

# Lietošanas instrukcija

## **AMAZONE**

**ZA-V**

**ZA-V Easy**

**ZA-V Control**

**ZA-V Tronic**

**ZA-V Hydro**

**ZA-V Profis Control**

**ZA-V Profis Tronic**

**ZA-V Profis Hydro**

---

**Uzkarināms izkliedētājs**

---



MG5268  
BAG0087.19 10.25  
Printed in Germany

SmartLearning



**Pirms lietošanas sākšanas  
izlasiet lietošanas instrukciju un  
turpmāk ievērojiet tajā sniegtos  
norādījumus!  
Saglabājiet to, lai varētu  
turpmāk izmantot!**

**lv**



# NEKAD NEBŪS

*apgrūtinoši un par daudz lasīt lietošanas pamācību un vadīties pēc tās; jo ar to nepietiek, ka citi saka un parāda, ka mašīna ir laba, un Jūs tādēļ to nopērkat, un domājat, ka tā darbosies pati no sevis. Minētā persona vēlāk radītu zaudējumus ne tikai sev vien, bet arī pieļautu kļūdu un noveltu vainu par neveiksmēm uz mašīnu, tā vietā, lai vainotu sevi. Lai būtu drošs par panākumiem, ir jāiedziļinās katras lietas būtībā. Tas nozīmē, ka ir jāsaprot katras ierīces uzdevums mašīnā un ir jāiemācās pareizi ar tām rīkoties. Jo vispirms ir jābūt mierā gan ar mašīnu, gan sevi. Tāds tad arī ir šīs lietošanas instrukcijas mērķis.*

---

*Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.*

**Identifikācijas dati**

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

Mašīnas ID numurs:  
(desmitzīmju)

Tips:

ZA-V

Izlaiduma gads:

Pašmasa kg:

Pieļaujamā pilnā masa kg:

Maksimālā noslodze kg:

**Ražotāja adrese**

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tālr.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-pasts: amazone@amazone.de

**Rezerves daļu pasūtīšana**

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

Lūdzu, veiciet pasūtījumus pie sava AMAZONE pārstāvja.

**Vispārīga informācija par ekspluatācijas instrukciju**

Dokumenta numurs: MG5268

Sastādīšanas datums: 10.25

© Autortiesības pieder uzņēmumam AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2025

Paturētas visas tiesības.

Šā materiāla vai tā fragmentu pārpublicēšana ir atļauta tikai ar uzņēmuma "AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG" atļauju.

## Priekšvārds

---

Ļ. cien. klient!

Jūs esat izvēlēties vienu no mūsu kvalitatīvajiem ražojumiem, kas ietilpst bagātīgajā uzņēmuma "AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG" ražojumu klāstā. Mēs pateicamies par mums parādīto uzticību.

Pēc mašīnas piegādes, lūdzu, pārbaudiet, vai transportēšanas laikā tai nav nodarīti bojājumi un vai komplektācijā netrūkst kādas daļas. Pārbaudiet piegādātās mašīnas komplektāciju saskaņā ar pavadzīmi, ieskaitot pasūtītos speciālos piederumus. Zaudējumu kompensācija attiecas tikai uz nekavējoties iesniegtu reklamāciju!

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

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

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

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

## Lietotāja vērtējums

---

Ļ. cien. lasītāj!

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tālr.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-pasts: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

<b>1</b>	<b>Norādījumi lietotājam .....</b>	<b>8</b>
1.1	Dokumenta mērķis .....	8
1.2	Ekspluatācijas instrukcijā izmantotie virziena un vietas apzīmējumi .....	8
1.3	Izmantotais attēlojums .....	8
<b>2</b>	<b>Vispārīgi drošības norādījumi .....</b>	<b>9</b>
2.1	Pienākumi un atbildība .....	9
2.2	Drošības simbolu attēlojums .....	11
2.3	Darba organizācijas pasākumi .....	12
2.4	Drošības ierīces un aizsargierīces .....	12
2.5	Neformāli drošības pasākumi .....	12
2.6	Personāla kvalifikācija .....	13
2.7	Drošības pasākumi parastos ekspluatācijas apstākļos .....	14
2.8	Apdraudējums ar akumulētu enerģiju .....	14
2.9	Apkope un tehniskā uzturēšana, traucējumu novēršana .....	14
2.10	Izmaiņas mašīnas konstrukcijā .....	14
2.10.1	Rezerves daļas un dilstošās daļas, kā arī palīgmateriāli .....	15
2.11	Tīrīšana un utilizēšana .....	15
2.12	Operatora darba vieta .....	15
2.13	Uz mašīnas esošie brīdinājuma un cita veida apzīmējumi .....	16
2.13.1	Brīdinājuma apzīmējumu un cita veida apzīmējumu izvietojums .....	17
2.14	Apdraudējums drošības norādījumu neievērošanas gadījumā .....	22
2.15	Darbs, apzinoties drošības svarīgumu .....	22
2.16	Drošības norādījumi operatoram .....	23
2.16.1	Vispārīgi norādījumi par drošību un negadījumu profilaksi .....	23
2.16.2	Hidrauliskā sistēma .....	26
2.16.3	Elektroiekārta .....	27
2.16.4	Jūgvārpstu darbība .....	27
2.16.5	Mēslojuma izkliedētāja lietošana .....	29
2.16.6	Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana .....	29
<b>3</b>	<b>Mašīnas iekraušana .....</b>	<b>30</b>
3.1	Mašīnas iekraušana ar celtņi .....	30
3.2	Mašīnas nostiprināšana .....	31
<b>4</b>	<b>Ražojuma apraksts .....</b>	<b>32</b>
4.1	Konstrukcijas mezglu pārskats .....	32
4.2	Drošības ierīces un aizsargierīces .....	33
4.3	Aprīkojuma varianti .....	33
4.4	Dokumentu cilindrs .....	33
4.5	Starp traktoru un mašīnu izvietotie kabeļi un cauruļvadi .....	34
4.6	Apgaismojums un apzīmējums braucieniem pa ceļiem .....	34
4.6.1	Aizmugures apgaismojums un apzīmējums .....	34
4.6.2	Priekšējais apgaismojums un apzīmējums .....	34
4.7	Izmantošana atbilstoši noteikumiem .....	35
4.8	Mēslojuma direktīvas apstiprināšana .....	36
4.9	Bīstamā zona un bīstamās vietas .....	37
4.10	Datu plāksnīte .....	37
4.11	Tehniskie dati .....	38
4.12	Atļautā pievienošanas kategorija .....	39
4.13	Nepieciešamais traktora aprīkojums .....	40
4.14	Dati par troksni .....	40
<b>5</b>	<b>Uzbūve un darbības princips .....</b>	<b>41</b>

5.1	Funkcija .....	41
5.2	Tvertnes aizsardzības un drošības režģis .....	42
5.3	Pamattvertne .....	43
5.4	Izkliedēšanas diski ar izkliedēšanas lāpstiņām .....	44
5.5	Maisītājs .....	45
5.6	Izkliedējamā daudzuma dozēšana .....	45
5.7	Izkliedēšana pie lauka robežas, grāvja un lauka malā ar Limiter V .....	46
5.8	Izkliedēšana pie lauka robežas, grāvja un lauka malā ar ZA-V Hydro .....	46
5.9	Ekrāns izkliedēšanai dobē .....	47
5.10	Robežizkliedēšanas aizsegs .....	48
5.11	Svari .....	49
5.12	Kardānvārpsta .....	50
5.12.1	Kardānvārpstas pievienošana .....	53
5.12.2	Kardānvārpstas atvienošana .....	54
5.13	Hidrauliskie savienojumi .....	55
5.13.1	Hidraulisko šļūteņu pievienošana .....	56
5.13.2	Hidraulisko šļūteņu atvienošana .....	57
5.14	Trīspunktu sakabes rāmis .....	58
5.15	Vadības dators / vadības pults ISOBUS (papildaprīkojums) .....	60
5.16	Bluetooth savienojums .....	60
5.17	mySpreader lietotne .....	61
5.18	Mēslojuma identifikācija ar EasyMatch .....	62
5.19	Digitālais, mobilais pārbaudes stends EasyCheck .....	62
5.20	Mobilais pārbaudes stends (opcija) .....	63
5.21	Pārsegs (opcija) .....	64
5.22	Transportēšanas un novietošanas stāvvietā mehānisms .....	65
5.23	Trīskontūru bloks (papildaprīkojums) .....	67
5.24	Kameras sistēma (opcija) .....	69
5.25	Traktora priekšā uzstādīta mašīna .....	70
<b>6</b>	<b>Lietošanas uzsākšana .....</b>	<b>71</b>
6.1	Traktora piemērotības pārbaude .....	72
6.1.1	Traktora pilnās masas, asu noslodzes un apriepojuma nestspējas, kā arī nepieciešamā minimālā līdzsvarojuma faktisko vērtību aprēķins .....	72
6.2	Kardānvārpstas garuma pielāgošana traktoram .....	76
6.3	Nodrošināšana, lai traktoru/mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tā nejauši neaizripotu ..	78
6.4	Hidraulisko sistēmu noregulējiet ar regulēšanas skrūvi .....	79
<b>7</b>	<b>Mašīnas piekabināšana un atkabināšana .....</b>	<b>81</b>
7.1	Mašīnas piekabināšana .....	82
7.2	Mašīnas atkabināšana .....	84
<b>8</b>	<b>Iestatījumi .....</b>	<b>86</b>
8.1	Regulēšanas datu noteikšana mēslojumam .....	87
8.1.1	Mēslojuma izvēle .....	87
8.1.2	Nezināmu mēslojumu identificēšana ar EasyMatch .....	87
8.1.3	Izkliedēšanas iestatījumu atvēršana mySpreader lietotnē .....	88
8.2	Pievienošanas augstuma iestatīšana .....	89
8.3	Pievienošanas augstums vēlajā mēslošanā .....	90
8.4	Izkliedējamā daudzuma iestatīšana .....	91
8.5	Izkliedējamā daudzuma pārbaude .....	92
8.5.1	Tiešsaistes, bezsaistes kalibrēšana izkliedēšanas laikā .....	93
8.5.2	Izkliedējamā daudzuma pārbaude pie aizbīdņa kreisajā pusē .....	94
8.5.3	Aizbīdņa pozīcijas noteikšana ar logaritmisko lineālu .....	96
8.6	Izkliedēšanas diska apgriezīgu skaita iestatīšana .....	98

