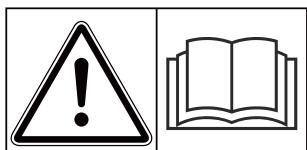




# Lietotāja rokasgrāmata



100.1



**Uzmanīgi izlasiet  
pirms ekspluatācijas  
uzsākšanas!**

**Uzglabājiet turpmākai  
izmantošanai**

Šī lietošanas un montāžas instrukcija ir  
mašīnas komplektācijas sastāvdaļa.

Jaunu un lietotu mašīnu piegādātāju  
pienākums ir rakstiski dokumentēt faktu,  
ka lietošanas un montāžas instrukcija ir  
piegādāta kopā ar mašīnu un nodota  
klientam.

**AXENT**

5903268-C-lv-0325

Instrukcijas oriģinālvalodā

## Priekšvārds

Godātais klient!

Nopērkot AXENT sērijas lielu platību izkliedētāju, Jūs esat parādījis uzticēšanos mūsu izstrādājumam. Lielis paldies! Mēs vēlamies attaisnot šo uzticēšanos. Jūs esat iegādājies jaudīgu un drošu mašīnu.

Ja pretēji gaidītajam rodas problēmas: Jūsu rīcībā vienmēr ir mūsu klientu apkalpošanas dienests.



**Mēs lūdzam Jūs pirms ekspluatācijas uzsākšanas rūpīgi izlasīt lielu platību izkliedētāja lietošanas instrukciju un ievērot norādījumus.**

Lietošanas instrukcijā Jums detalizēti ir sniegtā informācija par mašīnas lietošanu un sniegti vērtīgi norādījumi par tās montāžu, apkopi un kopšanu.

Šajā instrukcijā var būt aprakstīts aprīkojums, kas neietilpst Jūsu mašīnas komplektācijā.

Kā zināms, garantijas prasības attiecībā uz bojājumiem, kas radušies vadības kļūdu vai nepareizas lietošanas dēļ, netiek atzītas.



Šeit ierakstiet savas mašīnas tipu, sērijas numuru un ražošanas gadu.  
Šos datus Jūs varat nolasīt no ražotāja datu plāksnītes vai mašīnas rāmja.  
Lūdzam vienmēr norādīt šos datus, veicot rezerves daļu vai speciālā aprīkojuma pasūtīšanu vai iesniedzot pretenzijas.

Tips:

Sērijas numurs:

Ražošanas gads:

## Tehniskie uzlabojumi

Mēs pastāvīgi cenšamies uzlabot savus produktus. Tādēļ mēs paturam tiesības bez iepriekšēja paziņojuma veikt visus ierīču uzlabojumus un izmaiņas, kuras uzskatām par nepieciešamām, tomēr neuzņemamies par pienākumu veikt šos uzlabojumus vai izmaiņas jau pārdotām mašīnām.

Ja jums radīsies kādi jautājumi, mēs labprāt sniegsim atbildes uz tiem.

Ar cieņu,

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

# Satura rādītājs

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Izmantošana atbilstoši paredzētajam nolūkam .....</b>                          | <b>7</b>  |
| <b>2 Norādījumi lietotājiem.....</b>  | <b>8</b>  |
| 2.1 Par šo lietošanas instrukciju.....  | 8         |
| 2.2 Lietošanas instrukcijas struktūra .....   | 8         |
| 2.3 Norādījumi par teksta attēlojumu.....   | 9         |
| 2.3.1 Instrukcijas un pamācības .....   | 9         |
| 2.3.2 Uzskaitījums.....   | 9         |
| 2.3.3 Norādes .....   | 9         |
| <b>3 Drošība.....</b>   | <b>10</b> |
| 3.1 Vispārīgi norādījumi .....  | 10        |
| 3.2 Brīdinājuma norādījumu nozīme.....  | 10        |
| 3.3 Vispārīga informācija par mašīnas drošību .....                                 | 11        |
| 3.4 Norādījumi lietotājam.....  | 11        |
| 3.4.1 Personāla kvalifikācija.....  | 11        |
| 3.4.2 Instruēšana.....  | 12        |
| 3.4.3 Nelaimes gadījumu novēršana.....  | 12        |
| 3.5 Norādījumi par darba drošību .....  | 12        |
| 3.5.1 Mašīnas novietošana stāvēšanai.....   | 12        |
| 3.5.2 Mašīnas piepildīšana.....   | 13        |
| 3.5.3 Pārbaudes pirms ekspluatācijas uzsākšanas .....                               | 13        |
| 3.5.4 Bīstamā zona .....  | 13        |
| 3.5.5 Aktīvais darba režīms.....  | 14        |
| 3.5.6 Riteņi un bremzes.....  | 14        |
| 3.6 Mēslošanas līdzekļu, pretgliemežu līdzekļa granulu un kaļķa izmantošana .....   | 15        |
| 3.7 Hidrauliskā iekārtā.....  | 15        |
| 3.8 Apkope un uzturēšana.....   | 16        |
| 3.8.1 Apkopes personāla kvalifikācija .....   | 16        |
| 3.8.2 Nodilstošās detaļas .....   | 16        |
| 3.8.3 Apkopes un uzturēšanas darbi.....   | 16        |
| 3.9 Satiksmes drošība.....  | 17        |
| 3.9.1 Pārbaudes pirms braukšanas uzsākšanas .....                                   | 17        |
| 3.9.2 Transportēšanas brauciens ar mašīnu .....                                     | 17        |
| 3.10 Drošības ierīces, brīdinājumi un instrukciju norādījumi.....                   | 18        |
| 3.10.1 Drošības ierīču, brīdinājumu un instrukciju norādījumu atrašanās vietas..... | 18        |
| 3.10.2 Drošības ierīču darbība.....   | 23        |
| 3.11 Brīdinājumu un instrukciju norādījumu uzlīmes.....                             | 23        |
| 3.11.1 Brīdinājumu uzlīmes .....  | 24        |
| 3.11.2 Instrukcijas norādījumu uzlīme.....  | 26        |
| 3.12 Ražotāja datu plāksnīte un mašīnas identifikācijas zīme.....                   | 28        |
| 3.13 Apgaismošanas sistēma, priekšējie, sānu un aizmugures atstarotāji.....         | 30        |
| <b>4 Mašīnas dati.....</b>  | <b>31</b> |
| 4.1 Ražotājs .....  | 31        |
| 4.2 Mašīnas apraksts .....  | 31        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 4.2.1    | Konstrukcijas grupu pārskats .....                                 | 32        |
| 4.3      | Tehniskā specifikācija.....  | 36        |
| 4.3.1    | Pamataprīkojuma tehniskie dati .....                               | 37        |
| 4.3.2    | Mēslojuma izkliedēšanas mehānisma tehniskie dati.....              | 41        |
| 4.3.3    | Universālā izkliedēšanas mehānisma tehniskie dati.....             | 42        |
| 4.3.4    | Riteņi un riepas .....   | 42        |
| 4.4      | Speciālais aprīkojums.....   | 43        |
| 4.4.1    | Speciālais aprīkojums lielu platību izkliedētājam.....             | 43        |
| 4.4.2    | Speciālais aprīkojums universālajam izkliedēšanas mehānismam ..... | 44        |
| 4.4.3    | Speciālais aprīkojums mēslojuma izkliedēšanas mehānismam .....     | 44        |
| <b>5</b> | <b>Transportēšana bez traktora.....</b>                            | <b>46</b> |
| 5.1      | Vispārīgi drošības norādījumi .....                                | 46        |
| 5.2      | Iekraušana un izkraušana, uzstādīšana .....                        | 46        |
| <b>6</b> | <b>Ekspluatācijas uzsākšana.....</b>                               | <b>47</b> |
| 6.1      | Mašīnas pārņemšana .....   | 47        |
| 6.2      | Informācija par apstiprināšanu un ekspluatācijas atļauju.....      | 47        |
| 6.3      | Prasības traktoriem.....   | 48        |
| 6.4      | Vadāmās ass gala atdures pielāgošana riteņa izmēram.....           | 48        |
| 6.5      | Kardānvārpstas montāža pie mašīnas.....                            | 49        |
| 6.6      | Mašīnas pievienošana traktoram.....                                | 51        |
| 6.6.1    | Priekšnoteikumi.....   | 51        |
| 6.6.2    | Lodgalvas sajūgs .....   | 53        |
| 6.6.3    | 'Hitch' sajūgs .....   | 53        |
| 6.6.4    | Cilpa Ø40.....   | 54        |
| 6.6.5    | Stūres iekārtas ar stūres asi žiroskopa montāža.....               | 54        |
| 6.6.6    | Kardānvārpstas pievienošana traktoram.....                         | 55        |
| 6.6.7    | Bremžu sistēma .....   | 55        |
| 6.6.8    | Stāvbremzes atbrīvošana .....                                      | 58        |
| 6.6.9    | Citu savienojumu pieslēgšana.....                                  | 59        |
| 6.6.10   | Hidrauliskā iekārta .....  | 59        |
| 6.7      | Izkliedēšanas mehānisma pievienošana pie mašīnas .....             | 60        |
| 6.7.1    | Priekšnoteikumi.....   | 60        |
| 6.7.2    | Iepildīšanas sieta demontāža .....                                 | 61        |
| 6.7.3    | Sadalītājplāksnes demontāža .....                                  | 62        |
| 6.7.4    | Sadalītājplāksnes montāža .....                                    | 62        |
| 6.7.5    | Iepildīšanas sieta montāža .....                                   | 63        |
| 6.7.6    | Izkliedēšanas mehānisma pievienošana .....                         | 66        |
| 6.7.7    | Savienojumu pieslēgšana .....                                      | 68        |
| 6.8      | Izkliedēšanas mehānisma pārbūve .....                              | 69        |
| 6.9      | Mašīnas piepildīšana .....   | 71        |
| 6.10     | Piepildīšanas līmeņa pārbaude .....                                | 72        |
| 6.11     | Aizmugures pārraudzības kamera .....                               | 75        |
| <b>7</b> | <b>Izkliedēšanas režīms .....</b>                                  | <b>77</b> |
| 7.1      | Vispārīgi norādījumi .....   | 77        |
| 7.2      | Pārsegas aizvēršana .....  | 78        |
| 7.3      | Padeves lentes ātruma iestatīšana .....                            | 80        |

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| 7.4      | Mēslošanas līdzekļa izkliedēšana .....                       | 80         |
| 7.4.1    | Izkliedēšanas process.....                                   | 80         |
| 7.4.2    | Norādījumi par izkliedēšanas tabulu .....                    | 81         |
| 7.4.3    | Mašīnas iestatīšana, izmantojot ISOBUS termināli.....        | 82         |
| 7.4.4    | Darba platuma iestatīšana .....                              | 84         |
| 7.4.5    | Padeves punkta iestatīšana .....                             | 88         |
| 7.4.6    | Izkliedēšanas daudzuma iestatīšana .....                     | 88         |
| 7.4.7    | Izkliedēšana apgrīešanās joslā .....                         | 89         |
| 7.4.8    | Izkliedēšana sāniski pret nogāzi.....                        | 91         |
| 7.5      | Sauso organisko mēslojumu un kaļķu izkliedēšana .....        | 92         |
| 7.5.1    | Izkliedēšanas process.....                                   | 92         |
| 7.5.2    | Padeves punkta iestatīšana .....                             | 93         |
| 7.5.3    | Mašīnas iestatīšana kaļķa izkliedēšanai .....                | 94         |
| 7.6      | Atlikuma iztukšošana .....                                   | 96         |
| 7.6.1    | Drošības noteikumi.....                                      | 96         |
| 7.6.2    | Mašīnas iztukšošana .....                                    | 96         |
| 7.7      | Mašīnas novietošana stāvēšanai un nokabināšana .....         | 97         |
| <b>8</b> | <b>Traucējumi un iespējamie cēloni .....</b>                 | <b>102</b> |
| <b>9</b> | <b>Apkope un uzturēšana .....</b>                            | <b>104</b> |
| 9.1      | Drošība .....  | 104        |
| 9.2      | Mašīnas tīrišana .....                                       | 107        |
| 9.2.1    | Virzošo veltņu gultņu tīrišana .....                         | 108        |
| 9.2.2    | Tīrišanas ūdens izlaišana .....                              | 109        |
| 9.2.3    | Dubļu aizsargu un riteņu tīrišana .....                      | 110        |
| 9.3      | Eļļošanas plāns .....  | 110        |
| 9.3.1    | Galvenās mašīnas eļļošanas vietas .....                      | 110        |
| 9.3.2    | Bremžu vārpstas gultņu eļļošanas vietas .....                | 113        |
| 9.3.3    | Riteņa rumbas gultņu eļļošanas vietas .....                  | 114        |
| 9.3.4    | Stieņu sistēmas regulētāja eļļošanas vietas .....            | 114        |
| 9.3.5    | Vadāmās ass eļļošanas vietas .....                           | 115        |
| 9.3.6    | Mēslojuma izkliedēšanas mehānisma eļļošanas vietas .....     | 116        |
| 9.3.7    | Universālā izkliedēšanas mehānisma eļļošanas vietas .....    | 117        |
| 9.4      | Nodilstošās detaļas un skrūvsavienojumi .....                | 118        |
| 9.4.1    | Nodilumam paķauto detaļu pārbaude .....                      | 118        |
| 9.4.2    | Skrūvsavienojumu pārbaude .....                              | 118        |
| 9.5      | Elektriskās daļas, elektronika .....                         | 119        |
| 9.6      | Hidrauliskā iekārta .....                                    | 120        |
| 9.6.1    | Pārbaudiet hidraulikas šķūtenes: .....                       | 121        |
| 9.6.2    | Hidraulikas šķūtenu nomaiņa .....                            | 122        |
| 9.6.3    | Slāpeķla tvertnes .....                                      | 123        |
| 9.6.4    | Hidraulikas bloks .....                                      | 123        |
| 9.6.5    | Hidrauliskie cilindri pozicionēšanas funkciju izpildei ..... | 124        |
| 9.6.6    | Padeves lentes piedziņas pārbaude .....                      | 125        |
| 9.6.7    | Eļļas un eļļas filtra maiņa .....                            | 125        |
| 9.7      | Vadāmās ass gala atdures pielāgošana riteņa izmēram .....    | 128        |
| 9.8      | Ass leņķa sensora darbības pārbaude .....                    | 129        |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 9.9       | Mēslojuma izkliedēšanas mehānisma izkliedēšanas disku maiņa.....   | 130        |
| 9.10      | Universālā izkliedēšanas mehānisma izkliedēšanas disku maiņa ..... | 130        |
| 9.10.1    | Izkliedēšanas disku demontāža .....                                | 130        |
| 9.10.2    | Izkliedēšanas disku montāža.....                                   | 131        |
| 9.11      | Piekabināšana.....   | 132        |
| 9.12      | Jūgstieņa balstiekārtas iestatīšana .....                          | 132        |
| 9.13      | Padeves lentes iestatīšana .....                                   | 135        |
| 9.13.1    | Padeves lentes novietojuma koriģēšana.....                         | 135        |
| 9.13.2    | Padeves lentes sprieguma iestatīšana.....                          | 137        |
| 9.14      | Lentes tīrītāja pierugulēšana.....                                 | 138        |
| 9.15      | Šasija un bremzes.....   | 139        |
| 9.15.1    | Bremžu sistēmas stāvokļa un darbības pārbaude .....                | 140        |
| 9.15.2    | Stieņu sistēmas regulētāja brīvkustības pārbaude.....              | 140        |
| 9.15.3    | Ūdens izlaišana no gaisa resīvera .....                            | 142        |
| 9.15.4    | Bremžu uzliku pārbaude .....                                       | 142        |
| 9.16      | Riteņi un riepas .....   | 142        |
| 9.16.1    | Riepu pārbaude .....   | 143        |
| 9.16.2    | Riteņu stāvokļa pārbaude .....                                     | 143        |
| 9.16.3    | Riteņa rumbas gultņu atstarpes pārbaude .....                      | 143        |
| 9.16.4    | Riteņa nomaiņa.....  | 143        |
| 9.16.5    | Bremžu sviras garuma pārbaude .....                                | 145        |
| 9.17      | Mašīnas evakuēšana.....  | 147        |
| <b>10</b> | <b>Ieziemošana un iekonservēšana.....</b>                          | <b>148</b> |
| 10.1      | Drošība.....   | 148        |
| 10.2      | Mašīnas mazgāšana.....   | 149        |
| 10.3      | Mašīnas konservācija.....  | 149        |
| <b>11</b> | <b>Utilizācija .....</b>   | <b>150</b> |
| 11.1      | Drošība.....   | 150        |
| 11.2      | Mašīnas utilizācija.....   | 150        |
| <b>12</b> | <b>Pielikums .....</b>   | <b>151</b> |
| 12.1      | Pievilkšanas spēku tabula.....                                     | 151        |
| 12.2      | Riepu tabula.....  | 156        |
| <b>13</b> | <b>Garantija un apliecinājums .....</b>                            | <b>158</b> |

## 1 Izmantošana atbilstoši paredzētajam nolūkam

Izmantojiet AXENT sērijas lielu platību izkliedētāju tikai atbilstoši šīs lietošanas instrukcijas norādījumiem.

AXENT sērijas lielu platību izkliedētāji ir konstruēti izmantošanai paredzētajiem mērķiem, un tos drīkst izmantot tikai un vienīgi šādos gadījumos.

- Pateicoties mēslojuma izkliedēšanas mehānismam, AXENT sērijas lielu platību izkliedētāji ir piemēroti sausu, graudainu un kristalizētu minerālmēslu, sēklas un pretgliemežu līdzekļa granulu izkliedēšanai.
- Pateicoties universālajam izkliedēšanas mehānismam, AXENT sērijas lielu platību izkliedētāji ir piemēroti sauso organisko mēslojumu un pulverveida kalķu izkliedēšanai.

Mašīna ir paredzēta, lai ar to strādātu viena persona, un tai jābūt piekabinātai pie traktora, kas atbilst šajā lietošanas pamācībā noteiktajām prasībām.

Lielu platību izkliedētājs turpmākajās nodalās tiek sauktς par „Mašīna”.

Jebkura cita izmantošana, kas neatbilst iepriekš minētajiem gadījumiem, ir uzskatāma par izmantošanu neatbilstoši paredzētajam nolūkam. Ražotājs neatbild par zaudējumiem, kas radušies šādas izmantošanas rezultātā. Visus riskus uzņemas tikai lietotājs.

Pie izmantošanas atbilstoši paredzētajam nolūkam pieskaitāma arī ražotāja noteikto lietošanas, apkopes un uzturēšanas noteikumu ievērošana. Rezerves daļām izmantojiet tikai ražotāja RAUCH oriģinālās rezerves daļas.

Tikai personas, kas pārzina mašīnas tehniskos parametrus un zina par iespējamajiem riskiem, drīkst izmantot to, kā arī veikt tā apkopi un remontu.

Mašīnas izmantošanas laikā ir jāievēro ražotāja sniegtie norādījumi attiecībā uz lietošanu, apkopi un drošām darbībām ar mašīnu, kas ir aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā un brīdinājuma uzrakstu un brīdinājuma zīmju formā atrodas uz mašīnas. Mašīnas izmantošanas laikā ir jāievēro attiecīgie nelaimes gadījumu novēršanas noteikumi un citi vispārēji atzītie drošības tehnikas, darba medicīnas un ceļu satiksmes noteikumi.

Patvalīga mašīnas tehniska izmainīšana nav pieļaujama. Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību par zaudējumiem, kas radušies šādu tehnisku izmaiņu rezultātā.

### ■ **Paredzama nepareiza izmantošana**

Ar brīdinājuma uzrakstiem un brīdinājuma zīmēm, kas piestiprināti pie mašīnas, ražotājs norāda uz paredzamu nepareizu izmantošanu. Noteikti ievērojiet šos brīdinājuma uzrakstus un brīdinājuma zīmes. Tas ļaus izvairīties no mašīnas izmantošanas veidā, kas nav paredzēts lietošanas instrukcijā.

## 2 Norādījumi lietotājiem

### 2.1 Par šo lietošanas instrukciju

Šī lietošanas instrukcija ir mašīnas komplektācijas **sastāvdaļa**.

Lietošanas instrukcijā ir ietverti svarīgi norādījumi **drošai, pareizai** un ekonomiskai mašīnas **lietošanai** un **apkopei**. Norādījumu ievērošana palīdz **izvairīties** no **riskiem**, samazināt remontdarbu izmaksas un dīkstāves laiku, kā arī palielināt mašīnas uzticamību un darbmūžu.

Visa dokumentācija, kas sastāv no šīs lietošanas instrukcijas, kā arī visa piegādātāja dokumentācija jāuzglabā viegli pieejamā darba vietā mašīnā (piem., traktorā).

Pārdodot mašīnu, lietošanas instrukcija jānodos līdzī

Lietošanas instrukcija ir paredzēta mašīnas lietotājam, kā arī apkalpes un apkopes personālam. Ikvienam, kam uzticēts kāds no turpmāk minētajiem darbiem ar šo mašīnu, ir jāizlasa, jāsaprot un jālieto lietošanas instrukcijā esošā informācija:

- lietošana,
- apkopes veikšana un tīrīšana,
- traucējumu novēršana.

Īpaši pievērsiet uzmanību:

- nodaļai Drošība,
- atsevišķu nodaļu tekstos esošajiem brīdinājuma norādījumiem.

Lietošanas instrukcija neaizstāj Jūsu kā mašīnas vadības sistēmas lietotāja un operatora **personīgo atbildību**.

### 2.2 Lietošanas instrukcijas struktūra

Lietošanas instrukcija ir iedalīta sešās galvenajās daļās

- Norādījumi lietotājiem
- Drošības noteikumi
- Mašīnas dati
- Instrukcijas mašīnas lietošanai
- Norādījumi par traucējumu atpazīšanu un novēršanu
- Apkopes un uzturēšanas noteikumi

## 2.3 Norādījumi par teksta attēlojumu

### 2.3.1 Instrukcijas un pamācības

Darbību soli, kas jāveic lietotājam, ir attēloti šādi.

- ▶ Lietošanas pamācības 1. solis
- ▶ Lietošanas pamācības 2. solis

### 2.3.2 Uzskaitījums

Uzskaitījums bez īpašas secības tiek attēlots kā saraksts ar uzskaitījuma punktiem:

- Īpašība A
- Īpašība B

### 2.3.3 Norādes

Norādes uz tekstiem citā dokumenta vietā ir attēlotas ar rindkopas numuru, virsraksta tekstu vai lappuses numuru.

- **Piemērs:** levērojiet arī 3 *Drošība*

Norādes uz citiem dokumentiem ir attēlotas kā norādījumi vai ieteikumi, precīzi nenorādot konkrētu nodaļas vai lappuses numuru.

- **Piemērs:** levērojiet norādījumus kardānvārpstas ražotāja lietošanas instrukcijā.

## 3 Drošība

### 3.1 Vispārīgi norādījumi

Nodaļa **Drošība** satur pamata brīdinājumus, darba aizsardzības un satiksmes drošības norādījumus, rīkojoties ar pievienoto mašīnu.

Šajā nodaļā uzskaitīto norādījumu ievērošana ir pamatnoteikums drošām darbībām ar mašīnu, kā arī mašīnas nevainojamai darbībai.

Turklāt citās šīs lietošanas instrukcijas nodaļas atradīsiet vēl papildus brīdinājuma norādījumus, kuri tāpat ir precīzi jāievēro. Brīdinājumi ir pievienoti pirms katras attiecīgās darbības.

Brīdinājumi attiecībā uz piegādātāju komponentiem ir atrodami attiecīgo piegādātāju dokumentācijā. Ievērojet arī šos brīdinājuma norādījumus.

### 3.2 Brīdinājuma norādījumu nozīme

Šajā lietošanas instrukcijā brīdinājuma norādījumi ir sistematizēti atbilstoši bīstamības pakāpei un to rašanās varbūtībai.

Brīdinājuma zīmes norāda uz atlikušajām briesmām, strādājot ar mašīnu. Izmantotie brīdinājuma norādījumi ir uzskaitīti šādi:

---

**Symbol + Signālvārds**

**Skaidrojums**

---

#### **Brīdinājumu bīstamības pakāpes**

Bīstamības pakāpe tiek apzīmēta ar signālvārdu. Bīstamības pakāpju klasifikācija ir šāda:

#### **⚠ BĪSTAMI!**

##### **Bīstamības veids un avots**

Šis brīdinājuma norādījums brīdina par tiešu personu veselībai un dzīvībai draudošu bīstamību.

Ja šie brīdinājuma norādījumi netiek ievēroti, iespējams gūt smagas traumas, arī ar letālu iznākumu.

- ▶ Lai izvairītos no šiem riskiem, ir svarīgi ievērot aprakstītos pasākumus.

#### **⚠ BRĪDINĀJUMS!**

##### **Bīstamības veids un avots**

Šis brīdinājuma norādījums brīdina par personu veselībai iespējamā bīstamu situāciju.

Ja šie brīdinājuma norādījumi netiek ievēroti, iespējams gūt smagas traumas.

- ▶ Lai izvairītos no šiem riskiem, ir svarīgi ievērot aprakstītos pasākumus.

**⚠️UZMNANĪBU!****Bīstamības veids un avots**

Šis brīdinājuma norādījums brīdina par personu veselībai iespējami bīstamu situāciju.

Ja šie brīdinājuma norādījumi netiek ievēroti, iespējams gūt savainojumus.

- Lai izvairītos no šiem riskiem, ir svarīgi ievērot aprakstītos pasākumus.

**IEVĒRĪBAI!****Bīstamības veids un avots**

Šis brīdinājuma norādījums brīdina par kaitējumu īpašumam un apkārtējai videi.

Ja šie brīdinājuma norādījumi netiek ievēroti, iespējams nodarīt bojājumus mašīnai vai kaitējumu apkārtējai videi.

- Lai izvairītos no šiem riskiem, ir svarīgi ievērot aprakstītos pasākumus.



Šis ir norādījums:

Vispārīgi norādījumi satur padomus lietošanai un īpaši noderīgu informāciju, tomēr tie neietver brīdinājumus par bīstamību.

**3.3****Vispārīga informācija par mašīnas drošību**

Mašīna ir izgatavota atbilstoši pašreizējiem tehnikas sasniegumiem un vispārēji atzītiem tehniskajiem noteikumiem. Neskatoties uz to, lietošanas un apkopes laikā var rasties apdraudējums lietotāja vai trešo personu veselībai un dzīvībai, vai bojājumi mašīnai un citām materiālajām vērtībām.

Tādēļ darbiniet mašīnu tikai tad, ja:

- tā ir tehniski nevainojamā un ceļu satiksmei drošā stāvoklī,
- apzinieties bīstamību un riskus.

Vispirms nepieciešams izlasīt un saprast šīs lietošanas instrukcijas saturu. Jums jāpārzina attiecīgie nelaimes gadījumu novēršanas noteikumi un citi vispārātzītie drošības tehnikas, darba medicīnas un ceļu satiksmes noteikumi un likumi un tie arī jāievēro.

**3.4****Norādījumi lietotājam**

Lietotājs ir atbildīgs par noteikumiem atbilstošu mašīnas izmantošanu.

**3.4.1****Personāla kvalifikācija**

Personām, kas izmanto mašīnu, veic tās apkopi vai uzturēšanu, pirms darba uzsākšanas ir jāizlasa šī lietošanas instrukcija un jāsaprot tajā sniegtā informācija.

- Tikai apmācīts un lietotāja pilnvarots personāls drīkst izmantot mašīnu.
- Mācību/apmācību/instruktāžas laikā personāls ar mašīnu drīkst strādāt tikai pieredzējušas personas uzraudzībā.
- Tikai kvalificēts apkopes personāls drīkst veikt apkopes un uzturēšanas darbus.

### 3.4.2 Instruēšana

Tirdzniecības partneri, rūpnīcas pārstāvji vai ražotāja darbinieki instruē lietotāju par mašīnas lietošanu un apkopi.

Lietotājam jārūpējas par to, lai jauns ekspluatācijas un apkopes personāla darbinieks tiku rūpīgi instruēts par mašīnas lietošanu un apkopi, nemot vērā šīs lietošanas instrukcijas.

### 3.4.3 Nelaimes gadījumu novēršana

Drošības un nelaimes gadījumu novēršanas noteikumi katrā valstī ir reglamentēti ar likumu. Par šo noteikumu ievērošanu katrā valstī, kurā tiek izmantota mašīna, ir atbildīgs mašīnas lietotājs.

Turklāt ir jāievēro arī turpmāk minētie norādījumi:

- Nekad neatstājiet mašīnu bez uzraudzības, ja tā darbojas.
- Darba vai transportēšanas laikā uz mašīnas nedrīkst kāpt (**Pasažieru aizliegums**)
- **Nedrīkst** izmantot mašīnas daļas kā palīglīdzekli uzkāpšanai.
- Valkājiet pieguļošu apģērbu. Nelietojiet darba apģērbu ar jostām, bārkstīm vai citām daļām, kas varētu aizķerties.
- Rīkojoties ar ķīmiskām vielām, pievērsiet uzmanību attiecīgās vielas ražotāja brīdinājumiem. Iespējams, būs jālieto individuālās aizsardzības līdzekļi (IAL).

## 3.5 Norādījumi par darba drošību

Izmantojiet mašīnu tikai tad, ja tā ir darbam drošā stāvoklī. Tas nepieciešams, lai nepieļautu bīstamas situācijas.

### 3.5.1 Mašīnas novietošana stāvēšanai

Novietojiet mašīnu stāvēšanai tikai ar tukšu tvertni uz horizontālas, stingras pamatnes.

Pirms nokabināšanas pārbaudiet, vai mašīna ir nodrošināta pret apgāšanos un ripošanu.

- Vai stāvbremze ir novilkta?
- Vai balsta pēda ir nolocīta?
- Vai riteņi ir nostiprināti ar riteņu atbalsta kīliem?

Plašāku informāciju atradīsiet nodaļā 7.7 *Mašīnas novietošana stāvēšanai un nokabināšana*

### 3.5.2 Mašīnas piepildīšana

- Piepildiet mašīnu tikai tad, kad mašīna ir pievienota vai piekabināta pie traktora (atkarībā no mašīnas).
- Mašīnu piepildiet tikai tad, kad apturēts traktora motors. Izņemiet aizdedzes atslēgu, lai motoru nevarētu iedarbināt.
- Nodrošiniet pietiekamu brīvu vietu piepildīšanas pusē.
- Piepildīšanai izmantojiet piemērotus palīglīdzekļus (piem., kausu konveijeru, gliemežkonveijeru).
- Ievērojiet maksimāli pieļaujamo lietderīgo slodzi un pieļaujamo kopējo mašīnas svaru.
- Mašīnu piepildiet maksimāli līdz malas augstumam. Pārbaudiet piepildīšanas līmeni
- Mašīnu piepildiet tikai ar aizvērtiem aizsargrežģiem. Šādi novērsīsiet izkliedēšanas traucējumus, ko rada izkliedējamās vielas pikas vai citi svešķermeņi.

### 3.5.3 Pārbaudes pirms ekspluatācijas uzsākšanas

Uzsākot pirmo ekspluatāciju un vienmēr pirms katras darba uzsākšanas pārbaudiet mašīnas darba drošību.

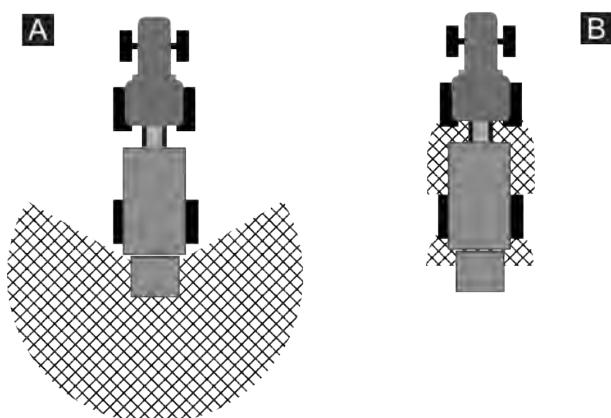
- Vai mašīnai ir visas drošības ietaises tām paredzētajās vietās un tās darbojas?
- Vai visas stiprinājumu vietas un nesošie savienojumi ir stabili un tehniski labā stāvoklī?
- Vai visi fiksatori ir cieši noslēgti?
- Vai **neviena** persona neatrodas mašīnas bīstamajā zonā?
- Vai kardānvārpstas aizsargs ir tehniski labā stāvoklī?

### 3.5.4 Bīstamā zona

Izkliedētāja izsviestais izkliedējamais materiāls var izraisīt smagas traumas (piem., acu traumas).

Ja atrodaties starp traktoru un mašīnu, pastāv letālu traumu gūšanas risks, ja traktors vai mašīna aizripo.

Nākamajā attēlā parādītas mašīnas bīstamās zonas.



Att. 1: Bīstamā zona vilktām ierīcēm

[A] Bīstamā zona izkliedēšanas režīmā

[B] Bīstamā zona, veicot mašīnas piekabināšanu/nokabināšanu

- Tādēļ pievērsiet uzmanību tam, lai mašīnas izkliedēšanas zonā [A] neatrastos neviena persona.
- Ja mašīnas bīstamajā zonā atrodas cilvēki, nekavējoties izslēdziet mašīnu un traktoru.
- Piekabinot/atkabinot mašīnu pie traktora vai pievienojot/noņemot izkliedētāju, neļaujiet cilvēkiem atrasties bīstamajās zonās [B]

### 3.5.5 Aktīvais darba režīms

- Mašīnas darbības traucējumu gadījumā mašīna nekavējoties jāaptur un jānodrošina pret atkārtotu ieslēgšanu. Traucējumu novēršanu tūlīt uzticiet kvalificētam personālam.
- Nekad nekāpiet uz mašīnas laikā, kad ir ieslēgta izkliedēšanas ierīce.
- Mašīnu darbiniet tikai ar aizvērtiem tvertnes aizsargrežģiem. Aizsargrežģi darbināšanas laikā **nedrīkst ne atvērt, ne noņemt**.
- Rotējošās mašīnas daļas var izraisīt smagas traumas. Tādēļ vienmēr uzmanieties, lai ķermenejā vai apģērba daļas nekad nenonāktu rotējošu detaļu tuvumā.
- Nekādā gadījumā tvertnē neievietojiet svešķermenēus (piem., skrūves, uzgriežņus).
- Izsviestais izkliedējamais materiāls var izraisīt smagas traumas (piem., acīm). Tādēļ pievērsiet uzmanību tam, lai mašīnas izkliedēšanas zonā neatrastos neviena persona.
- Pārāk liela vēja ātruma gadījumā izkliedēšana jāpārtrauc, jo šādos apstākļos vairs nav iespējams nodrošināt pareizu izkliedēšanas zonu.
- Nekādā gadījumā nekāpiet uz mašīnas vai traktora. atrodoties zem augsts prieguma elektrolīnijām.
- Nekad neatveriet un neaizveriet brezenta pārsegu, kad mašīna atrodas zem augsts prieguma elektrolīnijām.

### 3.5.6 Riteņi un bremzes

Velkamās mašīnas šasija ir pakļauta ievērojamām slodzēm sakarā ar lielo kopējo svaru un braukšanas reljefu. Lai nodrošinātu darba drošību, īpašu uzmanību pievērsiet šādiem punktiem:

- Izmantojiet tikai tādus riteņus un riepas, kas atbilst ražotāja norādītajām tehniskajām prasībām.
- Riteņiem nedrīkst būt nekāds sānu trieciens vai nepieļaujami uzsēdinājumi.
- Pārbaudiet riepas no sāniem iekšpusē un ārpusē. Ja pamanāt kādus bojājumus (buktes, skrāpējumus), nekavējoties tās nomainiet.
- Pirms katras braucienas pārbaudiet riepu spiedienu un bremžu darbību.
- Laikus nomainiet bremžu uzlikas. Izmantojiet tikai tādas bremžu uzlikas, kas atbilst ražotāja norādītajām tehniskajām prasībām.
- Lai novērstu netīrumu veidošanos riteņu gultnos, tiem vienmēr jābūt nosegtiem ar putekļu vāciņiem.
- Ja mašīnai ir izsniegs ES tipa apstiprinājuma atbilstības sertifikāts (saskaņā ar ES Regulu 167/2013), atbilstības sertifikātā uzskaitītie riteņi ir atļauti.
- Obligāti jāievēro apstiprināto riteņu specifikācija (kravnesība, riepu spiediens).
- Mainot riteņus un izmantojot citus ar atšķirīgām specifikācijām, nevis ražotāja apstiprinātos riteņus, pārbaudiet bremžu sviras garumu. Skatīt 9.16.5 *Bremžu sviras garuma pārbaude*
- **Nekad neizmantojiet traktora kursorsviru, lai bremzētu.** Piekabes ar pneimatisko bremzi tad netiks nenobremzētas.

### 3.6 Mēslošanas līdzekļu, pretgliemežu līdzekļa granulu un kaļķa izmantošana

Izvēloties vai izmantojot nepiemērotu mēslošanas līdzekli un kaļķi, var gūt nopietnas traumas vai radīt kaitējumu apkārtēja videi.

- Izvēloties mēslošanas līdzekli, noskaidrojiet tā iedarbību uz cilvēku, vidi un mašīnu. Izmantojot pretgliemežu granulas, ievērojiet katrai valstij paredzētos augu aizsardzības noteikumus.
- Izvēloties mēslošanas līdzekli vai kaļķi, noskaidrojiet tā iedarbību uz cilvēku, vidi un mašīnu.
- Ievērojiet ražotāja norādījumus par mēslošanas līdzekli vai kaļķi.

### 3.7 Hidrauliskā iekārta

Hidrauliskajā iekārtā ir augsts spiediens.

Zem augsta spiediena izplūstoši šķidrumi var izraisīt smagas traumas un radīt kaitējumu apkārtējai videi. Lai nepieļautu bīstamas situācijas, ievērojiet šos norādījumus:

- Mašīnu darbiniet tikai, nepārsniedzot maksimālo atļauto darba spiedienu.
- Nodrošiniet, lai hidrauliskā iekārta **pirms** visu apkopes darbu veikšanas būtu **bez spiediena**. Izslēdziet traktora motoru. Nodrošiniet to pret atkārtotu ieslēgšanu.
- Meklējot noplūdes vietas, vienmēr valkājet **aizsargbrilles** un **aizsargcimdus**.
- Güstot traumas ar hidraulikas eļļām, **nekavējoties uzmeklējiet ārstu**, jo var rasties smagas infekcijas.
- Pievienojot hidraulikas šķūtenes pie traktora, vienmēr pārliecīnieties, lai hidrauliskā iekārta gan traktora, gan mašīnas pusē būtu **bez spiediena**.
- Traktora un vadības hidraulikas iekārtu hidrauliskās šķūtenes savienojiet tikai ar norādītajiem pieslēgumiem.
- Nepieļaujiet netīrumu iekļūšanu hidraulikas kontūrā. Savienojumus vienmēr iestipriniet tikai tiem paredzētajos turētājos. Izmantojiet putekļu vāciņus. Pirms savienošanas notīriet savienojumus.
- Regulāri pārbaudiet hidraulikos mezglus un hidrauliskās šķūtenes, vai tām nav mehāniski bojājumi, piem., iegriezumi vai noberzumi, saspiedumi, locījumi, plaisiru veidošanās, porainība u.c.
- Arī tad, ja šķūtenes un šķūteņu savienojumi tiek uzglabāti pareizi un, ievērojot pieļaujamo noslodzi, tie dabiski noveco. Tādēļ to uzglabāšanas laiks un izmantošanas ilgums ir ierobežots.

Šķūteņu izmantošanas maksimālais laika periods ir 6 gadi, ieskaitot iespējamo uzglabāšanas laiku, kas nepārsniedz 2 gadus.

Uz šķūtenes armatūras ir norādīts šķūtenes ražošanas mēnesis un gads.

- Nomainiet hidraulikas vadus gadījumā, ja tie ir bojāti un pēc norādītā izmantošanas perioda beigām.
- Nomainītajām šķūtenēm jāatbilst iekārtas ražotāja tehniskajām prasībām. Īpašu uzmanību pievērsiet nomaināmo hidraulikas vadu maksimālā spiediena datu atšķirībām.

### 3.8

## Apkope un uzturēšana

Veicot apkopes un uzturēšanas darbus, jārēķinās ar papildu riskiem, kas nepastāv mašīnas lietošanas laikā.

Tādēļ apkopes un uzturēšanas darbus vienmēr veiciet īpaši uzmanīgi. Darbus veiciet rūpīgi un apzinieties riskus.

### 3.8.1

#### Apkopes personāla kvalifikācija

- Bremžu sistēmas regulēšanas un remonta darbus drīkst veikt tikai specializētās darbnīcās vai atzītos bremžu servisos.
- Riepu un riteņu remonta darbus drīkst veikt tikai speciālisti. Lai to izdarītu, jums jāizmanto atbilstoši montāžas instrumenti.
- Tikai speciālisti drīkst veikt metināšanas darbus un darbus ar elektroiekārtu un hidraulisko iekārtu.

### 3.8.2

#### Nodilstošās detaļas

- Precīzi ievērojiet šajā lietošanas instrukcijā norādītos apkopes un uzturēšanas intervālus.
- Tāpat ievērojiet arī citu piegādātāju komponentu apkopes un uzturēšanas intervālus. Šo informāciju uzziniet atbilstošajā piegādātāju dokumentācijā.
- Pēc katras sezonas iesakām pārbaudīt mašīnas stāvokli, jo īpaši mašīnas stiprinājuma detaļas, drošībai svarīgas plastmasas detaļas, hidraulisko iekārtu, dozēšanas iekārtas un izsviedējlāpstiņu stāvokli, to veicot pie vietējā specializētā izplatītāja.
- Rezerves daļām jāatbilst vismaz ražotāja noteiktajām tehniskajām prasībām. Tehniskās prasības ir nodrošinātas ar oriģinālajām rezerves daļām.
- Pašfiksējošie uzgriežņi ir paredzēti tikai vienreizējai lietošanai. Detaļu nostiprināšanai (piem., nomainot izsviedējlāpstiņas) vienmēr izmantojiet jaunus pašfiksējošos uzgriežņus.

### 3.8.3

#### Apkopes un uzturēšanas darbi

- **Vienmēr** pirms tīrišanas, apkopes un uzturēšanas darbu veikšanas, kā arī novēršot traucējumus, apturiet traktora motoru. **Pagaidiet, kamēr apstājas visas rotējošās mašīnas daļas.**
- Pārliecinieties, lai **neviens** nevar neatļauti ieslēgt mašīnu. Izņemiet traktora aizdedzes atslēgu.
- Pirms jebkādiem apkopes un uzturēšanas darbiem vai pirms darba pie elektriskās sistēmas atvienojiet strāvas padevi starp traktoru un mašīnu.
- Pārbaudiet, vai traktors ar mašīnu ir novietoti stāvēšanai atbilstoši noteikumiem. Tiem ar tukšu tvertni jābūt novietoti uz horizontālas, stabilas virsmas un nodrošinātiem pret aizribošanu.
- Pirms apkopes un uzturēšanas darbu veikšanas hidrauliskā iekārta jāatbrīvo no spiediena.
- Ja darbi jāveic ar rotējošu jūgvārpstu, neviens nedrīkst atrasties jūgvārpstas un kardānvārpstas zonā.
- Aizsprostojujums izkliedētāja tvertnē nekādā gadījumā nenovērsiet ar roku vai kāju, bet izmantojiet piemērotu darbarīku.
- Pirms mašīnas mazgāšanas ar ūdeni, tvaika strūklu vai citiem mazgāšanas līdzekļiem apsedziet visas mašīnas detaļas, kurās nedrīkst ieklūt mazgāšanas šķidrums (piem., gultņus, elektriskos spraudsavienojumus).
- Regulāri pārbaudiet uzgriežņu un skrūvju savienojumu noturību. Valīgos savienojumus pievelciet.
- Pēc pirmajiem nobrauktajiem 5 km pārbaudiet katru riteņa uzgriežņa pievilkšanas momentu. Skatīt 9.16.4 *Riteņa nomaiņa*

## 3.9 Satiksmes drošība

Braukšana pa koplietošanas ceļiem ar velkamo mašīnu bez pievienota izkliedētāja ir aizliegta (apakšā pabraukšanas aizsardzība).

Braucot pa koplietošanas šosejām un ceļiem, traktoram ar velkamo mašīnu un pievienotu izkliedēšanas mehānismu jāatbilst attiecīgās valsts ceļu satiksmes drošības noteikumiem. Par šo noteikumu ievērošanu ir atbildīgs transportlīdzekļa turētājs un transportlīdzekļa vadītājs.

### 3.9.1 Pārbaudes pirms braukšanas uzsākšanas

Pārbaude pirms izbraukšanas ir svarīgs ieguldījums satiksmes drošībā. Tieši pirms katras brauciena pārbaudiet atbilstību ekspluatācijas apstākļiem, satiksmes drošībai un izmantošanas valsts noteikumiem.

- Vai tiek ievērots pieļaujamais kopējais svars? Ievērojet pieļaujamo piekabes sakabes ierīces slodzi un vertikālo slodzi, kā arī pieļaujamo ass slodzi.
- Pārbaudiet spiedienu riepās un mašīnas bremžu sistēmas darbību. Ievērojet pieļaujamo bremzēšanas slodzi un pieļaujamo riepu slodzes indeksu.
- Vai bremžu sistēmas iestatījums atbilst mašīnas kravas slodzei? Skatiet *Manuālā bremžu spēka regulatora iestatīšana*.
- Vai mašīna ir pievienota saskaņā ar noteikumiem?
- Vai brauciena laikā nevar izbirt izkliedējamais materiāls?
  - Pievērsiet uzmanību izkliedējamā materiāla līmenim tvertnē.
  - Dozēšanas aizbīdņiem jābūt noslēgtiem.
  - Izslēdziet elektronisko vadības ierīci.
- Vai brezenta pārsegs ir aizvērts un nodrošināts pret nejaušu atvēršanos?
- Vai mašīnas apgaismojums un apzīmējumi atbilst attiecīgās valsts koplietošanas ceļu lietošanas noteikumiem? Pievērsiet uzmanību noteikumiem atbilstošam brīdinājumu plāksnīšu, aizmugurējo gaismu un papildu apgaismojuma novietojumam.

### 3.9.2 Transportēšanas brauciens ar mašīnu

Traktora braukšanas stilu, vadāmību un bremzēšanas īpašības maina velkamā mašīna. Piem., pārāk liela mašīnas vertikālā slodze atslogo traktora priekšējo asi un līdz ar to iespaido tā vadāmību.

- Pielāgojiet savu braukšanas stilu izmainītajām braukšanas īpašībām.
- Braukšanas laikā vienmēr nodrošiniet pietiekamu redzamību. Ja to nevar nodrošināt (piem., braucot atpakaļgaitā), ir nepieciešama persona, kas dod norādījumus.
- Ievērojiet maksimālo atļauto ātrumu.
- Izvairieties no straujiem pagriezieniem, braucot kalnup vai lejup, vai braucot šķērsām pa nogāzi. Smaguma centra pārvietošanās dēļ pastāv apgāšanās risks. Īpaši uzmanīgi brauciet pa nelīdzenu, mīkstu gruntu (piem., piebrauktuvēs laukiem, ceļu apmales).
- Braukšanas un darba laikā personu atrašanās uz mašīnas ir aizliegta.
- Ja nepieciešams, piestipriniet traktoram priekšējo svaru. Papildu informāciju var atrast traktora lietošanas instrukcijā.

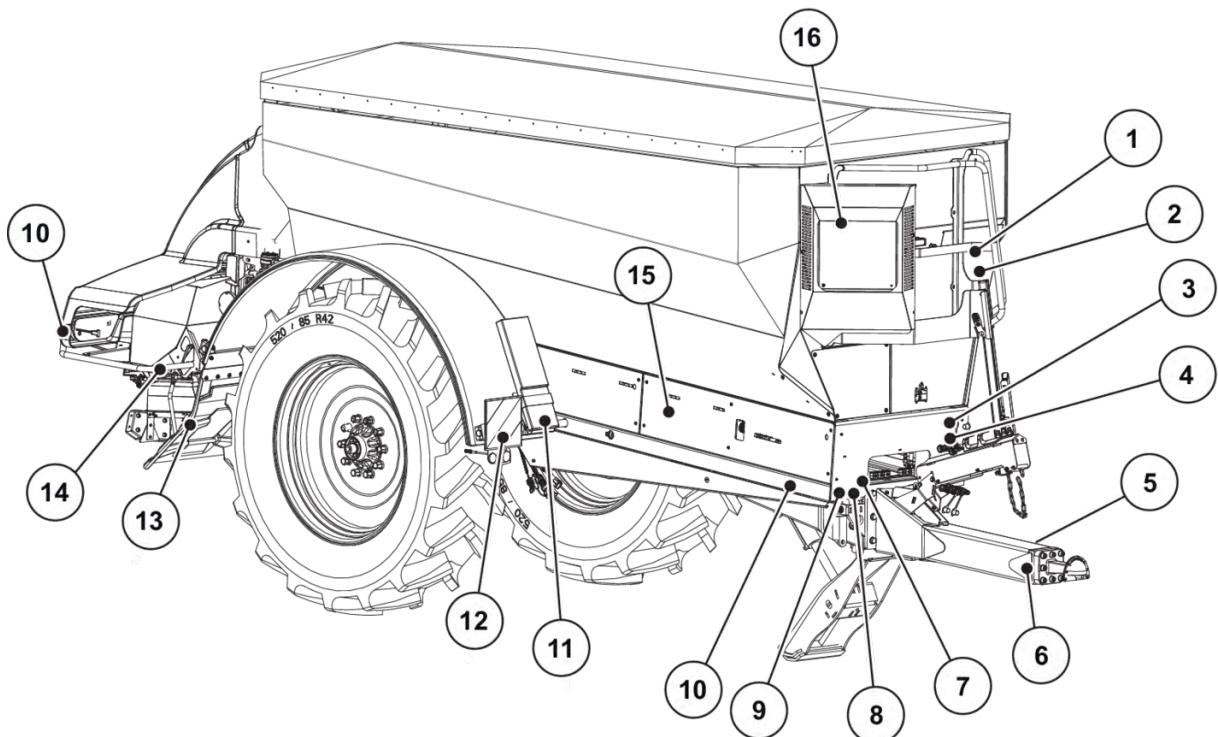
- Stūres iekārta ar stūres asi (speciālais aprīkojums):
  - Braucot pa koplietošanas ceļiem un ielām, **obligāti izslēdziet vai deaktivizējet TRAIL-Control** ierīci.
  - Pirms braukšanas pa ceļu **obligāti kalibrējet TRAIL-Control** ierīci. Pretējā gadījumā pastāv negadījuma risks, jo bez TRAIL-Control kalibrēšanas mašīna var nobīdīties uz traktora joslu.

