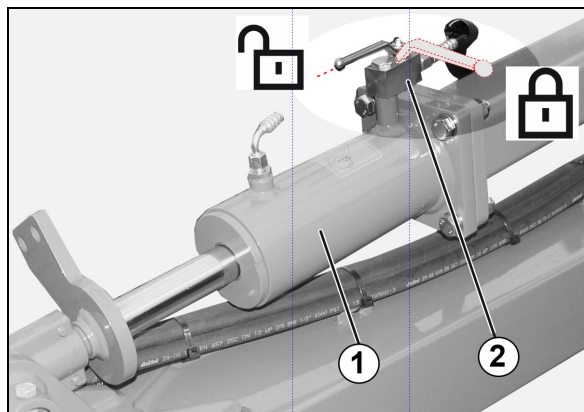
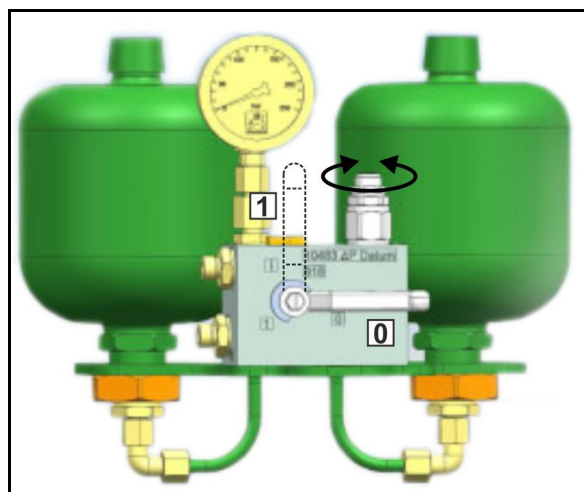


Fig. 29

### 5.11.1 Vilces pastiprinātājs (papildaprīkojums)

Ar ieslēgtu vilces pastiprinātāju darba stāvoklī daļa no mašīnas svara tiek pārnesta uz traktoru, lai pastiprinātu traktora riepu vilci.

- (1) Vilces pastiprinātāja pārslēgšanas vārsts
  - 1 - Vilces pastiprinātājs ieslēgts
  - 0 - Vilces pastiprinātājs izslēgts
- (2) Spiediena rezervuārs
- (3) Manometrs svara pārnesei uz traktoru indikācijai
- (4) Regulējams spiediena ierobežošanas vārsts



30. att.



Pirms transportēšanas izslēdziet vilces pastiprinātāju.

## 5.12 Atbalsta pēda

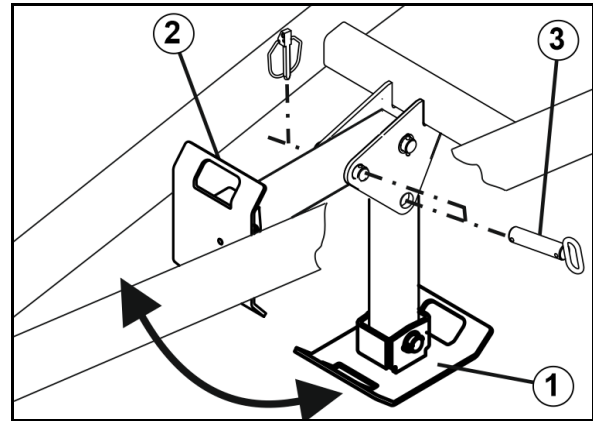
Darba režīmā vai transportēšanas laikā atbalsta kāja ir pacelta.

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.

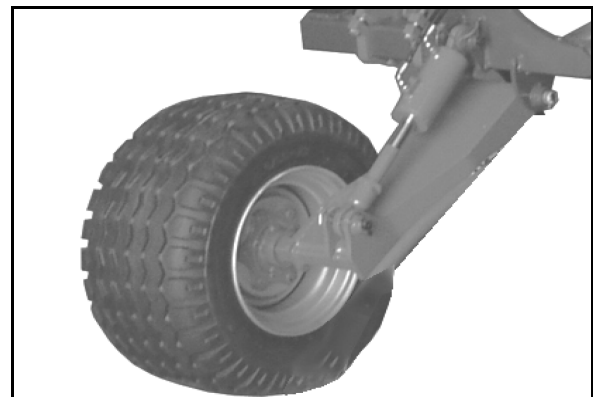


31. att.

## 5.13 Atbalsta riteņi

Atbalsta riteņi kopā ar veltņi regulē lemešu dziļumu.

- Vienkāršs atbalsta ritenis



Att. 32

- Dubultais atbalsta ritenis (tikai Cenius 6003-2TX un 7003-2TX):



Att. 33

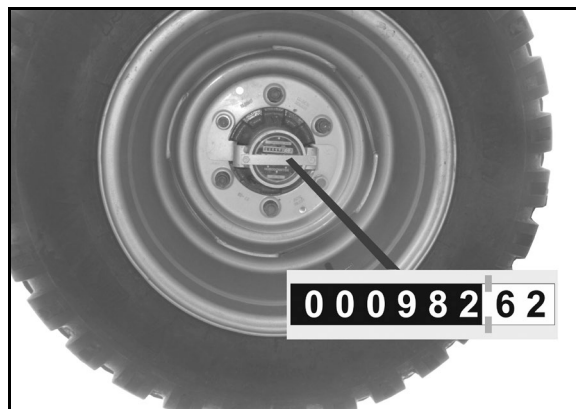
## 5.14 Hektāru skaitītājs (papildaprīkojums)

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.



34. att.

### Ražīguma noteikšana:

Cenius 4003-2TX:      ražīgums [ha] = rādījuma vērtība x 0,4

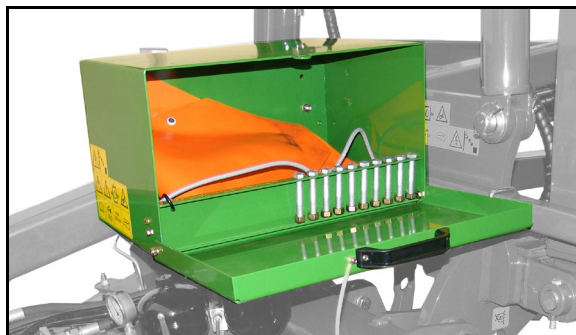
Cenius 5003-2TX:      ražīgums [ha] = rādījuma vērtība x 0,5

Cenius 6003-2TX:      ražīgums [ha] = rādījuma vērtība x 0,6

Cenius 7003-2TX:      ražīgums [ha] = rādījuma vērtība x 0,7

## 5.15 Servisa kaste

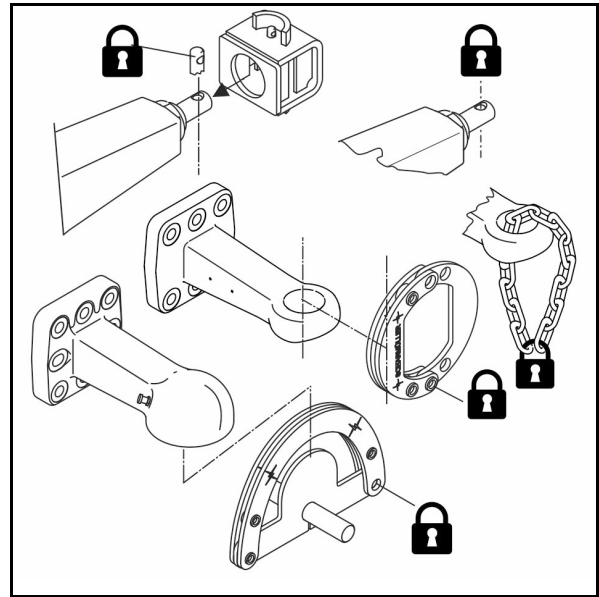
Servisa kaste ir paredzēta instrumentu, rezerves lemešu un cirpes tapu uzglabāšanai.



35. att.

## 5.16 Aizsardzība pret neatļautu lietošanu

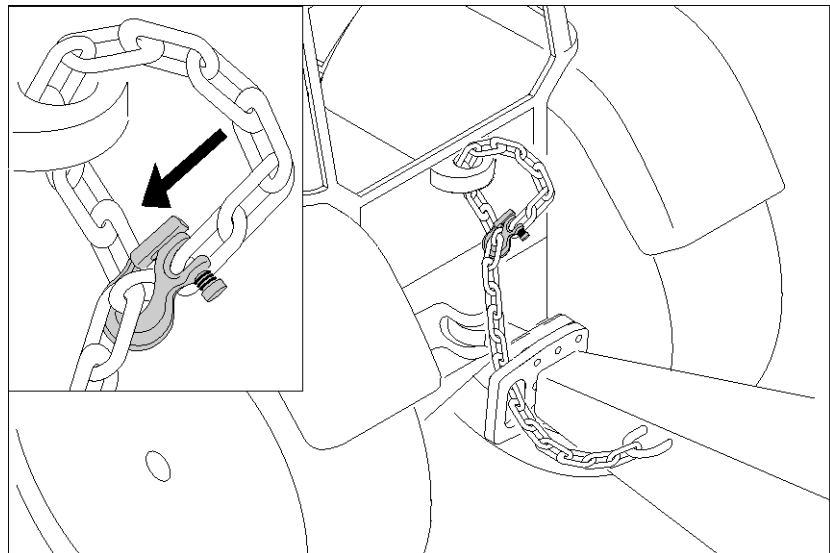
Aizslēdzamā ierīce sakabes galvai, vilkšanas ieliktnim vai apakšējo vilcējstieņu šķērssijai kavē neatļautu mašīnas izmantošanu.



## 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 Starpkultūru sējmašīna GreenDrill

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

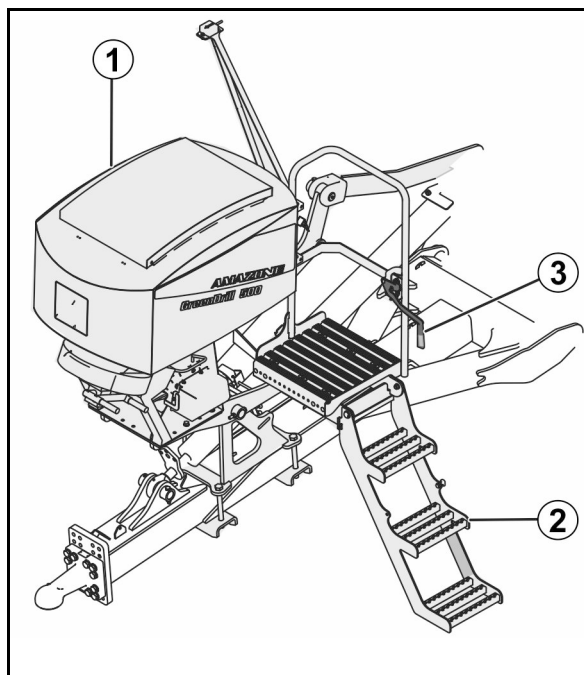
- (1) GreenDrill
- (2) Salokāms pakāpiens
- (3) Salokāmā pakāpiena automātiska fiksēšana



Skat. arī  
GreenDrill lietošanas instrukciju.



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





## 6 Lietošanas sākums

Šajā nodaļā ir iekļauta informācija:

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



- Pirms mašīnas lietošanas sākuma operatoram jāizlasa un jāizprot ekspluatācijas instrukcijā minētie norādījumi.
- Ievērojiet nodaļā "Drošības norādījumi operatoram" minēto informāciju, sākot no 24. lpp.,
  - o mašīnas piekabināšanas un atkabināšanas laikā;
  - o mašīnas transportēšanas laikā;
  - o mašīnas lietošanas laikā.
- Mašīnas piekabināšanai un transportēšanai izmantojiet tikai tam piemērotu traktoru!
- Traktoram un mašīnai jāatbilst nacionālajiem ceļu satiksmes noteikumiem.
- Transportlīdzekļa īpašnieks (ekspluatācijas inženieris), kā arī transportlīdzekļa vadītājs ir atbildīgi par nacionālo ceļu satiksmes noteikumu ievērošanu.



### BRĪDINĀJUMS

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

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 jāpārtraucas automātiski. Tas neattiecas uz tādu ierīču kustībām, kuras:

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

## 6.1 Traktora piemērotības pārbaude



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, kas darba režīmā izraisa mašīnas lūzumu un noteikumiem neatbilstošas traktora izmantošanas gadījumā — nepietiekamu traktora stabilitāti un nepietiekamu stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāti!**

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

Traktora piemērotības priekšnosacījumi ir šādi:

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

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

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

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

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



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

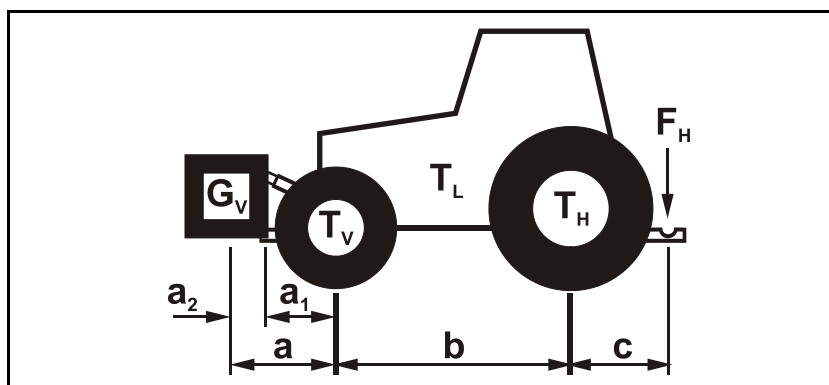
- traktora pašmasas,
- līdzsvarošanas atsvara un
- piemontētās mašīnas pilnās masas vai piekabinātās mašīnas atbalsta slodzes kopsummai.



