

# Ekspluatācijas instrukcija

## **AMAZONE**

### **Catros 12003-2TS**

Piekabināmās kompaktās disku ecēšas



MG6446  
BAG0110.16 04.24  
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**

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

Mašīnas ID numurs:  
(desmitzīmju)

Tips:

Catros

Izlaiduma gads:

Pašmasa kg:

Pieļaujamā pilnā masa kg:

Maksimālā slodze kg:

**Ražotāja adrese**

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tālr.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-pasts: amazone@amazone.de

**Rezerves daļu pasūtīšana**

Rezerves daļu saraksti ir pieejami bez maksas rezerves daļu portālā vietnē [www.amazone.de](http://www.amazone.de).

Lūdzu, veiciet pasūtījumus pie sava AMAZONE pārstāvja.

**Vispārīga informācija par ekspluatācijas instrukciju**

Dokumenta numurs: MG6446

Sastādīšanas datums: 04.24

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

Visas tiesības saglabātas.

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 piegādātās mašīnas komplektāciju saskaņā ar pavadzīmi, ieskaitot pasūtītos speciālos piederumus. Zaudējumu kompensācija attiecas tikai uz nekavējoties iesniegtu reklamāciju!

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

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

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

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

## Lietotāja vērtējums

---

Ļ. cien. lasītāj!

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tālr.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-pasts: [amazone@amazone.de](mailto: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, neievērojot drošības norādījumus .....	22
2.15	Darbs, apzinoties drošības svarīgumu .....	22
2.16	Drošības norādījumi operatoram .....	23
2.16.1	Vispārīgi norādījumi par drošību un negadījumu profilaksi .....	23
2.16.2	Hidrauliskā sistēma .....	26
2.16.3	Elektroiekārta .....	27
2.16.4	Piekabinātās mašīnas .....	27
2.16.5	Bremžu sistēma .....	28
2.16.6	Riepas .....	29
2.16.7	Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana .....	29
<b>3</b>	<b>Iekraušana un izkraušana .....</b>	<b>30</b>
<b>4</b>	<b>Ražojuma apraksts .....</b>	<b>31</b>
4.1	Konstrukcijas mezglu pārskats .....	31
4.2	Drošības ierīces un aizsargierīces .....	33
4.3	Starp traktoru un mašīnu izvietotie kabeli un cauruļvadi .....	33
4.4	Ceļu satiksmei nepieciešamais aprīkojums .....	34
4.5	Izmantošana atbilstoši noteikumiem .....	35
4.6	Bīstamā zona un bīstamās vietas .....	36
4.7	Datu plāksnīte .....	37
4.8	Atbilstības deklarācija .....	37
4.9	Tehniskie dati .....	38
4.9.1	Atsvari un lietderīgā slodze .....	39
4.10	Nepieciešamais traktora aprīkojums .....	40
4.11	Dati par troksni .....	40
<b>5</b>	<b>Uzbūve un darbības princips .....</b>	<b>41</b>
5.1	Darbība .....	41
5.2	Hidrauliskie savienojumi .....	42
5.2.1	Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu pievienošana .....	43
5.2.2	Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu atvienošana .....	43
5.3	Divkontūru darba bremžu sistēma .....	44
5.3.1	Divkontūru pneimatiskās bremžu sistēmas vadības elementi .....	45
5.3.2	Bremzēšanas sistēmas un spiediena padeves cauruļvada pievienošana .....	46

5.3.3	Bremzēšanas sistēmas un spiediena padeves cauruļvada atvienošana.....	47
5.4	Hidrauliskā darba bremžu sistēma.....	48
5.4.1	Hidrauliskās darba bremžu sistēmas pievienošana.....	48
5.4.2	Hidrauliskās darba bremžu sistēmas atvienošana.....	48
5.4.3	Avārijas bremzes.....	49
5.5	Stāvbremze.....	50
5.6	Salokāmi riteņu paliktņi.....	50
5.7	Divrindu disku ecēšas.....	51
5.8	Veltņi.....	52
5.9	Šasija.....	54
5.10	Jūgvārpsta.....	55
5.10.1	Noslēgkrāni pie jūgstieņa.....	56
5.11	Salokāmas izlices ar iepriekšēju spriegojumu.....	57
5.12	Svārstību izlīdzinātājs.....	57
5.13	Atbalsta pēdas.....	58
5.14	Atbalsta riteņi.....	58
5.15	Nodrošināšana pret neatļautu lietošanu.....	59
5.16	Drošības ķēde mašīnām bez bremžu sistēmas.....	59
5.17	Centrālā eļļošana.....	60
<b>6</b>	<b>Lietošanas sākums.....</b>	<b>62</b>
6.1	Traktora piemērotības pārbaude.....	63
6.1.1	Traktora pilnās masas, asu slodzes un apriepojuma nestspējas, kā arī nepieciešamā minimālā līdzsvarojuma faktisko vērtību aprēķins.....	63
6.1.2	Ekspluatācijas nosacījumi traktoriem ar piekabinātām mašīnām.....	67
6.2	Traktora/mašīnas nodrošināšana pret nejaušu iedarbināšanu un nejaušu aizripošanu.....	71
<b>7</b>	<b>Mašīnas piekabīnāšana un atkabīnāšana.....</b>	<b>72</b>
7.1	Apakšējo vilcējstieņu uzkares savienošana.....	75
7.2	Vilkšanas cilpas/vilkšanas ieliktna savienošana.....	76
<b>8</b>	<b>Iestatījumi.....</b>	<b>78</b>
8.1	Darba dziļuma noregulēšana.....	78
8.1.1	Darba dziļuma mehāniska iestatīšana.....	79
8.1.2	Darba dziļuma hidrauliska iestatīšana.....	79
<b>9</b>	<b>Transportēšanas braucieni.....</b>	<b>80</b>
9.1	Iestatīšana no darba stāvokļa transportēšanas stāvoklī.....	82
<b>10</b>	<b>Mašīnas lietošana.....</b>	<b>84</b>
10.1	Transportēšanas pozīcijas un darba pozīcijā.....	85
10.2	Uz lauka.....	87
10.3	Darbs ar samazinātu darba platumu (7 m).....	89
<b>11</b>	<b>Darbības traucējumi.....</b>	<b>90</b>
<b>12</b>	<b>Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana.....</b>	<b>91</b>
12.1	Tīrīšana.....	92
12.2	Eļļošanas noteikumi.....	93
12.3	Apkopes grafiks – pārskats.....	95
12.4	Ass (šasija/atbalsta ritenis) un bremzes.....	98
12.4.1	Saspiestā gaisa vada filtra tīrīšana pie savienojuma galvas.....	102
12.4.2	Pārbaudes instrukcija divkontūru darba bremžu sistēmai.....	103
12.4.3	Hidrauliskās bremzes.....	104
12.4.4	Ass skrūvsavienojums.....	104
12.5	Savienojuma ierīces pārbaude.....	105
12.6	Riepas/riteņi.....	106
12.6.1	Riepu gaisa spiediens.....	106

12.6.2	Riepu montāža (darbnīcā veicams darbs).....	106
12.6.3	Riteņu montāža (darbnīcā veicams darbs).....	106
12.7	Nogrūdējs.....	107
12.8	Disku nomaīņa (darbnīcā veicams darbs).....	107
12.9	Veltņu nomaīņa.....	107
12.10	Centrālās eļļošanas pārbaude.....	108
12.11	Hidrauliskā sistēma (darbnīcā veicams darbs).....	110
12.11.1	Hidraulikas šļūteņu cauruļvadu marķējums.....	111
12.11.2	Apkopju intervāli.....	111
12.11.3	Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu pārbaudes kritēriji.....	111
12.11.4	Hidraulikas šļūteņu cauruļvadu montāža un demontāža.....	112
12.12	Hidrauliskās sistēmas shēma.....	113
12.13	Skrūvju pievilkšanas griezes momentu vērtības.....	117
<b>13</b>	<b>Īsā instrukcija.....</b>	<b>118</b>

## 1 Norādījumi lietotājam

---

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

### 1.1 Dokumenta mērķis

---

Šī ekspluatācijas instrukcija

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

### 1.2 Ekspluatācijas instrukcijā izmantotie virziena un vietas apzīmējumi

---

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

### 1.3 Izmantotais attēlojums

---

#### Norādījumi par veicamajām darbībām un to rezultātu

---

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

Piemērs:

1. 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 pozīciju attēlā.

Piemērs (6)

- 6. pozīcija



## 2 Vispārīgi drošības norādījumi

---

Šajā nodaļā iekļauti svarīgi norādījumi par drošu mašīnas lietošanu.

### 2.1 Pienākumi un atbildība

---

#### Ekspluatācijas instrukcijā iekļauto norādījumu ievērošana

---

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

#### Ekspluatācijas inženiera pienākums

---

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

- ir iepazinušās ar darba drošības un negadījumu profilakses pamatnoteikumiem;
- ir instruētas par darbu ar mašīnu/mašīnas apkalpošanu;
- ir izlasījušas un izprot šo ekspluatācijas instrukciju.

Ekspluatācijas inženiera pienākums ir:

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

Ja ir neskaidrības, lūdzu, sazinieties ar ražotāju.

#### Operatora pienākums

---

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

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

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

### Apdraudējums mašīnas lietošanas laikā

---

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

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

Izmantojiet mašīnu tikai:

- paredzētajam mērķim;
- ja tā ir tehniski droša 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 par līguma noslēgšanas brīdi. Ražotāja garantijas un atbildības prasības attiecībā uz personām nodarīto kaitējumu un mantisko kaitējumu netiek atzītas, ja to cēlonis ir viens vai vairāki no šeit minētajiem:

- mašīnas izmantošana noteikumos neparedzētam mērķim;
- neprofesionāla mašīnas 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, kas attiecas uz eksploatācijas sākšanu, eksploatāciju un apkopi;
- pašrocīgi veiktas izmaiņas mašīnas konstrukcijā;
- dabīgam nodilumam pakļauto mašīnas daļu nepietiekama tehniskā uzraudzība;
- neprofesionāli veikts remonts;
- bojājumi radušies ārēja spēka un nepārvaramas varas (force 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 nedziedējamās traumas).

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



### BRĪDINĀJUMS

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

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



### UZMANĪBU

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



### SVARĪGI

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

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



### NORĀDĪJUMS

apzīmē padomus lietošanā un īpaši noderīgu informāciju.

Šie norādījumi palīdz optimāli izmantot visas mašīnas funkcijas.

## 2.3 Darba organizācijas pasākumi

---

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

### Bojātas aizsargierīces

---

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

## 2.5 Neformāli drošības pasākumi

---

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

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

## 2.6 Personāla kvalifikācija

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

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

Personāla tips Darbības veids	Veicamajai darbībai speciāli apmācīta persona <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 spēj izpildīt specifisku darbu un drīkst to veikt atbilstoši kvalificēta uzņēmuma uzdevumā.
- 2) Par instruētu personu uzskata tādu, kas ir informēta par veicamo darbu un iespējamo apdraudējumu, rīkojoties neprofesionāli, un, ja nepieciešams, ir apmācīta šim darbam un informēta par nepieciešamajām aizsargierīcēm un drošības pasākumiem.
- 3) Personas ar specifisku arodizglītību ir uzskatāmas par speciālistiem. Pamatojoties uz savu arodizglītību un atbilstošu noteikumu zināšanām, tās spēj novērtēt veicamos uzdevumus un apzināties iespējamo apdraudējumu.

Piezīme:

arodizglītībai līdzvērtīgu kvalifikāciju var arī iegūt attiecīgajā nozarē darbojoties vairākus gadus.



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

## 2.7 Drošības pasākumi parastos ekspluatācijas apstākļos

---

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

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

## 2.8 Apdraudējums ar akumulētu enerģiju

---

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

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

## 2.9 Apkope un tehniskā uzturēšana, darbības traucējumu novēršana

---

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

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

Mainot lielākus konstrukcijas mezglus, rūpīgi piestipriniet un nostipriniet tos pie cēlējierīcēm.

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

## 2.10 Izmaiņas mašīnas konstrukcijā

---

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

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

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

**BRĪDINĀJUMS**

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

Kategoriski aizliegts

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

**2.10.1 Rezerves daļas un dilstošās daļas, kā arī palīgmateriāli**

Nekavējoties nomainiet mašīnas daļas, kas atrodas tehniski neapmierinošā stāvoklī.

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

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

**2.11 Tīrīšana un utilizēšana**

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

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

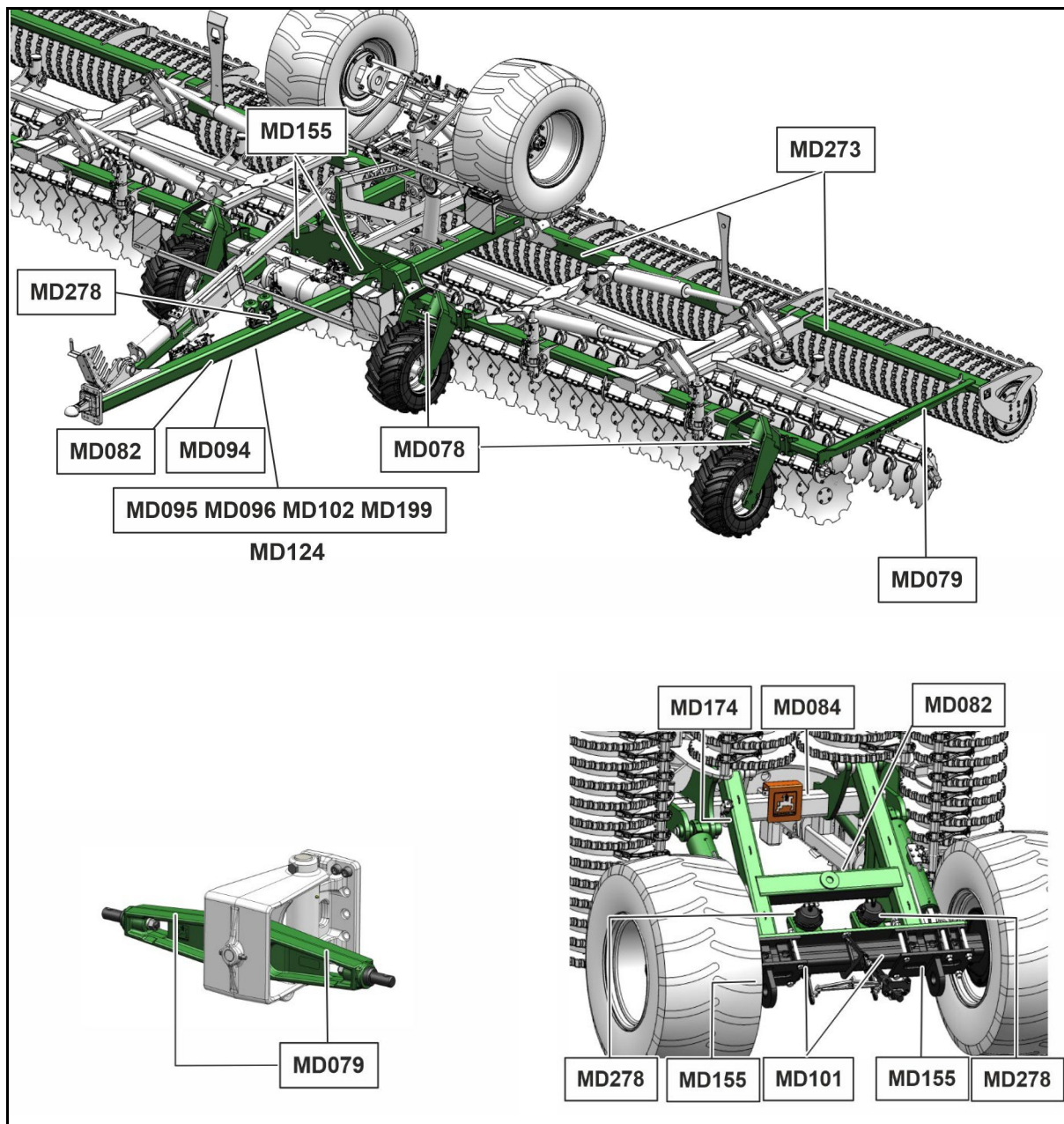
**2.12 Operatora darba vieta**

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



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



## Brīdinājuma apzīmējumu struktūra

Brīdinājuma apzīmējumus mašīnā uzstāda bīstamās vietās, un tie brīdina par apdraudējumu. Šajās vietās pastāv nemainīgs apdraudējums vai arī tas var rasties pēkšņi.

Brīdinājuma apzīmējumi sastāv no divām daļām:



### 1. daļa

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

### 2. daļa

attēla veidā norāda apdraudējuma novēršanas veidu.

## Brīdinājuma apzīmējumu skaidrojums

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

1. Apdraudējuma apraksts.  
Piemēram, apdraudējums, kas izraisa sagriešanu vai piespiedu amputāciju!
2. Apdraudējuma novēršanas norādījuma(-u) neievērošanas sekas.  
Piemēram, tiek nodarītas smagas pirkstu vai plaukstu traumas.
3. Norādījumi apdraudējuma novēršanai.  
Piemēram, mašīnas daļām drīkst pieskarties tikai tad, ja tās ir pilnīgi apstājušās.

Pasūtījuma numurs un paskaidrojums

Brīdinājuma apzīmējumi

**MD 078**

**Pirkstu vai roku saspiešanas risks, ko rada mašīnas sasniedzamās kustīgās daļas!**

Šis apdraudējums var radīt smagus ievainojumus ar risku zaudēt ķermeņa daļas.

Nekad nelieciet rokas bīstamajās vietās, kamēr darbojas traktora motors, kad ir pieslēgta kardānvārpsta / hidrauliskā / elektroniskā iekārta.

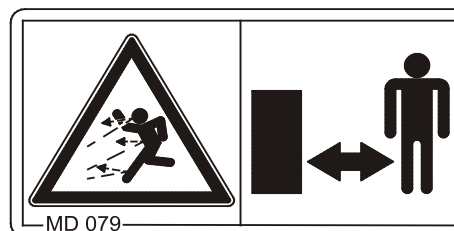


**MD 079**

**Apdraudējums, ko rada no mašīnas izsviests materiāls vai svešķermeņi, personai atrodas 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**

**Nogāšanās risks, kas pastāv, braucot līdzi, atrodoties uz kāpšļiem vai platformām!**

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

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

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



**MD 084**

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

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

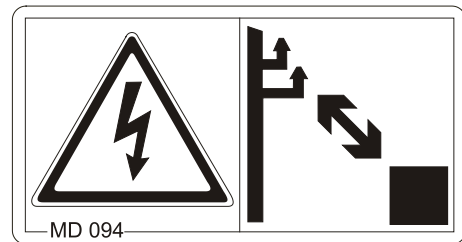
- Uzturēšanās mašīnas nolaižamo daļu kustības rādiusā ir aizliegta.
- Pirms mašīnas daļu nolaišanas izraidiet visas personas no mašīnas nolaižamo daļu kustības rādiusa.


**MD 094**

**Elektriskā strāvas trieciena vai apdegumu risks, ko rada nejauša pieskaršanās elektropārvades līnijām vai neatļauta tuvošanās zem augstsprieguma esošām elektropārvades līnijām!**

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

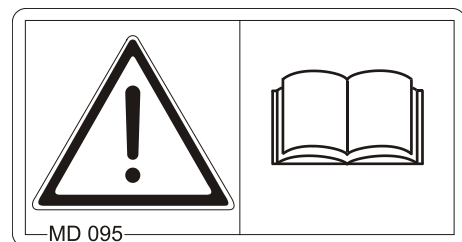
Ievērojiet pietiekami drošu attālumu līdz zem augstsprieguma esošām elektropārvades līnijām.



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

**MD 095**

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



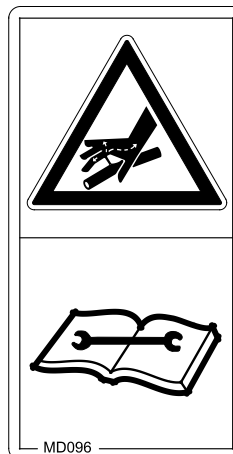
## Vispārīgi drošības norādījumi

### MD 096

#### Zem augsta spiediena izplūdušas hidraulikas eļļas radīts risks, ko izraisa vaļīgas hidrauliskās šļūtenes!

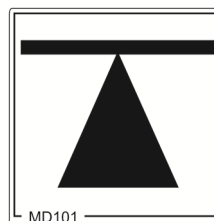
Šis apdraudējums var radīt smagus ievainojumus un pat nāvi, ja zem augsta spiediena izplūdusi hidraulikas eļļa caur ādu iekļūst ķermenī.

- Nemēģiniet hidraulisko šļūteņu sūces noblīvēt ar plaukstu vai pirkstiem.
- Pirms hidraulisko šļūteņu apkopes un uzturēšanas darbu veikšanas izlasiet un ievērojiet ekspluatācijas instrukcijas norādījumus.
- Gūstot hidraulikas eļļas radītus ievainojumus, nekavējoties uzmeklējiet ārstu.



### MD 101

Šī piktogramma norāda atbalsta punktus pacelšanas ierīces (domkrata) atbalstīšanai.

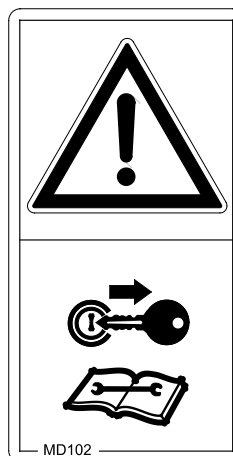


### MD 102

#### Briesmas darbā pie mašīnas, piemēram, veicot montāžu un regulēšanu, novēršot traucējumus, tīrīšanu, apkopi un uzturēšanu, kas rodas, nejauši iedarbinot traktoru vai mašīnu, vai sākot tiem ripot!

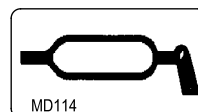
Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

- 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.



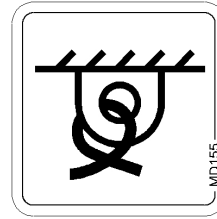
### MD 114

Šī piktogramma apzīmē eļļošanas vietu.



**MD 155**

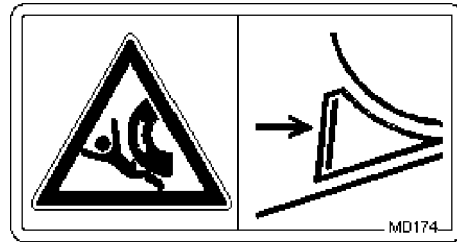
Šī pictogramma apzīmē pievienošanas punktus uz transportlīdzekļa iekrautās mašīnas nostiprināšanai, lai droši transportētu mašīnu.

**MD 174**

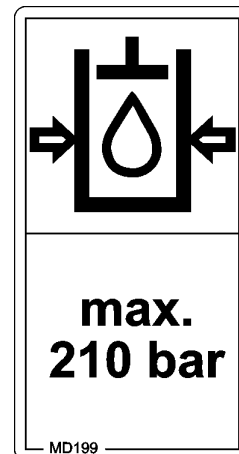
Apdraudējums, ko izraisa mašīnas nejauša pārvietošanās!

Izraisa smagus visa ķermeņa savainojumus līdz pat letālam iznākumam.

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

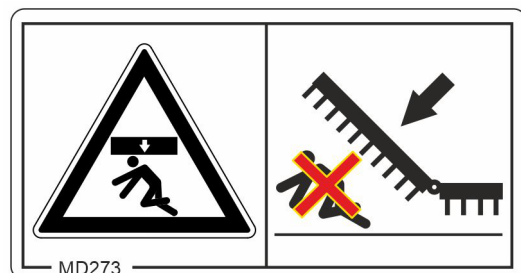
**MD 199**

Hidrauliskās sistēmas maksimālais darba spiediens ir 210 bāri.