## 3.10 Drošības ierīces, brīdinājumi un instrukciju norādījumi

### 3.10.1 Drošības ierīču, brīdinājumu un instrukciju norādījumu atrašanās vietas

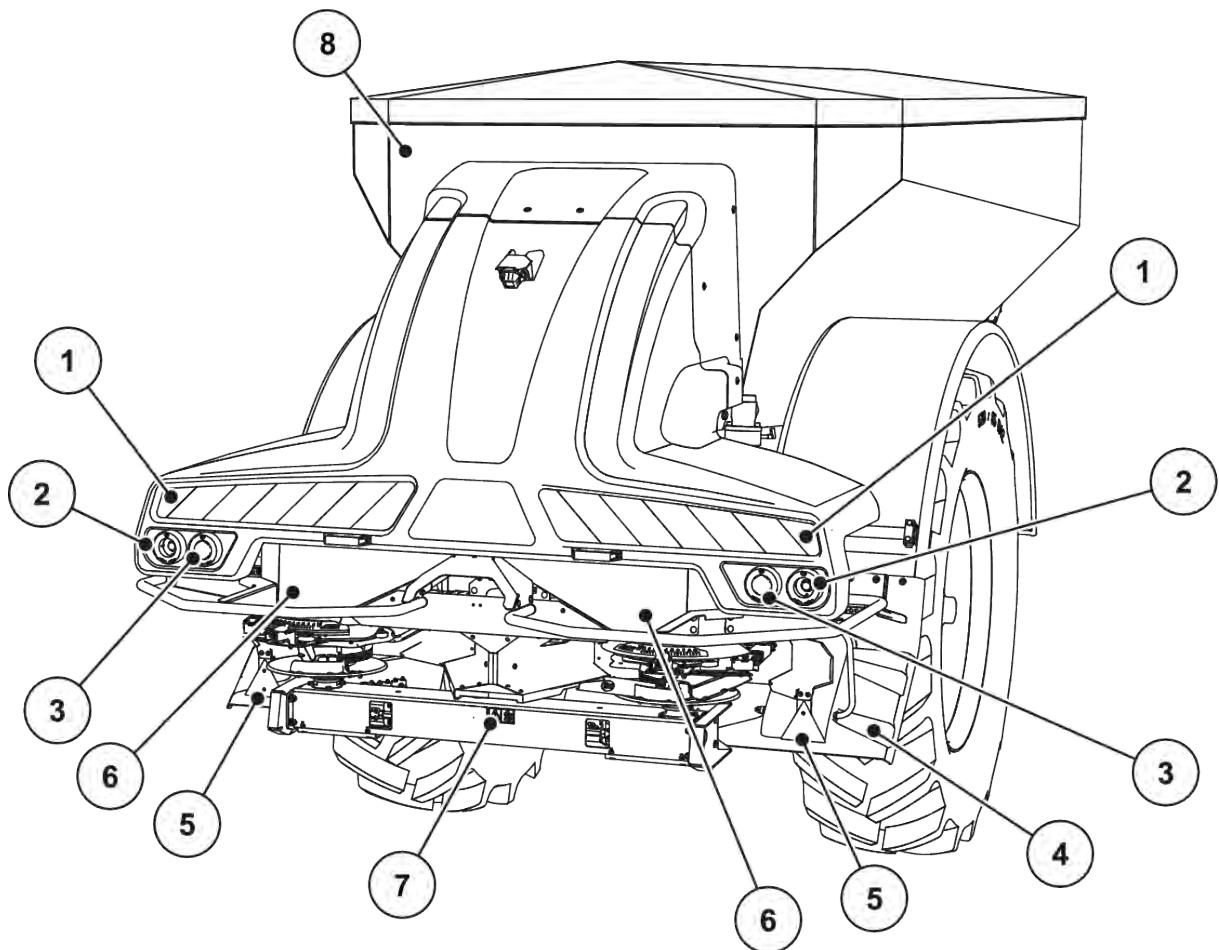


Aizsargierīces nav pieejamas visās valstīs, un tās ir atkarīgas no mašīnas izmantošanas valsts noteikumiem.



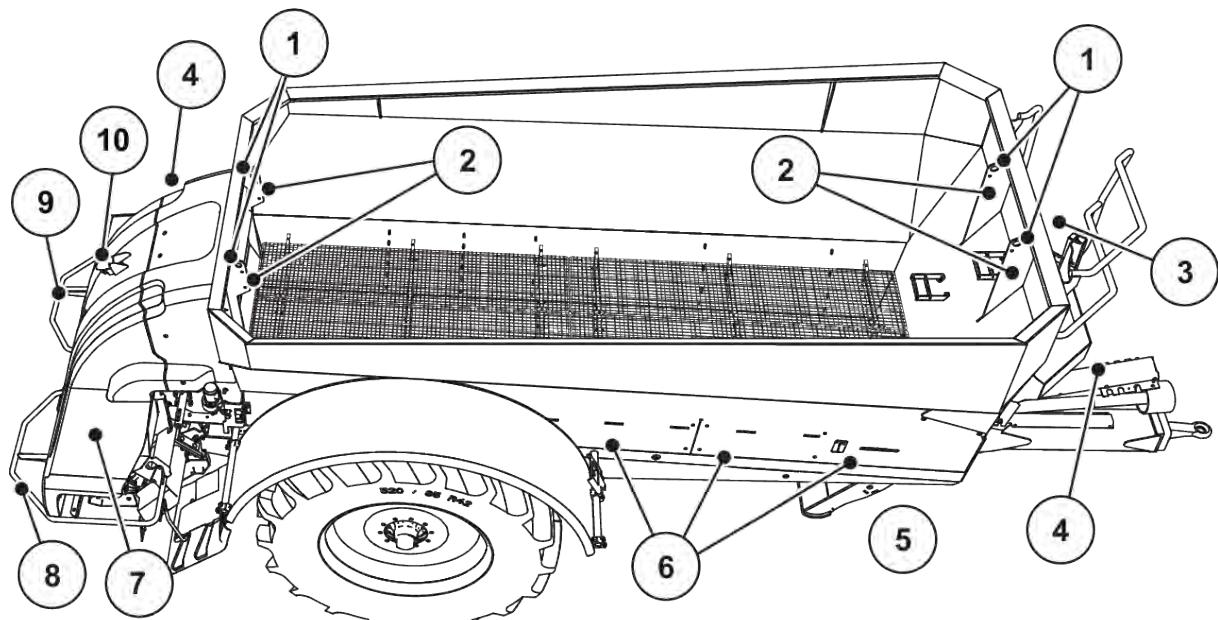
Att. 2: Drošības ietaises, brīdinājumu un instrukciju norādījumu uzlīmes, priekšpuse

- |  |  |
|--|--|
| [1] Brīdinājums: Pasažieru aizliegums                  | [9] Balti atstarotāji                                      |
| [2] Brīdinājums: Augsts prieguma līnija                | [10] Dzelteni sānu atstarotāji                             |
| [3] Brīdinājums: Lasīt lietošanas instrukciju          | [11] Brīdinājums: Riteņu atbalsta ķīli                     |
| [4] Brīdinājums: Izņemt aizdedzes atslēgu              | [12] Apgaismojums uz priekšu ar brīdinājuma zīmi           |
| [5] Instrukcijas norādījums: Jūgvārpstas apgriezieni   | [13] Spārna pagarinājums                                   |
| [6] Piekabes sakabes ierīces ražotāja datu plāksnīte   | [14] Izkliedēšanas mehānisma ražotāja datu plāksnīte       |
| [7] Ražotāja datu plāksnīte un homologācijas plāksnīte | [15] Aizsargplāksne virzošajiem veltniem un padeves lentei |
| [8] Sērijas numurs AXENT 100.1                         | [16] Brīdinājums: Karstas virsmas                          |



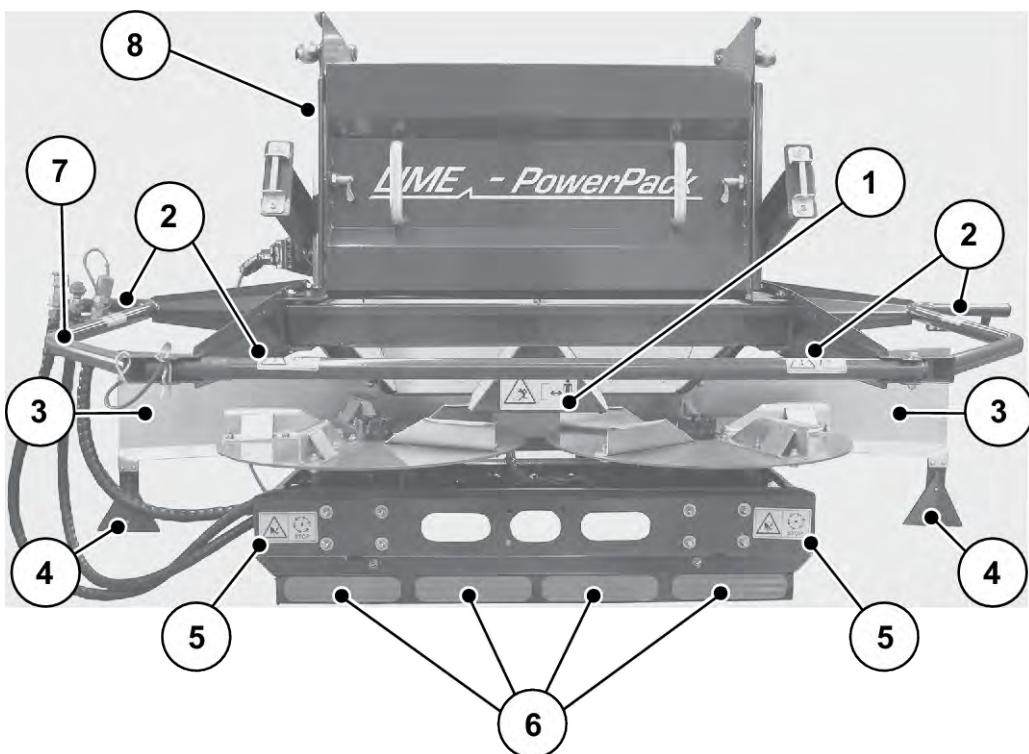
Att. 3: Drošības ietaises, brīdinājumu un instrukciju norādījumu uzlīmes, aizmugure

- |  |   |
|--|---|
| [1] Brīdinājuma zīme                                     | [5] Sarkanai atstarotāji  |
| [2] Aizmugures lukturis, bremžu signāls, virzienrādītājs | [6] Brīdinājums: Kustīgas daļas<br>Brīdinājums: Saspiešanas risks |
| [3] Aizmugures lukturis, bremžu signāls                  | [7] Brīdinājums: Materiāla izsviešana                             |
| [4] Spārna pagarinājums                                  | [8] Pieļaujamais maksimālais ātrums                               |



Att. 4: Drošības ierīces, brīdinājumu un instrukciju norādījumu uzlīmes, augša

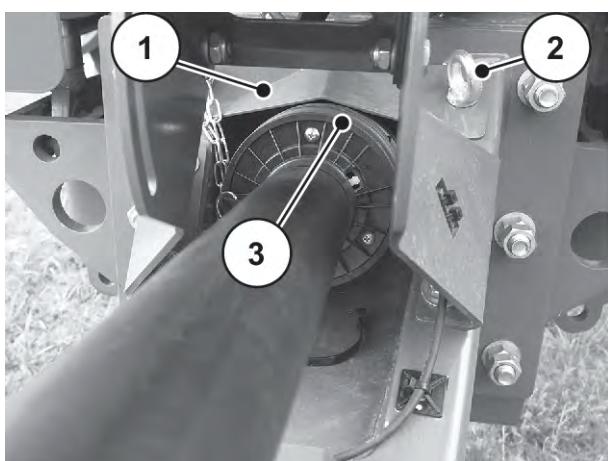
- |   |   |
|---|---|
| [1] Gredzenveida cilpas   | [7] Brezenta pārsegs  |
| [2] Instrukcijas norādījums: Gredzenveida cilpas tvertnē              | Brīdinājums: Saspiešanas risks starp traktoru un mašīnu (aiz AXIS-PowerPack brezenta pārsega) |
| [3] Instrukcijas norādījums: Tīrīšanas vāks                           | Brīdinājums: Izņemt aizdedzes atslēgu   |
| [4] Brīdinājums: Hidraulikas radīta bīstamība                         | [8] Deflektora josla  |
| [5] Brīdinājums: Sprādziena bīstamība zem tvertnes (šeit nav redzams) | [9] Brīdinājums: Uzkāpt aizliegts   |
| [6] Brīdinājums: Kustīgas daļas (aiz atlokāmājiem sānu pārsegiem)     | [10] Aizmugures kamera  |



Att. 5: Drošības ierīču, brīdinājumu un instrukciju norādījumu atrašanās vietas uz UNIVERSAL-PowerPack

- [1] Brīdinājums: Materiāla izsviešana
- [2] Brīdinājums: Uzkāpt aizliegts
- [3] Izkliedēšanas disku aizsargs
- [4] Atstarotāji
- [5] Brīdinājums: Kustīgas daļas
- [6] Sarkani atstarotāji

- [7] Deflektora josla
- [8] Brīdinājums: Hidrauliskās iekārtas radīta bīstamība  
Brīdinājums: Izņemt aizdedzes atslēgu  
Brīdinājums: Saspiešanas risks starp traktoru un mašīnu



Att. 6: Kardānvārpsta

- [1] Aizsargplāksne
- [2] Gredzenveida cilpa

- [3] Kardānvārpstas aizsargs

### 3.10.2 Drošības ierīču darbība

Drošības ierīces nodrošina aizsardzību, pasargājot jūsu veselību un dzīvību.

- Pirms uzsākat darbu ar mašīnu pārliecinieties, ka drošības ierīces darbojas pareizi un tās nav bojātas.
- Mašīnu izmantojiet tikai tad, ja drošības ierīces darbojas.

| Apzīmējums                   | Funkcija   |
|------------------------------|--|
| Kardānvārpstas aizsargs      | Novērš ķermeņa daļu un apģērba gabalu ievilkšanu rotējošajā kardānvārpstā.   |
| Riteņu atbalsta ķīli         | Nepieļauj mašīnas ripošanu   |
| Brezenta pārsegs             | Novērš ķermeņa daļu ievilkšanu un nogriešanu ar atsukāšanas veltnīšiem<br>Novērš ķermeņa daļu iespiešanu iepriekšējās dozēšanas aizbīdīhos<br>Novērš ķermeņa daļu ievilkšanu rotējošajā maisītājā<br>Ietver aizmugurējā apgaismojuma sistēmu ar brīdinājuma zīmi, aizmugures lukturi, bremžu lukturi, avārijas brīdinājuma gaismas un virzienrādītājus |
| Aizmugures kamera            | Atvieglo braukšanu atpakaļgaitā un novērš negadījumus nepietiekamas redzamības dēļ no traktora kabīnes   |
| Spārna pagarinājums          | Nepieļauj cilvēku atrašanos starp riteni un izkliedēšanas mehānismu. Skatīt 3.5.4 <i>Bīstamā zona</i>  |
| Sānu pārsegs                 | Novērš ķermeņa daļu nogriešanu ar padeves lenti un ķermeņa daļu ievilkšanu virzošajos veltņos  |
| Izkliedēšanas disku aizsargs | Novērš mēslošanas līdzekļa izsviešanu uz priekšu (traktora/darba vietas virzienā).   |
| Deflektora josla             | Novērš aizķeršanos aiz rotējošajiem izkliedēšanas diskiem no aizmugures un sāniem.   |

### 3.11 Brīdinājumu un instrukciju norādījumu uzlīmes

Uz mašīnas ir izvietoti dažādi brīdinājumi un instrukciju norādījumi (novietojumu uz mašīnas skatiet 3.10.1 *Drošības ierīču, brīdinājumu un instrukciju norādījumu atrašanās vietas*).

Brīdinājumi un instrukciju norādījumi ir mašīnas komplektācijas sastāvdaļas. Tos nedrīkst noņemt un vai mainīt.

- Trūkstoši vai nesalasāmi brīdinājumi un instrukciju norādījumi nekavējoties jāaizvieto ar jauniem.

Ja remontdarbu laikā tiek uzstādītas jaunas detaļas, uz tām jāaizvieto tādi paši brīdinājumi un instrukciju norādījumi, kādi bija uz oriģinālajām detaļām.



Atbilstošas brīdinājumu un instrukciju norādījumu uzlīmes varat saņemt, sazinoties ar rezerves daļu izplatītāju.

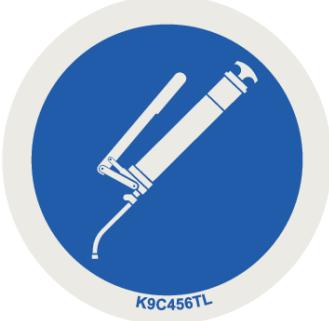
### 3.11.1 Brīdinājumu uzlīmes

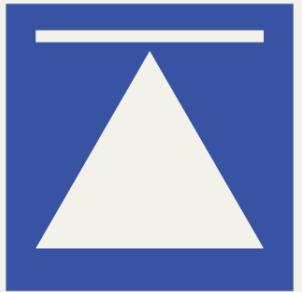
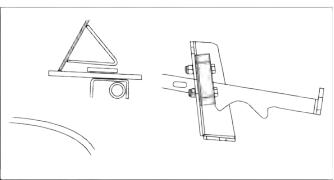
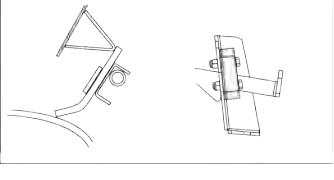
| Piktogramma | Apraksts   |
|-------------|--|
|             | Izlasiet lietošanas instrukciju un brīdinājuma norādījumus. Pirms mašīnas ekspluatācijas uzsākšanas izlasiet un ievērojet lietošanas instrukciju un brīdinājumu informāciju. Lietošanas instrukcija detalizēti izskaidro darbību un sniedz vērtīgu informāciju par lietošanu, apkopi un kopšanu. |
|             | Izņemiet aizdedzes atslēgu. Pirms apkopes un remonta darbiem ir jāizslēdz motors un jāizņem aizdedzes atslēga. Atvienot strāvas padevi   |
|             | Pasažieru aizliegums<br>Paslīdēšanas un savainošanās risks. Nekāpt uz mašīnas izkliedēšanas darba vai transportēšanas laikā.   |
|             | Uzkāpt aizliegts<br>Uzkāpšana uz deflektora joslas ir aizliegta.   |
|             | Bīstamība materiāla izsviešanas dēļ<br>Savainojuma draudi, ko var radīt izsviestais izkliedējamais materiāls<br>Pirms ekspluatācijas uzsākšanas pārliecinieties, lai neviens neatrastos mašīnas bīstamajā zonā (izkliedes zona).   |
|             | Risks savainoties ar kustīgām daļām<br>Risks nogriezt ķermeņa daļas<br>Ir aizliegts sniegties rotējošo daļu bīstamajā zonā.<br>Pirms apkopes, remonta un regulēšanas darbiem ir jāizslēdz motors un jāizņem aizdedzes atslēga.   |

| Piktogramma   | Apraksts  |
|---|---|
|    | Saspiešanas risks<br>Pastāv rokas iespiešanas risks. Ir aizliegts sniegties bīstamajā zonā.   |
|    | Saspiešanas risks starp traktoru un mašīnu<br>Piebraukšanas vai hidraulikas ieslēgšanas laikā atrodoties starp traktoru un mašīnu, pastāv dzīvībai bīstams saspiešanas risks.<br>Neuzmanības vai nepareizas lietošanas rezultātā traktors var apstāties pārāk vēlu vai vispār nenobremzēt.<br>Neļaujiet nevienam atrasties bīstamajā zonā starp traktoru un mašīnu.   |
|    | Hidrauliskās iekārtas radīta bīstamība<br>Zem augsta spiediena izplūstoši un karsti šķidrumi var izraisīt smagas traumas.<br>Tāpat tie var iekļūt arī ādā un izraisīt infekcijas.<br>Pirms apkopes darbu veikšanas atbrīvojiet hidraulisko iekārtu no spiediena.<br>Meklējot noplūdes vietas, vienmēr valkājiet aizsargbrilles un aizsargcimdus.<br>Gūstot traumas ar hidraulisko eļļu, nekavējoties uzmeklējiet ārstu.<br>Ievērojiet ražotāja dokumentāciju. |
|  | Sprādzienbīstamība<br>Slāpekļa tvertnes atrodas zem tvertnes aiz balsta pēdas cilindra.<br>Slāpekļa tvertnes atrodas zem augsta spiediena.<br>Apkopes un remonta darbus drīkst veikt tikai pilnvaroti un kvalificēti speciālisti  |
|  | Apdraudējums dzīvībai no spriegumu vadošām gaisvadu elektrolīnijām<br>Nekad nenovietojiet mašīnu zem spriegumu vadošām gaisvadu elektrolīnijām.<br>Ievērojiet drošības attālumu.  |
|  | Riteņu atbalsta kīli<br>Novietojot mašīnu stāvēšanai, ar riteņu atbalsta kīliem nodrošiniet to pret ripošanu.   |
|  | Karsto virsmu radīta bīstamība<br>Mašīnas detaļas darbības laikā var sakarst. Darbības laikā turieties tālāk no karstām virsmām. Pirms apkopes, remonta un regulēšanas darbu veikšanas izslēdziet dzinēju un pagaidiet, līdz mašīna ir atdzisusi.   |

| Piktogramma   | Apraksts  |
|---|---|
|  | Ūdens šķakstīšanas aizliegums<br>Darba datora korpusā un citās elektroniskajās daļas ir aizliegts izšķakstīt ūdeni. |

### 3.11.2 Instrukcijas norādījumu uzlīme

| Piktogramma   | Apraksts   |
|---|--|
|   | Jūgvārpstas nominālie apgriezieni<br>Jūgvārpstas nominālais apgriezienu skaits ir 750 apgr./min. |
|  | Gredzenveida cilpas tvertnē<br>Stiprinājuma apzīmējums celšanas ierīces piestiprināšanai         |
|  | Eļlošanas vieta  |

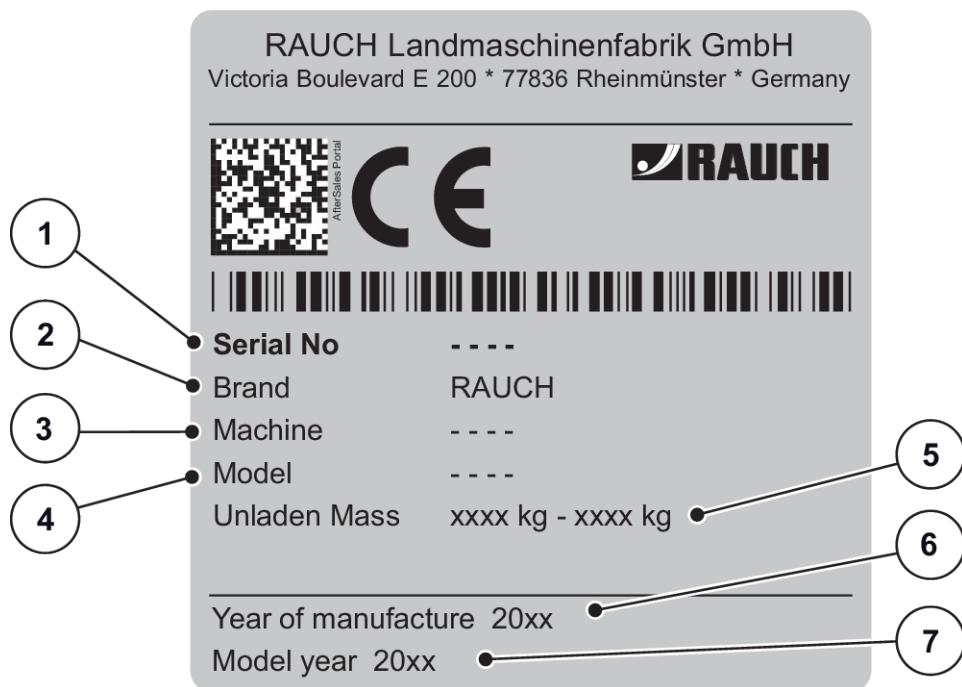
| Piktogramma   | Apraksts   |
|---|--|
|    | Domkrata pielikšanas vieta   |
|    | Krāsu sadalījums uz hidraulisko šķūtenu rokturiem<br>Pelēks: mašīnas hidrauliskās šķūtenes un brezenta pārsega piedziņa<br>Sarkans: Balsta pēda. |
|    | Tīrīšanas vāks ir atvērts.   |
|  | Tīrīšanas vāks ir aizvērts.  |
|  | Pieļaujamais maksimālais ātrums  |
|  | Pieļaujamais maksimālais ātrums  |

| Piktogramma   | Apraksts   |
|---|--|
|  | Pieļaujamais maksimālais ātrums                  |
|  | Piekabes sakabes ierīces ražotāja datu plāksnīte |
|   | AXIS-PowerPack ražotāja datu plāksnīte           |
|   | Ražotāja datu plāksnīte UNIVERSAL-PowerPack      |

**3.12****Ražotāja datu plāksnīte un mašīnas identifikācijas zīme**

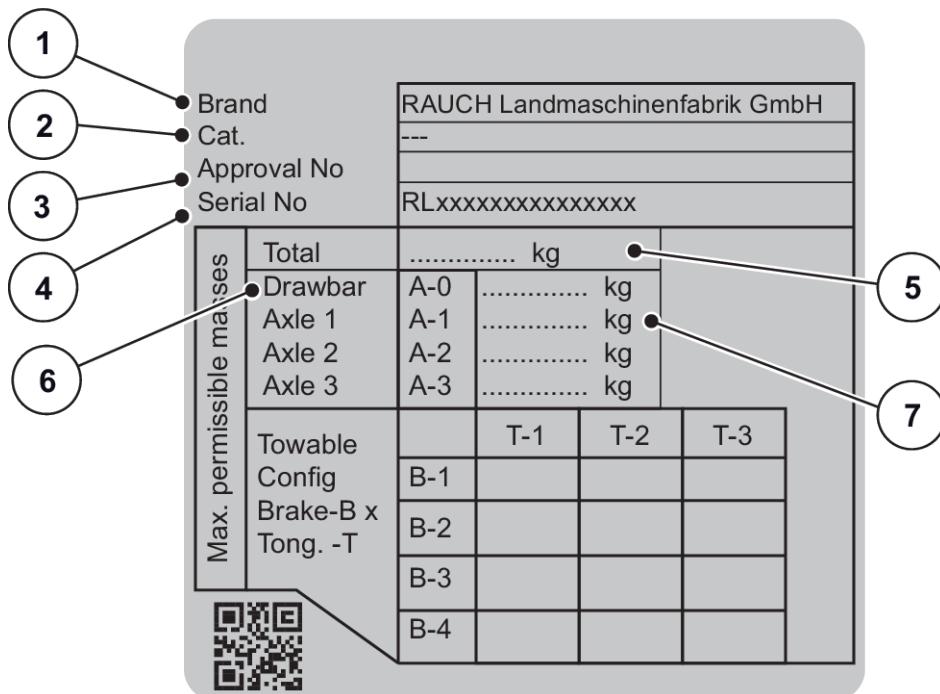
Piegādājot mašīnu, pārliecinieties, vai ir visas nepieciešamās zīmes.

Atkarībā no izmantošanas valsts mašīnai var piestiprināt papildu zīmes.



Att. 7: Ražotāja datu plāksnīte

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| [1] Sērijas numurs | [5] Pašsvars       |
| [2] Ražotājs       | [6] Ražošanas gads |
| [3] Mašīna         | [7] Modeļa gads    |
| [4] Tips           |                    |



Att. 8: Homologācijas plāksnīte

- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| [1] Ražotājs                      | [5] Pieļaujamais kopējais svars |
| [2] Kategorija                    | [6] Pieļaujamā vertikālā slodze |
| [3] ES tipa apstiprinājuma numurs | [7] Pieļaujamā ass slodze       |
| [4] Sērijas numurs                |                                 |

### 3.13 Apgaismošanas sistēma, priekšējie, sānu un aizmugures atstarotāji

Gaismas tehniskās ierīces jāuzstāda atbilstoši noteikumiem, un tām vienmēr jābūt darba gatavībā. Tās nedrīkst būt aizsegtas vai nosmērētas.

Mašīna rūpnīcā ir aprīkota ar apgaismes ierīci un priekšējo, aizmugures un sānu atpazīstamību (novietojumu uz mašīnas skat. Att. 3 Drošības ietaises, brīdinājumu un instrukciju norādījumu uzlīmes, aizmugure).

## 4 Mašīnas dati

### 4.1 Ražotājs

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH  
Victoria Boulevard E 200  
77836 Rheinmünster  
Germany

Tālrunis: +49 (0) 7229 8580-0  
Fakss: +49 (0) 7229 8580-200

#### Servisa centrs, Tehniskais klientu dienests

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH  
Pasta indekss 1162  
E-pasts: service@rauch.de  
Fakss: +49 (0) 7229 8580-203

### 4.2 Mašīnas apraksts

Mašīnu izmantojiet atbilstoši nodaļas *1 Izmantošana atbilstoši paredzētajam nolūkam* aprakstam.

Mašīna sastāv no šādām konstrukcijas grupām.

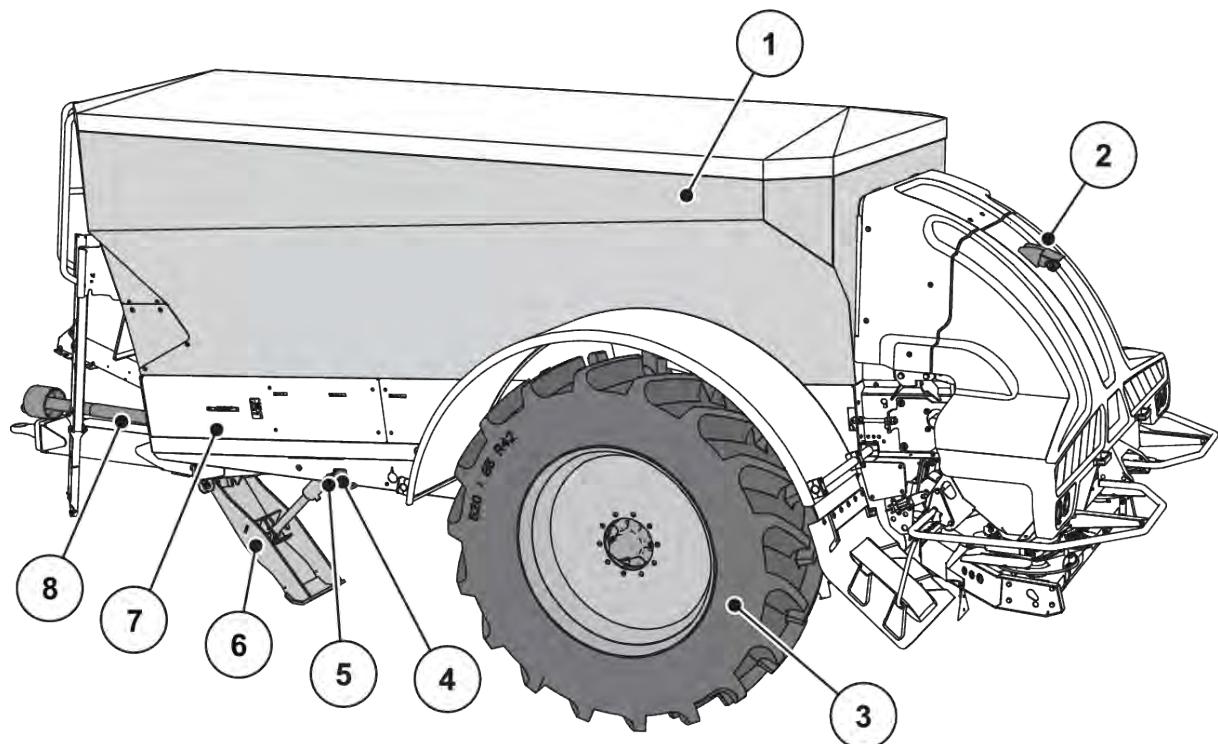
- Tvertne ar rāmi
- Padeves lente un izvades elementi
- Jūgstieņa aks vai lodgalvas sajūgs
- Riteņi un bremžu sistēma
- Savienojuma vietas izkliedēšanas mehānisma piestiprināšanai
- Mēslojuma izkliedēšanas mehānisms vai universāls izkliedēšanas mehānisms
- Drošības ietaises - skatīt *3.10.1 Drošības ierīču, brīdinājumu un instrukciju norādījumu atrašanās vietas*



Daži modeļi nav pieejami visās valstīs.

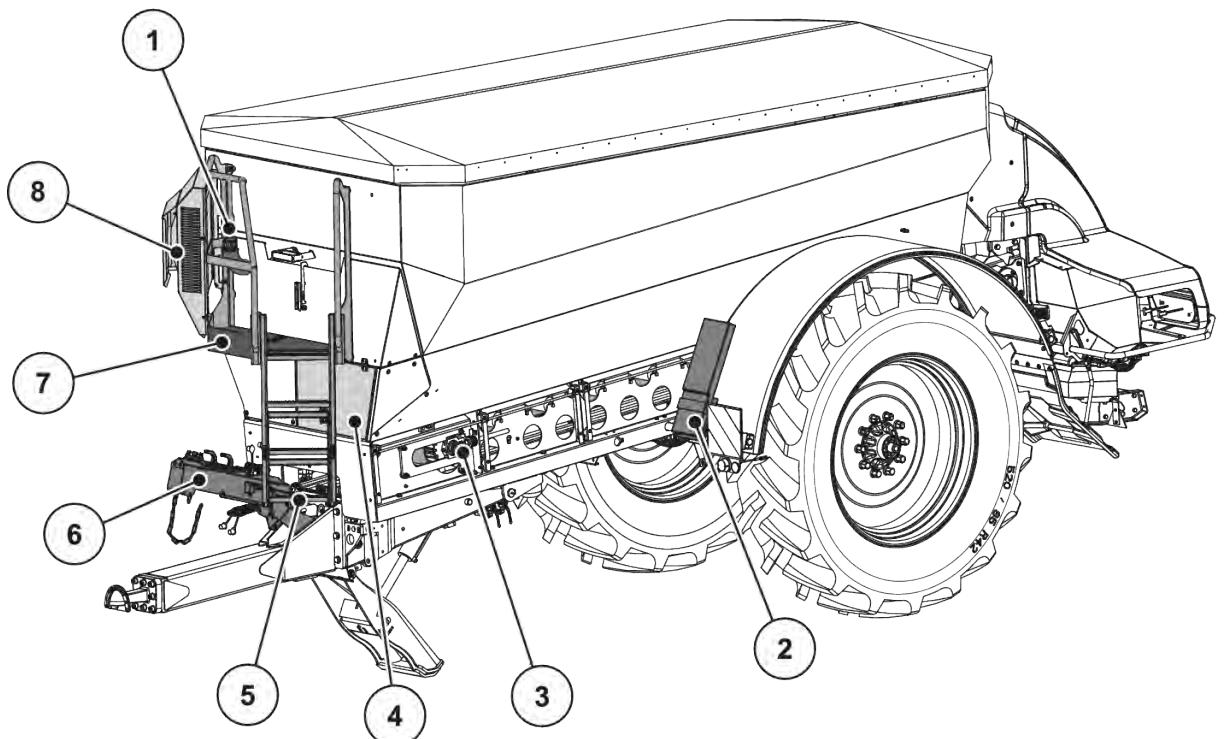
#### 4.2.1 Konstrukcijas grupu pārskats

##### ■ Pamata mašīna



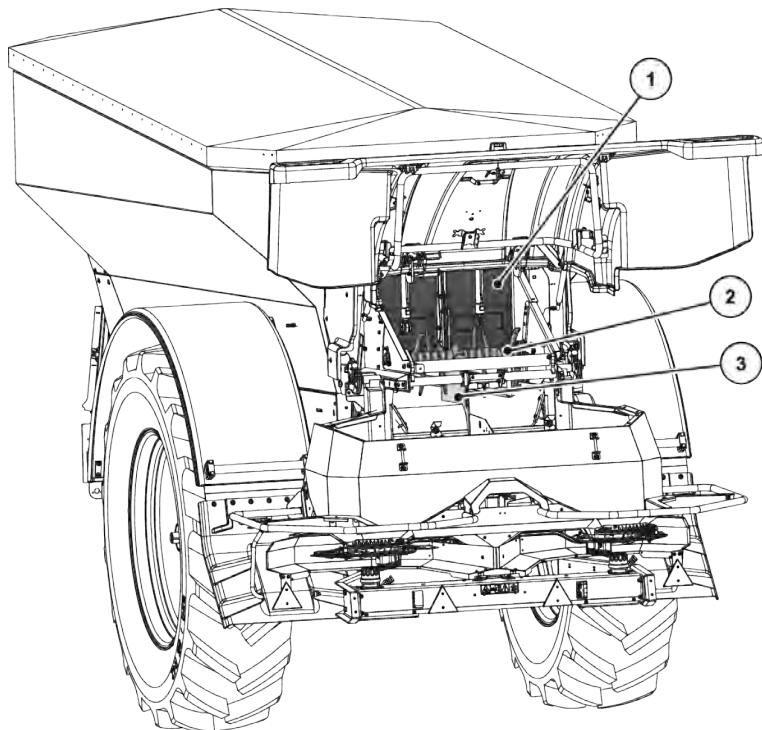
Att. 9: Konstrukcijas grupu pārskats: priekšpuse

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| [1] Tvertne           | [5] Darba bremze          |
| [2] Aizmugures kamera | [6] Balsta pēda           |
| [3] Ritenis           | [7] Atlokāms sānu pārsegs |
| [4] Stāvbremze        | [8] Kardānvārpsta         |



Att. 10: Konstrukcijas grupu pārskats: priekšpuse

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| [1] Eļļas tvertnes uzpildes skrūve                     | [5] Pakāpieni                  |
| [2] Transportēšanas paliktnis riteņa atbalsta<br>ķīlim | [6] Šķūtēju un kabeļu novietne |
| [3] Padeves lente                                      | [7] Platforma                  |
| [4] Apkopes lūka                                       | [8] Eļļas dzesētājs            |

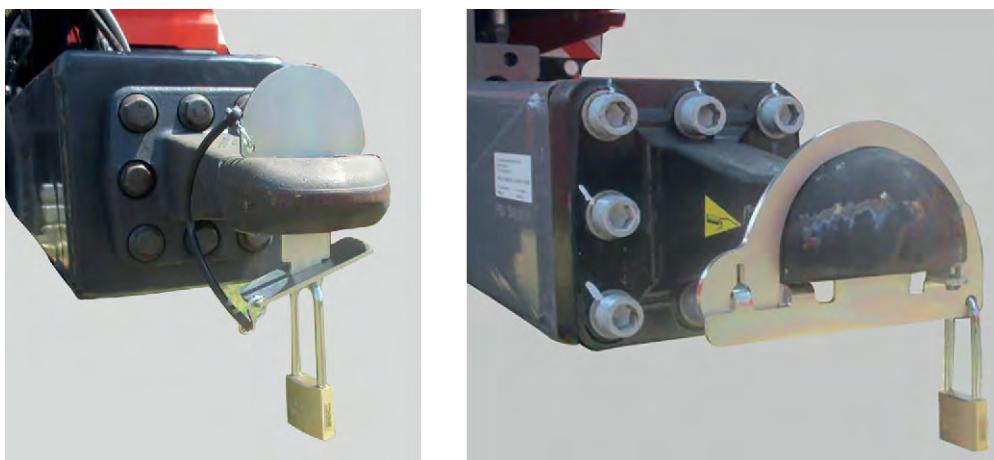


Att. 11: Konstrukcijas grupu pārskats: Aizmugure

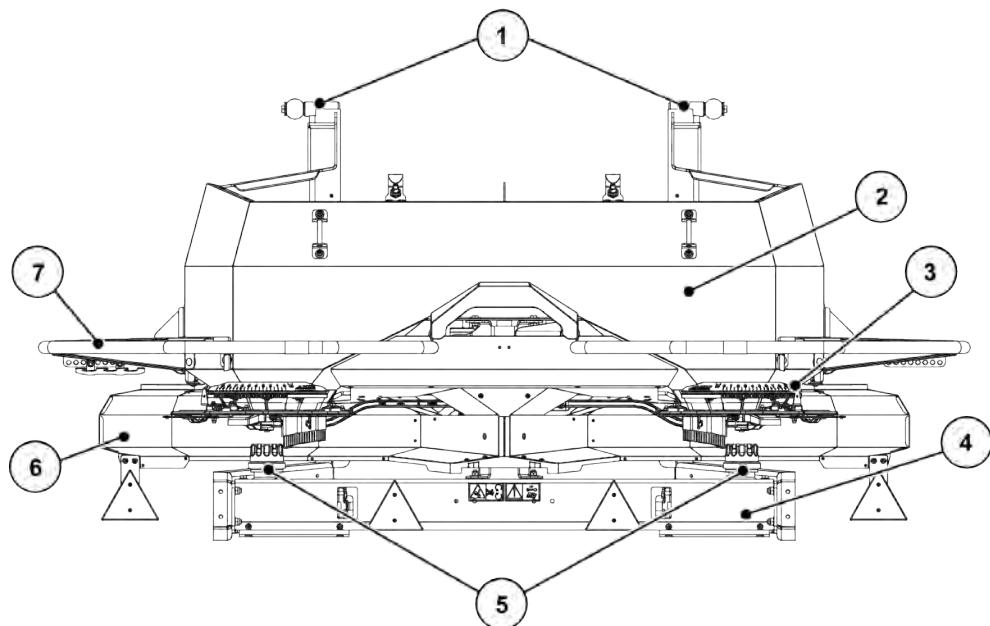
- |                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| [1] Iepriekšējās dozēšanas aizbīdņi | [3] Noņemama sadalītājplāksne |
| [2] Atsukāšanas veltnītis           |                               |



Atkarībā no mašīnas un tirgus šī konstrukcijas grupa ir pieejama kā standarta vai papildu aprīkojums.



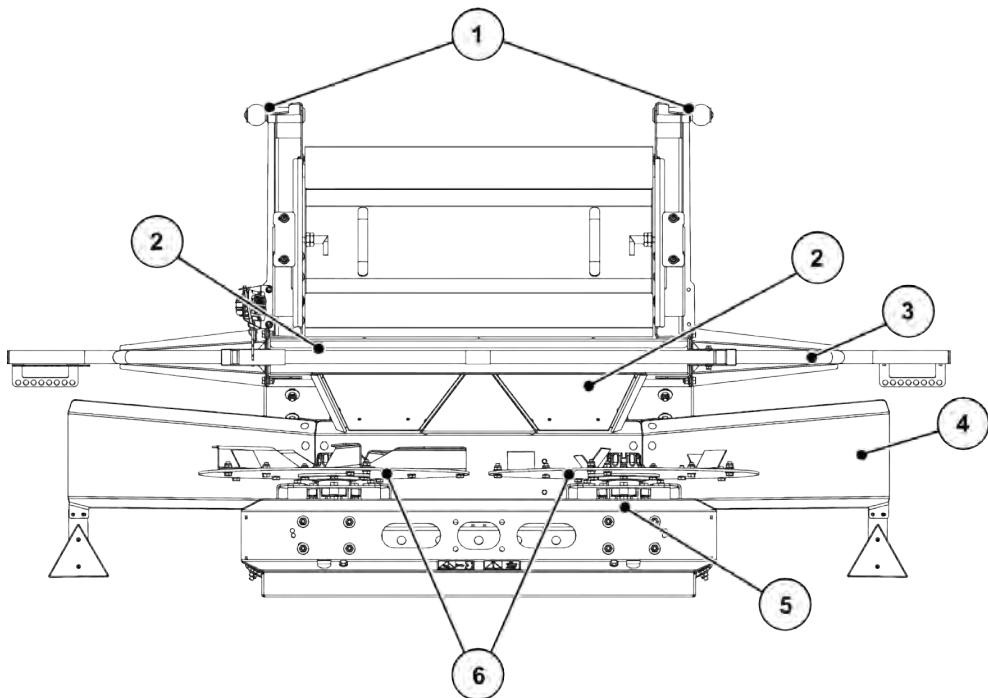
Att. 12: Nodrošinājums pret neatlautu piekabes sakabes ierīču izmantošanu

**■ Izkliedēšanas mehānisms AXIS-PowerPack**

Att. 13: Mēslojuma izkliedēšanas mehānisma AXIS-PowerPack konstrukcijas grupu pārskats

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| [1] Sakabes punkti                     | [5] Kupoluzgriežņi               |
| [2] Tvertne                            | [6] Izkliedēšanas disku aizsargs |
| [3] Padeves punkta iestatīšanas centrs | [7] Deflektora josla             |
| [4] Izkliedēšanas disku piedziņa       |                                  |

### ■ Izkliedēšanas mehānisms UNIVERSAL-PowerPack



Att. 14: Universālā izkliedēšanas mehānisma UNIVERSAL-PowerPack konstrukcijas grupu pārskats

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| [1] Sakabes punkti               | [4] Izkliedēšanas disku piedziņa |
| [2] Piltuve                      | [5] Izkliedēšanas diski          |
| [3] Izkliedēšanas disku aizsargs | [6] Deflektora josla             |

### 4.3 Tehniskā specifikācija



Daži modeļi nav pieejami visās valstīs.

| Variants                                | Vadāmā ass | Nekustīgā ass |
|---|------------|---------------|
| Attālums starp riteņiem 2 m līdz 2,25 m | x          | x             |
| Attālums starp riteņiem 2,4 m           |            | x             |
| ar jūgstieni apakšējai sakabei          | x          | x             |
| ar jūgstieni augšējai sakabei           | x          | x             |
| 3 m ass apakšējai sakabei <sup>1</sup>  |            | x             |

<sup>1)</sup> mašīnām bez ES tipa apstiprinājuma

Lielu platību izkliedētājam varat pierīkot šādus izkliedēšanas mehānismus:

- AXIS-PowerPack mēslošanas līdzekļa izkliedēšanai
- UNIVERSAL-PowerPack sauso organisko mēslojumu un kaļķu izkliedēšanai

#### 4.3.1 Pamataprīkojuma tehniskie dati

##### ■ Gabarīti

| Dati  | <b>AXENT 100.1</b>   |
|---|--|
| Kopējais platumis   | 2.55 m <sup>2</sup>  |
| Augstums  | 3.15 m   |
| Atstatums līdz zemei (no rāmja apakšējās malas)   | 0.75 m   |
| Ietilpība   | 9400 l   |
| Piepildīšanas augstums  | 2.95 cm  |
| Garums no piekabes sakabes ierīces līdz transportlīdzekļa galam (ar pievienotu minerālmēslu izkliedētāju)       | apt. 7.70 m atkarībā no pievienotā izkliedēšanas mehānisma |
| Garums no piekabes sakabes ierīces līdz asij<br>ar jūgstieni augšējai sakabei<br>ar jūgstieni apakšējai sakabei | 4.60 m<br>5.00 m   |
| Jūgvārpstas apgriezienu skaits  | min. 750 apgr./min<br>maks. 1000 apgr./min                 |
| Padeves jauda (padeves lente) <sup>3</sup>  | maks. 1600 kg/min  |
| Hidrauliskais spiediens   | maks. 280 bar  |
| Hidrauliskās eļļas daudzums   | maks. 100 l/min  |
| Attālums starp riteņiem <sup>4</sup>  | 2,00 m līdz 2,40 m atkarībā no aprīkojuma varianta         |
| Standarta riepas <sup>5</sup>   | 520/85 R42   |

<sup>2)</sup> atkarībā no riepām un asu veida līdz maks. 3.0 m (ES tipa apstiprinājums) vai maks. 3.70 m (nav ES tipa apstiprinājums) pie riteņiem

<sup>3)</sup> Maks. padeves jauda ir atkarīga no mēslošanas līdzekļa veida

<sup>4)</sup> Citi attālumi starp riteņiem pēc pieprasījuma

<sup>5)</sup> Citas riepas ir pieejamas pēc izvēles

| Dati   | AXENT 100.1 |
|--|-------------|
| Skaņas spiediena līmenis <sup>6</sup> (mērīts aizvērtā traktora vadītāja kabīnē) | 75dB(A)     |

### ■ Svari un slodzes



Tukšas mašīnas svars (masa) var būt atšķirīgs, un ir atkarīgs no darba platuma, aprīkojuma un uzliktu kombinācijas.



Tikai mašīnām ar ES tipa apstiprinājumu.