#### Šis norādījums attiecas tikai uz Vāciju.

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

## 6.1.1.1 Aprēķinam nepieciešamie dati



Att. 36

$T_L$	[kg]	Traktora pašmasa	sk. traktora ekspluatācijas instrukciju vai transportlīdzekļa reģistrācijas apliecību
$T_V$	[kg]	Nenoslogota traktora priekšējās ass noslodze	
$T_H$	[kg]	Nenoslogota traktora aizmugurējās ass noslodze	
$G_V$	[kg]	Priekšpusē atsvars (ja ir uzstādīts)	sk. tehniskos datus par priekšpusē atsvaru vai nosveriet
$F_H$	[kg]	Faktiskā sakabes slodze	noteikšana
$a$	[m]	Attālums starp traktora priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpusē atsvara smaguma centru un priekšējās ass centru (summa $a_1+a_2$ )	sk. traktora un priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpusē atsvara tehniskos datus vai izmēriet
$a_1$	[m]	Attālums starp priekšējās ass centru un apakšējā vilcējstieņa pievienojuma centru	sk. traktora ekspluatācijas instrukciju vai izmēriet
$a_2$	[m]	Attālums starp apakšējā vilcējstieņa pievienojuma centru un priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpusē atsvara smaguma centru (smaguma centra attālums)	sk. priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpusē 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 priekšpusē līdzsvarojuma  $G_{V \min}$  aprēķins stūrēšanas spējas nodrošināšanai**

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

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

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

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

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

**6.1.1.4 Traktora un mašīnas faktiskās kopmasas aprēķins**

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

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

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

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

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

**6.1.1.6 Traktora apriepojuma nestspēja**

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

## 6.1.1.7 Tabula

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



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


**BRĪDINĀJUMS**

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

Mašīnu aizliegts piekabināt aprēķinu pamatā izmantotajam traktoram, ja:

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



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

## 6.1.2 Eksploatācijas nosacījumi traktoriem ar piekabinātām mašīnām



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums: neatļautas sakabes ierīču kombinācijas dēļ eksploatācijas 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		
<b>Piekabināšana augšā</b>			
Tapu sakabes forma A, B, C	Sakabes cilpa	Čaula $\varnothing$ 40 mm	(ISO 5692-2)
A nedarbojas automātiski B automātiski Gluda tapa C automātiski Lodveida tapa	(ISO 6489-2)	Sakabes cilpa	$\varnothing$ 40 mm (ISO 8755)
	Sakabes cilpa	$\varnothing$ 50 mm, saderīga tikai ar formu A	(ISO 1102)
<b>Piekabināšana augšā/apakšā</b>			
Lodveida galvas savienojums $\varnothing$ 80 mm	(ISO 24347)	Sakabes galva	$\varnothing$ 80 mm (ISO 24347)
<b>Piekabināšana apakšā</b>			
Vilkšanas āķis/sakabes āķis	(ISO 6489-19)	Sakabes cilpa	Vidējais caurums h $\varnothing$ 50 mm cilpas $\varnothing$ 30 mm (ISO 5692-1)
		Griešanas sakabes cilpa	saderīgs tikai ar formu Y, urbums $\varnothing$ 50 mm, (ISO 5692-3)
		Sakabes cilpa	Vidējais caurums h $\varnothing$ 50 mm cilpas $\varnothing$ 30-41 mm (ISO 20019)
Vilkšanas sija - 2. kategorija	(ISO 6489-3)	Sakabes cilpa	Vidējais caurums $\varnothing$ 50 mm cilpas $\varnothing$ 30 mm (ISO 5692-1)
			Čaula $\varnothing$ 40 mm (ISO 5692-2)
			$\varnothing$ 40 mm (ISO 8755)
			$\varnothing$ 50 mm (ISO 1102)
Vilkšanas sija	(ISO 6489-3)	Sakabes cilpa	(ISO 21244)
Vilkšanas sija / Piton-fix	(ISO 6489-4)	Sakabes cilpa	Vidējais caurums $\varnothing$ 50 mm cilpas $\varnothing$ 30 mm (ISO 5692-1)
		Griešanas sakabes cilpa	saderīgs tikai ar formu Y, urbums $\varnothing$ 50 mm, (ISO 5692-3)
Negrozāms sakabes saistēnis	(ISO 6489-5)	Griešanas sakabes cilpa	(ISO 5692-3)
<b>Apakšējo vilcējstieņu uzcare</b>	(ISO 730)	<b>Apakšējo vilcējstieņu šķērssijs</b> (ISO 730)	

6.1.2.2 Pieļaujamo  $D_c$  vērtību salīdziniet ar faktisko  $D_c$  vērtību



**BRĪDINĀJUMS**

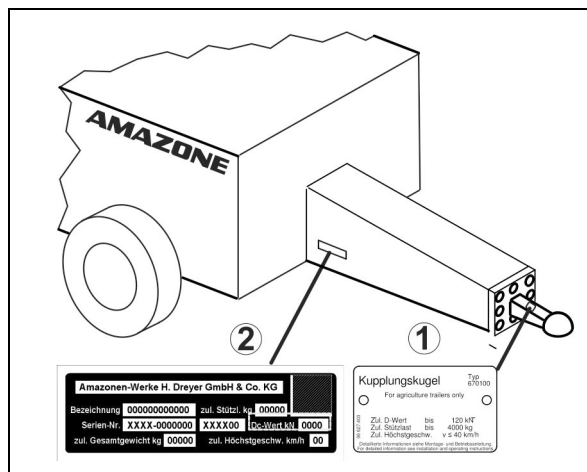
**Apdraudējums, salūstot savienojuma ierīcei starp traktoru un mašīnu, noteikumiem neatbilstoši izmantojot traktoru!**

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 vienāgai ( $\leq$ ) 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**

kN
----

$\leq$   
 $\leq$   
 $\leq$

**Norādītā  $D_c$  vērtība**

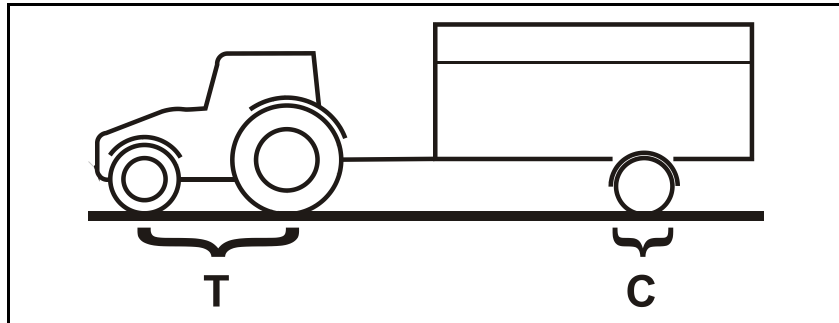
Savienojuma ierīce pie traktora	kN
Savienojuma ierīce pie mašīnas	kN
Mašīnas jūgstienis	kN



**Faktiskās  $D_c$  vērtības aprēķināšana savienojamai kombinācijai**

Faktisko  $D_c$  vērtību savienojamai kombinācijai aprēķiniet šādi:

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



**37. 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/s<sup>2</sup>)

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



### BRĪDINĀJUMS

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

- **nejauši nolaižoties ar trīspunktu hidraulisko sakabi paceltai, nenostiprinātai mašīnai;**
- **nejauši nolaižoties paceltām, nenostiprinātām mašīnas daļām;**
- **nejauši iedarbinot traktoru un piekabināto mašīnu un tiem nejauši izkustoties.**
- Pirms jebkādu mašīnas apkalpošanas darbu sākšanas nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt, un nostipriniet traktoru un mašīnu, lai tie nevarētu izkustēties.
- Aizliegts veikt jebkādas mašīnas apkalpošanas darbus, piemēram, montāžas, regulēšanas, darbības traucējumu novēršanas, tīrīšanas, apkopes un tehniskās uzturēšanas darbus,
  - o ja darbojas mašīnas piedziņa,
  - o kamēr traktora dzinējs darbojas ar pievienotu kardānvārpstu/hidraulisko sistēmu,
  - o aizdedzes atslēga atrodas traktora aizdedzes slēdzī un traktoru var nejauši iedarbināt, kamēr tam ir pievienota kardānvārpsta / hidrauliskā sistēma,
  - o ja traktors un mašīna nav nostiprināti pret izkustēšanos, izmantojot attiecīgo stāvbremzi.
  - o kustīgās daļas nav bloķētas pret nejaušu kustību.

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

1. Apstādiniet traktora dzinēju.
2. Izņemiet aizdedzes atslēgu.
3. Ieslēdziet traktora stāvbremzi.
4. Nodrošiniet, lai traktora kabīnē neatrastos neviena persona (bērni).
5. Nostipriniet mašīnu pret nejaušu izkustēšanos (tikai piekabinātu mašīnu)
  - o līdzenā apvidū ar riteņu ķīļiem un ar stāvbremzi, ja tāda ir;
  - o ļoti nelīdzenā apvidū vai nogāzē ar riteņu ķīļiem un stāvbremzi.

## 7 Mašīnas piekabināšana un atkabināšana



Veicot mašīnu piekabināšanu un atkabināšanu, ievērojiet nodaļā "Drošības norādījumi operatoram" 24. lpp. minēto informāciju.



### BRĪDINĀJUMS

**Saspiešanas risks, ko, veicot mašīnas piekabināšanu vai atkabināšanu, izraisa 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, šai nolūkā sk. 78. lpp.



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, kas izraisa saspiešanu un triecienu starp traktora aizmuguri un mašīnu tās piekabināšanas un atkabināšanas laikā!**

- Aizliegts darbināt traktora trīspunktu hidraulisko sakabi, kamēr starp traktora aizmuguri un mašīnu uzturas personas.
- Traktora trīspunktu hidrauliskās sakabes vadības elementus
  - lietojiet tikai tam paredzētajā darba vietā, kas atrodas blakus traktoram;
  - nelietojiet nekādā ziņā, atrodoties bīstamajā zonā starp traktoru un mašīnu.

## 7.1 Mašīnas piekabināšana



### BRĪDINĀJUMS

#### Saspiešanas risks starp traktorū un mašīnu, veicot mašīnas piekabināšanu!

Pirms piebraukšanas pie mašīnas lieciet visām personām atstāt bīstamo zonu starp traktorū un mašīnu.

Klātesošie palīgi tikai kā kustības regulētāji drīkst atrasties līdzās traktoram un mašīnai un ieiet starp transportlīdzekļiem tikai tad, kad tie pilnīgi apstādināti.



### BRĪDINĀJUMS

#### Apdraudējums, kas, mašīnai nejauši atkabinoties no traktora, izraisa saspiešanu, ievilkšanu, aizķeršanu vai triecienu!

- Lai traktorū savienotu ar mašīnu atbilstoši noteikumiem, izmantojiet tikai paredzētās ierīces.
- Piekabinot mašīnu traktora trīspunktu hidrauliskajai sakabei, pievērsiet uzmanību tam, lai obligāti sakristu traktora un mašīnas savienojamības kategorijas.
- Lai piekabinātu mašīnu, izmantojiet tikai komplektācijā ietvertās augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas (oriģinālās tapas).
- Ikreiz, veicot mašīnas piekabināšanu vai atkabināšanu, pārbaudiet, vai augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapām nav ārēji manāmu bojājumu. Būtiska nodiluma gadījumā nomainiet augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas.
- Nostipriniet augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas pret nejaušu atskrūvēšanos.
- Pirms kustības sākšanas vizuāli pārbaudiet, vai augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu kāši ir pareizi nofiksēti.



### BRĪDINĀJUMS

#### Apdraudējums, kas darba režīmā izraisa mašīnas lūzumu un noteikumiem neatbilstoša traktora izmantošanas gadījumā — nepietiekamu traktora stabilitāti un nepietiekamu stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāti!

Mašīnu drīkst piemontēt vai piekabināt tikai tādām traktorām, kas tam ir piemērotas. Šim nolūkam sk. nodaļu "Traktora piemērotības pārbaude" 70. lpp.



### BRĪDINĀJUMS

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

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

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

**Mašīnas pievienošana ar šķērssiju pie traktora apakšējiem vilcējstieņiem**

1. Lodveida uznavu uzbīdīet 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. Izņemiet riteņu paliktņus.
8. Atbrīvojiet stāvbremzi.
9. Transportēšanas braucieniem aizveriet jūgstieņa cilindra noslēgkrānu.

**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 *dzeltenī*.
- Nolaidiet jūgstieni.
6. Pievienojiet savienošanas ierīci.
  7. Paceliet atbalsta pēdu transportēšanas stāvoklī.
  8. Izņemiet riteņu paliktņus
  9. Atbrīvojiet stāvbremzi.
  10. Transportēšanas braucieniem aizveriet jūgstieņa cilindra noslēgkrānu.

## 7.2 Mašīnas atkabināšana



### APDRAUDĒJUMS

**Savainošanās risks līdz pat nāvei, ko izraisa atkabinātas mašīnas nepietiekama stabilitāte un apgāšanās uz nelīdzenas, mīksta grunts!**

**Savainošanās risks ar salūzušiem lemešiem un no tiem rotējošām lemešu detaļām!**

Novietojiet salocītu mašīnu ar šasiju un atbalsta kāju uz horizontālas virsmas ar stingru grunti.

Nenovietojiet mašīnu uz lemešiem!



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. 78. 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 sēdekļī.
  - 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 vadības ierīci *dzelteni* ieslēdziet brīv režīmā un tādējādi atslogojiet 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. 78. lpp.
2. Nolaidiet atbalsta kāju.
3. Atveriet jūgstieņa cilindra noslēgkrānu.
4. Atkabiniet mašīnu no traktora.
  - 4.1 Atvienojiet savienošanas ierīci.
  - 4.2 Pārslēdziet traktora vadības ierīci *dzeltenī*.  
( Paceliet jūgstieni.
  - 4.3 Pabrauciet ar traktoru aptuveni 25 cm uz priekšu.  
→ Šī brīvā vieta starp traktoru un mašīnu nodrošina vieglāku piekļuvi, lai varētu atvienot apgādes vadus.
  - 4.4 Nostipriniet traktoru un mašīnu pret nejaušu izkustēšanos.
  - 4.5 Aizveriet jūgstieņa cilindra noslēgkrānu.
  - 4.6 Traktora vadības ierīci *dzeltenī* ieslēdziet brīvrežīmā un tādējādi atslogojiet hidrauliskās šļūtenes no spiediena.
  - 4.7 Atvienojiet elektropadeves kabeļus un padeves cauruļvadus.