8.7	Darba platuma iestatīšana .....	99
8.7.1	Izkliedēšanas disku nomainīšana .....	100
8.7.2	Izkliedētāja lāpstiņu regulēšana .....	101
8.8	Darba platuma un horizontālā sadalījuma kontrole .....	102
8.9	Izkliedēšana pie lauka robežas, pie grāvja un Izkliedēšana pie lauka malas .....	103
8.9.1	Izkliedēšana pie lauka robežas ar Limiter .....	104
8.9.1	Izkliedēšana lauka malā, samazinot izkliedēšanas disku apgriezīenu skaitu .....	105
8.10	Ieslēgšanas punkts un izslēgšanas punkts .....	106
<b>9</b>	<b>Transportēšanas braucieni .....</b>	<b>108</b>
<b>10</b>	<b>Mašīnas lietošana .....</b>	<b>110</b>
10.1	Centrbēdzes izkliedētāja uzpilde .....	112
10.2	Izkliedēšanas režīms .....	113
10.3	Norādījumi gliemežu apkarošanas granulu (piemēram, Mesuro) izkliedēšanai .....	116
10.4	Atlikumu iztukšošana .....	117
<b>11</b>	<b>Darbības traucējumi .....</b>	<b>118</b>
11.1	Maisītāja traucējumu novēršana .....	118
11.2	Elektronikas traucējums .....	118
11.3	Traucējumi, iemesli un novēršana .....	119
<b>12</b>	<b>Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana .....</b>	<b>120</b>
12.1	Tīrīšana .....	121
12.2	Eļļošanas noteikumi (darbnīcā veicams darbs) .....	122
12.2.1	Kardānvārpstas eļļošana .....	122
12.3	Apkopes grafiks .....	123
12.4	Eļļas nomainīšana koniskajā pārvadā .....	124
12.5	Berzes sajūga ventilēšana .....	125
12.6	Izkliedēšanas lāpstiņu nomainīšana .....	126
12.7	Aizbīdņu pamatiestatījuma veikšana .....	127
12.8	Izkliedētāja tarēšana .....	128
12.9	Izkliedētāja kalibrēšana .....	128
12.10	Hidrauliskā sistēma (ZA-TS Profis Hydro) .....	129
12.10.1	Hidraulisko šļūteņu marķējums .....	130
12.10.2	Apkopju intervāli .....	131
12.10.3	Hidraulisko šļūteņu pārbaudes kritēriji .....	131
12.10.4	Hidraulisko šļūteņu montāža un demontāža .....	132
12.10.5	Hidraulikas eļļas filtra kontrole .....	132
12.11	Augšējā un apakšējo vilcējstieņu tapu pārbaude .....	133
12.12	Skrūvju pievilkšanas griezes momentu vērtības .....	134
<b>13</b>	<b>Hidrauliskās sistēmas shēma .....</b>	<b>135</b>

## 1 Norādījumi lietotājam

---

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

### 1.1 Dokumenta mērķis

---

Šī ekspluatācijas instrukcija

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

### 1.2 Ekspluatācijas instrukcijā izmantotie virziena un vietas apzīmējumi

---

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

### 1.3 Izmantotais attēlojums

---

#### Norādījumi par veicamajām darbībām un to iznākumu

---

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

Piemērs:

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

#### Uzskaitījums

---

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

Piemērs:

- 1. punkts
- 2. punkts

#### Pozīciju apzīmējumi attēlos

---

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

Piemērs (3. att./6. poz.)

- 3. attēls
- 6. pozīcija

## 2 Vispārīgi drošības norādījumi

---

Šajā nodaļā ir ietverti svarīgi norādījumi par drošu mašīnas lietošanu.

### 2.1 Pienākumi un atbildība

---

#### Ekspluatācijas instrukcijā ietvertu norādījumu ievērošana

---

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

#### Ekspluatācijas inženiera pienākums

---

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

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

Ekspluatācijas inženiera pienākums ir:

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

Neskaidrību gadījumā, lūdzu, vērsieties pie ražotāja.

#### Operatora pienākums

---

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

- jāiepazīstas ar darba drošības un negadījumu profilakses pamatnoteikumiem,
- jāizlasa un darba gaitā jāievēro nodaļā "Vispārīgi drošības norādījumi" minētā informācija,
- jāizlasa šīs lietošanas instrukcijas nodaļa "Uz mašīnas esošie brīdinājuma un citu veidu apzīmējumi" un mašīnas lietošanas laikā jāievēro brīdinājuma apzīmējumos norādītās drošības prasības,
- jāiepazīstas ar mašīnas lietošanu,
- jāizlasa šīs ekspluatācijas instrukcijas nodaļas, kurās sniegta informācija ir svarīga uzticēto darba pienākumu veikšanai.

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

### Apdraudējums mašīnas lietošanas laikā

---

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

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

Izmantojiet mašīnu tikai:

- paredzētajam mērķim,
- tehniski drošā un nevainojamā stāvoklī.

Darbības traucējumi, kas var ietekmēt drošību, jānovērš nekavējoties.

### Ražotāja garantija un atbildība

---

Ir spēkā mūsu "Vispārīgie pārdošanas un piegādes noteikumi". Īpašnieka rīcībā tie nonāk ne vēlāk kā līguma noslēgšanas brīdī. Ražotāja garantijas prasības un atbildības prasības par personām nodarītu kaitējumu un mantiskiem zaudējumiem netiek atzītas, ja to cēlonis ir viens vai vairāki no šeit minētajiem:

- mašīnas izmantošana neparedzētam mērķim;
- mašīnas neprofesionāla montāža, sagatavošana ekspluatācijai, lietošana un apkope;
- mašīnas ekspluatācija ar bojātām aizsargierīcēm vai neatbilstoši piestiprinātām vai nefunkcionējošām aizsargierīcēm un drošības ierīcēm;
- šajā ekspluatācijas instrukcijā minēto norādījumu neievērošana attiecībā uz lietošanas uzsākšanu, ekspluatāciju un apkopi;
- patstāvīgi veiktas izmaiņas mašīnas konstrukcijā;
- nepietiekama dabīgam nodilumam pakļauto mašīnas daļu tehniskā uzraudzība;
- neprofesionāli veikts remonts;
- bojājumi, kas nodarīti ārēja spēka un nepārvaramas varas ietekmē.

## 2.2 Drošības simbolu attēlojums

Drošības norādījumi ir marķēti ar trijstūra drošības simbolu un pirms tā esošu norādījuma vārdu. Norādījuma vārdi (APDRAUDĒJUMS, BRĪDINĀJUMS, UZMANĪBU) apraksta apdraudējuma pakāpi un tiem ir šāda nozīme:



### APDRAUDĒJUMS

Nozīmē tiešu apdraudējumu ar augstu riska pakāpi, kura nenovēršanas rezultātā iestājas nāve vai tiek gūtas ļoti smagas traumas (ķermeņa daļu zaudējums vai ilgstošs kaitējums veselībai).

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



### BRĪDINĀJUMS

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

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



### UZMANĪBU

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



### SVARĪGI

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

Neievērojot šos norādījumus, var tikt izraisīti mašīnas darbības traucējumi vai nodarīti vides bojājumi.



### NORĀDĪJUMS

apzīmē padomus lietošanā un īpaši noderīgu informāciju.

Šie norādījumi palīdz izmantot visas mašīnas funkcijas optimālā veidā.

## 2.3 Darba organizācijas pasākumi

---

Ekspluatācijas inženierim jāsaņem nepieciešamie individuālās aizsardzības līdzekļi, piemēram:

- aizsargbrilles;
- drošības apavi;
- aizsargtērps;
- ādas aizsardzības līdzekļi u.c.



Ekspluatācijas instrukcijai

- vienmēr jāatrodas mašīnas lietošanas vietā,
- jebkurā brīdī jābūt pieejamai operatoru un apkopes personāla vajadzībām!

Regulāri pārbaudiet visas esošās drošības ierīces!

## 2.4 Drošības ierīces un aizsargierīces

---

Pirms mašīnas lietošanas uzsākšanas visām drošības ierīcēm un aizsargierīcēm vienmēr jābūt atbilstoši piestiprinātām un jāatrodas funkcionējošā stāvoklī. Regulāri pārbaudiet visas drošības ierīces un aizsargierīces.

### Bojātas aizsargierīces

---

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

## 2.5 Neformāli drošības pasākumi

---

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

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

## 2.6 Personāla kvalifikācija

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

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

Personāla tips Darbveids	Veicamajai darbībai speciāli apmācīta persona <sup>1)</sup>	Instruēta persona <sup>2)</sup>	Personas ar specifisku arodizglītību (specializēta darbnīca) <sup>3)</sup>
Kraušana/transportēšana	X	X	X
Lietošanas uzsākšana	--	X	--
Regulēšana, aprīkojuma uzstādīšana	--	--	X
Eksp.	--	X	--
Apkope	--	--	X
Darbības traucējumu diagnostika un novēršana	--	X	X
Utilizācija	X	--	--

Paskaidrojumi:

X..atļauts

--..nav atļauts

- 1) Persona, kas spēj izpildīt specifisku darbu un drīkst to veikt atbilstoši kvalificēta uzņēmuma uzdevumā.
- 2) Par instruētu personu uzskata tādu, kas ir informēta un nepieciešamības gadījumā apmācīta attiecībā uz veicamo darbu un iespējamo apdraudējumu neprofesionālas rīcības gadījumā, kā arī informēta par nepieciešamajām aizsargierīcēm un drošības pasākumiem.
- 3) Personas ar specifisku arodizglītību tiek uzskatītas par speciālistiem. Pamatojoties uz savu arodizglītību un atbilstošo noteikumu zināšanām, tās spēj novērtēt veicamos uzdevumus un apzināties iespējamo apdraudējumu.

Piezīme:

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



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

## 2.7 Drošības pasākumi parastos ekspluatācijas apstākļos

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

Pārbaudiet vismaz vienu reizi dienā, vai mašīnas drošības ierīcēm un aizsargierīcēm nav radušies ārēji novērojami bojājumi un vai tās funkcionē.

## 2.8 Apdraudējums ar akumulētu enerģiju

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

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

## 2.9 Apkope un tehniskā uzturēšana, traucējumu novēršana

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

Nodrošiniet, lai nejauši nevarētu sākt neviena enerģijas nesēja lietošanu, piemēram, ieslēgt pneimatisko vai hidraulisko sistēmu.

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

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

Pēc apkopes darbu beigām pārbaudiet drošības ierīču darbību.

## 2.10 Izmaiņas mašīnas konstrukcijā

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

Lai veiktu jebkādas konstrukcijas papildināšanas vai pārbūves darbus, jāsaņem AMAZONEN-WERKE rakstveida atļauja. Lai saskaņā ar valsts un starptautiskiem noteikumiem saglabātu tipa apstiprinājumu, izmantojiet tikai AMAZONEN-WERKE apstiprinātus pārbūves un darba piederumus.

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



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, kas nesošo elementu lūzuma gadījumā izraisa saspiešanu, sagriešanu, aizķeršanu, ievilkšanu un triecienu.**

Kategoriski aizliegts

- veikt urbumus rāmī jeb šasijā;
- paplašināt rāmī jeb šasijā esošos urbumus;
- veikt nesošo elementu metināšanu.

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

---

Nekavējoties nomainiet mašīnas daļas, kas atrodas tehniski neapmierinošā stāvoklī.

Lai saskaņā ar valsts un starptautiskajiem noteikumiem saglabātu derīgu tipa apstiprinājumu, izmantojiet tikai oriģinālās AMAZONE rezerves un dilstošās detaļas vai uzņēmuma AMAZONEN-WERKE atļautas detaļas. Izmantojot citu ražotāju rezerves daļas un dilstošās detaļas, nevar garantēt to konstrukcijas un izgatavošanas kvalitāti atbilstoši slodzes un drošības prasībām.