Atbilstības sertifikāta (CoC - Certificate of Conformity) tehniskie dati ir noteicošie.

| Dati   | AXENT 100.1 ES tipa apstiprināts | AXENT 100.1 nav ES tipa apstiprināts |
|--|----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Pieļaujamais kopējais svars = pieļaujamā ass slodze</b><br>vienas ass velkamām mašīnām ES               | 10000 kg                         | -                                    |
| <b>Pieļaujamais kopējais svars</b><br>Ar piekabes sakabes ierīci augšējā sakabē un ass pozīcijā priekšpusē | -                                | 12000 kg                             |
| Ar piekabes sakabes ierīci apakšējā sakabē un ass pozīcijā priekšpusē                                      | -                                | 15000 kg                             |
| Ar piekabes sakabes ierīci apakšējā sakabē un ass pozīcijā aizmugurē                                       | -                                | 13000 kg                             |
| Mēslojuma izklidēšanas mehānisma svars AXIS-PowerPack  | apt. 350 kg                      | apt. 350 kg                          |
| Universālā izklidēšanas mehānisma svars UNIVERSAL-PowerPack  | apt. 300 kg                      | apt. 300 kg                          |
| <b>Pašmasa AXENT 100.1 (bez izklidēšanas mehānisma)</b>  | 4250 kg                          | 4250 kg                              |
| <b>Mēslojuma lietderīgā slodze<sup>7</sup></b>   |                                  |                                      |

<sup>6</sup>) Mašīnas skaņas spiediena līmeni var izmērīt tikai tad, kad traktors darbojas, faktiski izmērītā vērtība ir ļoti atkarīga no izmantotā traktora.

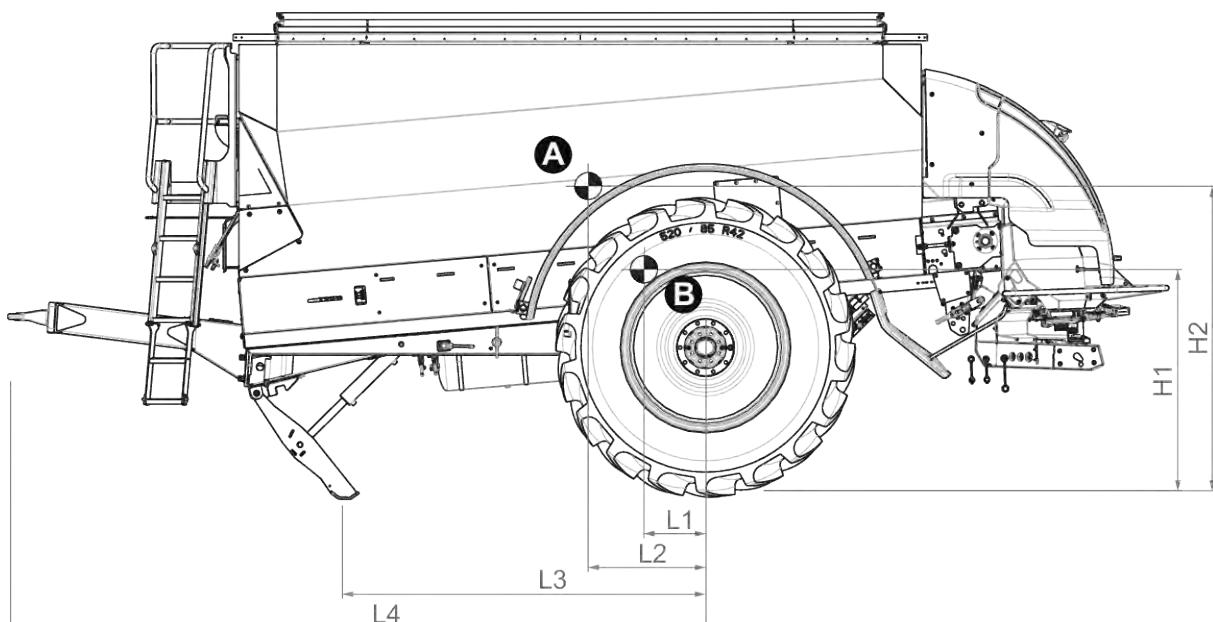
<sup>7</sup>) Precīza lietderīgā slodze ir atkarīga no mašīnas aprīkojuma (vadāmās un nekustīgās ass, bremžu sistēmas utt.).

| Dati  | AXENT 100.1 ES tipa apstiprināts | AXENT 100.1 nav ES tipa apstiprināts |
|---|----------------------------------|--------------------------------------|
| Ar piekabes sakabes ierīci augšējā sakabē un ass pozīcijā priekšpusē        | -                                | 7400 kg                              |
| Ar piekabes sakabes ierīci apakšējā sakabē un ass pozīcijā priekšpusē       | -                                | 10400 kg                             |
| Ar piekabes sakabes ierīci apakšējā sakabē un ass pozīcijā aizmugurē        | -                                | 8400 kg                              |
| Piekabes sakabes ierīces <b>pieļaujamā vertikālā slodze</b> augšējā sakabē  | 2000 kg                          | 2000 kg                              |
| Piekabes sakabes ierīces <b>pieļaujamā vertikālā slodze</b> apakšējā sakabē | 3000 kg                          | 3000 kg                              |

### ■ Smaguma centru novietojums



Smaguma centra stāvoklis ir atkarīgs no sakabes varianta, ass pozīcijas, kā arī tvertnes uzpildes līmeņa.



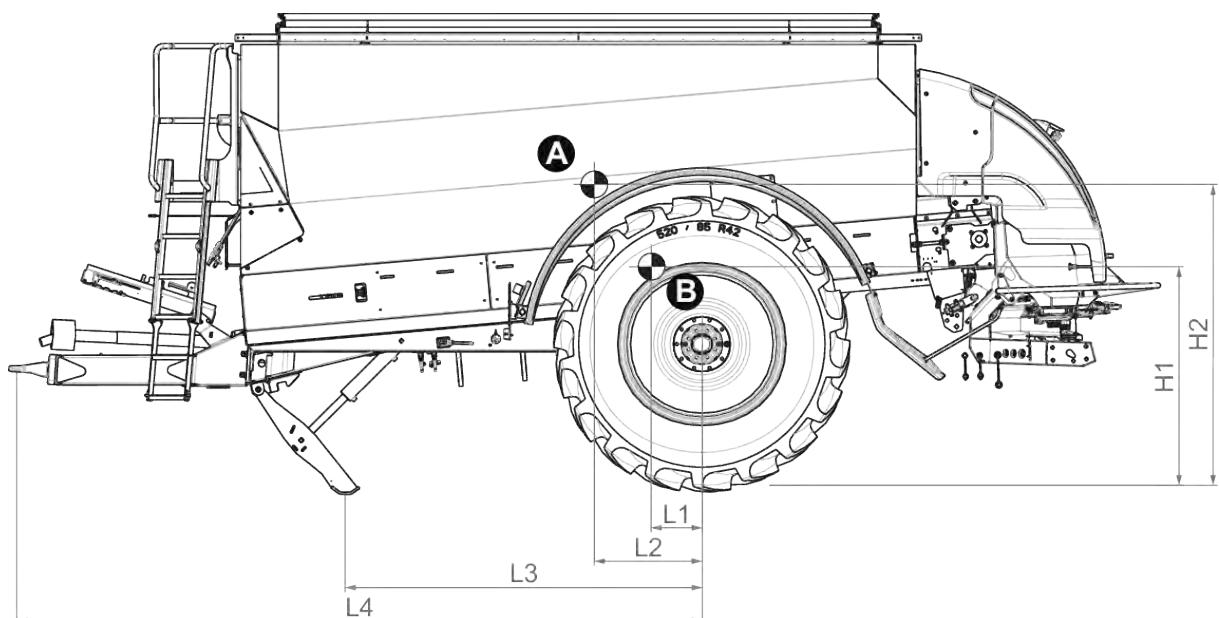
Att. 15: Smaguma centri augšējā sakabē

[A] Smaguma centrs ar pilnu tvertni

[B] Smaguma centrs ar tukšu tvertni

| Garums | Apakšējā sakabe (mm) |
|--------|----------------------|
| L1     | 337                  |

| Garums | Apakšējā sakabe (mm) |
|--------|----------------------|
| L2     | 721                  |
| L3     | 2390                 |
| L4     | 4590                 |
| H1     | 1460                 |
| H2     | 2010                 |

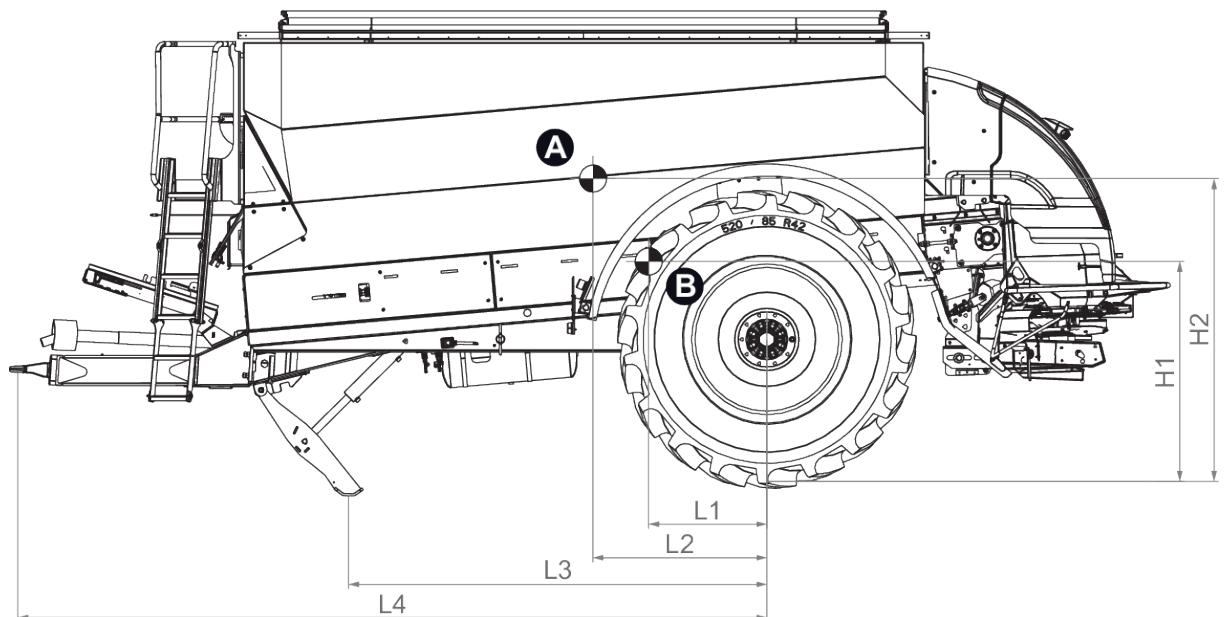


Att. 16: Smaguma centri apakšējā sakabē, ass pozīcija priekšpusē

[A] Smaguma centrs ar pilnu tvertni

[B] Smaguma centrs ar tukšu tvertni

| Garums | Apakšējā sakabe (mm) |
|--------|----------------------|
| L1     | 337                  |
| L2     | 721                  |
| L3     | 2390                 |
| L4     | 4590                 |
| H1     | 1460                 |
| H2     | 2010                 |



Att. 17: Smaguma centri apakšējā sakabē, ass pozīcija aizmugurē

[A] Smaguma centrs ar pilnu tvertni

[B] Smaguma centrs ar tukšu tvertni

| Garums | Apakšējā sakabe (mm) |
|--------|----------------------|
| L1     | 727                  |
| L2     | 1111                 |
| L3     | 2780                 |
| L4     | 4980                 |
| H1     | 1460                 |
| H2     | 2020                 |

#### 4.3.2 Mēslojuma izkliedēšanas mehānisma tehniskie dati

| Dati                                 | AXIS-PowerPack |
|--------------------------------------|----------------|
| Kopējais platums ar deflektora joslu | 2.55 m         |
| Darba platums <sup>8</sup>           | 18-50 m        |
| Tvertnes tilpums                     | apt. 200 l     |
| Masas plūsma <sup>9</sup>            | 500 kg/min     |

<sup>8</sup>) Darba platums ir atkarīgs no mēslošanas līdzekļa veida

<sup>9</sup>) Maks. masas plūsma ir atkarīga no mēslošanas līdzekļa veida

| Dati                    | AXIS-PowerPack |
|-------------------------|----------------|
| Hidrauliskais spiediens | 200 bar        |
| Hidrauliskā jauda       | 60 l/min       |

### 4.3.3 Universālā izkliedēšanas mehānisma tehniskie dati

| Dati                                    | UNIVERSAL-PowerPack |
|---|---------------------|
| Kopējais platums ar deflektora joslu    | 2.50 m              |
| Darba platums <sup>10</sup>             | līdz 18 m           |
| Izkliedēšanas disku apgriezienu skaits  | 700 apgr./min       |
| Atsukāšanas veltnīša apgriezienu skaits | 50 apgr./min        |
| Masas plūsma <sup>11</sup>              | 1600 kg/min         |
| Hidrauliskais spiediens                 | 250 bar             |
| Hidrauliskā jauda                       | 60 l/min            |

### 4.3.4 Riteņi un riepas



Daži modeļi nav pieejami visās valstīs.

Slodzes indekss norāda riepu kravnesību.

Ātruma kategorija norāda maksimālo atļauto braukšanas ātrumu riepām.

Nepieciešamā ātruma kategorija un nepieciešamais slodzes indekss ir atkarīgs no mašīnas aprīkojuma.

Riepas kravnesība ir atkarīga no ātruma un riepas spiediena.

Mašīnām ar pneimatiskām bremzēm un 10 t ass slodzi:

- Ātruma kategorija
  - A8 - 40 km/h
- Slodzes indekss (Li)
  - min. 164 (vienam ritenim ar kravnesību 5000 kg)

|                   |    |    |    |    |
|-------------------|----|----|----|----|
| Ātruma kategorija | A5 | A6 | A7 | A8 |
|-------------------|----|----|----|----|

<sup>10</sup>) Darba platums ir atkarīgs no mēslošanas līdzekļa veida un kalķu veida

<sup>11</sup>) Maks. masas plūsma ir atkarīga no mēslošanas līdzekļa veida un kalķu veida

|                                |    |    |    |    |
|--------------------------------|----|----|----|----|
| <b>Maksimālais ātrums km/h</b> | 25 | 30 | 35 | 40 |
|--------------------------------|----|----|----|----|

|                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Slodzes indekss</b>     | 164  | 165  | 166  | 167  | 168  | 169  | 170  | 171  | 172  | 173  |
| <b>Riepu kravnesība kg</b> | 5000 | 5150 | 5300 | 5450 | 5600 | 5800 | 6000 | 6150 | 6300 | 6500 |



Atkarībā no riepu ražotāja gaisa spiediens var būt ļoti atšķirīgs.

- Ievērojiet gaisa spiedienu atbilstoši riepu ražotāja noteiktajam riepu slodzes indeksam.

## 4.4 Speciālais aprīkojums



Mēs iesakām aprīkojuma montāžu bāzes mašīnai veikt pie vietējā tirgotāja vai specializētā darbnīcā.



Daži modeļi nav pieejami visās valstīs.



Pieejamais speciālais aprīkojums ir atkarīgs no mašīnas izmantošanas valsts un šeit tas nav pilnībā norādīts.

- Lūdzam sazināties ar vietējo izplatītāju/importētāju, ja jums nepieciešams noteikts speciālais aprīkojums.

### 4.4.1 Speciālais aprīkojums lielu platību izkliedētājam

- Jūgstienis augšējai sakabei (2000 kg vertikālā slodze)
- Lodes sakabe FI-Kugel K80 apakšējai un augšējai piekabei
- Jūgstienē acs FI-D 50 apakšējai sakabei
- Jūgstienē acs FI-D 40 augšējai sakabei
- Kardānvārpsta 1 3/8", 6-dalīga; kardānvārpsta 1 3/8", 21-dalīga; kardānvārpsta 1 3/4", 6-dalīga; kardānvārpsta 1 3/4", 20-dalīga
- Svēršanas ierīce
- Stūres iekārta ar stūres asi

#### 4.4.2 Speciālais aprīkojums universālajam izkliedēšanas mehānismam

- Universāls izkliedēšanas mehānisms UNIVERSAL-PowerPack ar atsukāšanas veltnīti
- Granulāta disku komplekts paredzēts UNIVERSAL-PowerPack ar izkliedēšanas disku komplektu S4
- Vibrācijas motors labākai slīdēšanai izkliedēšanas laikā

Universālajam izkliedēšanas mehānismam UNIVERSAL-PowerPack rūpnīcā ir uzstādīti izkliedēšanas diskī U2. Ar šiem izkliedēšanas diskiem iespējams izkliedēt sauso organisko mēslojumu un kaļķi darba platumā līdz 15 m.

#### 4.4.3 Speciālais aprīkojums mēslojuma izkliedēšanas mehānismam

##### ■ AXMAT

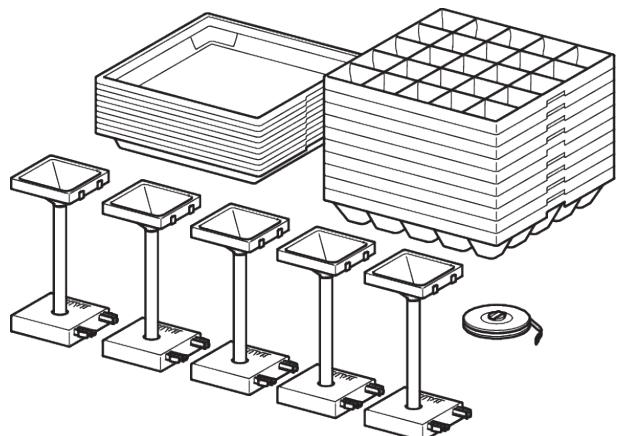
Speciālais aprīkojums AXMAT tiek izmantots, lai uzraudzītu mēslošanas līdzekļa sadalījumu izkliedēšanas laikā. Šķērssadalījums katrā izkliedēšanas pusē tiek optimizēts, izmantojot kontroles vērtības, pielāgojot attiecīgo uzdevuma punktu.



Att. 18: Speciālais aprīkojums AXMAT

##### ■ Praktisko testu komplekts (PPS 5)

Šķērssadalījuma pārbaudei laukā.



Att. 19: Speciālais aprīkojums PPS 5

### ■ Darba lukturi



Att. 20: Speciālais aprīkojums SpreadLight

Speciālais aprīkojums SpreadLight [1] palīdz lietotājam vizuāli pārbaudīt atsevišķas izkliedēšanas funkcijas, izkliedēšanas darbu veicot tumsā.

Speciālais aprīkojums SpreadLight sastāv no intensīvas LED gaismas un ir vērsta tieši pret izkliedēšanas nodalījumiem. Dozēšanas aizbīdņu iespējamie kļūdainie iestatījumi vai nosprostojumi tiek nekavējoties atpazīti.

Turklāt tumsā lietotājs var ātrāk reaģēt uz grūti pamanāmiem šķēršļiem vai bīstamām vietām ārējā izkliedēšanas zonā, ūpaši strādājot ar lielu darba platumu.

### ■ Ierīce izkliedēšanai gar robežu GSE 60

Speciālais aprīkojums GSE 60 ierobežo izkliedēšanas platumu (pēc izvēles labajā vai kreisajā pusē) robežās no aptuveni 0 m līdz 3 m no traktora centra līdz ārējai lauka malai. Uz lauka malu norādošais dozēšanas aizbīdnis ir aizvērts.

- Lai izkliedētu gar robežu, ierīce izkliedēšanai gar robežu jānoloka uz leju.
- Atkal uzlokiet uz augšu abpusējo ierīci izkliedēšanai gar robežu.

## 5 Transportēšana bez traktora

### 5.1 Vispārīgi drošības norādījumi

#### IEVĒRĪBAI!

##### Materiālie zaudējumi nepareizas transportēšanas rezultātā

Tvertnē esošās gredzenveida cilpas **nav** piemērotas visas mašīnas pacelšanai. Tās domātas tikai tvertnes transportēšanai izgatavošanas un montāžas laikā.

To neievērojot, var tikt nodarīti bojājumi mašīnai.

- ▶ Noteikti ievērojiet ražotāja piegādes norādījumus.

##### Pirms mašīnas transportēšanas ievērojiet turpmākos norādījumus:

- Bez traktora mašīnu transportējet tikai ar tukšu tvertni.
- Darbus drīkst veikt tikai piemērotas, apmācītas un darbam nepārprotami pilnvarotas personas.
- Izmantojiet piemērotus transportlīdzekļus un celšanas aprīkojumu (piem., zemus iekrāvējus ar riteņu padziļinājumu, trošu stropes ...).
- Iepriekš izvēlieties transportēšanas ceļu un noņemiet iespējamos šķēršļus.
- Pārbaudiet visu drošības un transportēšanas ierīču darbspējību.
- Atbilstoši norobežojiet visas bīstamās vietas, arī tad, ja tās būs tikai īslaicīgas.
- Par transportēšanu atbildīgajai personai jānodrošina pareiza mašīnas transportēšana.
- Jānodrošina, lai nepiederošas personas neatrastos transportēšanas ceļā. Attiecīgās zonas ir jānorobežo!
- Mašīnas transportēšana jāveic uzmanīgi un jārīkojas piesardzīgi.
- Pievērsiet uzmanību smaguma centra izlīdzinājumam! Ja nepieciešams, trošu garums jānoregulē tā, lai mašīna atsaitēta atrastos tieši pie transportēšanas ierīces.
- Mašīna uz uzstādišanas vietu jātransportē iespējamī tuvu virs zemes.

### 5.2 Iekraušana un izkraušana, uzstādīšana

- ▶ Noskaidrojiet mašīnas svaru.
  - ▷ Pārbaudiet datus uz ražotāja datu plāksnītes un nodoļā 4.3 *Tehniskā specifikācija*.
  - ▷ Nepieciešamības gadījumā pārbaudiet uzstādītā papildaprīkojuma svaru.
- ▶ Ar piemērotu traktoru uzmanīgi vediet mašīnu no iekraušanas vietas vai uz to
- ▶ Uzmanīgi nolaidiet mašīnu uz transportlīdzekļa kravas platformas vai uz stabilas pamatnes.

## 6 Ekspluatācijas uzsākšana

### 6.1 Mašīnas pārņemšana

Pārņemot mašīnu, pārbaudiet, vai piegādātajā komplektācijā ir visas daļas.

Standarta aprīkojumā iekļauti:

- 1 lielu platību izkliedētājs AXENT 100.1
- 1 lietošanas instrukcija AXENT 100.1
- 1 ISOBUS kabelis
- 1 iepildīšanas siets tvertnē
- 2 riteņu atbalsta kālli
- 1 mēslojuma izkliedēšanas mehānisms AXIS-PowerPack vai 1 universāls izkliedēšanas mehānisms UNIVERSAL-PowerPack
- 1 platlenķa kardānvārpsta (kopā ar lietošanas instrukciju)
- 2 sviras jūgstieņa balstiekārtas lodveida vārstiem
- 1 elektroniska mašīnas vadības ierīce AXENT ISOBUS (ieskaitot lietošanas instrukciju)

Pārbaudiet arī papildus pasūtīto speciālo aprīkojumu.

Pārliecinieties, vai transportēšanas laikā nav radušies bojājumi un netrūkst detaļas. Lieciet pārvadātājam apstiprināt transportēšanas laikā radušos bojājumus.



Pārņemot mašīnu, pārbaudiet, vai iepriekš piemontētās detaļas ir uzstādītas pareizi un stingri. Labajam un kreisajam izkliedēšanas diskam jābūt uzstādītiem, skatoties braukšanas virzienā.

Ja rodas šaubas, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai tieši ar ražotāju.

#### BĪSTAMI!

##### Negadījuma risks trūkstoša izkliedēšanas mehānisma rezultātā

Ja mašīna bez pievienota izkliedēšanas mehānisma brauc pa koplietošanas ceļiem, pastāv negadījumu risks.

Tas var radīt nopietrus personu savainojumus vai nāvi.

- ▶ Izkliedēšanas mehānisms tiek izmantots kā pakalējā apakšā pabraukšanas aizsardzība.
- ▶ Brauciet ar mašīnu pa koplietošanas ceļiem tikai ar pierīkotu izkliedēšanas mehānismu.

### 6.2 Informācija par apstiprināšanu un ekspluatācijas atlauju

Ievērojet savā valstī vai izmantošanas vietā spēkā esošos satiksmes drošības noteikumus. Ja nepieciešams, importētājs reģistrēs jūsu mašīnu attiecīgajā reģistrācijas iestādē braukšanai pa koplietošanas ceļiem.

- Papildu atpazīstamībai (brīdinājuma zīme, apgaismojums), lūdzu, sazinieties ar savu izplatītāju vai importētāju.

### 6.3 Prasības traktoriem

Lai mašīnu lietotu droši un atbilstoši noteikumiem, traktoram jāatbilst nepieciešamajiem mehāniskajiem, hidrauliskajiem un elektriskajiem priekšnoteikumiem.

- Traktora motora jauda: vismaz 180 PS
- Pieļaujamā vertikālā slodze:
  - Augšējā sakabe: 2000 kg, lodgalvas sajūgs K80 vai jūgstieņa acs (diametrs 40)
  - Apakšējā sakabe: 3000 kg, lodgalvas sajūgs K80 vai 'Hitch' sajūgs
- 1 dubultas darbības vadības ierīce balsta pēdai
- 1 dubultas darbības vadības ierīce brezenta pārsegam
- Kardānvārpstas pieslēgums:
  - 1 3/8 collas, 6-dalīgs, 1000 apgr./min. vai
  - 1 3/4 collas, 20-dalīgs
- Borta spriegums: 12 V, jānodrošina arī ar vairākiem patēriņiem
- ISOBUS pieslēgums saskaņā ar ISO 11 783 prasībām
- 7-polu kontaktligzda apgaismojuma sistēmai
- Pieslēgumi saspista gaisa bremžu sistēmai (vadības līnija un barošanas vads), atkarībā no aprīkojuma varianta
- 1 hidrauliskais pieslēgums atbilstoši ISO 5676, atkarībā no aprīkojuma varianta

### 6.4

### Vadāmās ass gala atdures pielāgošana riteņa izmēram

Mašīnas vadāmā ass rūpnīcā ir aprīkota ar atbilstošu starpliku skaitu. Tādējādi pagrieziena leņķa atdure ir iepriekš iestatīta.



Ja vēlaties aprīkot mašīnu ar citu braukšanas joslas platumu vai riteņu izmēru, jāpielāgo starpliku skaits.

- Šim nolūkam sazinieties ar tuvāko specializēto darbnīcu.
- Vadāmās ass aprīkošanas darbus drīkst veikt tikai specializētā darbnīca.

## 6.5 Kardānvārpstas montāža pie mašīnas

### ! BRĪDINĀJUMS!

**Traumu un materiālu bojājumu risks nepiemērotās kardānvārpstas dēļ,**

Mašīna tiek piegādāta komplektā ar kardānvārpstu, kas ir konstruēta atbilstoši iekārtai un tās jaudai.

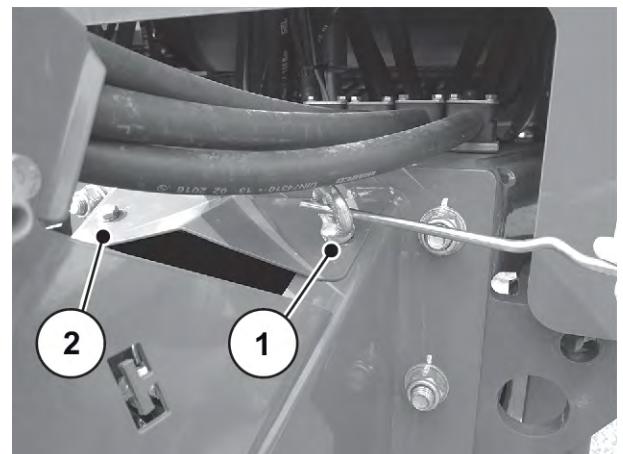
Izmantojot nepareiza izmēra kardānvārpstas vai ražotāja neatlautas kardānvārpstas, piemēram, bez aizsarga vai atbalsta ķedes, iespējams savainot cilvēkus, izraisīt traktora vai mašīnas bojājumus.

- ▶ Izmantojiet tikai ražotāja atļautās kardānvārpstas.
- ▶ Ievērojet kardānvārpstas ražotāja lietošanas instrukciju.

- ▶ Pārbaudiet montāžas pozīciju.

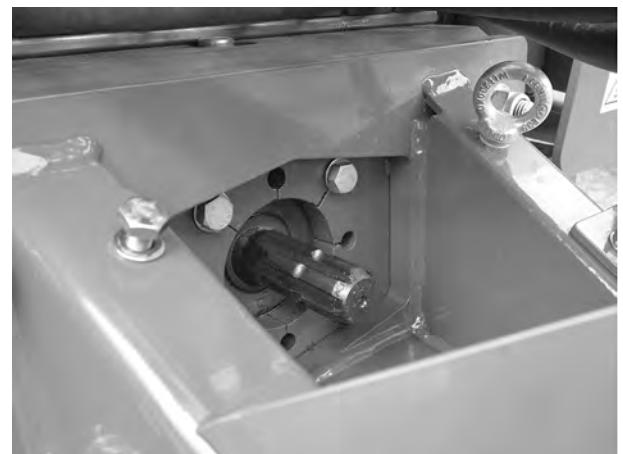
Ar traktora simbolu apzīmētajam kardānvārpstas galam jābūt vērstam uz traktoru.

- ▶ Izmantojot iestatīšanas sviru, noskrūvējiet pie kardānvārpstas konsoles esošās aizsargplāksnes gredzenveida cilpu [1] un skrūvi [2]
- ▷ Iestatīšanas sviras pozīciju skatīt *Att. 35 Iestatīšanas sviras novietojums*
- ▶ Nolieciet aizsargplāksni malā.



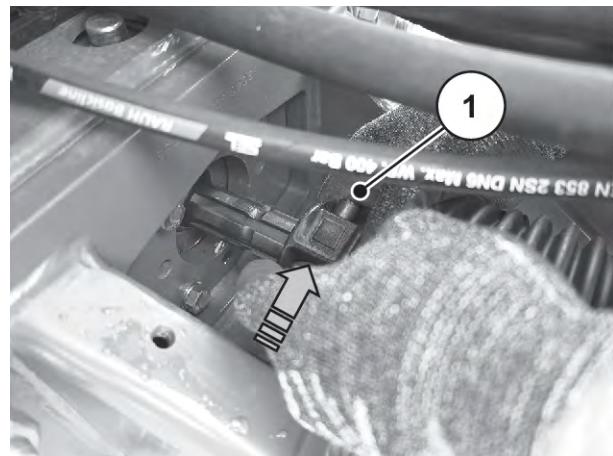
Att. 21: Aizsargplāksnes noņemšana

- ▶ Noņemiet vārpstas kakla aizsargu un ieziediet pārvada vārpstas kaklu.



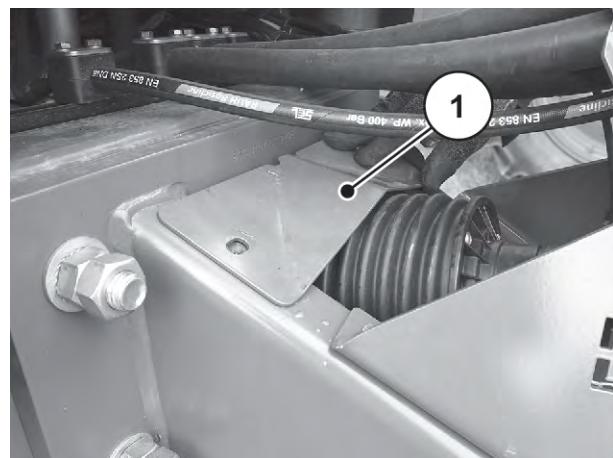
Att. 22: Pārvada vārpstas kakla ieziešana

- ▶ Nospiediet bīdāmo tapu [1].
- ▶ Bīdiet kardānvārpstu uz pārvada vārpstas kakla, līdz bīdāmā tapa nofiksējas gredzenveida rievā.
- ▶ Atlaidiet bīdāmo tapu.



Att. 23: Kardānvārpstas uzspraušana uz pārvada vārpstas kakla

- ▶ Uzlieciet aizsargplāksni [1].
- ▶ Pievienojiet 2 paplāksnes.
- ▶ Gredzenveida cilpu un skrūvi ar iestatīšanas sviru pieskrūvējet pie aizsargplāksnes.



Att. 24: Aizsargplāksnes montāža

- ▶ Caur gredzenveida cilpu nostipriniet kēdi.



Att. 25: Kēdes nostiprināšana

#### Norādījumi demontāžai:

- Kardānvārpstas demontāža tiek veikta montāžai pretējā secībā.

## 6.6 Mašīnas pievienošana traktoram

### 6.6.1 Priekšnoteikumi

#### BĪSTAMI!

##### Nepiemērota traktora izmantošana ir bīstama dzīvībai

Nepiemērota traktora izmantošana mašīnas darbināšanai un transportēšanai var izraisīt smagus nelaimes gadījumus.

- ▶ Izmantojet tikai tādus traktorus, kas atbilst mašīnas tehniskajām prasībām.
- ▶ Pārbaudiet transportlīdzekļa dokumentos, vai traktors ir piemērots mašīnai.

#### BĪSTAMI!

##### Neuzmanība vai nepareiza lietošana apdraud dzīvību

Piebraukšanas vai hidraulikas ieslēgšanas laikā atrodoties starp traktoru un mašīnu, pastāv dzīvībai bīstams saspiešanas risks.

Neuzmanības vai nepareizas lietošanas rezultātā traktors var apstāties pārāk vēlu vai vispār nenobremzēt.

- ▶ Neļaujiet nevienam atrasties bīstamajā zonā starp traktoru un mašīnu.

#### BRĪDINĀJUMS!

##### Traumu gūšanas un īpašuma bojājumu risks pārmērīgas vertikālās slodzes dēļ

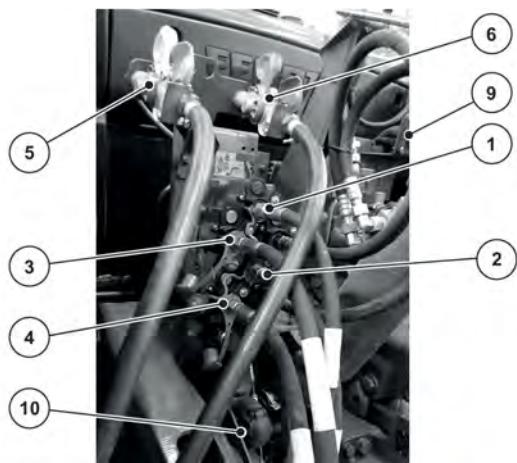
Sakabes maksimālās pieļaujamās vertikālās slodzes pārsniegšana ietekmē mašīnas vai traktora vadāmību un bremzēšanas spējas.

Var tikt savainoti cilvēki. Tas var radīt nopietnu kaitējumu mašīnai, traktoram vai apkārtējai videi.

- ▶ Ievērojiet traktora pieļaujamo vertikālo slodzi.
- ▶ Ievērojiet piekabes sakabes ierīces pieļaujamo vertikālo slodzi.

#### Jo īpaši pārbaudiet sekojošus priekšnoteikumus:

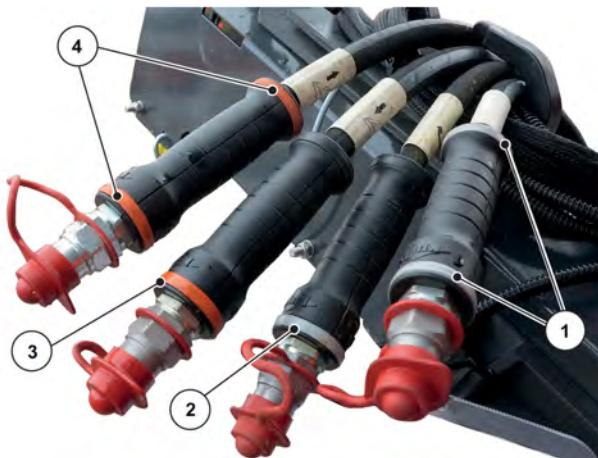
- Vai traktors un mašīna ir droši darbam?
- Vai traktors atbilst mehāniskajām, hidrauliskajām un elektriskajām prasībām?
- Vai traktors atbilst prasībām, kas saskan ar velkamās mašīnas tehniskajiem datiem (vilces slodze, vertikālā slodze utt.)?
- Vai mašīna ir novietota droši uz līdzemas, stingras pamatnes?
- Vai mašīna ir pareizi nodrošināta pret ripošanu?
- Vai traktorā ir uzstādīts ISOBUS terminālis un tas darbojas?
- Vai ir pieļaujama savienojošo ierīču kombinācija (jūgstiena acs - tapas sajūgs vai jūgstenis - lodgalvas sajūgs)?



Att. 26: Mašīnas vadu pieslēgšanas secība traktoram

- |  |   |
|--|---|
| [1] Balsta pēdas hidrauliskais vads                                  | [7] Hidrauliskais vads (hidrauliskā bremze) - nav redzams                 |
| [2] Balsta pēdas hidrauliskais vads                                  | [8] Pārraušanas drošinātāja vilcējķede (hidrauliskā bremze) - nav redzama |
| [3] Brezenta pārsega hidrauliskais vads                              | [9] ISOBUS spraudnis  |
| [4] Brezenta pārsega hidrauliskais vads                              | [10] Apgaismojuma spraudnis   |
| [5] Pneimatiskā vadības līnija (pneimatiskā bremze)                  |   |
| [6] Saspiestā gaisa tvertnes pneimatiskais vads (pneimatiskā bremze) |   |

- Piebrauciet traktoru blakus mašīnai.
- Izslēdziet traktora motoru. Izņemiet aizdedzes atslēgu.



Att. 27: Hidraulisko šķūtēju markējumi

- |  |   |
|--|---|
| [1] Šķūtene ar 2 pelēkām gumijas joslām uz roktura: Brezenta pārsega atvēršana | [3] Šķūtene ar 1 pelēku gumijas joslu uz roktura: Balsta pēdas atliekšana     |
| [2] Šķūtene ar 1 pelēku gumijas joslu uz roktura: Brezenta pārsega aizvēršana  | [4] Šķūtene ar 2 sarkanām gumijas joslām uz roktura: Balsta pēdas pieliekšana |

- ▶ Pieslēdziet balsta pēdas hidrauliskās šķūtenes [3] un [4] pie traktora hidrauliskās vadības ierīces.  
Skaņit Att. 26
- ▶ Pieslēdziet brezenta pārsega hidrauliskās šķūtenes [1] un [2] pie traktora hidrauliskās vadības ierīces.

## 6.6.2 Lodgalvas sajūgs

### Variants A

- ▶ Iedarbiniet traktoru.
- ▶ Piebrauciet traktoru pie mašīnas.
- ▶ Traktora lodgalvas sajūgu pozicionējiet tieši zem mašīnas jūgstieņa.
- ▶ Pievelciet traktora rokas bremzi.
- ▶ Darbiniet traktora vadības vārstu, līdz lodveida ligzda sakļaujas ar lodgalvu.
- ▶ Darbiniet traktora vadības vārstu, līdz balsta pēda ir pilnībā ievilkta.
- ▶ Izslēdziet traktora motoru. Izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Aizveriet turētāju.
  - ▷ Ievērojiet traktora ražotāja norādījumus.



Att. 28: Balsta pēdas ievilkšana

*Savienojums ir nodrošināts.*

## 6.6.3 'Hitch' sajūgs

### Variants B

- ✓ Jūgvārpsta ir izslēgta.
- ✓ Hidraulika ir izslēgta.
- ✓ Tapu sajūgs ir atvērts.
- ▶ Iedarbiniet traktoru.
- ▶ Piebrauciet traktoru pie mašīnas.
- ▶ Noregulējiet mašīnas hidrauliskās balsta pēdas augstumu tā, lai 'Hitch' sakabes gredzens saslēgtos ar traktora 'Hitch' sakabes āķi.
- ▶ Pievelciet traktora rokas bremzi.
- ▶ Izslēdziet traktora motoru. Izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Aizveriet savienojuma tapu.

*Savienojums ir nodrošināts.*

## 6.6.4 Cilpa Ø40

### Variants C

- ✓ Jūgvārpsta ir izslēgta.
- ✓ Hidraulika ir izslēgta.
- ✓ Tapu sajūgs ir atvērts.
- Iedarbiniet traktoru.
- Piebrauciet traktoru pie mašīnas.
- Noregulējiet mašīnas hidrauliskās balsta pēdas augstumu tā, lai jūgstieņa acs saslēgtos ar traktora tapu sajūgu.
- Pievelciet traktora rokas bremzi.
- Izslēdziet traktora motoru. Izņemiet aizdedzes atslēgu.
- Aizveriet savienojuma tapu.

*Savienojums ir nodrošināts.*

## 6.6.5 Stūres iekārtas ar stūres asi žiroskopa montāža

### ■ Speciālais aprīkojums



Att. 29: Žiroskops un turētājs



Traktorā uzstādiet žiroskopu un tā turētāju.

- Šim nolūkam ievērojet Müller Elektronik **ISOBUS TRAIL Control Midi** lietošanas instrukcijā iekļautos montāžas norādījumus.
- Lietošanas instrukcija tiek piegādāta kopā ar elektronisko vadības ierīci.

## 6.6.6 Kardānvārpstas pievienošana traktoram

### **IEVĒRĪBAI!**

#### **Pārāk garas kardānvārpstas izraisīti bojājumi**

Paceļot mašīnu, kardānvārpstas puses var atspiesties viena pret otru. Tas var radīt kardānvārpstas, pārnesumkārbas vai mašīnas bojājumus.

- ▶ Pārbaudiet brīvo telpu starp traktoru un mašīnu.
- ▶ Pievērsiet uzmanību tam, lai kardānvārpstas ārējā caurule būtu pietiekamā attālumā (vismaz 20 līdz 30 mm) no izkliedētāja puses aizsargpiltuves.



Kardānvārpstas pārbaudei un pielāgošanai ievērojet kardānvārpstas ražotāja lietošanas instrukcijā iekļautos uzstādīšanas un saīsinātās instrukcijas norādījumus. Kardānvārpstas piegādes laikā lietošanas instrukcija ir piestiprināta pie kardānvārpstas.

- ▶ Kardānvārpstas montāža pie traktora.
  - ▷ Pirmajā ekspluatācijas reizē pielāgojiet kardānvārpstu traktoram.
- ▶ Nepieciešamības gadījumā saīsiniet kardānvārpstu.



Kardānvārpstas saīsināšanu drīkst veikt tikai vietējais izplatītājs vai specializētajā remontdarbnīcā.

## 6.6.7 Bremžu sistēma

### **■ Pneimatiskā bremžu sistēma**

Mašīna sērijveidā ir aprīkota ar pneimatisko bremžu sistēmu.

Saistībā ar bremžu sistēmu ievērojet arī attiecīgās valsts noteikumus, kurā mašīna tiek izmantota.

Sērijveidā mašīna ir aprīkota ar manuāli darbināmu pneimatisku stāvbremzi.

Dubultās atbrīvošanas vārsts iedarbina vai atbrīvo stāvbremzi un darba bremzi.

**Pogas stāvoklis, kad mašīna ir novietota:** sarkanā poga [1] ir izvilkta, bet melnā poga [2] ir iespiesta.

**Pogas stāvoklis, darbinot mašīnu:** sarkanā poga [1] ir iespiesta, bet melnā poga [2] ir izvilkta.



Att. 30: Pneimatiskā bremze

[1] Stāvbremze

[2] Darba bremze

| Stāvbremzes funkcija  | Darba bremzes funkcija   |
|---|--|
| Stāvbremze nobremzē mašīnu stāvēšanas pozīcijā. Ja sarkanā poga [1] ir izvilkta, tiek iedarbināta stāvbremze. Ja sarkanā poga ir iespiesta, stāvbremze tiek atlaista. | Melnā poga [2] atbrīvo vai aktivizē mašīnas darba bremzi. Ja melnā poga ir izvilkta, tiek iedarbināta darba bremze un ir aktivizēta avārijas bremzes funkcija. Ja melnā poga ir iespiesta, darba bremze tiek atlaista un avārijas bremzes funkcija nav aktīva. |

### ⚠ BRĪDINĀJUMS!

#### Nenodrošinātas mašīnas izraisīts savainošanās risks

Mašīna var aizripot pirms tā pilnībā pievienota, tādējādi savainojot cilvēkus.

Piekabinot mašīnu, attiecībā uz pneimatiskajiem vadiem vienmēr ievērojet šādu secību:

- ▶ Neļaujiet nevienam atrasties bīstamajā zonā.
- ▶ Vispirms pievienojiet sakabes dzelteno lodgalvu (bremžu vads).
- ▶ Tad pievienojiet sakabes sarkano lodgalvu (rezerve).

Uzsākot ekspluatāciju, ņemiet vērā šādus norādījumus:

- ▶ Pirms piekabināšanas notīriet pneimatisko vadu blīvgredzenus un sakabes lodgalvas.
- ▶ Ievērojet pieslēgšanas secību: Skatīt Att. 26 Mašīnas vadu pieslēgšanas secība traktoram
- ▶ Pēc sakabināšanas un pirms katra brauciena pārbaudiet bremžu sistēmas blīvumu un darbību. Lai to izdarītu, nospiediet traktora darba bremzi.
- ▶ Brauciet ar pievienoto mašīnu tikai tad, kad manometrs traktora kabīnē uzrāda traktoram paredzēto darba spiedienu.

Papildu informāciju var atrast traktora lietošanas instrukcijā.



### Manuālā bremžu spēka regulatora iestatīšana

#### **⚠ BĪSTAMI!**

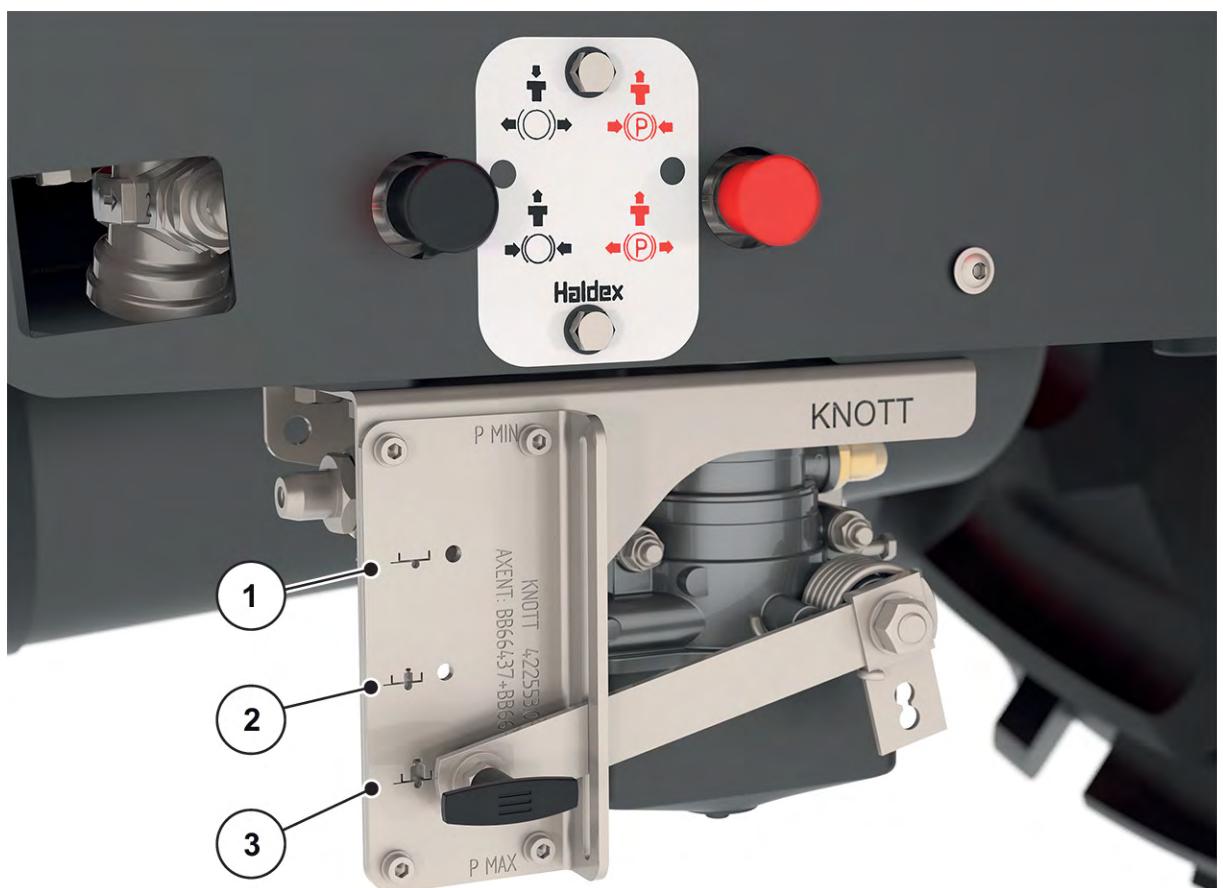
##### Dzīvības briesmas bojātas bremžu sistēmas gadījumā

Ja bremžu sistēma tiek lietota nepareizi vai tā ir bojāta, pastāv briesmas dzīvībai.

Mašīna var netīši aizripot vai apgāzties un sabraukt cilvēkus.

- ▶ Pirms braukšanas pārliecinieties, ka manometrs kabīnē uzrāda traktora ražotāja prasīto minimālo 6,5 bar spiedienu.
- ▶ Pārbaudiet šķūteņu līniju izvietojumu. Šķūteņu līnijas nedrīkst rīvēties pret citām daļām.

Bremžu spēka regulators atrodas uz rāmja zem stāvbremzes, kreisajā pusē braukšanas virzienā.



Att. 31: Bremžu spēka regulatora iestatīšana

[1] Tukša

[2] Pusslodze

[3] Pilna slodze

**⚠ BĒSTAMI!****Dzīvības apdraudējums nepareizi noregulētās bremžu sistēmas dēļ**

Ja bremžu spēka regulatora iestatījums neatbilst mašīnas noslodzei, bremzēšanas efektivitāte pilnīgas bremzēšanas laikā var būt pārāk zema vai pārāk spēcīga.