## 8 Iestatījumi



### BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas izraisa saspiešanu, cirpi, sagriešanu, piespiedu amputāciju, satveršanu, aptišanos, 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 nevarētu nejauši izkustēties, šai nolūkā sk. 78. lpp.

### 8.1 Lemešu darba dziļums



Iestatot lemešu darba dziļumu, tiek regulēts arī izlīdzinošais elements.

#### Hidrauliska iestatīšana



Lemešu darba dziļuma iestatīšanu veic hidrauliski darba stāvoklī ar traktora vadības ierīci *zaļi*.

Dziļumu iestata, izmantojot:

- veltni vai šasiju (ja veltnis demontēts)
- atbalsta riteņus

Ja ir demontēts veltnis: darba dziļuma iestatīšanai izmantojiet gaitas iekārtu (*dzeltenā* traktora vadības ierīce).

Pie labās puses atbalsta riteņa atrodas skala ar iestatītā dziļuma rādītāju.

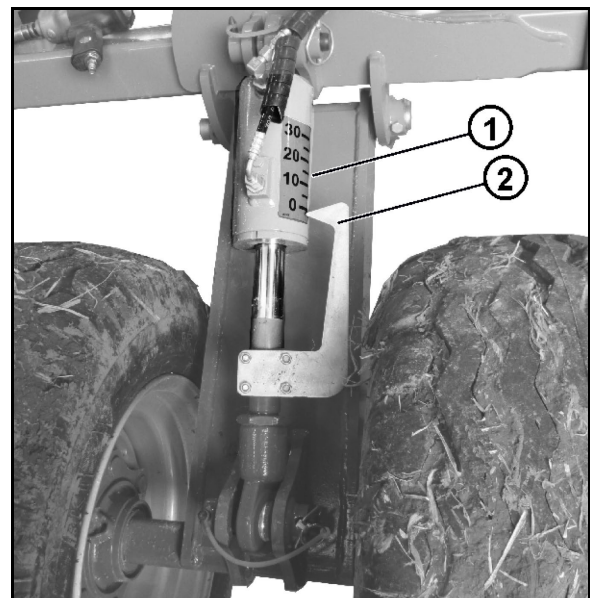
- (1) Skala (0–30 cm)
- (2) Skala ar darba dziļuma rādītāju



Skalas vērtības atspoguļo tikai aptuveno darba dziļumu.



Ja nevar noregulēt vienmērīgu darba dziļumu, skat. 103. lpp.



Att. 38

**Manuāla iestatīšana**



Lemešu darba dziļumu manuāli iestata paceltai mašīnai.

Dziļumu iestata, izmantojot:

- veltni
- atbalsta riteņus

Ja ir demontēts veltnis: darba dziļuma iestatīšanai izmantojiet gaitas iekārtu (skat **87.** lpp.).

→ Izmantojiet tik starplikas, lai darba laikā mašīna atrastos horizontāli.

Disku darba dziļumu regulē, mainot vārpstas garumu.

Regulēšanai izmantojiet sprūdatslēgu ar sviru.

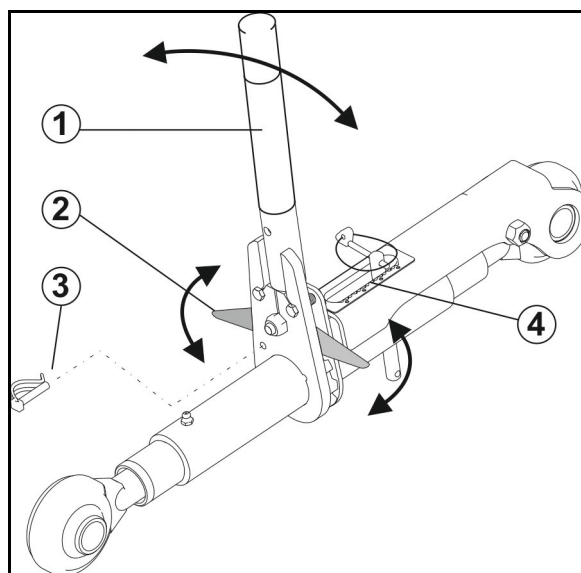
- Saīsiniet vārpstu → palieliniet darba dziļumu.
- Pagariniet vārpstu → samaziniet darba dziļumu.



Visas 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. Svira glabāšanas pozīcijā novietojiet uz rāmja un nostipriniet ar atvāžamo spraudni.



Att. 39

Skalu (4) izmantojiet kā orientieri iestatīšanas laikā

## 8.2 Izlīdzinošā elementa darba dziļums



Ja izlīdzinošais elements aiz veltna atstāj vagas:

→ Izlīdzinošā elementa darba dziļums ir pārāk liels.

Ja zari aiz veltna atstāj vagas:

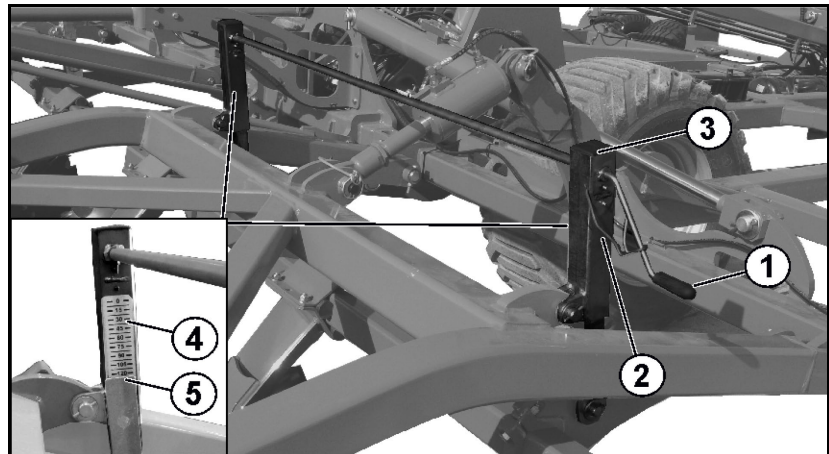
→ Izlīdzinošā elementa darba dziļums ir pārāk mazs.

### 8.2.1 Izlīdzinošā elementa darba dziļuma mehānis ka iestatīšana

Izmantojot kloķi, izlīdzinošā elementa darba dziļumu ir iespējams pielāgot zaru darba dziļumam.

Izmantojot kloķi un loku, iestatiet un nofiksējiet darba dziļumu.

- Pagrieziet kloķi pa labi → darba dziļums samazinās.
- Pagrieziet kloķi pa kreisi → darba dziļums palielinās.



Att. 40

- (1) Kloķis
- (2) Drošības loks
- (3) Iestatīšanas vārpsta
- (4) Skala (0-195)
- (5) Rādītājs



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

## 8.2.2 Izlīdzinošā elementa darba dziļuma hidrauliska iestatīšana

Izlīdzinošā elementa darba dziļumu hidrauliski iestata darba stāvoklī ar *bēšo* traktora vadības ierīci.



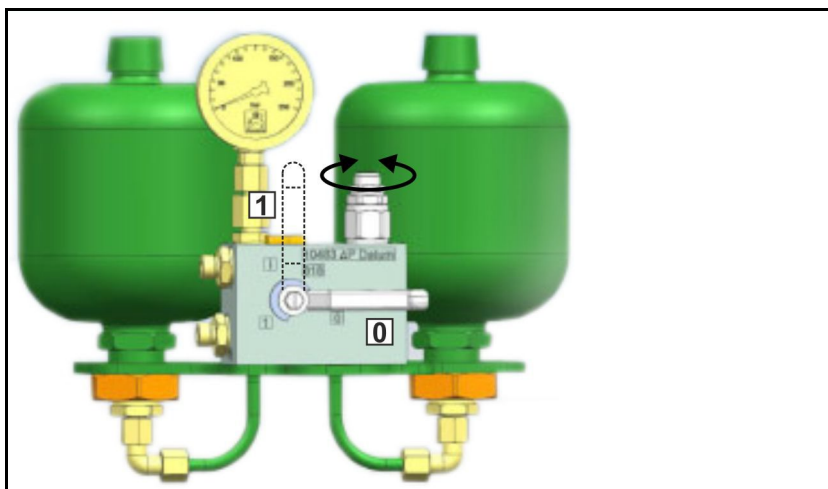
**Att. 41.**

Pie labās puses izlices atrodas skala (0-8), kura parāda iestatīto dziļumu.

Skalas vērtības neatspoguļo iestatīto darba dziļumu cm.

### 8.3 Vilces pastiprinātāja pielāgošana

Svara pārvešanu uz traktoru var pielāgot prasībām ar vilces pastiprinātāja hidrauliskās sistēmas spiedienu.



Att. 42

1. Ieslēdziet vilces pastiprinātāju
  2. Pilnībā aizgrieziet spiediena ierobežošanas vārstu.
  3. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *dzeltenī*.
- Paceliet mašīnu.
4. Traktora vadības ierīci *dzeltenī* pārslēdziet brīvrežīmā.
  5. Spiediena ierobežošanas vārstu atveriet tik tālu, līdz manometrā tiek parādīts vēljadzīgais spiediens.



Optimālā vērtība vilces pastiprinātāja iestatīšanai ir atkarīga no

- augsnes apstākļiem
- mašīnas darba platuma
- traktora
- pirms darbiem ar vai bez veltņa

Aptuvenās vērtības spiediena iestatīšanai:

Cenius			
4003-2TX	5003-2TX	6003-2TX	7003-2TX
80 bar	100 bar	120 bar	140 bar



Strādājot ar saķeres pastiprinātāju, priekšējie zari tiek atslogoti. Ja darba dziļums priekšā ir mazāks nekā aizmugurē, tad saķeres pastiprinātāja spiediens ir iestatīts par augstu.

## 8.4 Aizsardzības pret pārslodzi Ultra iestatīšana

1. Pievienojiet mašīnu pie traktora.
2. Pārslēgšanas krānu novietojiet pozīcijā (0).
3. Lai samazinātu aizsardzības pret pārslodzi spiedienu, traktora dzelteno vadības ierīci novietojiet brīvrežīmā.



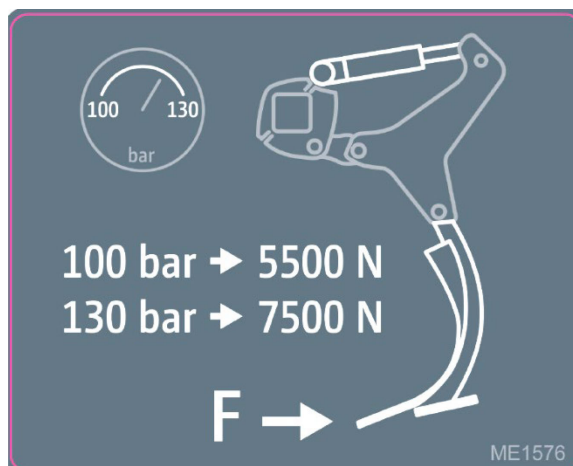
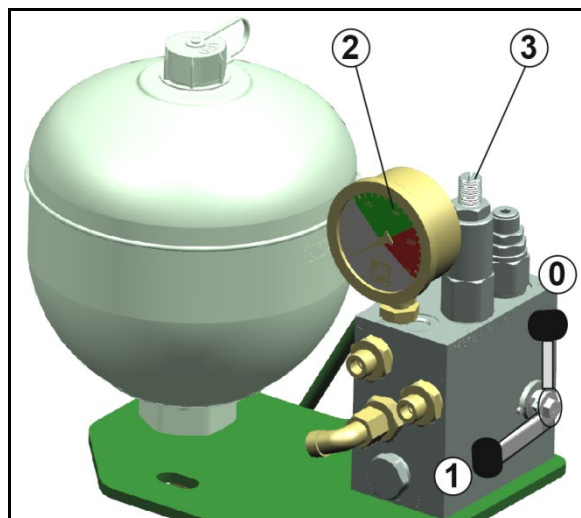
Uzmanību, mašīna nolaižas!

4. Atskrūvējiet pretuzgriezni pie regulēšanas vārsta (3).
5. Turpiniet griezt iekšā regulēšanas skrūvi pie regulēšanas vārsta, lai palielinātu regulēšanas spiedienu.  
Lai samazinātu spiedienu, izgrieziet tālāk ārā regulēšanas skrūvi.
6. Pārslēgšanas krānu novietojiet pozīcijā (1).
7. Lai izveidotu spiedienu aizsardzībā pret pārslodzi, aktivizējiet traktora dzelteno vadības ierīci un turiet to nedaudz ilgāk.



Uzmanību, mašīna paceļas!

8. Manometrā (2) nolaset regulēšanas spiedienu.
9. Atkārtojiet darbību, lai optimizētu regulēšanas spiedienu.
10. Regulēšanas vārstu nostipriniet ar pretuzgriezni.

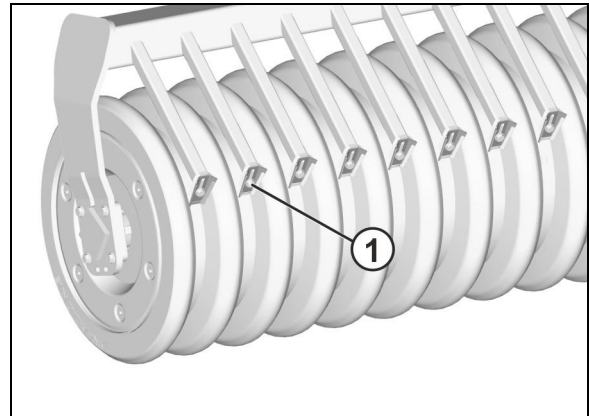


## 8.5 Ķīlratu veltna tīrītāju regulēšana

Tīrītāji ir noregulēti rūpnīcā. Lai noregulējumu pielāgotu darba apstākļiem:

1. Atskrūvējiet skrūvsavienojumus.
2. Noregulējiet tīrītāju pozīciju garenajās atverēs.
3. Pieskrūvējiet skrūves.

Noregulējiet attālumu starp tīrītāju un starpgredzenu ne mazāku par 10 mm, citādi tiks veicināta papildu nodiluma rašanās.