**MD 273**

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

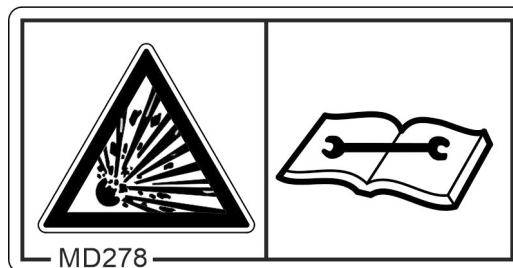
Pārliecinieties, ka personas neatrodas bīstamajās zonās.



**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, neievērojot drošības norādījumus

Drošības norādījumu neievērošana

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

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

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

## 2.15 Darbs, apzinoties drošības svarīgumu

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

Ievērojiet brīdinājuma apzīmējumu norādījumus apdraudējuma novēršanai.

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

## 2.16 Drošības norādījumi operatoram



### BRĪDINĀJUMS

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

Pirms mašīnas un traktora lietošanas sākuma ikreiz pārbaudiet atbilstību satiksmes un ekspluatācijas drošības prasībām!

### 2.16.1 Vispārīgi norādījumi par drošību un negadījumu profilaksi

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

### Mašīnas piekabināšana un atkabināšana

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

## Vispārīgi drošības norādījumi

---

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

## Mašīnas lietošana

---

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



## Mašīnas transportēšana

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

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

## **2.16.2 Hidrauliskā sistēma**

---

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

### 2.16.3 Elektroiekārta

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

### 2.16.4 Piekabinātās mašīnas

- Ievērojiet traktora un mašīnas sakabes ierīču pieļaujamās savienošanas iespējas!  
Sakabiniet tikai sakabināšanai atļautus transportlīdzekļus (traktoru un piekabinātu mašīnu).
- Ja mašīnai ir viena ass, ievērojiet maksimāli pieļaujamo traktora sakabes slodzi!
- Nepārtraukti ievērojiet pietiekamu traktora stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāti!  
Pie traktora piemontētas vai piekabinātas mašīnas ietekmē traktora gaitas īpašības, kā arī stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāti, it īpaši, ja tās ir vienass mašīnas ar slodzi uz traktoru.
- Regulēt novietojuma augstumu noslogojamām sakabes ierīcēm ar dīseli drīkst tikai specializētā darbnīcā!
- Mašīnas bez bremžu sistēmas:  
Ievērojiet valsts noteikumus par mašīnām bez bremžu sistēmas.

### 2.16.5 Bremžu sistēma

---

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

### Pneimatiskā bremžu sistēma

---

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

### Hidrauliskā bremžu sistēma mašīnās, kas paredzētas lietošanai ārpus Vācijas

---

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

### 2.16.6 Riepas

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

### 2.16.7 Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana

- Mašīnas tīrīšanas, apkopes un tehniskās uzturēšanas darbus veiciet tikai tad, ja:
  - o piedziņa ir izslēgta;
  - o traktora dzinējs ir apstādināts;
  - o aizdedzes atslēga ir izņemta;
  - o no vadības datora ir atvienots mašīnas spraudnis.
- Regulāri pārbaudiet, vai uzgriežņi un skrūves ir cieši pievilkti, un, ja nepieciešams, pievelciet!
- Pirms mašīnas tīrīšanas, apkopes un tehniskās uzturēšanas darbu sākuma nostipriniet pacelto mašīnu vai paceltās mašīnas daļas, lai tās nevarētu nejauši nolaisties!
- Nomainot ar griežņiem aprīkotas darba ierīces, lietojiet piemērotus darbarīkus un cimdus!
- Eļļas, smērvielas un filtrus utilizējiet atbilstoši noteikumiem!
- Pirms traktora un piemontētas mašīnas elektrometināšanas darbu sākuma atvienojiet traktora ģenerators un akumulatora kabeli!
- Rezerves daļām jāatbilst vismaz uzņēmuma AMAZONEN-WERKE noteiktajām tehniskajām prasībām! To nodrošina oriģinālo AMAZONE rezerves daļu izmantošana!

### 3 Iekraušana un izkraušana

#### Iekraušana un izkraušana ar traktoru

**BRĪDINĀJUMS**

Izmantojot nepiemērotu traktoru un nepievienojot mašīnas bremžu sistēmu pie traktora un neuzpildot to, pastāv negadījuma risks!



- Pirms mašīnas iekraušanas transportlīdzeklī vai izkraušanas no tā piekabiniet mašīnu traktoram atbilstoši noteikumiem!
- Lai mašīnu iekrautu vai izkrautu, to drīkst piekabināt traktoram un transportēt tikai tādā gadījumā, ja traktors atbilst nepieciešamajiem jaudas parametriem!

Pneimatiskā bremžu sistēma.

- Sākt kustību ar piekabinātu mašīnu drīkst tikai tad, ja spiediens traktora manometrā ir sasniedzis 5,0 bārus!

Lai mašīnu iekrautu pārvadāšanas transportlīdzeklī vai izkrautu no tā, piekabiniet mašīnu piemērotam traktoram.

**Iekraušana**

Mašīnas iekraušanai nepieciešama regulētāja palīdzība.

Nostipriniet mašīnu atbilstoši noteikumiem.

Pēc tam atkabiniet traktoru no mašīnas.

**Izkraušana**

Noņemiet transportēšanas stiprinājumus.

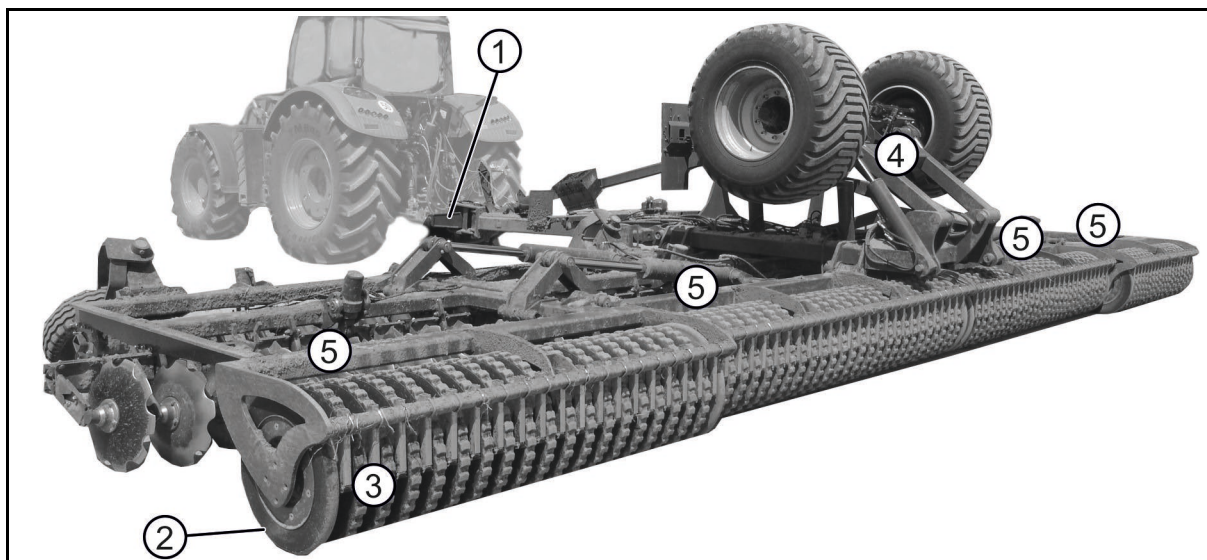
Mašīnas izkraušanai nepieciešama regulētāja palīdzība.

Pēc mašīnas izkraušanas novietojiet to stāvēšanai un atkabiniet no traktora.

## 4 Ražojuma apraksts

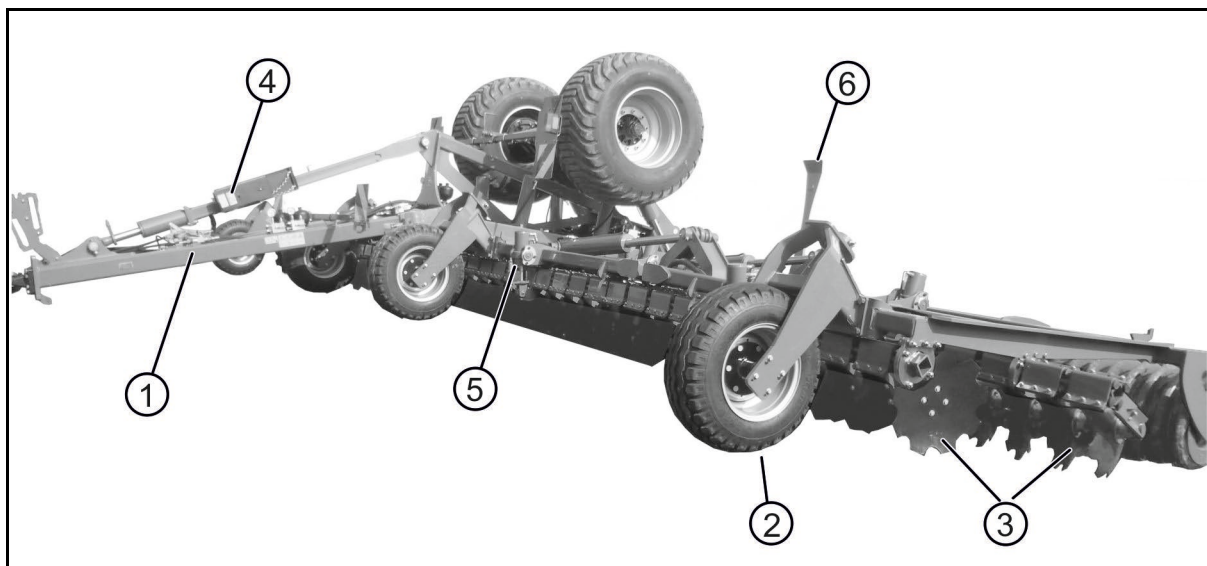
### 4.1 Konstruktijas mezglu pārskats

#### Mašīna darba stāvoklī



- (1) Jūgstieņa šķērssija
- (2) Ķīlratu veltnis
- (3) Ķīlratu veltna tīrītājs

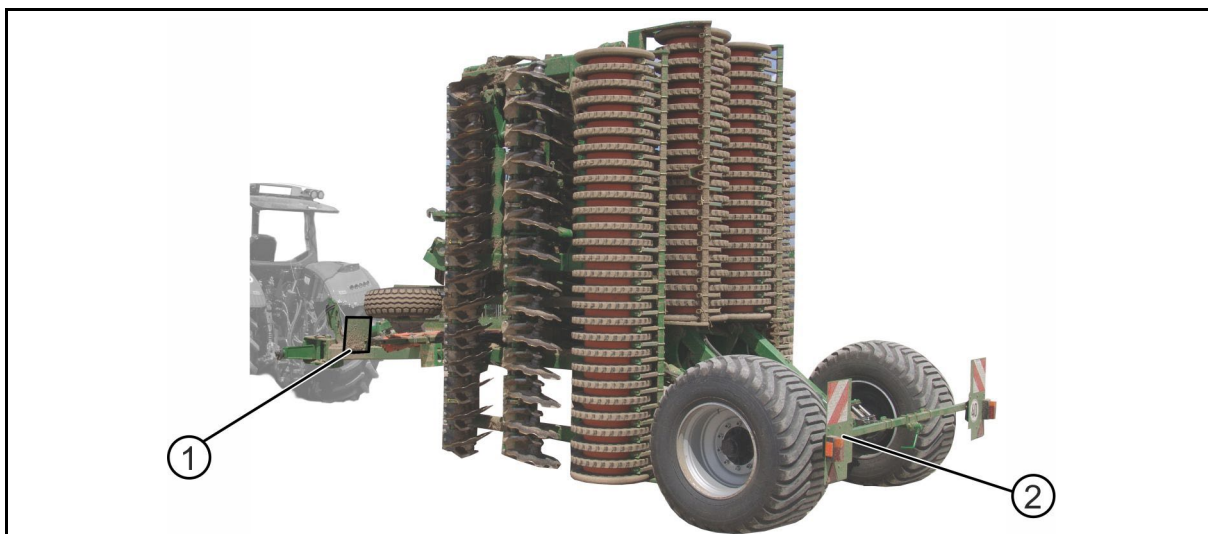
- (4) Pagriežama šasija
- (5) 4 salokāmas izlices



- (1) Hidraulisks jūgstienis
- (2) Atbalsta ritenis
- (3) 2 disku rindas

- (4) Bremžu ķīļi
- (5) Hidrauliskais disku darba dziļuma regulators ar mehānisko atduri
- (6) Transportēšanas fiksators

Mašīna transportēšanas stāvoklī:

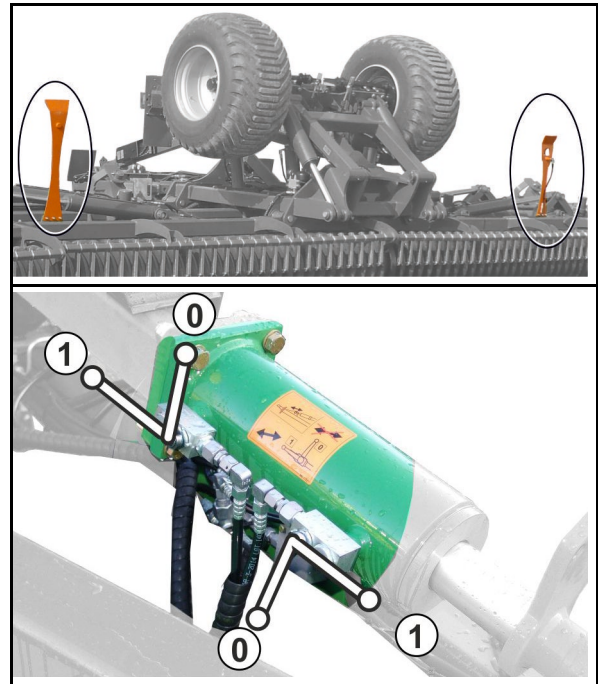


- (1) Apgaismojums priekšā
- (2) Apgaismojums aizmugurē



## 4.2 Drošības ierīces un aizsargierīces

- Automātisks mehāniskais drošinātājs (hidrauliski darbināms) pret nevēlamu atlocīšanos.
- Jūgstieņa cilindra noslēgkrāns transportēšanas augstuma nodrošināšanai transportēšanas braucieni laikā.  
 Pozīcija (0) aizveriet noslēgkrānu  
 Pozīcija (1) atveriet noslēgkrānu

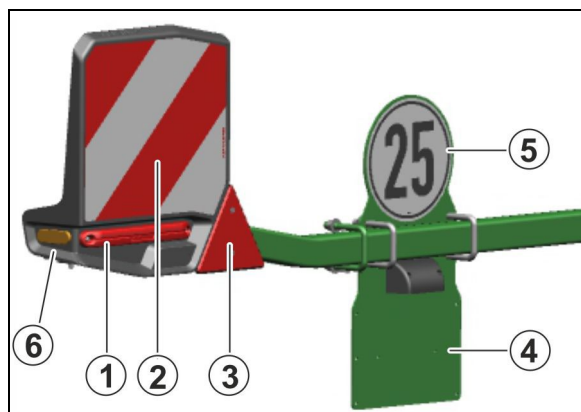


## 4.3 Starp traktorū un mašīnu izvietotie kabeļi un cauruļvadi

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

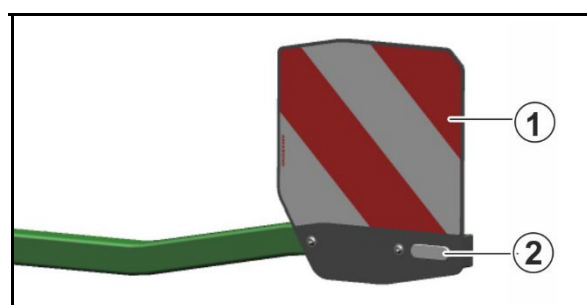
#### 4.4 Ceļu satiksmei nepieciešamais aprīkojums

- (1) Aizmugurējie gabarītlukturi; bremžu lukturi; pagriezienu 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.



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

Pieslēdziet apgaismes iekārtu ar kontaktiem traktora 7 polu kontaktligzdai.



## 4.5 Izmantošana atbilstoši noteikumiem

### Mašīna

- paredzēta tikai un vienīgi vispārpieņemtai izmantošanai - intensīvai, seklai augsnes apstrādei.
- Apkalpo persona.
- atkarībā no aprīkojuma tiek piekabināta pie
  - o traktora vilkšanas sijas,
  - o traktora apakšējiem vilcējstieņiem
  - o pie traktora sakabes D = 40/50.
  - o vilkšanas lokveida sakabes

### Nogāzēs var braukt

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

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

Pie izmantošanas atbilstoši noteikumiem pieder arī:

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

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

Par zaudējumiem noteikumiem neatbilstošas izmantošanas gadījumā:

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

## 4.6 Bīstamā zona un bīstamās vietas

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

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

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

Mašīnas bīstamajā zonā neviens nedrīkst uzturēties,

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

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

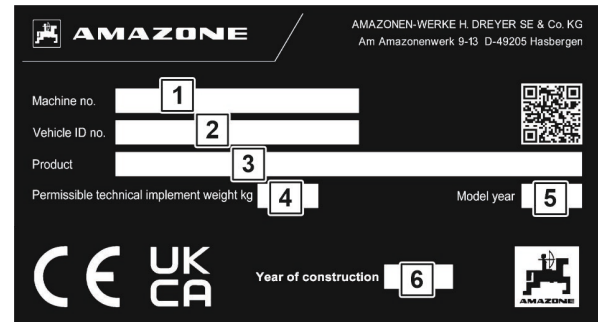
Bīstamās vietas atrodas:

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

## 4.7 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**

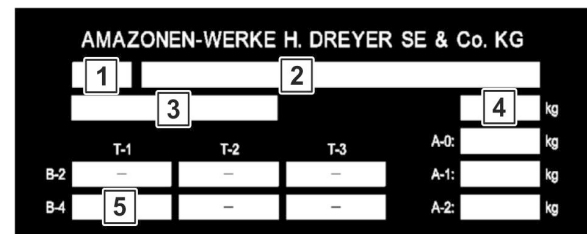
Product **3**

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

## 4.8 Atbilstības deklarācija

Mašīna atbilst:

- Direktīvu/standartu apzīmējumi**
- Direktīvai par mašīnām 2006/42/EK
  - EMS direktīvai 2014/30 /EK

## 4.9 Tehniskie dati

<b>Darbības platums</b>	12000 mm
Transportēšanas platums	3000 mm
Transportēšanas augstums	< 4000 mm
<b>Kopējais garums</b>	6900 mm
<b>Kopējais platums</b>	12600 mm
<b>Pieļaujamais maksimālais ātrums</b>	40 km/h
<b>Darba ātrums</b>	10-18 km/h
<b>Diski</b>	Gluds/robotains
<b>Attālums starp diskem</b>	250 mm
<b>Disku diametrs</b>	510 mm
<b>Disku skaits</b>	2 x 48
<b>Darbības dziļums</b>	30 – 140 mm
<b>atļautā pievienošanas kategorija</b>	kategorija 3 kategorija 4N K700 / kategorija 5



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

**4.9.1 Atsvari un lietderīgā slodze**


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



Atkarībā no riepām abu riepju nestspēja var būt zemāka nekā pieļaujamā ass noslodze.  
Šādā gadījumā riepju nestspēja ierobežo pieļaujamo ass noslodzi.

**Riepju nestspēja uz riteņiem**

- Slodzes indekss uz riepām norāda riepju nestspēju.
- Ātruma indekss uz riepām norāda maksimālo ātrumu, ar kuru riepām ir riepju nestspēja atbilstoši slodzes indeksam.
- Riepju nestspēja tiek sasniegta tikai tad, ja riepju 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>
Riepju 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>
Riepju 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>
Riepju 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>
Riepju 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>
Riepju 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 riepju gaisa spiedienu**


- Riepju gaisa spiediena, kas mazāks par nominālo spiedienu, gadījumā samazinās riepju nestspēja!  
Šajā gadījumā ievērojiet mašīnas samazināto lietderīgo slodzi.
- Ievērojiet arī riepju ražotāja sniegtos datus!


**BRĪDINĀJUMS**

**Negadījumu risks!**

**Pārāk maza riepju gaisa spiediena gadījumā vairs nav garantēta transportlīdzekļa stabilitāte.**

## 4.10 Nepieciešamais traktora aprīkojums

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

### Traktora dzinēja jauda

sākot no 260 kW (360 ZS)

### Elektroiekārta

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

### Hidrauliskā sistēma

- Maksimālais darba spiediens: • 210 bāri
- Traktora sūkņa jauda: • vismaz 30 l/min, ja spiediens ir 150 bāri
- Mašīnas hidraulikas eļļa: • HLP68 DIN 51524  
Mašīnas hidraulikas eļļa ir piemērota izmantošanai visu populāro traktoru marku kombinētajos hidraulisko sistēmu kontūros.
- Vadības ierīces: • skat. lappusē Nr. 42

### Darba bremžu sistēma

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



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

## 4.11 Dati par troksni

Trokšņa emisijas vērtība darba vietā (skaņas spiediena līmenis) ir 74 dB(A), kas mašīnas darba režīmā ar aizvērtu kabīni ir izmērīts pie traktora vadītāja auss.

Mēraparāts: OPTAC SLM 5.

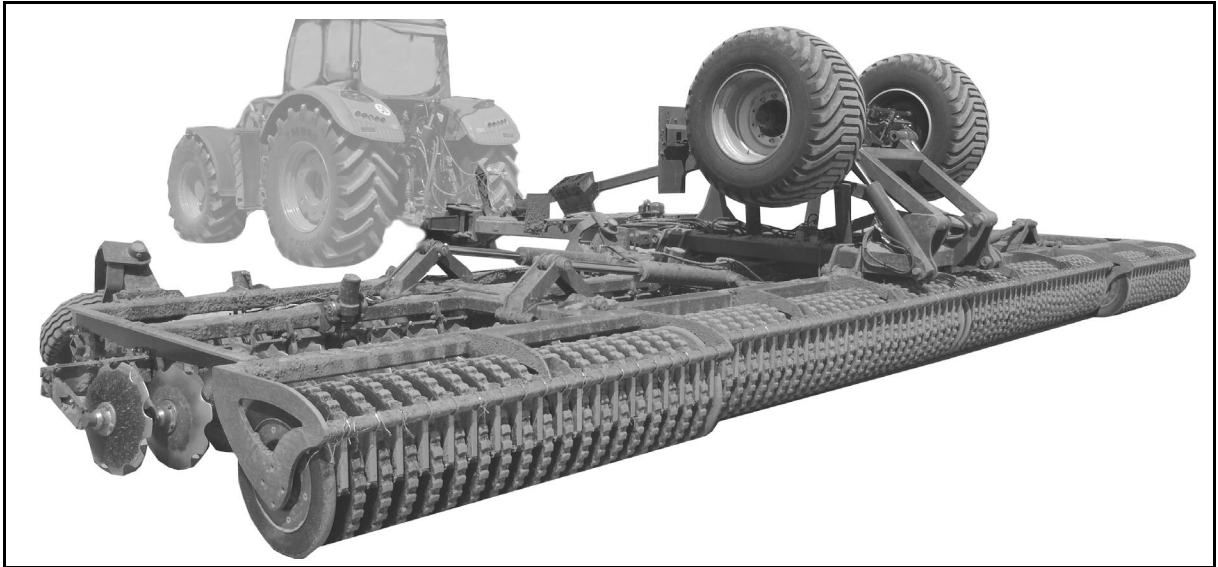
Skaņas spiediena līmeni būtiski ietekmē izmantojamais transportlīdzeklis.