AMAZONEN-WERKE neuzņemas atbildību par zaudējumiem, kas var rasties, lietojot neapstiprinātas rezerves daļas un dilstošās detaļas vai palīgmateriālus.

### 2.11 Tīrīšana un utilizēšana

---

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

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

### 2.12 Operatora darba vieta

---

Mašīnas vadīšanu drīkst veikt tikai viens cilvēks, atrodoties traktora vadītāja sēdekļī.

## 2.13 Uz mašīnas esošie brīdinājuma un cita veida apzīmējumi



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

### Brīdinājuma apzīmējumu struktūra

Brīdinājuma apzīmējumus mašīnā uzstāda bīstamās vietās un tie brīdina par apdraudējumu. Šajās vietās pastāv nemainīgs vai var izcelties pēkšņs apdraudējums.

Brīdinājuma apzīmējumi sastāv no divām daļām:



#### 1. daļa

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

#### 2. daļa

attēla veidā norāda apdraudējuma novēršanas veidu.

### Brīdinājuma apzīmējumu paskaidrojums

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

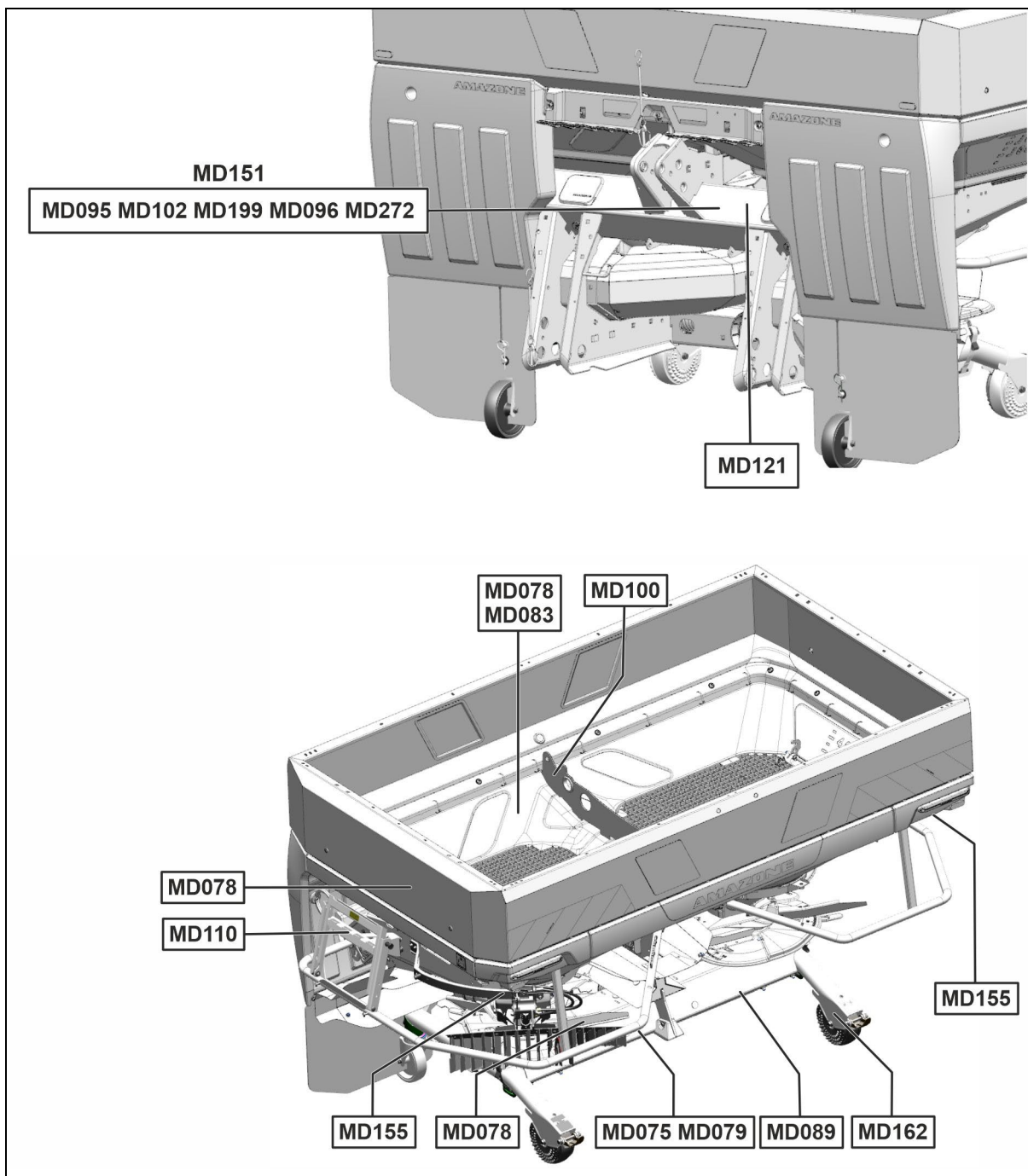
1. Apdraudējuma apraksts.  
Piemērs. Apdraudējums, sagriežot vai nogriežot pirkstus ar kustīgiem darba elementiem!
2. Apdraudējuma novēršanas norādījuma(-u) neievērošanas sekas.  
Piemērs. Šis apdraudējums var izraisīt smagas traumas ar pirkstu vai plaukstu piespiedu amputāciju.
3. Norādījumi apdraudējuma novēršanai.  
Piemērs. Nekad nepieskarieties bīstamajām vietām, kamēr traktora dzinējs darbojas ar pievienotu kardānvārpstu/hidraulisko sistēmu.

Pieskarieties kustīgiem darba elementiem tikai tad, kad tie ir pilnīgi beiguši darboties.

## 2.13.1 Brīdinājuma apzīmējumu un cita veida apzīmējumu izvietojums

### Brīdinājuma apzīmējumi

Tālāk redzamajos zīmējumos parādīts brīdinājuma apzīmējumu izvietojums uz mašīnas.



Pasūtījuma numurs un paskaidrojums

Brīdinājuma apzīmējumi

**MD 075**

**Sagriešanas risks pirkstiem, plaukstām un rokām**

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



**MD 078**

**Risks saspiest pirkstus vai plaukstu!**

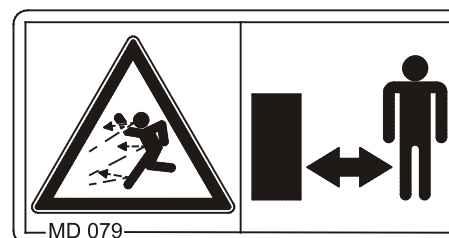
- Pirms tuvošanās bīstamajai zonai pārtrauciet enerģijas padevi mašīnai.
- Pirms darbību veikšanas bīstamā mašīnas vietā nogaidiet, līdz mašīnas visas kustīgās daļas ir pilnīgi apstājušās.
- Pārliecinieties, ka bīstamajās zonās vai kustīgo daļu tuvumā nav nevienas personas.



**MD 079**

**Izmesta materiāla radīts apdraudējums!**

- Pārliecinieties, ka bīstamajās zonās vai kustīgo daļu tuvumā nav nevienas personas.



**MD 082**

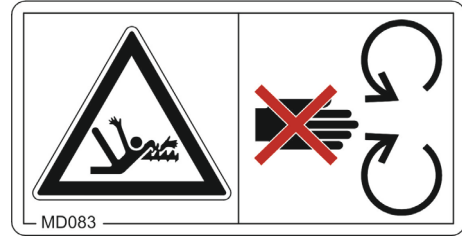
**Risks nokrist no kāpšļiem un platformām**

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

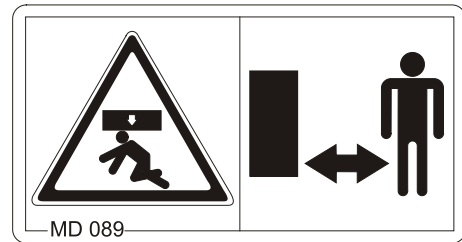


**MD 083****Ievilkšanas risks**

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

**MD 089****Saspiešanas risks, ko izraisa nejauša mašīnas daļu nolaišanās**

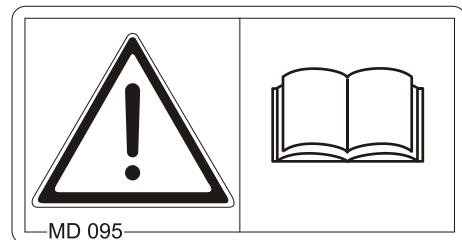
- Pārliecinieties, ka bīstamajās zonās nav nevienas personas.

**MD 093****Apdraudējums ievilkšanas vai aizķeršanas dēļ**

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

**MD 095****Negadījumu risks lietošanas instrukcijā minēto norādījumu neievērošanas dēļ**

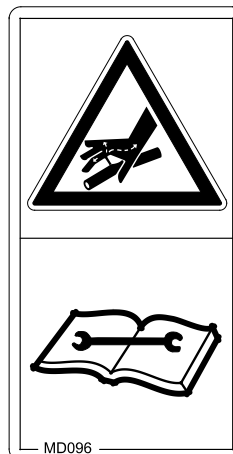
- Pirms darba pie mašīnas vai ar to izlasiet un ievērojiet lietošanas instrukciju.



**MD 096**

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

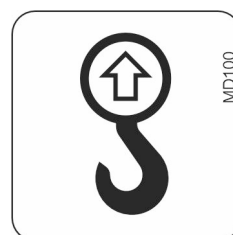
- Hidraulisko sistēmu lieciet pārbaudīt un remontēt tikai specializētā darbnīcā.
- Neuzturieties hidrauliskās sistēmas nehermētisko vietu tuvumā.
- Ja esat savainojies ar hidraulisko eļļu, nekavējoties apmeklējiet ārstu.



**MD 100**

**Negadījumu risks neatbilstīgi pievienotu piestiprināšanas līdzekļu dēļ**

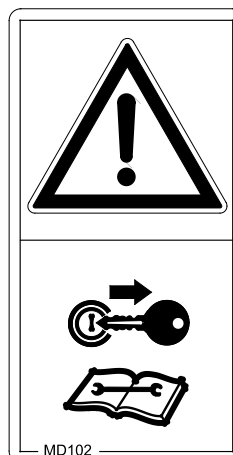
- Nostipriniet piestiprināšanas līdzekļus tikai apzīmētajās vietās.



**MD 102**

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

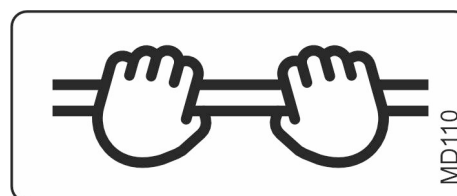
- Pirms visiem darbiem nodrošiniet mašīnu pret nejaušu iedarbināšanu, kā arī pret nejaušu un nekontrolētu kustību.