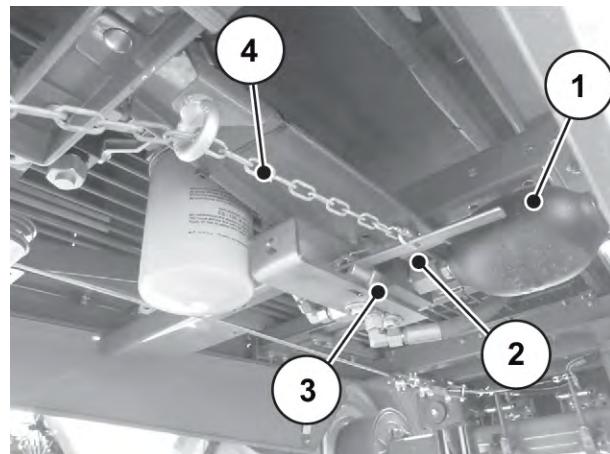
Mašīna var apgāzties un uzbraukt cilvēkiem.

- ▶ Atbilstoši mašīnas faktiskajai noslodzei bremžu spēka regulatoru iestatiet uz PILNS - DAĻĒJI PILNS - TUKŠS.
- ▶ Pielāgojet bremžu spēka regulatora iestatījumu atbilstoši mašīnas piepildījuma daudzumam.

**■ Hidrauliskā bremžu sistēma**

Hidrauliskā bremžu sistēma ir aprīkota ar manuālo stāvbremzi un vilcējķēdi. Vilcējķēde kalpo kā pārraušanas drošinātājs gadījumā, ja mašīna nejauši tiek atkabināta no traktora.

- ▶ Ievērojiet pieslēgšanas secību: Skatīt Att. 26 *Mašīnas vadu pieslēgšanas secība traktoram*
- ▶ Pārliecinieties, ka vilcējķēde ir savienota ar traktoru.



Att. 32: Hidrauliskās bremžu sistēmas pārraušanas drošinātājs

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| [1] Spiediena akumulators | [3] Drošības vārstīgs |
| [2] Vadības svira         | [4] Vilcējķēde        |

**6.6.8****Stāvbremzes atbrīvošana****■ Pneimatiskā bremžu sistēma**

Stāvbremzi [1] atbrīvojiet tikai tad, kad mašīna ir piestiprināta pie traktora un pneimatiskie vadi ir pieslēgti.

- ▶ Noņemiet riteņu atbalsta kīlus un ievietojiet tos transportēšanas novietnē.
- ▶ Nospiediet pogu [1].

*Stāvbremze ir atbrīvota.*



Att. 33: Stāvbremzes atbrīvošana

[1] Stāvbremze      [2] Darba bremze

### ■ Hidrauliskā bremžu sistēma

Stāvbremzi atbrīvojiet tikai tad, kad mašīna ir piestiprināta pie traktora un hidrauliskās šķūtnes ir pieslēgtas.

- ▶ Pagrieziet stāvbremzes rokas kloki pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam.

*Stāvbremze ir atbrīvota.*



Att. 34: Manuālās stāvbremzes atbrīvošana

## 6.6.9

### Citu savienojumu pieslēgšana

- ▶ Pieslēdziet apgaismojumu.
  - ▷ Skatiet Att. 26 Mašīnas vadu pieslēgšanas secību traktoram.
- ▶ Pirms katras brauciena pārbaudiet apgaismojuma darbību.
- ▶ Savienojiet ISOBUS kabeli ar traktora ISOBUS spraudni.

**i** Ievērojiet elektroniskās mašīnas vadības ierīces lietošanas instrukcijas.

## 6.6.10

### Hidrauliskā iekārtā

Mašīna ir aprīkota ar borta hidraulisko iekārtu. Ar kardānvārpstu tiek vadīts aksiālais virzuļsūknis. Aksiālais virzuļsūknis nodrošina šādas funkcijas:

- Lentes piedziņa
- Iepriekšējās dozēšanas aizbīdņi
- AXIS-PowerPack
- UNIVERSAL-PowerPack ar atsukāšanas veltnīti (speciālais aprīkojums)
- Vadāmā ass (speciālais aprīkojums)

Aksiālais virzuļsūknis nodrošina pastāvīgu darba spiedienu ar kardānvārpstas apgriezieniem no 650 līdz 1300 apgr./min.



! Nemiet vērā nodaļu 7 *Izkliedēšanas režīms* un AXENT ISOBUS lietošanas instrukciju mašīnas elektroniskajai vadības ierīcei.

Hidrauliski salokāmā balsta pēda un hidrauliskā jūgstieņa amortizācija ir pieslēgta traktora vadības vārstam.

Jūgstieņa amortizācijā tiek izmantotas slāpeklā tvertnes.

### ! BRĪDINĀJUMS!

#### Traumu gūšanas risks pie karstām virsmām

Tvertnes korpus var sakarst. Pastāv apdegumu risks.

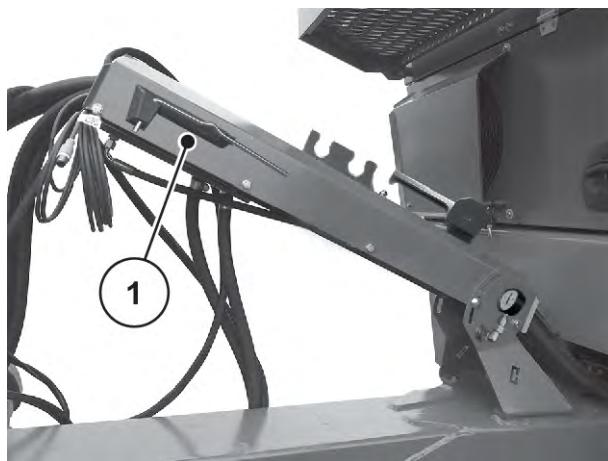
- Darbus ar hidrauliskajām daļām un spraudņu savienojumiem drīkst veikt tikai apmācīti tehniskie speciālisti.

## 6.7 Izkliedēšanas mehānisma pievienošana pie mašīnas

### 6.7.1 Priekšnoteikumi

- Veiciet pie mašīnas izplūdes esošā **iepildīšanas sieta un sadalītājplāksnes demontāžu** pirms izkliedēšanas mehānisma UNIVERSAL-PowerPack pievienošanas. Skatiet 6.7.2 *Iepildīšanas sieta demontāža*.
- Mašīna ir tukša.
- Mašīna ir pievienota pie traktora.
- Mašīna un traktors ir nodrošināti pret ripošanu.
- Brezenta pārsegs ir atliekts uz augšu.

Iestatīšanas svira ir nepieciešama kā instruments, lai veiktu noteiktu mašīnas daļu montāžu un demontāžu. Tā atrodas mašīnas priekšpusē.



*Att. 35: Iestatīšanas sviras novietojums*

- [1] Iestatīšanas svira (braukšanas virziena kreisajā pusē, šķūtenes novietne)

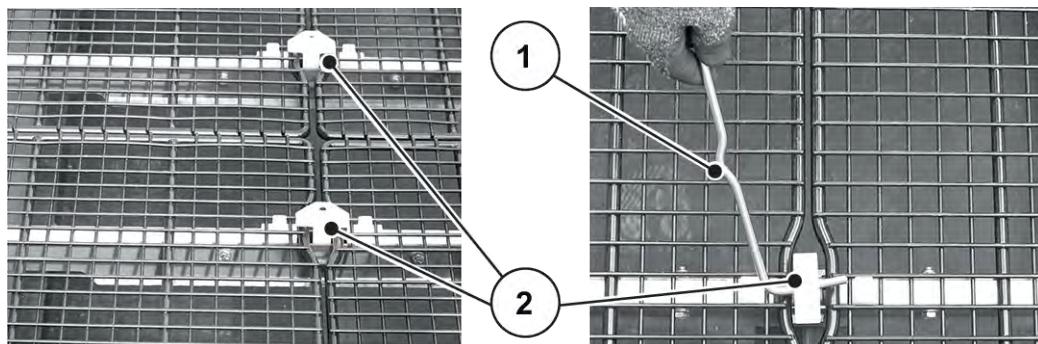
## 6.7.2 Iepildīšanas sieta demontāža

### ■ **UNIVERSAL-PowerPack**

Demontējiet iepildīšanas sietu, ja izkliedēšanai izmantojat universālo izkliedēšanas mehānismu UNIVERSAL-PowerPack. Tas novērsīs mēslojuma vai kaļķa radīto velvju veidošanos tvertnē.

#### Priekšnoteikumi:

- Izmantojet iekrāvēju, lai tvertnes malas augstumā pozicionētu tukšu paleti.
- Nodrošiniet iekrāvēju pret ripošanu.
- Novietojiet visas iepildīšanas sieta daļas uz paletes.



*Att. 36: Turētāja fiksatoru atbloķēšana*

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| [1] Iestatīšanas svira | [2] Sieta balstu fiksatori |
|------------------------|----------------------------|

- ▶ Ar iestatīšanas sviru atbloķējet visus 4 sieta balstus.  
*Iepildīšanas sieta daļas ir brīvas.*
- ▶ Noņemiet iepildīšanas sieta daļas un novietojiet uz paletes.
- ▶ Noņemiet sieta balstus un novietojiet tos uz paletes.
- ▶ Nolieciet paleti un droši uzglabājiet.

*Iepildīšanas siets ir demontēts.*

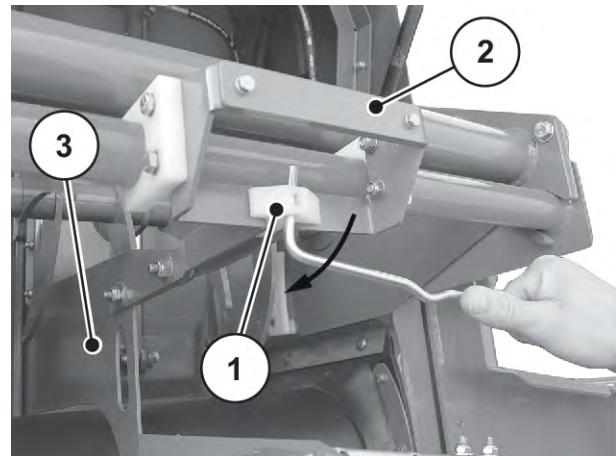
### 6.7.3 Sadalītājplāksnes demontāža

#### ■ *UNIVERSAL-PowerPack*



Sadalītājplāksne **nav** piemērota sausā organiskā mēslojuma un kaļķa sadalīšanai, tāpēc tā ir jādemontē.

- ▶ Pagrieziet plastmasas fiksatoru [1] ar iestatīšanas sviru par 90 grādiem.  
*Sadalītājplāksne [3] ir atbloķēta.*
- ▶ Izvelciet sadalītājplāksni no vadotnes aiz roktura [3].



Att. 37: Sadalītājplāksnes noņemšana

- ▶ Nedaudz pagrieziet sadalītājplāksni uz sāniem, lai to izņemtu starp turētāju un izkliedēšanas mehānisma tvertni.

*Sadalītājplāksne ir noņemta.*

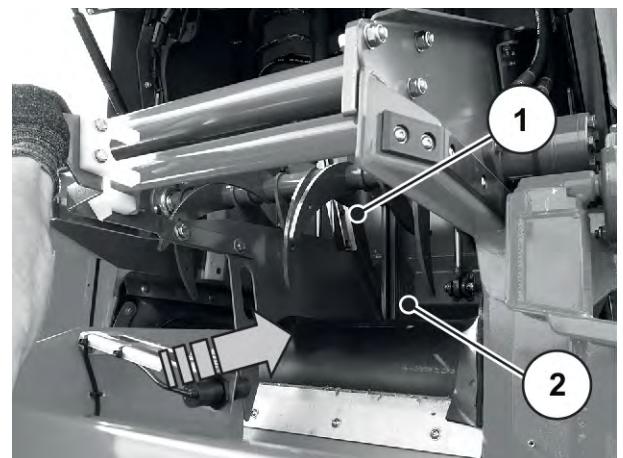
### 6.7.4 Sadalītājplāksnes montāža

#### ■ *AXIS-PowerPack*

Sadalītājplāksne ir rūpnīcā iepriekš iemontēta un nepieciešama, lai mēslošanas līdzekli vienmērīgi sadalītu abās izkliedēšanas mehānisma AXIS-PowerPack tvertnes daļās.

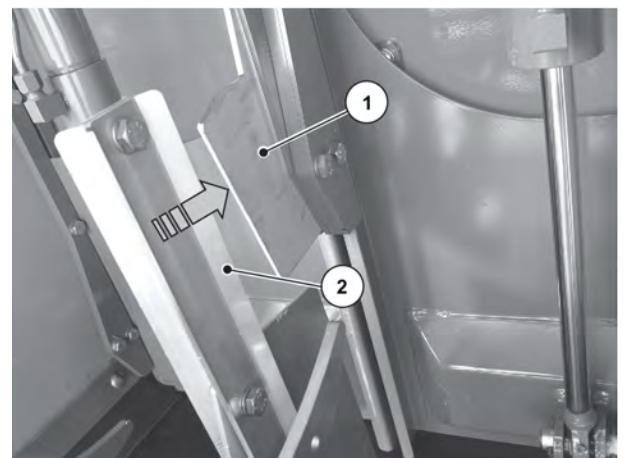
Ja jūs regulāri maināt izkliedēšanas mehānismu, tad pirms izkliedēšanas mehānisma AXIS-PowerPack pievienošanas atkal uzstādīet pie mašīnas izplūdes esošo **sadalītājplāksni** un **iepildīšanas sietu** (6.7.5 *Iepildīšanas sieta montāža*).

- ▶ Uzstādīt sadalītājplāksni [1] horizontāli starp turētāju un izkliedēšanas mehānisma tvertni [2].
- ▶ Novietojiet sadalītājplāksni vertikāli.



Att. 38: Sadalītājplāksnes uzstādīšana

- ▶ Būdīt sadalītājplāksni uz iekšu, līdz metāla vadotne tiek ievietota sadalītājplāksnes vadotnes ietverē.

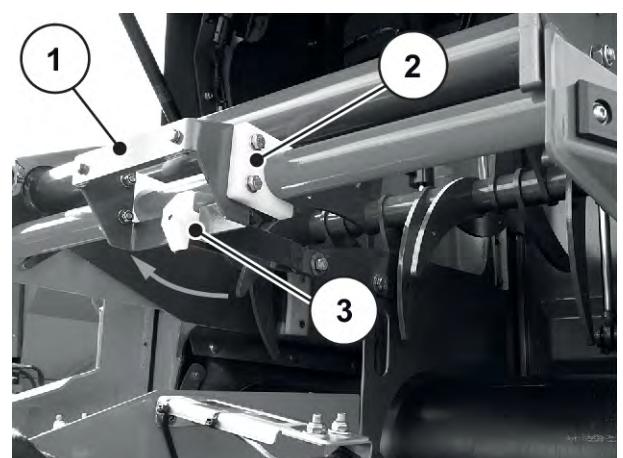


Att. 39: Ievietojiet sadalītājplāksni vadotnē

[1] Metāla vadotne      [2] Vadotnes ietvere

- ▶ Ar rokturi [1] uzbīdīt dakšu [2] uz apaļās caurules.
- ▶ Pagrieziet fiksatoru [3] ar iestatīšanas sviru par 90 grādiem.

*Sadalītājplāksne ir uzstādīta.*



Att. 40: Sadalītājplāksnes nodrošināšana

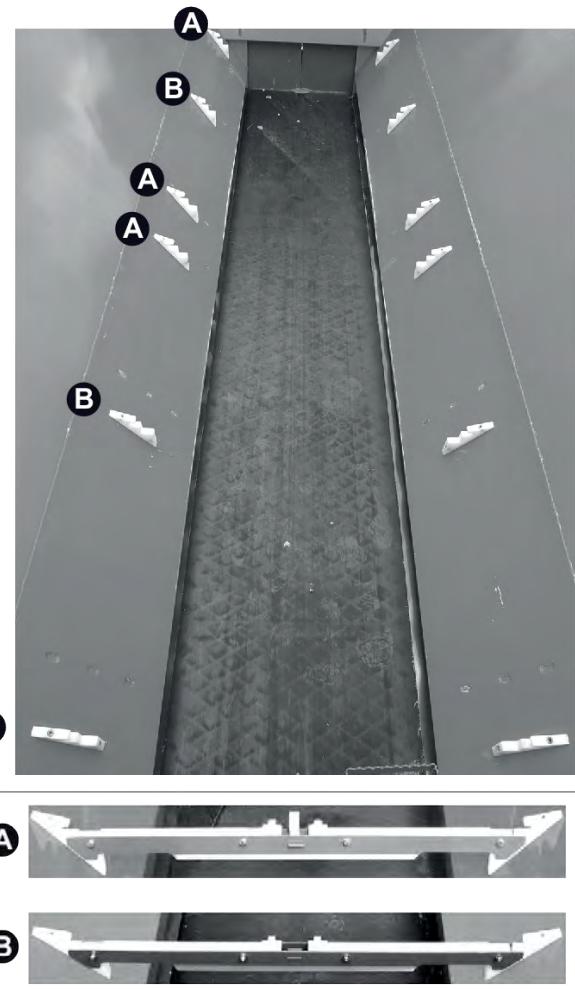
## 6.7.5 Iepildīšanas sieta montāža

### ■ AXIS-PowerPack

Veiciet iepildīšanas sieta montāžu pirms izkliedēšanas mehānisma AXIS-PowerPack pievienošanas. Tas novērs izkliedēšanas traucējumus, ko varētu radīt izkliedējamā līdzekļa salipušie gabali, lielāki akmeņi vai citi lielāki svešķermeņi (sijāšanas efekts).

- ▶ Uzstādiet sieta balstus (4 gab.) ar fiksatoriem pozīcijās [A].
- ▶ Uzstādiet sieta balstus (2 gab.) ar pozicionēšanas daļām pozīcijās [B].

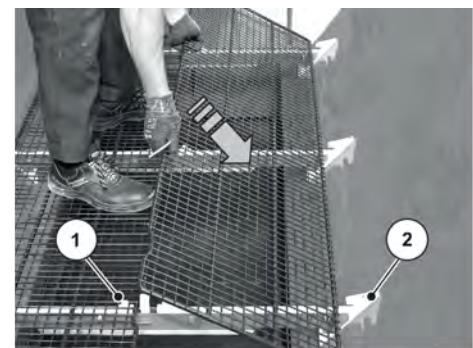
*Šie 6 turētāji tvertnē atrodas horizontāli un ir brīvi kustināmi.*



Att. 41: Iepildīšanas sieta turētāju uzstādīšana

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| [A] Sieta balsts ar fiksatoru | [B] Sieta balsts ar pozicionēšanas daļām |
|-------------------------------|--|

- ▶ Iepildīšanas sieta daļu novietojiet uz sieta balstiem un iebīdiet to plastmasas ākos [2].  
*Pozicionēšanas daļas [1] precīzi nofiksējas iepildīšanas sietā.*
- ▶ Veiciet visu daļu (kopumā 4) vienādu uzstādīšanu.



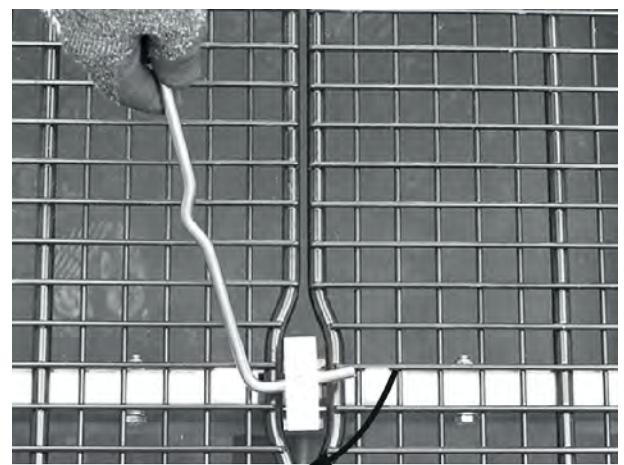
1

2

Att. 42: *iepildīšanas sieta montāža*

[1] Pozicionēšanas daļa      [2] Plastmasas āķis

- ▶ Pagrieziet fiksatorus ar iestatīšanas sviru par 90 grādiem.

Att. 43: *iepildīšanas sieta nofiksēšana*

[1] Iestatīšanas svira      [2] Fiksatori

- Pārbaudiet, vai visas iepildīšanas sieta daļas ir pareizi nostiprinātas.

*Iepildīšanas siets ir uzstādīts.*



Att. 44: Iepildīšanas siets tvertnē

## 6.7.6

### Izkliedēšanas mehānisma pievienošana

#### **BĪSTAMI!**

##### **Neuzmanība vai nepareiza lietošana apdraud dzīvību**

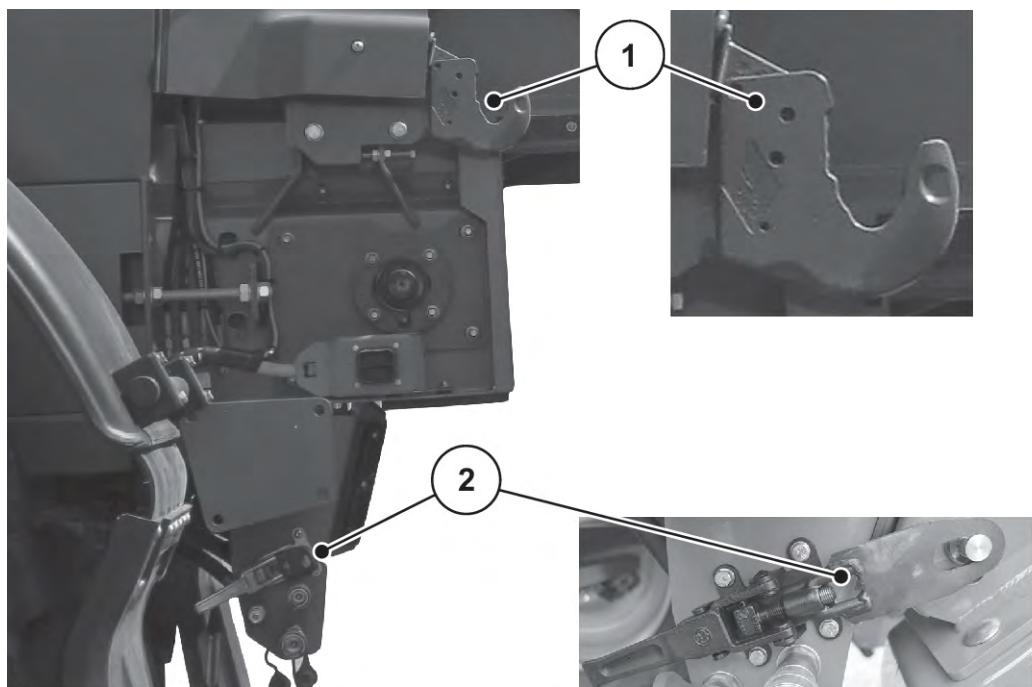
Piebraukšanas vai hidraulikas ieslēgšanas laikā atrodoties starp traktoru un mašīnu, pastāv dzīvībai bīstams saspiešanas risks.

Neuzmanības vai nepareizas lietošanas rezultātā traktors var apstāties pārāk vēlu vai vispār nenobremzēt.

- Neļaujiet nevienam atrasties bīstamajā zonā starp traktoru un mašīnu.

#### **Priekšnoteikumi:**

- Brezenta pārsegs ir atvērts.
- Slēdzeņa āki un ātrās atlaišanas skavas katrā mašīnas pusē ir atvērtā stāvoklī.



Att. 45: Savienojuma punkti AXENT 100.1

[1] Slēdzena āķis

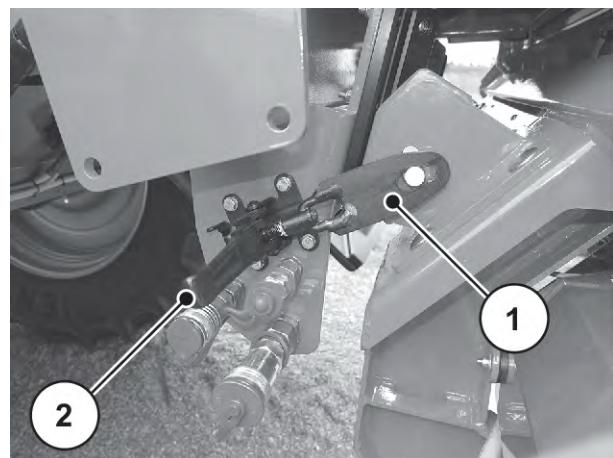
[2] Apakšējā ātrās atlaišanas skava

- ▶ Novietojiet izkliedēšanas mehānismu uz paletes.
- ▶ Ar pacēlāju paceliet izkliedēšanas mehānismu un paleti.
- ▶ Piebrauciet pacēlāju pie mašīnas.
- ▶ Iekariet izkliedēšanas mehānismu augšējā slēdzena āķī.
- ▶ Pārbaudiet, vai izkliedēšanas mehānisms ir droši nostiprināts āķī.
- ▶ Aizbrauciet iekrāvēju.
- ▶ Aizveriet slēdzena āķi.



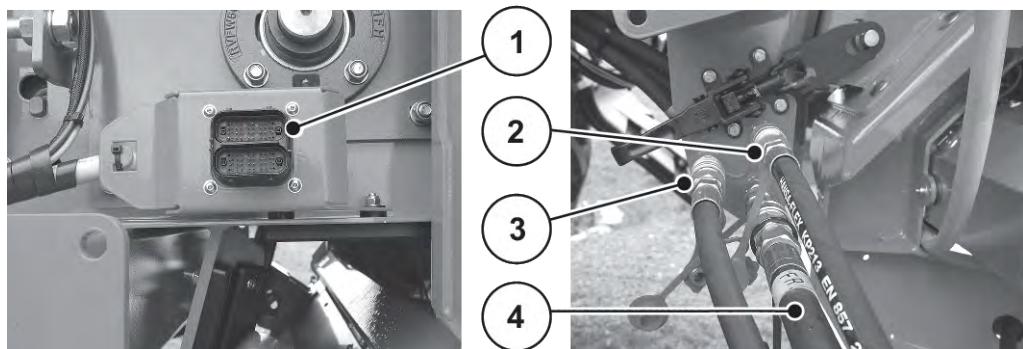
Att. 46: Pacēlāja piebraukšana

- ▶ levietojiet izkliedēšanas mehānisma apakšējo tapu ātrās atlaišanas skavas iegarenajā atverē [1] katrā pusē.
- ▶ Nofiksējiet ātro atbrīvošanas skavu ar rokturi [2].
- ▶ **Pārbaudiet mašīnas stingru stāvokli.**



Att. 47: Izkliedēšanas mehānisma apakšas nostiprināšana

#### 6.7.7 Savienojumu pieslēgšana

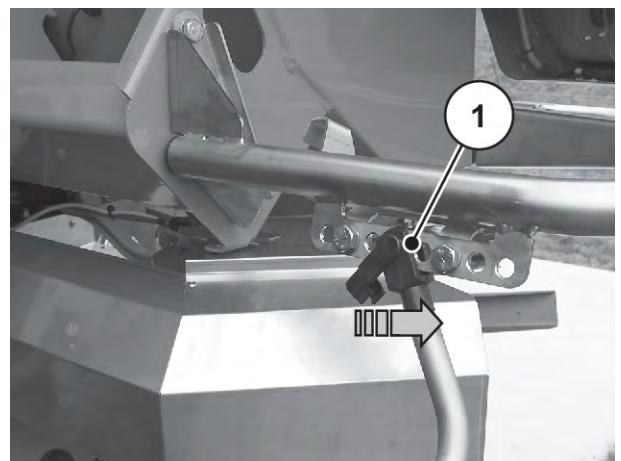


Att. 48: Savienojumi

- |  |  |
|--|--|
| [1] Izkliedēšanas mehānisma elektrisko vadu pieslēgums           | [3] Izkliedēšanas disku piedziņas hidrauliskais vads kreisajā pusē |
| [2] Izkliedēšanas disku piedziņas hidrauliskais vads labajā pusē | [4] Brīvā atpakaļgaita   |

- ▶ Savienojiet elektriskos un hidrauliskos vadus.

- Iekariet spārna pagarinājumu [1] pie metāla stiprinājuma uz deflektora joslas stieņa un nostipriniet to.

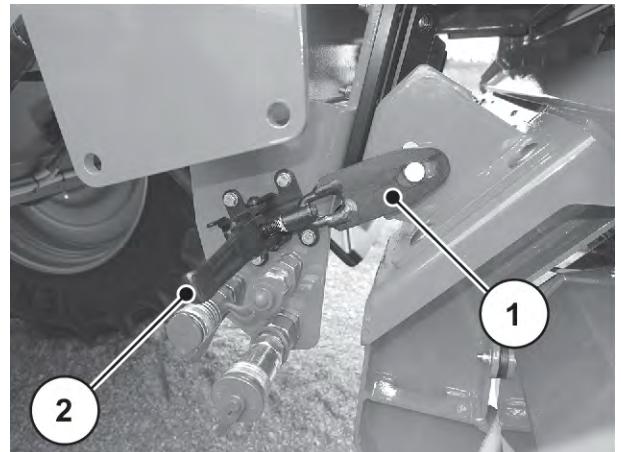


Att. 49: Spārna pagarinājuma piestiprināšana

## 6.8 Izkliedēšanas mehānisma pārbūve

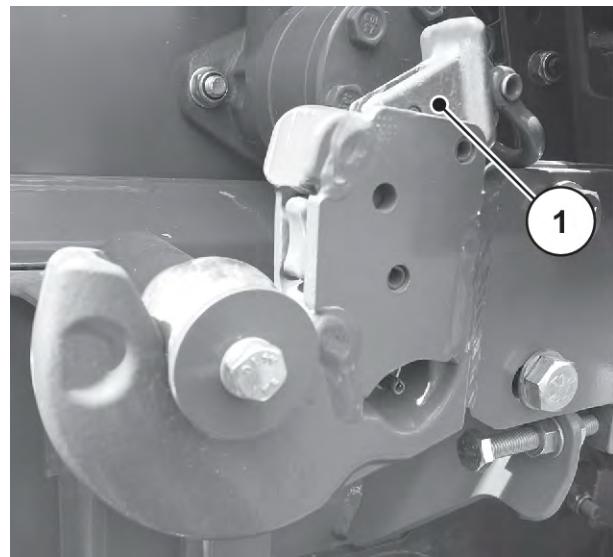
Izkliedēšanas mehānisma demontāža tiek veikta montāžai pretējā secībā.

- Brezenta pārsegs ir atvērts.
  - Spārnu pagarinājumi ir noņemti no deflektora joslas.
  - Elektriskās un hidrauliskās līnijas ir atvienotas no AXENT savienojumiem.
- 
- Atbrīvojet ātrās atlaišanas skavu [1] ar rokturi [2].
  - Pavelciet ātrās atlaišanas skavu pret sevi.
- Izkliedēšanas mehānisma apakšējā tapa ir brīva.*



Att. 50: Izkliedēšanas mehānisma apakšas atbrīvošana

- Katrā pusē atveriet augšējo slēdzeņu āķu fiksatorus [1].



Att. 51: Atbrīvojiet savienojuma punktus

- Piebrauciet iekrāvēju ar paleti zem izkliedēšanas mehānisma.
- Paceliet izkliedēšanas mehānismu, līdz sakabes punkti ir brīvi.
- Aizbrauciet iekrāvēju un novietojiet izkliedēšanas mehānismu uz paletes piemērotā uzglabāšanas vietā.

Pirms cita izkliedēšanas mehānisma pievienošanas nepieciešamās montāžas un demontāžas darbības ir atkarīgas no izkliedēšanas mehānisma tipa.

Ievērojiet šīs sadaļas.

- Veicot pārbūvi uz mēslojuma izkliedēšanas mehānismu AXIS-PowerPack:
  - [6.7.4 Sadalītājplāksnes montāža](#)
  - [6.7.5 Iepildīšanas sieta montāža](#)
- Veicot pārbūvi uz universālo izkliedēšanas mehānismu UNIVERSAL-PowerPack:
  - [6.7.2 Iepildīšanas sieta demontāža](#)
  - [6.7.3 Sadalītājplāksnes demontāža](#)
- Veiciet izkliedēšanas mehānisma pievienošanu kā tas aprakstīts nodaļās [6.7.6 Izkliedēšanas mehānisma pievienošana](#) un [6.7.7 Savienojumu pieslēgšana](#).

## 6.9 Mašīnas piepildīšana

### **BĪSTAMI!**

#### **Apgāšanās vai aizribošanas risks**

Nenodrošināta mašīna tās uzpildīšanas laikā var apgāzties vai aizripot, tādējādi nodarot nopietnus personu savainojumus un materiālus zaudējumus.

- ▶ Mašīnas piepildīšanu veiciet tikai uz līdzemas, stingras pamatnes.
- ▶ Pirms uzpildīšanas pārliecinieties, ka mašīna ir pievienota traktoram.
- ▶ Pārliecinieties, ka ir novilkta stāvbremze.

### **BĪSTAMI!**

#### **Apdraudējums nepieļaujama kopējā svara dēļ**

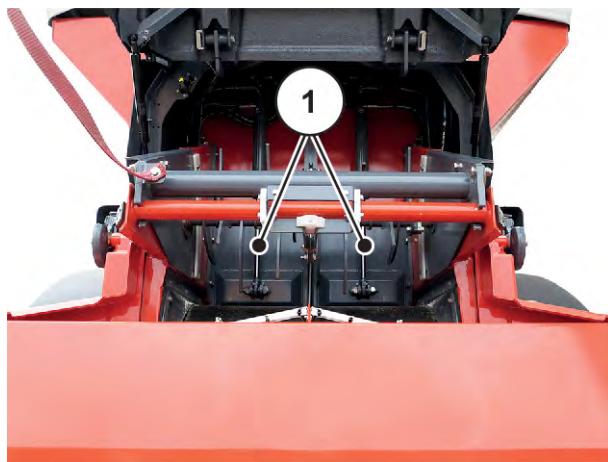
Pārsniedzot pieļaujamo kopējo svaru, ekspluatācijas laikā var rasties lūzumi, kā arī var tikt samazināta transportlīdzekļa (mašīnas un traktora) ekspluatācijas un satiksmes drošība.

Iespējami nopietni miesas bojājumi, kā arī kaitējums īpašumam un videi.

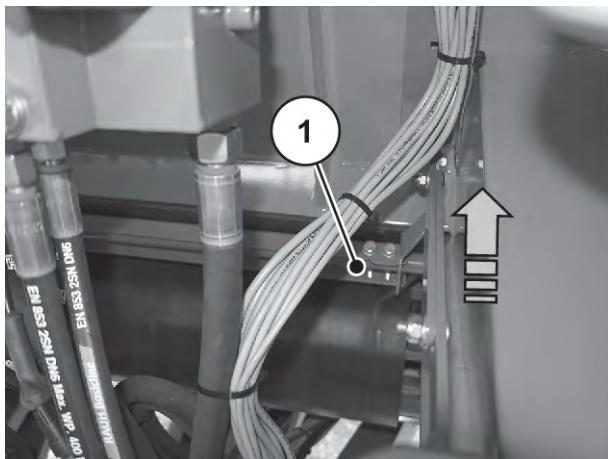
- ▶ Obligāti jāievēro nodaļā 4.3 *Tehniskā specifikācija* sniegtā informācija.
- ▶ Pirms piepildīšanas noskaidrojiet pieļaujamo iepildīšanas daudzumu.
- ▶ Ievērojiet pieļaujamo kopējo svaru.



Pirms iepildīšanas pārliecinieties, ka iepriekšējās dozēšanas aizbīdņi un tīrīšanas vāks ir aizvērti.



Att. 52: Iepriekšējās dozēšanas aizbīdņi ir aizvērtā stāvoklī



Att. 53: Tīrišanas vāks ir aizvērtā stāvoklī, priekšā braukšanas virzienā

**Priekšnoteikumi:**

- Hidraulika ir ieslēgta.
- Hidrauliski atveriet mašīnas brezenta pārsegu.
- Vienmērīgi piepildiet mašīnu. Tam izmantojiet kausu konveijeru vai gliemežkonveijeru.
- Vizuāli pārbaudiet tvertnes piepildījuma līmeni.
- Pēc pildīšanas beigšanas atkal aizveriet brezenta pārsegu.

*Mašīna ir piepildīta.*

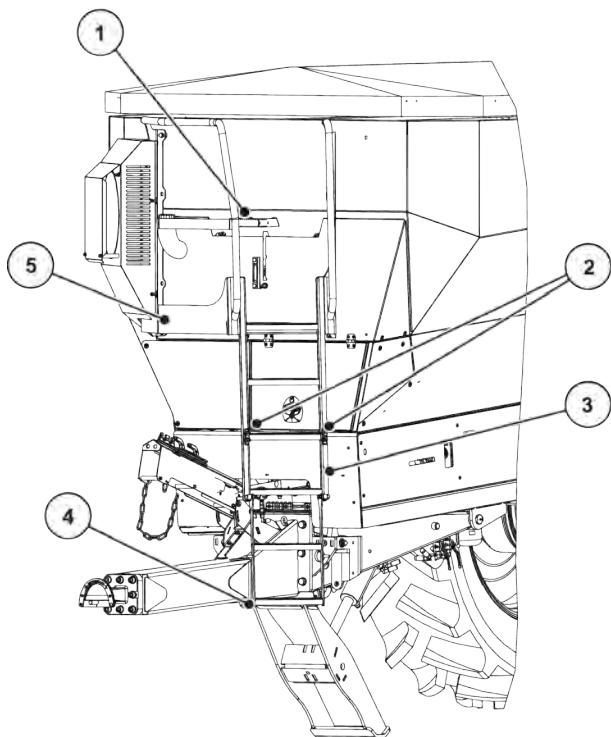
## 6.10 Piepildīšanas līmeņa pārbaude

### **! BRĪDINĀJUMS!**

#### **Traumu risks, nokrītot no platformas**

Platforma atrodas vairāk nekā 1,50 m virs zemes. Pastāv risks nokrist uzķāpšanas pusē. Iespējamās nopietnas traumas.

- Uzmanīgi pārvietojieties uz platformas.
- Vienmēr turiet platformu tīru.

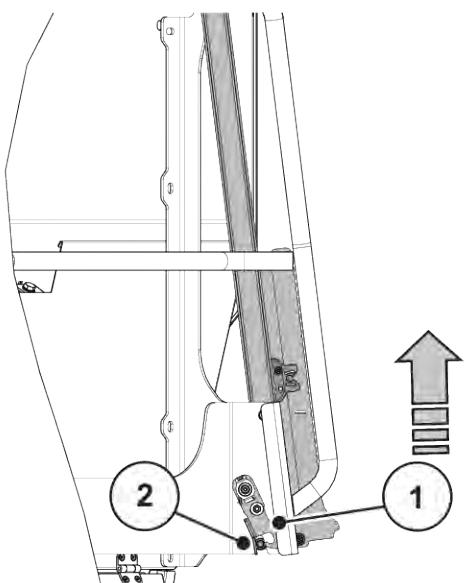


Att. 54: Piepildīšanas līmeņa kontrole

- |  |   |
|--|---|
| [1] Pakāpiens (izmantot tikai apkopes darbiem tvertnē) | [3] Bīdāmas kāpnes                      |
| [2] Fiksators  | [4] Salokāmo kāpņu fiksējošā bultskrūve |
|  | [5] Platforma                           |

#### ■ Kāpņu lietošana

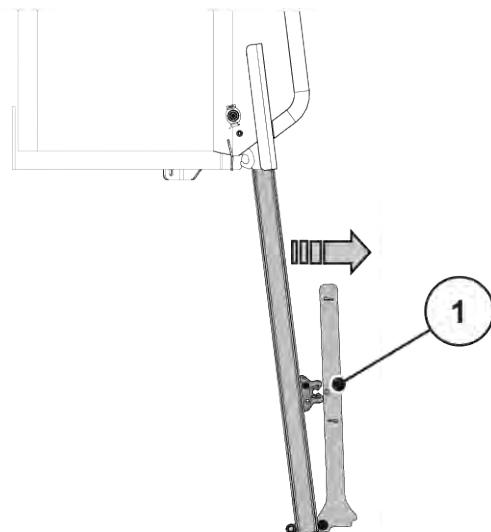
- Paverziet bīdāmās kāpnes uz augšu un ar roku spiediet āķi [1] uz priekšu, līdz bultskrūve [2] ir atbrīvota.



Att. 55: Kāpņu augšējās daļas nolaišana uz leju

- Lēnām nolaidiet bīdāmās kāpnes.

- ▶ Pavelciet salokāmās kāpnes, līdz bultskrūves [1] atbloķējas.
- ▶ Atlokiet kāpnes uz leju.



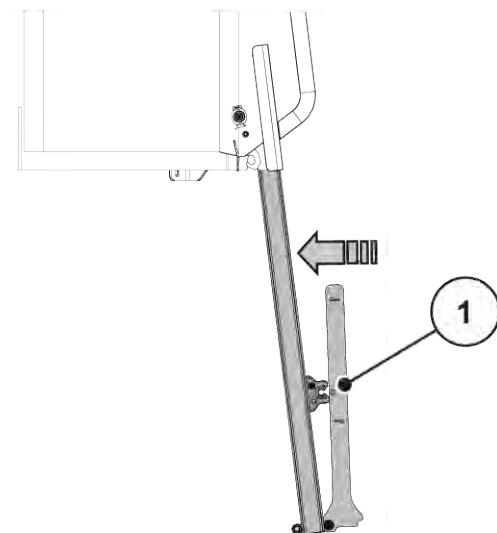
Att. 56: Kāpņu apakšējās daļas atliekšana

**i** Uzkāpiet tikai tad, ja ir izpildītas šādas prasības:

- Kāpnes ir nolaistas to zemākajā stāvoklī.
- Salokāmie pakāpieni ir noliekti uz leju.

■ **Kāpņu saliekšana transportēšanas stāvoklī**

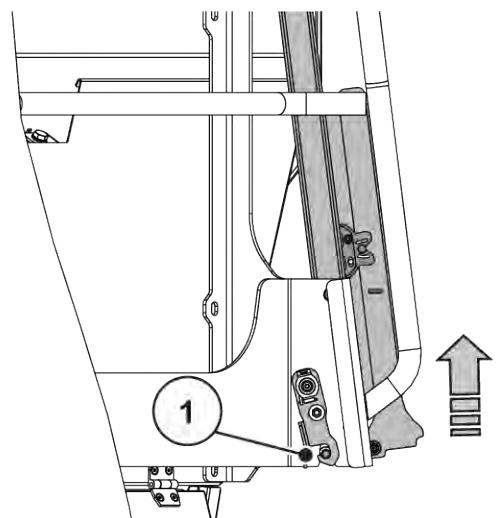
- ▶ Uzlokiet apakšējo pakāpienu uz augšu.
- ▶ Nostipriniet fiksējošo bultskrūvi [1] fiksatoru rievā.



Att. 57: Kāpņu salocīšana

- Ar roku virziet bīdāmās kāpnes pa sliedi uz augšu, līdz bultskrūve [1]nofiksējas āķī.

*Kāpnes ir nodrošinātas.*



Att. 58: Bīdāmās daļas nostiprināšana

## 6.11 Aizmugures pārraudzības kamera

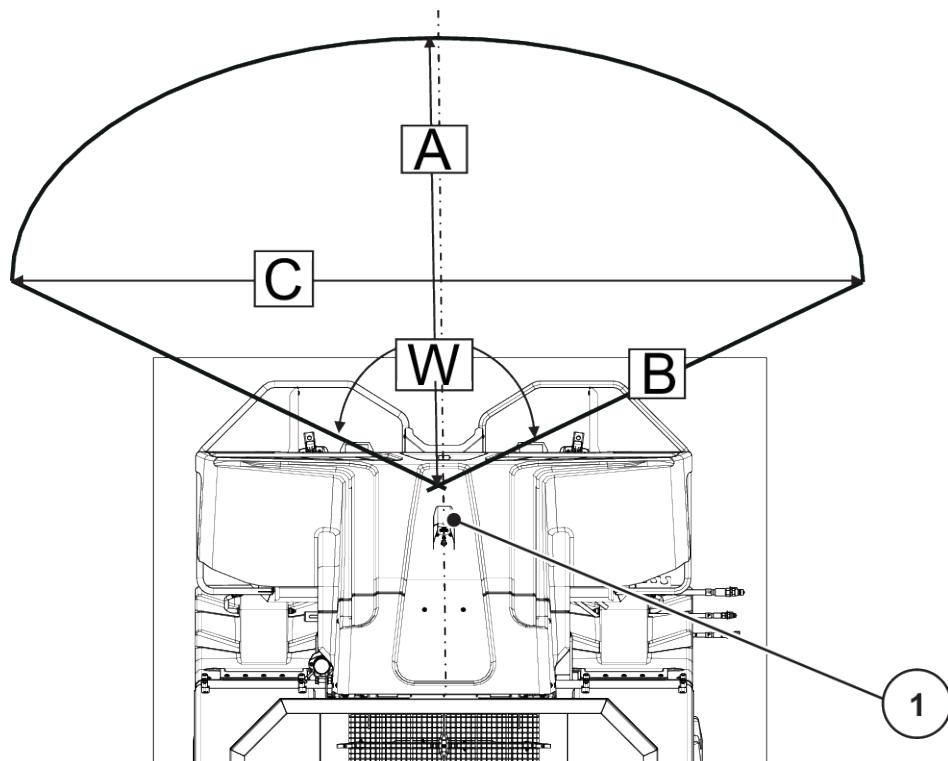
Aizmugures pārraudzības kamera sniedz brīvu pārskatu uz zonu, kas aitrodas aiz mašīnas.

Izmantojot ISOBUS termināli, pārbaudiet kameras pareizu iestatījumu.



Aizmugures pārraudzības kamerai apakšējā trešdaļā jāattēlo deflektora josla.

Ja tas tā nav, pieregulējiet attēla skatu. Lai to izdarītu, jums ir nepieciešams otra cilvēka atbalsts, kurš traktora kabīnē ISOBUS terminālī vēro pašreizējo kameras attēlu.



Att. 59:

[A] Redzamība uz aizmuguri: apt. 7 m

[W] Skata leņķis 120°

[B] Rādiuss: 5,80 m

[1] Aizmugures kamera

[C] Redzamības lauka diametrs labajā un  
kreisajā pusē: 10 m



Att. 60: Aizmugures kameras ekrānuuzņēmums

## 7 Izkliedēšanas režīms

### 7.1 Vispārīgi norādījumi



Mašīnas kalpošanas ilgums ir būtiski atkarīgs no Jūsu braukšanas stila.

- ▶ Pievērsiet īpašu uzmanību mašīnas iestatījumiem. Arī nedaudz nepareizs iestatījums var būtiski iespaidot izkliedēšanas rezultātu.
- ▶ Pirms katras izmantošanas reizes un izmantošanas laikā pārbaudiet mašīnu, vai tā darbojas pareizi un vai izkliedēšanas precīzitāte ir pietiekama (kalibrēšanas testa veikšana).
- ▶ Samaziniet ātrumu uz nelīdzennes virsmas.
- ▶ Īpaši uzmanīgi brauciet pa nelīdzenu, mīkstu gruntu (piem., piebrauktuvēs laukiem, ceļu apmales).
- ▶ Brauciet piesardzīgi apgriešanās joslā.
- ▶ Izvairieties no straujiem pagriezieniem, braucot kalnup vai lejup vai braucot šķērsām pa nogāzi.
  - ▷ Smaguma centra pārvietošanās dēļ pastāv apgāšanās risks.

Pateicoties mūsu mašīnu modernajām tehnoloģijām un konstrukcijai, kā arī apjomīgajiem, pastāvīgajiem testiem rūpnīcas mēslojuma izkliedētāja pārbaudes iekārtā, ir nodrošināti visi priekšnoteikumi nevainojama izkliedēšanas rezultāta sasniegšanai.

Neraugoties uz mūsu rūpīgi ražoto mašīnu uzticamību, pat ja tās tiek izmantotas atbilstoši noteikumiem, netiek izslēgtas novirzes vai traucējumi izkliedēšanas procesā.

Iemesli tam var būt šādi:

- Mēslošanas līdzekļa vai kaļķa fizikālo īpašību izmaiņas (piemēram, atšķirīgs graudu izmēra sadalījums, atšķirīgs blīvums, graudu forma un virsma, kodināšana, konsistence, mitrums)
- Paaugstināts nodilums īpaši cietu mēslojuma veidu (piemēram, kalcija amonija nitrāta, kizerīta) dēļ.
- Salipšana un mitrs mēslošanas līdzeklis vai kaļķis
- Sanesumi vēja dēļ: pārāk liela vēja ātruma gadījumā apturiet izkliedēšanas darbu.
- Aizsērējumu vai velvju veidošanās (piemēram, svešķermeņu, maisa atlikumu, mitra mēslošanas līdzekļa dēļ ...)
- Zemes nelīdzenumi
- Dilstošo detaļu nolietojums
- Ārejas iedarbības radīts bojājums
- Nepietiekama tīrišana un kopšana pret koroziju
- Nepareizs piedziņas apgriezienu skaits un braukšanas ātrums
- Neveikts kalibrēšanas tests
- Nepareizs mašīnas iestatījums

### Izkliedēšanas mehānisms

- Kombinācijā ar mēslojuma izkliedēšanas mehānismu AXIS-PowerPack **VIENMĒR izmantojet iepildīšanas sietu**, lai novērstu aizsprostojumus, piemēram, svešķermēju vai mēslošanas līdzekļa salipšanas dēļ.
- Kombinācijā ar universālo izkliedēšanas mehānismu UNIVERSAL-PowerPack **VIENMĒR demontējet iepildes sietu**, lai novērstu velyju veidošanos.