## 5 Uzbūve un darbības princips

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

### 5.1 Darbība



Disku ecēšas piemērotas:

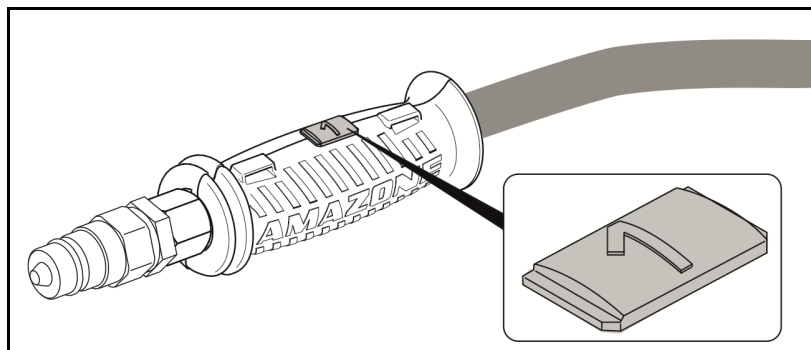
- zemu rugāju apstrādei uzreiz pēc novākšanas ar kombainu;
- augsnes sagatavošanai pavasarī kukurūzas vai cukurbiešu sēšanai;
- lauksaimniecības starpkultūru, piem., sinepju, iestrādāšanai;

Divās rindās izkārtotie diski nodrošina augsnes apstrādi un samaisīšanu.

Pēc tam sekojošie veltņa riteņi kalpo augsnes nostiprināšanai.

## 5.2 Hidrauliskie savienojumi

- Visas hidrauliskās šļūtenes ir aprīkotas ar rokturiem. Uz rokturiem ir krāsains marķējums ar identifikācijas skaitli vai burtu, lai traktora vadības ierīces spiedvadam piešķirtu attiecīgo hidraulisko funkciju!



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

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

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

Apzīmējums		Funkcija			Traktora vadības ierīce	
dzeltens	1		Šasija	novietošana darba stāvoklī	divkārša	
	2			novietojiet transportēšanas stāvoklī		
zils	1		Izlice	Atlocīšana	divkārša	
	2			pielocīšana		
zaļš	1	Iepriekšējā izvēle ar pārslēgšanas krānu		novietošana darba stāvoklī	divkārša	
	2			novietošana apgriešanās stāvoklī		
zaļš	1	Iepriekšējā izvēle ar pārslēgšanas krānu		Mašīnas nolaišana priekšā	divkārša	
	2			Mašīnas pacelšana priekšā		
zaļš	3		Darba dziļums	lielāks	divkārša	
	4			mazāks		
sarkans	1		Izlices locīšanas atbloķēšana		vienkārša	

**BRĪDINĀJUMS**

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

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

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

**5.2.1 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu pievienošana****BRĪDINĀJUMS**

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

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



- Pirms mašīnas pievienošanas traktora hidrauliskajai sistēmai pārbaudiet hidraulikas eļļas saderību.  
Nejauciet kopā minerāleļļu un bioeļļu!
- Ņemiet vērā, ka maksimāli pieļaujama hidraulikas eļļas spiediens ir 210 bāri.
- Pievienojiet tikai tīrus hidrauliskās sistēmas spraudņus.
- Ievietojiet hidrauliskās sistēmas spraudņus uzmašanās tik dziļi, līdz ir jūtama hidrauliskās sistēmas spraudņu nofiksēšanās.
- Pārbaudiet, vai hidraulikas šļūteņu cauruļvadi savienojumu vietās ir savienoti pareizi un cieši.

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

**5.2.2 Hidraulisko šļūteņu cauruļvadu atvienošana**

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

### 5.3 Divkontūru darba bremžu sistēma



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



#### BRĪDINĀJUMS

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

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

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

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

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

### 5.3.1 Divkontūru pneimatiskās bremžu sistēmas vadības elementi



#### APDRAUDĒJUMS

**Nekad neatbrīvojiet atkabinātās mašīnas stāvbremzi stāvā apvidū.**

Pēc padeves cauruļvada (sarkanais) atvienošanas mašīna automātiski tiek nobremzēta.

Ja no traktora atvienotu mašīnu nepieciešams manevrēt, piemēram, atrodoties servisā (tikai uz līdzena laukuma), divkontūru pneimatisko bremžu sistēmu var darbināt ar vadības elementiem.

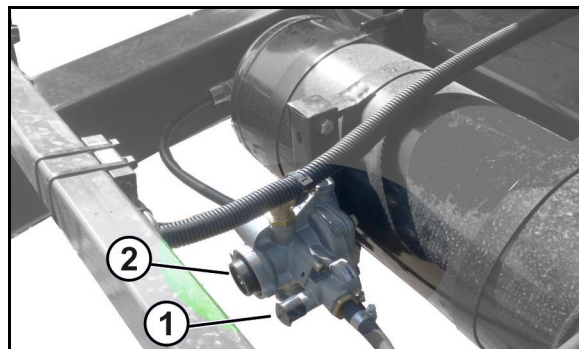
Šim nolūkam jābūt uzpildītam saspīestā gaisa balonam. Ar tukšu saspīestā gaisa balonu stāvbremzi nevar atbrīvot, izmantojot vadības elementus.

(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



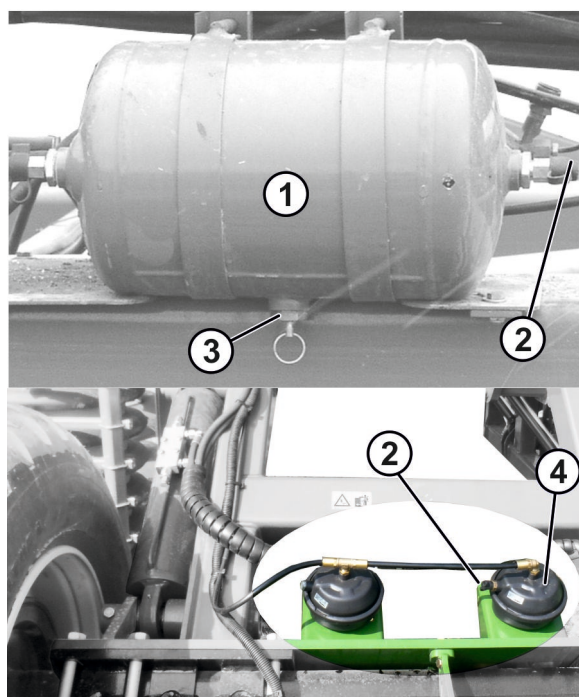
Pievienojot spiediena padeves cauruļvadu (sarkano) pie traktora, stāvbremze automātiski atbrīvojas un melnais taustiņš automātiski tiek izvilktis no armatūras, tīklīdz ir izveidots darba spiediens.

(1) Pneimatiskās sistēmas balons

(2) Pārbaudes savienojums manometra pievienošanai

(3) Kondensāta noliešanas vārsts

(4) Vada-filtrs



### 5.3.2 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 bojātos 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.

### 5.3.3 Bremzēšanas sistēmas un spiediena padeves cauruļvada atvienošana



#### BRĪDINĀJUMS

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

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

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

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



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

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

## 5.4 Hidrauliskā darba bremžu sistēma

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

### 5.4.1 Hidrauliskās darba bremžu sistēmas pievienošana



Pievienojiet tikai tīrus hidrauliskās sistēmas savienojumus.

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



### 5.4.2 Hidrauliskās darba bremžu sistēmas atvienošana

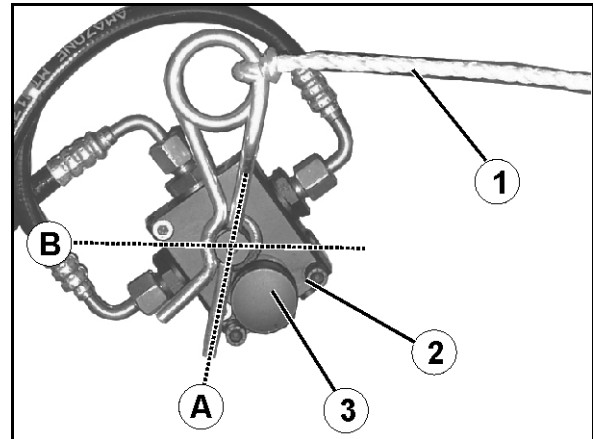
1. Atskrūvējiet hidrauliskās sistēmas vītņsavienojumu (ja tāds ir uzstādīts).
2. Lai aizsargātu no netīrumiem, uzlieciet hidrauliskās sistēmas spraudņiem un līgzdai putekļu aizsargvāciņus.
3. Novietojiet hidrauliskās šļūtenes cauruļvadu šļūteņu glabāšanas nodalījumā.



### 5.4.3 Avārijas bremzes

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

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



**Pirms braukšanas iestatiet bremzes lietošanas pozīcijā.**

Lai to paveiktu:

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

→ Avārijas bremžu spiediena tvertne tiek uzpildīta.



#### APDRAUDĒJUMS

**Negadījuma draudi, ko var izraisīt nestrādājošas bremzes!**

Pēc atspertapas izvilkšanas (piemēram, iedarbinot avārijas bremzes) obligāti ievietojiet to atpakaļ tajā pašā bremžu vārsta pusē. Citādi bremzes nedarbosies.

Pēc atspertapas ievietošanas pārbaudiet darba bremžu un avārijas bremžu darbību.



Kad mašīna ir atkabināta, spiediena rezervuārs spiež hidraulikas eļļu

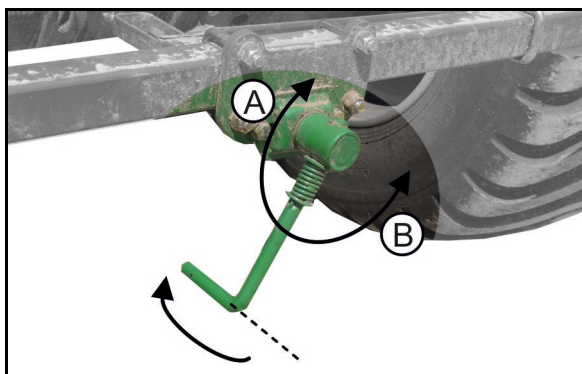
- bremzēs un nobremzē mašīnu vai
- spiež to šļūtenē uz traktoru un apgrūtina bremžu sistēmas vada pievienošanu traktoram.

Šādos gadījumos samaziniet spiedienu ar rokas sūkni pie bremžu vārsta.

## 5.5 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.



Pēc bremžu iedarbināšanas pagrieziet kloķi braukšanas virzienā.

Pretējā gadījumā kloķis var sadurties ar rāmi, pielokot šasiju.

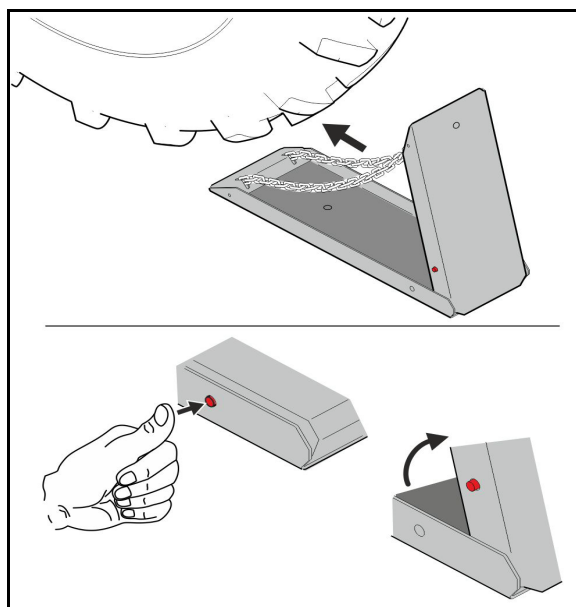


- Pielabojiet stāvbremzes regulējumu, ja spolītes nostiepšanas ceļš vairs nav pietiekams.
- Uzmaniet, lai trosīšu pievads nepieklautos citām transportlīdzekļa daļām vai neberztos gar tām.
- Kad stāvbremze ir izslēgta, trosīšu pievadam mazliet ir jānokrās.

## 5.6 Salokāmi riteņu paliktņi

Katrs riteņa paliktņis ir nostiprināts labajā mašīnas pusē ar vienu spārnskrūvi.

Nospiežot spiedpogu, salokāmos riteņu paliktņus novietojiet darba pozīcijā un pirms atkabināšanas pielieciet tieši pie riteņiem.



## 5.7 Divrindu disku ecēšas

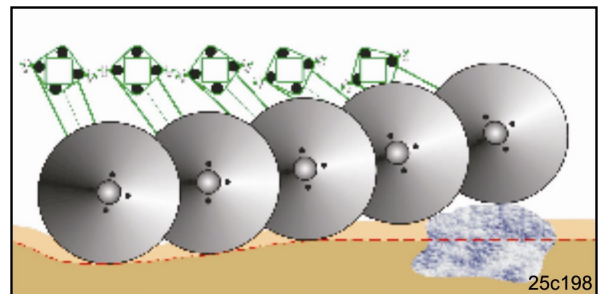
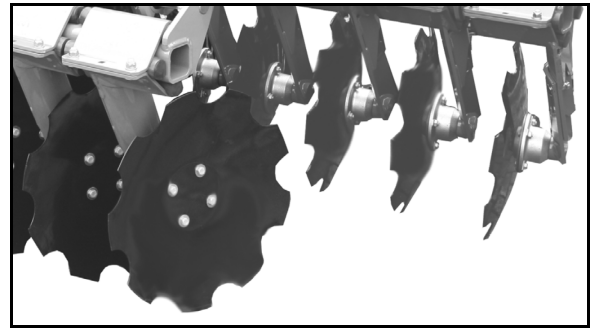
Disku ecēšas ar apaļiem diskkiem, kuru diametrs ir 510 mm.

Diski izkārtoti slīpā leņķī attiecībā pret braukšanas virzienu - 17° priekšā un 14° aizmugurē.

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

Gumijotā elastīgā atsevišķo disku balstiekārta nodrošina:

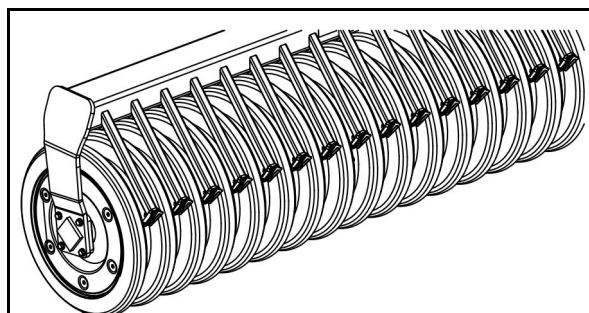
- pielāgošanos nelīdzenai virsmai;
- disku amortizāciju, saduroties ar cietu šķērslī, piemēram, akmeni. Šādā veidā atsevišķus diskus pasargā no bojājumiem.



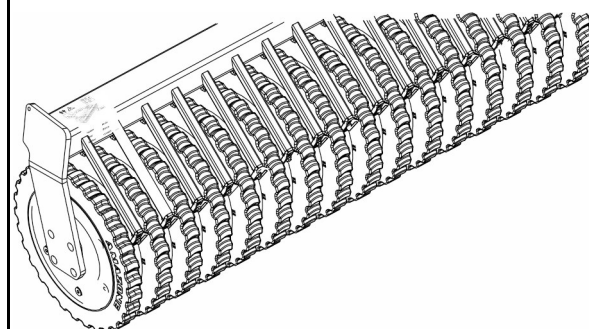
## 5.8 Veltņi

Veltņis virza instrumentus noteiktā dziļumā.

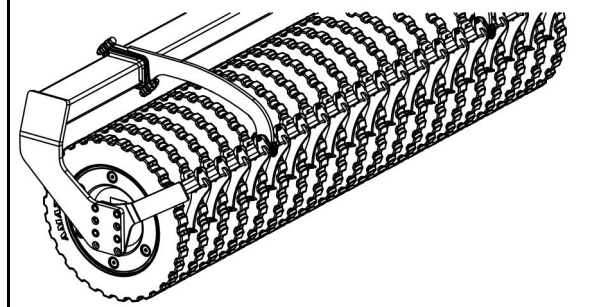
- **Ķīļveida gredzenu veltņis KW580**  
ar regulējamu tīrītāju.  
→ Ļoti labi piemērots vidēji smagām augsnēm.



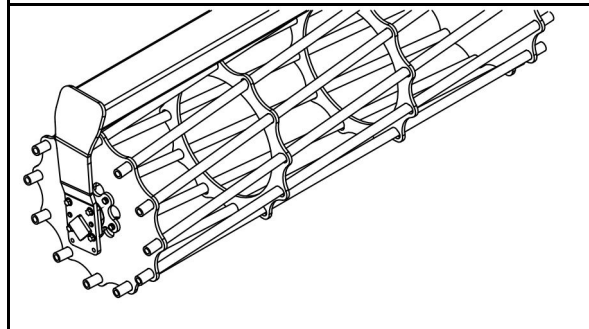
- **Ķīļveida gredzenu veltņis KWM600**  
ar Matrix profilu un regulējamu tīrītāju.  
→ Ļoti labi piemērots vieglām, vidēji smagām un smagām augsnēm.



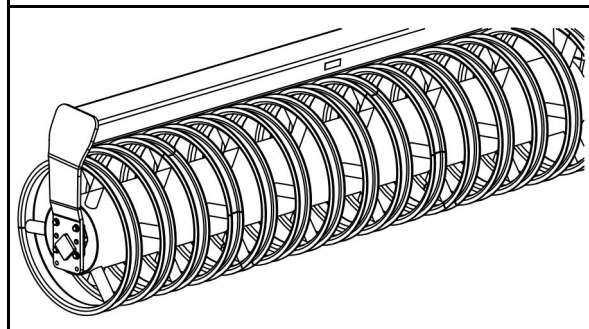
- **Ķīļveida gredzenu veltņis KWM 650**  
ar Matrix profilu un regulējamu tīrītāju.  
→ Ļoti labi piemērots vieglām, vidēji smagām un smagām augsnēm.



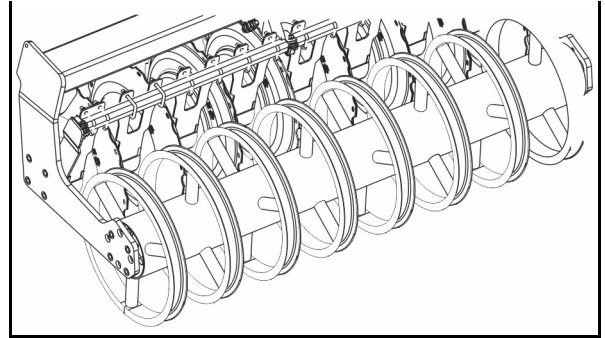
- **Stieņu veltņis SW520**  
→ Augsnes mazākai noblietēšanai ir pieejams stieņu veltņis.  
→ Tam ir ļoti laba pašpiediņa.



- **U-Profilwalze UW580**  
→ Ļoti labi piemērots vieglām un vidēji smagām augsnēm.  
→ **Nejutīgs pret nosprostošanos 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 nest-spēju.



## 5.9 Šasija

Šasija ar pārslēgšanu tiek hidrauliski pagriezta transportēšanas un izmantošanas stāvoklī.

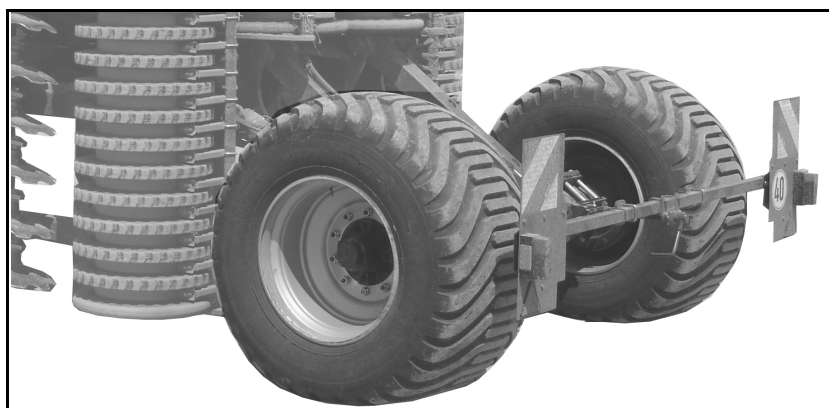
Pareizam pagriešanas procesam ir svarīga mašīnas pozīcija:

- Mašīnai ir jāstāv slīpi uz aizmuguri, lai locīšanas procesu varētu izpildīt līdz gala stāvoklim.
- Mašīnai ir jābūt noregulētai horizontāli, lai locīšanas procesu varētu izpildīt līdz gala stāvoklim.

**Lietojot mašīnu, šasija pacelta uz augšu:**




**Šasija transportēšanas braucienā:**

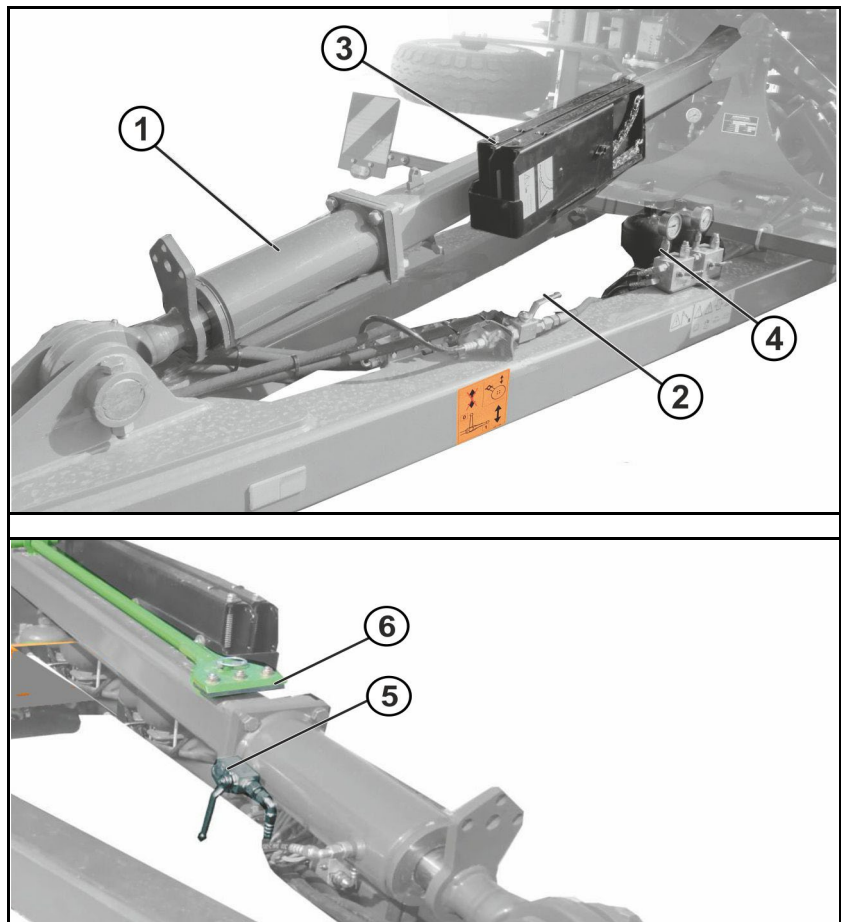


## 5.10 Jūgvārpsta

ūgstieni paceļ un nolaiž hidrauliski ar traktora vadības ierīci *dzeltenī*.