**MD 110**

**Rokuru marķējums**

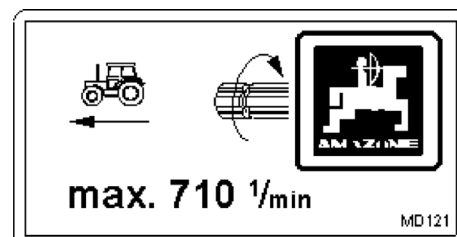
- Izmantojiet marķētos rokturus.



**MD 121**

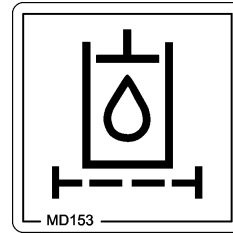
**Mašīnas bojājumu risks pārāk augsta apgriezienu skaita un piedziņas vārpstas nepareiza rotācijas virziena dēļ**

- Ievērojiet maksimālo piedziņas apgriezienu skaitu un piedziņas vārpstas rotācijas virzienu, kā attēlots piktogrammā.



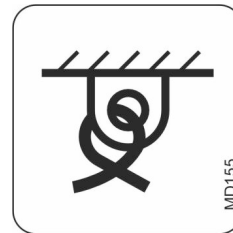
**MD 153**

Attēls norāda uz hidraulikas eļļas filtru.


**MD 155**

**Negadījumu risks un mašīnas bojājumi, transportējot nepareizi nofiksētu mašīnu**

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


**MD 162**

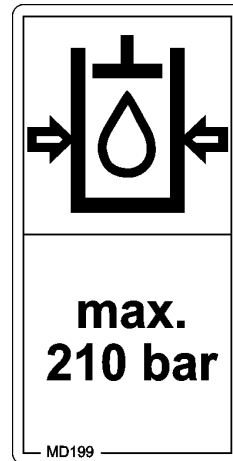
**Apdraudējums ar pārslogotu transportēšanas rulli**

- Nekad nepārsniedziet maksimālo nesējslodzi.


**MD 199**

**Negadījumu risks, ko izraisa pārāk augsts hidrauliskās sistēmas spiediens**

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


**MD 272**

**Saspiešanas risks starp traktorū un mašīnu**

- Pirms traktora hidraulikas darbināšanas lieciet visām personām atstāt zonu starp traktorū un mašīnu.
- Darbiniet traktora hidraulisko sistēmu tikai no tam paredzētās darba vietas.



## 2.14 Apdraudējums drošības norādījumu neievērošanas gadījumā

---

Drošības norādījumu neievērošana

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

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

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

## 2.15 Darbs, apzinoties drošības svarīgumu

---

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

Ievērojiet brīdinājuma apzīmējumu norādījumus apdraudējuma novēršanai.

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

## 2.16 Drošības norādījumi operatoram



### BRĪDINĀJUMS

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

Pirms mašīnas un traktora lietošanas sākšanas ikreiz pārbaudiet atbilstību satiksmes un darba drošības prasībām!

### 2.16.1 Vispārīgi norādījumi par drošību un negadījumu profilaksi

- Papildus šiem norādījumiem ievērojiet arī vispārīgā kārtā spēkā esošos nacionālos drošības un negadījumu profilakses noteikumus!
- Pie mašīnas piestiprinātie brīdinājuma un cita veida apzīmējumi satur svarīgus norādījumus par drošu mašīnas ekspluatāciju. Šo norādījumu ievērošana kalpo jūsu drošībai!
- Pirms kustības un lietošanas uzsākšanas pārbaudiet mašīnas apkārtni (vai nav bērnu)! Nodrošiniet pietiekamu redzamību!
- Cilvēku pārvadāšana un transportēšana ar mašīnu ir aizliegta!
- Izvēlieties tādu braukšanas stilu, lai traktoru ar piemontētu vai piekabinātu mašīnu varētu droši pārvaldīt ikvienā situācijā.  
Turklāt ņemiet vērā savas spējas, ceļa seguma, satiksmes, redzamības un laika apstākļus, traktora gaitas īpašības, kā arī piemontētās vai piekabinātās mašīnas ietekmi.

### Mašīnas piekabināšana un atkabināšana

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

nepieciešamajā stāvoklī (stāvokļa stabilitāte)!

- Rīkojoties ar balstīšanas ierīcēm, pastāv risks gūt traumas saspiešanas un cirpes rezultātā!
- Piekabinot mašīnu pie traktora un atkabinot to no tā, ievērojiet īpašu piesardzību! Starp traktoru un mašīnu sakabes ierīces tuvumā ir vietas, kurās pastāv saspiešanas un cirpes risks!
- Uzturēšanās starp traktoru un mašīnu trīspunktu hidrauliskās sakabes darbības laikā ir aizliegta!
- Pievienotajiem padeves cauruļvadiem,
  - o veicot pagriezienu, viegli jāseko visām kustībām bez nostiepuma, salocīšanās vai rīvšanās,
  - o tie nedrīkst berzēties gar citām mašīnas daļām.
- Ātri saslēdzamo savienojumu atvienošanas trosēm jākarājas brīvi un dziļā iegulumā tās nedrīkst patvaļīgi atvienoties!
- Atkabinātas mašīnas vienmēr novietojiet stabilā stāvoklī!

## Mašīnas lietošana

---

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

## Mašīnas transportēšana

- Pārvietojoties pa koplietošanas ceļiem, ievērojiet attiecīgos nacionālos ceļu satiksmes noteikumus!
- Pirms transportēšanas pārbaudiet, vai:
  - o strāvas padeves kabeli ir pievienoti pareizi,
  - o apgaismes iekārta nav bojāta, darbojas un ir tīrā stāvoklī,
  - o bremžu iekārtai un hidrauliskajai sistēmai nav ārēji manāmu bojājumu,
  - o stāvbremze ir pilnīgi izslēgta,
  - o darbojas bremžu sistēma.
- Vienmēr pievērsiet uzmanību pietiekamai traktora stūrēšanas un bremsēšanas efektivitātei!  
Pie traktora piemontētā vai piekabinātā mašīna un priekšpusē vai aizmugures atsvari ietekmē traktora gaitas īpašības, kā arī stūrēšanas un bremsēšanas spēju.
- Nepieciešamības gadījumā izmantojiet priekšpusē atsvarus!  
Lai nodrošinātu pietiekamu stūrēšanas spēju, traktora priekšējā ass vienmēr jānoslogo par vismaz 20% no traktora pašmasas.
- Priekšpusē vai aizmugures atsvarus piestipriniet tam paredzētajos piestiprināšanas punktos saskaņā ar norādījumiem!
- Ievērojiet piekabinātās/piemontētās mašīnas maksimālo lietderīgo slodzi un pieļaujamo traktora asu un sakabes noslodzi!
- Traktoram jāspēj nodrošināt noslogotiem sakabē esošiem transportlīdzekļiem (traktors ar pie piemontētu/piekabinātu mašīnu) paredzēto bremsēšanas palēninājumu!
- Pirms brauciena sākuma pārbaudiet bremžu darbību!
- Braucot ar piemontētu vai piekabinātu mašīnu ceļa līkumos, ņemiet vērā mašīnas nobīdi no pagrieziena ass un centrālās spēku!
- Transportēšanas braucienā laikā, ja mašīna ir piestiprināta pie traktora trīspunktu hidrauliskās sakabes vai apakšējiem vilcējstieņiem, pievērsiet uzmanību traktora apakšējo vilcējstieņu sānu fiksācijai.
- Pirms transportēšanas brauciena sākuma visas pagriežamās mašīnas daļas pārvietojiet transportēšanas stāvoklī!
- Pirms transportēšanas brauciena sākuma visas pagriežamās mašīnas daļas nostipriniet transportēšanas stāvoklī, lai tās nevarētu radīt apdraudējumu, mainot savu stāvokli. Šim nolūkam izmantojiet tam paredzētos transportēšanas stiprinājumus!
- Pirms transportēšanas nofiksējiet trīspunktu hidrauliskās sakabes vadības sviru, lai piemontētā vai piekabinātā mašīna nevarētu nejauši pacelties vai nolaisties!
- Pirms transportēšanas brauciena sākuma pārbaudiet, vai nepieciešamais transportēšanas aprīkojums ir mašīnai piemontēts atbilstošā veidā, piemēram, apgaismes ierīces, brīdinājuma ierīces un aizsargierīces!
- Pirms transportēšanas brauciena sākuma vizuāli pārbaudiet, vai augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas ir nostiprinātas ar atvāžamiem spraudņiem pret nejaušu atvienošanos.
- Pielāgojiet kustības ātrumu attiecīgajiem apstākļiem!

- Pirms braukšanas leļup pa nogāzi ieslēdziet zemāku pārnesumu!
- Pirms transportēšanas brauciena sākuma vienmēr izslēdziet atsevišķu riteņu bremzēšanas režīmu (bloķējiet pedāļus)!

### 2.16.2 Hidrauliskā sistēma

---

- Hidrauliskajā sistēmā ir augsts spiediens!
- Pievērsiet uzmanību tam, vai hidrauliskās šļūtenes ir pievienotas pareizi!
- Pievienojot hidrauliskās šļūtenes, ievērojiet, lai ne traktora, ne mašīnas hidrauliskajā sistēmā nebūtu spiediena!
- Aizliegts bloķēt tos traktora vadības elementus, kas tiešā veidā kalpo hidrauliski vai elektriski vadāmu konstrukcijas elementu kustību vadīšanai, piemēram, locīšanai, pagriešanai un pārvietošanai. Atļāižot attiecīgo vadības elementu, atbilstošajai kustībai jāpārtraucas automātiski. Tas neattiecas uz tādu ierīču kustībām, kuras:
  - o darbojas nepārtraukti vai
  - o tiek regulētas automātiski vai
  - o kurām atbilstoši to funkcijai nepieciešams planēšanas vai spiediena režīms.
- Pirms hidrauliskās sistēmas apkalpošanas darbu sākuma:
  - o apstādiniet mašīnu,
  - o izlaidiet hidrauliskās sistēmas spiedienu,
  - o apstādiniet traktora dzinēju,
  - o ieslēdziet stāvbremzi,
  - o izņemiet aizdedzes atslēgu.
- Lieciet kompetentam speciālistam pārbaudīt hidraulisko šļūteņu darba stāvokli vismaz vienreiz gadā!
- Bojājumu un novecojuma gadījumā nekavējoties nomainiet hidrauliskās šļūtenes! Izmantojiet tikai AMAZONE oriģinālās hidrauliskās šļūtenes!
- Hidraulisko šļūteņu lietošanas ilgums nedrīkst pārsniegt sešus gadus, ieskaitot iespējamo glabāšanas ilgumu, kas nedrīkst pārsniegt divus gadus. Arī glabājot atbilstošā veidā un nepārsniedzot pieļaujamo slodzi, šļūtenes un šļūteņu savienojumi ir pakļauti dabiskai novecošanai, kas ierobežo to glabāšanas un ekspluatācijas ilgumu. Atbilstoši pieredzei, it īpaši ņemot vērā iespējamo apdraudējumu, var noteikt atšķirīgu ekspluatācijas ilgumu. Termoplasta šļūtenēm un šļūteņu cauruļvadiem var būt noteikti citi orientējošie termiņi.
- Nemēģiniet hidraulisko šļūteņu sūces noblīvēt ar plaukstu vai pirkstiem.