Att. 43

## 8.6 Veltņa montāža/demontāža



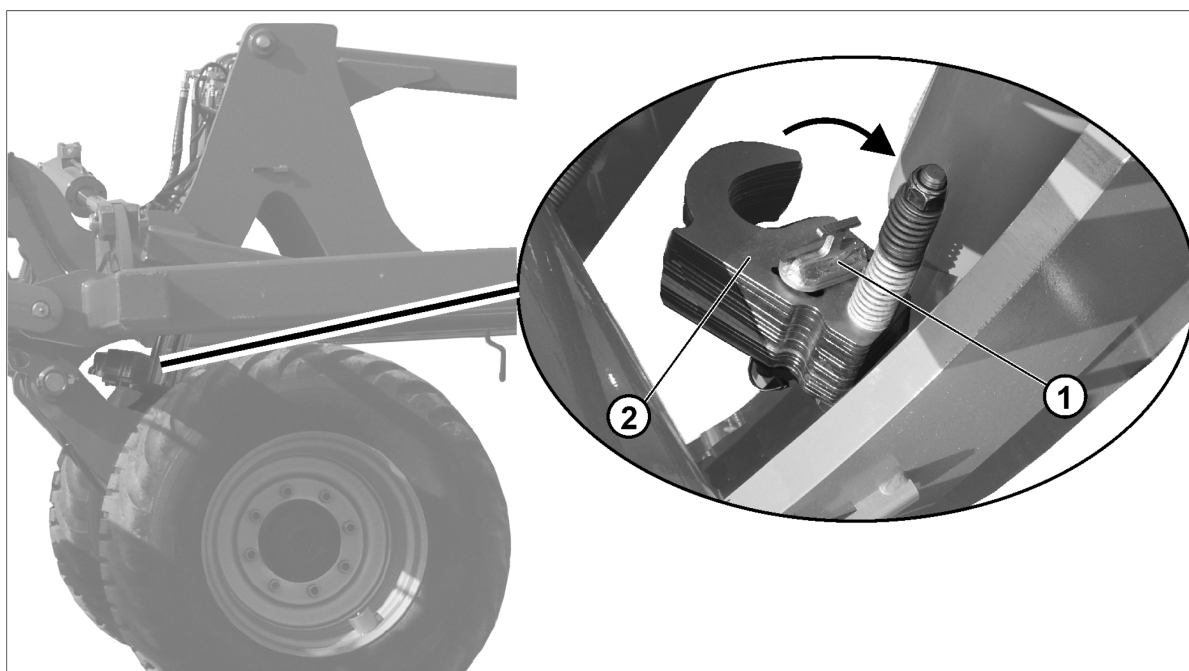
Pēc veltņu demontāžas starplikas pie šasijas cilindra ir jāpagriež uz iekšu, lai šasija darba laikā varētu pārņemt dziļuma iestatījumu.

Pirms veltņu montāžas starplikas ir jāpagriež prom no šasijas hidraulikas, lai šasiju darba laikā varētu pilnībā pacelt.

→ Vispirms starplikas pagriežiet prom no šasijas cilindra, tad uzmontējiet/demontējiet veltņus.



Pagriežot uz iekšu starplikas, izgriezumiem pilnībā jāaptver virzuļa kāts.



Att. 44

### Starpliku pievienošana pie šasijas cilindra/atvienošana no tā.



Starplikas vienmēr pievienojiet pie abiem šasijas cilindriem vai atvienojiet no tiem.

1. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *dzeltenī*.

→ Pilnībā paceliet mašīnu.

2. Izvelciet tapas (Att. 43/1).

3. Starplikas pagriežiet vajadzīgajā stāvoklī.

4. Atkal uzstādiet tapas un nofiksējiet ar sprosttapām.



### Veltņu montāža

1. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *dzeltenī*.
- Pilnībā paceliet mašīnu.
2. Atbalsta kājas iebīdīet novietošanas ierīcē un nofiksējiet ar sprosttapām.
3. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *dzeltenī*.
- Uzmanīgi nolaidiet veltņus.
4. Atskrūvējiet skrūvsavienojumus pie veltņa stiprinājumiem un noņemiet stiprinājuma skavas.
5. Pagrieziet starplikas uz iekšu pie šasijas cilindriem.

### Veltņu montāža

1. Pagrieziet starplikas prom no šasijas cilindriem.
2. Mašīnu uzmanīgi piebrauciet atpakaļgaitā pie novietotajiem veltņiem.
- Šeit ir nepieciešama regulējama palīdzība!
- Alternatīvi pozicionējiet veltņus ar celtni.
3. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *dzeltenī*.
- Mašīnu nolaidiet tik tālu, līdz veltņa stiprinājumi aptver veltņus
4. Nostipriniet stiprinājuma skavas un skrūvsavienojumus pie veltņa stiprinājumiem.



Lai veltņa pievienojums būtu pareizs, spļāpskavām un to skrūvsavienojumiem jābūt uzstādītiem atbilstoši Att. 48.

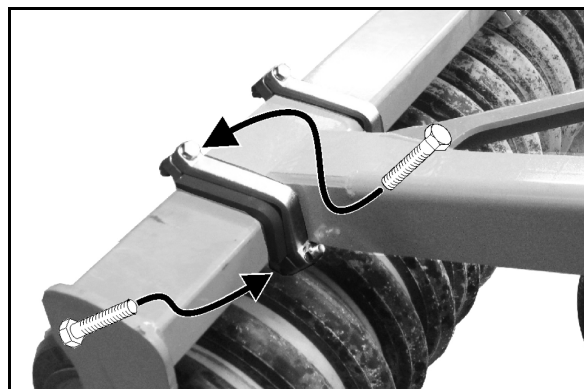
Nepieciešamais pievilkšanas moments: 210 Nm



Att. 45



Att. 46

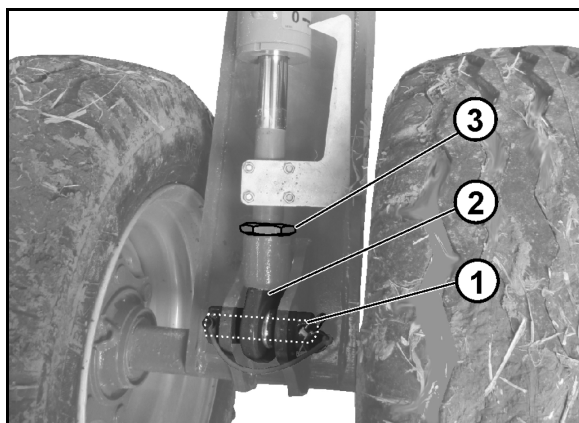


Att. 47

## 8.7 Darba stāvokļa horizontāla iestatīšana ar atbalsta riteņiem

Mainoties augsnes īpašībām vai mainot veltņus, var būt nepieciešama darba stāvokļa horizontāla iestatīšana.

1. Mašīnu pievienojiet traktoram.
2. Atbalsta riteņus bez spēka novietojiet uz zemes.
3. Atskrūvējiet pretuzgriezni.
4. Pie hidraulikas cilindra izvelciet tapas.
5. Lodveida uzgriezni pagrieziet tā, lai mašīna darba stāvoklī atrastos horizontāli.
6. Nepieciešamības gadījumā jūgvārpstu hidrauliski pārvietojiet tā, lai tapa vienmēr būtu uzstādāma.
7. Atkal uzstādiet tapas un nofiksējiet ar sprosttapām.
8. Atkal nostipriniet pretuzgriezni.



Att. 48

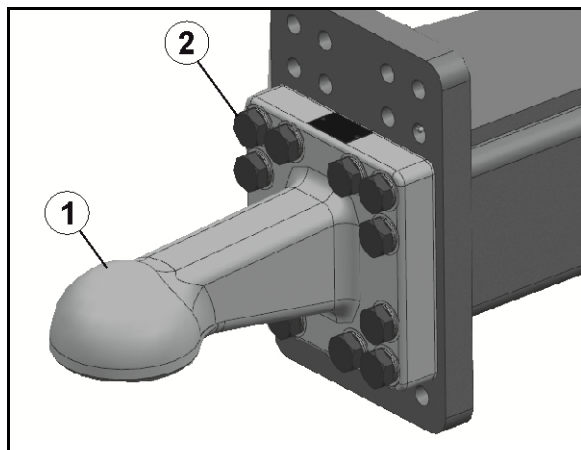


Abu atbalsta riteņu iestatīšanu veiciet tādā pašā veidā.

## 8.8 Vilkšanas ieliktņa/vilkšanas cilpas augstums

Kad mašīna ir atvienota, vilkšanas ieliktņa/vilkšanas cilpas augstumu (Att. 48/1) var pielāgot traktoram.

Atskrūvējiet skrūves (Att. 48/2) un vilkšanas ieliktņa/vilkšanas cilpas augstumu uzskrūvējiet vajadzīgajā augstumā.

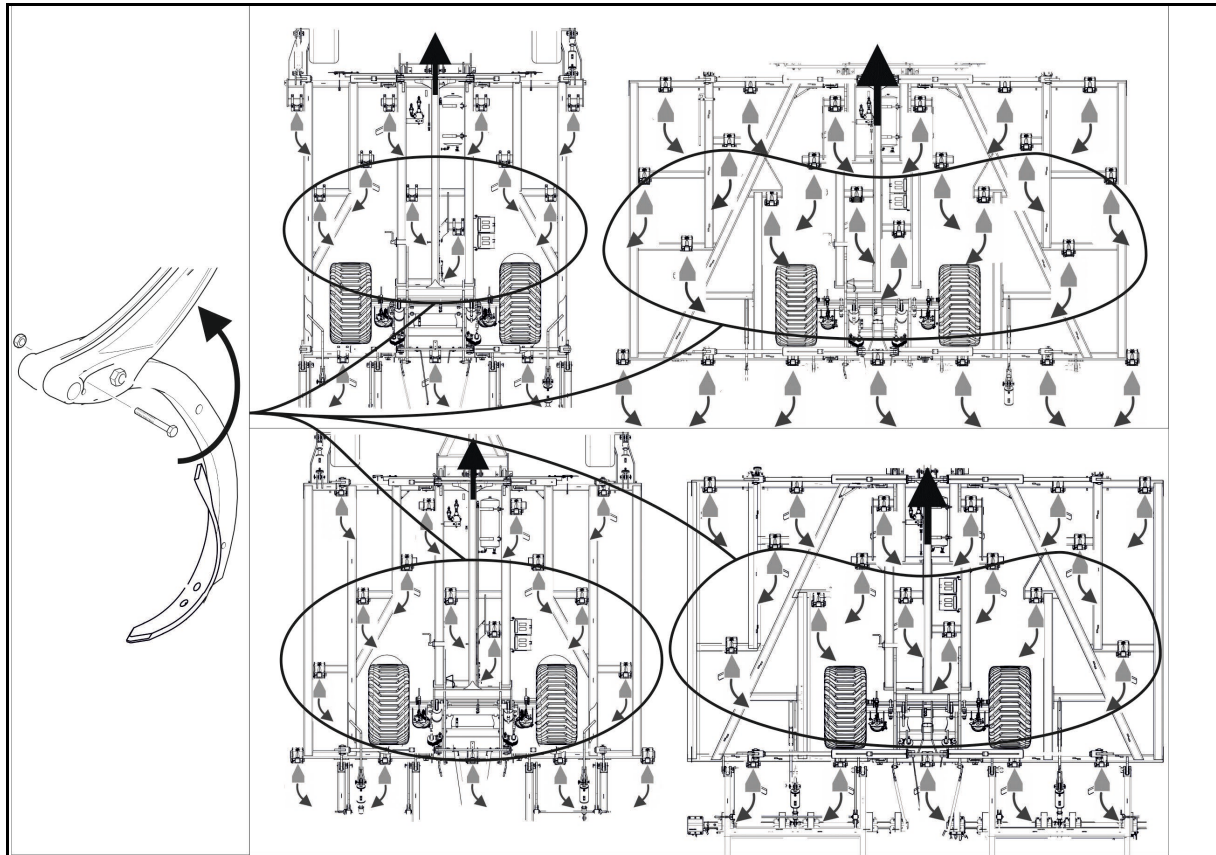


Att. 49

## 8.9 Soļa starp zariem palielināšana

Nelietojot otro un trešo zaru rindu, soli starp zariem var divkāršot, tādējādi samazinot nepieciešamo vilcējspēku.

Soli starp zariem divkāršo, paceļot zarus.

**Cenius 4003**
**Cenius 6003**

**Cenius 5003**
**Cenius 7003**

1. Aktivizējiet *dzeltēno* traktora vadības ierīci.
  - Mazliet paceliet atlocītu mašīnu.
2. Izņemiet cirpes skrūvi.
3. Paceliet zarus.
  - Zariem jāpaliek paceltā pozīcijā. Ja nepieciešams, pievelciet atlikušo skrūvsavienojumu.
4. Uzstādiet atpakaļ cirpes skrūvi zaru turētājā.

## 9 Transportēšanas braucieni



- Transportēšanas braucieni laikā ievērojiet nodaļā "Drošības norādījumi operatoram" minēto informāciju, 27. lpp.
- Pirms transportēšanas pārbaudiet, vai:
  - o elektropadeves kabeli un padeves cauruļvadi pievienoti pareizi,
  - o apgaismes iekārta nav bojāta, darbojas un ir tīra,
  - o bremžu sistēma darbojas.
  - o pārbaudiet nesošo rāmja detaļu iespējamus bojājumus.



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, kas piemontētas/piekabinātas mašīnas nejaušas atvienošanās gadījumā izraisa saspiešanu, sagriešanu, satveršanu, ievilkšanu vai triecienu!**

Pirms transportēšanas brauciena sākuma vizuāli pārbaudiet, vai augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas ir nostiprinātas ar atvāžamajiem spraudņiem pret nejaušu atvienošanos.



### BRĪDINĀJUMS

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

- Pirms transportēšanas brauciena nostipriniet mašīnu, lai tā nevarētu veikt nejaušas kustības.