Tādējādi tiek veiktas šādas funkcijas:

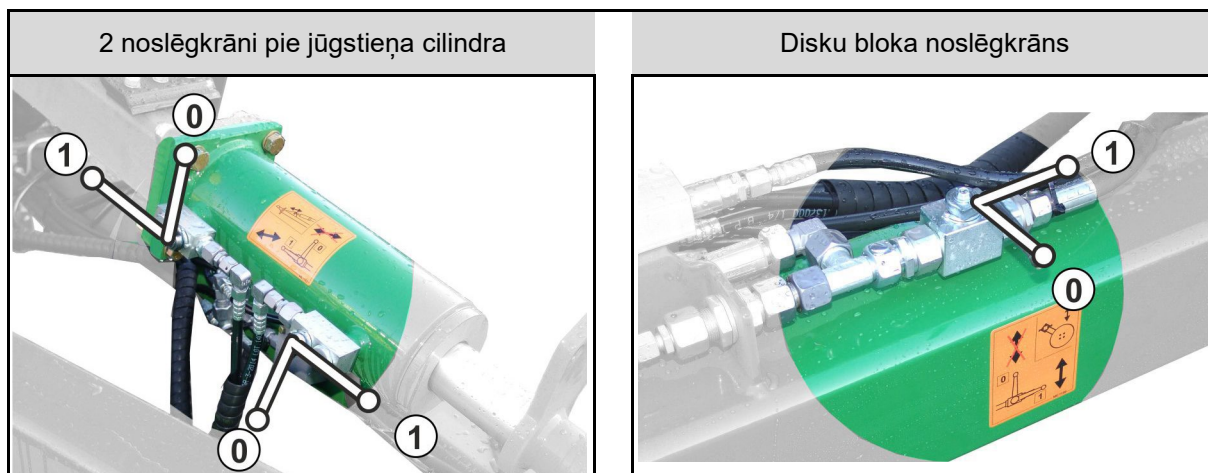
- Nolaidiet mašīnu uz priekšu darba stāvoklī/paceliet apgriešanās stāvoklī
-  Hidrauliskais brīvrežīms kā darba stāvoklis
- Hidraulisko šļūteņu atslogošana atvienošanai
- Jūgstieņa atsevišķa nolaišana un pacelšana pievienošanai



Jūgstieņa detaļas:

- (1) Hidrauliskais cilindrs jūgstieņa regulēšanai
- (2) Disku bloka noslēgkrāns
- (3) Salokāmi riteņu paliktņi
- (4) Svārstību izlīdzinātājs
- (5) Jūgstieņa cilindra noslēgkrāns
- (6) Netīrumu skrāpis
- (7) Aizsargtents

### 5.10.1 Noslēgkrāni pie jūgstieņa



0 pozīcija	0 pozīcija
→ Transportēšanas braucieni pa ceļiem → Jūgstieņa nofiksēšana pēc atvienošanas	

1 pozīcija	Pozīcija 1
→ Darba stāvoklis (⚠ brīvrežīmā) → Apgriešanās stāvoklis	

Pozīcija 1	Pozīcija 0
→ Paceliet/nolaidiet jūgstieni mašīnas savienošanai → Atlocīšanai, pielocīšanai	



## 5.11 Salokāmas izlīces ar iepriekšēju spriegojumu

Salokāmās izlīces darba laikā iepriekš tiek hidrauliski nospiestas, izmantojot hidropneimatiskos hidroakumulatorus.

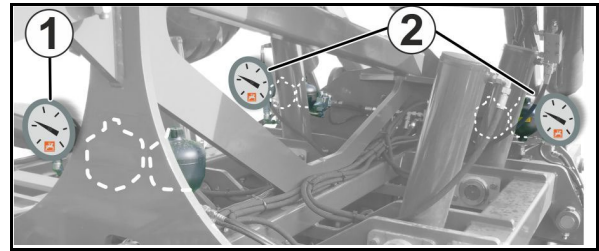
Pirms darba hidroakumulatoros jāizveido spiediens ar traktora *zilo* vadības ierīci.

**!** Pēc atlocīšanas darbiniet traktora vadības ierīci tik ilgi, līdz manometrā redzamais iepriekšējais spriegojums ir 100 bāri.

### Darba laikā:

- Traktora zilā vadības ierīce atrodas brīvrežīmā, ir aktīvs hidrauliskais iepriekšējais spriegojums.
- Priekšējā manometra indikācija (1): 60 +/- 10 bāri.
- Aizmugures manometra indikācija (2): 80 +/- 10 bāri.

Hidroakumulatorus ar manometrā, lestatītais spiediens pie spiediena ierobežošanas vārsta



## 5.12 Svārstību izlīdzinātājs

Svārstību izlīdzinātājs novērš svārstību kustības un mašīnas lēkāšanu darba laikā.

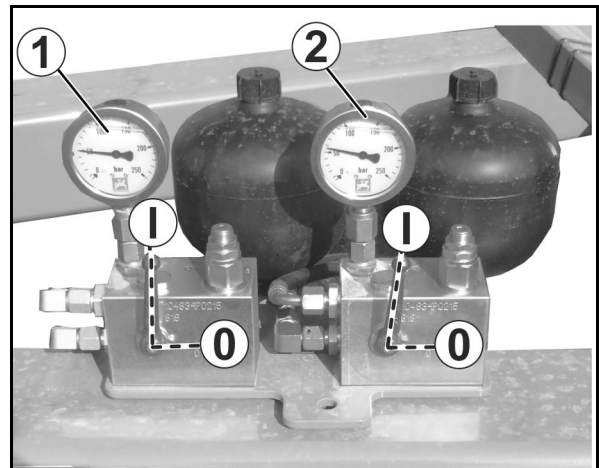
Svārstību izlīdzinātāju lietojiet tikai šajos speciālajos gadījumos, jo svārstību izlīdzinātājs negatīvi ietekmē braukšanas komfortu.

- (I) Ieslēdziet svārstību izlīdzinātāju, ja mašīna ir darba pozīcijā.
- (0) Izslēdziet svārstību izlīdzinātāju, pirms mašīna tiek novietota transportēšanas pozīcijā.

Vajadzības gadījumā ieslēdziet hidraulikas bloku svārstību izlīdzinātāju (I pozīcija)

### Darba laikā:

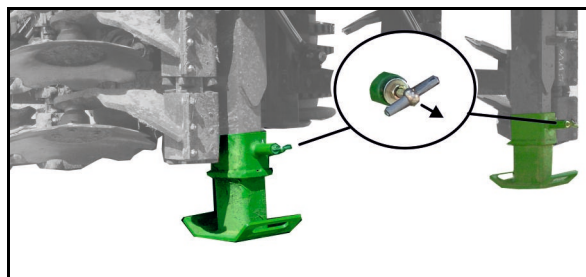
- Kreisā manometra indikācija (1): 60 +/- 10 bāri.
- Labā manometra indikācija (2): 50 +/- 10 bāri.




Svārstību izlīdzinātāju abiem blokiem vienmēr ieslēdziet vienādā pozīcijā.

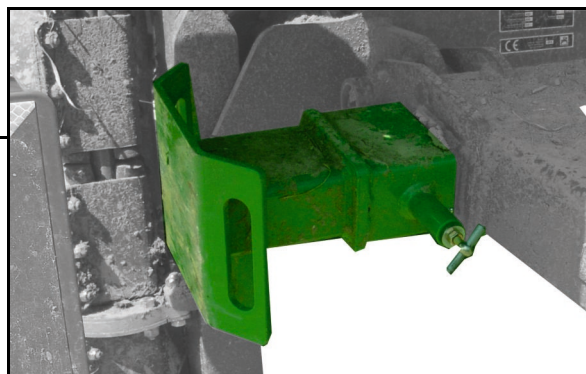
### 5.13 Atbalsta pēdas

- Atvienotai mašīnai:  
Abas atbalsta pēdas uzmontējiet uz pielocītas mašīnas izlicēm.



- Darba vai transportēšanas laikā:  
Abas atbalsta pēdas uzmontējiet uz rāmja stāvēšanas pozīcijā labajā un kreisajā pusē.


	<p>Noņemot atbalsta pēdas, no attiecīgā stiprinājuma novelciet fiksācijas tapas.</p> <p>Uzliekot atbalsta pēdas uz stiprinājumiem, pārbaudiet fiksāciju ar fiksācijas tapām.</p>
---	--



### 5.14 Atbalsta riteņi

Pagriežamie atbalsta riteņi (ar šauro vai plato variantu)

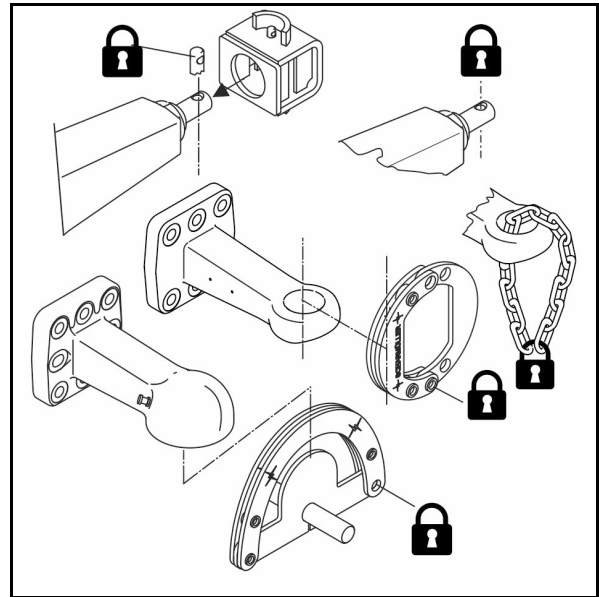
- stabilizē mašīnu uz nelīdzenas augsnes,
- nepieļauj šūpošanos un viļņošanos,
- paredzēti disku vadīšanai dziļumā.

 Izmantojot platos atbalsta riteņu, palielinās atbalsta slodze. Tāpēc šeit ir atļauta tikai apakšējo vilcējstieņu uzkarē.



### 5.15 Nodrošināšana pret neatļautu lietošanu

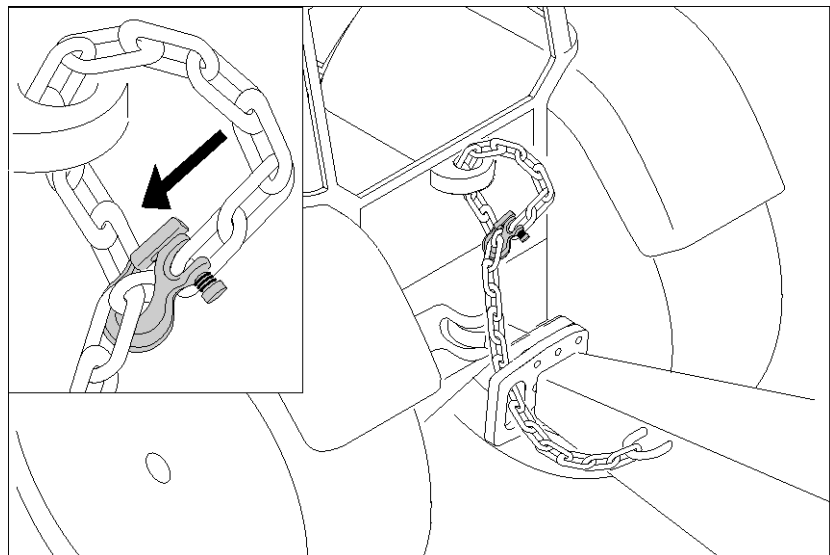
Aizslēdzamā ierīce sakabes galvai, vilkšanas ieliktnim vai apakšējo vilcējstieņu šķērssijai kavē neatļautu mašīnas izmantošanu.



### 5.16 Drošības ķēde mašīnām bez bremžu sistēmas

Atkarībā no valsts noteikumiem mašīnas bez bremžu sistēmas ir aprīkotas ar drošības ķēdi.

Pirms brauciena drošības ķēde atbilstoši noteikumiem jāuzstāda piemērotā traktora vietā.

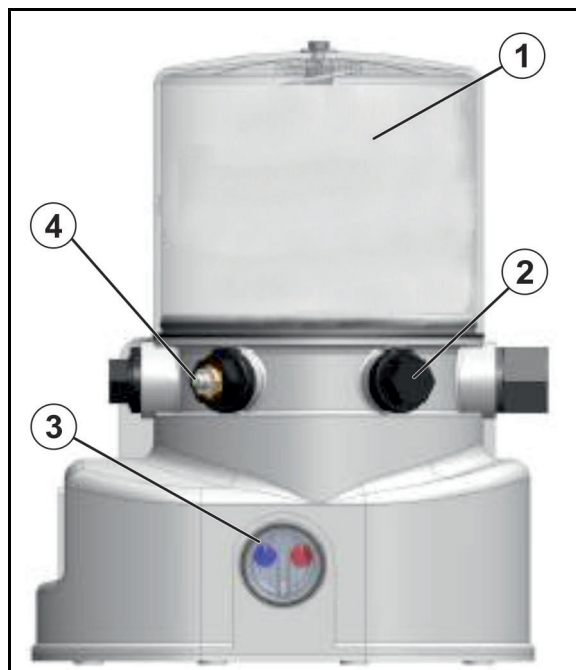


## 5.17 Centrālā eļļošana

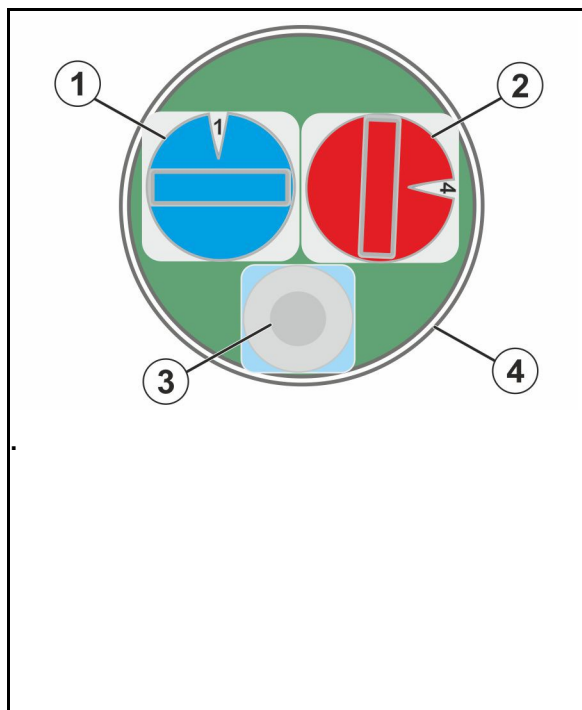
### Tikai Catros Pro

Mašīnas eļļošana notiek elektriski ar centrālo sūkni.

- (1) Tvertne
- (2) Pieslēgums uzpildei ar kasetni/atpakaļgaitas vadu
- (3) Laika intervālu grozāmpoga ar vāku
- (4) Smērnipelis tvertnes uzpildīšanai.



- (1) Zila grozāmpoga (pauzes laiks: standartā 1 stundas)
- (2) Sarkana grozāmpoga (eļļošanas laiks: standartā 8 minūtes)
- (3) Taustiņš eļļošanas cikla sākšanai
- (4) Vāks
  1. No regulēšanas elementa noņemiet plastmasas vāku.
  2. Ar zilo grozāmpogu iestatiet pauzes laikus.
  3. Ar sarkano grozāmpogu iestatiet eļļošanas laikus.
  4. Lai nepieļautu mitruma iekļūšanu, uzstādiat atpakaļ plastmasas vāku.



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

**Pauses laiks**

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

**Eļļošanas laiki**

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


**Eļļošanas ieteikumi**

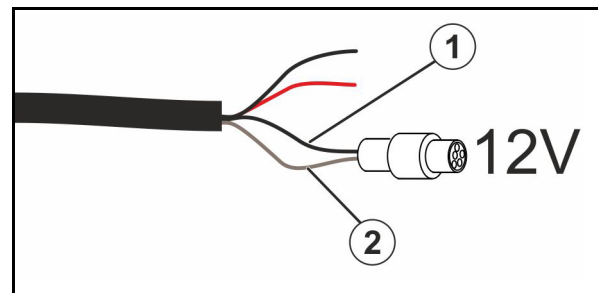
- Iestrādājot mēslojumu:  
Pirmreizējā izmantošana: Pauzes laiks 2 stundas  
Vēlāk: Pauzes laiks 2-4 stundas
- Nav mēslojuma: Eļļošana vienreiz dienā

**Savienojums**

- sarkans (+)
- brūns (-)



Sūkņa griešanās virzienam jāsakrīt ar bultiņu uz tvertnes.



## 6 Lietošanas sākums

Šajā nodaļā varat izlasīt informāciju:

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



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



### BRĪDINĀJUMS

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

Nebloķējiet nevienu traktora vadības elementu, kas tiešā veidā kalpo hidrauliski vai elektriski vadāmu konstrukcijas elementu kustību vadīšanai, piemēram, locīšanai, pagriešanai un pārvietošanai.

Atlaižot attiecīgo vadības elementu, atbilstošajai kustībai jāapstājas automātiski. Tas neattiecas uz tādām ierīcēm, kuras:

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

## 6.1 Traktora piemērotības pārbaude



### BRĪDINĀJUMS

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

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

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



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

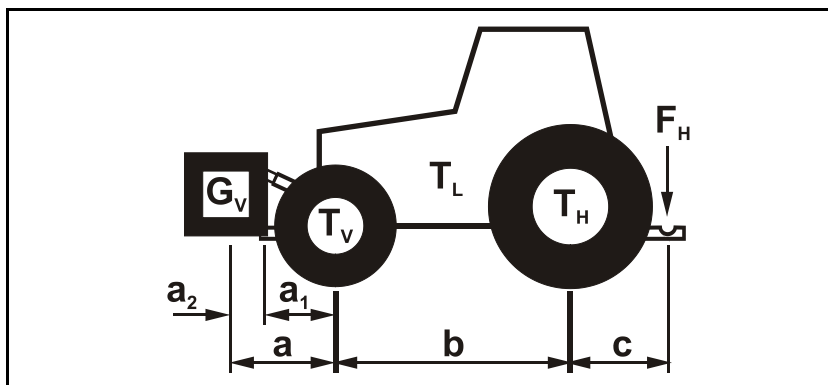
- traktora pašmasa,
- līdzsvarojuma atsvara un
- piemontētās mašīnas pilnās masas vai piekabinātās mašīnas atbalsta slodzes kopsummai.



**Šis norādījums attiecas tikai uz Vāciju.**

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

6.1.1.1 Aprēķinam nepieciešamie dati



$T_L$	[kg]	Traktora pašmasa	sk. traktora ekspluatācijas instrukciju vai transportlīdzekļa reģistrācijas apliecību
$T_V$	[kg]	Nenoslogota traktora priekšējās ass slodze	
$T_H$	[kg]	Nenoslogota traktora aizmugurējās ass slodze	
$G_V$	[kg]	Priekšpusē atsvars (ja ir uzstādīts)	sk. tehniskos datus par priekšpusē atsvaru vai nosveriet
$F_H$	[kg]	Maksimālā atbalsta slodze	sk. mašīnas tehniskos datus
$a$	[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 (6.1.1.7 apakšnodaļā).

**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 (6.1.1.7 apakšnodaļā).

**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 (6.1.1.7 apakšnodaļā).

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

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

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

**6.1.1.6 Apriepojuma nestspēja**

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

6.1.1.7 Tabula

	Faktiskā vērtība saskaņā ar aprēķinu	Pieļaujamā vērtība saskaņā ar traktora ekspluatācijas instrukciju	Divkārsā pieļaujamā riepu nestspēja (divu riepu)
Minimālā līdzsvarošana priekšpusē/aizmugurē	<input style="width: 100px;" type="text" value=" / "/> kg	--	--
Kopsvars (pilnā masa)	<input style="width: 100px;" type="text"/> kg	≤ <input style="width: 100px;" type="text"/> kg	--
Priekšējās ass noslodze	<input style="width: 100px;" type="text"/> kg	≤ <input style="width: 100px;" type="text"/> kg	≤ <input style="width: 100px;" type="text"/> kg
Aizmugurējās ass slodze	<input style="width: 100px;" type="text"/> kg	≤ <input style="width: 100px;" type="text"/> kg	≤ <input style="width: 100px;" type="text"/> kg



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



**BRĪDINĀJUMS**

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

Mašīnu aizliegts piekabināt aprēķinu pamatā izmantotajam traktoram, ja:

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



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

## 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 A nedarbojas automātiski B automātiski Gluda tapa C automātiski Lodveida tapa (ISO 6489-2)	Sakabes cilpa	Čaula $\varnothing$ 40 mm (ISO 5692-2)
	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 saistenis (ISO 6489-5)	Griešanas sakabes cilpa	(ISO 5692-3)
<b>Apakšējo vilcējstieņu uzkarē (ISO 730)</b>	<b>Apakšējo vilcējstieņu šķērssija (ISO 730)</b>	

6.1.2.2 Pieļaujamo D<sub>C</sub> vērtību salīdziniet ar faktisko D<sub>C</sub> vērtību

**BRĪDINĀJUMS**

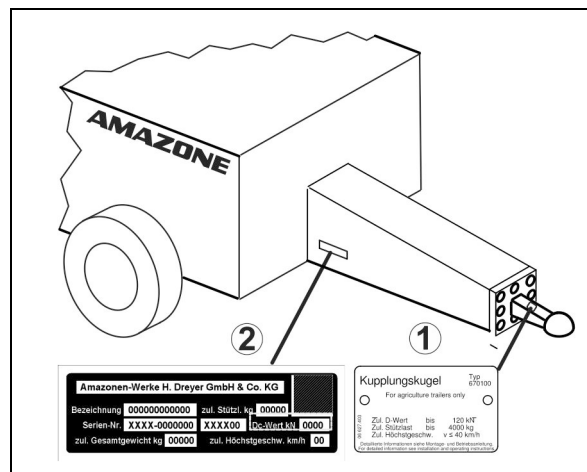
**Apdraudējums, salūstot savienojuma ierīci starp traktoru un mašīnu, noteikumiem neatbilstoši izmantojot traktoru!**

1. Aprēķiniet savas kombinācijas, kas sastāv no traktora un mašīnas, faktisko D<sub>C</sub> vērtību.
2. Salīdziniet faktisko D<sub>C</sub> vērtību ar šādām pieļaujamām D<sub>C</sub> vērtībām:
  - Mašīnas savienojuma ierīce
  - Mašīnas jūgstienis
  - Traktora savienojuma ierīce

Faktiskajai, aprēķinātajai kombinācijas D<sub>C</sub> vērtībai ir jābūt mazākai vai vienādai ( ≤ ) ar norādītajām D<sub>C</sub> vērtībām.

Mašīnas pieļaujamās D<sub>C</sub> vērtības meklējiet uz savienojuma ierīces (1) un jūgstienā (2) datu plāksnītēs.

Traktora savienojuma ierīces pieļaujamo D<sub>C</sub> vērtību meklējiet tieši pie sava traktora savienojuma ierīces/lietošanas instrukcijā.