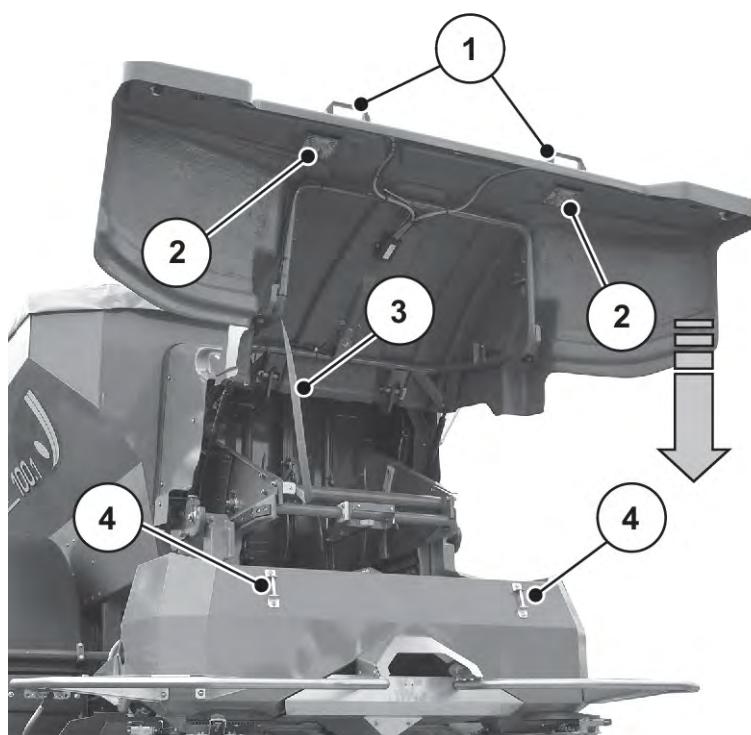
Pretenzija uz tādu bojājumu kompensāciju, kas nav radušies pašām mašīnām, ir izslēgta.

**Tāpat nav spēkā atbildība par par zaudējumiem, kas radušies izkliedēšanas klūdu rezultātā.**

## 7.2 Pārsega aizvēršana

Pārsegs ir svarīga drošības ierīce mašīnas drošai ekspluatācijai; skatīt 3.10.2 *Drošības ierīču darbība*. Ja pārsegs ir atvērts, jūs nevarat veikt pārkraušanu.

Pārsegs ir aprīkots ar drošības slēdzi. Drošības slēdzis mašīnas vadības ierīcei ziņo, vai pārsega pozīcija ir atvērta vai aizvērta. Ja pārsegs ir atvērts, visi ar mašīnas vadības sistēmu vadītie patēriņtāji (padeves lente, iepriekšējās dozēšanas aizbīdņi, atskāšanas veltnītis, brezenta pārsegs, izkliedēšanas diskī) apstājas.



Att. 61: Konstrukcijas elementu pārsegs

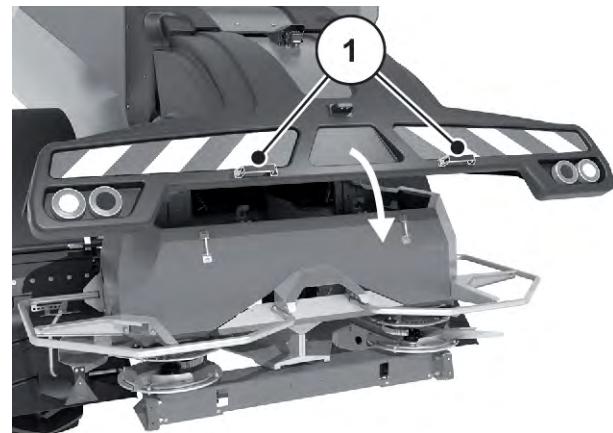
- |                    |             |
|--------------------|-------------|
| [1] Rokturi        | [3] Savilce |
| [2] Plastmasas āķi | [4] Tapa    |

- ▶ Ar roku satveriet un velciet savilci.  
*Pārsegs aizveras uz leju.*



*Att. 62: Savilces vilkšana*

- ▶ Satveriet pārsegu aiz rokturiem [1] un lēnām nolaidiet lejā.



*Att. 63: Pārsega aizvēršana*

- ▶ Pārsegu ar rokturiem [1] spiediet uz izkliedēšanas mehānisma, līdz plastmasas āķinofiksējas.
  - ▷ Drošības slēdzis ir aktivēts.

*Mašīna ir gatava darbam.*



Mašīnas vadības ierīces AXENT ISOBUS lietošanas instrukcijā atradīsiet papildu informāciju par mašīnas vadību un pārsegu pozīcijas rādījumu.

## 7.3

### Padeves lentes ātruma iestatīšana

Padeves lente automātiski sāk un beidz darboties. Izmantojot mašīnas vadības ierīci, ekrānā varat pārbaudīt padeves lentes statusu.



Padeves lentes elektroniskā vadība ir aprakstīta atsevišķajā mašīnas elektroniskās vadības ierīces lietošanas instrukcijā. Šī lietošanas instrukcija ir mašīnas elektroniskās vadības ierīces AXENT ISOBUS sastāvdaļa.



Ja padeves lentes ātrums salīdzinājumā ar izkliedēšanas mehānisma iestatīto izkliedēšanas daudzumu ir pārāk mazs, netiek radīts izkliedēšanas mehānisma tvertnes pilna līmeņa ziņojums. Tas var radīt izkliedēšanas kļūdas vai nepietiekamu apstrādājamo platību apmēslošanu, jo ir iespējama izkliedēšanas tukšgaitā.

- Paaugstiniet padeves lentes ātrumu.

## 7.4

### Mēslošanas līdzekļa izkliedēšana

#### ■ **AXIS-PowerPack**

#### 7.4.1

### Izkliedēšanas process

Noteikumiem atbilstoša mašīnas lietošana nozīmē ražotāja noteikto lietošanas, apkopes un uzturēšanas noteikumu ievērošanu. Tādēļ pie **izkliedēšanas darba** vienmēr pieder arī **Sagatavošanas** un **Tirišanas/Apkopes** darbības.

- Izkliedēšanas darbus veiciet saskaņā ar zemāk norādīto secību.

#### Sagatavošana

- ▶ Mašīnas pievienošana traktoram, *nodaļā 6.6 - Mašīnas pievienošana traktoram - Lpp. 51.*
- ▶ Iepildīšanas sieta montāža, *nodaļā 6.7.5 - Iepildīšanas sieta montāža - Lpp. 63*
- ▶ Sadalītājplāksnes montāža, *nodaļā 6.7.4 - Sadalītājplāksnes montāža - Lpp. 62*
- ▶ Mēslojuma izkliedēšanas mehānisma pievienošana mašīnai, *nodaļā 6.8 - Izkliedēšanas mehānisma pārbūve - Lpp. 69,*
- ▶ Iepriekšējās dozēšanas aizbīdņu aizvēršana,
- ▶ Mēslošanas līdzekļa iepildīšana, *nodaļā 6.9 - Mašīnas piepildīšana - Lpp. 71.*
- ▶ Mašīnas iestatījumu veikšana (darba platums, izkliedēšanas daudzums utt.).
  - ▷ Skatīt Mašīnas vadības lietošanas instrukciju

### Izkliedēšana

- ▶ Braukšana uz izkliedēšanas vietu
- ▶ Jūgvārpstas ieslēgšana.
- ▶ Iepriekšējās dozēšanas aizbīdņu atvēršana un izkliedēšanas brauciena sākšana,
  - ▷ Skatīt Mašīnas vadības lietošanas instrukciju
- ▶ Izkliedēšanas sākšana,
- ▶ Izkliedēšanas brauciena beigšana un iepriekšējās dozēšanas aizbīdņu aizvēršana,
- ▶ Jūgvārpstas izslēgšana.

### Tīrīšana/apkope

- ▶ Atlikuma iztukšošana,
- ▶ Mašīnas novietošana stāvēšanai, *nodaļā 7.7 - Mašīnas novietošana stāvēšanai un nokabināšana - Lpp. 97,*
- ▶ Mašīnas tīrīšana un apkope, *nodaļā 9 - Apkope un uzturēšana - Lpp. 104.*

## 7.4.2 Norādījumi par izkliedēšanas tabulu

Izkliedēšanas tabulas vērtības tika noteiktas ražotāja pārbaudes iekārtā.

Tam izmantotie mēslošanas līdzekļi tika saņemti no minerālmēslu ražotājiem vai tirgotājiem. Pieredze liecina, ka Jūsu rīcībā esošajam mēslošanas līdzeklim — arī tad, ja apzīmējums ir identisks, — glabāšanas, transportēšanas un daudzu citu apstākļu dēļ var būt atšķirīgas izkliedēšanas īpašības.

Līdz ar to izkliedēšanas tabulā dotajiem mašīnas iestatījumiem varētu būt cits izkliedēšanas daudzums un ne tik labs mēslojuma sadalījums.

#### **Tādēļ ievērojiet šādus norādījumus:**

- Noteikti jāpārbauda faktiskais izkliedēšanas daudzums, veicot kalibrēšanas testu.
- Ar "Praxis" pārbaudes komplektu (4.4.3.2 Praktisko testu komplekts (PPS 5) speciālais aprīkojums) pārbaudiet mēslošanas līdzekļa sadalījumu darba platumā.
- Izmantojiet tikai tos minerālmēslus, kas ir ierakstīti izkliedēšanas tabulā.
- Informējiet mūs, ja izkliedēšanas tabulā nevarat atrast kādu minerālmēslu veidu.
- Precīzi ievērojiet iestatīšanas vērtības. Arī neliela iestatījuma novirze var būtiski iespaidot izkliedēšanas rezultātu.

#### **Izmantojot karbamīdu, jo īpaši jāpievērš uzmanība turpmāk minētajai informācijai:**

- Sakarā ar minerālmēslojuma importu karbamīds ir pieejams ar atšķirīgu kvalitāti un graudainību. Tādēļ ir nepieciešami citi iestatījumi.
- Karbamīdam ir lielāka jutība uz vēju un lielāka mitruma uzņēmība kā citiem minerālmēsliem.



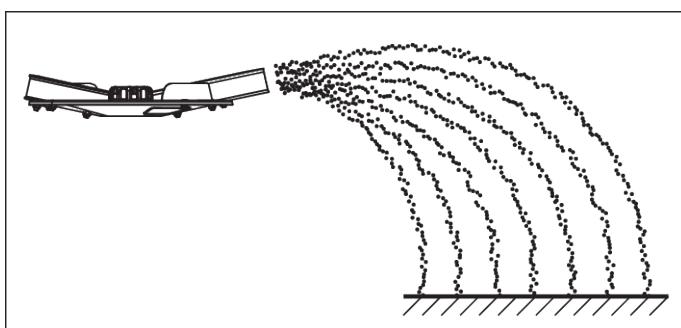
Par pareizi veiktiem izkliedētāja iestatījumiem atbilstoši faktiski izmantotajam mēslošanas līdzeklim atbild lietotājs.

Mašīnas ražotājs ir skaidri norādījis, ka neuzņemas atbildību par zaudējumiem, kas radušies saistībā ar izkliedēšanas klūdām.

#### 7.4.3 Mašīnas iestatīšana, izmantojot ISOBUS termināli

Izmantojot ISOBUS termināli, iespējams veikt nepieciešamos iestatījumus mēslošanas līdzekļa izkaisīšanai.

##### ■ *Piemērs izkliedēšanai uz lauka normālas mēslošanas gadījumā*

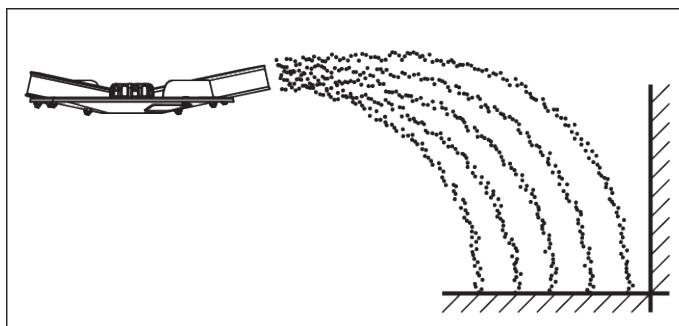


Att. 64: Izkliedēšana uz lauka normālas mēslošanas gadījumā

Izkliedējot uz lauka normālas mēslošanas gadījumā izveidojas simetrisks izkliedēšanas rezultāts. Izmantojot pareizu vadības iestatījumu (skat. datus izkliedēšanas tabulā), mēslojums tiek sadalīts vienmērīgi.

- ▶ Nemiet vērtības no izkliedēšanas tabulas un ievadiet tās izvēlnē Mēslojuma iestat.:
  - ▷ Izvadāmais daudzums
  - ▷ Darba platums
  - ▷ Uzdevuma punkts
  - ▷ Stand. apgr. sk.
- ▶ Sekojiet norādēm AXENT ISOBUS lietošanas instrukcijā.

##### ■ *Piemērs izkliedēšanai gar robežu normālas mēslošanas gadījumā*



Att. 65: Izkliedēšana gar robežu normālas mēslošanas gadījumā

Izkliedējot gar robežu normālas mēslošanas gadījumā, mēslošanas līdzeklis tikpat kā nenonāk pāri lauka robežai. Ir jāpienem samazināta mēslošana pie lauka robežas.

- Izmantojiet vērtības, kas norādītas izkliedēšanas tabulā, un ievadiet tās izvēlnē Mēslojuma iestat.:
  - ▷ Izvadāmais daudzums
  - ▷ Darba platums
  - ▷ Uzdevuma punkts
  - ▷ Izvēlēties Izkl. pie r. v.: Robeža.
  - ▷ Daudz.%



Attēla rādījums var atšķirties atkarībā no konfigurētās programmatūras versijas.

- Ievērojiet elektroniskās mašīnas vadības ierīces AXENT ISOBUS lietošanas instrukciju.



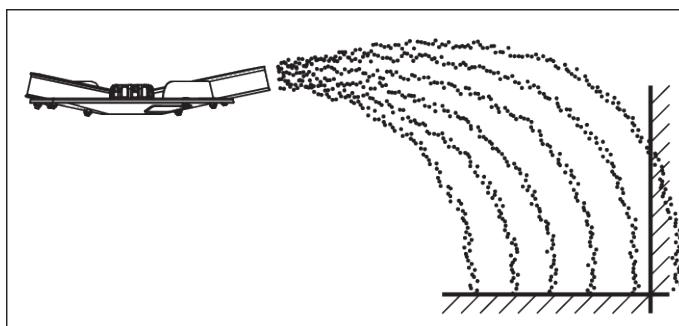
- Galvenajā izvēlē aktivējiet funkciju izkliedēšanai gar robežu.

*Tiek pārņemti iestatījumi no izvēlnes Mēslojuma iestat..*

*Aktuāli izvēlētais režīms parādās darba attēla augšpusē.*

- Sekojiet norādēm AXENT ISOBUS lietošanas instrukcijā.

#### ■ **Piemērs izkliedēšanai pie malas normālas mēslošanas gadījumā**



Att. 66: Izkliedēšana pie malas normālas mēslošanas gadījumā

Izkliedēšana pie malas normālas mēslošanas gadījumā ir mēslošanas līdzekļa sadalījums, pie kura vēl nedaudz mēslošanas līdzekļa nonāk pāri lauka malai. Rezultātā gar lauka malu ir tikai nedaudz samazināts mēslojuma daudzums.

- Nemiet vērtības no izkliedēšanas tabulas un ievadiet tās izvēlnē Mēslojuma iestat.:
  - ▷ Izvadāmais daudzums
  - ▷ Darba platums
  - ▷ Uzdevuma punkts
  - ▷ Izvēlēties Izkl. pie r. v.: Mala.
  - ▷ Daudz.%



Attēla rādījums var atšķirties atkarībā no konfigurētās programmatūras versijas.

- Ievērojiet elektroniskās mašīnas vadības ierīces AXENT ISOBUS lietošanas instrukciju.



- Galvenajā izvēlē aktivējet funkciju izkliedēšanai pie malas.

*Tiek pārņemti iestatījumi no izvēlnes Mēslojuma iestat..*

*Aktuāli izvēlētais režīms parādās darba attēla augšpusē.*

- Sekojiet norādēm AXENT ISOBUS lietošanas instrukcijā.

#### 7.4.4 Darba platuma iestatīšana

##### ■ Pareizu izkliedēšanas disku izvēlēšanās

Lai nodrošinātu darba platumu ar dažādu veidu mēslošanas līdzekļiem, ir pieejami dažādi diski.

| Izkliedēšanas diska tips | Darba platums |
|--------------------------|---------------|
| S4                       | 20 m-28 m     |
| S6                       | 27 m-33 m     |
| S8                       | 32 m-36 m     |
| S10                      | 32 m-48 m     |
| S12                      | 36 m-45 m     |

Uz katras izkliedēšanas diska atrodas divas dažādas, pastāvīgi uzstādītas izsviedējlāpstiņas. Izsviedējlāpstiņas ir apzīmētas atbilstoši to tipam.

## ! BRĪDINĀJUMS!

### Savainošanās risks, saskaroties ar rotējošajiem izkliedēšanas diskiem

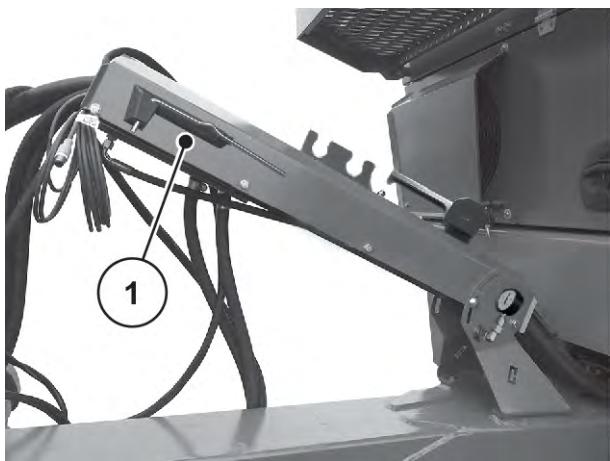
Izkliedēšanas aprīkojums (izkliedēšanas diskī, izsviedējlāpstiņas) var aizķert un ievilkt ķermeņa daļas vai priekšmetus. Pieskaršanās izkliedēšanas aprīkojumam var izraisīt ķermeņa daļu sagriešanu, saspiešanu vai nogriešanu.

- ▶ Obligāti ievērojet maksimāli pielaujamo uzkabināšanas augstumu priekšā (V) un aizmugurē (H).
- ▶ Neļaujiet nevienam atrasties mašīnas bīstamajā zonā.
- ▶ Nenoņemiet pie mašīnas tvertnes uzstādīto drošības loku.

| Izkliedēšanas diska tips     | Izkliedēšanas disks<br>kreisajā pusē | Izkliedēšanas disks<br>labajā pusē |
|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| S4                           | S4-L-200<br>S4-L-270                 | S4-R-200<br>S4-R-270               |
| S4 VxR                       | S4-L-200 VxR<br>S4-L-270 VxR         | S4-R-200 VxR<br>S4-R-270VxR        |
| S6 VxR plus (ar pārklājumu)  | S6-L-255 VxR<br>S6-L-360 VxR         | S6-R-255 VxR<br>S6-R-360 VxR       |
| S8 VxR plus (ar pārklājumu)  | S8-L-390 VxR<br>S8-L-380 VxR         | S8-R-390 VxR<br>S8-R-380 VxR       |
| S10 VxR plus (ar pārklājumu) | S10-L-340 VxR<br>S10/S12-L-480 VxR   | S10-R-340 VxR<br>S10/S12-R-480 VxR |
| S12 VxR plus (ar pārklājumu) | S12-L-360 VxR<br>S12-L-480 VxR       | S12-R-360 VxR<br>S12-R-480 VxR     |

### ■ Disku demontāža un montāža

Iestatīšanas svira ir nepieciešama kā instruments, lai veiktu noteiktu mašīnas daļu montāžu un demontāžu. Tā atrodas mašīnas priekšpusē.



Att. 67: Iestatīšanas sviras novietojums

- [1] Iestatīšanas svira (braukšanas virziena kreisajā pusē, šķūtenes novietne)

### **⚠ BĪSTAMI!**

#### **Savainošanās risks strādājoša motora dēļ**

Strādājot pie mašīnas, neapturot motoru, var gūt smagus savainojumus ar mehāniskajām daļām vai izplūstošu mēslošanas līdzekli.

- ▶ Nekādā gadījumā **neveiciet** izkliedēšanas disku montāžu vai demontāžu, kamēr darbojas motors vai ir ieslēgta traktora jūgvārpsta.
- ▶ Izslēdziet traktora motoru.
- ▶ Izņemiet aizdedzes atslēgu.

#### **Izkliedēšanas disku demontāža**

- ▶ Ar iestatīšanas sviru atskrūvējet izkliedēšanas diska kupoluzgriezni.



Att. 68: Kupoluzgriežņa atskrūvēšana

- ▶ Noskrūvējiet kopoluzgriezni.
- ▶ Noņemiet disku no rumbas.
- ▶ Iestatīšanas sviru atkal nolieciet tam paredzētajā turētājā. Skatīt Att. 67 *Iestatīšanas sviras novietojums*



Att. 69: Kopoluzgriežņa noskrūvēšana

#### Izkliedēšanas disku montāža

- ✓ Traktora motors ir apturēts un nodrošināts pret nejaušu ieslēgšanu.
- ✓ Kreiso izkliedēšanas disku uzstādiet braukšanas virzienā kreisajā pusē un labo izkliedēšanas disku braukšanas virzienā labajā pusē.
  - Rīkojieties uzmanīgi, lai nesamainītu vietām labās un kreisās puses izkliedēšanas diskus.
  - Turpmāk montāžas norise tiek aprakstīta kreisajam izkliedēšanas diskam
  - Atbilstoši šiem norādījumiem veiciet labās puses izkliedēšanas diska montāžu.
- ▶ Kreiso disku uzlieciet uz kreisās puses diska rumbas.

Izkliedēšanas diskam uz rumbas ir jāpieguļ taisni (nepieciešamības gadījumā jānotīra netīrumi).



Izkliedēšanas diska ietveres tapām kreisajā un labajā pusē ir atšķirīgs novietojums. Pareizo izkliedēšanas disku uzstādīsiet tikai tad, ja tas precīzi ievietosies diska ietverē.

- ▶ Uzmanīgi uzskrūvējiet kopoluzgriezni (nesašķiebiet).
- ▶ Kopoluzgriezni pievelciet, pielietojot apm. 38 Nm griezes momentu.



Kopoluzgriežņiem iekšpusē ir rievojums, kas neļauj tiem pašiem atskrūvēties. Šim rievojumam jābūt jūtamam pievilkšanas laikā, pretējā gadījumā kopoluzgrieznis ir nodilis un tas ir jānomaina.

- ▶ Ar roku pagriežot izkliedēšanas disku, pārbaudiet, vai izeja starp izmetējlāpstiņām un padevi ir brīva.

#### 7.4.5 Padeves punkta iestatīšana



Mašīnai ir elektroniska padeves punkta iestatīšana. Elektroniska padeves punkta iestatīšana ir aprakstīta atsevišķajā mašīnas vadības ierīces lietošanas instrukcijā. Šī papildu instrukcija tiek piegādāta kopā ar mašīnas vadības ierīci.

Izvēloties izkliedēšanas diska tipu, iespējams pielāgot konkrētu darba platuma diapazonu. Mainot padeves punktu, var precīzāk iestatīt darba platumu un pielāgot izkliedētāju dažādiem mēslošanas līdzekļu veidiem.

Padeves punkta iestatījums ir redzams sānu skalas līknē.

- **Pārstatīšana mazāku skaitļu virzienā:** mēslošanas līdzeklis tiks izsviests agrāk. Šādi tiek panākts izkliedēšanas rezultāts mazākiem darba platumiem.
- **Pārstatīšana lielāku skaitļu virzienā:** mēslošanas līdzeklis tiks izsviests vēlāk un tas tiks izsviests vairāk uz ārpusi pārklāšanās zonā. Šādi tiek panākts izkliedēšanas rezultāts lielākiem darba platumiem.



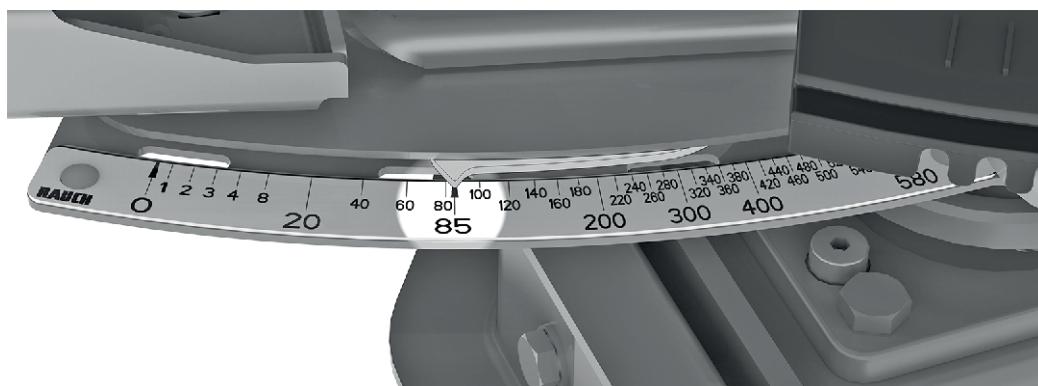
Att. 70: Rādījums padeves punktam (piemērs)

#### 7.4.6 Izkliedēšanas daudzuma iestatīšana



Mašīnai ir elektroniska aizbīdņa aktivēšana, lai mēslojuma izkliedēšanas mehānismā iestatītu izkliedējamo daudzumu.

Dozēšanas aizbīdņa elektroniskā vadība ir aprakstīta atsevišķajā mašīnas elektroniskās vadības ierīces lietošanas instrukcijā.



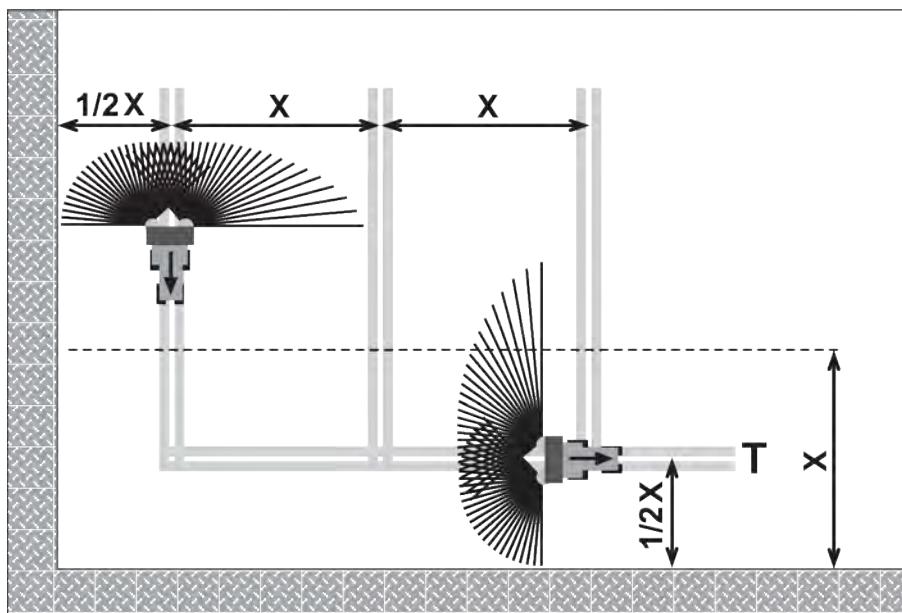
Att. 71: Skala izkliedēšanas daudzuma rādījumam

#### 7.4.7 Izkliedēšana apgriešanās joslā

Lai panāktu labu minerālmēslojuma sadalījumu apgriešanās joslā, svarīga ir tehnoloģisko sliežu precīza izveidošana.

##### Izkliedēšana gar robežu

Izkliedēšana apgriešanās joslā, to veicot ar robežas izkliedēšanas režīmu (apgriezienu skaita samazinājums, padeves punkta regulēšana un apjoma samazināšana).



Att. 72: Izkliedēšana gar robežu

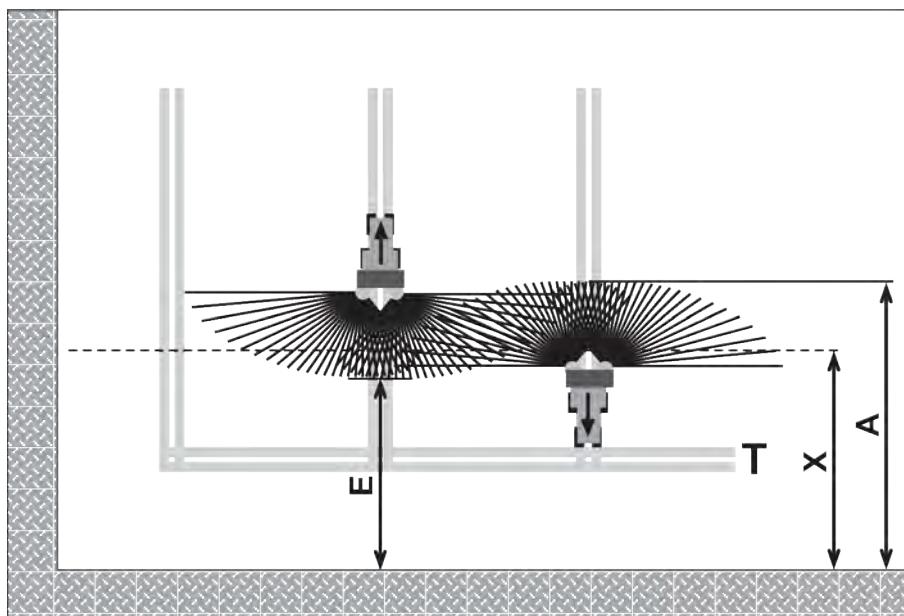
[[T]] Apgriešanās joslas tehnoloģiskā sliede

[[X]] Darba platums

- Apgriešanās joslas tehnoloģiskā sliede [T] jāizveido attālumā, kas no lauka malas ir puse no darba platuma [X].

Pēc izkliedēšanas apgriešanās joslas tehnoloģiskajā sliedē, turpinot tālāku izkliedēšanu uz lauka, nemiet vērā:

- izslēdziet robežas izkliedēšanas ierīci.



Att. 73: Normāla izkliedēšana

- |  |  |
|--|--|
| [[A]] Izkliedēšanas vēdekļa beigas, iebraucot apgriešanās joslas tehnoloģiskajā sliedē | [[T]] Apgriešanās joslas tehnoloģiskā sliede |
| [[E]] Izkliedēšanas vēdekļa beigas, turpinot izkliedēšanu uz lauka                     | [[X]] Darba platums                          |

Dozēšanas aizbīdņi, braucot turp un atpakaļ dažādos attālumos no lauka malas apgriešanās joslā, ir jāaizver un jāatver.

#### Iebraukšana no apgriešanās joslas tehnoloģiskās sliedes

- Atveriet dozēšanas aizbīdņus, kad ir izpildīts šāds nosacījums:
  - ▷ izkliedēšanas vēdekļa beigas uz lauka [E] atrodas apmēram pusi darba platuma + 4 līdz 8 m no apgriešanās joslas lauka malas.

Traktors atkarībā no mēslošanas līdzekļa izsviešanas attāluma atrodas uz lauka dažādā dzīlumā.

#### Iebraukšana apgriešanās joslas tehnoloģiskajā sliedē.

- Dozēšanas aizbīdņi jāaizver **pēc iespējas vēlāk**.
  - ▷ Ideālā gadījumā izkliedēšanas vēdekļa beigas uz lauka [A] atrodas apmēram 4 līdz 8 m tālāk par apgriešanās joslas darba platumu [X].
  - ▷ Atkarībā no mēslošanas līdzekļa izsviešanas attāluma un darba platuma tas ne vienmēr ir iespējams.
- Alternatīva tam ir izbraukšana caur apgriešanās joslas tehnoloģisko sliedi vai 2. apgriešanās joslas tehnoloģiskās sliedes ierīkošana.

Ievērojot šos norādījumus, nodrošināsiet apkārtējai videi draudzīgu un ekonomisku darba metodi.

## 7.4.8 Izkliedēšana sāniski pret nogāzi

Braucot sāniski pret nogāzi, mašīna var saslīdēt. Izmantojot stūres iekārtu ar stūres asi (speciālais aprīkojums), iespējams ierobežot saslīdēšanu nogāzēs. Šim nolūkam izmantojiet stūres iekārtas datoru.



Stūres iekārtas datora vadībai īemiet vērā stūres iekārtas ar stūres asi lietošanas instrukciju. **TRAIL-Control** no Müller Elektronik.

**TRAIL-Control** atbalsta Jūs šādi:

- Stūres iekārtas dators notur mašīnu traktora sledē.
- Strādājot nogāzēs, **TRAIL-Control** mašīnu virza uz augšu, lai tā neizslīdētu no traktora sledes.

### ! BRĪDINĀJUMS!

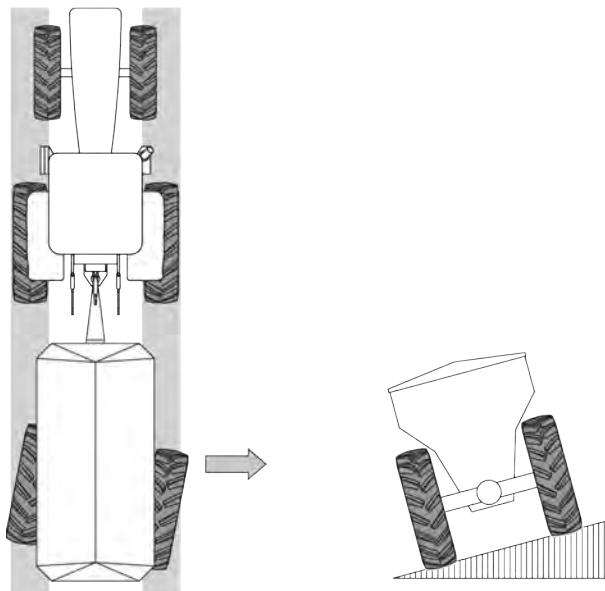
#### Nelaimes gadījumu risks, neveiktas TRAIL-Control kalibrēšanas rezultātā

Ja vidējā pozīcija nav kalibrēta, mašīna var novirzīties no traktora sledes.

Tas var izraisīt ceļu satiksmes negadījumu.

Pirms braukšanas pa ceļu noteikti ievērojet:

- ▶ Kalibrēt **TRAIL-Control**; skatīt **TRAIL-Control** lietošanas instrukciju no Müller Elektronik.
- ▶ Braucot taisni uz priekšu, pārliecinieties, ka mašīna tiek vilkta vienā līnijā aiz traktora.
- ▶ Izslēgt **TRAIL-Control**.



Att. 74: Stūres iekārta ar stūres asi (speciālais aprīkojums)



**TRAIL-Control** izmantot tikai izkliedēšanas laikā.

## 7.5 Sauso organisko mēslojumu un kaļķu izkliedēšana

### ■ **UNIVERSAL-PowerPack**

#### 7.5.1 Izkliedēšanas process

Noteikumiem atbilstoša mašīnas lietošana nozīmē ražotāja noteikto lietošanas, apkopes un uzturēšanas noteikumu ievērošanu. Tādēļ pie **izkliedēšanas darba** vienmēr pieder arī **Sagatavošanas** un **Tirīšanas/Apkopes** darbības.

- Izkliedēšanas darbus veiciet saskaņā ar zemāk norādīto secību.

#### Sagatavošana

- ▶ Mašīnas pievienošana traktoram, *nodaļā 6.6 - Mašīnas pievienošana traktoram - Lpp. 51.*
- ▶ Iepildīšanas sieta demontāža, *nodaļā 6.7.2 - Iepildīšanas sieta demontāža - Lpp. 61*
- ▶ Sadalītājpāksnes demontāža, *nodaļā 6.7.3 - Sadalītājpāksnes demontāža - Lpp. 62*
- ▶ Mēslojuma izkliedēšanas mehānisma pievienošana mašīnai, *nodaļā 6.7 - Izkliedēšanas mehānisma pievienošana pie mašīnas - Lpp. 60,*
- ▶ Iepriekšējās dozēšanas aizbīdņu aizvēršana,
- ▶ Mēslošanas līdzekļa iepildīšana, *nodaļā 6.9 - Mašīnas piepildīšana - Lpp. 71.*
- ▶ Mašīnas iestatījumu veikšana (blīvums, braukšanas ātrums, izkliedēšanas daudzums utt.).
- ▷ Skatīt Mašīnas vadības lietošanas instrukciju

#### Izkliedēšana

- ▶ Braukšana uz izkliedēšanas vietu
- ▶ Jūgvārpstas ieslēgšana.
- ▶ Iepriekšējās dozēšanas aizbīdņu atvēršana un izkliedēšanas brauciena sākšana,
- ▷ Skatīt Mašīnas vadības lietošanas instrukciju
- ▶ Izkliedēšanas sākšana,
- ▶ Izkliedēšanas brauciena beigšana un iepriekšējās dozēšanas aizbīdņu aizvēršana,
- ▶ Jūgvārpstas izslēgšana.

#### Tirīšana/apkope

- ▶ Atlikuma iztukšošana,
- ▶ Mašīnas novietošana stāvēšanai, *nodaļā 7.7 - Mašīnas novietošana stāvēšanai un nokabināšana - Lpp. 97*
- ▶ Mašīnas tirīšana un apkope, *nodaļā 9 - Apkope un uzturēšana - Lpp. 104.*

## 7.5.2 Padeves punkta iestatīšana

### BĪSTAMI!

#### Savainošanās risks strādājoša motora dēļ

Strādājot pie mašīnas, neapturot motoru, var gūt smagus savainojumus ar mehāniskajām daļām vai izplūstošu mēslošanas līdzekli.

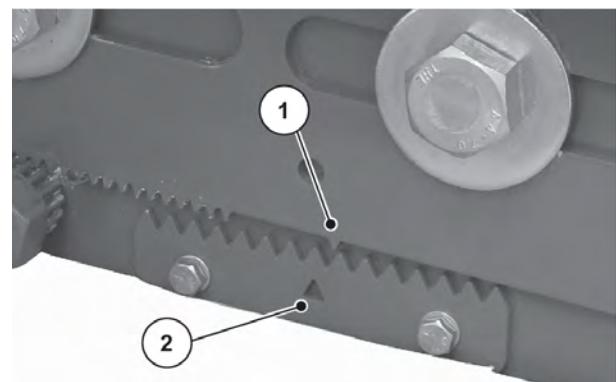
- ▶ Nekad neveiciet atlikušā daudzuma iztukšošanai nepieciešamās darbības ar ieslēgtu motoru/ieslēgtu kardānvārpstu.
- ▶ Izslēdziet traktora motoru.
- ▶ Izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Neļaujiet nevienam atrasties **bīstamajā zonā**.

Universāls izkliedēšanas mehānisms rūpnīcā ir iestatīts neitrālā stāvoklī mēslojuma un kalķa vienmērīgai sadalīšanai.



Att. 75: Normāls izkliedēšanas rezultāts, padeves punkts neitrālā stāvoklī

Abas neitrālās pozīcijas atzīmes ir izvietotas pa vidu.



Att. 76: Padeves punkts neitrālā stāvoklī

[1] Atzīmes zobs                  [2] Neitrālā stāvokļa atzīme

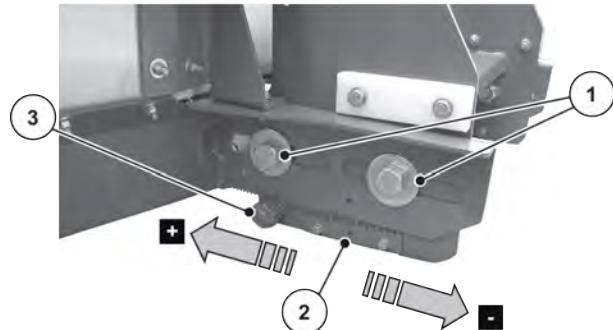


Stiprināšanas skrūvju pievilkšanas moments: 300 Nm

■ **Izkliedēšanas rezultāta optimizēšana atbilstoši mēslojuma veida un kaļķa veida īpašībām**

Padeves punktu iespējams noregulēt manuāli, pārvietojot universālā izkliedēšanas mehānisma bīdāmo daļu uz priekšu vai atpakaļ.

- Atskrūvējiet stiprināšanas skrūves [1] ar uzgriežņu atslēgu SW 36 katrā pusē.



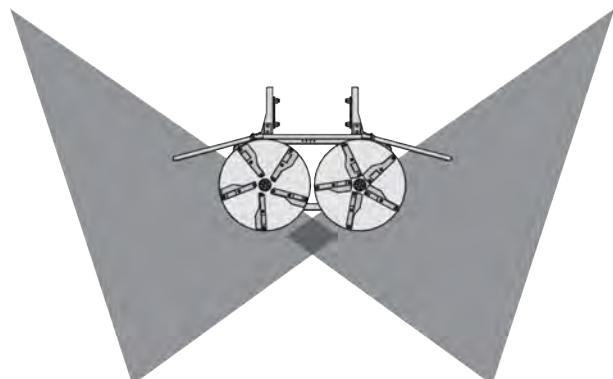
Att. 77: Padeves punkta iestatīšana

- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| [1] Stiprināšanas skrūves    | [3] Regulēšanas skrūve |
| [2] Neitrāla stāvokļa atzīme |                        |

**Par maz kaļķa vidū:**

- Pagrieziet regulēšanas skrūvi [3] ar uzgriežņu atslēgu SW 36, lai bīdāmo daļu pavirzītu atpakaļ braukšanas virzienā [+].

Padeves punkts pārvietojas uz priekšu.

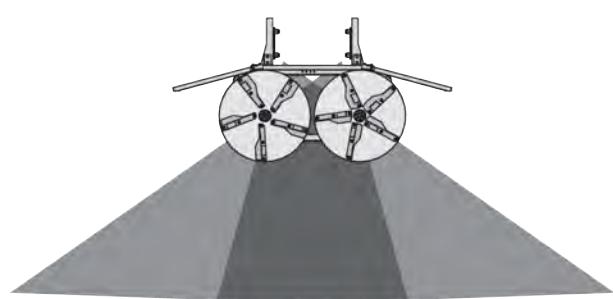


Att. 78: Par maz mēslojuma vai kaļķa vidū

**Par daudz mēslojuma vai kaļķa vidū:**

- Pagrieziet regulēšanas skrūvi [3] ar uzgriežņu atslēgu SW 36, lai bīdāmo daļu pavirzītu uz priekšu braukšanas virzienā [-].

Padeves punkts pārvietojas uz aizmuguri.



Att. 79: Par daudz mēslojuma vai kaļķa vidū

### 7.5.3

### Mašīnas iestatīšana kaļķa izkliedēšanai

Iepriekšējās dozēšanas aizbīdņi un padeves lentes ātrums atkarībā no braukšanas ātruma nosaka kaļķa izkliedēšanas daudzumu.

- AXENT ISOBUS elektroniskajā mašīnas vadības ierīcē aktivizējet darba režīmu **Kaļķošana AUTO km/h.**



Mašīnas pārkraušanas funkcija kombinācijā ar universālo izkliedēšanas mehānismu ir aprakstīta atsevišķajā elektroniskās vadības ierīces lietošanas instrukcijā. Šī lietošanas instrukcija ir mašīnas elektroniskās vadības ierīces AXENT ISOBUS sastāvdaļa.

- Veiciet iestatījumus:
  - ▷ Darba platums
  - ▷ Izvadāmais daudzums
  - ▷ Izkliedēšanas diska tips
  - ▷ Plūsmas koeficients
 Iestatījumus atradīsiet zemāk esošajā tabulā.
- Uzsāciet izkliedēšanu ar mašīnas vadības ierīci AXENT ISOBUS.

*Ieslēdzas padeves lente.*

*Sāk darboties atsukāšanas veltnītis.*

#### ■ **Plūsmas koeficients kaļķa veidiem (UNIVERSAL-PowerPack)**

- Izvadīšanas daudzums pie 10 km/h un ar 30 cm iepriekšējās dozēšanas aizbīdņu atvērumu

| Kaļķa veids                    | Blīvums<br>(kg/m <sup>3</sup> ) | Maluma<br>pakāpe | Plūsmas<br>koeficients | Sausā<br>substance (%) | Darba<br>platums<br>(m): | Daudzums<br>maks.<br>(kg/ha) |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------------|
| Nedzēsts kaļķis,<br>malts      | 1100                            | 1                | 0,88                   | 100                    | 10                       | 9700                         |
| Nedzēsts kaļķis,<br>graudains  | 1100                            | -                | 0,88                   | 100                    | 18                       | 5380                         |
| Konverterā iegūts<br>kaļķis    | 1300                            | 2                | 1,04                   | 90                     | 15                       | 7640                         |
| Karbonizācijā<br>iegūts kaļķis | 1000                            | -                | 0,80                   | 72                     | 12                       | 7340                         |
| Jaukts kaļķis                  | 1100                            | 2                | 0,88                   | 88                     | 12                       | 8080                         |
| Ogļskābais kaļķis              | 1200                            | 2                | 0,96                   | 92                     | 12                       | 8810                         |
| Magnija kaļķis                 | 1100                            | 1                | 0,88                   | 94                     | 10                       | 10580                        |
| Dzēstais kaļķis                | 900                             | 1                | 0,72                   | 83                     | 12                       | 6610                         |

Attiecībā uz kaļķa veidiem, kas nav iekļauti sarakstā, plūsmas koeficientu iespējams noteikt, izmantojot tālāk sniegtu formulu.

- Plūsmas koeficients (PK) = Blīvums (kg/l) x 0,8

## 7.6

### Atlikuma iztukšošana

Katru dienu pēc izmantošanas iztukšojet mašīnu. Šādā veidā jūs izvairīsieties no korozijas un nosprostojuumiem un saglabāsiet mēslošanas līdzekļu un kalķa tpašības.

#### 7.6.1

##### Drošības noteikumi

##### BĪSTAMI!

###### **Rotējoša izkliedēšanas diska radīta bīstamība**

Strādājot pie mašīnas ar darbībā esošu motoru un rotējošiem izkliedēšanas diskiem, var gūt smagus savainojumus ar mehāniskajām daļām vai izplūstošu mēslošanas līdzekli.

- ▶ Pirms veicat atlikuma iztukšošanu, demontējet izkliedēšanas diskus.
- ▶ Neļaujiet nevienam atrasties bīstamajā zonā.

###### **Turklāt nodrošiniet šādus priekšnoteikumus:**

- Mašīna ir nodrošināta pret apgāšanos un aizribošanu un droši stāv uz horizontālas, stingras virsmas.
- Mašīna atlikuma iztukšošanas laikā ir piekabināta pie traktora.
- Neviena persona neatrodas bīstamajā zonā.
- AXIS-PowerPack:
  - Izkliedēšanas diskī ir demontēti. Skatīt 7.4.4.2 Disku demontāža un montāža
- UNIVERSAL-PowerPack: Universāls izkliedēšanas mehānisms ir noņemts.



Mēslojuma izkliedēšanas mehānisms AXIS-PowerPack ir pieslēgts elektroniskai vadības ierīcei. Parādās paziņojums, ka padeves punkts atlikuma iztukšošanas laikā uz laiku tiek pārvietots uz padeves punkta iestatījumu 0.

Ievērojet AXENT ISOBUS lietošanas instrukciju.

#### 7.6.2

### Mašīnas iztukšošana

Atlikušā daudzuma iztukšošanu veic, atverot iepriekšējās dozēšanas aizbīdņus un ieslēdzot padeves lenti.

###### **AXIS-PowerPack**

- ▶ Zem mēslojuma izkliedēšanas mehānisma AXIS-PowerPack novietojiet savākšanas trauku.
- ▶ Sāciet atlikušā daudzuma iztukšošanu ar mašīnas vadības ierīci AXENT ISOBUS.
- ▶ Vienlaicīgi ar mašīnas vadības ierīci AXENT ISOBUS sāciet atlikušā daudzuma iztukšošanu izkliedēšanas mehānismā.
- ▶ Sekojiet norādījumiem ekrānā.
- ▶ Pēc izkliedētāja tvertnes pilnīgas iztukšošanas iztīriet mašīnu. Skatiet 9.2 Mašīnas tīrīšana.

**UNIVERSAL-PowerPack**

- ▶ Iztukšojiet kaļķi lauka galā vai aizvediet atpakaļ uz kaļķa novietni.
- ▶ Sāciet atlikušā daudzuma iztukšošanu ar mašīnas vadības ierīci AXENT ISOBUS.
- ▶ Ar traktoru brauciet uz priekšu, lai kaļķa novietne nenonāktu kontaktā ar padeves lenti.
- ▶ Pēc izkliedētāja tvertnes pilnīgas iztukšošanas iztīriet mašīnu. Skatīt nodaļu 9.2 *Mašīnas tīrišana*.

**7.7****Mašīnas novietošana stāvēšanai un nokabināšana****! BRĪDINĀJUMS!****Apgāšanās risks**

Mašīna ir vienas ass transportlīdzeklis. Veicot ielādi no vienas puses ar slodzi aizmugurē, mašīna var apgāzties.

Tādējādi personas var gūt savainojumus un ir iespējami materiālie zaudējumi.

- ▶ Novietojiet mašīnu uz horizontālas un stingras pamatnes.
- ▶ Veicot mašīnas ielādi no vienas puses ar slodzi aizmugurē, nekad neatvienojiet to no traktora.

- Stāvēšanai novietojiet tikai **tukšu mašīnu**.
- ▶ Ar visu velkamo kombināciju uzbrauciet uz horizontālas, stingras novietošanas virsmas.
- ▶ Izslēdziet traktora dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.

**■ *Pneimatiskā bremžu sistēma***

- ▶ Velciet stāvbremzes ārtaustu [1].