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, kas nepietiekamas stabilitātes un apgāšanās gadījumā izraisa 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**

**Apdraudējums, kas darba režīmā izraisa mašīnas lūzumu un noteikumiem neatbilstoša traktora izmantošanas gadījumā — nepietiekamu traktora stabilitāti un nepietiekamu stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāti!**

Šādi apdraudējumi izraisa smagas traumas līdz pat letālam iznākamam.

levērojiet piekabinātās/piemontētās mašīnas maksimālo noslodzi un pieļaujamo traktora asu un sakabes noslodzi! Nepieciešamības gadījumā brauciet ar tikai daļēji uzpildītu degvielas tvertni.

**BRĪDINĀJUMS**

**Risks nokrist no mašīnas, ar to neatļauti pārvietojoties!**

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

**APDRAUDĒJUMS**

**Negadījumu risks, transportējot ar ieslēgtu vilces pastiprinātāju.**

Vilces pastiprinātāju drīkst izmantot tikai darba laikā uz lauka.

**APDRAUDĒJUMS**

**Cenius 7003-2TX: negadījumu risks, pārsniedzot atļauto transportēšanas augstumu 4 m.**

Iebīdiet un nostipriniet ārējos malējos diskus/malējos zarus!

## 9.1 Pārvietošana no darba stāvokļa transportēšanas stāvoklī

1. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *dzeltenī*.
- Paceliet mašīnu, izmantojot šasiju un jūgvārpstu.
2. Izslēdziet vilces pastiprinātāju (papildaprīkojums).
3. Abus malējos diskus/malējos zarus novietojiet transportēšanas pozīcijā.
4. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zili*.
5. Darba dziļumu noregulējiet tā, lai netiktu pārsniegts transportēšanas platums 3 m.



Mašīnas ar tandēma veltni:

- Iestatiet maksimālo darba dziļumu.
- Tā ir nodrošināts, ka netiek pārsniegts transportēšanas platums 3 m.
- Mašīna tiek pielocīta.
6. Nofiksējiet traktora *zilo* vadības ierīci pret neparedzētu darbināšanu.
7. Cenius 7003-2TX: pārslēdziet traktora vadības ierīci *dzeltenī*.
- Mašīnas augstumu nolaidiet zemāk par 4 m. Šeit ievērojiet klīrensu apm. 25 cm.
8. Aizveriet jūgstieņa cilindra noslēgkrānu..

### Aizmugures ecēšas (papildaprīkojums)



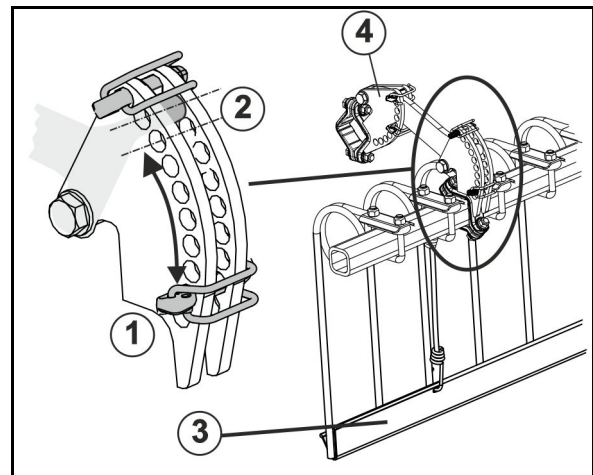
#### BRĪDINĀJUMS

Pirms mašīnas pielocīšanas

- uzstādiet ceļu satiksmes drošības līstī (Att. 49/3).

**Savainošanās, neievērojot atļautos transportēšanas platumus.**

- zarus ar sprosttapu (Att. 49/1) nostipriniet 2. pozīcijā.



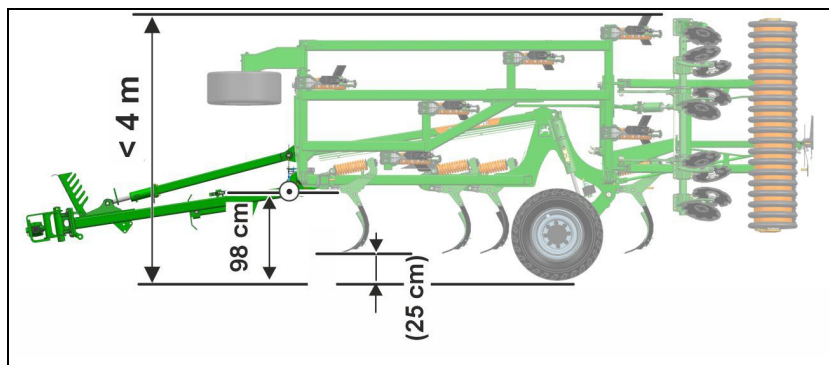
Att. 50

## Transportēšanas braucieni

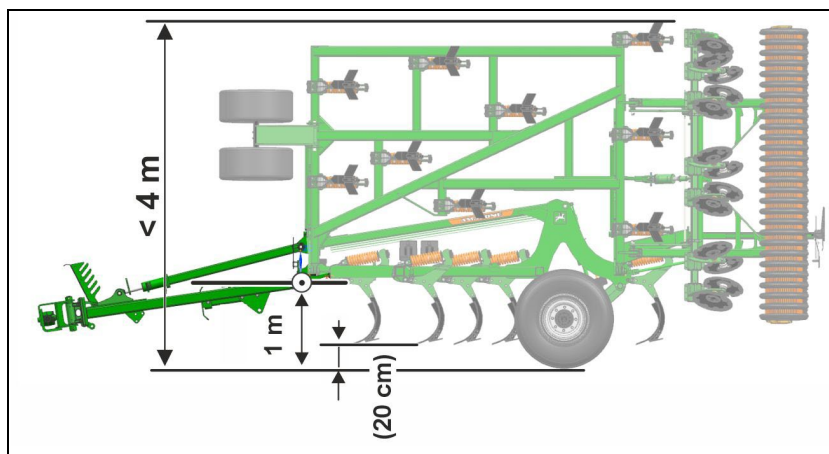
Norādītās klīrensa un jūgstieņa rotācijas punkta augstuma vērtības nosaka transportēšanas stāvokli.

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

Cenius 4003-2TX  
Cenius 5003-2TX



Cenius 6003-2TX  
Cenius 7003-2TX





## 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 24. lpp.

Šo norādījumu ievērošana kalpo jūsu drošībai.



### BRĪDINĀJUMS

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

Lietojiet mašīnu tikai ar pilnīgi piemontētām aizsargierīcēm.



Mašīnu var izmantot ar pēcapstrādes veltni vai bez tā.

Strādājot ar pēcapstrādes veltni, veltnis pārņem aizmugurējo lemešu dziļumu. Šasija tiek pilnībā pacelta un nesaskaras ar zemi.

Strādājot bez pēcapstrādes veltna, veltnis ir jādemontē. Šasija pārņem aizmugurējo lemešu dziļumu.

### 10.1 Pārveidošana no transportēšanas pozīcijas darba pozīcijā

1. Atveriet jūgstieņa cilindra noslēgkrānu.
2. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *dzeltenī*.  
→ Paceliet mašīnu apgriešanās stāvoklī.
3. Aktivizējiet *zilo* traktora vadības ierīci.  
→ Mašīna tiek atlocīta.
4. Abus malējos diskus/malējos zarus novietojiet darba pozīcijā.
5. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *dzeltenī*.  
→ Nolaidiet mašīnu, izmantojot šasiju un jūgvārpstu.
6. Traktora vadības ierīci *dzeltenī* pārslēdziet brīvrežīmā.

## 10.2 Izmantošana



Mašīna ar jūgstieņa šķērssiju:

Strādājiet ar sānos nobloķētiem traktora apakšējiem vilcējstieņiem.

- Mašīna ir piekabināta traktoram.
- Mašīna ir darba pozīcijā.



- Darba laikā traktora vadības ierīcei *dzeltenī* jāatrodas brīvrežīmā.
- Traktora apakšējos vilcējstieņus iestatiet tā, lai jūgstieņa cilindrs brīvrežīmā varētu brīvi ievirzīties un izvirsīties.
- Braukšana atpakaļgaitā darba stāvokli ir aizliegta!



Mašīnas ar vilkšanas ieliktni vienmēr izmantojiet ar vilces pastiprinātāju.

Pretējā gadījumā negatīvās atbalsta slodzes dēļ var rasties sakabes ierīces bojājumi.

## 10.3 Apgriešanās lauka galā

**Pirms apgriešanās lauka galā:**

- Pārslēdziet traktora vadības ierīci *dzeltenī*.
- Mašīna tiek izcelta.

**Pēc apgriešanās:**

1. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *dzeltenī*.  
Mašīna tiek nolaista.
  2. Traktora vadības ierīci *dzeltenī* pārslēdziet brīvrežīmā.
- Darbs tiek turpināts.



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

## 11 Darbības traucējumi

Darbības traucējums	Novēršana
Visā darba platumā nav vienāds darba dziļums	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dziļuma hidrauliska iestatīšana: sinhronizējiet hidraulisko cilindrus, skat. tālāk.</li> <li>Dziļuma mehāniska iestatīšana: pārbaudiet, vai visas vārpstas ir vienādā garumā.</li> <li>Samaziniet vilces pastiprinātāju</li> <li>Pārbaudiet lemešu nodilumu</li> <li>Pārbaudiet pareizu darba stāvokli:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Jūgstieni pārvietojiet peldošajā režīmā.</li> <li>Pilnībā ievirziet šasiju.</li> <li>Pilnībā atlokiet sānu izlices.</li> </ul> </li> </ul>
Diski/zaru rindas nosprostojas ar augu materiālu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izceliet mašīnu un vēlreiz nolaidiet.</li> <li>Pārbaudiet/pielāgojiet zaru un izlīdzinošā elementa darba dziļumu.</li> </ul>
Nevienmērīgs darba rezultāts aiz veltna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet/pielāgojiet izlīdzinošā elementa iestatījumu.</li> </ul>
Augsnes sastumšana veltna priekšā.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izceliet mašīnu un vēlreiz nolaidiet.</li> <li>Samaziniet darba dziļumu.</li> <li>Šasiju nolaidiet tik tālu, līdz tā pārņem daļu no mašīnas svara. Iestata ar starplikām pie šasijas cilindra.</li> <li>Atsperotos līdzinātājus vai nažu sistēmu paceliet uz augšu</li> </ul>
Nosprostojas zobratu veltnis.	Noregulējiet tīrītāju.
Jūgstienis nolaižas, kad mašīna ir atvienota.	Aizveriet jūgstieņa cilindra noslēgkrānu.
Cirpes skrūves aizsardzībai pret pārslodzi atkārtoti tiek nogrieztas.	Pārbaudiet pievilkšanas momentus un skrūvju kvalitāti

### 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:

- Aktivizējiet traktora *za/o* vadības ierīci, lai hidrauliskie cilindri pilnībā izvirsītos.
- 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.

### Atšķirīgs darba dziļums priekšā un aizmugurē?

- Sinhronizējiet hidrauliskos cilindrus (skat. iepriekš)
- Dziļuma mehāniska iestatīšana: pārbaudiet, vai visas vārpstas ir vienādā garumā.
- Samaziniet vilces pastiprinātāja spiedienu.

## 12 Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana



### BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas izraisa saspiešanu, cirpi, sagriešanu, piespiedu amputāciju, satveršanu, aptīšanas, 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 nevarētu nejauši izkustēties, šai nolūkā sk. 78. lpp.



### APDRAUDĒJUMS

- Veicot apkopi, remontu un tīrīšanu, ievērojiet nodaļu "Drošības norādījumi operatoram" lappusē Nr. 28,
- Veicot apkopes darbus paceltai iekārtai, vienmēr jāizmanto piemēroti balsta elementi.
- Pārbaudiet, vai darbojas apgaismojuma iekārta!



- Veicot remontdarbus ar tiem sekojošu krāsošanu, ir jāatjauno uz izstrādājuma esošie attēli un norādījumu plāksnes!
- Jānomaina nodilušas un bojātas detaļas. Jāizmanto tikai oriģinālās rezerves daļas!
- Visi atzīmētie eļļošanas punkti ir jāieeļļo atbilstoši eļļošanas grafikam (106. lpp.), resp., atbilstoši jāieziež slīdvirsmas un šarnīru vietas!
- Pēc darba ir jānotīra instrumenti!

## 12.1 Tīrīšana



- Īpašu vērību pievēršiet bremžu sistēmas, pneimatiskās sistēmas un hidraulisko šļūteņu cauruļvadiem!
- Neapstrādājiet bremžu sistēmas, pneimatiskās sistēmas un hidraulisko šļūteņu cauruļvadus ar benzīnu, benzolu, petroleju vai minerāleļļām.
- Ieļļojiet mašīnu pēc tīrīšanas, it īpaši pēc mazgāšanas ar iekārtām, kas izmanto augstspiediena/tvaika strūklu, vai pēc mazgāšanas ar smērvielas šķīdinājošiem līdzekļiem.
- Ievērojiet spēkā esošos noteikumus par rīkošanos ar tīrīšanas līdzekļiem un to likvidēšanu.

### 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 augstspiediena/tvaika strūklas sprauslas minimālo attālumu no mašīnas virsmas 300 mm,
  - augstspiediena/tvaika tīrīšanas strūklas iestatītais spiediens nedrīkst pārsniegt 120 bārus.
  - Ievērojiet drošības noteikumus, kas attiecas uz augstspiediena tīrīšanas iekārtu lietošanu.

## 12.2 Eļļošanas noteikumi (darbnīcā veicams darbs)

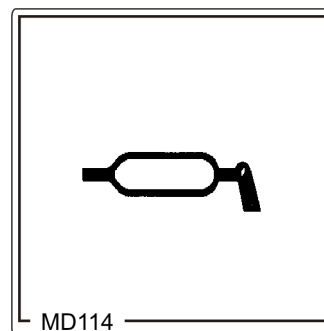


**Ieļļojiet visus eļļošanas uzgaļus (nodrošiniet blīvējumu tīrību).**

Eļļojiet mašīnu (ieziēdēt ar smērvielu) norādītajos intervālos.

Mašīnas eļļošanas punkti ir marķēti ar plēves uzlīmēm (Att. 50).