**Faktiskā, aprēķinātā D<sub>C</sub> vērtība kombinācijai**

kN
----

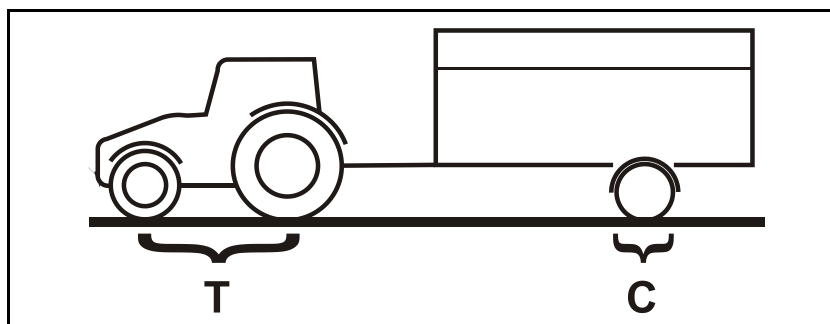
**Norādītā D<sub>C</sub> vērtība**

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:

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



- 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 ( $9,81 \text{ m/s}^2$ )

## 6.2 Traktora/mašīnas nodrošināšana pret nejaušu iedarbināšanu un nejaušu aizripošanu



### BRĪDINĀJUMS

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

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

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

1. Nolaidiet pacelto un nenostiprināto mašīnu/paceltās un nenostiprinātās mašīnas daļas.
  - Šādā veidā jūs novērsīsiet to nejaušu nolaišanos.
2. Apstādiniet traktora dzinēju.
3. Izņemiet aizdedzes atslēgu.
4. Ieslēdziet traktora stāvbremzi.
5. Nostipriniet mašīnu pret nejaušu izkustēšanos (tikai piekabinātu mašīnu)
  - līdzenā apvidū ar riteņu ķīļiem un ar stāvbremzi, ja tāda ir;
  - ļoti nelīdzenā apvidū vai nogāzē ar riteņu ķīļiem un stāvbremzi.

## 7 Mašīnas piekabināšana un atkabināšana



### BRĪDINĀJUMS

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

Pirms ieiešanas bīstamajā zonā starp traktoru un mašīnu, lai veiktu piekabināšanu vai atkabināšanu, nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tie nejauši neizkustētos, šim nolūkam sk. 71. lpp.



### BRĪDINĀJUMS

**Saspiešanas un trieciena risks starp traktora aizmuguri un mašīnu, veicot mašīnas piekabināšanu un atkabināšanu!**

- Traktora trīspunktu hidraulisko sakabi nedrīkst darbināt, kamēr starp traktoru un mašīnu atrodas personas.
- Traktora trīspunktu hidrauliskās sakabes vadības elementus
  - o lietojiet tikai no tam paredzētās darba vietas blakus traktoram,
  - o nelietojiet, atrodoties bīstamajā zonā starp traktoru un mašīnu.



### BRĪDINĀJUMS

**Risks, ko izraisa atkabinātas mašīnas nepietiekama stabilitāte un apgāšanās uz nelīdzenas, mīksta grunts!**

Novietojiet neuzpildītu mašīnu dīkstāvē uz horizontālas virsmas ar stingru pamatni.



### BRĪDINĀJUMS

**Risks tikt saspieštam starp traktoru un mašīnu, veicot mašīnas piekabināšanu!**

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

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



**BRĪDINĀJUMS**

**Apdraudējums, kas, mašīnai nejauši atkabinoties no traktora, izraisa saspiešanu, ievilkšanu, satveršanu vai triecienu!**

- Lai traktoru savienotu ar mašīnu atbilstoši noteikumiem, izmantojiet tikai paredzētās ierīces.
- Piekabinot mašīnu traktora 3 punktu hidrauliskajai sakabei, pievērsiet uzmanību tam, lai obligāti sakristu traktora un mašīnas savienojamības kategorijas.
- Lai piekabinātu mašīnu, izmantojiet tikai mašīnas komplektācijā iekļautās augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas (oriģinālās tapas).
- Veicot mašīnas piekabināšanu vai atkabināšanu, katreiz pārbaudiet, vai augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapām nav ārēji manāmu bojājumu. Nomainiet augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas, ja tās ir būtiski nodilušas.
- Nostipriniet augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas, lai tās nejauši neatbrīvotos.
- Pirms kustības sākšanas vizuāli pārbaudiet, vai apakšējo vilcējstieņu kāši ir pareizi nofiksēti..

**BRĪDINĀJUMS**

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

Mašīnu drīkst piemontēt vai piekabināt tikai tādām traktorām, kas tam ir piemērots. Par to lasiet nodaļā "Traktora piemērotības pārbaude", 63. lpp.

**BRĪDINĀJUMS**

**Apdraudējums, kas, izmantojot bojātus elektropadeves vadus, izraisa enerģijas padeves pārtraukumu!**

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

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

**APDRAUDĒJUMS**

**Savainojumu vai letālu seku risks, braucot garām.**

Mašīnas transportēšanai atgāžņus nobloķējiet pie traktora apakšējā vilcējstieņa, lai novērstu svārstības šķērsām braukšanas virzienam.

**BRĪDINĀJUMS**

**Negadījumu risks, atbrīvojoties savienojumam starp mašīnu un traktoru!**

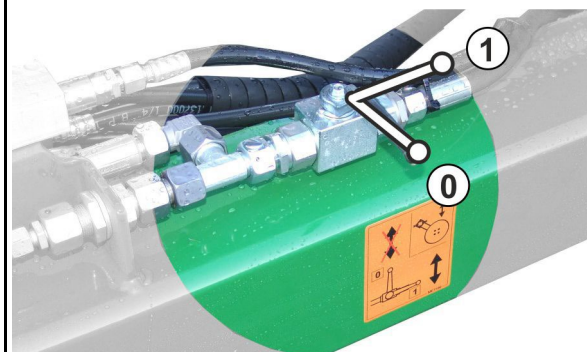
Noteikti izmantojiet lodveida uzdevas ar sakabes ligzdu un iebūvētiem atvāžamajiem spraudņiem.

## Mašīnas piekabināšana un atkabināšana

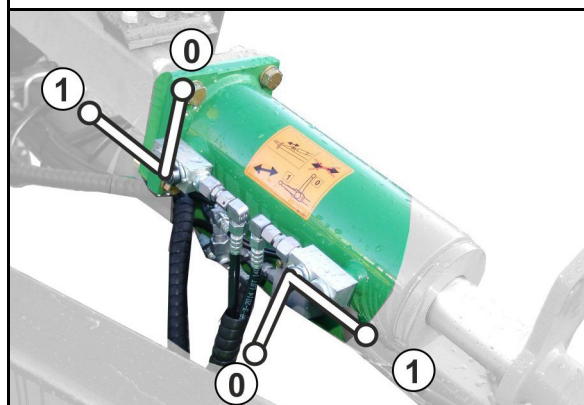
Noslēgkrāni pie jūgstieņa: 1. pozīcija – atvērts, 0. pozīcija – aizvērts

### Disku bloka noslēgkrāns

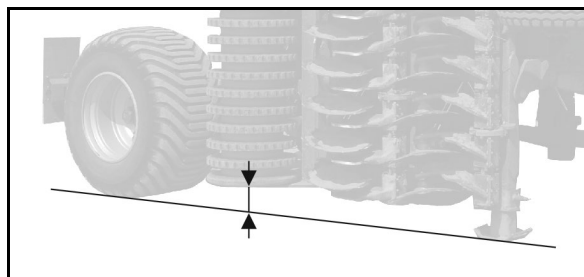
**!** Savienošanas laikā vienmēr turiet aizvērtus.



### Jūgstieņu cilindra noslēgkrāns



**!** Novietojiet mašīnu tikai uz šasijas un atbalsta pēdām.  
Novietošana uz veltņa vai rāmja var bojāt mašīnu.



## 7.1 Apakšējo vilcējstieņu uzkares savienošana

### Apakšējo vilcējstieņu uzkares pievienošana

1. Lodveida uznavu nostipriniet pie mašīnas apakšējo vilcējstieņu tapām un nofiksējiet ar sprosttapām.
  2. Pirms piebraukšanas pie mašīnas lieciet visām personām atstāt bīstamo zonu starp traktoru un mašīnu.
  3. Tagad piebrauciet mašīnai ar traktoru atpakaļgaitā, lai traktora apakšējo vilcējstieņu kāši automātiski savienotos ar mašīnas apakšējo savienošanas punktu lodveida uznavām.
- Apakšējo vilcējstieņu kāši nofiksējas automātiski.
4. Nodrošiniet, lai traktoru nevarētu nejauši iedarbināt un tas nejauši neizkustētos.
  5. Vizuāli pārbaudiet, vai apakšējo vilcējstieņu kāši ir pareizi nofiksēti.
  6. Pievienojiet traktoram elektroapgādes kabelus un padeves cauruļvadus.
  7. Pārbaudiet, vai disku bloka noslēgkrāns ir aizvērts.
  8. Noņemiet abas atbalsta kājas un uzmontējiet sānos pie jūgstieņa.
  9. Atbrīvojiet stāvbremzi.
  10. Izņemiet riteņu paliktņus.
  11. Pārbaudiet, vai jūgstieņa hidrauliskais cilindrs ir pilnībā iebīdīts.
  12. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zili*.
- Pielocīšana – izlices nospriegojiet vienu pret otru.
13. Veiciet izliču bloķētāja vizuālu kontroli.
  14. Mašīnu ar traktora apakšējiem vilcējstieņiem iestatiet tā, lai mašīnas augstums būtu mazāks par 4 m un būtu pietiekams klīrenss.

### Apakšējo vilcējstieņu atvienošana

1. Nodrošiniet, lai traktors nejauši neizkustētos. Šai nolūkā sk. 71. lpp.
2. Noņemiet abas atbalsta kājas un uzmontējiet novietošanas pozīcijā.
3. Mašīnu ar traktora apakšējiem vilcējstieņiem novietojiet uz atbalsta pēdām.
4. Pievelciet stāvbremzi.
5. Pielieciet bremžu ķīļus.
6. Atvienojiet apgādes vadus un cauruļvadus.
7. Atslogojiet apakšējos vilcējstieņus.
8. Atrodieties vadītāja sēdekļī, atbrīvojiet un atvienojiet apakšējo vilcējstieņu kāšus.

## 7.2 Vilkšanas cilpas/vilkšanas ieliktna savienošana

---

### Vilkšanas cilpas/vilkšanas ieliktna pievienošana

---

1. Pirms piebraukšanas pie mašīnas lieciet visām personām atstāt bīstamo zonu starp traktoru un mašīnu.
2. Traktoru atpakaļgaitā piebrauciet mašīnai, lai varētu savienot savienošanas ierīci.
3. Nodrošiniet, lai traktoru nevarētu nejauši iedarbināt un tas nejauši neizkustētos.
4. Pievienojiet traktoram elektroapgādes kabeļus un padeves cauruļvadus.
5. Pārbaudiet, vai disku bloka noslēgkrāns ir aizvērts.
6. Pie jūgstieņa hidrauliskā cilindra atveriet abus noslēgkrānus.
7. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zaļi*.
  - 7.1. Nolaidiet jūgstieni un savienošanas ierīci savienojiet ar traktoru.
  - 7.2. Paceliet jūgstieni.
8. Noņemiet abas atbalsta kājas un uzmontējiet sānos pie jūgstieņa.
9. Atbrīvojiet stāvbremzi.
10. Izņemiet riteņu paliktņus.
11. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zaļi*.
  - Mašīnu ar jūgstieni nolaidiet tik tālu, līdz mašīnas augstums ir mazāks nekā 4 m.
12. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zili*.
  - Pielocīšana – izlices nospriegojiet vienu pret otru.
13. Veiciet izliču bloķētāja vizuālu kontroli.
14. Pie jūgstieņa hidrauliskā cilindra aizveriet abus noslēgkrānus.

---

**Vilkšanas cilpas/vilkšanas ieliktna atvienošana**

---

1. Pārbaudiet, vai disku bloka noslēgkrāns ir aizvērts.
2. Pie jūgstieņa hidrauliskā cilindra atveriet abus noslēgkrānus.
3. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zaļi*.
- Paceliet jūgstieni.
4. Nodrošiniet, lai traktors nejauši neizkustētos. Šai nolūkā sk. 71. lpp.
5. Noņemiet abas atbalsta kājas un uzmontējiet novietošanas pozīcijā.
6. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zaļi*.
- Mašīnu novietojiet uz atbalsta pēdām.
- Atslogojiet savienojuma ierīci.
7. Pievelciet stāvbremzi.
8. Pielieciet bremžu ķīļus.
9. Atvienojiet apgādes vadus un cauruļvadus.
10. Atvienojiet savienošanas ierīci.
11. Pie jūgstieņa hidrauliskā cilindra aizveriet abus noslēgkrānus.
- Nepieļaujiet atvienotā jūgstieņa nolaišanos.

## 8 Iestatījumi



### BRĪDINĀJUMS

#### Apdraudējums

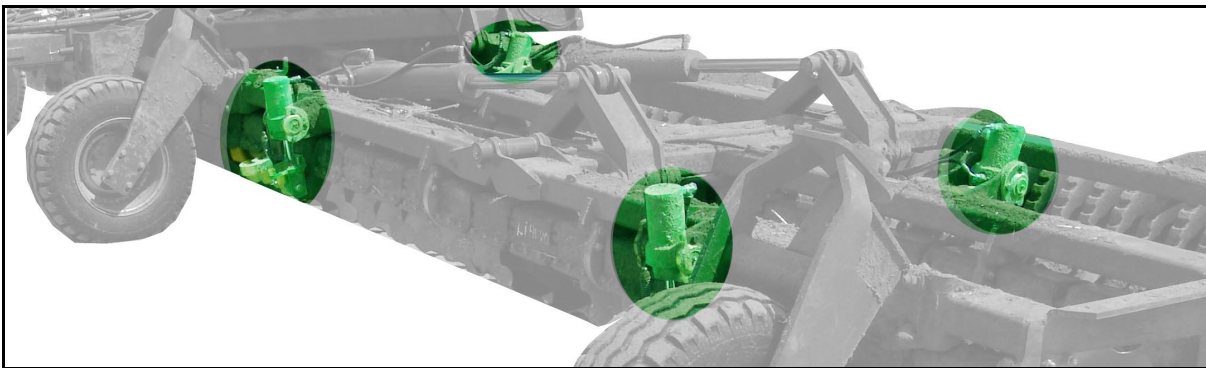
- nejauši nolaižoties mašīnai vai mašīnas daļām,
- nejauši iedarbinot traktoru un piekabināto mašīnu un tiem nejauši izkustoties.

Pirms mašīnas iestatīšanas nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tie nevarētu nejauši izkustēties, šai nolūkā skatīt 71. lpp.

### 8.1 Darba dziļuma noregulēšana

Disku rindas no apgrīšanās stāvokļa tiek hidrauliski pārvietotas darba stāvoklī uz iestatīto darba dziļumu.

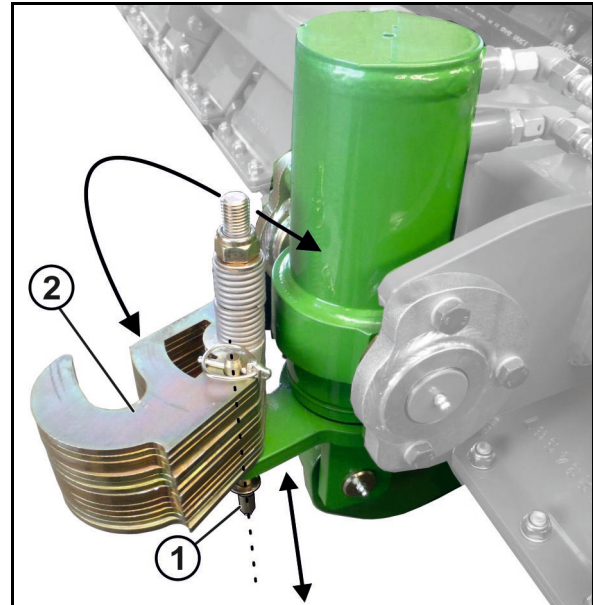
Katram disku segmentam ir hidrauliskais cilindrs darba dziļuma iestatīšanai.



### 8.1.1 Darba dziļuma mehāniska iestatīšana

Darba dziļumu iestata apgriešanās stāvoklī!

1. Novietojiet mašīnu apgriešanās stāvoklī.
  2. Nostipriniet mašīnu pret nejaušu ripošanu.
  3. Visos disku segmentos iestatiet vienādu darba dziļumu.
    - 3.1. Nostipriniet sprosttapu (1) ar atvāzamo spraudni un noņemiet
    - 3.2. Starplikas (2), sākot no apakšas, pagrieziet ap hidrauliskā cilindra virzuļa kātu.
    - 3.3. Visas starplikas (iestatīšanai nepieciešamās un brīvās) nospraudiet no apakšas (1) ar sprosttapām un nofiksējiet ar atvāzamajiem spraudņiem.
- Palieliniet darba dziļumu: samaziniet starpliku skaitu pie virzuļa kāta.
  - Samaziniet darba dziļumu: palieliniet starpliku skaitu pie virzuļa kāta.



### 8.1.2 Darba dziļuma hidrauliska iestatīšana

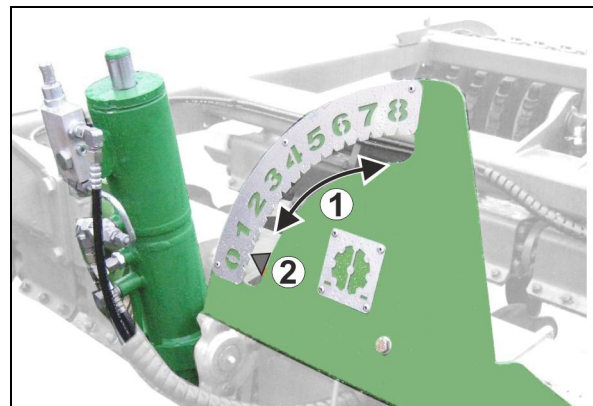
Darba dziļumu darba stāvoklī hidrauliski iestata ar traktora *za/o* vadības ierīci 3/4.

Skalā orientējoši ir redzams iestatītais darba dziļums.

- (1) Darba dziļuma iestatāmais diapazons
- (2) Apgriešanās stāvoklis



Ja nevar noregulēt vienmērīgu darba dziļumu, skat. 90. lpp.



## 9 Transportēšanas braucieni



### BRĪDINĀJUMS

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



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



### BRĪDINĀJUMS

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

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



### BRĪDINĀJUMS

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

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



### BRĪDINĀJUMS

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

- Izvēlieties tādu braukšanas stilu, lai traktoru ar piemontētu vai piekabinātu mašīnu varētu droši pārvaldīt ikvienā situācijā. Turklāt ņemiet vērā savas spējas, ceļa seguma, satiksmes, redzamības un laika apstākļus, traktora gaitas īpašības, kā arī piemontētās vai piekabinātās mašīnas ietekmi.
- Pirms transportēšanas brauciena bloķējiet traktora apakšējo vilcējstieņu sānu fiksatorus, lai piemontētā vai piekabinātā mašīna brauciena laikā nesvārstītos.



**BRĪDINĀJUMS**

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

Šādi apdraudējumi izraisa smagas traumas līdz pat letālam iznākamam.

Ievērojiet traktora pieļaujamās asu un atbalsta slodzes.

**BRĪDINĀJUMS**

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

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

## 9.1 Iestatīšana no darba stāvokļa transportēšanas stāvoklī



### BRĪDINĀJUMS

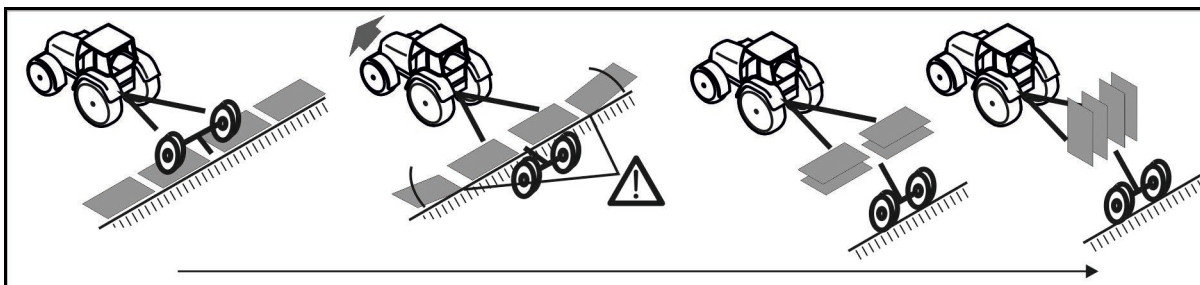
Pirms mašīnas izlīces atlocīšanas un pielocīšanas lieciet visiem atstāt mašīnas izlīces kustības zonu!



- Ievērojiet maksimālo transportēšanas augstumu, kas ir 4 m!
- Svārstību izlīdzinātāju izslēdziet pirms pārveidošanas transportēšanas stāvoklī.



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



1. Nepieciešamības gadījumā izslēdziet svārstību izlīdzinātāju.
  2. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zaļi*.
- Novietojiet mašīnu apgriešanās stāvoklī.
3. Aizveriet disku bloka noslēgkrānu.

! Diskiem ir jābūt pilnībā paceltiem, lai izvairītos no bojājumiem pieliekšanas laikā.

! Mašīnai ir jāstāv slīpi uz aizmuguri, lai locīšanas procesu varētu izpildīt līdz gala stāvoklim.

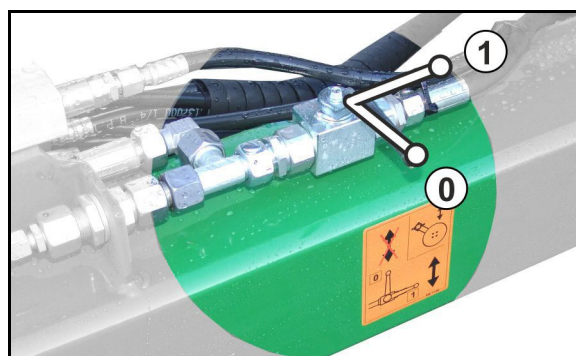
! Lielos vilcienos notīriet mašīnu. Ekstrēmi zemes uzbērumi var ietekmēt locīšanas procesu.

4. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *dzeltenī*.

→ Šasiju pilnībā pārvietojiet transportēšanas pozīcijā.

5. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zili*.

→ Mašīna tiek pielocīta.