*Stāvbremze ir pievilkta.*

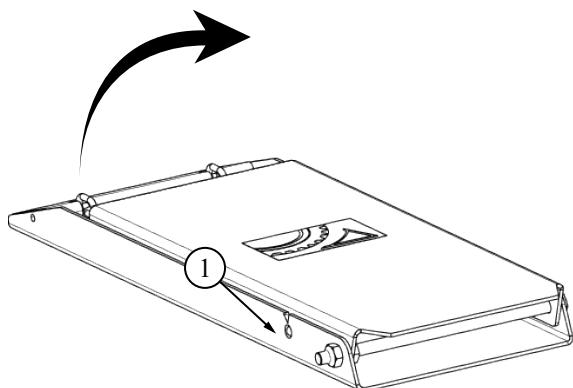


Att. 80: Manuālās stāvbremzes novilkšana

[1] Stāvbremze

[2] Darba bremze

- ▶ Izņemiet riteņu atbalsta kīlus no novietnes pie spārna.
- ▶ Nospiediet bīdāmo tapu [1] un atveriet riteņu atbalsta kīlus.



Att. 81: Riteņa atbalsta kīla atvēršana

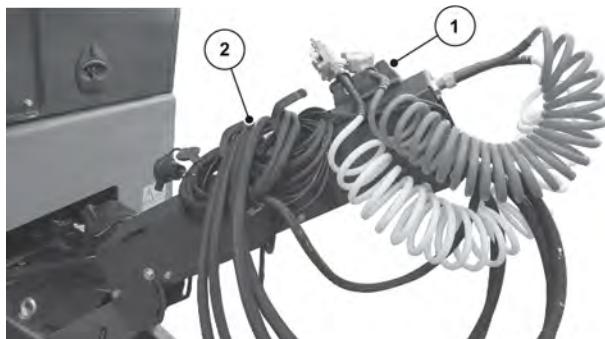
- ▶ Novietojiet atbalsta kīlus zem abiem riteņiem.



Att. 82: Riteņa atbalsta kīla pozicionēšana

- ▶ Izbīdiet hidraulisko balsta pēdu.
- ▶ Atkabinot mašīnu, **vienmēr vispirms** atkabiniet pneimatisko bremžu sistēmas **sarkano lodgalvu** (rezerve) un pēc tam – **dzelteno** lodgalvu.
- ▶ Atvienojiet no traktora elektriskos pieslēgumus.
- ▶ Visus spraudsavienojumus aizsargājiet ar putekļu vāciņiem.
- ▶ Atkabiniet kardānvārpstu no traktora.
- ▶ Nodrošiniet, ka traktora hidrauliskā iekārta nav zem spiediena (**peldošais stāvoklis**).
- ▶ Atvienojiet hidrauliskos pieslēgumus no traktora.
- ▶ Atkabiniet mašīnu no traktora.
- ▶ Demontējet vadāmās ass žiroskopu (speciālais aprīkojums) un iekariet to tam paredzētajā stiprinājumā.

- Novietojiet visus pie konsoles esošos kabeļus un šķūtenes virs jūgsteņa tiem paredzētajos stiprinājumos.



*Att. 83: Novietnes konsole kabeļiem, hidrauliskajām šķūtenēm un pneimatiskajiem vadiem*

- |   |   |
|---|---|
| [1] Novietne hidrauliskajām šķūtenēm un elektriskajiem kabeļiem | [2] Novietne bremžu sistēmas pneimatiskajiem vadiem |
|---|---|

*Mašīna ir atkabināta un novietota stāvēšanai.*

■ **Hidrauliskā bremžu sistēma**

- Pagrieziet stāvbremzes rokas kloki, pulksteņrādītāja kustības virzienā.

*Stāvbremze ir pievilkta.*



*Att. 84: Manuālās stāvbremzes iedarbināšana*

- Izņemiet riteņu atbalsta ķīlus no novietnes pie spārna.
- Nospiediet bīdāmo tapu [1] un atveriet riteņu atbalsta ķīlus.



*Att. 85: Riteņa atbalsta ķīla atvēršana*

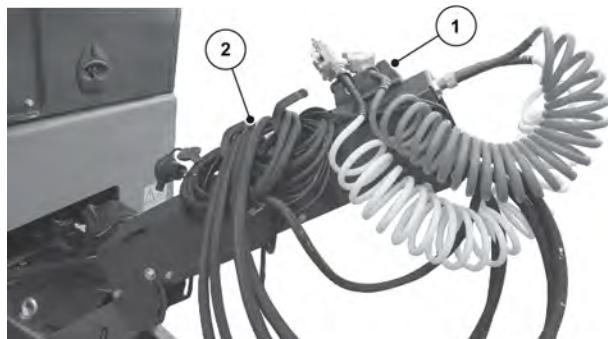
- ▶ Novietojiet atbalsta kīlus zem abiem riteņiem.



Att. 86: Riteņa atbalsta kīla pozicionēšana

- ▶ Izbīdiet hidraulisko balsta pēdu.
- ▶ Atkabinot mašīnu, **vienmēr vispirms** atkabiniet pneimatisko bremžu sistēmas **sarkano lodgalvu** (rezerve) un pēc tam – **dzelteno** lodgalvu.
- ▶ Atvienojiet no traktora elektriskos pieslēgumus.
- ▶ Visus spraudsavienojumus aizsargājiet ar putekļu vāciņiem.
- ▶ Atkabiniet kardānvārpstu no traktora.
- ▶ Nodrošiniet, ka traktora hidrauliskā iekārta nav zem spiediena (**peldošais stāvoklis**).
- ▶ Atvienojiet hidrauliskos pieslēgumus no traktora.
- ▶ Hidraulisko bremžu sistēmu (speciālais aprīkojums) atvienojiet šādi:
  - ▷ Atkabiniet hidrauliskās sakabes ierīces.
  - ▷ Atvienojiet drošības vārsta vilcējķēdi no traktora.
- ▶ Atkabiniet mašīnu no traktora.
- ▶ Demontējet vadāmās ass žiroskopu (speciālais aprīkojums) un iekariet to tam paredzētajā stiprinājumā.

- Novietojiet visus pie konsoles esošos kabeļus un šķūtenes virs jūgstieņa tiem paredzētajos stiprinājumos.



Att. 87: Novietnes konsole kabeļiem, hidrauliskajām šķūtenēm un pneimatiskajiem vadiem

- [1] Novietne hidrauliskajām šķūtenēm un [2] Novietne bremžu sistēmas pneimatiskajiem elektriskajiem kabeļiem vadiem

Mašīna ir atkabināta un novietota stāvēšanai.

## Traucējumi un iespējamie cēloņi

### ! BRĪDINĀJUMS!

#### Savainošanās risks, nepareizi novēršot traucējumus

Nekvalificēta personāla novēlota vai nelietpratīgi veikta traucējumu novēršana var būt iemesls smagām traumām, kā arī mašīnas bojājumiem un apkārtējās vides kaitējumam.

- ▶ **Nekavējoties** novērsiet radušos traucējumus.
- ▶ Traucējumu novēšanu paši varat uzņemties tikai tad, ja Jums ir atbilstoša **kvalifikācija**.

#### Nosacījumi traucējumu novēršanai

- Izslēdziet traktora motoru un nodrošiniet pret neatļautu ieslēgšanu.



Pirms sākat novērst traucējumus, īpašu uzmanību pievērsiet brīdinājumiem nodaļā 3 *Drošība* un 9 *Apkope un uzturēšana*.

| Traucējums   | Iespējamais cēlonis  | Pasākums  |
|--|--|---|
| Padeves lente nepadod mēslošanas līdzekli mēslojuma izkliedētāja tvertnē | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kardānvārpsta nav pieslēgta vai nav ieslēgta.</li> <li>• Mašīnas vadības ierīce nav ieslēgta.</li> <li>• AXENT tvertne ir tukša.</li> <li>• Mēslojuma izkliedētājs ir pilnībā piepildīts.</li> <li>• AXIS-PowerPack esošie minimālā līmena sensori ir netīri vai bojāti.</li> <li>• Iepriekšējās dozēšanas aizbīdņi neatveras.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pārbaudiet savienojumus un pieslēgumus.</li> <li>▶ Pārbaudiet sensoru darbību vai notīriet tos.</li> </ul> |
| Padeves lente padod pārāk maz mēslošanas līdzekļa.                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kardānvārpstas apgriezenu skaits nav pietiekams.</li> <li>• Iepriekšējās dozēšanas aizbīdņi neatveras pilnīgi.</li> <li>• Izkliedējamā materiāla konsistence nav piemērota izkliedēšanai ar mašīnu.</li> </ul>  |   |

| Traucējums           | Iespējamais cēlonis   | Pasākums                      |
|----------------------|---|-------------------------------|
| Padeves lente buksē. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Padeves lentes spriegums nav pareizi iestatīts.</li></ul> | ► Nospriegojet padeves lenti. |

## 9 Apkope un uzturēšana

### 9.1 Drošība



Pievērsiet uzmanību brīdinājumiem nodaļā 3 *Drošība*

**Īpaši ievērojiet norādījumus** sadaļā 9 *Apkope un uzturēšana*

Īpaši pievērsiet uzmanību turpmākajiem norādījumiem:

- Tikai speciālisti drīkst veikt metināšanas darbus un darbus ar elektroiekārtu un hidraulisko iekārtu.
- Strādājot pie paceltas mašīnas, pastāv **apgāzšanās risks**. Vienmēr nodrošiniet mašīnu ar piemērotiem atbalstiņiem.
- Mašīnas pacelšanai ar pacelšanas iekārtu vienmēr izmantojiet **abas** gredzenveida cilpas tvertnē.
- Mašīnas daļu tuvumā, kas tiek darbinātas attālināti, pastāv **saspiešanas un nogriešanas risks**. Veicot apkopi, pārliecīnieties, lai neviens neatrastos kustīgo daļu zonā.
- Rezerves daļām jāatbilst vismaz ražotāja noteiktajām tehniskajām prasībām. Tas ir iespējams ar oriģinālajām rezerves daļām.
- Pirms visu veidu tīrišanas, apkopes un uzturēšanas darbiem, kā arī novēršot traucējumus, apturiet traktora dzinēju, izņemiet aizdedzes atslēgu un pagaidiet, kamēr visas mašīnas kustībā esošās daļas pilnībā apstājas.
- Veicot mašīnas vadību, izmantojot vadības ierīci, iespējami papildu riski un bīstamas situācijas, ko rada attālināti vadāmas mašīnas daļas.
  - Atvienojiet strāvas padevi starp traktoru un mašīnu.
  - Atvienojiet strāvas padeves kabeli no akumulatora.
- Remontdarbus drīkst veikt **TIKAI specializētā un pilnvarotā remontdarbnīcā**.

#### **BĪSTAMI!**

##### **Savainošanās risks strādājoša motora dēļ**

Strādājot pie mašīnas, neapturot dzinēju, var gūt smagus savainojumus ar mehāniskajām daļām vai izplūstošu mēslošanas līdzekli.

- ▶ Pirms sākat jebkāda veida regulēšanas vai apkopes darbus, sagaidiet līdz pilnībā apstājas kustībā esošās detaļas.
- ▶ Izslēdziet traktora motoru.
- ▶ Izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Neļaujiet nevienam atrasties **bīstamajā zonā**.

- Hidrauliskajā lokā atrodas divas slāpeķla tvertnes. Tie arī pēc sistēmas izslēgšanas atrodas zem atlikušā spiediena. Lēnām un piesardzīgi atveriet hidrauliskā loka skrūvsavienojumus.

#### ■ **Apkopju plāns**



Šis apkopju plāns ir spēkā normāli noslogotiem transportlīdzekļiem. Ja noslogojums ir īpaši augsts, attiecīgi samaziniet apkopes intervālus. Tādējādi Jūs novērsīsiet traktora, mašīnas vai izkliedēšanas mehānisma bojājumus.

Papildu informāciju var atrast traktora lietošanas instrukcijā.

| Uzdevums   | pirms pirmās lietošanas reizes |                |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |              |
|--|--------------------------------|----------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------|
|  | Pirms lietošanas               | Pēc lietošanas | Pēc pirmajām X stundām | Katrui dienu |
| Vērtība (X)  |                                |                | 10                     | 30                     | 50                     | 100                    | 20                     | 40                     | 50                     | 100          |
| Padeves punkta regulēšana                              |                                |                | X                      |                        |                        |                        |                        |                        |                        |              |
| Universālā izkliedēšanas mehānisma fiksējošās atsperes |                                |                | X                      |                        |                        |                        |                        |                        |                        | X X          |
| Pārbaude   |                                |                |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |              |
| Nodilumam pakļautās detaļas                            |                                |                |                        |                        |                        | X                      |                        |                        |                        |              |
| Skrūvsavienojumi                                       | X                              | X              |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        | X            |
| Piekabes sakabe  |                                |                |                        |                        |                        | X                      |                        |                        | X                      |              |
| Jūgstiensis  |                                |                |                        |                        |                        | X                      |                        |                        | X                      |              |
| Riteņa uzgrieznis                                      |                                |                |                        |                        |                        | X                      |                        |                        | X                      |              |
| Elektriskie drošinātāji                                |                                | X              |                        |                        |                        | X                      |                        |                        |                        | X            |
| Elektriskie vadi                                       | X                              |                | X                      |                        |                        | X                      |                        |                        |                        | X            |
| Apgaismošanas iekārta                                  |                                |                |                        | X                      |                        |                        | X                      |                        |                        |              |
| Elektroniskā vadība                                    | X                              |                | X                      |                        |                        | X                      |                        |                        |                        | X            |
| Hidraulikas šķūtenes                                   | X                              |                |                        |                        | X                      |                        |                        |                        |                        | X            |
| Slāpeklja tvertnes                                     | X                              |                |                        |                        |                        |                        |                        |                        | X                      | X            |
| Hidrauliskais vadības bloks                            |                                | X              |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |              |
| Hidrauliskais cilindrs                                 | X                              |                |                        |                        |                        |                        |                        | X                      |                        |              |
| Padeves lentes piedziņa                                |                                | X              |                        |                        |                        |                        |                        | X                      |                        |              |
| Vadāmās ass gala atdure                                | X                              |                |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |              |

| <b>Uzdevums</b>                      | <b>pirms pirmās lietošanas reizes</b> |                       |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                     |                        |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                     |                         |                    |                    |                    |                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|
|                                      | <b>Pirms lietošanas</b>               | <b>Pēc lietošanas</b> | <b>Pēc pirmajām X stundām</b> | <b>Ik X stundām</b> | <b>Ik X stundām</b>    | <b>Ik X stundām</b> | <b>Ik X stundām</b> | <b>Ik X stundām</b> | <b>Ik X stundām</b> | <b>Katrui dienai</b> | <b>Katrui nedēļu</b> | <b>Ik X nedēļas</b> | <b>Katrui ceturksni</b> | <b>Katrui gadu</b> | <b>Ik X gadiem</b> | <b>Ik X gadiem</b> | <b>Sezonas sākumā</b> |
| <b>Vērtība (X)</b>                   |                                       |                       |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                     |                        |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                     |                         |                    |                    |                    |                       |
| <i>Ass lenķa sensors</i>             | X                                     |                       | 10                            | Pēc pirmajām X stundām        | 30                            | Pēc pirmajām X stundām        | 50                            | Pēc pirmajām X stundām        | 100                 | Pēc pirmajām X stundām | 20                  | Ik X stundām        | 40                  | Ik X stundām        | 50                   | Ik X stundām         | 100                 | Ik X stundām            | 2                  | Ik X nedēļas       | X                  |                       |
| <i>Piekabes sakabes ierīce</i>       | X                                     |                       |                               |                               |                               | X                             |                               |                               |                     |                        |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                     |                         |                    |                    |                    |                       |
| <i>Padeves lentes novietojums</i>    | X                                     |                       |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                     |                        |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                     |                         |                    |                    |                    |                       |
| <i>Padeves lentes spriegums</i>      |                                       |                       | X                             |                               |                               |                               |                               |                               |                     |                        |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                     |                         |                    |                    |                    |                       |
| <i>Lentes tīritājs</i>               | X                                     |                       |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                     |                        |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                     |                         |                    | X                  |                    |                       |
| <i>Bremžu sistēma</i>                | X                                     |                       |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                     |                        |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                     |                         |                    | X                  |                    |                       |
| <i>Stieņu sistēmas regulētājs</i>    |                                       |                       |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                     |                        |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                     |                         | X                  |                    |                    |                       |
| <i>Bremžu uzlīka</i>                 |                                       |                       |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                     |                        |                     | X                   |                     |                     |                      |                      |                     |                         | X                  |                    | X                  |                       |
| <i>Riepas</i>                        | X                                     |                       |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                     |                        |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                     |                         | X                  |                    | X                  |                       |
| <i>Riteņi</i>                        | X                                     |                       |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                     |                        |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                     |                         |                    |                    | X                  |                       |
| <i>Riteņa rumbas gultņu atstarpe</i> |                                       |                       |                               | X                             |                               |                               |                               | X                             |                     |                        |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                     |                         |                    |                    |                    |                       |
| <i>Bremžu sviras garums</i>          |                                       |                       |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                     | X                      |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                     |                         |                    |                    | X                  |                       |
| <b>Detaļas nomaiņa</b>               |                                       |                       |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                     |                        |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                     |                         |                    |                    |                    |                       |
| <i>Hidraulikas šķūtenes</i>          |                                       |                       |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                     |                        |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                     |                         |                    |                    | X                  |                       |
| <i>Pārvada aksiālais virzūsūknis</i> |                                       |                       |                               |                               |                               | X                             |                               |                               |                     |                        |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                     |                         | X                  |                    |                    |                       |
| <i>Pārvada lentes piedziņa</i>       |                                       |                       |                               |                               | X                             |                               |                               |                               |                     |                        |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                     |                         | X                  |                    |                    |                       |
| <i>Borta individuālā hidraulika</i>  |                                       |                       |                               |                               |                               | X                             |                               |                               |                     |                        |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                     |                         | X                  |                    |                    |                       |

## 9.2 Mašīnas tīrīšana

### ■ *Tīrīšana*



Izkliedējamais materiāls un netīrumi veicina korozijas veidošanos. Lai arī mašīnas komponenti ir izgatavoti no nerūsējoša materiāla, iesakām veikt tūlītēju mašīnas tīrīšanu pēc katras izmantošanas reizes, lai saglabātu tās vērtību.

- ▶ Eļļotas mašīnas tīriet tikai mazgāšanas laukumos, kas aprīkoti ar eļļas atdalītāju.
- ▶ Tīrot ar augstspiediena tīrītāju, ūdens strūklu nekad nevērsiet tieši pret brīdinājuma zīmēm, elektriskajām ierīcēm, hidrauliskajiem mezgliem un gultņiem.
- ▶ Pēc tīrīšanas mēs iesakām **sauso** mašīnu, **it īpaši nerūsējošā tērauda daļas**, apstrādāt ar apkārtējai videi draudzīgu pretkorozijas aizsarglīdzekli.
  - ▷ Pasūtiet pie sava pilnvarotā izplatītāja piemērotu pulēšanas komplektu rūsas plankumu apstrādei.

## 9.2.1 Virzošo veltņu gultņu tīrīšana

### ■ ***Virzošo veltņu gultņi***

Izkliedēšanas laikā uz padeves lentes vizošajiem veltņiem sakrājas putekļi un netīrumi.

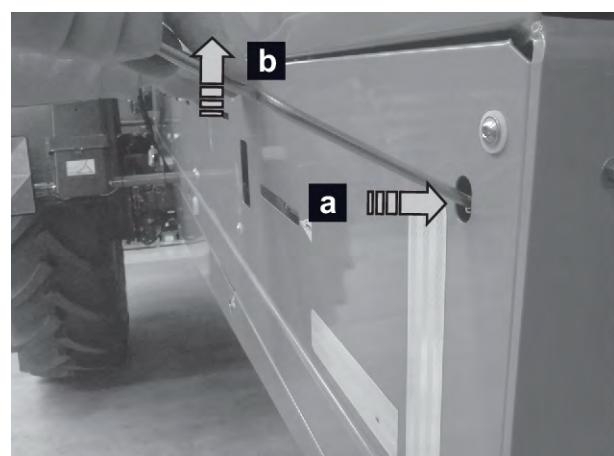
- ▶ Notīriet virzošos veltņus. Šim nolūkam Jums jāatver sānu pārsegi.

Turpmākais process apraksta sānu pārsega atvēršanu. Rīkojieties līdzīgi ar visiem sānu pārsegumiem. Katrā mašīnas pusē virzošie veltņi ir nosegti ar 3 sānu pārsegumiem.

- ▶ Iespraudiet iestatīšanas sviru caur sānu pārsegu plāksnes vadotnē.
- ▶ Paceliet iestatīšanas sviru.

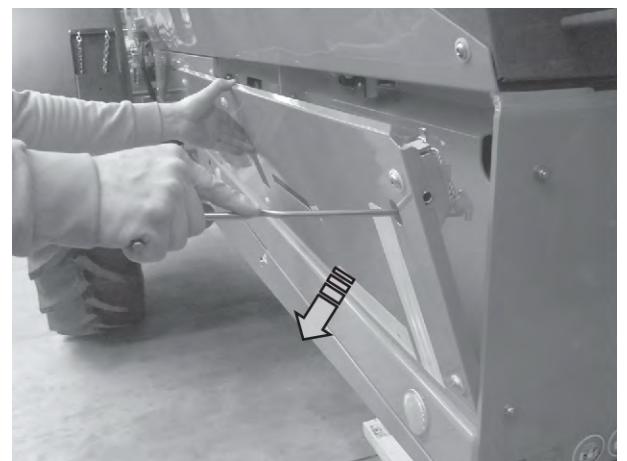
*Fiksators atbrīvojas.*

*Sānu pārsegs ir atbloķēts.*



Att. 88: Iestatīšanas sviras izmantošana

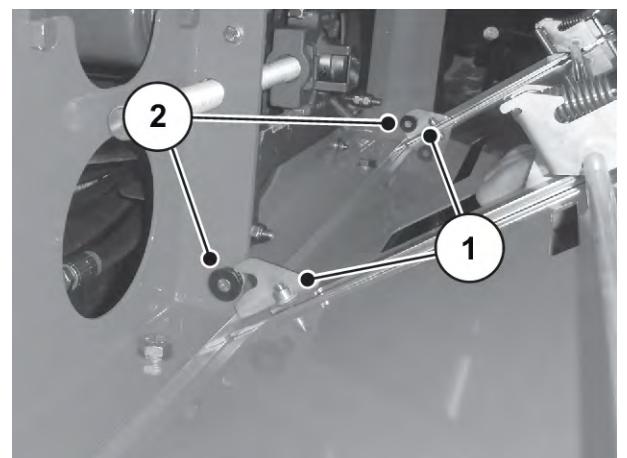
- Atveriet un noņemiet sānu pārsegu.



Att. 89: Sānu pārsega atvēršana

- **Notīriet virzošos veltnus ar maigu ūdens strūklu.**
- Sānu pārsegu ar apakšējiem plāksnes āķiem [1] ievietojiet rāmja ietverēs [2].
- Piespiežot ar roku, aizveriet sānu pārsegu virzienā uz augšu.

*Sānu pārsegs ir nodrošināts slēgtā stāvoklī.*



Att. 90: Sānu pārsega montāža

## 9.2.2 Tīrišanas ūdens izlaišana

### ■ *Tīrišanas ūdens izlaišana*

**Pēc tīrišanas** mašīnas tvertnē vēl var būt palicis ūdens.

- Tīrišanas vāka pozīcija un sviras iestatījums: Skatīt 3.11.2 *Instrukcijas norādījumu uzlīme*
- Atveriet apkopes lūku braukšanas virziena priekšpusē.
- Velciet tīrišanas vāka sviru [1].

*Tīrišanas vāks atveras.*

*Ūdens iztek.*



Att. 91: Tīrišanas vāka svira

- ▶ Iebīdiet tīrīšanas vāka sviru.

*Tīrīšanas vāks ir aizvērts.*

### 9.2.3 Dubļu aizsargu un riteņu tīrīšana

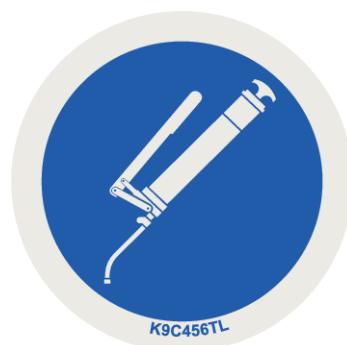
#### ■ *Dubļu aizsargi un riteņi*

- ▶ Regulāri, bet vismaz katru reizi pirms braukšanas pa koplietošanas ceļiem, notīriet dubļu aizsargus un riteņus.

## 9.3 Eļlošanas plāns

Eļlošanas vietas ir izvietotas pa visu mašīnu un daļēji markētas ar norādījuma plāksnīti.

- ▶ Vienmēr sekojet, lai norādījuma plāksnītes būtu tīras un salasāmas.

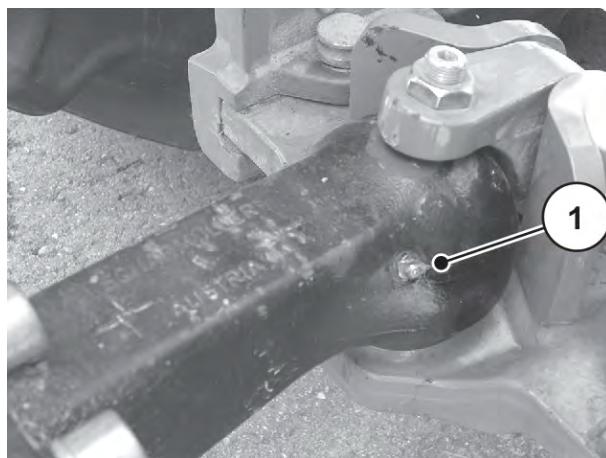


Att. 92: Eļlošanas vietu norādījuma plāksnīte

### 9.3.1 Galvenās mašīnas eļlošanas vietas

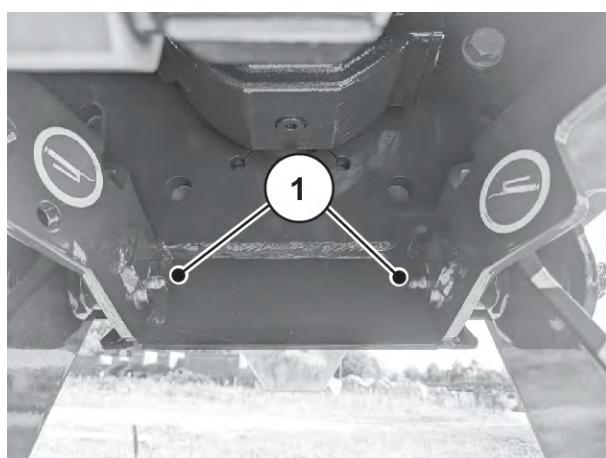
#### ■ *Mašīnas daļas*

Eļlošanas darbu intervāls: ik pēc 50 darba stundām vai mazāk, strādājot ekstrēmos izkliedēšanas apstākļos.



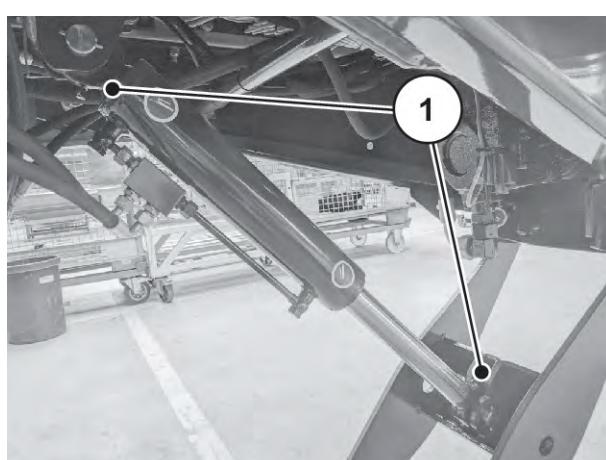
Att. 93: Lodgalvas sajūgs

[1] Lodgalvas sajūga eļļošanas vieta



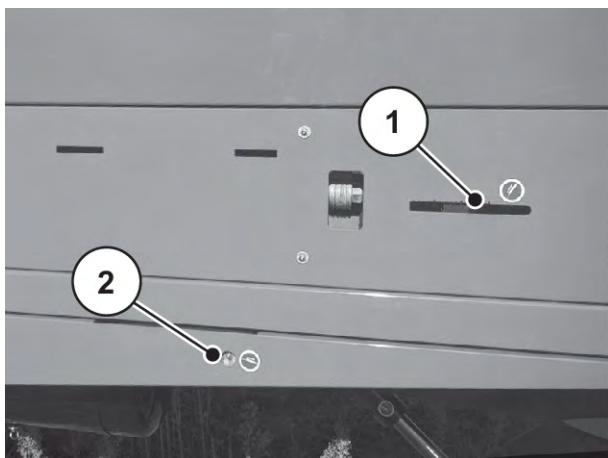
Att. 94: Balsta pēda

[1] Balsta pēdas eļļošanas vieta



Att. 95: Balsta pēdas hidrauliskais cilindrs

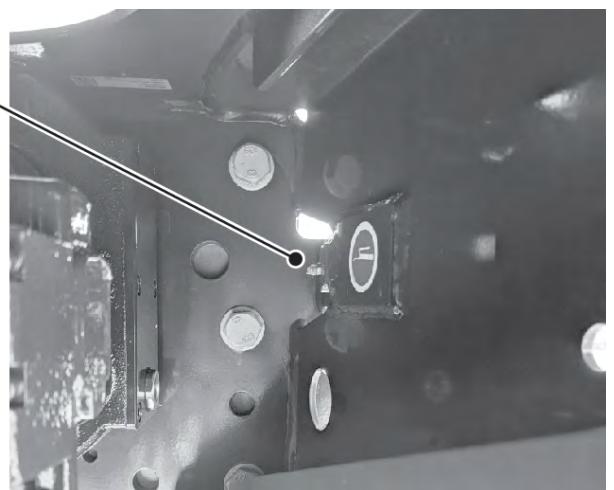
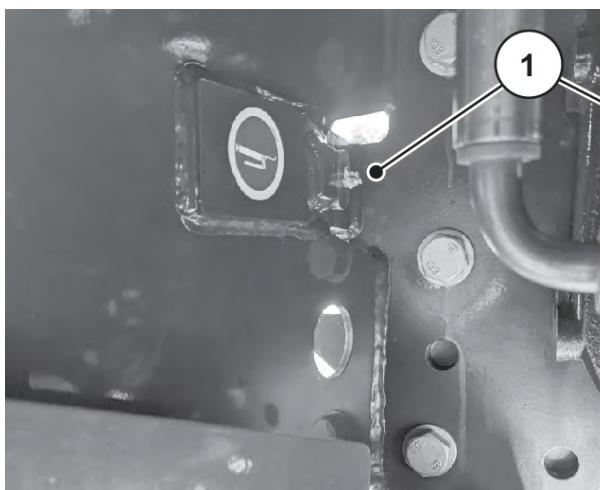
[1] Hidrauliskā cilindra eļļošanas vieta



Att. 96: Lentes piedziņa

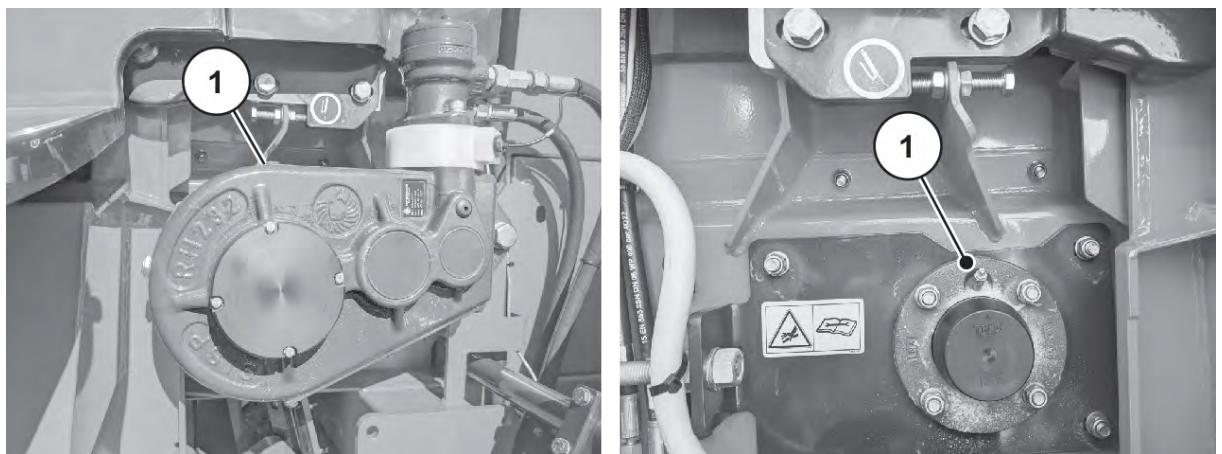
[1] Vadruļla eļļošanas vieta

[2] Jūgvārpstas eļļošanas vieta



Att. 97: Jūgstienis

[1] Jūgvārpstas eļļošanas vieta



Att. 98: Lentes piedziņa

[1] Padeves lentes piedziņas rullīa eļļošanas vieta

### 9.3.2 Bremžu vārpstas gultņu eļļošanas vietas

#### ■ Bremžu vārpstas gultņi

Eļļošanas darbu intervāls: ik pēc 200 darba stundām un pirms nodošanas ekspluatācijā pēc ilgstošas dīkstāves.

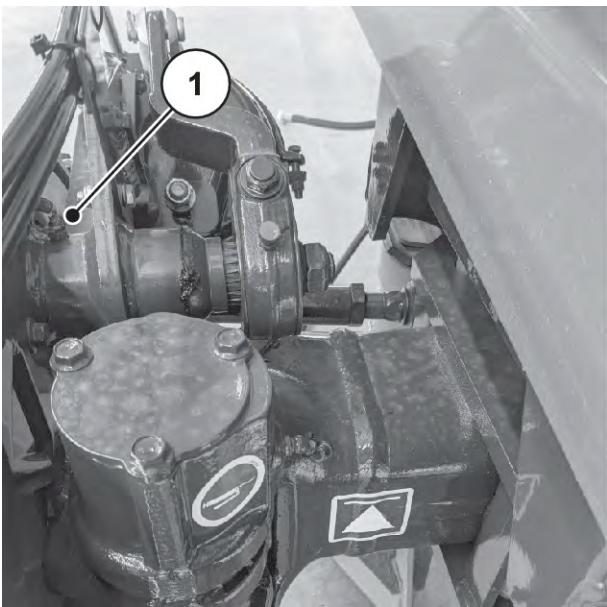


Ievērojet lietošanas instrukcijas un ass ražotāja norādījumus.



Att. 99: Nekustīgās ass bremžu vārpstas gultņi

[1] Nekustīgās ass eļļošanas vieta



Att. 100: Vadāmās ass bremžu vārpstas gultni

[1] Bremžu vārpstas gultņu eļlošanas vieta

### 9.3.3 Riteņa rumbas gultņu eļlošanas vietas

#### ■ *Riteņa rumbas gultņi*

Eļlošanas darbu intervāls: ik pēc 1000 darba stundām, vēlākais reizi gadā.



Ievērojiet lietošanas instrukcijas un ass ražotāja norādījumus.

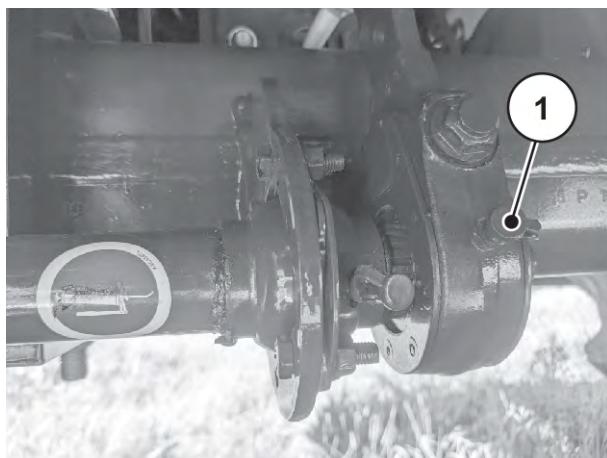
### 9.3.4 Stieņu sistēmas regulētāja eļlošanas vietas

#### ■ *Stieņu sistēmas regulētājs*

Eļlošanas darbu intervāls: ik pēc 500 darba stundām, vēlākais reizi gadā.

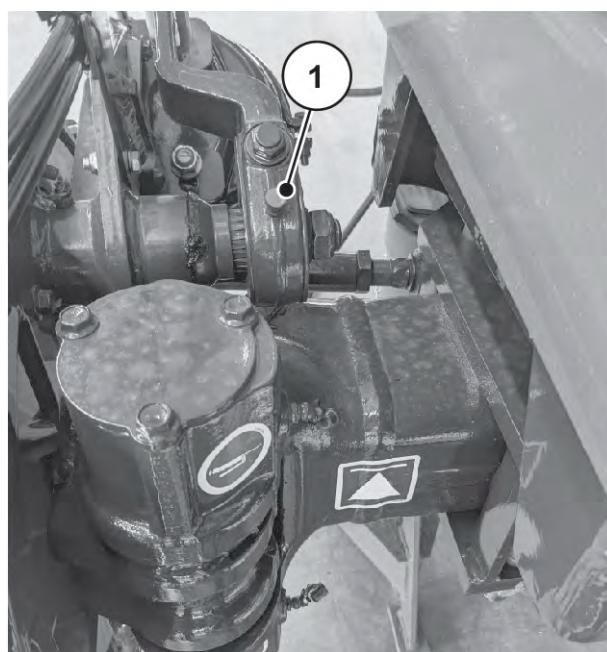


Ievērojiet lietošanas instrukcijas un ass ražotāja norādījumus.



Att. 101: Nekustīgās ass stieņu sistēmas regulētājs

[1] Stieņu sistēmas regulētāja eļlošanas vieta



Att. 102: Vadāmās ass stieņu sistēmas regulētājs

[1] Stieņu sistēmas regulētāja eļlošanas vieta

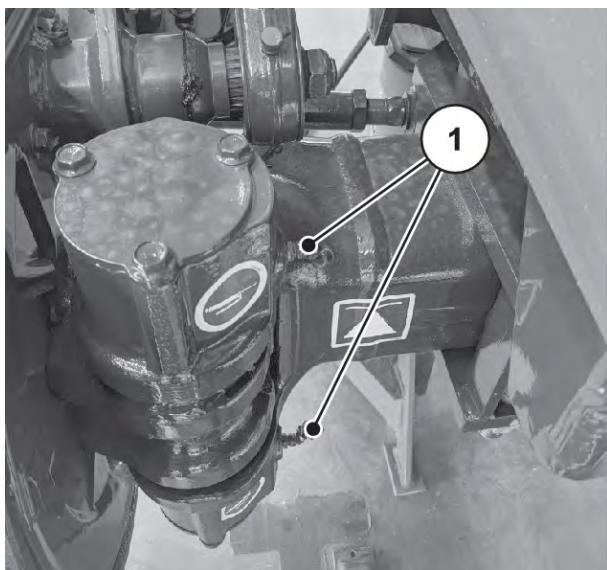
### 9.3.5 Vadāmās ass eļlošanas vietas

#### ■ Grozāmās sviras gultņi

Eļlošanas darbu intervāls: ik pēc 40 darba stundām.



Ievērojiet lietošanas instrukcijas un ass ražotāja norādījumus.



Att. 103: Vadāmā ass

[1] Grozāmās sviras gultņu eļļošanas vieta

### 9.3.6

### Mēslojuma izkliedēšanas mehānisma eļļošanas vietas

- Dozēšanas aizbīdņa eļļošana
- Dozēšanas aizbīdnis

Nodrošiniet dozēšanas aizbīdņa brīvu kustību un regulāri ieziediet.

- Smērvielas: Ziede, eļļa

- Izkliedēšanas diska rumbas eļļošana
- Izkliedēšanas diska rumba

Nodrošiniet griešanās punktu un slīdošo virsmu brīvu kustību un regulāri ieziediet.

- Smērvielas: Smēre

- Šarnīru, ieliktņu eļļošana
- Pārvadi, ieliktni

Maisītāja piedziņas pārvadi un ieliktni ir paredzēti darbībai bez eļļošanas, taču tos var viegli ieeļlot.

- Smērvielas: Ziede, eļļa

- Padeves punkta regulēšanas sistēmas eļļošana
- Padeves punkta regulēšana

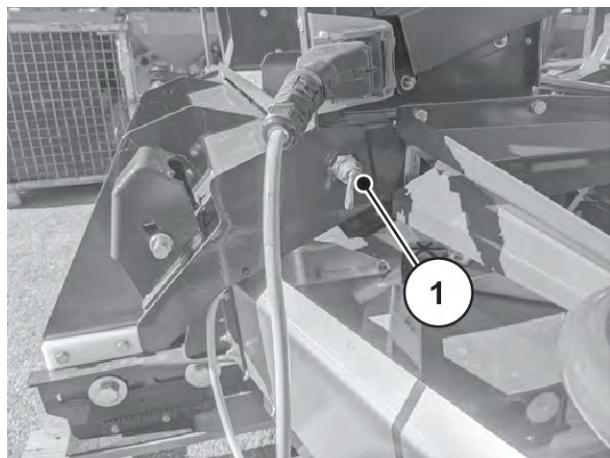
Nodrošiniet regulējamās pamatnes padeves punkta regulēšanas sistēmas brīvu kustību un regulāri ieeļojiet, no malas uz iekšpusi un no pamatnes uz ārpusi.

- Smērvielas: Eļļa

### 9.3.7 Universālā izkliedēšanas mehānisma eļļošanas vietas

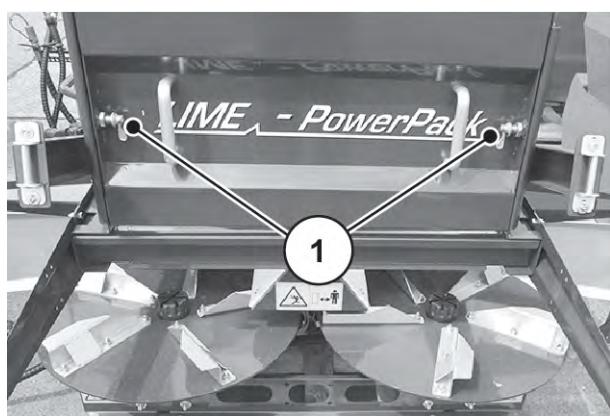
#### ■ Universālā izkliedēšanas mehānisma fiksējošās atsperes

Eļļošanas darbu intervāls: ik pēc 50 darba stundām vai mazāk, strādājot ekstrēmos izkliedēšanas apstākļos.



Att. 104: Universālā izkliedēšanas mehānisma eļļošanas vieta

- [1] Fiksējošās atsperes eļļošanas vieta, izeja  
(attēlā redzama tikai labā puse)



Att. 105: Universālā izkliedēšanas mehānisma eļļošanas vieta

- [1] Fiksējošās atsperes eļļošanas vieta,  
atsukāšanas veltnīša aizsargvāks

## 9.4 Nodilstošās detaļas un skrūvsavienojumi

### 9.4.1 Nodilumam pakļauto detaļu pārbaude

#### ■ *Nodilumam pakļautās detaļas*

Nodilstošās detaļas: tīrītājs pie AXENT izplūdes, lentes blīvējums AXENT tvertnē, blīvējuma profils pie apkopes lūkas un visas plastmasas daļas.

- Regulāri pārbaudiet nodilumam pakļautās detaļas.
- Šīs detaļas ir jānomaina, ja tām ir redzamas nodiluma pazīmes, deformācijas, caurumi vai tās ir novecojušas. Pretējā gadījumā rezultātā radīsies nepareizs izkliedēšanas rezultāts..
  - ▷ Dilstošo detaļu darbmūžs, cita starpā, ir atkarīgs arī no izmantojamā izkliedējamā līdzekļa.
- Pēc katras sezonas iesakām pārbaudīt mašīnas stāvokli, jo īpaši mašīnas stiprinājuma detaļas, hidraulisko iekārtu, dozēšanas ierīces un padeves lenti, to veicot pie vietējā specializētā izplatītāja.
- Savlaicīgi nomainiet nolietotos komponentus, lai izvairītos no bojājumu radītajām sekām.
- Visi savienojuma elementi, kas atrodas starp velkamo mašīnu un traktoru, arī ir pakļauti nodilumam. It īpaši tas attiecas uz jūgstienei lodgalvas sajūgā un uz jūgstieņa aci tapu sajūgā.
- Rezerves daļām jāatbilst vismaz ražotāja noteiktajām tehniskajām prasībām. Tas ir iespējams ar oriģinālajām rezerves daļām.

### 9.4.2 Skrūvsavienojumu pārbaude

#### ■ *Skrūvsavienojumi*

Skrūvsavienojumi rūpnīcā ir pievilkti ar nepieciešamo griezes momentu un nodrošināti. Svārstību un vibrāciju ietekmē, jo īpaši pirmajās darba stundās, skrūvju savienojumi var atskrūvēties.

- Pārbaudiet visu skrūvsavienojumu stingrību.

 Dažas detaļas ir uzstādītas, izmantojot pašfiksējošos uzgriežņus.

Šo detaļu montāžai vienmēr izmantojiet jaunus pašfiksējošos uzgriežņus

 Ievērojet standarta skrūvsavienojumu pievilkšanas griezes momentus.

- Skatīt 12.1 *Pievilkšanas spēku tabula*

#### ■ *Piekabes sakabe*

- ▶ Pārbaudiet visu skrūvsavienojumu stingrību.
- ▶ Ja nepieciešams, piekabes sakabes skrūvsavienojumu pievelciet ar 560 Nm.

■ ***Jūgstienis***

- ▶ Pārbaudiet visu skrūvsavienojumu stingrību.
- ▶ Ja nepieciešams, jūgstieņa sakabes skrūvsavienojumu pievelciet ar 440 Nm.

■ ***Riteņa uzgrieznis***

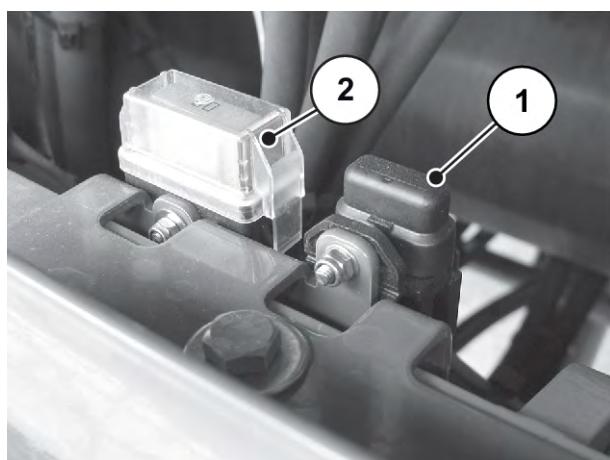
- ▶ Pārbaudiet riteņu uzgriežņu stingrību.
  - ▷ Ik pēc 500 darba stundām **vai pēc 8500 km**
- ▶ Vajadzības gadījumā skrūvsavienojumu pievelciet ar 510 Nm.

## 9.5 Elektriskās daļas, elektronika

■ ***Elektriskie drošinātāji***

Mašīnas strāvas padeve ir nodrošināta ar traktora ISOBUS kabeli.

ISOBUS kabelis ir aprīkots ar **60 ampēru** un **30 ampēru** drošinātāju pret pārslodzi. Drošinātāji atrodas aiz apkopes lūkas.



Att. 106: Drošinātāji uz ISOBUS kabeļa

[1] Drošinātājs 30 A

[2] Drošinātājs 60 A

■ ***Elektriskie vadi***

- ▶ Vizuāli pārbaudiet visu elektrisko vadu nodiluma pakāpi.
  - ▷ Īpašu uzmanību pievērsiet ārējiem bojājumiem un plīsumiem.

#### ■ **Apgaismošanas iekārta**

- ▶ Katru dienu pārbaudiet apgaismošanas iekārtu, lai pārliecinātos, ka tā ir nevainojamā stāvoklī.
- ▶ Bojātās daļas nekavējoties nomainiet.
- ▶ Netīrās daļas nekavējoties notīriet.

#### ■ **Elektroniskā vadība**

##### **BRĪDINĀJUMS!**

###### **Savainošanās risks**

Elektroniskās vadības pārbaude notiek reālajā laikā. Tas nozīmē, ka mašīnas komponenti uzreiz izpilda izvēlēto funkciju.

- ▶ Neļaujiet nevienam atrasties bīstamajā zonā.

Pārbaudiet šādas elektroniskās vadības ierīces funkcijas:

- Padeves lentes palaide
- Iepriekšējās dozēšanas aizbīdņu atvēršana
- Braukšanas ātruma sensora pārbaude
- Uzpildes līmeņa sensoru pārbaude



Pārbaudiet sensoru un aktuatoru darbību ar elektronisko mašīnas vadības ierīci AXENT ISOBUS.

- Ievērojiet elektroniskās mašīnas vadības ierīces AXENT ISOBUS lietošanas instrukciju.

## 9.6

### **Hidrauliskā iekārta**

Velkamās mašīnas hidrauliskā iekārta sastāv no viena hidrauliskā loka.

- Vadības bloks ar eļļas padevi no borta aksiālā virzuļsūkņa.

Darba režīmā mašīnas hidrauliskā iekārta atrodas zem augsta spiediena. Eļļas temperatūra iekārtā darba režīmā ir apm. 90°C.

**! BRĪDINĀJUMS!****Bīstamība hidraulikas iekārtā augsta spiediena un augstas temperatūras dēļ**

Zem augsta spiediena izplūstoši un karsti šķidrumi var izraisīt smagas traumas.