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

Rodoties traumām, ko ir izraisījusi hidrauliskā eļļa, nekavējoties apmeklējiet ārstu! Inficēšanās risks!
- Lai novērstu smagas saindēšanās risku, sūču meklēšanai izmantojiet piemērotus palīgīdzekļus.

### 2.16.3 Elektroiekārta

- Veicot elektroiekārtas apkalpošanas darbus, vienmēr atvienojiet akumulatoru bateriju (mīnuspolu)!
- Lietojiet tikai attiecīgajam strāvas stiprumam paredzētos drošinātājus. Lietojot lielākam strāvas stiprumam paredzētus drošinātājus, elektroiekārta tiek sabojāta elektroiekārta — ugunsbīstamība!
- Pievērsiet uzmanību tam, vai akumulatoru baterija ir pievienota pareizi - pievienojiet vispirms pluspolu, bet pēc tam mīnuspolu! Atvienojot bateriju, vispirms atvienojiet mīnuspolu, bet pēc tam pluspolu!
- Akumulatoru baterijas pluspolu vienmēr nosedziet ar tam paredzēto pārsegu. Pluspolam savienojoties ar mašīnas korpusu, pastāv eksplozijas risks!
- Eksplozijas risks! Nepieļaujiet dzirksteļu veidošanos un atklātu liesmu akumulatora tuvumā!
- Mašīna var būt aprīkota ar elektroniskiem komponentiem un elementiem, kuru darbību var ietekmēt citu ierīču elektromagnētiskais starojums. Neievērojot tālāk minētos drošības norādījumus, šāda iedarbība var izraisīt personu apdraudējumu.
  - Uzstādot mašīnā papildu elektroierīces un/vai elektroiekārtas komponentus, kas tiek pieslēgtas mašīnas elektroiekārtai, lietotāja pienākums ir pārbaudīt, vai tās neizraisa transportlīdzekļa elektroniskās iekārtas vai citu komponentu darbības traucējumus.
  - Ievērojiet, lai papildus uzstādītie elektroiekārtas un elektroniskās iekārtas elementi atbilstu Elektromagnētiskās saderības direktīvas 2014/30/EK spēkā esošajai redakcijai un lai uz tiem būtu CE zīme.

### 2.16.4 Jūgvārpstu darbība

- Drīkst izmantot tikai uzņēmuma AMAZONEN-WERKE paredzētas un ar atbilstīgām aizsargierīcēm aprīkotas kardānvārpstas!
- Ievērojiet arī kardānvārpstas ražotāja sniegto lietošanas instrukciju!
- Kardānvārpstas aizsargcaurulei un aizsargpiltuvei jābūt nebojātai, kā arī jābūt piestiprinātam un jāatrodas atbilstošā stāvoklī traktora un mašīnas jūgvārpstas aizsargvairogam!
- Aizliegts strādāt, ja aizsargierīces ir bojātas!
- Kardānvārpstu var montēt un demontēt, ja:
  - jūgvārpsta ir izslēgta,
  - traktora dzinējs ir izslēgts,
  - stāvbremze ir pievilktā,
  - aizdedzes atslēga ir aizņemta,
- Vienmēr pareizi montējiet un nostipriniet kardānvārpstu!
- Izmantojot platleņķa kardānvārpstas, platleņķa šarnīrs vienmēr jāpiestiprina pie rotācijas ass starp traktoru un mašīnu!
- Nostipriniet kardānvārpstas aizsargierīces pret rotāciju, iekabinot ķēdi(-es)!

- Transportēšanas un darba stāvoklī uzstādiet paredzētos kardānvārpstu cauruļveida pārsegus! (Ievērojiet kardānvārpstas ražotāja sniegto lietošanas instrukciju!)
- Veicot pagriezienus, ievērojiet pieļaujamo pagrieziena leņķi un kardānvārpstas bīdes gājienu!
- Pirms jūgvārpstas ieslēgšanas pārbaudiet, vai izvēlētais traktora jūgvārpstas apgriezību skaits atbilst mašīnas atļautajam piedziņas apgriezību skaitam.
- Pirms jūgvārpstas ieslēgšanas lieciet personām atstāt mašīnas bīstamo zonu.
- Strādājot ar jūgvārpstu, rotējošās jūgvārpstas vai kardānvārpstas tuvumā nedrīkst atrasties personas.
- Nekad neieslēdziet jūgvārpstu, ja traktora dzinējs ir izslēgts!
- Vienmēr izslēdziet jūgvārpstu, ja sašķiebums kļūst pārāk liels vai tā vairs nav nepieciešama darbam!
- **BRĪDINĀJUMS!** Pēc jūgvārpstas izslēgšanas iespējams gūt savainojumus rotējošo mašīnas detaļu centrālās daļes spēka dēļ! Šajā laikā nedrīkst atrasties pārāk tuvu mašīnai! Darbus pie mašīnas drīkst veikt tikai tad, kad visas mašīnas detaļas ir pilnīgi nekustīgas!
- Pirms ar jūgvārpstu darbināmas mašīnas vai kardānvārpstas tīrīšanas, eļļošanas vai regulēšanas nodrošiniet traktoru un mašīnu pret nejaušu ieslēgšanos un izkustēšanos.
- Novietojiet atvienoto kardānvārpstu tai paredzētajā stiprinājumā!
- Pēc kardānvārpstas atvienošanas tās galu nosedziet ar aizsargapvalku!
- Izmantojot jūgvārpstu, kuras darbība ir atkarīga no gaitas, ņemiet vērā, ka jūgvārpstas apgriezību skaits ir atkarīgs no kustības ātruma un, virzoties atpakaļgaitā, tā rotē pretējā virzienā!

### 2.16.5 Mēslojuma izkliedētāja lietošana

---

- Uzturēšanās darba zonā ir aizliegta! Apdraudējums, ko izraisa no mašīnas izsviestas mēslojuma daļiņas. Pirms izkliedēšanas disku ieslēgšanas lieciet personām atstāt mēslojuma izkliedētāja izkļiedes zonu. Neuzturieties rotējošu izkliedēšanas disku tuvumā.
- Uzpildiet mēslojuma izkliedētāju tikai tad, kad ir apturēts traktora dzinējs, izņemta aizdedzes atslēga un aizvērti aizbīdņi.
- Neievietojiet liekus priekšmetus materiāla tvertnē!
- Izkļiedes daudzuma pārbaudes laikā pievērsiet uzmanību bīstamajām vietām, ko rada mašīnas rotējošās detaļas!
- Mēslojuma izkliedētāju nekad nenovietojiet stāvvietā un neripiniet uzpildītā stāvoklī (apgāšanās risks)!
- Izkliedējot lauka malās, pie ūdeņiem vai ceļiem izmantojiet mehānismus izkliedēšanai lauka malā!
- Pirms lietošanas katreiz pārbaudiet, vai stiprināšanas detaļas ir cieši nostiprinātas, jo īpaši tas attiecas uz izkliedēšanas disku un izkliedēšanas lāpstiņu nostiprināšanu.

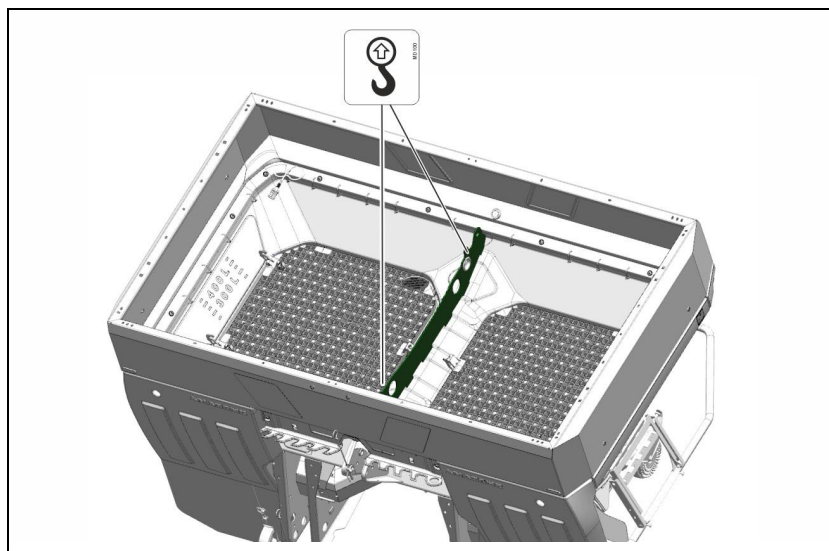
### 2.16.6 Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana

---

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

### 3 Mašīnas iekraušana

#### 3.1 Mašīnas iekraušana ar celtni



1. att.

Mašīnai ir 2 piestiprināšanas vietas celšanas piekares līdzekļiem.



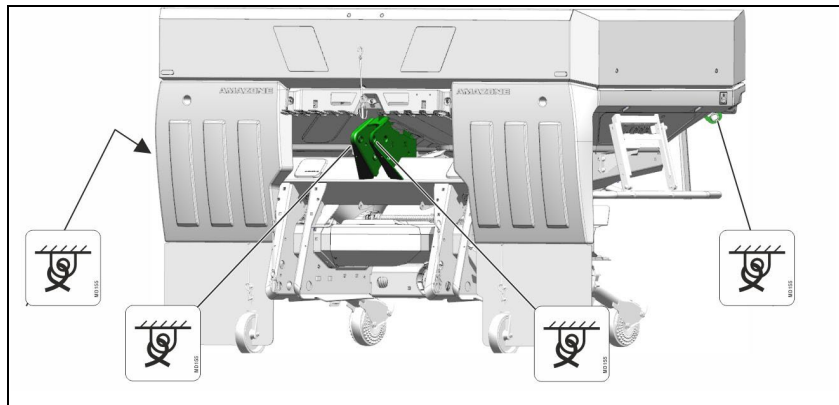
#### BRĪDINĀJUMS

**Negadījumu risks nepareizi piestiprinātu celšanas piekares līdzekļu dēļ.**

Ja piekares līdzekļi tiek piestiprināti pie neatzīmētām piestiprināšanas vietām, celšanas laikā var tikt bojāta mašīna un apdraudēta drošība.

- Nostipriniet celšanas piekares līdzekļus tikai atzīmētajās piestiprināšanas vietās.

## 3.2 Mašīnas nostiprināšana



2. att.

Atkarībā no aprīkojuma mašīnai ir 4 nostiprināšanas vietas, kas paredzētas nostiprināšanas līdzekļiem.