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



Att. 51

**Smērvielas**

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

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

**Eļļošanas punktu pārskats**

	Smērēšanas vietas	Skaits	Intervāls [h]
1	Izlice	4	50
2	Šasija	2	50
3	Jūgstienis	5	50
4	Atbalsta pēda	1	50
5	Kloķis un vārpsta	8	50
6	Aizmugures balansieris	4	50
7	Šasijas hidrauliskais cilindrs	4	50
8	Dīzeles šķērssija	6	10
9	Riteņa gultnis atbalsta ritenim/ass ritenim	4 / 2	500

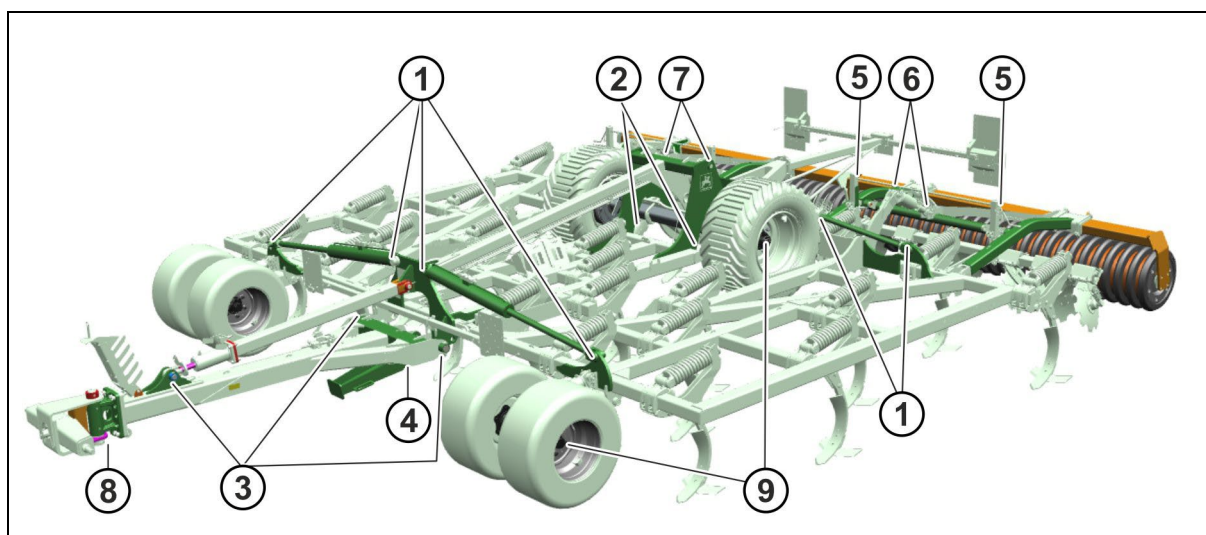


Fig. 52



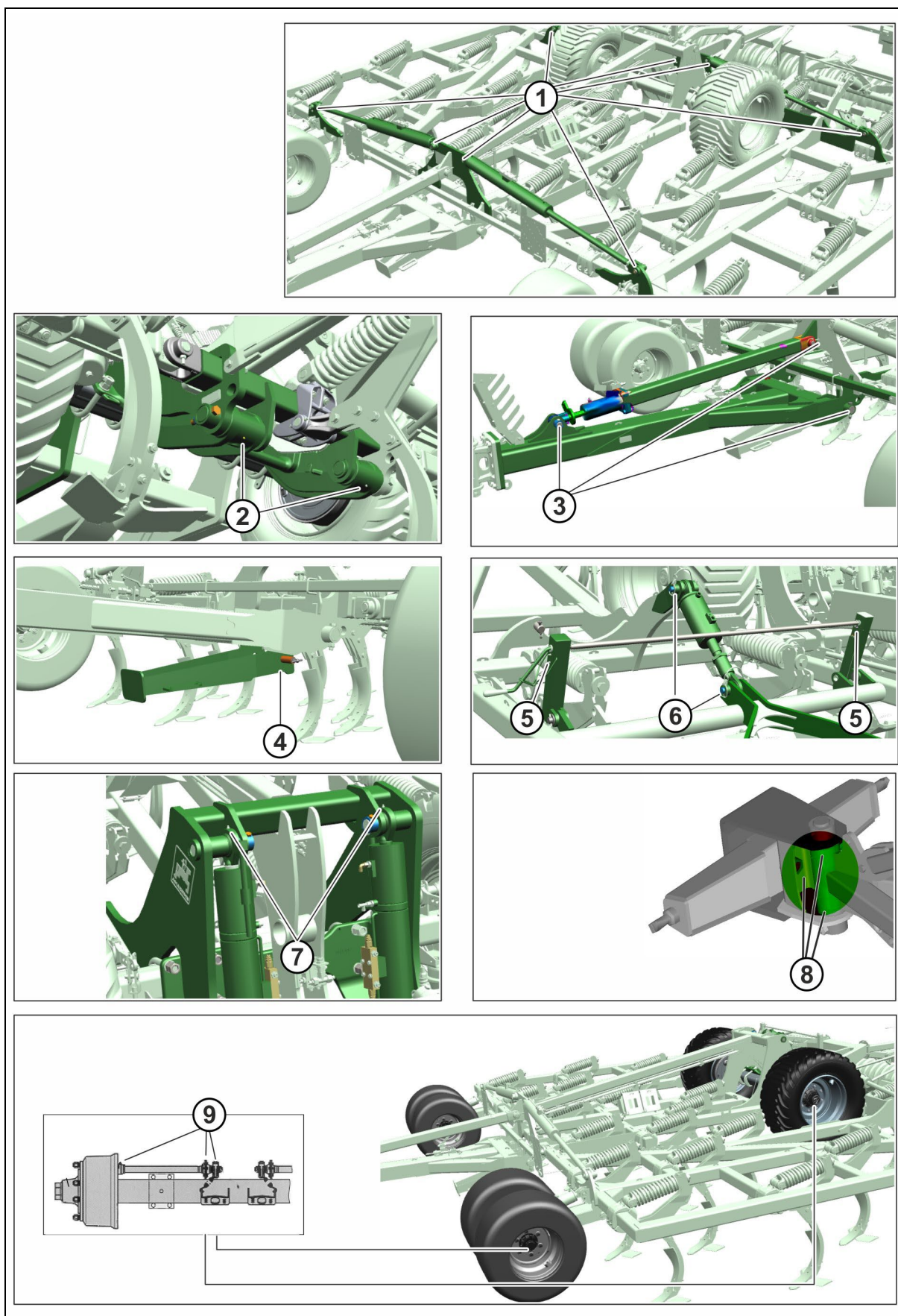


Fig. 53

## 12.3 Apkopes grafiks



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

### Pēc pirmā brauciena ar slodzi

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	sk.lpp.	Darbniecā veicams darbs
Zaru pievienojums	• Skrūvsavienojumu pārbaude	114	
Veltņa pievienojums	• Skrūvsavienojumu pārbaude	115	
Hidrauliskā sistēma	• Pārbaude, vai nav radušies bojājumi • Hermētiskuma pārbaude	108	X
Riteņi	• Riteņu uzgriežņu pārbaude	127	
Ass	• Skrūvsavienojumu pārbaude	117	

### Pēc 5 stundu darba

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	sk.lpp.	Darbniecā veicams darbs
Lemeši	• Skrūvsavienojumu pārbaude	114	

### Vienreiz dienā

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	sk.lpp.	Darbniecā veicams darbs
Visa mašīna	• Vizuāla apskate pirms darba		
Bremžu sistēma	• Kondensāta noliešana	120	



## Vienreiz nedēļā/ik pēc 50 ekspluatācijas stundām

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	sk.lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Hidrauliskā sistēma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaude, vai nav radušies bojājumi</li> </ul>	109	X
Zaru pievienojums	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skrūvsavienojumu pārbaude</li> </ul>	114	
Sistēma aizsardzībai pret pārslodzi Super un Ultra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gultņu čaulu C-Mix Super un Ultra nodiluma pārbaude</li> </ul>	111	X
Veltņa pievienojums	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skrūvsavienojumu pārbaude</li> </ul>	115	
Disku turētāja pievienojums	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skrūvsavienojumu pārbaude</li> </ul>	115	
Ass	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skrūvsavienojumu pārbaude</li> </ul>	117	
Tīrītāji pie veltņa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attāluma pārbaude</li> </ul>	91	
Riteņi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pneimatiskā spiediena pārbaude</li> <li>Riteņu stabila fiksācija</li> <li>Pārbaudiet, vai nav bojājumu</li> </ul>	127	
Stāvbremze	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bremzes darbība pārbaude ieslēgtā stāvoklī</li> </ul>	123	
Bremžu sistēma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veiciet vizuālu pārbaudi</li> </ul>		
Savienojuma ierīce	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet, vai nav bojājumu, deformācijas un plīsumu</li> </ul>	125	

## Vienreiz ceturksnī/ik pēc 200 ekspluatācijas stundām

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	sk.lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Hidrauliskā cilindra kronšteins	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skrūvsavienojumu pārbaude</li> </ul>	126	X
Divkontūru darba bremžu sistēma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaude saskaņā ar pārbaudes instrukciju</li> </ul>	122	X
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bremžu uzliku pārbaude</li> </ul>	118	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iestatījums regulēšanas mehānismā</li> </ul>		
Ass	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skrūvsavienojumu pārbaude</li> </ul>	117	
Rāmis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bojājumu pārbaude</li> </ul>		
Veltņis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet veltņi</li> </ul>	115	
Savienojuma ierīce	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet nodilumu un vai stiprinājuma skrūves ir cieši pievilktas</li> </ul>	125	

## 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 brīv kustību	118	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	117	X
	Automātisks regulēšanas mehānisms • Darbības pārbaude • Iestatījumi	119	X
Pneimatiskās bremzes	• Saspiestā gaisa vada filtra tīrīšana pie savienojuma galvas	121	X

## Ik pēc 2 gadiem

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	Skat. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Ass (šasija/atbalsta ritenis)	• Pārbaudiet rumbas gultņus		X

## Pēc nepieciešamības

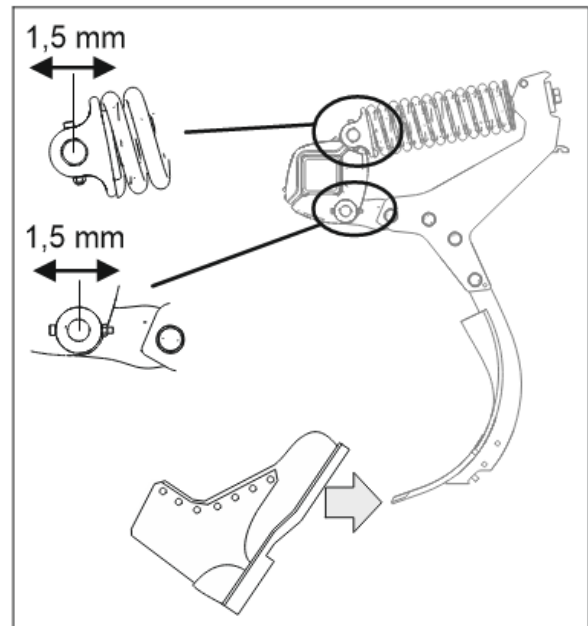
Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	sk.lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Lemeši	• Nomainīšana	113	
Zari	• Nomainīšana	112	
Disks XL041 / XL043	• Nodiluma pārbaude	114	X
Disku segmentu	• Nomainīšana	113	X
Apakšējo vilcējstieņu tapas	• Nomainīšana		

## 12.4 Gultņu čaulu C-Mix Super un Ultra nodiluma pārbaude

1. Apturiet mašīnu un viegli paceliet.
- Lemeši nedaudz virs zemes.
2. Ar kāju pārmaiņus iedarbojieties uz lemešu smaili horizontālu spēku.
3. Nosakiet gultņa brīvkustību starp tapām un lieto stiprinājumu.
4. Nosakiet gultņa brīvkustību starp tapām un gultņa sviru.

Maksimāli pieļaujamā brīvkustība: 1,5 mm

5. Ja gultņa brīvkustība ir lielāka par 1,5 mm, tad gultņa čaulas ir jānomaina.
- Servisā veicams darbs.



## 12.5 Lemešu maiņa un zaru maiņa



### UZMANĪBU

- Zarus un lemešus iespējams nomainīt uz lauka. Šajā gadījumā tikai mazliet paceliet mašīnu, lai mazinātu savainošanās risku, mašīnai neparedzēti nolaižoties.
- Uz cietas grunts mašīnu nedrīkst novietot uz lemešiem.



### UZMANĪBU

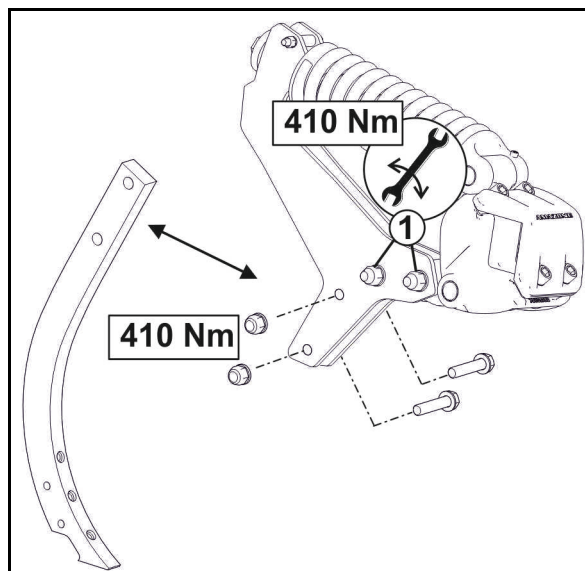
#### Risks gūt traumas no asās šķautnes!

- Veicot lemešu nomaiņu, jāievēro īpaša piesardzība!
- Nepieļaujiet skrūvju griešanos četrstūru uzgriežņos.
- Noteikti lietojiet aizsargbrilles uz cimdus!

### 12.5.1 Zaru maiņa

#### Cenius Super

Zaru maiņai augšējās skrūves (1) ir tikai jāatskrūvē, nevis jādemontē.