- ▶ Nodrošiniet, lai hidrauliskā iekārta pirms visiem apkopes darbiem ir bez spiediena.
- ▶ Izslēdziet traktora motoru un nodrošiniet, lai to nevarētu atkal iedarbināt.
- ▶ Ľaujiet, lai hidrauliskā iekārta atdziest.
- ▶ Meklējot noplūdes vietas, vienmēr valkājiet aizsargbrilles un aizsargcimdus.

**! BRĪDINĀJUMS!****Infekcijas bīstamība hidraulisko eļļu dēļ**

Zem augsta spiediena izplūstošas hidrauliskās eļļas var izspiesties cauri ādai un izraisīt infekcijas.

- ▶ Gūstot traumas ar hidraulisko eļļu, nekavējoties uzmeklējiet ārstu.

**! BRĪDINĀJUMS!****Neatbilstoši utilizējot hidraulisko un transmisijas eļļu, pastāv apkārtējās vides piesārņojuma risks**

Hidrauliskās un transmisijas eļļas bioloģiski pilnībā nenoārdās. Tādēļ eļļa nedrīkst nekontrolēti nonākt apkārtējā vidē.

- ▶ Izplūdušo eļļu savāciet vai ierobežojiet ar smiltīm, zemi vai absorbējošu materiālu.
- ▶ Hidraulikas un transmisijas eļļu savāciet šim nolūkam paredzētā tvertnē un utilizējiet saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem.
- ▶ Novērsiet eļļas izplūšanu un noklūšanu kanalizācijā.
- ▶ Novērsiet eļļas noklūšanu lietus ūdens drenāžā, ierīkojot aizsprostus no smiltīm, zemes vai veicot citus norobežošanas pasākumus.

### **9.6.1 Pārbaudiet hidraulikas šķūtenes:**

■ ***Hidraulikas šķūtenes***

Hidraulikas šķūtenes ir pakļautas augstam spriegumam. Tās regulāri jāpārbauda un bojājumu gadījumā nekavējoties jānomaina.

- ▶ Regulāri, tomēr ne retāk kā pirms katras sezonas sākuma, vizuāli pārbaudiet, vai hidraulikas šķūtenēm nav bojājumu.
- ▶ Pirms izkliedēšanas sezonas sākuma pārbaudiet hidraulikas šķūtenu vecumu. Nomainiet hidraulikas šķūtenes, ja to uzglabāšanas un izmantošanas laika periods ir beidzies.
- ▶ Nomainiet hidraulikas šķūtenes, ja konstatējiet vienu vai vairākus no turpmāk uzskaītājiem bojājumiem.
  - ▷ Ārējā pārkājuma bojājums līdz iekšējam kodolam
  - ▷ Ārējā slāņa trauslums (plaisu rašanās)
  - ▷ Šķūtenes deformācija
  - ▷ Šķūtenes kustība ārā no šķūtenes armatūras
  - ▷ Šķūtenes armatūras bojājums
  - ▷ Korozijas dēļ samazināta šķūtenes armatūras stiprība un funkcija

## 9.6.2 Hidraulikas šķūtenu nomainīšana

### ■ *Hidraulikas šķūtenes*

Hidraulikas šķūtenes ir pakļautas novecošanās procesam. Šķūtenu izmantošanas maksimālais ilgums ir 6 gadi, ieskaitot iespējamo glabāšanas laiku līdz 2 gadiem.



Šķūtenes ražošanas datums ir norādīts vienā no šķūtenes armatūrām kā gads/mēnesis (piemēram, 2012/04).

### Sagatavošana

- ▶ Pārliecinieties, ka hidrauliskā iekārta nav zem spiediena un ir atdzisusi.
- ▶ Nodrošiniet uztveršanas traukus iztekošai hidrauliskajai eļļai zem atvienošanas punktiem.
- ▶ Sagatavojiet piemērotus saslēgšanas spraudņus, lai novērstu hidrauliskās eļļas izplūšanu no caurulēm, kas netiks mainītas.
- ▶ Sagatavojiet izmantošanai piemērotu darbarīku.
- ▶ Uzvelciet aizsargcimdus un aizsargbrilles.
- ▶ Pārliecinieties, ka jaunā hidraulikas šķūtene atbilst nomaināmās hidraulikas šķūtenes tipam. Jo īpaši jāievēro pareizs spiediena diapazons un šķūtenes garums.

Hidrauliskajā lokā atrodas divas slāpekļa tvertnes. Tie arī pēc sistēmas izslēgšanas atrodas zem atlikušā spiediena.

- ▶ Lēnām un piesardzīgi atveriet hidrauliskā loka skrūvsavienojumus.



Ievērojiet nomaināmo hidraulikas vadu maksimālā spiediena datu atšķirības.

**Procesa norise:**

- ▶ Atlaidiet šķūtenes uzgali vienā no nomaināmās hidraulikas šķūtenes galiem.
- ▶ Izteciņiet no hidraulikas šķūtenes eļļu.
- ▶ Atlaidiet hidraulikas šķūtenei otru galu.
- ▶ Nekavējoties ievietojet noņemto šķūtenes galu eļļas uztveršanas traukā un aizveriet pieslēgumu.
- ▶ Atbrīvojiet šķūtenes stiprinājumus un noņemiet hidraulikas šķūteni.
- ▶ Pievienojiet jauno hidraulikas šķūteni. Stingri pievelciet šķūtenes armatūras.
- ▶ Nofiksējiet hidraulikas šķūteni ar šķūtenes stiprinājumiem.
- ▶ Pārbaudiet jaunās hidraulikas šķūtenes novietojumu.
  - ▷ Šķūtenei jābūt ievietotai identiski kā vecajai hidraulikas šķūtenei.
  - ▷ Nedrīkst rasties beršanās vietas.
  - ▷ Šķūtene nedrīkst būt sagriezta vai pakļauta spriegojumam.

*Hidraulikas šķūtenes ir veiksmīgi nomainītas.*

**9.6.3 Slāpekļa tvertnes****■ *Slāpekļa tvertnes***

Hidrauliskajā lokā atrodas divas bezapkopes slāpekļa tvertnes, kas paredzētas jūgstieņa amortizācijai.

- ▶ Slāpekļa tvertnēm ne retāk kā reizi 2 gados jāveic vizuāla ārējā stāvokļa pārbaude.
- ▶ Pirms uzsākt braucienu jāpārbauda, vai slāpekļa akumulatori un pieslēgumi nav bojāti.

**9.6.4 Hidraulikas bloks****■ *Hidrauliskais vadības bloks***

Vadības bloks apgādā visas piedziņas un pozicionēšanas funkcijas, kas tiek darbinātas ar elektrisko vadības ierīci.



Att. 107: Vadības bloks

Izmantojot hidraulisko bloku, tiek vadītās tālāk minētās piedziņas.

- Pievienotā izkliedēšanas mehānisma hidromotori.
- Padeves lentes hidromotors.
- Iepriekšējās dozēšanas aizbīdņu hidrauliskie cilindri.
- Vadāmās ass hidrauliskais cilindrs (pēc izvēles).
- Atsukāšanas veltnīša hidromotors (pēc izvēles).

Visas pārējās funkcijas tiek darbinātas tieši ar vilcējtraktora hidrauliskajām vadības ierīcēm.

- Atbalsta kāja
- Brezenta pārsegs
- Hidrauliska dīseles amortizācija

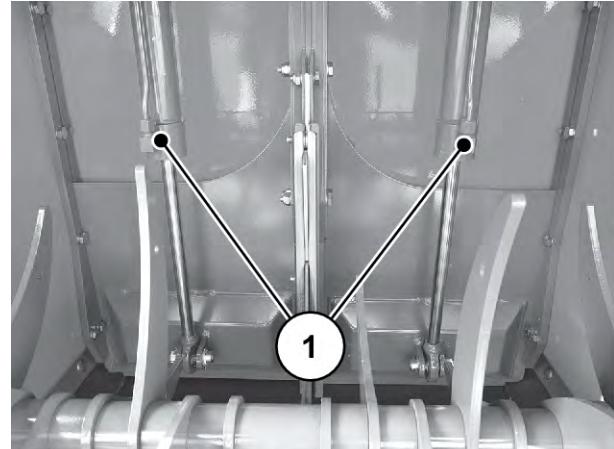
► Pirms braukšanas pārbaudiet, vai vadības blokā nav bojājumi/noplūdes.

## 9.6.5 Hidrauliskie cilindri pozicionēšanas funkciju izpildei

### ■ *Hidrauliskais cilindrs*

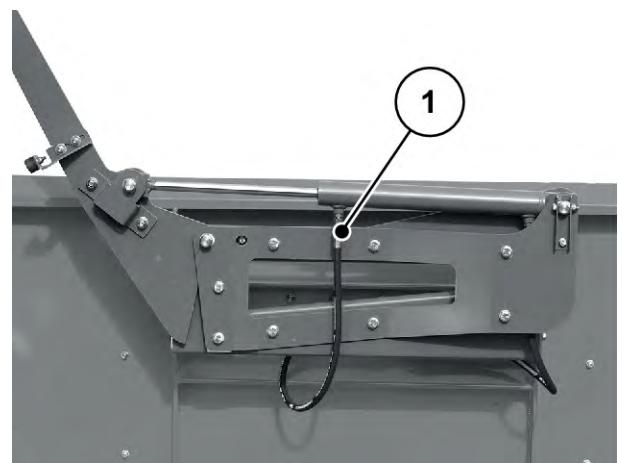
- Regulāri pārbaudiet visu hidraulisko cilindru pozicionēšanas funkcijas, tomēr ne retāk kā pirms katras izkliedēšanas darba.
- Pārbaudiet, vai komponentiem nav ārēju bojājumu un noplūžu.

Pozicionēšanas funkcijas: iepriekšējās dozēšanas aizbīdņu hidrauliskie cilindri [1]



Att. 108: Iepriekšējās dozēšanas aizbīdņu hidrauliskie cilindri

Pozicionēšanas funkcijas: brezenta pārsega (priekšā un aizmugurē) hidrauliskie cilindri [1]

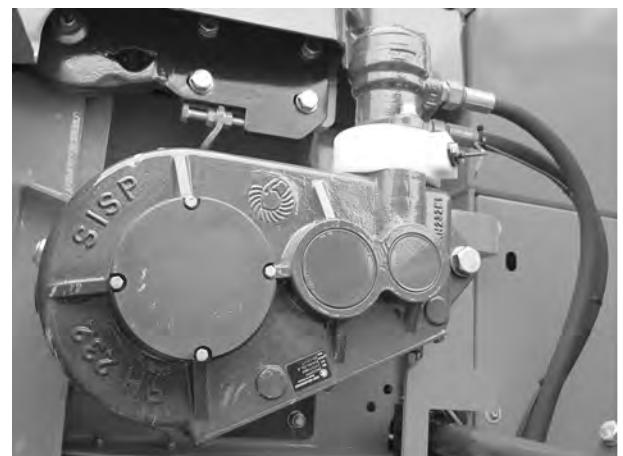


Att. 109: Brezenta pārsega hidrauliskie cilindri

## 9.6.6 Padeves lentes piedziņas pārbaude

### ■ *Padeves lentes piedziņa*

- ▶ Regulāri veiciet padeves lentes motora pārbaudi, tomēr ne retāk kā pirms katras izkliedēšanas darba.
- ▶ Pārbaudiet, vai komponentiem nav ārēji bojājumi un nooplūdes.



Att. 110: Padeves lentes motora pārbaude

## 9.6.7 Eļļas un eļļas filtra maiņa

### ■ *Pārvada aksiālais virzuļsūknis*

| Komponents | Eļļas daudzums | Eļļas nosaukums |
|------------|----------------|-----------------|
| Pārvads    | 0,6 l          | SAE 75W-90      |



Izmantojiet vienas markas eļļu un neizmantojiet bioloģiskās eļļas.

- Eļļu **nekad** nejauciet.

### ■ *Pārvada lentes piedziņa*

| Komponents | Eļļas daudzums | Eļļas nosaukums |
|------------|----------------|-----------------|
| Pārvads    | 2,5 l          | SAE 80W-90      |



Izmantojiet vienas markas eļļu un neizmantojiet bioloģiskās eļļas.

- Eļļu **nekad** nejauciet.

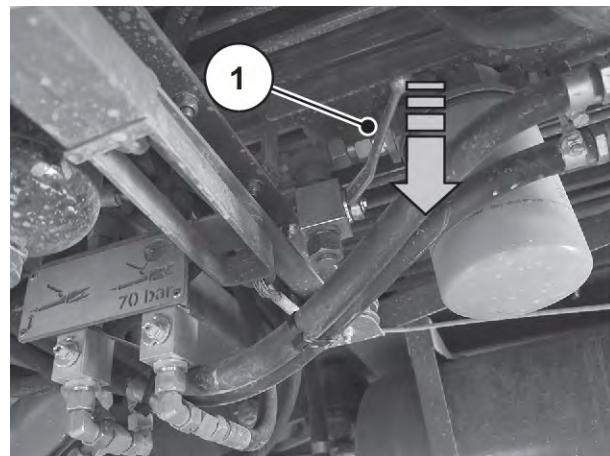
#### ■ *Borta individuālā hidraulika*

| Komponents                                       | Eļļas daudzums | Eļļas nosaukums |
|--|----------------|-----------------|
| Borta individuālā hidraulika<br>(VARIO piedziņa) | apt. 60 l      | HLVP 32-330     |



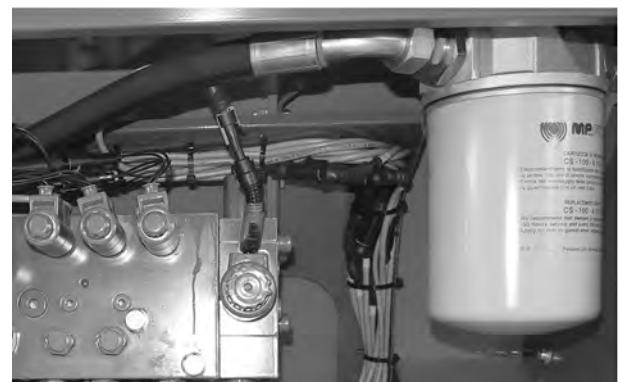
Izmantojiet vienas markas eļļu un neizmantojiet bioloģiskās eļļas.

- Pirms eļļas iztecināšanas zem tvertnes novietojiet pietiekami lielu savākšanas trauku (vismaz **60 litru**).  
Eļļas iztecināšanas krāns atrodas zem tvertnes starp filtra patronu un jūgstieņa balstiekārtas iestatīšanas bloku.
- Atveriet hidraulikas krānu [1].
- Ľaujiet atlikušajai eļļai iztecēt savākšanas traukā.



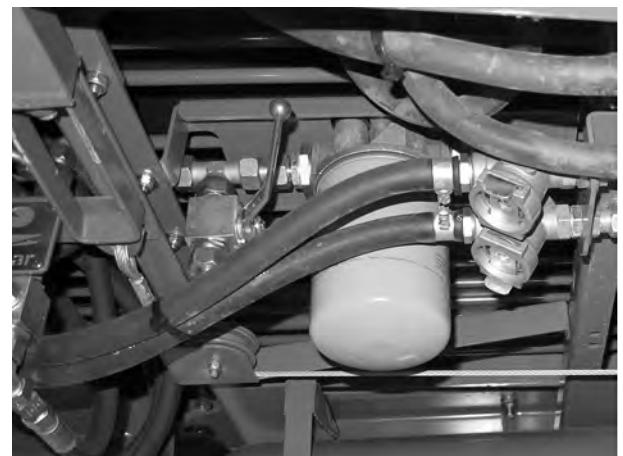
Att. 111: Eļļas iztecināšana

- ▶ Aizveriet hidraulikas krānu.
- ▶ Demontējet eļļas filtru no vadības bloka.



Att. 112: Vadības bloka eļļas filtrs

- ▶ Demontējet eļļas filtru zem tvertnes.



- ▶ Uzskrūvējet **jaunos eļļas filtrus**.
- ▶ Izvirziet kāpnes un uzkāpiet uz platformas.

*Skatīt Kāpņu lietošana*

### **IEVĒRĪBAI!**

#### **Materiālie zaudējumi, izmantojot nepareizu eļļas marku**

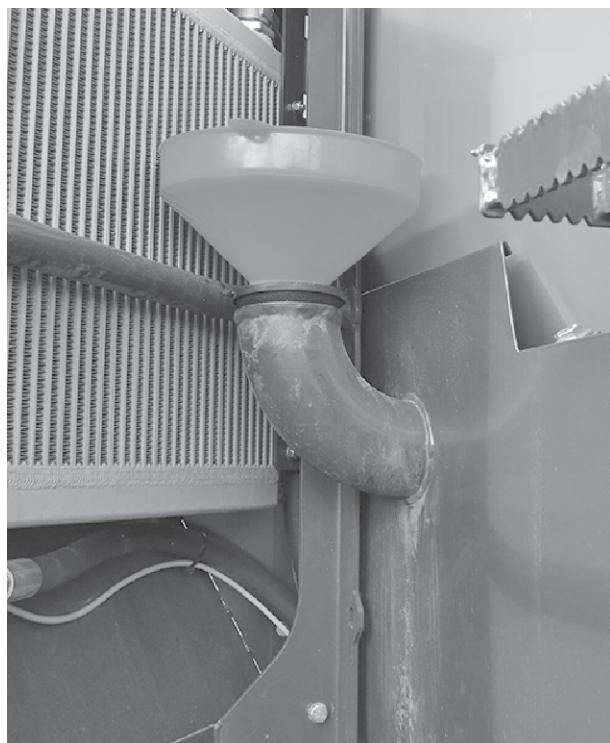
Nepareiza eļļas marka vai dažādu eļļas marku sajaukšana var izraisīt mašīnas hidraulikas un hidraulikas kustināto mašīnas daļu bojājumus.

- ▶ Izmantojiet tikai un vienīgi lietošanas instrukcijā aprakstītās atļautās eļļas markas.
- ▶ **Nekad** nesajauciet dažādas eļļas markas. Vienmēr veiciet pilnīgu eļļas nomaiņu.

- ▶ Izskrūvējiet iepildīšanas skrūvi.
- ▶ Iepildiet eļļu.

*Eļļas līmenis ir kārtībā, ja uzpildes līmeņa rādījums atrodas starp maksimālo un minimālo vērtību.*

*Eļļa un eļļas filtri tika veiksmīgi nomainīti.*



Att. 113: Eļļas iepildīšana

## 9.7

## Vadāmās ass gala atdures pielāgošana riteņa izmēram

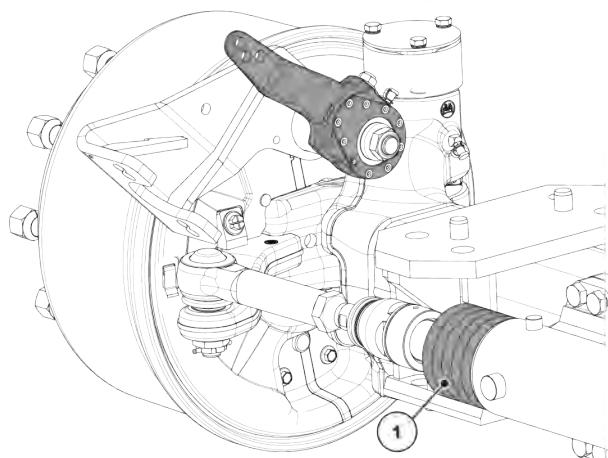
### ■ Vadāmās ass gala atture

Mašīnas vadāmā ass rūpnīcā ir aprīkota ar atbilstošu starpliku [1] skaitu. Tādējādi mehāniskā pagrieziena leņķa atture ir iepriekš iestatīta.



Ja vēlaties aprīkot mašīnu ar citu braukšanas joslas platumu vai riteņu izmēru, jāpielāgo starpliku skaits. Šim nolūkam sazinieties ar tuvāko specializēto darbnīcu.

- Vadāmās ass aprīkošanas darbus drīkst veikt tikai specializētā darbnīca.
- Informāciju par vadāmās ass kalibrēšanu atradīsiet stūres iekārtas datora lietošanas instrukcijā **TRAIL-Control** no Müller Elektronik.



Att. 114: Vadāmās ass starplikas

## 9.8 Ass leņķa sensora darbības pārbaude

### ■ Ass leņķa sensors

#### ! BRĪDINĀJUMS!

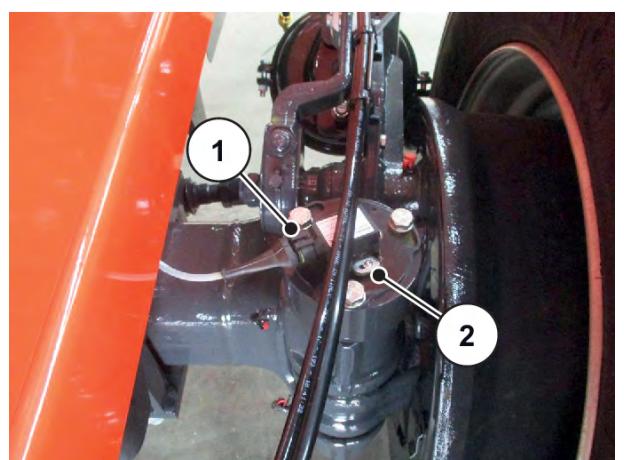
##### Savainojumu gūšanas risks nepareizas leņķa informācijas dēļ

Ja leņķa sensors ir bojāts, nepareizi novietots vai nav kalibrēts, konfigurēts, elektronika var pārsūtīt nepareizu leņķa informāciju. Pastāv apgāšanās un savainošanās risks.

- ▶ Pirms katras izkliedēšanas reizes jāpārbauda, vai sensora kabelis **nav** bojāts.
- ▶ Sensoru nomainīt un pozicionēt drīkst tikai **specializētā darbnīcā**.

Ass leņķa sensors atrodas uz ass braukšanas virziena kreisajā pusē.

- ▶ Pārbaudiet sensora [1] hermētiskumu un stāvokli.
- ▶ Pirms katras izkliedēšanas pārbaudiet stiprinājuma skrūves [2] noturību, ja nepieciešams, pievelciet to.



Att. 115: Ass leņķa sensors

## 9.9 Mēslojuma izkliedēšanas mehānisma izkliedēšanas disku maiņa



Izkliedēšanas disku maiņas darbību secība ir aprakstīta nodaļā 7.4.4.2 *Disku demontāža un montāža*

## 9.10 Universālā izkliedēšanas mehānisma izkliedēšanas disku maiņa

### 9.10.1 Izkliedēšanas disku demontāža

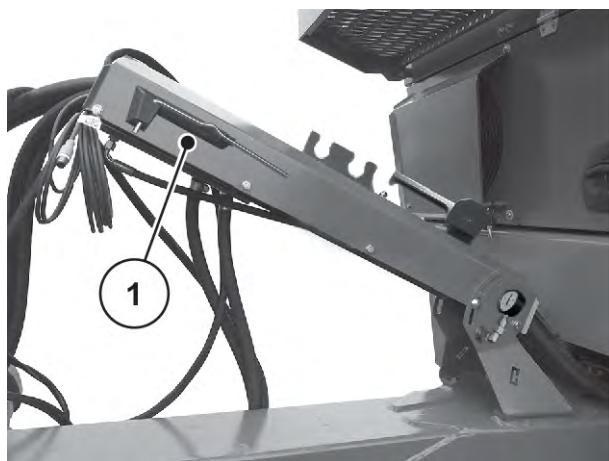
#### **BĪSTAMI!**

##### **Savainošanās risks strādājoša motora dēļ**

Strādājot pie mašīnas, neapturot dzinēju, var gūt smagus savainojumus ar mehāniskajām daļām vai izplūstošu mēslošanas līdzekli.

- ▶ Pirms sākat jebkāda veida regulēšanas vai apkopes darbus, sagaidiet līdz pilnībā apstājas kustībā esošās detaļas.
- ▶ Izslēdziet traktora motoru.
- ▶ Izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Neļaujiet nevienam atrasties **bīstamajā zonā**.

Iestatīšanas svira ir nepieciešama kā instruments, lai veiktu noteiktu mašīnas daļu montāžu un demontāžu. Tā atrodas mašīnas priekšpusē.



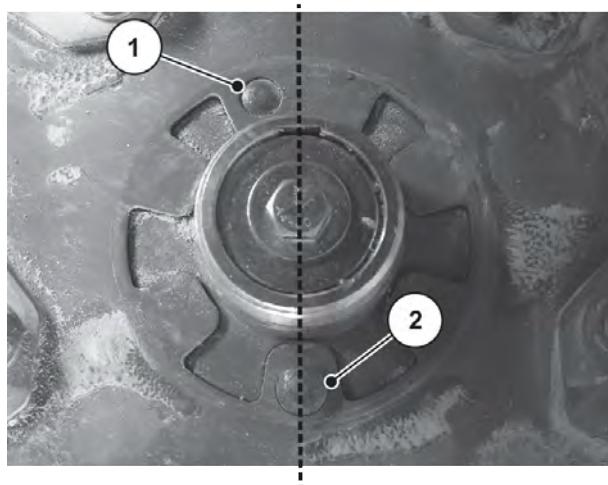
Att. 116: Iestatīšanas sviras novietojums

- [1] Iestatīšanas svira (braukšanas virziena kreisajā pusē, šķūtenes novietne)

## 9.10.2 Izkliedēšanas disku montāža

### Priekšnoteikumi:

- Traktora motors un mašīnas vadības ierīce AXENT ISOBUS ir atslēgti un nodrošināti pret neatļautu ieslēgšanu.
- Kreiso izkliedēšanas disku uzstādīet braukšanas virzienā kreisajā pusē un labo izkliedēšanas disku braukšanas virzienā labajā pusē.  
Kreisā izkliedēšanas diska tapa atrodas augšā pa kreisi attiecībā pret stiprinājuma tapas vertikālo asi.



Att. 117: Izkliedēšanas disku pušu atšķiršana

- [1] Tapa izkliedēšanas diska montāžas puses [2] Stiprinājuma tapa noteikšanai

Turpmāk montāžas norise tiek aprakstīta kreisajam izkliedēšanas diskam. Labās puses izkliedēšanas diska montāžu veiciet, izpildot šos norādījumus.

- Kreiso izkliedēšanas disku uzlieciet uz kreisās puses izkliedēšanas diska rumbas.
  - ▷ Pievērsiet uzmanību tam, lai izkliedēšanas disks līdzenu uzgultu rumbai.
  - ▷ Nepieciešamības gadījumā notīriet netīrumus.
- Uzmanīgi uzlieciet kopoluzgriezni (nesašķiebiet).
- Kopoluzgriezni stingri pievelciet, ne ar iestatīšanas sviru.



Kopoluzgriežņiem iekšpusē ir rievojums, kas neļauj tiem pašiem atskrūvēties. Šim rievojumam jābūt jūtamam pievilkšanas laikā, pretējā gadījumā kopoluzgrieznis ir nodilis un tas ir jānomaina.

- Ar roku pagriežot izkliedēšanas disku, pārbaudiet, vai eja starp izsviedējlāpstiņām un padevi ir brīva.

## 9.11 Piekabināšana

### ■ *Piekabes sakabes ierīce*

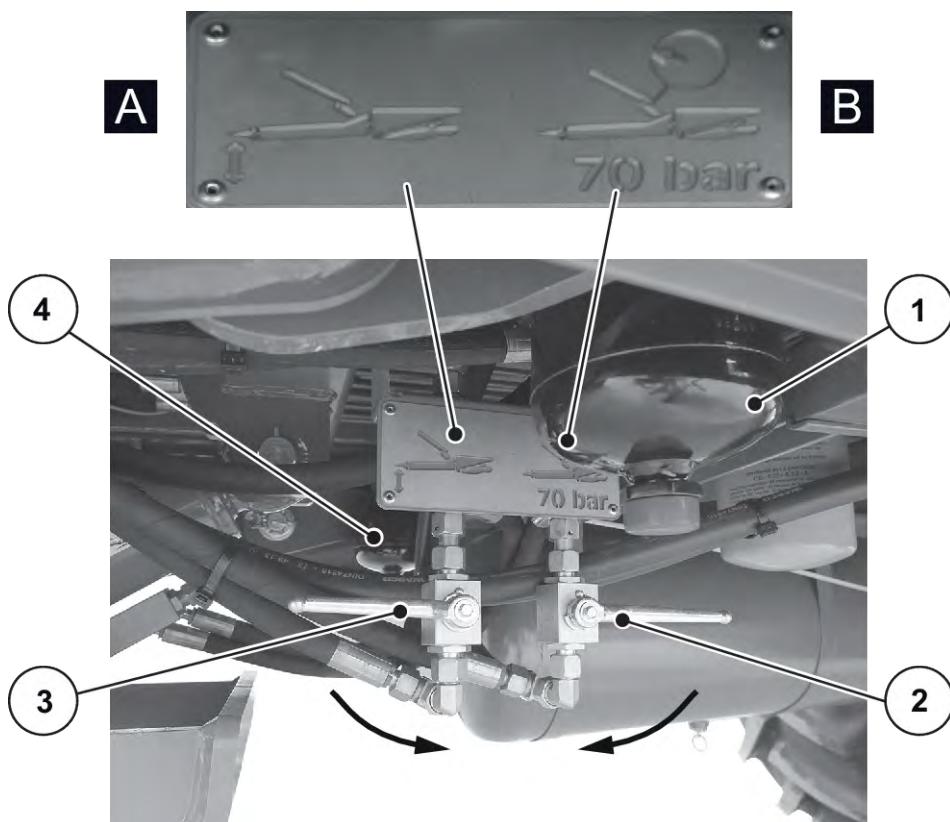
- Regulāri pārbaudiet jūgstieņa acs/ lodgalvas sajūga savienojuma nodilumu.

## 9.12 Jūgstieņa balstiekārtas iestatīšana

Lai pievienotais izkliedēšanas mehānisms darbotos pareizi, AXENT tvertnei ir jāatrodas horizontālā stāvoklī neatkarīgi no darba apstākļiem.

Šī jūgstieņa balstiekārta ir iepriekš iestatīta rūpnīcā un piemērota lielākajai daļai izmantošanas apstākļu. Lai novērstu nejaušas iestatīšanas kļūdas, abas noslēgvārstu sviras ir demontētas un iekļautas mašīnas piegādes komplektā.

Sakabes punktu augstums var atšķirties Jūsu traktora īpašību dēļ (piem., mazi riteņi, zemi sakabes punkti, ...). Tāpēc jūgvārpstas pozīciju un balstiekārtas īpašības iespējams pielāgot.



*Att. 118: Jūgstieņa balstiekārtas iestatīšana*

- |  |  |
|--|--|
| [A] Jūgstieņa augstuma iestatījums                           | [2] Jūgstieņa amortizācijas noslēgvāsts, aizvērts          |
| [B] Pies piedējatsperu iestatījums                           | [3] Jūgstieņa augstuma noslēgvāsts, aizvērts               |
| [1] Kreisā jūgstieņa balstiekārtas cilindra slāpekļa tvertne | [4] Labā jūgstieņa balstiekārtas cilindra slāpekļa tvertne |

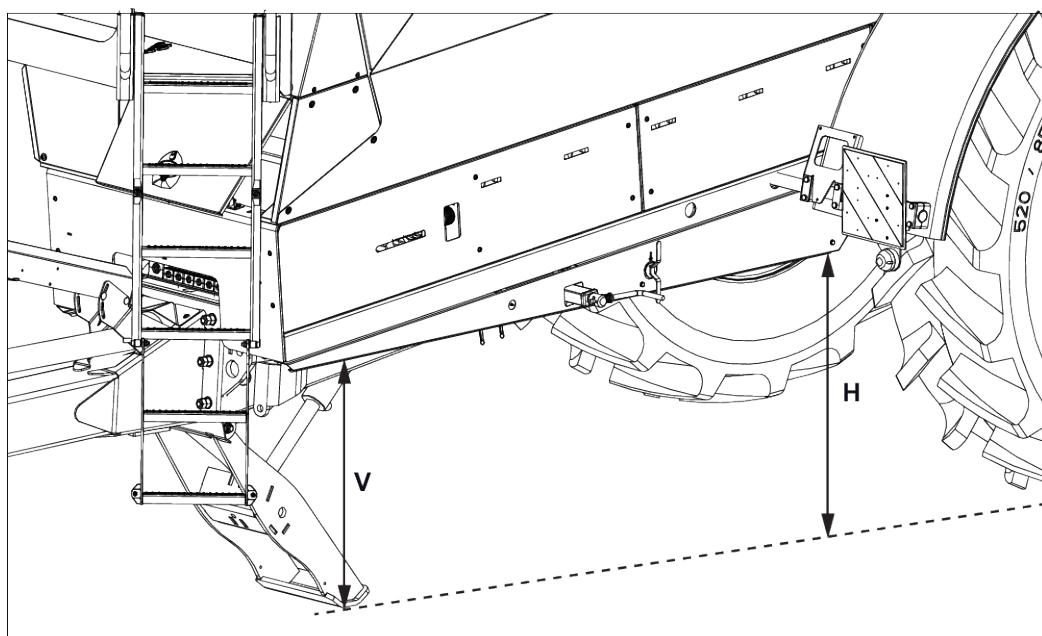
**Priekšnoteikumi:**

- Mašīna ir nodrošināta pret apgāšanos un aizribošanu un droši stāv uz horizontālas, stingras virsmas.
- Mašīna ir piekabināta pie traktora.
- Neviena persona neatrodas bīstamajā zonā.

**Mašīnas slīpuma pārbaude**

- Izmēriet attālumu līdz zemei pie tvertnes rāmja priekšējās [V] un aizmugurējās [H] apakšējās malas.

Ja pamanāt vairāk nekā 40 mm atšķirību starp abiem izmēriem, noregulējet jūgstieņa augstumu.



Att. 119: Mašīnas slīpuma pārbaude

[H] Attālums tvertnes rāmja apakšējā mala / [V] Attālums tvertnes rāmja apakšējā mala / zeme, aizmugurē

**Jūgstieņa augstuma pielāgošana**

- Sviras montāža pie noslēgvārstiem.  
► Atveriet abus noslēgvārstus.

*Jūgstieņa balstiekārtas un balsta pēdas hidrauliskais loks ir atvērts.*

*Abu jūgstieņa cilindru hidrauliskais loks ir savienots ar balsta pēdas hidraulisko loku.*

- Ar traktora hidraulisko vadības ierīci ievelciet balsta pēdu, līdz jūgstieņa cilindri ir pilnībā ievilkti.  
► Ar traktora hidraulisko vadības ierīci izbīdiet balsta pēdu, līdz mašīna atrodas horizontālā pozīcijā ([V] = [H]).

- Aizveriet kreiso noslēgvārstu.



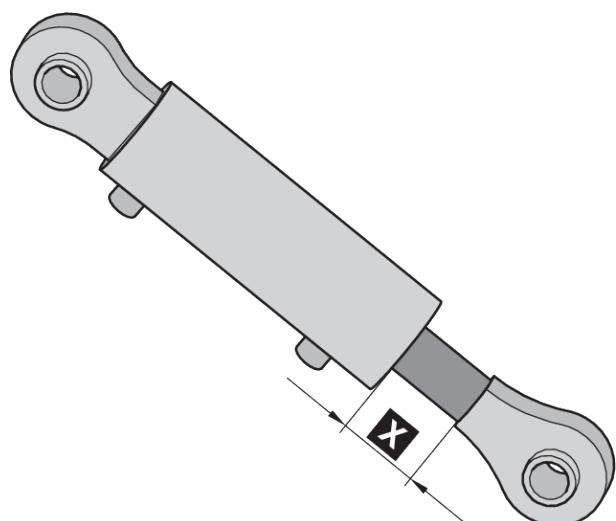
Att. 120: Kreisā noslēgvārsta aizvēršana

- Pārbaudiet jūgstieņa balstiekārtas cilindru.

Virzuļa stienis jāizbīda min. par 50 mm un maks. par 140 mm.

$$50 \text{ mm} < x < 140 \text{ mm}$$

Jūgstieņa augstums tagad ir iestatīts.



Att. 121: Virzuļa stieņa izbīdīšana



Tomēr, ja ar šiem iestatījumiem nevarat sasniegt nepieciešamo jūgstieņa augstumu, lūdzu, sazinieties ar izplatītāju.

#### Jūgstieņa amortizācijas iestatīšana

- Ar traktora hidraulisko vadības ierīci ievelciet balsta pēdu.

- ▶ Iestatiet spiedienu uz 70 bar.

*Balsta pēda ievelkas.*

*Mašīna nedaudz nosveras uz priekšu.*



*Att. 122: Manometrs pie kabeļa izvada caur jūgstieni*

- ▶ Aizveriet labo lodveida vārstu.
- ▶ Demontējet abus lodveida vārstu rokturus un uzglabājiet tos drošā vietā.

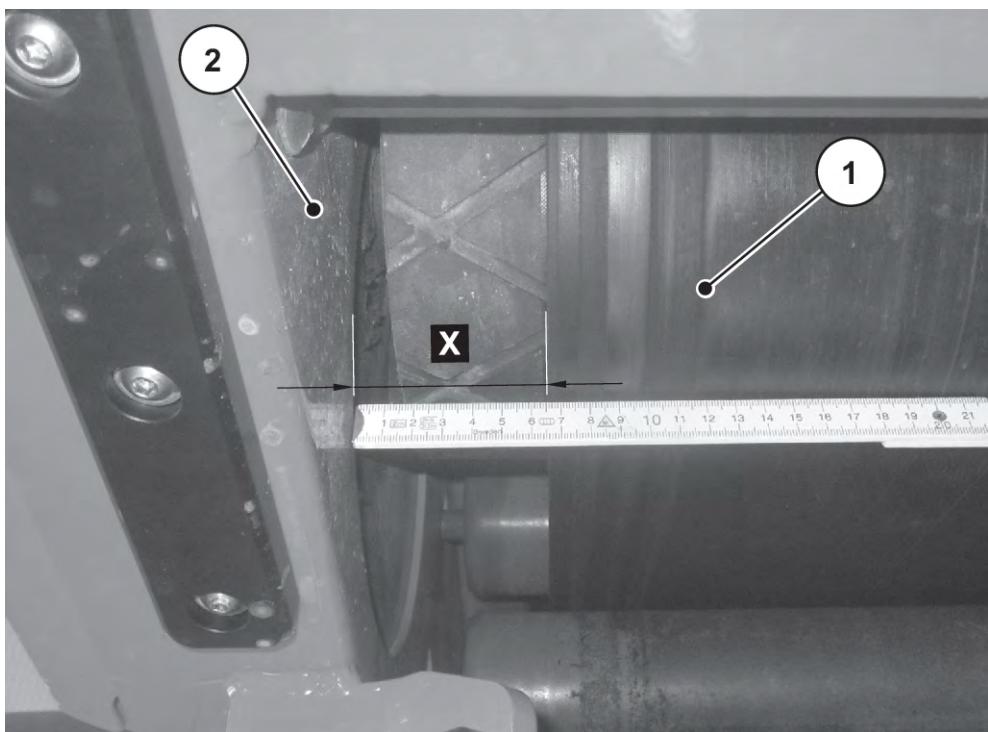
## 9.13 Padeves lentes iestatīšana

### 9.13.1 Padeves lentes novietojuma koriģēšana

#### ■ *Padeves lentes novietojums*

Lai izkliedējamo materiālu pareizi sadalītu izkliedēšanas mehānisma tvertnē, padeves lentei ir jāatrodas pa vidu uz piedziņas rulljiem.

- ▶ Izmēriet attālumu no padeves lentes līdz tvertnes sienai abās pusēs.



Att. 123: Padeves lentes novietojuma kontrole

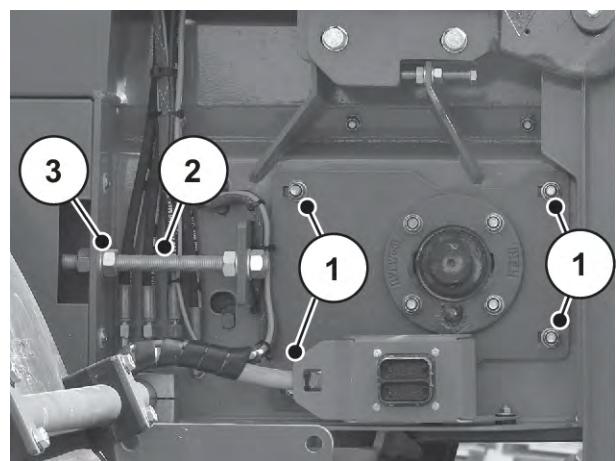
[1] Padeves lente  
[2] Tvertnes siena

[X] Attāluma izmērišana starp padeves lenti un tvertnes sienu kreisajā/labajā pusē

- Ja novirze starp abām pusēm ir **ielāka kā 20 mm**, noregulējet piedziņas veltni.

Piedziņas veltņa gultnī atrodas braukšanas virzienā aizmugurē abās izkliedēšanas mehānisma sakabes punktu pusēs.

- Lielākā attāluma pusē atbrīvojiet piedziņas veltņa uzgriežņus [1] par apt. 2 apgriezieniem.
- Atbrīvojiet regulēšanas skrūvi ar uzgriežņiem [3], līdz attālums abās pusēs ir vienāds.
- Atkal pievelciet uzgriežņus [1] un [3].



Att. 124: Piedziņas veltņa novietojums

- ▶ Pielāgojet lentes tīrītāja pozīciju pie padeves lentes.  
Skaņit 9.14 Lentes tīrītāja pieriegulēšana
- ▶ Uzsāciet lentes darbību ar mašīnas vadības ierīci AXENT ISOBUS.
- ▶ Pēc minūtes apturiet lentes darbību.
- ▶ Pārbaudiet padeves lentes pozīciju pie spriegotājrullīša un, ja nepieciešams, pieriegulējiet.

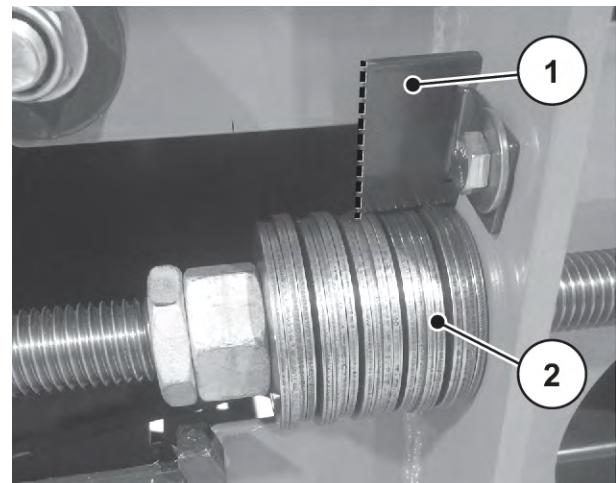
### 9.13.2 Padeves lentes sprieguma iestatīšana

#### ■ *Padeves lentes spriegums*

- ▶ Pēc pirmajām darba stundām vai, ja konstatējat padeves lentes buksēšanos, pārbaudiet padeves lentes spriegojumu.

Padeves lentes spriegotājrullīši atrodas braukšanas virziena priekšpusē starp tvertni un rāmi.

- ▶ Pārbaudiet diskveida atsperu pakešu [2] novietojumu.  
Visu diskveida atsperu nepieciešamais izmērs iepriekš nospriegotā uzstādīšanas stāvoklī = 56 mm  
Puse no diskveida atsperu paketēm abās pusēs piegulst pozicionēšanas plāksnei [1]:  
28 mm +/- 1 mm,  
10 diskveida atspères
- ▶ Ja nepieciešams, nospriegojiet diskveida atspères.



Att. 125: Diskveida atsperu paketes nospriešana

#### **Pagriešanas veltnīša pozīcijas pārbaude**

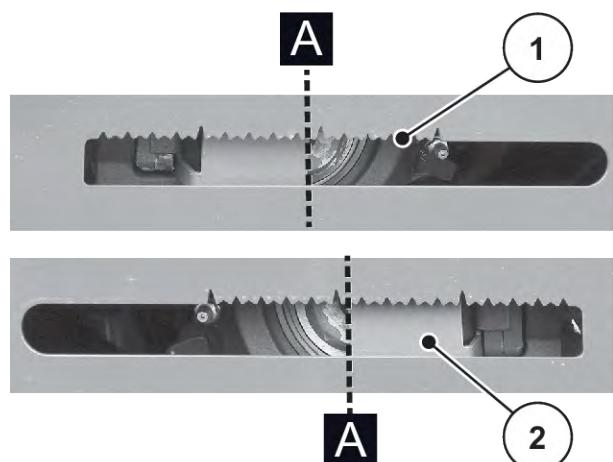
Pagriešanas veltnītim visā garumā ir jābūt taisnam leņķim.

- ▶ Katrā pusē pārbaudiet markējuma plāksnes [2] pozīciju.

*Markējuma plāksnei abās pusēs jāatrodas viena un tā pašas atzīmes zoba [A] zonā.*

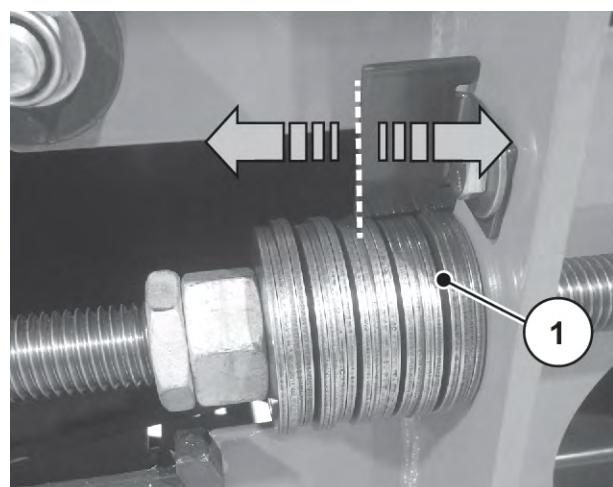
*Pagriešanas veltnīša skalai [1] arī ir jāsaskan katrā pusē.*

- ▶ Ja markējumu pozīcijas atšķiras, atbilstoši iestatiet diskveida atspēru paketes.



Att. 126: Diskveida atspēru pakešu iestatīšana

- ▶ Pārregulējiet diskveida atspēru paketes [1] par +/- 2 mm.



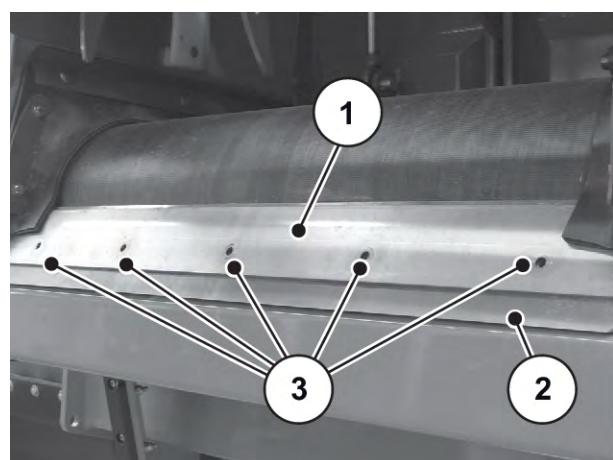
Att. 127: Diskveida atspēru pakešu pārregulēšana

## 9.14 Lentes tīrītāja pierugulēšana

### ■ Lentes tīrītājs

#### Lentes tīrītāja demontāža

- ▶ Atbrīvojiet iespīlēšanas plāksnes [1] 5 skrūves [3].
- ▶ Noņemiet lentes tīrītāju [2].



Att. 128: Iespīlēšanas plāksnes demontāža

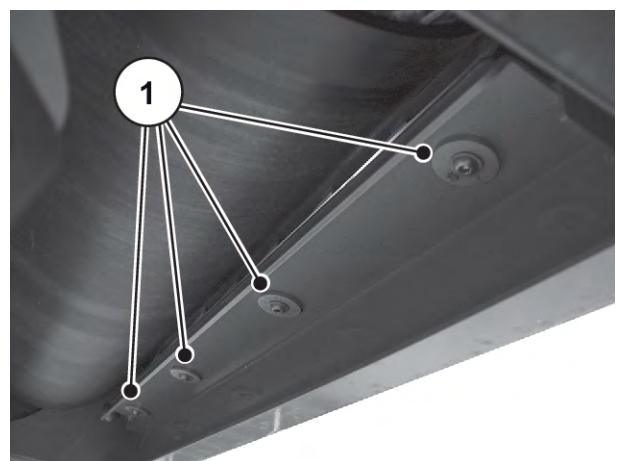
### Lentes tīrītāja stiprinājuma pierugulēšana

- ▶ Nemiet 4 mm šablonu.
- ▶ Pārbaudiet, vai līdz padeves lentei ir vienāds attālums.



Att. 129: Attāluma pārbaude

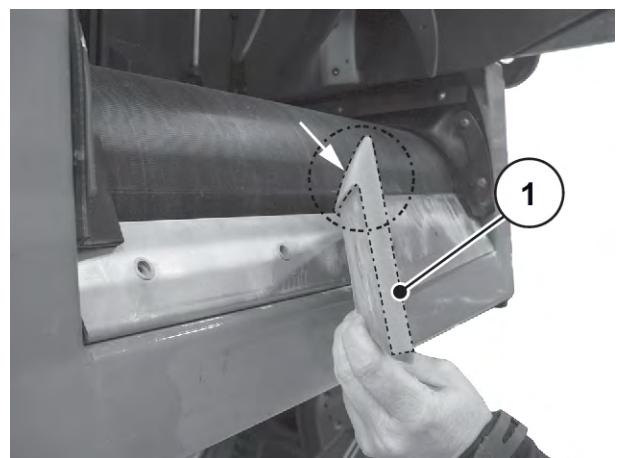
- ▶ Atskrūvējiet 4 skrūves [1] zem padeves lentes.
- ▶ Pierugulējiet stiprinājuma pozīciju, izmantojot gareniskās atveres.
- ▶ Atkal pievelciet skrūves [1].