### BRĪDINĀJUMS

#### Negadījumu risks, ko izraisa nepareizi piestiprināti nostiprināšanas līdzekļi

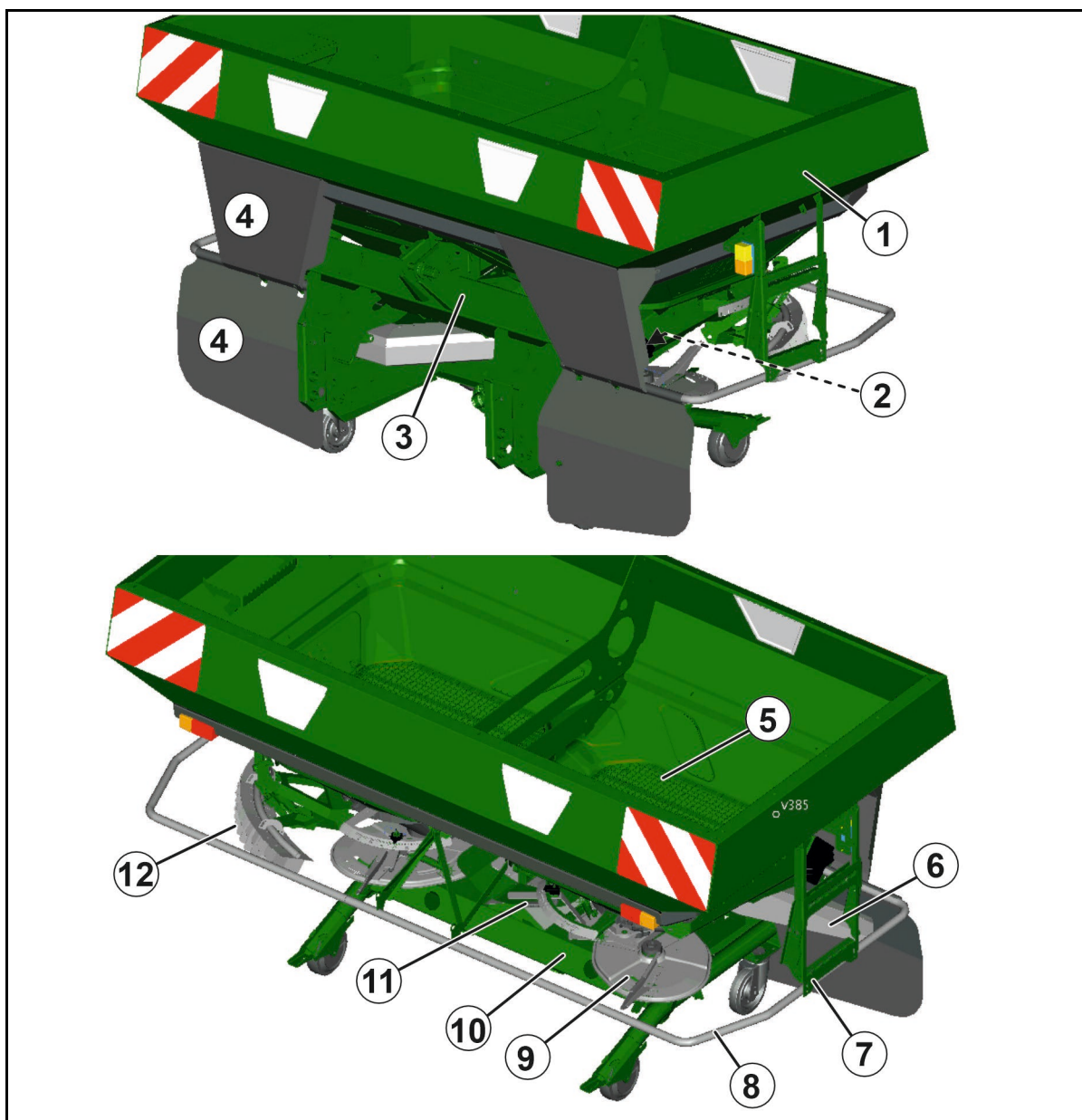
Ja nostiprināšanas līdzekļi tiek piestiprināti pie neatzīmētām nostiprināšanas vietām, nostiprināšanas laikā var tikt bojāta mašīna un apdraudēta drošība.

- Piestipriniet nostiprināšanas līdzekļus tikai pie atzīmētajām nostiprināšanas vietām.

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

## 4 Ražojuma apraksts

### 4.1 Konstruktijas mezglu pārskats



3. att.

- |   |  |
|---|--|
| (1) Tvertne                               | (8) Cauruļvadu aizsargstīpa                                      |
| (2) Dokumentu cilindrš                    | (9) Izkliešanas diski ar izkliešanas lāpstiņām                   |
| (3) Rāmis                                 | (10) Vārpstas aizsargs   |
| (4) Netīrumu savācējs                     | (11) Regulēšanas svira manuālai izkliešanas daudzuma regulēšanai |
| (5) Aizsargrežģis                         | (12) Limiter   |
| (6) Aizsargpārsegi                        |  |
| (7) Salokāmās kāpnes (opcija uzliktnim S) |  |

## 4.2 Drošības ierīces un aizsargierīces

- Vārpstas aizsargs starp ieejas un leņķa pārvadu aizsardzībai pret rotējošo vārpstu
- Cauruļvada aizsargstīpa aizsardzībai pret piedzītajiem izkļiedētāja diskus
- Tvertnes aizsargrežģis aizsardzībai pret rotējošu maisītāju
- Aizsargpārsegi aizsardzībai pret mēslojuma daļiņām, kuras tiek izmestas uz priekšu
- Spirālveida maisīšanas vārpstas apvalks starp piltuves galiem aizsardzībai pret rotējošu maisīšanas vārpstu
- Kardānvārpstas aizsargs aizsardzībai pret piedzīto kardānvārpstu
- Brīdinājuma apzīmējumi

## 4.3 Aprīkojuma varianti

ZA-V ar

- aizbīdņu hidraulisku darbināšanu
- Limiter hidraulisku darbināšanu

ZA-V Easy/Control/Tronic ar

- vadības pulti
- aizbīdņu elektrisku darbināšanu
- Limiter elektrisku darbināšanu

ZA-V Profis ar

- svariem

ZA-V Hydro ar

- hidraulisko izkļiedēšanas disku piedziņu

## 4.4 Dokumentu cilindrs

Dokumentu cilindrā atrodas dokumenti un atkarībā no mašīnas aprīkojuma citi palīglīdzekļi.



4. att.

## 4.5 Starp traktorū un mašīnu izvietotie kabeļi un cauruļvadi

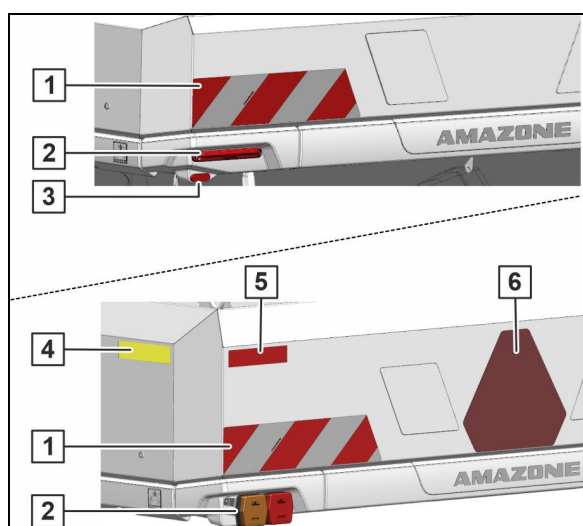
- Hidrauliskās šļūtenes
- atkarībā no aprīkojuma
- Vads ar apgaismojuma pieslēgvietu
- Datora vads ar mašīnas kontaktspraudni

## 4.6 Apgaismojums un apzīmējums braucieniem pa ceļiem

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

### 4.6.1 Aizmugures apgaismojums un apzīmējums

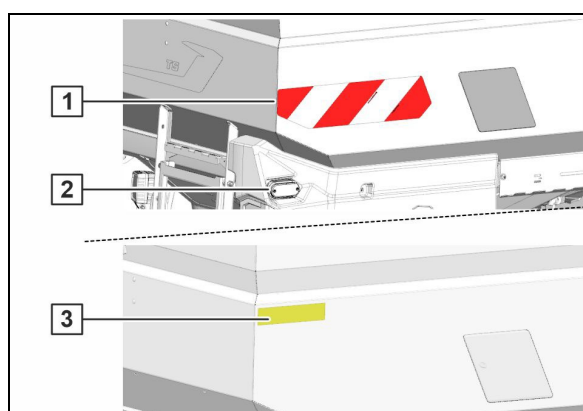
- (1) Brīdinājuma plāksne
- (2) Aizmugurējie gabarītlukturi, bremžu lukturi un pagrieziena rādītāji
- (3) Sarkans atstarotājs
- (4) Dzeltena, atstarojoša brīdinājuma plēve
- (5) Sarkana atstarojoša brīdinājuma plēve
- (6) Apzīmējuma plāksnīte lēni braucošiem transportlīdzekļiem



5. att.

### 4.6.2 Priekšējais apgaismojums un apzīmējums

- (1) Brīdinājuma plāksne
- (2) Balts atstarotājs
- (3) Dzeltena, atstarojoša brīdinājuma plēve



6. att.

## 4.7 Izmantošana atbilstoši noteikumiem

### AMAZONE mēslojuma izkliešanas ZA-V

- ir konstruēts tikai parastai izmantošanai lauksaimniecības darbos un sausa, granulēta, graudaina un kristāliska mēslojuma, sēklas materiāla un gliemežu apkarošanas granulu izkliešanai;
- tiek uzstādīts pie traktora trīspunktu hidrauliskās sakabes, un to vada viena persona;
- to drīkst uzstādīt tikai uz transporta rāmja, ko ir sertificējis uzņēmums AMAZONEN-WERKE;
- nogāzēs ar to var braukt:
  - o horizontālā plaknē  
braukšanas virziens pa kreisi 15%  
braukšanas virziens pa labi 15%
  - o vertikālā plaknē  
augšup pa nogāzi 15%  
lejup pa nogāzi 15%

ZA-V 1400 un ZA-V 1700 bez uzliktņa paplašinājuma:

Mēslojuma izkliešanas drīkst uzstādīt pie traktora priekšējās hidrauliskās sistēmas un pārvadāt pa publiskiem ceļiem, ja netiek ietekmēta redzamība atbilstoši redzes lauka novērtējumam.

Montāža priekšā ir pieļaujama tikai kombinācijā ar aizmugurē piemontētu mašīnu!

Pie izmantošanas atbilstoši noteikumiem pieder arī:

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

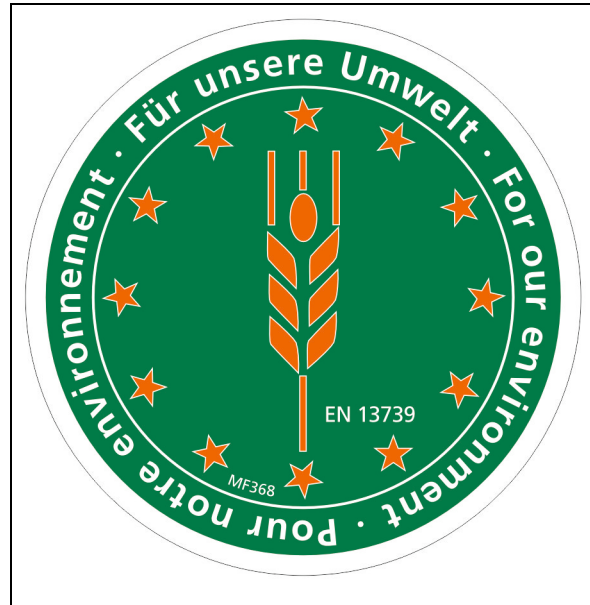
Cita veida izmantošana, kas nav minēta šajā aprakstā, ir aizliegta un tiek atzīta par noteikumiem neatbilstošu.