6. Darbiniet traktora vadības ierīci *dzelteno un zaļo*.

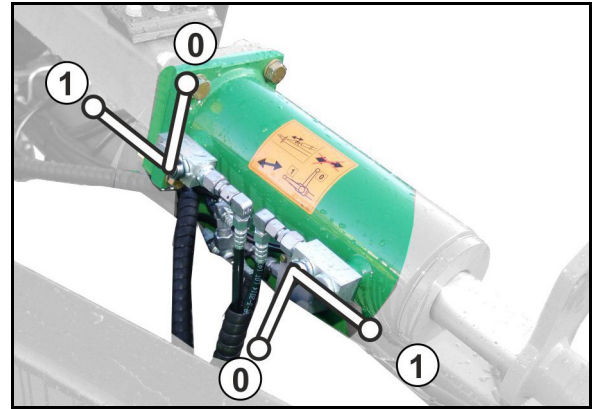
- Mašīnu nolaidiet tik tālu, lai
- o mašīna ir noregulēta horizontāli.
  - o mašīna ir zemāka par 4 m.
  - o ir pietiekams klīrenss

7. Aizveriet noslēgkrānus pie jūgstieņa cilindra.



Transportēšanas augstums mazāks par 4 m ar

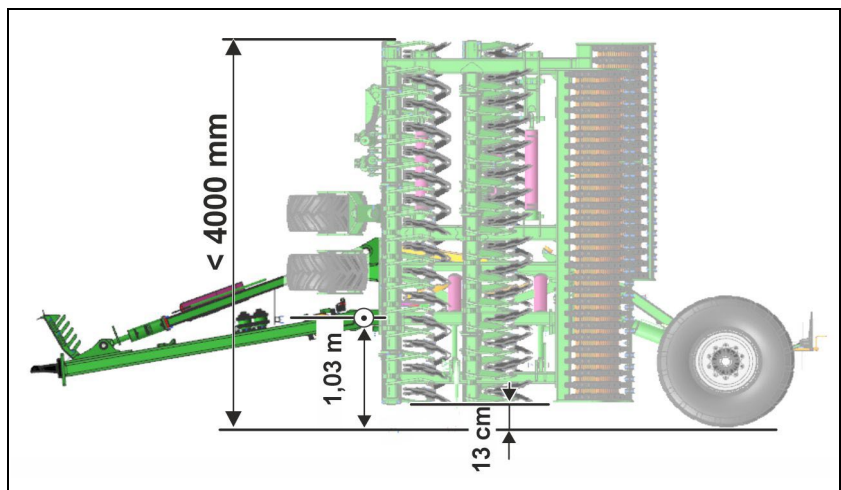
- 18 cm klīrensu, mērot pie veltņu stiprinājuma plāksnēm.
- vertikālu apgaismojumu.



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

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

**Catros / Catros<sup>+</sup> 12003-2TS**



## 10 Mašīnas lietošana



Lietojot mašīnu, ievērojiet šādās nodaļās minētos norādījumus:

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

Šo norādījumu ievērošana kalpo jūsu drošībai.



### BRĪDINĀJUMS

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

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



### BRĪDINĀJUMS

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

Izvēlieties tādu braukšanas stilu, lai traktoru ar piemontētu vai piekabinātu mašīnu varētu droši pārvaldīt ikvienā situācijā.

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



### BRĪDINĀJUMS

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

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



### BRĪDINĀJUMS

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

Lietojiet mašīnu tikai ar pilnīgi piemontētām aizsargierīcēm.



### UZMANĪBU

Traktoru ar šarnīrsavienojuma rāmi vai kāpurķēžu traktoru izmantošana vilkšanai:

- Savienojuma ierīci darba laikā iestatiet brīvstāvībā.
- Pretējā gadījumā sānisku triecienu dēļ var rasties mašīnas bojājumi.
- Transportēšanas laikā nofiksējiet savienojuma ierīci.

## 10.1 Transportēšanas pozīcijas un darba pozīcijā

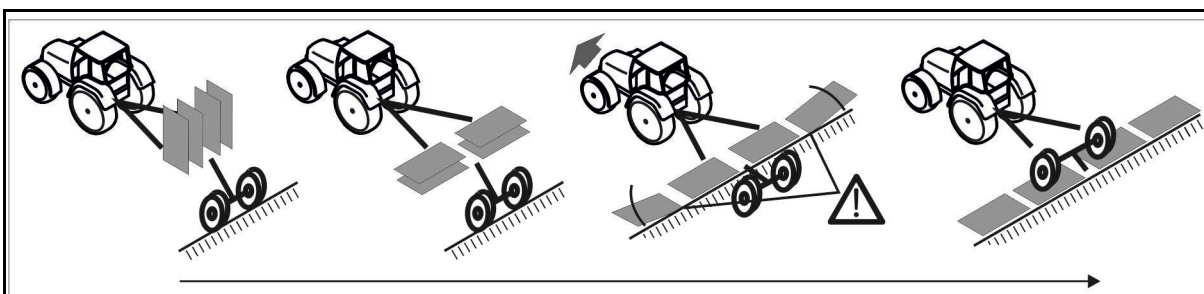


### BRĪDINĀJUMS

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

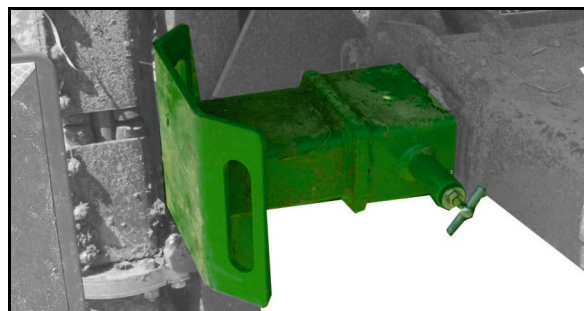


Dažu hidraulisko funkciju izpilde var prasīt nedaudz vairāk laika. Pievērsiet uzmanību tam, lai hidrauliskie cilindri iebīdītos un izbīdītos līdz galam.

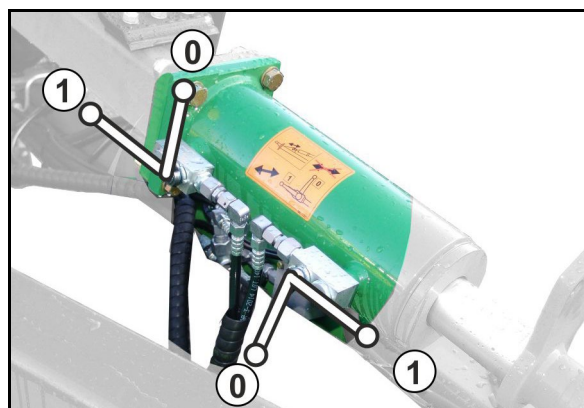


**Mašīnas bojājumi, atlokot ar atbalsta pēdām novietošanas pozīcijā.**

Pirms atlocīšanas atbalsta pēdas uzmontējiet uz jūgstieņa.



1. Pārbaudiet, vai disku bloka noslēgkrāns ir aizvērts.
  2. Pie jūgstieņa hidrauliskā cilindra atveriet abus noslēgkrānus.
  3. Darbiniet traktora vadības ierīci *zaļo* un *dzeltenu*.
- Mašīnu maksimāli izceliet.



4. Pārslēdziet traktora *sarkano* vadības ierīci.
- Atbloķējiet izlīces bloķētāju.
- un vienlaikus
- Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zilo*.
- Mašīna tiek atlocīta.

## Mašīnas lietošana

! Mašīnai ir jābūt noregulētai horizontāli, lai salocīšanas procesu varētu izpildīt līdz gala stāvoklim.

! Pēc atlocīšanas darbiniet traktora vadības ierīci tik ilgi, līdz manometrā redzamais iepriekšējais spriegojums ir 100 bāri.

5. Traktora vadības ierīci *zilo* novietojiet brīvvežīmā.

→ Iestatītais spiediens pie spiediena ierobežošanas vārsta izlīces noslogošanai tiek iestatīts automātiski.

6. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *dzeltenī*.

→ Paceliet šasiju un novietojiet uz bufera.

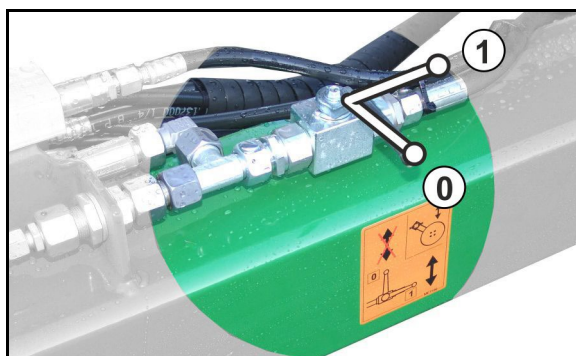


7. Atveriet disku bloka noslēgkrānu.

8. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zaļi*.

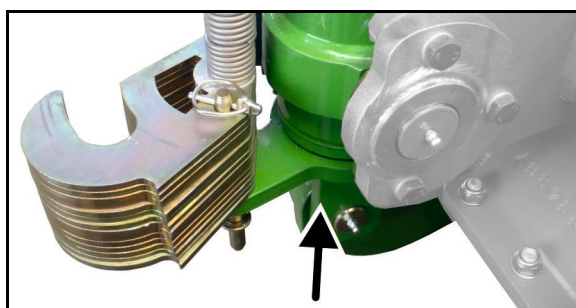
→ Nolaidiet jūgstieni un lemešus.

! Jūgstieņa cilindrs darba laikā nedrīkst būt pilnībā iebīdīts, lai cilindrs varētu strādāt hidrauliskajā brīvvežīmā.

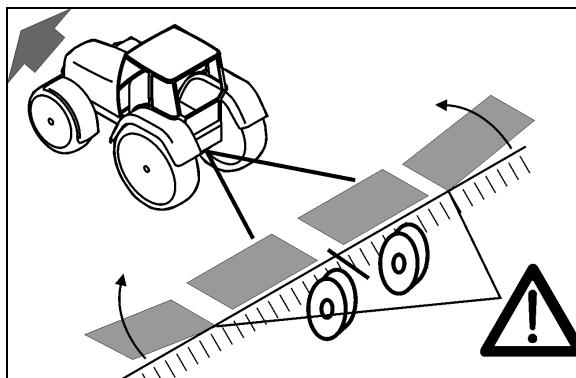


! Pareizai dziļuma iestatīšanai starplikām ir jāpiekļaujas pie hidrauliskā cilindra.

9. Traktora vadības ierīci *zaļo* novietojiet brīvvežīmā.



! Lēna braukšana uz priekšu atvieglo ārējo izliču locīšanu, kamēr/tiklīdz ārējai izlīcei ir saskare ar zemi.



## 10.2 Uz lauka




Mašīna ar jūgstieņa šķērssiņu:

Strādājiet ar sānos nobloķētiem traktora apakšējiem vilcējstieņiem.



### BRĪDINĀJUMS

**Rāmja bojājumi, nepareizi slēdzot traktora vadības ierīci.**

 Darba laikā šādas traktora vadības ierīces darbiniet brīvrežīmā:

- traktora vadības ierīci *za/o 1/2*.
- traktora vadības ierīci zilo

### Darba dziļuma hidrauliska iestatīšana:

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

Pirms darba sinhronizējiet dziļuma iestatīšanas hidrauliskos cilindrus.

1. Darbiniet traktora *za/o* vadības ierīci 3, lai hidrauliskie cilindri pilnībā izvirsītos.
  2. Turiet nospiestu traktora vadības ierīci turpmākās 10 sekundes.
- Šādi tiek ieslēgts pārplūdes režīms, kurā tiek izskaloti visi cilindri. Šajā procesā tiek noregulēts vienāds cilindru garums.

## Braukšana, apgriežoties lauka galā

Braucot līkumos pie apgriešanās joslas, disku rindas ir jāizceļ, lai izvairītos no šķērsslodzes.

1. Darbiniet traktora vadības ierīci *za/o 2*.
- Paceliet instrumentus un jūgstieni.

Pēc apgriešanās joslas:

2. Darbiniet traktora vadības ierīci *za/o 1*.
- Nolaidiet instrumentus un jūgstieni.
3. Traktora vadības ierīci *za/o* novietojiet brīvrežīmā.



### UZMANĪBU

**Izmantošana apgriešanās joslā notiek tikai tad, ja iekārtas virziens saskan ar darba virzienu.**

## Mašīnas lietošana

---



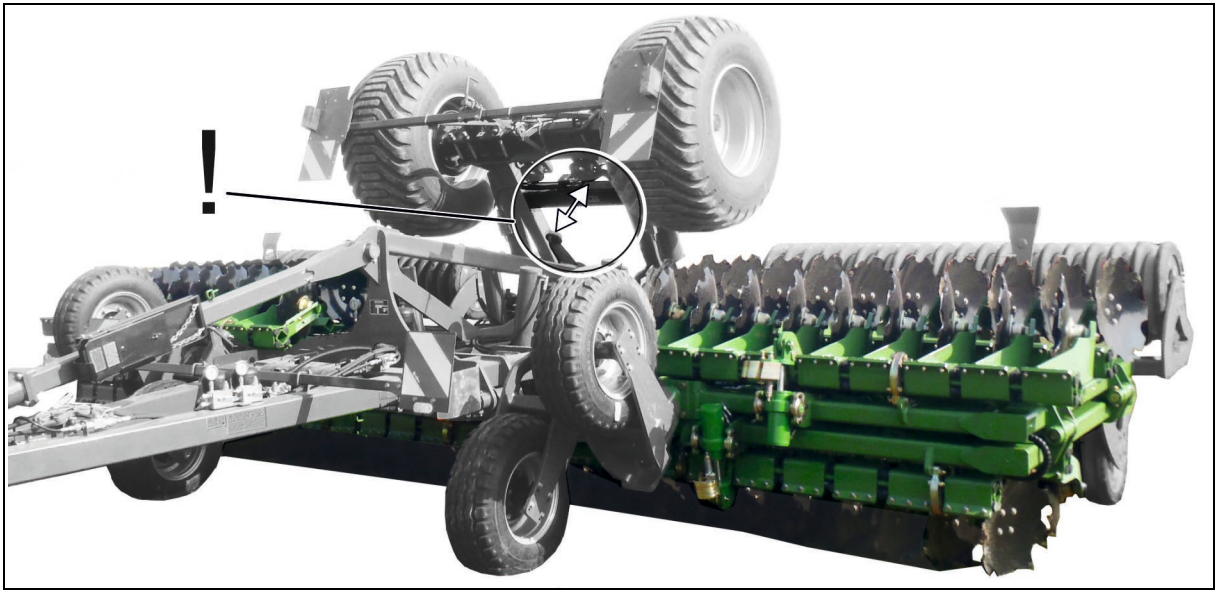
Braukšana atpakaļgaitā darba stāvokli ir aizliegta!



Izmantojot mašīnu, atkal automātiski tiek braukts ar iepriekš iestatīto darba dziļumu.



### 10.3 Darbs ar samazinātu darba platumu (7 m)



Strādājot ar samazinātu darba platumu, ārējās izlices paliek pielocītas.

Strādā tikai iekšējo izliču diski.

Pārveidojot no transportēšanas stāvokļa darba stāvoklī, ievērojiet:

- Pārtrauciet izliču atlocīšanu, tiklīdz iekšējās izlices ir atlocītas un atrodas vienā līmenī.
- Šasiju nepagrieziet pilnībā, lai nerastos sadursme ar neatlocītajām izlicēm.

## 11 Darbības traucējumi

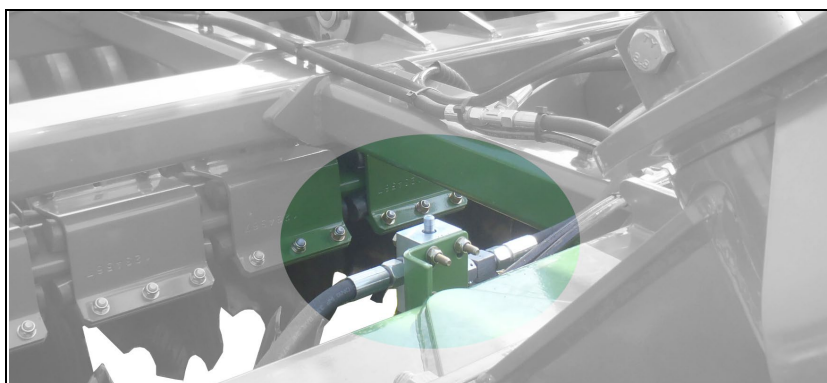
### Nepareiza mašīnas pielocīšana

Automātiskās slēgšanās ventiļi nodrošina pareizu secību pielocīšanas un atlocīšanas laikā.

Ekstrēmi zemes uzkrājumi uz mašīnas aizkavē ventiļu slēgšanos un var izraisīt bojājumus.

Pirms pielocīšanas atbrīvojiet mašīnu no zemes uzkrājumiem.

- Izmantojiet netīrumu skrāpi.
- Ventiļus tīriet atsevišķi.



### Mašīnas slīpa vilkšana darba laikā

Ja mašīna darba laikā tiek vilkta šķērsam braukšanas virzienam, tad no tā var izvairīties, nedaudz mainot darba dziļumu.

Iestatiet ārējās izlīces aizmugurējo dziļuma regulēšanas cilindru.

#### Mašīna velk uz kreiso pusi:

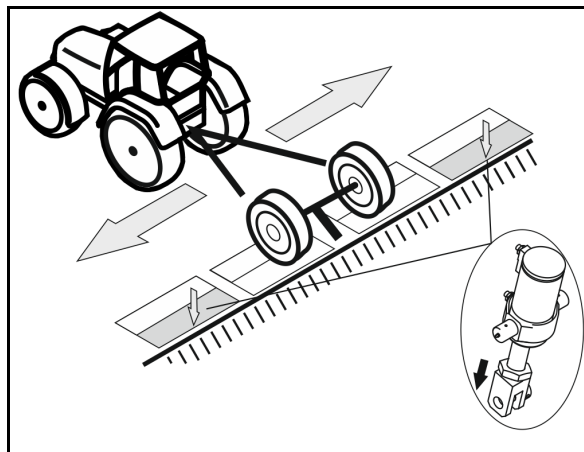
Modificējiet dziļuma regulēšanas cilindru kreisajā pusē ārpusē.

#### Mašīna velk uz labo pusi:

Modificējiet dziļuma regulēšanas cilindru labajā pusē ārpusē.

#### Šai nolūkā:

1. Atlocītu mašīnu novietojiet tā, lai dziļuma iestatīšanas cilindram nav spēka.
2. Dakšu pie dziļuma iestatīšanas cilindra izgrieziet ārā pa 2 apgriezieniem un nofiksējiet ar pretuzgriezni.



Mašīna ar manuālu dziļuma iestatīšanu:

Alternatīvi pie atbilstošās izlīces dziļuma iestatīšanas izmantojiet 1 līdz 2 starplikas mazāk.

## 12 Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana



### BRĪDINĀJUMS

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

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

Pirms tīrīšanas, apkopes vai tehniskās uzturēšanas darbu sākuma nostipriniet traktoru un mašīnu, lai tos nevarētu nejauši iedarbināt un tie nejauši neizkustētos, šim nolūkam sk. 71. lpp.



### BRĪDINĀJUMS

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

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



### BRĪDINĀJUMS

**Apgāšanās risks!**

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

## 12.1 Tīršana



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

### Tīršana ar iekārtu, kas izmanto augstspiediena/tvaika strūklu

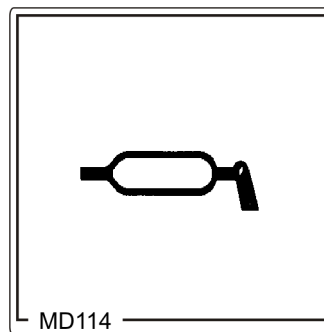


- Tīršanai izmantojot iekārtas ar augstspiediena/tvaika strūklu, obligāti ievērojiet šādus norādījumus:
  - netīriet elektroiekārtas elementus,
  - netīriet hromētus elementus,
  - Nevirziet augstspiediena/tvaika tīršanas sprauslas strūklu tieši uz eļļošanas vietām, gultņiem, datu plāksnīti, brīdinājuma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

## 12.2 Eļļošanas noteikumi

Mašīnas eļļošanas punkti ir marķēti, izmantojot plēves uzlīmes.

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



### Smērvielas

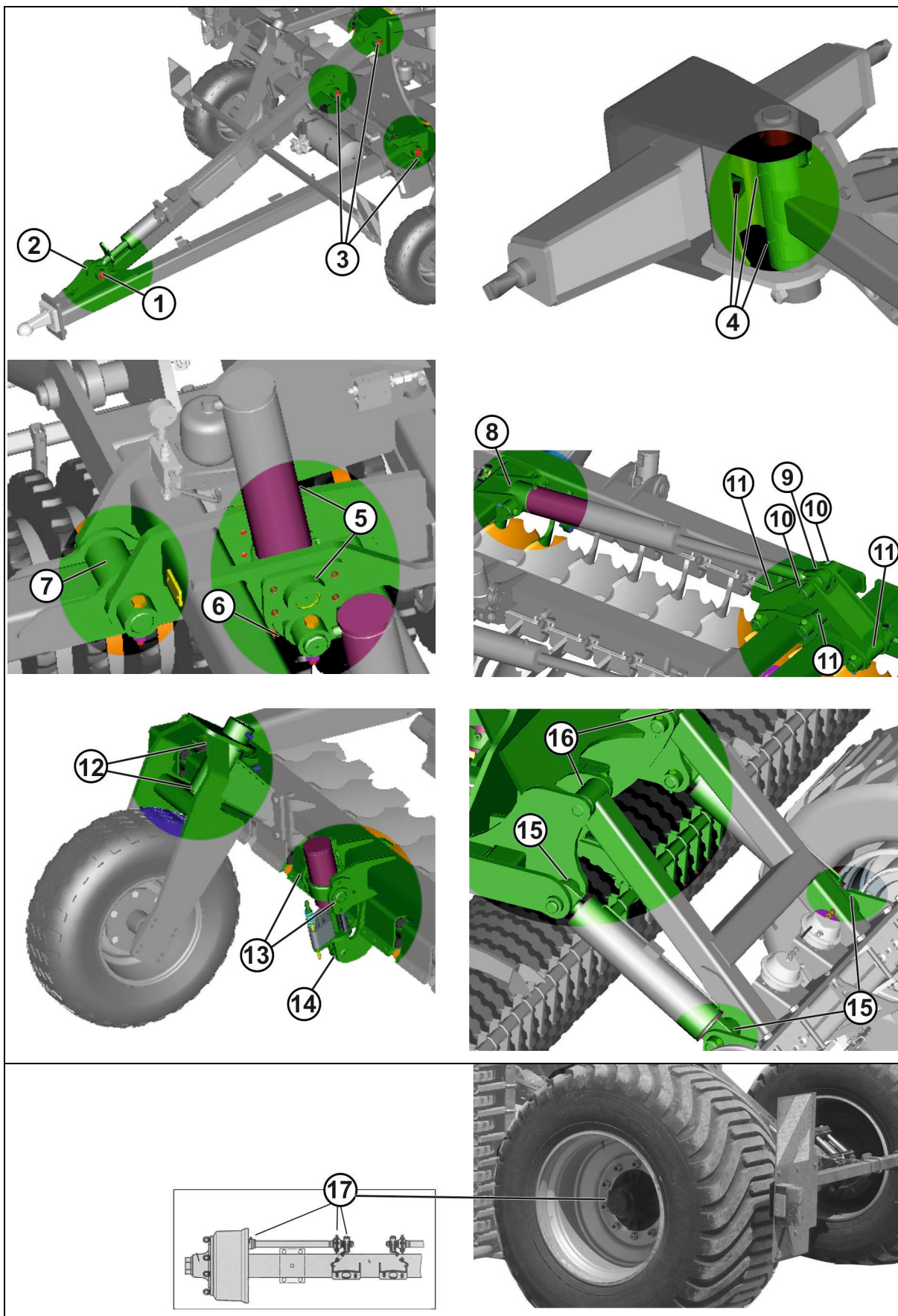


Eļļošanas darbiem lietojiet universālo smērvielu uz litija ziepju bāzes ar EP tipa piedevām:

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

### Eļļošanas punktu pārskats

	Māārimiskoht	Intervāls [h]	Arv
1	Jūgstieņa hidrauliskais cilindrs	50	1
2	Jūgstienis priekšā	50	1
3	Jūgstienis aizmugurē	50	3
4	Apakšējo vilcējstieņu šķērssijs	50	1
	Apakšējo vilcējstieņu šķērssijs galvenā tapa	10	2
5	Izliču hidrauliskie cilindri iekšpusē	50	4 x 2
6	Izliču hidrauliskie cilindri iekšpusē	50	4
7	Izlice iekšpusē	50	4
8	Izliču hidrauliskie cilindri ārpusē	50	4
9	Izliču hidrauliskie cilindri ārpusē	50	4
10	Izlice ārpusē	50	4 x 2
11	Izlice ārpusē	50	4 x 3
12	Atbalsta ritenis	50	4 x 2
13	Dziļuma regulēšana	50	8 x 2
14	Dziļuma regulēšana	50	8
15	Šasijas hidrauliskais cilindrs	50	2 x 2
16	Šasija	50	2
17	Ass	200	6