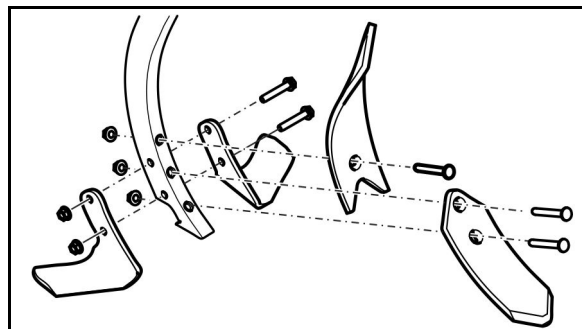


Att. 54

### 12.5.2 Lemešu maiņa

Nomainot lemešus, ievērojiet:

- Skrūvju pievilkšanas moments: 145 Nm.
- Pēc 5 darba stundām pārbaudiet skrūvsavienojuma ciešu stiprinājumu

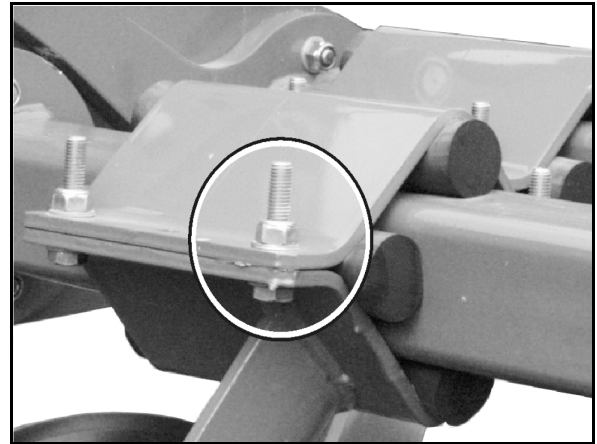


Att. 55

## 12.6 Disku segmentu montāža un demontāža (darbnīcā veicams darbs)



- **Nomainot elementus ar atsperojumu (disku segmentus), ievērojiet sākotnējo spriegojumu! Izmantojiet piemērotas pierīces!**
- Montējot un demontējot disku segmentus, kā papildu darba instrumentu izmantojiet garākas skrūves!



Att. 56

## 12.7 Disku nomaina (darbnīcā veicams darbs)

Minimālais diska diametrs: 360 mm.

Diskus nomaina, kad mašīna ir atlocīta.

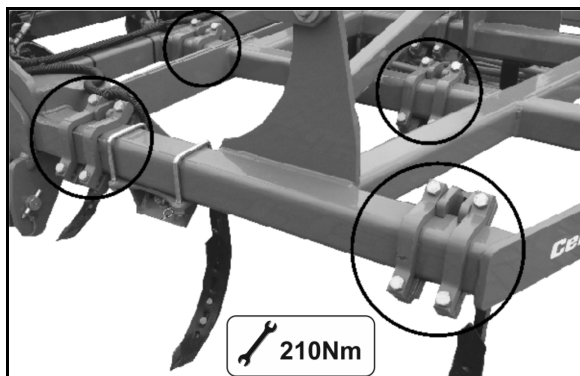
Lai nomainītu diskus, atskrūvējiet un vēlāk vienu aiz otras pievelciet četras skrūves.



Att. 57

## 12.8 Zaru pievienojums

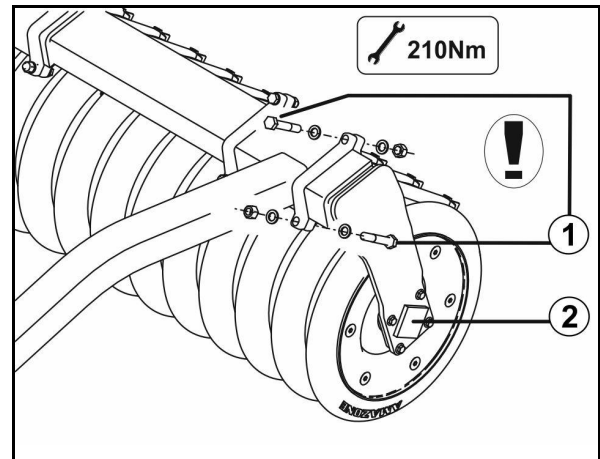
Pārbaudiet, vai skrūvsavienojums ir cieši nostiprināts.



Att. 58

## 12.9 Veltņa pārbaude

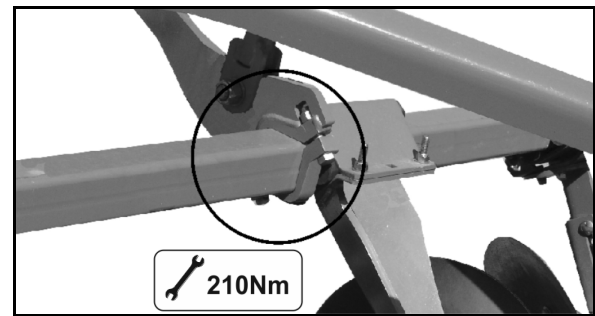
- Pārbaudiet skrūvju (1) orientāciju.
- Pārbaudiet, vai skrūvsavienojums (1) ir cieši nostiprināts.
- Pārbaudiet veltņa (2) gultņu gaitu.



Att. 59

## 12.10 Disku turētāja pievienojums

Pārbaudiet, vai skrūvsavienojums ir cieši nostiprināts.



Att. 60

## 12.11 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

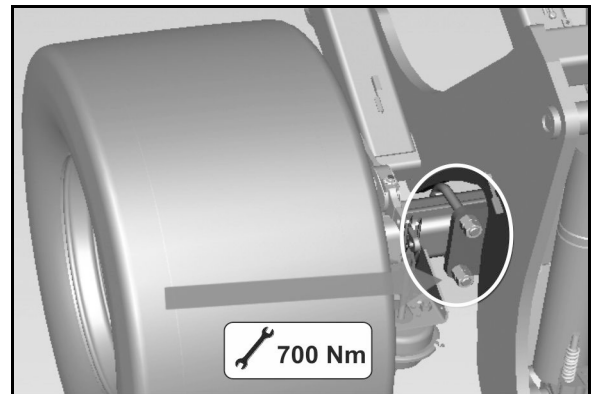
Veiciet vispārīgu vizuālu bremžu sistēmas pārbaudi. Ņemiet vērā un pārbaudiet šādus kritērijus:

- 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
  - o jādarbojas brīvi.
  - o tiem nedrīkst būt redzamu plīsumu.
  - o tie nedrīkst būt samezglojušies.
- Pārbaudiet virzuļu gājienu bremžu cilindros un, ja nepieciešams, noregulējiet.
- Pneimatiskās sistēmas balons
  - o nedrīkst kustēties stiprinājuma skavās,
  - o nedrīkst būt bojāts,
  - o nedrīkst būt sarūsējis no ārpuses.



**Pārbaudiet ass skrūvsavienojumu.**

Pārbaudiet, vai skrūvsavienojums ir cieši nostiprināts.



Att. 61

**Pārbaudiet bremžu trumuļu piesārņojumu**

1. Noskrūvējiet abus aizsargus (Att. 61/1) bremžu trumuļu iekšpusē.
2. Iztīriet, ja iekļuvuši netīrumi vai augu atliekas.
3. Atkal uzmontējiet aizsargus.



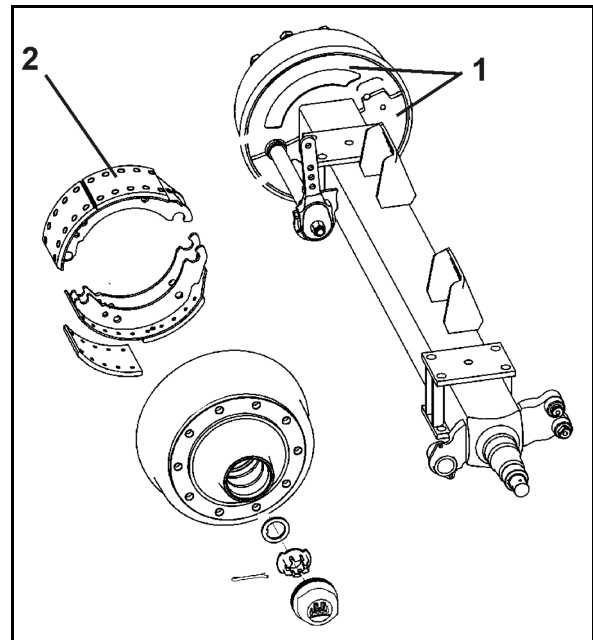
**UZMANĪBU**

**Iekļuvušie netīrumi var sakrāties uz bremžu uzlikām (Att. 61/2) 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.



Att. 62

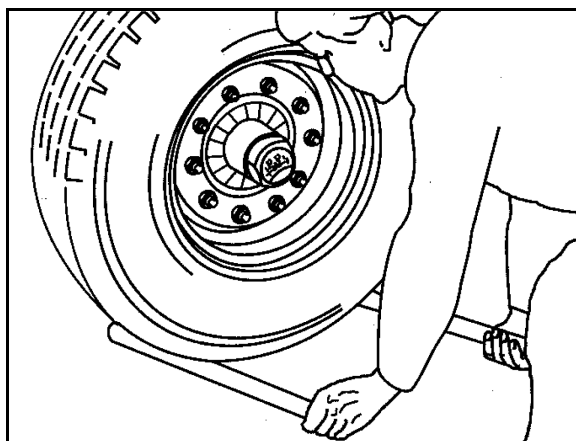
### Riteņu rumbas gultņu brīv kustības pārbaude

1. Lai pārbaudītu riteņu rumbas gultņu brīv kustību, paceliet asi, līdz riepas atbrīvojas.
2. Izslēdziet bremzi.
3. Ievietojiet starp riepu un zemi sviru un pārbaudiet brīv kustību.

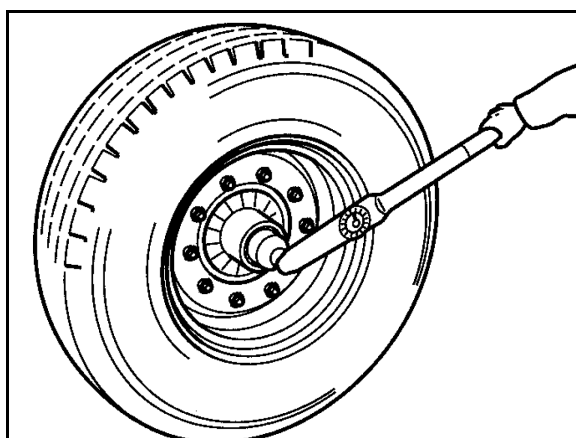
Ja ir jūtama gultņu brīv kustība:

#### Gultņu brīv kustības noregulēšana

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



Att. 63



Att. 64

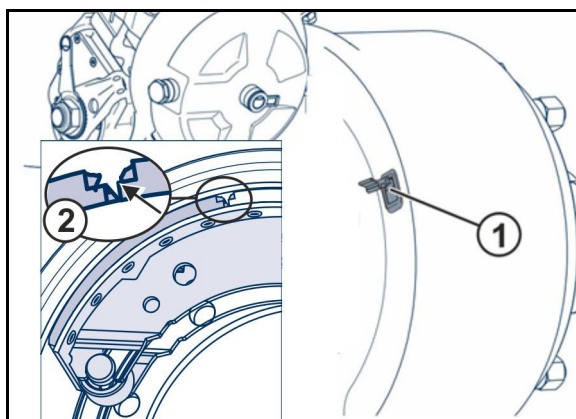
### Bremžu uzliku pārbaude

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).

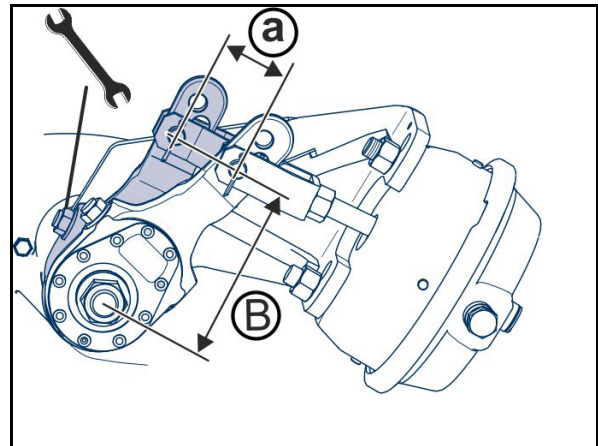


Att. 65.

### Regulēšana, izmantojot regulēšanas sviru

Nospiediet ar roku regulēšanas sviru spiediena virzienā. Ja membrānas cilindra piespiedstienim ar garu gājumu ir brīvs maks. 35 mm gājiens, riteņu bremze ir jāpieregulē.

Regulēšana veicama ar regulēšanas sviras piergulēšanas heksaedru. Brīvo gājienu "a" noregulējiet uz 10-12% no pievienotā bremžu sviras garuma "B", piemēram, sviras garums 150 mm = brīvais gājiens 15 – 18 mm.



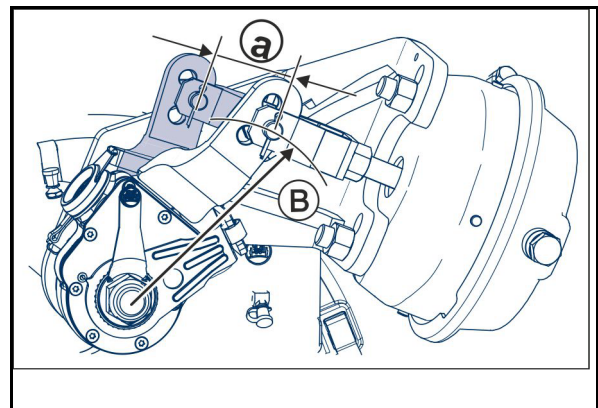
Att. 66

### 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



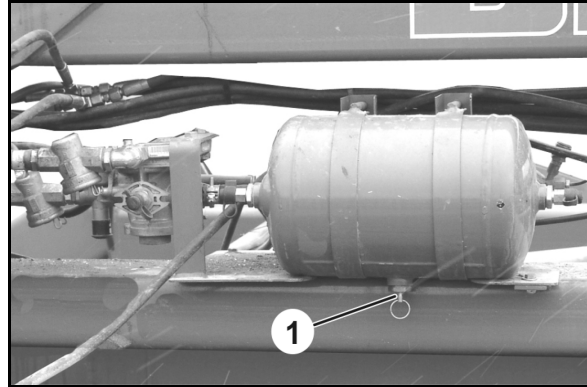
Att. 67

Kondensāta noliešana no pneimatiskās sistēmas balona



**Katru dienu veiciet pneimatiskās sistēmas balona drenāžu.**

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 (Att. 67/1) aiz gredzena pavilkta 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.