Par zaudējumiem, kas rodas noteikumiem neatbilstošas izmantošanas gadījumā:

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

## 4.8 Mēslojuma direktīvas apstiprināšana

EN standarts 13739-1 un -2 definē robežizkliešanas un normālas izkliešanas prasības. Robežizkliešanas prasībām atbilst visi AMAZONE robežizkliešanas mehānismi un robežizkliešanas sistēmas. Arī no standartiem izrietošajām prasībām, kas attiecas uz sadales precizitāti normālā izkliešanā, bez ierobežojumiem atbilst visi AMAZONE minerālmēslu izklieētāji.



## 4.9 Bīstamā zona un bīstamās vietas

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

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

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

Mašīnas bīstamajā zonā neviens nedrīkst uzturēties,

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

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

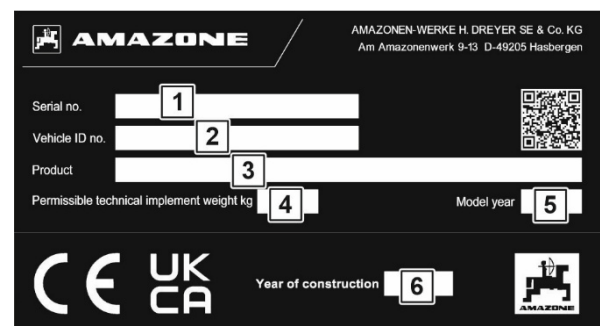
Bīstamās vietas atrodas:

- starp traktoru un mašīnu, jo īpaši mašīnas piekabināšanas un atkabināšanas laikā;
- šādu kustīgu konstrukcijas sastāvdaļu tuvumā:
  - o rotējoši izklienēšanas diski ar izklienēšanas lāpstiņām,
  - o rotējoša maisīšanas vārpsta un tās piedziņa,
  - o dozatora aizbīdņu aktivizēšana;
- uzkāpjot uz darbībā esošas mašīnas;
- zem paceltas nenostiprinātas mašīnas vai mašīnas detaļām;
- izklienēšanas darbu laikā izklienēšanas disku darbības rādiusā, kur var tikt izsviesti mēslojuma graudi.

## 4.10 Datu plāksnīte

### Mašīnas datu plāksnīte

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



## 4.11 Tehniskie dati

ZA-V	Tvertnes tilpums [Litrs]	Svars [kg]	Iepildes augstums [mm]	Iepildes platums [mm]	Kopējais platums [mm]	Kopējais garums [mm]	Uzliktna paplašinājums (papildaprīkojums)** [Litrs]
<b>ZA-V Special</b> Lietderīgā slodze 2200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	357	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	366	1320	2205	2590	1493	S 600
<b>ZA-V Super</b> Lietderīgā slodze 3200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	396	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	405	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2200	2200	425	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1480	2205	2590	1493	X
ZA-V 2700	2700	435	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	445	1540	2710	2920	1680	X
<b>ZA-V Super Profis</b> Lietderīgā slodze 3200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	455	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	465	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2200	2200	485	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1480	2205	2590	1493	X
ZA-V 2700	2700	495	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	505	1540	2710	2920	1680	X
<b>ZA-V Ultra</b> <b>ZA-V Ultra Profis</b> Lietderīgā slodze 4500 kg							
ZA-V 2200	2200	625	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 2700	2700	645	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	663	1540	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 4200	4200	701	1770	2710	2920	1680	X

\* Iepildes augstums attiecas uz mašīnām bez rullīšu ierīces/ar paceltu rullīšu ierīci. Ar nolaistu rullīšu ierīci pieskaitiet 255 mm

\*\* Uzpildes augstums, izmantojot uzliktna paplašinājumu, palielinās par 205 mm.

ZA-V	D*	Pievienošanas augstums	Izkliedēšanas diska piedziņas apgriezīnu skaits	Jūgvārp. apgr. sk.	Darba platums
	[mm]		[mm]		
<b>Special</b>	700	800	Standarts: 720	Standarts: 540	V-Set 1: 10 – 21 V-Set 2: 18 – 28 V-Set 3: 24 - 36
<b>Super</b>	685				
<b>Super Profis</b>	765		Maksimāli atļautais: 945	Maksimāli atļautais: 710	
<b>Ultra</b>	800				
<b>Ultra Profis</b>	800				

\* attālums starp apakšējā vilcējstieņa pievienojuma vietu un smaguma centru

## 4.12 Atļautā pievienošanas kategorija

### Pievienošanas kategorija

### Mašīna

2. kategorija

- ZA-V Special
- ZA-V Super
- ZA-V Super Profis
- ZA-V Ultra līdz faktiskajai lietderīgajai slodzei 3200 kg
- ZA-V Ultra Profis līdz faktiskajai lietderīgajai slodzei 3200 kg

3., 3.N kategorija

- ZA-V Ultra līdz faktiskajai lietderīgajai slodzei 4500 kg
- ZA-V Ultra Profis līdz faktiskajai lietderīgajai slodzei 4500 kg

## 4.13 Nepieciešamais traktora aprīkojums

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

### Traktora dzinēja jauda

sākot ar 65 kW (90 ZS)

### Elektroiekārta

- |                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Akumulatoru baterijas spriegums: | • 12 V (volti) |
| Apgaismojuma kontaktligzda:      | • 7 kontaktu   |

### Hidrauliskā sistēma

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| Maksimālais darba spiediens:   | • 210 bāri  |
| Nepieciešamais plūsmas apjoms: | • Vismaz 15 l/min, ja spiediens ir 150 bāri (Hydro)<br>• Vismaz 70 l/min, ja spiediens ir 160 bāri (Hydro)                                      |
| Mašīnas hidrauliskā eļļa:      | • HLP68 DIN 51524<br>Mašīnas hidraulikas eļļa ir piemērota izmantošanai visu populāro traktoru marku kombinētajos hidraulisko sistēmu kontūros. |
| Vadības ierīces                | • skat. 55. lpp.  |

### Jūgvārpsta

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Nepieciešamais apgriezienu skaits: | • Maksimāli 675 apgr./min   |
| Griešanās virziens:                | • Pulksteņrādītāja virzienā, skatoties uz traktoru no aizmugures. |

### Trīspunktu savienojums

- Traktora apakšējiem vilcējstieņiem jābūt aprīkoti ar apakšējo vilcējstieņu āķiem.
- Traktora augšējiem vilcējstieņiem jābūt aprīkoti ar augšējo vilcējstieņu āķiem.

## 4.14 Dati par troksni

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

Mēraparāts: OPTAC SLM 5.

Skaņas spiediena līmeni būtiski ietekmē izmantojamais transportlīdzeklis.

## 5 Uzbūve un darbības princips

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

### 5.1 Funkcija

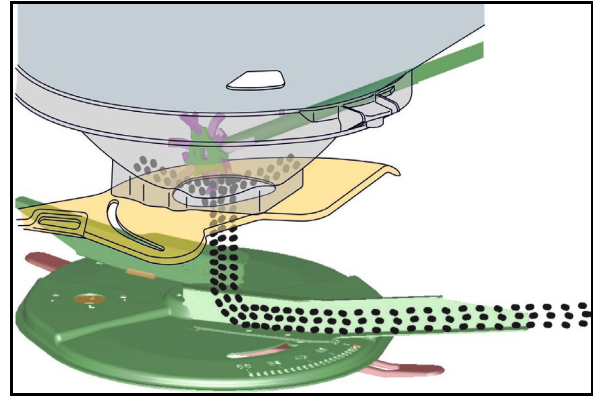
Mēslojuma izkliedētājs **AMAZONE ZA-V** ir aprīkots ar diviem piltuvveida uzgaļiem un maināmiem izkliedētāja diskkiem, kas tiek darbināti pretēji braukšanas virzienam no iekšpuses uz ārpusi un uz kuriem ir uzstādītas pa vienai īsai un vienai garai izkliedētāja lāpstiņai.

Mēslojumu

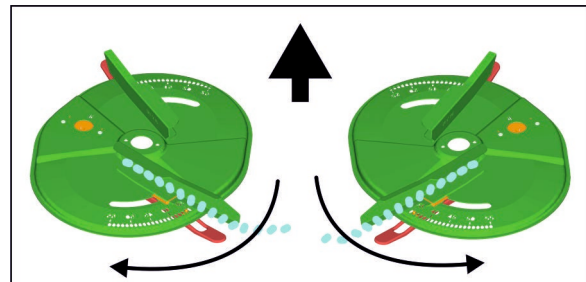
- no tvertnes vienmērīgi padod izkliedētāja diskkiem, izmantojot maisīšanas vārpstu,
- izvada ārā gar izkliedētāja lāpstiņām un izsviež, izkliedētāja diskkiem rotējot.



Pirms mēslojuma izkliedētāja izmantošanas uz lauka veiciet izkliedējamā daudzuma pārbaudi.

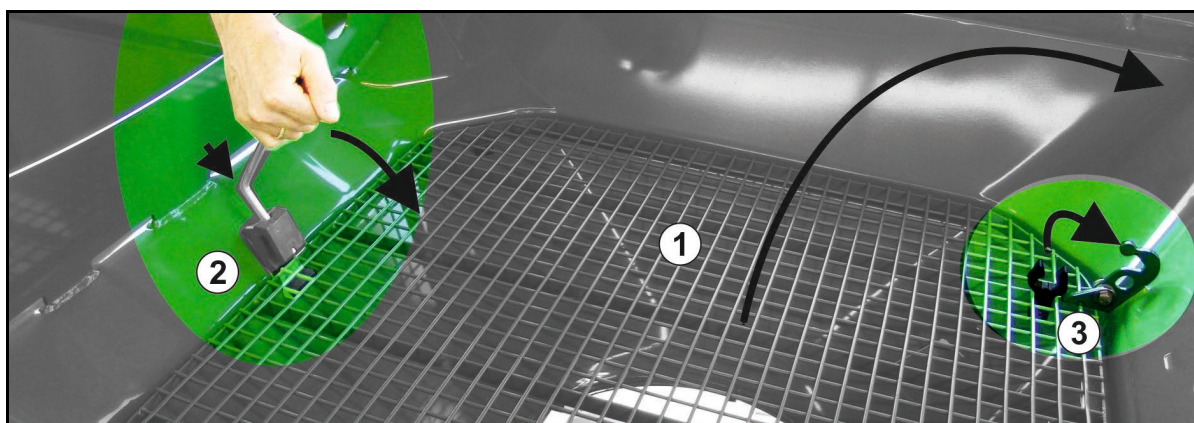


7. att.