Att. 130: Stiprinājuma pozīcijas pielāgošana

### Lentes tīrītāja pieskrūvēšana

- ▶ Atkal uzlieciet lentes tīrītāju [1].
- Pievērsiet uzmanību tīrītāja novietojumam.
- ▶ Ar skrūvēm pieskrūvējiet iespīlēšanas plāksni uz tīrītāja.



Att. 131: Iespīlēšanas plāksnes pielikšana

## 9.15 Šasija un bremzes

Mašīnu bremzē ar divu loku pneimatisko bremžu sistēmu. Šasijai un bremzēm ir izšķiroša nozīme mašīnas ekspluatācijas drošībai.

### **! BRĪDINĀJUMS!**

#### **Negadījumu risks nelietpratīgi veiktu darbu dēļ**

Nelietpratīgi veikti darbi saistībā ar šasiju un bremžu sistēmu ietekmē mašīnas ekspluatācijas drošību un var izraisīt smagus negadījumus, kaitējot personām un radot materiālos zaudējumus.

- ▶ Bremžu sistēmas iestatīšanas un remonta darbus uzticiet veikt tikai specializētām darbnīcām vai atzītiem bremžu dienestiem.

## **9.15.1 Bremžu sistēmas stāvokļa un darbības pārbaude**

### **■ *Bremžu sistēma***



Jūs pats esat atbildīgs par savas iekārtas nevainojamu stāvokli.

Bremžu sistēmas nevainojamai darbībai ir ārkārtīgi svarīga nozīme attiecībā uz mašīnas drošību.

Uzticiet specializētai darbnīcai regulāri, bet ne retāk kā reizi gadā pārbaudīt bremžu sistēmu.

- ▶ Regulāros intervālos, bet ne retāk kā pirms katras braucienas pārbaudiet, vai bremžu sistēmai nav bojājumu un sūces.
- ▶ Pārbaudiet bremžu sistēmu sausā stāvoklī, **nevis slapjam transportlīdzeklim vai lietus apstākļos**.
- ▶ Pārbaudiet, vai bremžu svirai un stieņiem ir viegla gaita.
- ▶ Laikus nomainiet bremžu uzlikas.
  - ▷ Šim nolūkam izmantojiet tikai asīm paredzētās bremžu uzlikas.

## **9.15.2 Stieņu sistēmas regulētāja brīvkustības pārbaude**

### **■ *Stieņu sistēmas regulētājs***

### Brīvkustības pārbaude

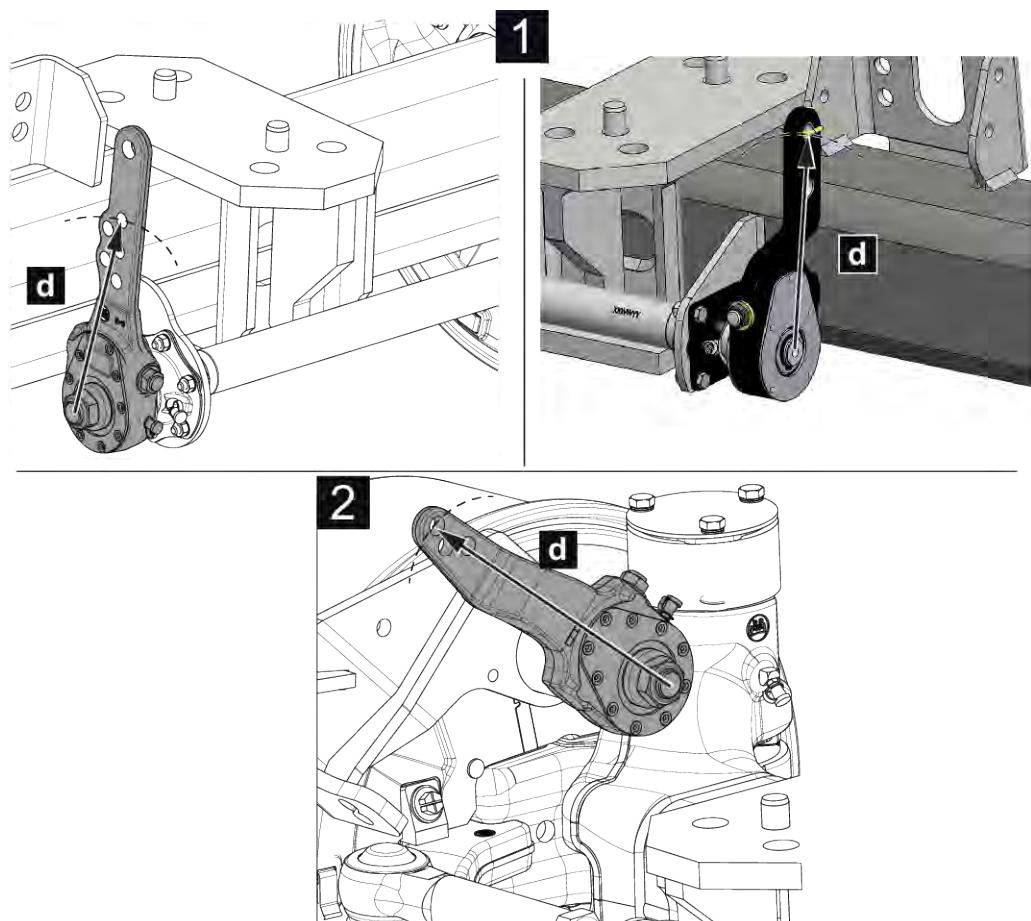
- ▶ Nodrošiniet mašīnu pret ripošanu.
- ▶ Atlaidiet stāvbremzi un darba bremzi.
- ▶ Abus ārtaustus [1] un [2] iespiediet uz iekšu.
- ▶ Ar roku darbiniet stieņu sistēmas regulētāju.



Att. 132: Pneimatiskā bremze

[1] Stāvbremze      [2] Darba bremze

Ja bremzēšanas efektivitāte samazinās un brīvkustība ir lielāka kā 10-15% no bremžu sviras garuma [d], Jūsu specializētajai darbnīcai jāpieregulē stieņu sistēmas regulētājs.



Att. 133: Brīvkustības pārbaude

- [1] Nekustīgā ass  
[2] Vadāmā ass

- [d] Bremžu sviras garums



Bremžu aprīkošanas darbus drīkst veikt tikai specializētā darbnīca.

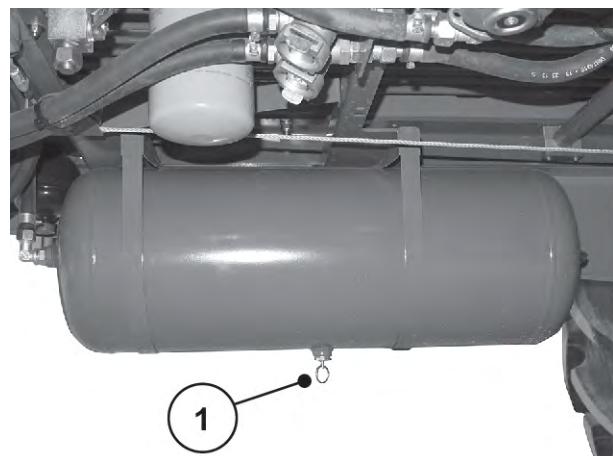
### 9.15.3 Ūdens izlaišana no gaisa resīvera

#### ■ *Gaisa resīvers*

Bremžu loka pneimatiskajā bremžu sistēmā var rasties kondensācijas ūdens un uzkrāties gaisa resīverā. Lai novērstu korozijas izraisītus pneimatiskās bremžu sistēmas bojājumus, katru dienu izteciniet ūdeni no gaisa resīvera.

- Ar vienu pirkstu pavelciet tapu [1].  
*Sasvēršanas vārsts atveras.*
- Pilnībā izteciniet kondensācijas ūdeni.
- Palaidiet vāļā tapu [1].

*No gaisa resīvera ūdens ir izlaists.*



Att. 134: Ūdens izlaišana no gaisa resīvera

### 9.15.4 Bremžu uzliku pārbaude

#### ■ *Bremžu uzlika*

- Pārbaudiet bremžu uzliku nodilumu.
- Ja nepieciešams, uzstādīet jaunas uzlikas.

### 9.16 Riteņi un riepas

Riteņu un riepu stāvoklim ir liela nozīme attiecībā uz mašīnas ekspluatācijas drošību.

## ! BRĪDINĀJUMS!

### **Negadījumu risks nelietpratīgi veiktu darbu dēļ**

Nelietpratīgi veikti darbi saistībā ar riteņiem un riepām ietekmē mašīnas ekspluatācijas drošību un var izraisīt smagus negadījumus, kaitējot personām un radot materiālos zaudējumus.

- ▶ **Tikai speciālisti** drīkst veikt riepu un riteņu remontdarbus ar tam piemērotiem montāžas darbarīkiem.
- ▶ **Nekad** nemetiniet ieplīsušos riteņa lokus vai riteņu diskus. Tā kā braukšanas režīmā rodas dinamiskā slodze, metinājuma vietas visīsākajā laikā saplīstu.

## **9.16.1 Riepu pārbaude**

### ■ *Riepas*

- ▶ Regulāri pārbaudiet riepu nodiluma pakāpi, vai tām nav bojājumu un iespiedušos svešķermenu.
- ▶ Ikk pēc divām nedēļām aukstām riepām kontrolējiet riepu gaisa spiedienu. Ievērojiet ražotāja norādes.

## **9.16.2 Riteņu stāvokļa pārbaude**

### ■ *Riteņi*

- ▶ Regulāri pārbaudiet, vai riteņiem nav deformāciju, rūsas, plaisu un plīsumu.

Rūsa var radīt sprieguma plaisas riteņos un riepu bojājumus.

- ▶ Kontaktvirsmas starp riepām un riteņa rumbu uzturiet bez rūsas.
- ▶ Nomainiet ieplīsušus, deformētus vai citādi bojātus riteņus.
- ▶ Nomainiet riteņus ar ieplīsušiem vai deformētiem skrūvju ievietošanas caurumiem.

## **9.16.3 Riteņa rumbas gultņu atstarpes pārbaude**

### ■ *Riteņa rumbas gultņu atstarpe*

- ▶ Pārbaudiet riteņa rumbas gultņu atstarpi.

## **9.16.4 Riteņa nomaiņa**

Riteņu un riepu stāvoklim ir liela nozīme attiecībā uz mašīnas ekspluatācijas drošību.

## ! BRĪDINĀJUMS!

### Negadījumu risks nelietpratīgi veikta riteņa nomaiņas dēļ

Nelietpratīgi veikta mašīnas riteņa nomaiņa var radīt smagus negadījumus, kaitējot personām

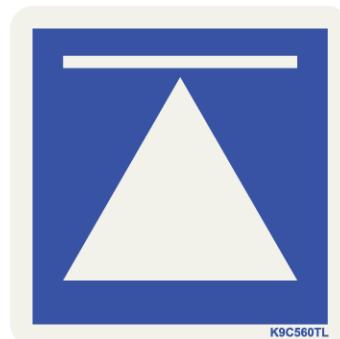
- ▶ Veiciet riteņa nomaiņu tikai tukšai un pie traktora piekabinātai mašīnai.
- ▶ Lai veiktu riteņa nomaiņu, mašīnai ir jāatrodas uz līdzzenas un stingras virsmas.

### Priekšnoteikumi:

- Izmantojet domkratu, kas var pacelt vismaz **5** tonnu kravu.
- Pievelciet riteņa uzgriežņus ar momentatslēgu.

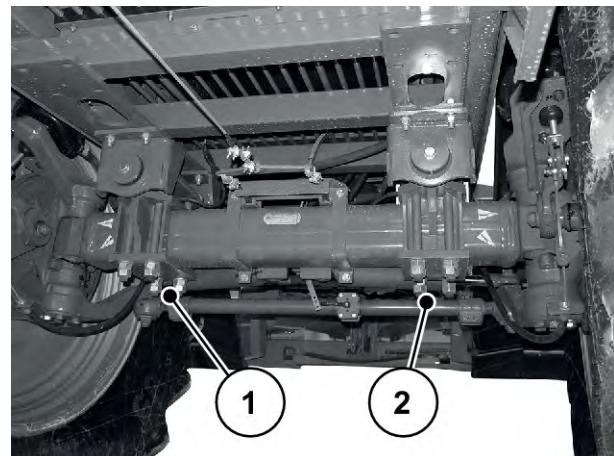
### Domkrata pozicionēšana:

- Pareizie domkrata novietošanas punkti ir markēti ar piktogrammu.
- Novietojiet domkratu tā, lai atbalsta virsma nekādos apstākļos nevarētu noslīdēt (piem., izmantojot piemērotu koka gabalu vai gumijas bloku).



K9C560TL

- ▶ Papildus nodrošiniet domkratu pret izslīdēšanu.
- ▶ Lai veiktu riteņa nomaiņu braukšanas virziena labajā pusē, novietojiet domkratu pa labi [1] zem ass stiprinājuma vai tieši uz ass ārpusē pa labi.
- ▶ Lai veiktu riteņa nomaiņu braukšanas virziena kreisajā pusē, novietojiet domkratu pa kreisi [2] zem ass amortizētā vilcējstieņa augstumā.



Att. 135: Domkrata novietošanas punkti

### Riteņa montāža

- ▶ Pirms montāžas notīriet riteņa novietošanas virsmu pie rumbas
- ▶ Pirms montāžas pārbaudiet riteņa uzgriežņus un riteņa tapas. Nomainiet bojātus, smagi ejošus vai ierūsējušus riteņu uzgriežņus vai riteņu tapas.
- ▶ Pakāpeniski un krusteniski ar momentatslēgu pievelciet visus riteņa uzgriežņus.
  - ▷ Pievelciet riteņa uzgriežņus ar **510 Nm** pievilkšanas griezes momentu.
  - ▷ Uzskrūvējet un pievelciet visus **10** viena riteņa uzgriežņus.

Tikko no ražotnes atvestai mašīnai vai pēc riteņa maiņas nosēšanās procesa rezultātā pirmo braukšanas kilometru laikā riteņu uzgriežņi kļūst valīgi.

- Pēc 50 km brauciena pievelciet visus riteņu uzgriežņus ar norādīto pievilkšanas griezes momentu.



Veicot riteņa montāžu, ņemiet vērā ass ražotāja prasības un noteiktās darbības.

## 9.16.5 Bremžu sviras garuma pārbaude

### ■ *Bremžu sviras garums*



#### **Nepieciešams tikai riteņu izmēru maiņas gadījumā**

Rūpnīcā jūsu mašīnai ir iestatīts pareizais bremžu sviras garums, kas ir atbilstošs rūpnīcā uzstādītajiem riteņiem.

### ! BRĪDINĀJUMS!

#### **Negadījumu risks nepareiza bremžu sviras garuma dēl**

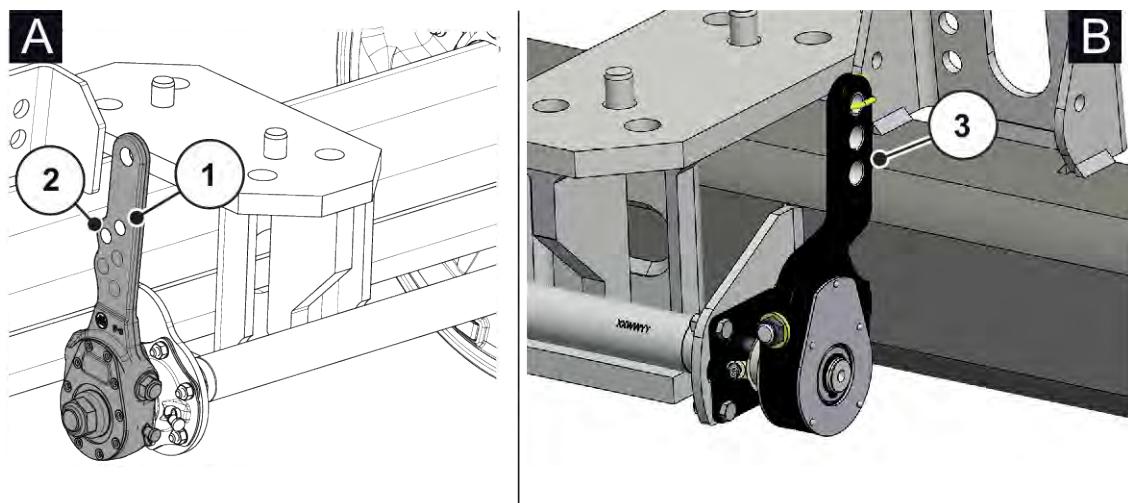
Izmantojamais bremžu sviras garums ir atkarīgs no riteņa tipa. Nepareizs bremžu sviras garums var izraisīt riteņu bloķēšanos vai nepietiekamu bremzēšanas efektivitāti.

- Pārbaudiet bremžu sviras garumu atbilstoši **piegādes komplektā iekļautās riepu tabulas** specifikācijām un, ja nepieciešams, noregulējet to.
- Bremžu aprīkošanas un pārveides darbus drīkst veikt tikai **specializētā darbnīca**.

Ja izmantojat jaunus riteņus vai jauna tipa riteņus vai ja ir mainījies Jūsu mašīnas sliedes platums, jāpārbauda bremžu sviras garums un nepieciešamības gadījumā tas jāpielāgo. Skatīt 9.15.2 *Stieņu sistēmas regulētāja brīvkustības pārbaude*

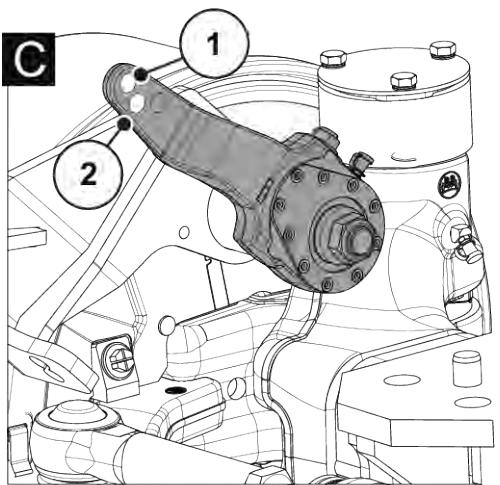


Bremžu aprīkošanas un pārveides darbus drīkst veikt tikai **specializētā darbnīca**.



Att. 136: Bremžu sviras/bremžu cilindra savienojuma pozīcija - nekustīgā ass

- |   |   |
|---|---|
| [A] BPW nekustīgā ass                                     | [2] Bremžu sviras 2. pozīcija - BPW nekustīgā ass: 165 mm |
| [B] ADR nekustīgā ass                                     | [3] Bremžu sviras pozīcija - ADR nekustīgā ass: 152 mm    |
| [1] Bremžu sviras 1. pozīcija - BPW nekustīgā ass: 180 mm |   |



Att. 137: Bremžu sviras/bremžu cilindra savienojuma pozīcija - vadāmā ass

- |  |  |
|--|--|
| [C] BPW vadāmā ass                                     | [2] Bremžu sviras 2. pozīcija - BPW vadāmā ass: 165 mm |
| [1] Bremžu sviras 1. pozīcija - BPW vadāmā ass: 182 mm |  |

| Pozīcija | Asu tips                         | Bremžu sviras garums | Maks. pieļaujamā brīvkustība |
|----------|----------------------------------|----------------------|------------------------------|
| 1        | BPW nekustīgā ass/<br>vadāmā ass | 180 mm               | 22 mm                        |
| 2        | BPW nekustīgā ass/<br>vadāmā ass | 165 mm               | 20 mm                        |

| Pozīcija | Asu tips          | Bremžu sviras garums | Maks. pieļaujamā brīvkustība |
|----------|-------------------|----------------------|------------------------------|
| 3        | ADR nekustīgā ass | 152 mm               | 18 mm                        |

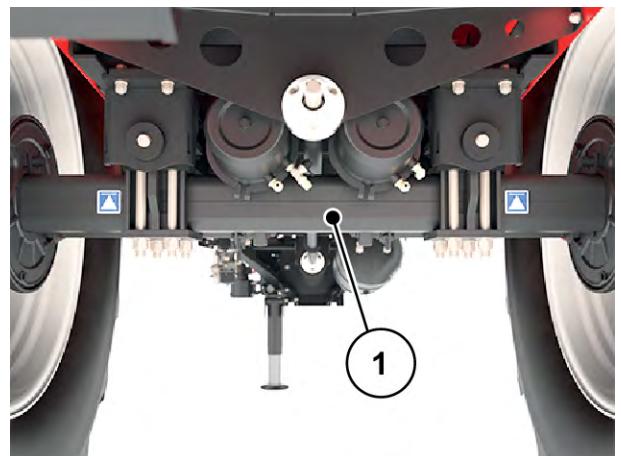


Bremžu sviras pozīcijas numurs atbilst bremžu aprēķina numuram pielikumā. *nodaļā 12.2 - Riepu tabula - Lpp. 156*

## 9.17 Mašīnas evakuēšana

Ja traktors vairs nespēj pavilk mašīnu, rīkojieties šādi, lai aizvilktu mašīnu no lauka.

- Ap ass korpusu aplieciet trosi.



Att. 138: Mašīnas evakuēšana ar trosi

## 10 Ieziemošana un iekonservēšana

### 10.1 Drošība

#### IEVĒRĪBAI!

**Neatbilstoši utilizējot hidraulisko un transmisijas eļļu, pastāv apkārtējās vides piesārņojuma risks**

Hidrauliskās un transmisijas eļļas bioloģiski pilnībā nenoārdās. Tādēļ eļļa nedrīkst nekontrolēti nonākt apkārtējā vidē.

- ▶ Izplūdušo eļļu savāciet vai ierobežojiet ar smiltīm, zemi vai absorbējošu materiālu.
- ▶ Hidraulikas un transmisijas eļļu savāciet šim nolūkam paredzētā tvertnē un utilizējiet saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem.
- ▶ Novērsiet eļļas izplūšanu un nokļūšanu kanalizācijā.
- ▶ Novērsiet eļļas nokļūšanu lietus ūdens drenāžā, ierīkojot aizsprostus no smiltīm, zemes vai veicot citus norobežošanas pasākumus.

Savienojumā ar mitrumu mēslošanas līdzeklis var veidot agresīvas skābes, kas savukārt varētu iedarboties uz krāsojumu, plastmasu un, galvenokārt, uz metāla daļām. Tāpēc ir ļoti svarīga mašīnas **regulāra mazgāšana un kopšana pēc izmantošanas**.



Pirms mašīnas ieziemošanas to rūpīgi **nomazgājiet** (skatīt 9.2 *Mašīnas tīrišana*) un ļaujiet tai kārtīgi nožūt.

Pēc tam veiciet mašīnas **konservāciju** (skatīt 10.3 *Mašīnas konservācija*).

- ▶ Šķūtenu un kabeļu piekarināšana (skatīt Att. 83 *Novietnes konsole kabeļiem, hidrauliskajām šķūtenēm un pneimatiskajiem vadībām*).
- ▶ Mašīnas novietošana stāvēšana (skatīt 7.7 *Mašīnas novietošana stāvēšanai un nokabināšana*).
- ▶ Brezenta pārsega aizvēršana. Atstājiet spraugu atvērtu, lai novērstu mitruma veidošanos tvertnē.
- ▶ Ja tāda ir, atvienojiet vadības ierīci vai ISOBUS termināli no strāvas un nopakojiet to.



Neuzglabājiet vadības ierīci vai ISOBUS termināli ārpus telpām. Uzglabāt piemērotā siltā vietā.

- ▶ Uz šķūtenēm un kabeļiem uzlieciet putekļu vāciņus.
- ▶ Atveriet mēslojuma izplūdes vietas:
  - ▷ dozēšanas aizbīdnis, iepriekšējās dozēšanas aizbīdnis, iztukšošanas vāks, ... (atkarībā no mašīnas tipa)

## 10.2 Mašīnas mazgāšana

Pirms mašīnas novietošanas noliktavā tā ir **jānotīra**.



Slēptos stūros var nogulsnēties izkliedējamais materiāls un netīrumi!

- Rūpīgi iztīriet slēptos stūrus un spraugas (zem mašīnas, starp rāmi un tvertni...).

- Aizsargrežjis (ja tāds ir) tvertnē jāuzloka uz augšu.
- Tīrot ar augstspiediena tīrītāju, ūdens strūku nekad nevērsiet tieši pret brīdinājumiem, elektriskajām ierīcēm, hidrauliskajiem mezgliem un gultniem.
- Pēc tīrīšanas ļaujiet mašīnai nožūt.

## 10.3 Mašīnas konservācija



- Apsmidzināšanai izmantojet **tikai apstiprinātus un videi draudzīgus** konservācijas līdzekļus.
- Izvairieties no līdzekļiem uz minerāleļļas bāzes (dīzelis utt.). Tie pie pirmās mazgāšanas tiek noskaloti, nonākot kanalizācijas sistēmā.
- Izmantojet tikai tādus konservācijas līdzekļus, kas nekaitē krāsojumam, plastmasai un gumijas blīvēm.

- Izsmidzinet tikai tad, kad mašīna patiešām ir pilnīgi **tīra un sausa**.
- Apstrādājiet mašīnu ar videi draudzīgu pretkorozijas līdzekli.
  - ▷ Mēs iesakām izmantot aizsargvasku vai konservācijas vasku.



Ja vēlaties sagādāt konservācijas līdzekļus, sazinieties ar savu piegādātāju vai specializēto darbnīcu.

Veiciet šādu konstrukcijas mezglu vai daļu konservāciju:

- Visus hidrauliskos rūsai pakļautos komponentus, piemēram, hidrauliskos savienojumus, caurules, veidgabalus un vārstus
- Cinkotās skrūves
- Ja tas ir pieejams jūsu mašīnā:
  - Bremžu sistēmas daļas
  - Pneimatiskie vadī
  - Cinkotās **skrūves uz asīm un jūgstieņa** pēc mazgāšanas apsmidzinet ar speciālu aizsargvasku.

# 11 Utilizācija

## 11.1 Drošība

### **IEVĒRĪBAI!**

#### **Neatbilstoši utilizējot hidraulisko un transmisijas eļļu, pastāv apkārtējās vides piesārņojuma risks**

Hidrauliskās un transmisijas eļļas bioloģiski pilnībā nenoārdās. Tādēļ eļļa nedrīkst nekontrolēti nonākt apkārtējā vidē.

- ▶ Izplūdušo eļļu savāciet vai ierobežojiet ar smiltīm, zemi vai absorbējošu materiālu.
- ▶ Hidraulikas un transmisijas eļļu savāciet šim nolūkam paredzētā tvertnē un utilizējet saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem.
- ▶ Novērsiet eļļas izplūšanu un nokļūšanu kanalizācijā.
- ▶ Novērsiet eļļas nokļūšanu lietus ūdens drenāžā, ierīkojot aizsprostus no smiltīm, zemes vai veicot citus norobežošanas pasākumus.

### **IEVĒRĪBAI!**

#### **Nepiemērotā veidā utilizējot iepakojuma materiālus, pastāv apkārtējās vides piesārņojuma risks**

Iepakojuma materiāls satur ķīmiskus savienojumus, kas attiecīgi jāapstrādā

- ▶ Atbrīvojieties no iepakojuma materiāliem, nododot tos pilnvarotam atkritumu utilizācijas uzņēmumam.
- ▶ Ievērojiet attiecīgās valsts tiesību aktus.
- ▶ Iepakojuma materiālus nedrīkst ne sadedzināt, ne izmest sadzīves atkritumos.

### **IEVĒRĪBAI!**

#### **Nepiemērotā veidā utilizējot detaļas, pastāv apkārtējās vides piesārņojuma risks.**

Nelietpratīgas utilizācijas rezultātā pastāv apkārtējās vides piesārņošanas apdraudējums.

- ▶ Utilizāciju drīkst veikt tikai pilnvarots uzņēmums.

## 11.2 Mašīnas utilizācija

Turpmāk minētie punkti attiecināmi bez ierobežojumiem. Nepieciešams noteikt un īstenoši atkarībā no valstī spēkā esošās likumdošanas nepieciešamos pasākumus.

- ▶ Visas detaļas, palīgmateriālus un izejvielas no mašīnas drīkst izņemt tikai kvalificēts personāls.
  - ▷ Turklāt tie ir jāšķiro.
- ▶ Visi atkritumi saskaņā ar valstī spēkā esošajiem noteikumiem un direktīvām ir jāutilizē pārstrādei vai nodošanai bīstamajos atkritumos, nododot tos autorizētam uzņēmumam.

## 12 Pielikums

### 12.1 Pievilkšanas spēku tabula

Pievilkšanas moments un montāžas iepriekšējā noslogošana skrūvēm ar metrisko vītni un standarta vai mazo soli



Norādītās vērtības attiecas uz sausiem vai viegli ieeļlotiem savienojumiem.  
Neizmantojet cinkotas (pārklātas) skrūves un uzgriežņus bez ziedes.  
Izmantojot ziedi ar augstu viskozitāti, samaziniet tabulā norādīto vērtību par 10 %.  
Izmantojot (paš-)kontrējošās skrūves un uzgriežņus, palieliniet tabulā doto vērtību par 10 %.

Pievilkšanas moments un montāžas iepriekšējā noslogošana  $v=0,9$  kāta skrūvēm ar metrisko vītni un standarta vai mazo soli saskaņā ar ISO 262 un ISO 965-2

Tērauda klases kvalitātes stiprinājumi saskaņā ar ISO 898-1

Sešstūrveida skrūvju galvu izmēri saskaņā ar ISO 4014–ISO 4018

Cilindrisko skrūvju galvu izmēri saskaņā ar ISO 4762

Atvere "vidēja" saskaņā ar EN 20273

Berzes koeficients:  $0,12 \leq \mu \leq 0,18$

| Metriskā vītne ar normālsoli |       |                      |                    |   |
|------------------------------|-------|----------------------|--------------------|---|
| Vītne                        | Klase | Pievilkšanas moments |                    | Maks. montāžas iepriekšējā noslogošana ( $\mu_{min}=0,12$ ) N |
|                              |       | N.m                  | (lbf.in)<br>lbf.ft |   |
| M4<br>(X0,7)                 | 8,8   | 3                    | (26,5)             | 4400  |
|                              | 10,9  | 4,9                  | (40,7)             | 6500  |
|                              | 12,9  | 5,1                  | (45,1)             | 7600  |
| M5<br>(X0,8)                 | 8,8   | 5,9                  | (52,2)             | 7200  |
|                              | 10,9  | 8,6                  | (76,1)             | 10600   |
|                              | 12,9  | 10                   | (88,5)             | 12400   |
| M6<br>(X1)                   | 8,8   | 10,1                 | 7,4                | 10200   |
|                              | 10,9  | 14,9                 | 11                 | 14900   |
|                              | 12,9  | 17,4                 | 12,8               | 17500   |

| Metriskā vītne ar normālsoli |       |                      |                    |  |
|------------------------------|-------|----------------------|--------------------|--|
| Vītne                        | Klase | Pievilkšanas moments |                    | Maks. montāžas<br>iepriekšējā<br>noslogošana<br>( $\mu_{\min}=0,12$ )<br>N |
|                              |       | N.m                  | (lbf.in)<br>lbf.ft |  |
| M8<br>(X1.25)                | 8,8   | 24,6                 | 18,1               | 18600  |
|                              | 10,9  | 36,1                 | 26,6               | 27300  |
|                              | 12,9  | 42,2                 | 31,1               | 32000  |
| M10<br>(X1.5)                | 8,8   | 48                   | 35,4               | 29600  |
|                              | 10,9  | 71                   | 52,4               | 43400  |
|                              | 12,9  | 83                   | 61,2               | 50800  |
| M12<br>(X1.75)               | 8,8   | 84                   | 62                 | 43000  |
|                              | 10,9  | 123                  | 90,7               | 63200  |
|                              | 12,9  | 144                  | 106,2              | 74000  |
| M14<br>(X2)                  | 8,8   | 133                  | 98                 | 59100  |
|                              | 10,9  | 195                  | 143,8              | 86700  |
|                              | 12,9  | 229                  | 168,9              | 101500   |
| M16<br>(X2)                  | 8,8   | 206                  | 151,9              | 80900  |
|                              | 10,9  | 302                  | 222,7              | 118800   |
|                              | 12,9  | 354                  | 261                | 139000   |
| M18<br>(X2.5)                | 8,8   | 295                  | 217,6              | 102000   |
|                              | 10,9  | 421                  | 310,5              | 145000   |
|                              | 12,9  | 492                  | 363                | 170000   |
| M20<br>(X2.5)                | 8,8   | 415                  | 306                | 130000   |
|                              | 10,9  | 592                  | 436,6              | 186000   |
|                              | 12,9  | 692                  | 510,4              | 217000   |
| M22<br>(X2.5)                | 8,8   | 567                  | 418,2              | 162000   |
|                              | 10,9  | 807                  | 595                | 231000   |
|                              | 12,9  | 945                  | 697                | 271000   |
| M24<br>(X3)                  | 8,8   | 714                  | 526,6              | 188000   |
|                              | 10,9  | 1017                 | 750,1              | 267000   |
|                              | 12,9  | 1190                 | 877,1              | 313000   |

| Metriskā vītne ar normālsoli |       |                      |                    |  |
|------------------------------|-------|----------------------|--------------------|--|
| Vītne                        | Klase | Pievilkšanas moments |                    | Maks. montāžas iepriekšējā noslogošana ( $\mu_{\min}=0,12$ ) N |
|                              |       | N.m                  | (lbf.in)<br>lbf.ft |  |
| M27<br>(X3)                  | 8,8   | 1050                 | 774,4              | 246000   |
|                              | 10,9  | 1496                 | 1013,3             | 351000   |
|                              | 12,9  | 1750                 | 1290,7             | 410000   |
| M30<br>(X3.5)                | 8,8   | 1428                 | 1053,2             | 300000   |
|                              | 10,9  | 2033                 | 1499,4             | 427000   |
|                              | 12,9  | 2380                 | 1755,4             | 499000   |
| M36<br>(X4)                  | 8,8   | 2482                 | 1830,6             | 438000   |
|                              | 10,9  | 3535                 | 2607,3             | 623000   |
|                              | 12,9  | 4136                 | 3050,5             | 729000   |

| Metriskā vītne ar mazo soli |       |                      |        |  |
|-----------------------------|-------|----------------------|--------|--|
| Vītne                       | Klase | Pievilkšanas moments |        | Maks. montāžas iepriekšējā noslogošana ( $\mu_{\min}=0,12$ ) N |
|                             |       | N.m                  | lbf.ft |  |
| M8X1                        | 8,8   | 26,1                 | 19,2   | 20200  |
|                             | 10,9  | 38,3                 | 28,2   | 29700  |
|                             | 12,9  | 44,9                 | 33,1   | 34700  |
| M10X1.25                    | 8,8   | 51                   | 37,6   | 31600  |
|                             | 10,9  | 75                   | 55,3   | 46400  |
|                             | 12,9  | 87                   | 64,2   | 54300  |
| M12X1.25                    | 8,8   | 90                   | 66,4   | 48000  |
|                             | 10,9  | 133                  | 98     | 70500  |
|                             | 12,9  | 155                  | 114,3  | 82500  |
| M12X1.5                     | 8,8   | 87                   | 64,2   | 45500  |
|                             | 10,9  | 128                  | 94,4   | 66800  |
|                             | 12,9  | 150                  | 110,6  | 78200  |

| <b>Metriskā vītnē ar mazo soli</b> |              |                             |               |   |
|------------------------------------|--------------|-----------------------------|---------------|---|
| <b>Vītnē</b>                       | <b>Klase</b> | <b>Pievilkšanas moments</b> |               | <b>Maks. montāžas<br/>iepriekšējā<br/>noslogošana<br/>(<math>\mu_{min}=0,12</math>)<br/>N</b> |
|                                    |              | <b>N.m</b>                  | <b>Ibf.ft</b> |   |
| M14X1.5                            | 8,8          | 142                         | 104,7         | 64800   |
|                                    | 10,9         | 209                         | 154,1         | 95200   |
|                                    | 12,9         | 244                         | 180           | 111400  |
| M16X1.5                            | 8,8          | 218                         | 160,8         | 87600   |
|                                    | 10,9         | 320                         | 236           | 128700  |
|                                    | 12,9         | 374                         | 275,8         | 150600  |
| M18X1.5                            | 8,8          | 327                         | 241,2         | 117000  |
|                                    | 10,9         | 465                         | 343           | 167000  |
|                                    | 12,9         | 544                         | 401           | 196000  |
| M20X1.5                            | 8,8          | 454                         | 335           | 148000  |
|                                    | 10,9         | 646                         | 476,5         | 211000  |
|                                    | 12,9         | 756                         | 557,6         | 246000  |
| M22X1.5                            | 8,8          | 613                         | 452           | 182000  |
|                                    | 10,9         | 873                         | 644           | 259000  |
|                                    | 12,9         | 1022                        | 754           | 303000  |
| M24X2                              | 8,8          | 769                         | 567           | 209000  |
|                                    | 10,9         | 1095                        | 807,6         | 297000  |
|                                    | 12,9         | 1282                        | 945,5         | 348000  |

| <b>Pieļaujamais griezes moments skrūvēm A2-70 un A4-70<br/>garumiem līdz 8 x vītnes diametrs</b> |  |                                       |
|--|--|---------------------------------------|
| <b>Vītnē</b>   | <b>Berzes koeficients <math>\mu</math></b> | <b>Pieļaujamie griezes momenti Nm</b> |
| M5   | 0,14                                       | 4,2                                   |
|  | 0,16                                       | 4,7                                   |
| M6   | 0,14                                       | 7,3                                   |
|  | 0,16                                       | 8,2                                   |

| <b>Pieļaujamais griezes moments skrūvēm A2-70 un A4-70<br/>garumiem līdz 8 x vītnes diametrs</b> |  |                                       |
|--|--|---------------------------------------|
| <b>Vītne</b>   | <b>Berzes koeficients <math>\mu</math></b> | <b>Pieļaujamie griezes momenti Nm</b> |
| M8   | 0,14                                       | 17,5                                  |
|  | 0,16                                       | 19,6                                  |
| M10  | 0,14                                       | 35                                    |
|  | 0,16                                       | 39                                    |
| M12  | 0,14                                       | 60                                    |
|  | 0,16                                       | 67                                    |
| M14  | 0,14                                       | 94                                    |
|  | 0,16                                       | 106                                   |
| M16  | 0,14                                       | 144                                   |
|  | 0,16                                       | 162                                   |
| M18  | 0,14                                       | 199                                   |
|  | 0,16                                       | 225                                   |
| M20  | 0,14                                       | 281                                   |
|  | 0,16                                       | 316                                   |
| M22  | 0,14                                       | 376                                   |
|  | 0,16                                       | 423                                   |
| M24  | 0,14                                       | 485                                   |
|  | 0,16                                       | 546                                   |
| M27  | 0,14                                       | 708                                   |
|  | 0,16                                       | 797                                   |
| M30  | 0,14                                       | 969                                   |
|  | 0,16                                       | 1092                                  |

## 12.2 Riepu tabula

|   |          |   |                        |                        |  |  |  |  |  | Jostas platums [mm]  |           |
|---|----------|---|------------------------|------------------------|--|--|--|--|--|--|-----------|
|   |          |   |                        |                        |  |  |  |  |  | Maksimālā atlautā salienojuma punkta bāsta slodze [kg] (*) (***)***) |           |
|   |          |   |                        |                        |  |  |  |  |  | Minimāli Maksimāli   |           |
| Riepu izmēri, ieskaitot nestspējas kodu un ātruma kategorijas simbolu apdzīvības numuru | Ass. nr. | Riepu izmēri, ieskaitot nestspējas kodu un ātruma kategorijas simbolu apdzīvības numuru | Ass. nr.               | Kinemātiskai s rādiuss | Riepu slodze – nesispēja uz riepu [kg] | Maksimālā atlautā automobiļa masa [kg] (*) | Maksimālā atlautā automobiļa masa [kg] (*) | Maksimālā atlautā salienojuma punkta bāsta slodze [kg] (*) (***)***) | Maksimālā atlautā salienojuma punkta bāsta slodze [kg] (*) (***)***) | Minimāli   | Maksimāli |
| 1   | 1        | 2/3   | IF 380/90 R46 164 A8   | 875                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2250   | 2400      |
| 2   | 1        | 2/3   | VF 380/90 R 46 164 A8  | 875                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2250   | 2400      |
| 3   | 1        | 1/3   | IF 380/105 R50 164 A8  | 1025                   | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2250   | 2400      |
| 4   | 1        | 1/3   | VF 380/105 R 50 164 A8 | 975                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2250   | 2400      |
| 5   | 1        | 1/3   | VF 420/95 R 50 164 A8  | 1000                   | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2250   | 2400      |
| 6   | 1        | 1/3   | 480/80 R 46 164 A8     | 925                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2250   | 2400      |
| 7   | 1        | 2/3   | VF 480/80 R 46 164 A8  | 925                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2250   | 2400      |
| 8   | 1        | 1/3   | 480/80 R 50 164 A8     | 975                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2250   | 2400      |
| 9   | 1        | 1/3   | IF 480/80 R50 164 A8   | 975                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2250   | 2400      |
| 10  | 1        | 1/3   | VF 480/80 R 50 164 A8  | 975                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2250   | 2400      |
| 11  | 1        | 1/3   | 520/85 R 42 164 A8     | 925                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2000   | 2400      |
| 12  | 1        | 2/3   | IF 520/85 R42 164 A8   | 925                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2000   | 2400      |
| 13  | 1        | 1/3   | VF 520/85 R 42 164 A8  | 925                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2000   | 2400      |
| 14  | 1        | 1/3   | 520/85 R 46 164 A8     | 975                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2000   | 2400      |
| 15  | 1        | 1/3   | VF 520/85 R 46 164 A8  | 975                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2000   | 2400      |
| 16  | 1        | 1/3   | 580/85 R 42 164 A8     | 975                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2000   | 2250      |
| 17  | 1        | 1/3   | IF 580/85 R 42 164 A8  | 975                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2000   | 2250      |
| 18  | 1        | 1/3   | VF 580/85 R 42 164 A8  | 975                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2000   | 2250      |
| 19  | 1        | 2/3   | 650/65 R 42 164 A8     | 925                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2000   | 2250      |
| 20  | 1        | 2/3   | VF 650/65 R 42 164 A8  | 925                    | 5000                                   | 10000                                      | 10000                                      | -  | -  | 2000   | 2250      |

1. Bremžu aprēķins riteņiem Rstat = 885 līdz 949 mm Bremžu svirš pozīcija 182 mm vadāmajai asij / 180 mm fiksētajai asij
2. Bremžu aprēķins riteņiem Rstat = 835 līdz 885 mm Bremžu svirš pozīcija 165 mm vadāmajai asij un fiksētajai asij
3. Bremžu aprēķins riteņiem Rstat = 835 līdz 949 mm, bremžu svirš pozīcija 152 mm fiksētajai asij

| Pielaujamo riepu tipu un riteņu platuma specifikācija saskaņā ar ES tipa apstiprinājumu AXENT<br>Specification of permitted tyre types and track widths according to EU type approval for AXENT |                     |   |                                |  |  |   |   |
|---|---------------------|---|--------------------------------|--|--|---|---|
|   |                     | RAUCH<br>wi rehmen's genau<br> |                                |  |  |   |   |
| Tyre dimension including load capacity index and speed category symbol  | Tyre combination No | Tyre rolling radius [mm]  | Tyre load rating per tyre [kg] | Maximum permissible mass per axle [kg] (*) | Maximum permissible mass of the vehicle [kg] (*) | Maximum permissible vertical loading on the coupling point [kg] (*) (***) | Track width [mm]  |
|   |                     |   |                                |  |  |   | Maximum permissible vertical loading on the coupling point [kg] (*) (***) |
| 1   | 1                   | 2/3 IF 380/90 R46 164 A8  | 875                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 2   | 1                   | 2/3 VF 380/90 R 46 164 A8   | 875                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 3   | 1                   | 1/3 IF 380/105 R50 164 A8   | 1025                           | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 4   | 1                   | 1/3 VF 380/105 R 50 164 A8  | 975                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 5   | 1                   | 1/3 VF 420/95 R 50 164 A8   | 1000                           | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 6   | 1                   | 1/3 480/80 R 46 164 A8  | 925                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 7   | 1                   | 2/3 VF 480/80 R 46 164 A8   | 925                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 8   | 1                   | 1/3 480/80 R 50 164 A8  | 975                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 9   | 1                   | 1/3 IF 480/80 R50 164 A8  | 975                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 10  | 1                   | 1/3 VF 480/80 R 50 164 A8   | 975                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 11  | 1                   | 1/3 520/85 R 42 164 A8  | 925                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 12  | 1                   | 2/3 IF 520/85 R42 164 A8  | 925                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 13  | 1                   | 1/3 VF 520/85 R 42 164 A8   | 925                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 14  | 1                   | 1/3 520/85 R 46 164 A8  | 975                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 15  | 1                   | 1/3 VF 520/85 R 46 164 A8   | 975                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 16  | 1                   | 1/3 580/85 R 42 164 A8  | 975                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 17  | 1                   | 1/3 IF 580/85 R 42 164 A8   | 975                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 18  | 1                   | 1/3 VF 580/85 R 42 164 A8   | 975                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 19  | 1                   | 2/3 650/65 R 42 164 A8  | 925                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |
| 20  | 1                   | 2/3 VF 650/65 R 42 164 A8   | 925                            | 5000                                       | 10000  | 10000   | -   |

1. Calculation for the braking system Rstat = 885 to 949 mm. Brake lever position 182 mm steering axle / 180 mm rigid axle
2. Calculation for the braking system Rstat = 835 to 885 mm. Brake lever position 165 mm steering and rigid axle
3. Calculation for the braking system Rstat = 835 to 949 mm. Brake lever position 152 mm rigid axle

## 13 Garantija un apliecinājums

RAUCH iekārtas tiek izgatavotas saskaņā ar mūsdienīgām ražošanas metodēm, ievērojot vislielāko rūpību, un tās tiek pakļautas neskaitāmām pārbaudēm.

Tādēļ RAUCH dod 12 mēnešu garantiju, ja tiek ievēroti tālāk minētie nosacījumi:

- Garantijas laiks sākas ar pirkuma veikšanas datumu.
- Garantija attiecas uz materiālu vai ražošanas defektiem. Par trešo pušu ražojumiem (hidrauliku, elektroniku) mēs atbildam vienīgi attiecīgā ražotāja dotās garantijas ietvaros. Garantijas laikā ražošanas un materiālu defekti tiek novērsti bez maksas, nomainot vai uzlabojot attiecīgās daļas. Citas, arī plašākas rīcības tiesības, piemēram, prasības apmainīt preci, segt amortizāciju vai zaudējumus, kas nav radušies pašai piegādātajai precei, ir pilnībā izslēgtas. Garantijas remonts tiek veikts autorizētās darbnīcās, RAUCH rūpničas pārstāvniecībās vai pašā rūpničā.
- Garantija nesedz dabiskā nolietojuma, netīrumu un korozijas radītās sekas, kā arī jebkādus defektus, kas radušies nepareizas lietošanas un ārējo apstākļu ietekmes dēļ. Garantija zaudē spēku, ja pašrocīgi tiek veikti remontdarbi vai arī tiek veiktas izmaiņas oriģinālajā konstrukcijā. Prasība par zaudējumu atlīdzināšanu nav spēkā, ja netiek izmantotas RAUCH oriģinālās rezerves daļas. Tādēļ ievērojiet lietošanas instrukcijā dotos norādījumus. Šaubu gadījumā sazinieties ar mūsu rūpničas pārstāvniecībām vai tieši ar rūpniču. Garantijas prasības ražotājam jāiesniedz vēlākais 30 dienu laikā pēc bojājuma rašanās. Norādiet pirkuma veikšanas datumu un mašīnas numuru. Remontdarbus, uz ko attiecināma garantija, autorizētās darbnīcas drīkst veikt tikai pēc konsultācijas ar uzņēmumu RAUCH vai tā oficiālo pārstāvniecību. Garantijas remontdarbu dēļ garantijas termiņš netiek pagarināts. Transportēšanas laikā radušies bojājumi nav ražošanas defekti, tādēļ tie netiek iekļauti ražotāja garantijā.
- Ir izslēgta iespēja izvirzīt pretenzijas par zaudējumu atlīdzināšanu, kas nav radušies tieši pašām RAUCH ierīcēm. Tāpat nav spēkā atbildība par par zaudējumiem, kas radušies izkliedēšanas klūdu rezultātā. Patvalīgi veiktas RAUCH ierīču izmaiņas var radīt izrietošus zaudējumus, un piegādātājs tiek atbrīvots no atbildības par šādā veidā nodarītiem kaitējumiem. Īpašnieka vai vadošā darbinieka iepriekšēja nodoma vai rupjas nolaidības dēļ, kā arī gadījumos, kad saskaņā ar Patērētāju tiesību aizsardzības likumu pastāv saistības attiecībā uz piegādātās preces defektiem, ja ierīce tiek izmantota privātām vajadzībām un šo defektu dēļ personām vai īpašumam tiek nodarīti bojājumi, piegādātāja atbildības atruna nav spēkā. Tā nav spēkā arī tad, ja trūkst garantētās īpašības, kuru nodrošināšana ir tieši paredzēta, lai pasargātu pasūtītāju no zaudējumiem, kas nav radušies pašai piegādātajai precei.



**RAUCH Streutabellen**  
**RAUCH Fertilizer Chart**  
**Tableaux d'épandage RAUCH**  
**Tabele wysiewu RAUCH**  
**RAUCH Strooitabellen**  
**RAUCH Tabella di spargimento**  
**RAUCH Spredetabellen**  
**RAUCH Levitystaulukot**  
**RAUCH Spridningstabellen**  
**RAUCH Tablas de abonado**



<https://streutabellen.rauch.de/>



**RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH**

Victoria Boulevard E 200  
77836 Rheinmünster · Germany



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7229/8580-0