Att. 68

Pneimatiskās sistēmas balons (Att. 67/1) 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!

**Saspiestā gaisa vada filtra tīrīšana pie savienojuma galvas**

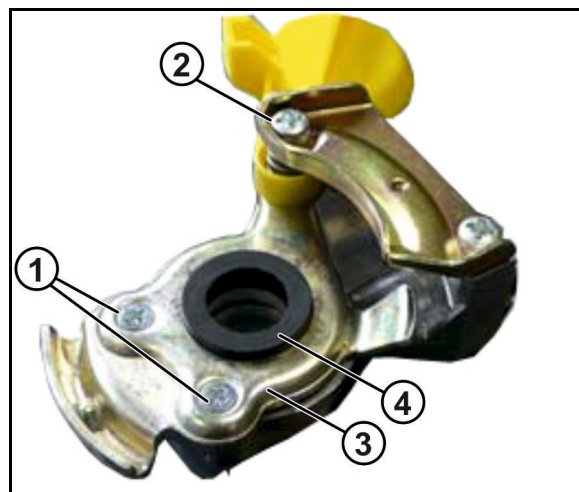
**!** Veiciet darbus, kad nav spiediena.  
Nostipriniet mašīnu pret ripošanu.

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.

**i** Vienība ir pakļauta atsperes spriegumam.

4. Noņemiet blīvgumiju.

5. Notīriet un ieeļļojiet blīvējuma virsmas, apaļo gredzenu un filtru.
- Ja nepieciešams, nomainiet gumijas blīvi.

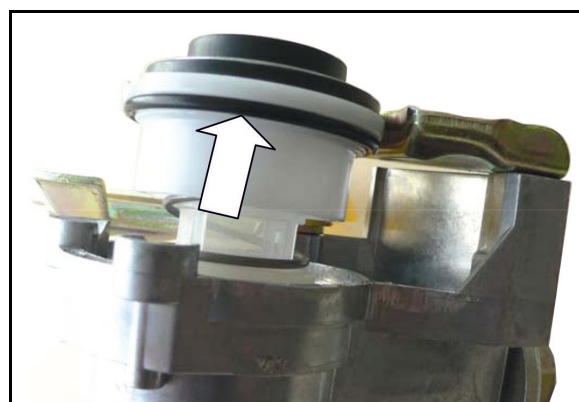


Att. 69



Att. 70

- !** 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



Att. 71

## 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.

## 12.11.1 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.

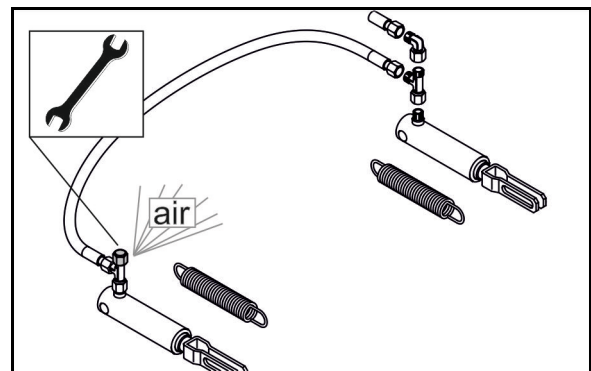


Fig. 72

## 12.11.2 Stāvbremze



Jaunām mašīnām stāvbremzes trosītes var pagarināties.

Pieregulējiet stāvbremzi,

- ja ir nepieciešamas trīs ceturtdaļas no spolītes nostiepšanas ceļa, lai stingri ieslēgtu stāvbremzi;
- ja esat uzlikuši jaunas bremžu uzlikas.

### Stāvbremzes pieregulēšana



Kad stāvbremze ir izslēgta, bremžu trosītei mazliet ir jānokrājas. Turklāt bremžu trosīte nedrīkst piekļauties citām transportlīdzekļa daļām vai berzties gar tām.

1. Atvienojiet trosītes aizspiedņus.
2. Atbilstoši saīsiniet bremžu trosīti un atkal stingri pievelciet trosītes aizspiedņus.
3. Pārbaudiet ieslēgtās stāvbremzes pienācīgo bremzēšanu.



## 12.12 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
<b>Apakšējo vilcējstieņu šķērssija</b>	3. kat: 34,5 mm 4. kat: 48,0 mm 5. kat: 56,0 mm	M20 8.8	8	410 Nm
<b>Sakabes galva</b>				
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
<b>Sakabes cilpa</b>				
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 (LI012)	51,5 mm	M20 10.9	4	540 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 (LI030)	52,5 mm	M20 8.8	8	395 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



## 12.13 Riepas/riteņi

	Šasijas riepas / Balsta riteņi:	Nepieciešamais riteņu uzgriežņu/skrūvju pievilkšanas griezes moments
	<b>M18 x 1,5</b>	<b>270 Nm (-0/+20)</b>
	<b>M20 x 1,5</b>	<b>350 Nm (- 0/+30)</b>
	<b>M22 x 1,5</b>	<b>450 Nm (-0/+60)</b>



- 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.

### 12.13.1 Pneimatiskais spiediens riepās



Uzpildiet riepas ar norādīto riepu gaisa spiedienu.  
Riepu gaisa spiediens ir norādīts uzlīmē uz loka.

### 12.13.2 Riepu montāža (darbnīcā veicams darbs)

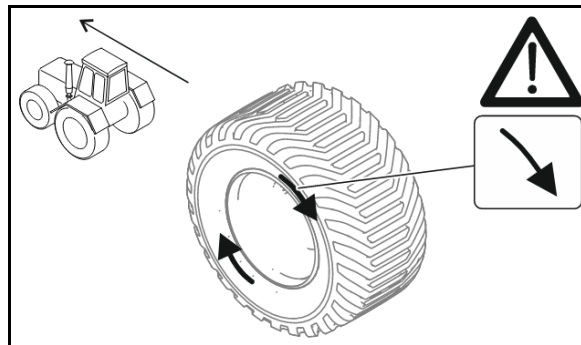


- Pirms jaunu/citu riepu montāžas noīriet rūsas no riteņu lokiem vietās, kur tie saskaras ar riepiem. Darba režīmā rūsas var izraisīt riteņu loku bojājumus.
- Montējot jaunas riepas, vienmēr izmantojiet jaunus bezkameras ventiļus vai jaunas riepu kameras.
- Vienmēr uzskrūvējiet ventiļu vāciņus ar blīvējumu.

### 12.13.3 Riteņu montāža (darbnīcā veicams darbs)



Uzstādiet riteņus pretēji uz riepām norādītajam griešanās virzienam.



### 12.14 Iocīšanas sistēmas hidrauliskais cilindrs



Pārbaudiet, vai cilindra cilpa cieši pieguļ hidrauliskajam cilindram.

Ja cilindra stienis ir vaļņīgs, nostipriniet ar skrūvsavienojumu (ļoti cieši) un pievelciet pretuzgriezni ar 300 Nm spēku.

## 12.15 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 hidraulisko 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!



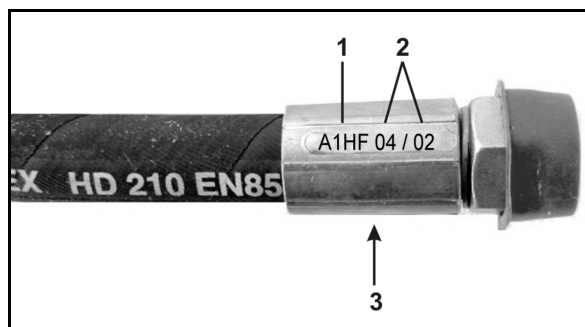
- Pievienojot hidraulisko šļūteņu cauruļvadus vilcējtransportlīdzekļa hidrauliskajai sistēmai, ievērojiet, ka bez spiediena jābūt gan vilcējtransportlīdzekļa, gan piekabes hidrauliskajai sistēmai!
- Pievienojiet pareizi hidraulisko šļūteņu cauruļvadus.
- Regulāri pārbaudiet visus hidraulisko šļūteņu cauruļvadus un savienojumus, vai tie nav bojāti un ir tīri.
- Lieciet kompetentam speciālistam pārbaudīt hidraulisko šļūteņu cauruļvadu darba stāvokli vismaz vienu reizi gadā!
- Bojājumu un novecojuma gadījumā hidraulisko šļūteņu cauruļvadus nekavējoties nomainiet! Izmantojiet tikai oriģinālos AMAZONE hidrauliskos vadus!
- Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu ekspluatācijas ilgums nedrīkst pārsniegt sešus gadus, ieskaitot iespējamo glabāšanas ilgumu, kas nedrīkst pārsniegt divus gadus. Arī glabājot atbilstošā veidā un nepārsniedzot pieļaujamo slodzi, šļūtenes un šļūteņu savienojumi 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 orientējošie termiņi.
- Utilizējiet nolietoto eļļu atbilstoši noteikumiem. Papildu informāciju par utilizēšanu jautājiet eļļas tirgotājam!
- Glabājiet hidraulikas eļļu bērniem nepieejamā vietā!
- Pievērsiet uzmanību tam, lai hidraulikas eļļa nenonāktu augsnē vai ūdenī!

### 12.15.1 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu marķējums

Armatūras marķējums sniedz šādu informāciju:

Att. 72/...

- (1) Hidrauliskās šļūtenes cauruļvada ražotāja firmas zīme (A1HF)
- (2) Hidrauliskās šļūtenes cauruļvada izgatavošanas datums (04/02 — gads/mēnesis — 2004, gada februāris)
- (3) Maksimāli pieļaujamais ekspluatācijas spiediens (210 BAR).



Att. 73

### 12.15.2 Apkopju intervāli

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

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

**Ikreiz pirms lietošanas sākuma**

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

### 12.15.3 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu pārbaudes kritēriji



Ievērojiet turpmāk norādītos pārbaudes kritērijus, lai nodrošinātu savu drošību!

**Nomainiet hidrauliskos cauruļvadus, ja pārbaudē tiek konstatēti šādi trūkumi:**

- Ārēji manāmi bojājumi līdz pat starpkārtai (piemēram, norīvējumi, iegriezumi, plaisas).
- Virsējā kārtā kļuvusi trausla (plaisu veidošanās šļūtenes materiālā).
- Deformācijas, kas neatbilst šļūtenes vai šļūtenes cauruļvada dabīgajai formai. Gan bez spiediena, gan ar spiedienu vai pārbaudot ar liekšanu (piemēram, kārtu atdalīšanās, burbuļu veidošanās, iespaidumi, asi locījumi).
- Neblīvas vietas.
- Šļūtenes armatūras bojājumi vai deformācija (kas ietekmē hermētiskumu), nelieli virsmas bojājumi nav pietiekams pamatojums nomainīšanai.
- 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 periods beidzas 2010. gada februārī. Šim nolūkam sk. "Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu marķējums".

#### 12.15.4 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu montāža un demontāža



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

- Izmantojiet tikai oriģinālos AMAZONE hidrauliskos vadus!
- Vienmēr ievērojiet tīrību.
- Hidraulisko šļūteņu cauruļvadi vienmēr jāiemontē tā, lai jebkurā darba režīmā:
  - o nebūtu nekāda nostiepuma, izņemot pašsvara radīto;
  - o īsāka garuma gadījumā nebūtu nekādas saspiešanas slodzes;
  - o uz tiem nebūtu nekādas ārējas mehāniskas iedarbības.  
Nepieļaujiet šļūteņu berzēšanos gar citiem mašīnas elementiem vai savā starpā, bet gan izvietojiet un nostipriniet tās lietderīgi. Nepieciešamības gadījumā uz hidrauliskajiem cauruļvadiem uzstādiet aizsargpārvalkus. Nosedziet elementus ar asām šķautnēm.
  - o nedrīkst pārsniegt pieļaujamo liekuma rādīus.
- Pievienojot hidrauliskās šļūtenes cauruļvadu pie kustīga elementa, šļūtenes garumam jābūt izmērītam tā, lai visā kustības zonā minimālais pieļaujamais liekuma rādīuss nebūtu mazāks un/vai neveidotos nostiepums.
- Hidraulisko šļūteņu cauruļvadus nostipriniet paredzētajās vietās. Nelietojiet šļūteņu turētājus tajās vietās, kur tie traucē šļūtenes dabisku kustību un pagarināšanos.
- Aizliegts krāsot hidraulisko šļūteņu cauruļvadus!

## 12.16 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. Pieļaujамais 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.

**12.17 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



Krāsotām skrūvēm ir atšķirīgi pievilkšanas griezes momenti.

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

## 13 Mašīnas lietošanas pārbauzu saraksts



Ievērojiet drošības norādījumus attiecīgajās lietošanas instrukcijas nodaļās!

Darba soļi:	Skatīt lappusi:
<b>Mašīnas piekabināšana</b>	80
<b>Mašīnas sagatavošana lietošanai</b>	
• Mašīnas iestatīšana no transportēšanas stāvoķļa darba stāvoklī	101
• Lemešu darba dziļums	85
• Izlīdzinošā elementa darba dziļums	<b>87</b>
• Vilces pastiprinātājs	89
<b>Mašīnas izmantošana</b>	101
• Mašīna apgriešanās joslā	85
• Traucējumu novēršana	<b>87</b>
o Visā darba platumā nav vienāds darba dziļums	
<b>Mašīnas sagatavošana braucieniem pa ceļiem</b>	101
• Mašīnas iestatīšana no darba stāvoķļa transportēšanas stāvoklī	85
<b>Mašīnas atkabināšana</b>	<b>87</b>







# **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>