## 12.3 Apkopes grafiks – pārskats



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

### Pēc pirmā brauciena ar slodzi

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	sk. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Riteņi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riteņu uzgriežņu pārbaude</li> </ul>	106	
Hidrauliskā sistēma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaude bojājumu konstatēšanai</li> <li>• Hermētiskuma pārbaude</li> </ul>	95	X
Ass	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudiet ass skrūvsavienojumu</li> </ul>	98	

### Vienreiz dienā

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	sk. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Visa mašīna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaude, vai nav acīmredzamu bojājumu</li> </ul>		
Visa mašīna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vizuāla apskate pirms darba</li> </ul>		
Bremžu sistēma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondensāta noliešana</li> </ul>	101	

### 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 bojājumu konstatēšanai</li> </ul>	95	X
Riteņi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pneimatiskā spiediena pārbaude</li> <li>• Riteņu stabila fiksācija</li> <li>• Pārbaudiet, vai nav bojājumu</li> </ul>	106	
Bremžu sistēma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiciet vizuālu pārbaudi</li> </ul>	98	
Savienojuma ierīce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudiet, vai nav bojājumu, deformācijas un plīsumu</li> </ul>	105	

### Ik pēc 2 mēnešiem

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	Skat. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Centrālā eļļošana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudiet centrālo eļļošānu</li> </ul>	108	X

## Reizi ceturksnī/ik pēc 200 darba stundām

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	Skat. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
<b>Bremžu sistēma</b>	• Pārbaude saskaņā ar pārbaudes instrukciju	103	X
	• Bremžu uzliku pārbaude	100	
	• Iestatījums regulēšanas mehānismā	100	
<b>Savienojuma ierīce</b>	• Pārbaudiet nodilumu un vai stiprinājuma skrūves ir cieši pievilktas	105	
<b>Ass</b>	• Pārbaudiet ass skrūvsavienojumu	98	

## Reizi pusgadā/ik pēc 500 darba stundām

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	Skat. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
<b>Ass (šasija/atbalsta ritenis)</b>	• Pievelciet rumbas vāciņa skrūvsavienojumu	--	X
	• Pārbaudiet/iestatiet rumbas gultņu brīvkustību	99	X

## Vienreiz gadā/ik pēc 1000 darba stundām

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	Skat. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
<b>Bremžu sistēma</b>	• Pārbaudiet, vai bremžu cilindrs nav netīrums	99	X
	Automātisks regulēšanas mehānisms		
	• Darbības pārbaude • Iestatījumi	100	X
<b>Pneimatiskās bremzes</b>	• Saspiestā gaisa vada filtra tīrīšana pie savienojuma galvas	102	X
<b>Riteņu rumbas gultņojums</b>	• Nomainiet smērvielu • Koniskā rullīšu gultņa nodilums		X





## Ik pēc 2 gadiem

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	Skat. lpp.	Darbniecā veicams darbs
Ass (šasija/atbalsta ritenis)	<ul style="list-style-type: none"><li>Ieeļļojiet rumbas gultņus</li></ul>		X

## Pēc nepieciešamības

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	sk. lpp.	Darbniecā veicams darbs
Tīrītājs	<ul style="list-style-type: none"><li>Regulēšana</li></ul>	107	
Disks	<ul style="list-style-type: none"><li>valkāt</li></ul>	107	
Veltņi	<ul style="list-style-type: none"><li>Nomainiet veltņus.</li></ul>	107	X

## 12.4 Ass (šasija/atbalsta ritenis) un bremzes



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

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



### BRĪDINĀJUMS

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

### Vispārēja vizuālā apskate



### BRĪDINĀJUMS

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

- Cauruļvadiem, šļūteņu cauruļvadiem un savienotājgalvām nedrīkst būt ārēju bojājumu vai rūsas pazīmju,
- Šarnīrsavienojumiem, piemēram, pie dakšveida uzgaļiem, jābūt atbilstoši nostiprinātiem, brīvi jākustas un tajos nedrīkst būt brīvgājiena,
- Trosēm un troses mehānismiem
  - 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 bremžu trumuļu piesārņojumu

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



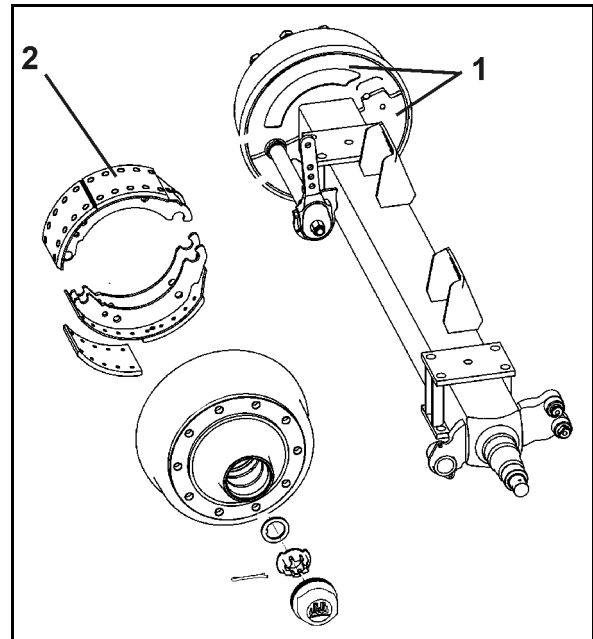
#### UZMANĪBU

Iekļuvušie netīrumi var sakrāties uz bremžu uzlikām (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.

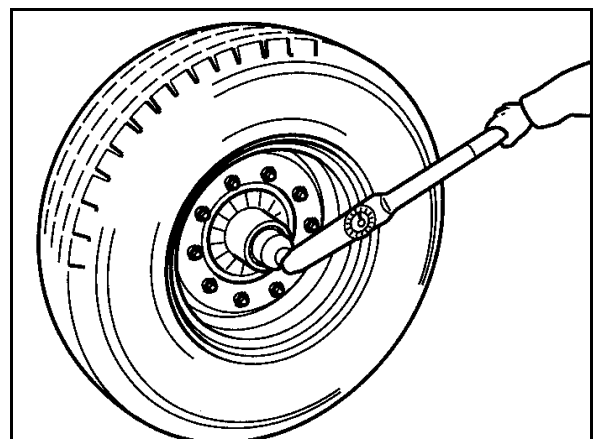
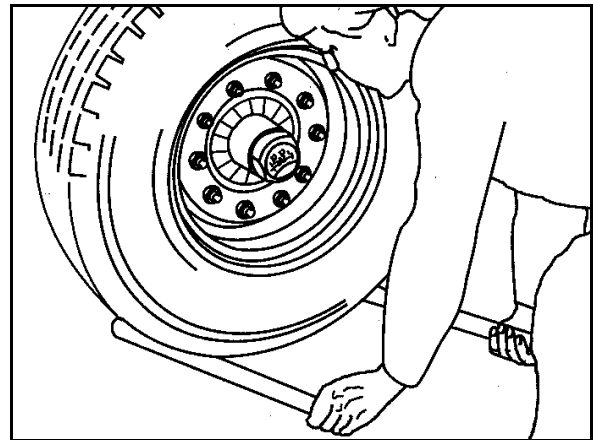


### Riteņu rumbas gultņu brīvkustības pārbaude

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

#### Gultņu brīvkustības noregulēšana

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



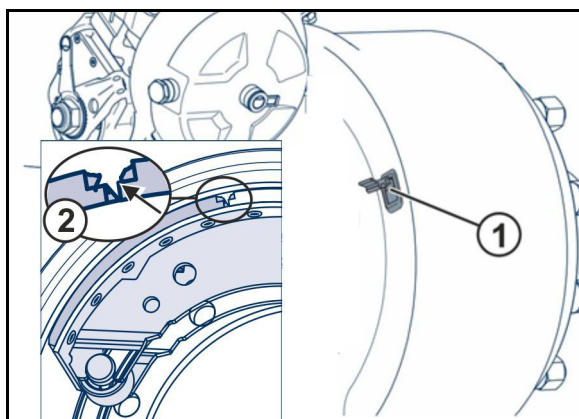
### Bremžu uzliku pārbaude

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

Bremžu uzliku nomaiņa → darbnīcā veicams darbs

Bremžu uzliku nomaiņas kritēriji:

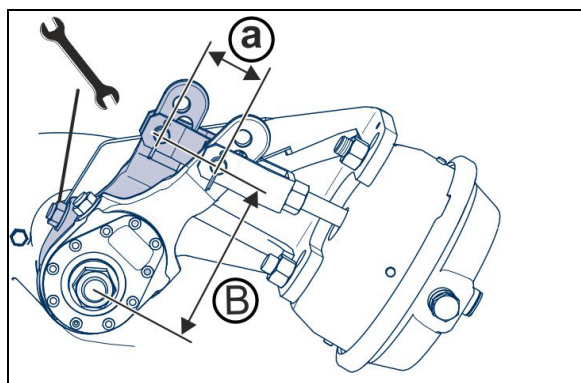
- ir sasniegts minimālais bremžu uzliku biezums 5 mm.
- Sasniegta nodiluma mala (2).



### Iestatījums regulēšanas mehānismā (darbnīcā veicams darbs)

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

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

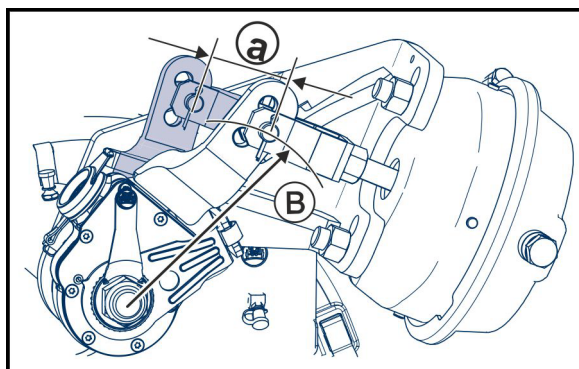


### Automātiskā regulēšanas mehānisma funkcijas pārbaude

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

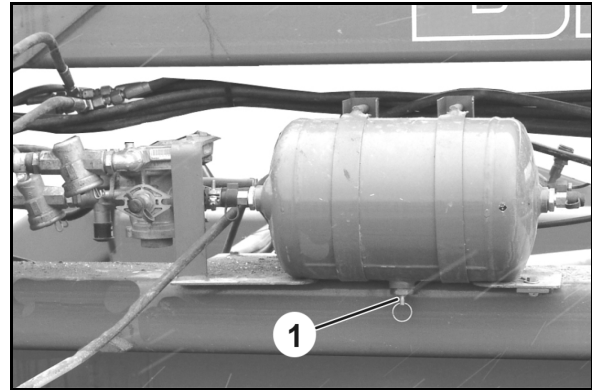
Brīvgaita (a) drīkst būt maksimāli 10-15 % no pieslēgtās bremžu sviras garuma (B) (piem., bremžu sviras garums 150 mm = brīvgaita 15-22 mm).

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



### Kondensāta noliešana no pneimatiskās sistēmas balona

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



Pneimatiskās sistēmas balons (1) nedrīkst

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

Datu plāksnīte nedrīkst

- būt aprūsējusi;
- būt vaļīga;
- iztrūkt.



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

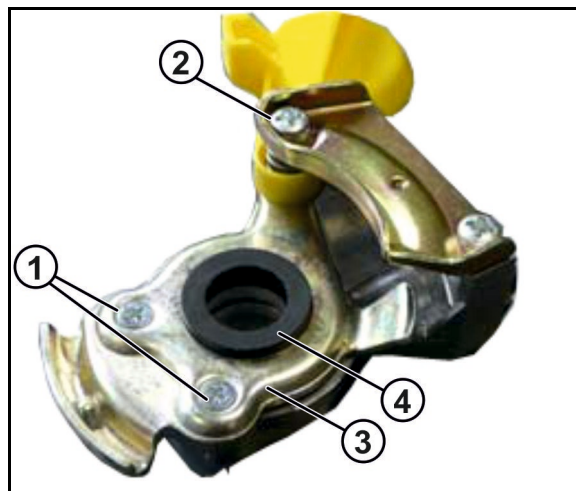
### 12.4.1 Saspiestā gaisa vada filtra tīršana pie savienojuma galvas

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

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

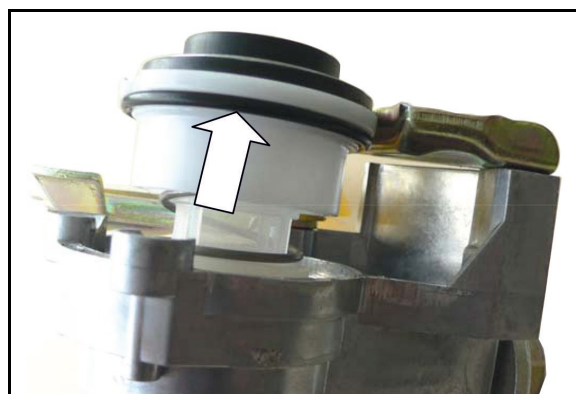
**i** Vienība ir pakļauta atsperes spriegumam.

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



**!** Apaļo gredzenu pareizi novietojiet uz plastmasas gredzena.

6. Montāžu veiciet apgrieztā secībā.
- Skrūves (1) pievilkšanas griezes moments: 2,5 Nm
  - Skrūves (2) pievilkšanas griezes moments: 7 Nm



## 12.4.2 Pārbaudes instrukcija divkontūru darba bremžu sistēmai

---

### 1. Hermētiskuma pārbaude

---

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

### 2. Spiediena pārbaude pneimatiskās sistēmas balonā

---

1. Pievienojiet manometru pneimatiskās sistēmas balona pārbaudes savienojumam.  
Nominālā vērtība: no 6,0 līdz 8,1 + 0,2 bāri

### 3. Bremžu cilindra spiediena pārbaude

---

1. Pievienojiet manometru bremžu cilindra pārbaudes savienojumam.  
Nominālā vērtība: nenospiestu bremžu gadījumā 0,0 bāri

### 4. Vizuāla bremžu cilindra pārbaude

---

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

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

---

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

### 12.4.3 Hidrauliskās bremzes

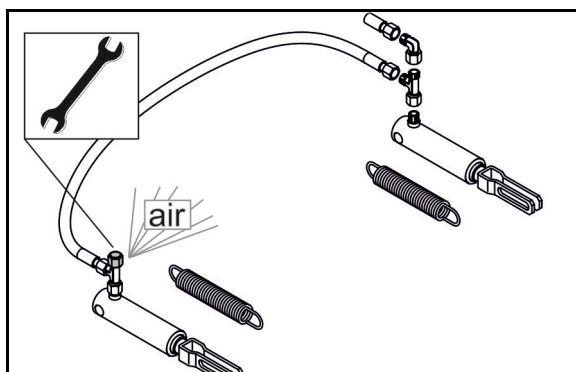
#### Hidraulisko bremžu pārbaude

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

#### Hidrauliskās bremžu sistēmas atgaisošana (darbnīcā)

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

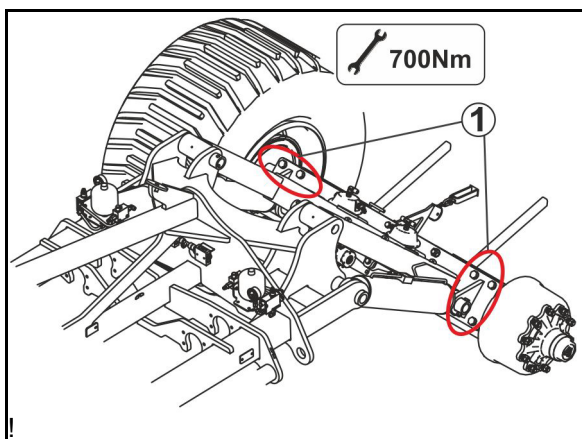
1. Mazliet atskrūvējiet atgaisošanas vārstu.
  2. Darbiniet traktora bremzes.
  3. Tiklīdz izplūst eļļa, aizveriet atgaisošanas vārstu.
- Savāciet izplūstošo eļļu.
4. Pārbaudiet bremzes.



### 12.4.4 Ass skrūvsavienojums

- (1) Ass skrūvsavienojums ar spriegojuma plāksnēm

Pārbaudiet, vai skrūvsavienojums ir cieši nostiprināts.





## 12.5 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


## 12.6 Riepas/riteņi

	Gaitas iekārtas riepas / Atbalsta 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.

### 12.6.1 Riepu gaisa spiediens




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

### 12.6.2 Riepu montāža (darbnīcā veicams darbs)

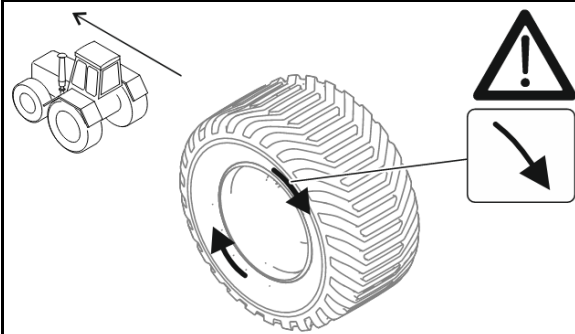


- Pirms jaunu/citu riepu montāžas notīriet rūsas no riteņu lokiem vietās, kur tie saskaras ar riepiem. Darba režīmā rūsas var izraisīt riteņu loku bojājumus.
- Montējot jaunas riepas, vienmēr izmantojiet jaunus bezkameras ventīļus vai jaunas riepu kameras.
- Vienmēr uzskrūvējiet ventīļu vāciņus ar blīvējumu.

### 12.6.3 Riteņu montāža (darbnīcā veicams darbs)



Uzstādiet riteņus pretēji uz riepiem norādītajam griešanās virzienam.



## 12.7 Nogrūdējs

Tīrītāja iestatīšana:

1. Atskrūvējiet skrūvi, kas atrodas zem tīrītāja.
2. Iestatiet tīrītāju.
3. Atkal nostipriniet skrūvi.

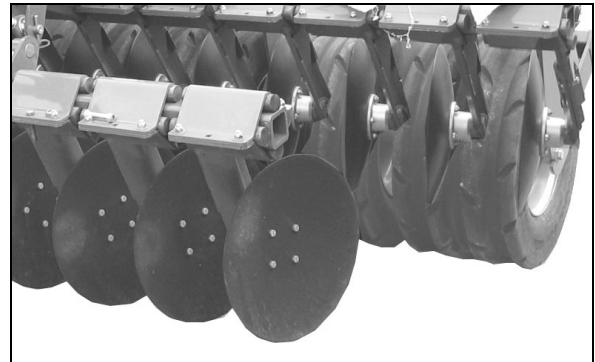
## 12.8 Disku nomaiņa (darbnīcā veicams darbs)

Minimālais disku diametrs: 360 mm

Maiņa notiek tad, ja

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

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



## 12.9 Veltņu nomaiņa

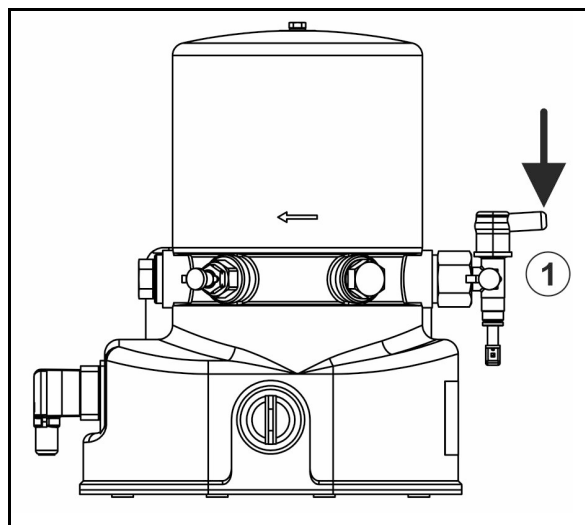


Nomainot veltņus, ievērojiet montāžas instrukciju MM632!

## 12.10 Centrālās eļļošanas pārbaude

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

→ Smērvielas noplūde norāda uz nepareizu eļļošanu.



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

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

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

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

Šai nolūkā:

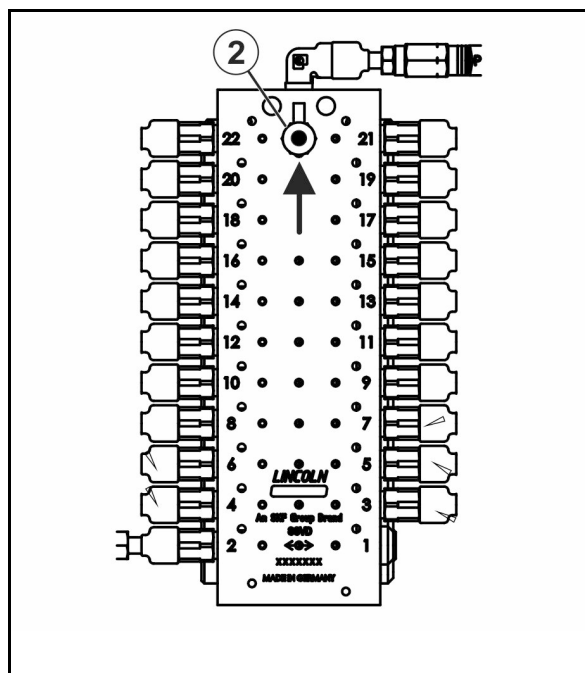
Demontējiet eļļošanas vietas uzskrūvējamo uzgali un nomainiet ar eļļošanas uzgali M8x1.

Ar smērvielas presi iesūknējiet smērvielu.

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

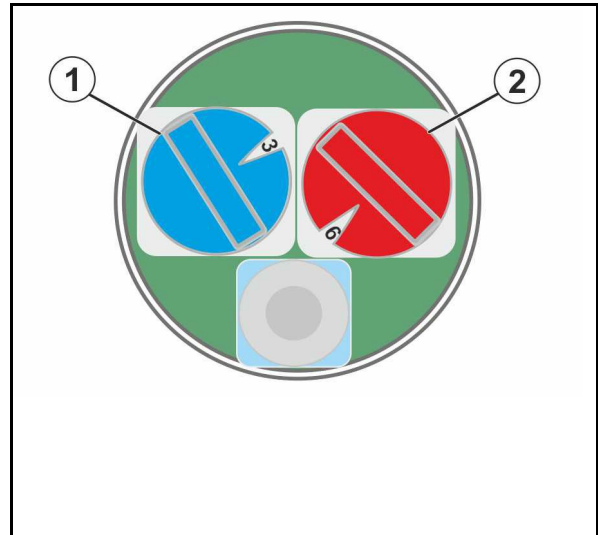
Pretējā gadījumā demontējiet un notīriet eļļošanas vietu.

Pēc tam pārbaudiet centrālo eļļošanu.



**Centrālās eļļošanas pārbaude nakts laikā:**

1. Grozāmās pogas laika intervāliem iestatiet šādi:
  - o Zilā grozāmā poga (1):  
**3** = 3 stundas pauze
  - o Sarkanā grozāmā poga (2):  
**9** = 18 minūtes eļļošanas intervāls
2. Ļaujiet centrālajai eļļošanai darboties nakts laikā.  
Darbnīcā nodrošiniet 12 V pieslēgumu.
3. Eļļošanas vietās pārbaudiet smērvielas noplūdi.
4. Atceliet iestatījumu.



## 12.11 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 palīg līdzekļus!
- Nemēģiniet hidraulikas šļūteņu cauruļvadu sūces noblīvēt ar plaukstu vai pirkstiem.

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

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

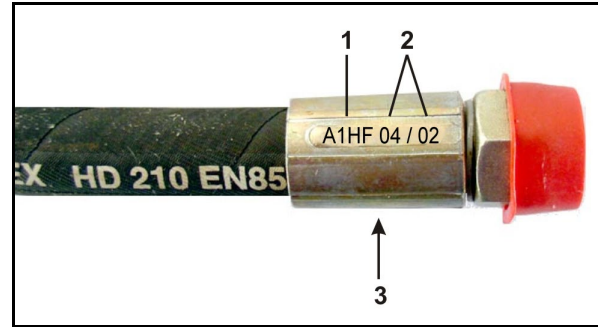


- Pievienojot hidraulikas šļūteņu cauruļvadus vilcējtransportlīdzekļa hidrauliskajai sistēmai, ievērojiet, ka bez spiediena jābūt gan vilcējtransportlīdzekļa, gan piekabes hidrauliskajai sistēmai!
- Pareizi pievienojiet hidraulikas šļūteņu cauruļvadus.
- Regulāri pārbaudiet visus hidraulikas šļūteņu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

### 12.11.1 Hidraulikas šļūtenes cauruļvadu marķējums

Armatūras marķējums sniedz šādu informāciju:

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



### 12.11.2 Apkopju intervāli

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

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

**Ikreiz pirms lietošanas sākuma**

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

### 12.11.3 Hidraulisko šļūtenes cauruļvadu pārbaudes kritēriji



levērojiet turpmāk norādītos pārbaudes kritērijus, lai nodrošinātu savu drošību!

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

- ārēji manāmi bojājumi līdz pat starpkārtai (piemēram, norīvējumi, iegriezumi, plaisas);
- virsējā 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 laiks beidzas 2010. gada februārī.

#### 12.11.4 Hidraulikas šļūteņu cauruļvadu montāža un demontāža



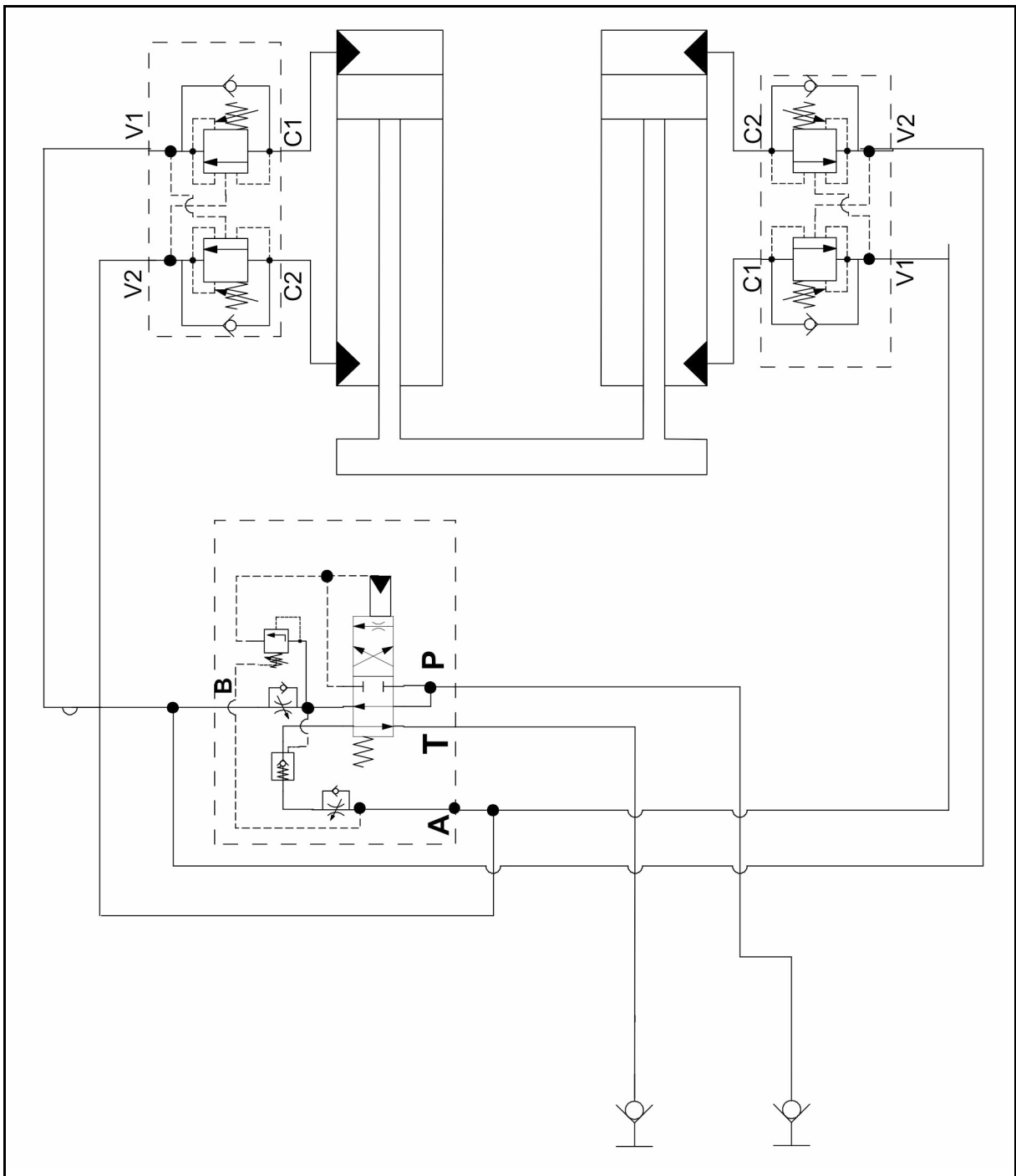
Montējot vai demontējot hidraulikas šļūteņu cauruļvadus, obligāti ievērojiet šādus norādījumus:

- Izmantojiet tikai oriģinālos AMAZONE hidrauliskos vadus!
- Vienmēr ievērojiet tīrību.
- Hidraulikas šļūteņu cauruļvadi vienmēr jāiemontē tā, lai nevienā darba režīmā:
  - o nebūtu nekāda nostiepuma, izņemot pašsvara radīto;
  - o Tsāka garuma gadījumā nebūtu nekādas saspiešanas slodzes;
  - o uz tiem nebūtu nekādas ārējas mehāniskas iedarbības.  
Lai nepieļautu šļūteņu berzēšanos gar citiem mašīnas elementiem vai savā starpā, tās attiecīgi izvietojiet un nostipriniet. Ja nepieciešams, uzlieciet uz hidraulikas cauruļvadiem aizsargpārvalkus. Nosedziet elementus ar asām šķautnēm.
  - o nedrīkst pārsniegt pieļaujamo liekuma rādīus.
- Pievienojot hidrauliskās šļūtenes cauruļvadu pie kustīga elementa, šļūtenes garumam jābūt izmērītam tā, lai visā kustības zonā nesamazinātos minimālais pieļaujamais liekuma rādīuss un/vai neveidotos nostiepums.
- Hidraulikas šļūteņu cauruļvadus nostipriniet paredzētajās vietās. Nelietojiet šļūteņu turētājus tajās vietās, kur tie traucē šļūtenes dabisku kustību un pagarināšanos.
- Hidraulikas šļūteņu cauruļvadus krāsot ir aizliegts!

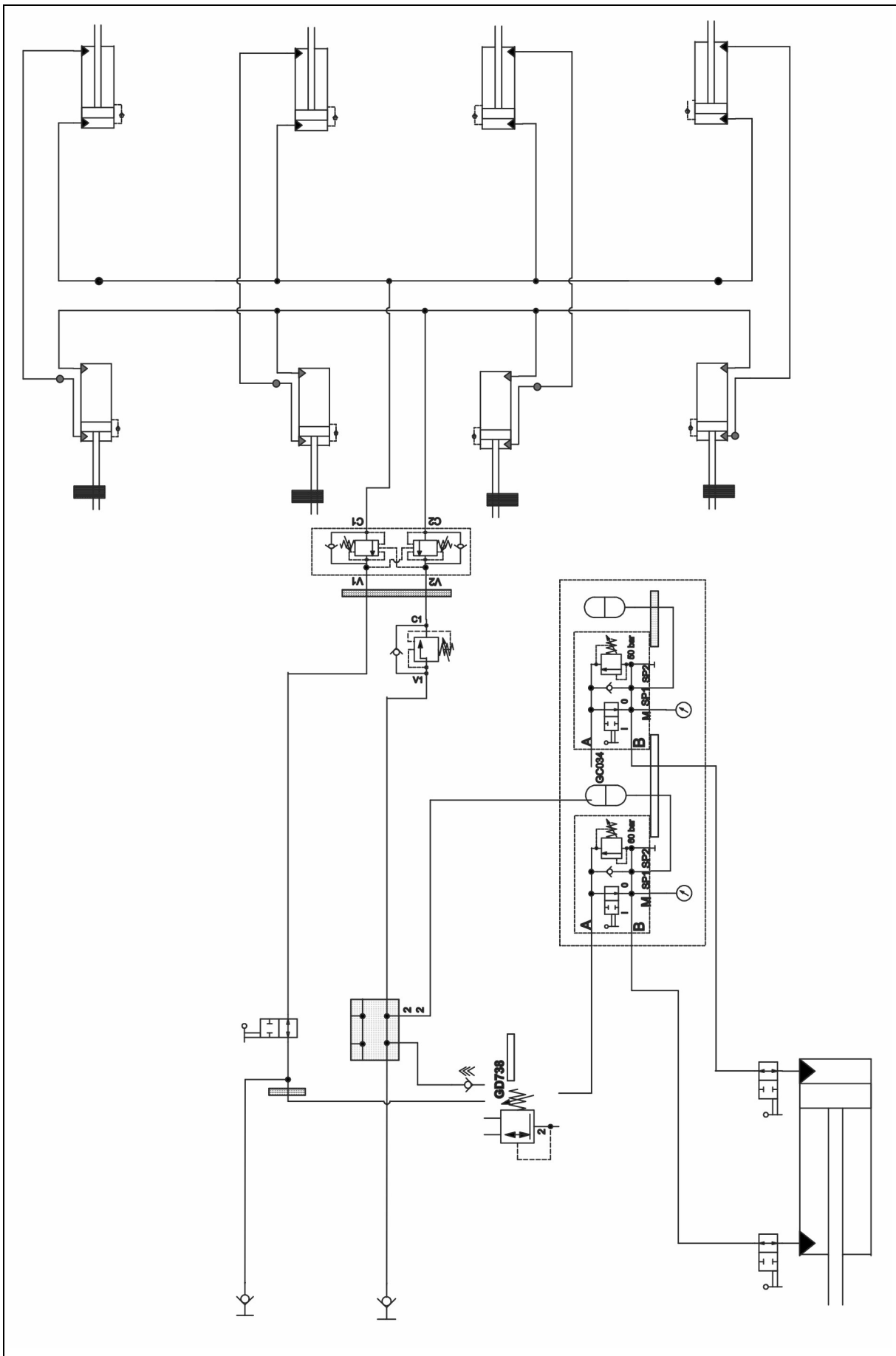


## 12.12 Hidrauliskās sistēmas shēma

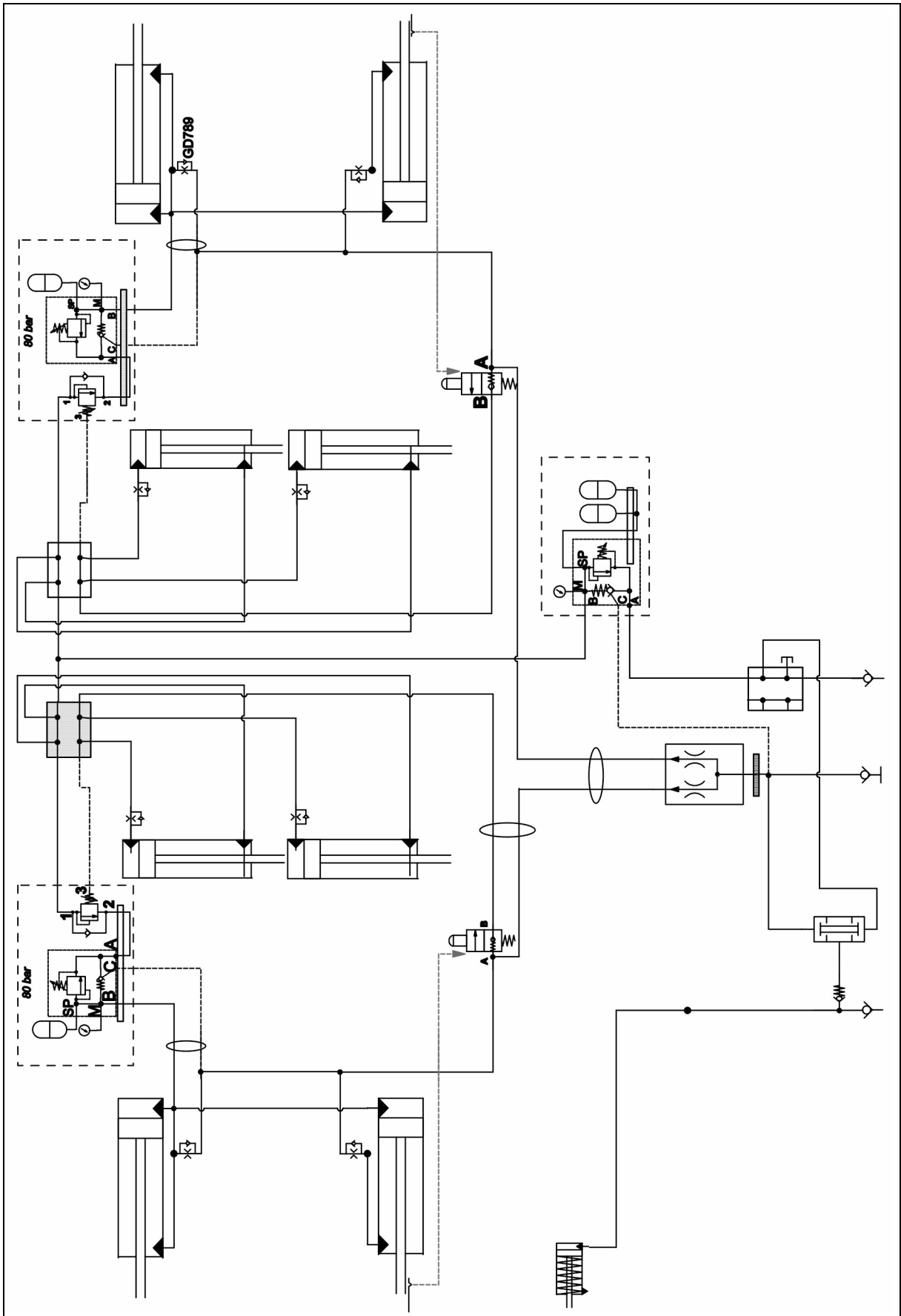
Šasija



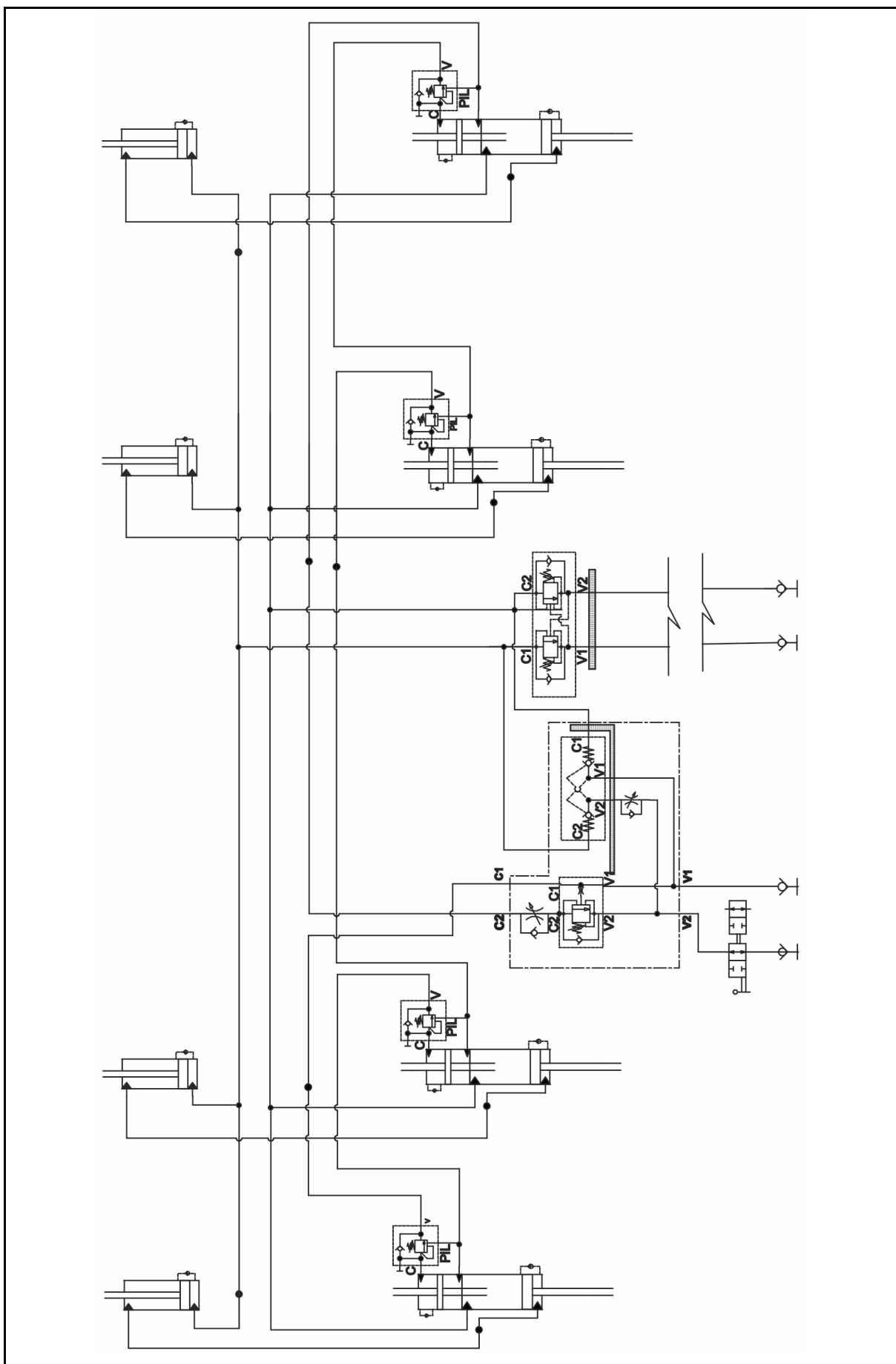
Apgriešanās josla (disku dziļums, jūgstienis)



Izliču locīšana:



Darba dziļuma hidrauliska iestatīšana



**12.13 Skrūvju pievilkšanas griezes momentu vērtības**

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

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



Dengtų varžtų priveržimo momentai yra kitokie.

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

## 13 Īsā instrukcija

### Pievienošana

1. Pievienojiet traktoram elektroapgādes kabelus un padeves cauruļvadus.
2. Pārbaudiet, vai disku bloka noslēgkrāns ir aizvērts.
3. Pie jūgstieņa hidrauliskā cilindra atveriet abus noslēgkrānus.
4. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zaļi*.
  - 4.1. Nolaidiet jūgstieni un savienošanas ierīci savienojiet ar traktoru.
  - 4.2. Paceliet jūgstieni.
5. Noņemiet abas atbalsta kājas un uzmontējiet sānos pie jūgstieņa.
6. Atbrīvojiet stāvbremzi.
7. Izņemiet riteņu paliktņus.
8. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zaļi*.
- Mašīnu ar jūgstieni nolaidiet tik tālu, līdz mašīnas augstums ir mazāks nekā 4 m.
9. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zili*.
- Pielocīšana – izlīces nospriegojiet vienu pret otru.
10. Veiciet izliču bloķētāja vizuālu kontroli.
11. Pie jūgstieņa hidrauliskā cilindra aizveriet abus noslēgkrānus.

### Atkabināšana

1. Pārbaudiet, vai disku bloka noslēgkrāns ir aizvērts.
2. Pie jūgstieņa hidrauliskā cilindra atveriet abus noslēgkrānus.
3. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zaļi*.
- Paceliet jūgstieni.
4. Noņemiet abas atbalsta kājas un uzmontējiet novietošanas pozīcijā.
5. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zaļi*.
- Mašīnu novietojiet uz atbalsta pēdām.
6. Pievelciet stāvbremzi.
7. Pielieciet bremžu ķīļus.
8. Atvienojiet apgādes vadus un cauruļvadus.
9. Atvienojiet savienošanas ierīci.
10. Pie jūgstieņa hidrauliskā cilindra aizveriet abus noslēgkrānus.

### Iestatīšana no darba stāvokļa transportēšanas stāvoklī

1. Nepieciešamības gadījumā izslēdziet svārstību izlīdzinātāju.
2. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zaļi*.  
→ Novietojiet mašīnu apgriešanās stāvoklī.
3. Aizveriet disku bloka noslēgkrānu.
4. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *dzeltenī*.  
→ Šasiju pilnībā pārvietojiet transportēšanas pozīcijā.
5. Pārslēdziet traktora vadības ierīci zili.  
→ Mašīna tiek pielocīta.
6. Darbiniet traktora vadības ierīci *dzeltenu* un *zaļo*.  
→ Nedaudz nolaidiet mašīnu.
7. Aizveriet noslēgkrānus pie jūgstieņa cilindra.


### Iestatīšana no transportēšanas stāvokļa darba stāvoklī


1. Pārbaudiet, vai disku bloka noslēgkrāns ir aizvērts.
2. Pie jūgstieņa hidrauliskā cilindra atveriet abus noslēgkrānus.
3. Darbiniet traktora vadības ierīci *zaļo* un *dzeltenu*.  
→ Mašīnu maksimāli izceliet.
4. Pārslēdziet traktora *sarkano* vadības ierīci.


un vienlaikus


Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zilo*.


→ Mašīna tiek atlocīta.

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

5.  Traktora vadības ierīci *zilo* novietojiet brīvrežīmā.
6. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *dzeltenī*.  
→ Paceliet šasiju un novietojiet uz bufera.
7. Atveriet lemešu dziļuma noslēgkrānu.
8. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zaļi*.  
→ Nolaidiet jūgstieni un lemešus.

 Jūgstieņa cilindrs darba laikā nedrīkst būt pilnībā iebīdīts, lai cilindrs varētu strādāt hidrauliskajā brīvrežīmā.

 Pareizai dziļuma iestatīšanai starplikām ir jāpiekļaujas pie hidrauliskā cilindra.

9.  Traktora vadības ierīci *zaļo* novietojiet brīvrežīmā.

**Braukšana, apgriežoties lauka galā**

---

1. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zaļi*.  
→ Paceliet instrumentus un jūgstieni.
- Pēc apgriešanās joslas:
2. Pārslēdziet traktora vadības ierīci *zaļi*.  
→ Nolaidiet instrumentus un jūgstieni.
  3. Traktora vadības ierīci *zaļo* novietojiet brīvrežīmā.







# **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>

---