8. att.

## 5.2 Tvertnes aizsardzības un drošības režģis



9. att.

Atvāžamie aizsardzības un drošības režģi nosedz visu tvertni un ir paredzēti:

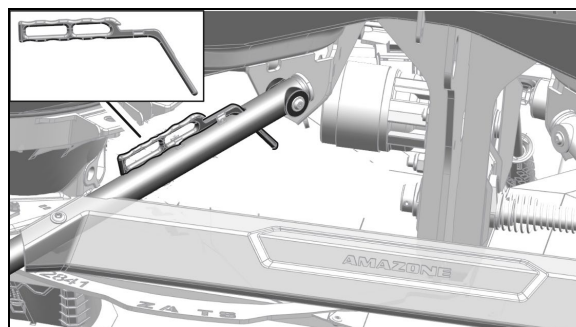
- aizsardzībai pret nejaušu pieskaršanos rotējošam maisītājam
- aizsardzībai pret svešķermeņiem un mēslojuma pikām uzpildes laikā.

- (1) Tvertnes aizsardzības un drošības režģis
- (2) Aizsargrežģa fiksators ar atbloķēšanas instrumentu
- (3) Atvērta aizsargrežģa fiksators
- (4) Atbloķēšanas instruments uz dīkstāves stāvoklis

Lai veiktu tīrīšanu, apkopi vai remontu, tvertnes aizsargrežģi var atvāzt uz augšu, izmantojot atbloķēšanas instrumentu.

### Aizsargrežģa atvēršana:

1. Ievietojiet atbloķēšanas instrumentu fiksatorā.
2. Ar instrumentu atbloķējiet aizsargrežģi.
3. Aizsargrežģi atvāziet uz augšu, līdz nofiksējas tvertnes fiksators.



10. att.



Aizveroties aizsargrežģis nofiksējas automātiski.

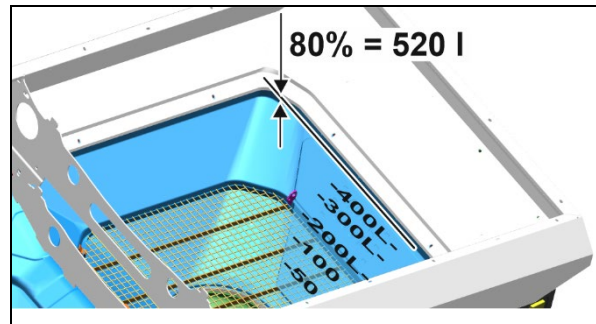
4. Noņemiet atbloķēšanas instrumentu un nostipriniet stāvēšanas pozīcijā.

### 5.3 Pamattvertne

Pamattvertnes tilpums ir 650 litri.

Tai ir skala.

Pārejā uz vertikāli tvertne ir piepildīta par 80% ar 520 litriem.



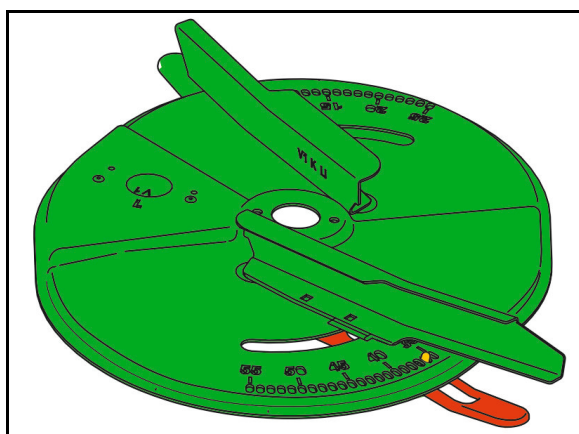
att. 11

## 5.4 Izklīdēšanas diski ar izklīdēšanas lāpstiņām

Darba platumu var pakāpeniski regulēt,

- pagriežot izklīdēšanas lāpstiņas uz izklīdēšanas diskiem,
- nomainot izklīdēšanas lāpstiņas uz izklīdēšanas diskiem.

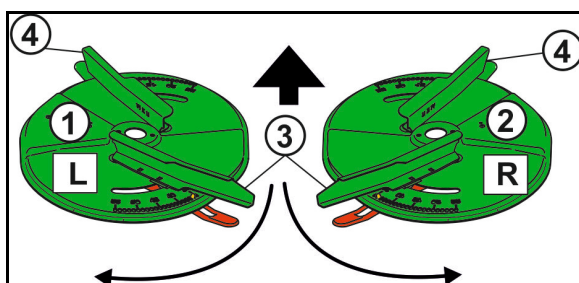
Izklīdēšanas disku un maisītāju piedziņu ZA-V nodrošina kardānvārpsta ar vidējo pārvadu un leņķa pārvadu.



12. att.

Skatoties braukšanas virzienā:

- (1) kreisais izklīdētāja disks.
- (2) labais izklīdētāja disks.
- (3) Izklīdētāja lāpstiņa garā - regulēšanas skala ar vērtībām no 35 līdz 55.
- (4) Izklīdētāja lāpstiņa īsā – regulēšanas skala ar vērtībām no 5 līdz 25.

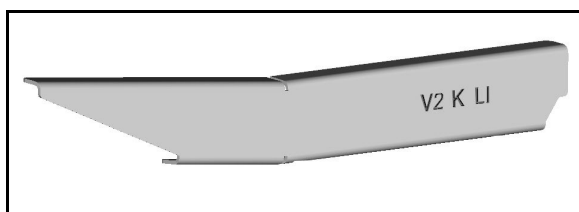


13. att.

### Izklīdēšanas lāpstiņu marķējums

Apzīmējuma piemērs:

**V2 K LI**



14. Att.

Izklīdēšanas lāpstiņa		Uzstādīšanas puse
V1	L = gara	RE = labā
V2		LI = kreisā
V3	K = īsa	RE = labā
		LI = kreisā



Izklīdēšanas lāpstiņas ir uzstādītas tā, ka atvērtās puses rāda griešanās virzienā un uztver mēslojumu.

## 5.5 Maisītājs

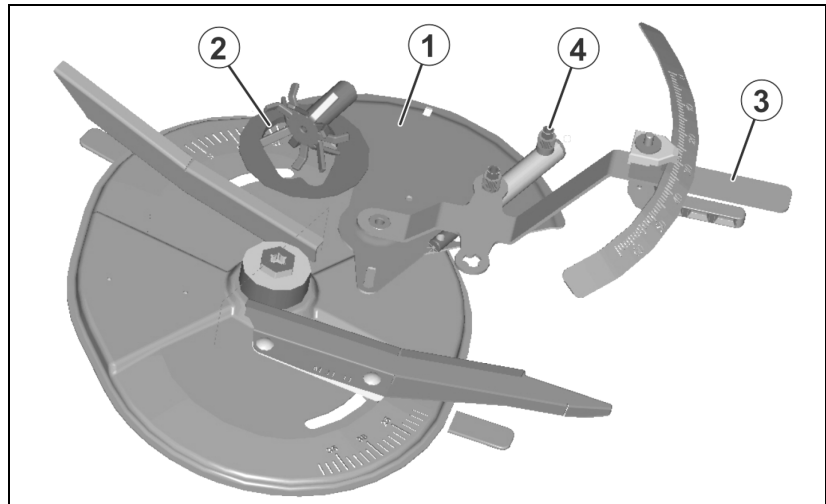
Maisītāji piltuvveida uzgaļos (14. att.) nodrošina vienmērīgu mēslojuma plūsmu uz izkliedēšanas diskkiem. Lēni rotējošie maisītāja segmenti vienmērīgi pievada mēslojumu uz attiecīgo izvades atveri.

Piedziņu nodrošina kardānvārpsta. Apgriezienu skaitu samazina ar brīvgaitei.



15. att.

## 5.6 Izkliedējamā daudzuma dozēšana



16. att.

Izkliedējamo daudzumu iestata

- **elektroniski** ar vadības pulti. Ar servomotoriem darbinātie dozatora aizbīdņi (15. att./1) atver dažādus izvades atveres (15. att./2) platumus.

Elektriski pievirzījies dozatora aizbīdņis aizver tvertnes izvades atveri.

- **manuāli** ar iestatīšanas sviru (15. att./3), regulējot dažādus izvades atveres (15. att./2) platumus. Attiecīgi nepieciešamo aizbīdņa pozīciju nosaka atbilstoši izklijes tabulai vai ar logaritmisko lineālu.

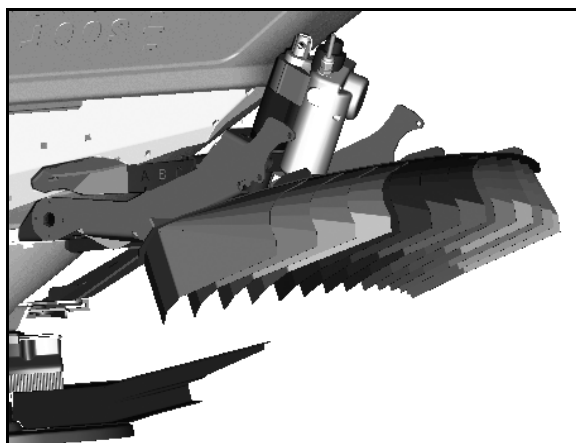
Lai atvērtu vai aizvērtu izvades atveri, dozēšanas aizbīdņis tiek darbināts hidrauliski (15. att./4).

## 5.7 Izkliedēšana pie lauka robežas, grāvja un lauka malā ar Limiter V

Ja 1. kustības josla atrodas pusē darba platuma no lauka malas, ar Limiter, attālināti darbinot, var izkliedēt mēslojumu pie lauka robežas.

Šim nolūkam Limiter var nolaist izkliedēšanas zonā, un tas skar izkliešanas shēmu.

Lai iestatītu Limiter, to var pagriezt ap izkliešanas diska asi un nolaist dažādās pozīcijās.

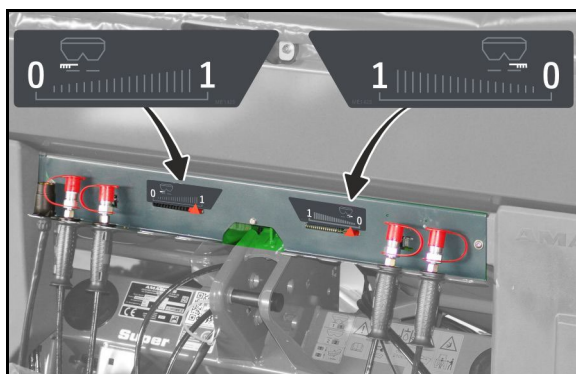


17. att.

Kā papildaprīkojums var būt uzstādīts izkliešanas ekrāns ar pozīcijas rādījumu:

1 – Izkliešanas ekrāns darbojas

0 – Izkliešanas ekrāns nedarbojas



18. att.

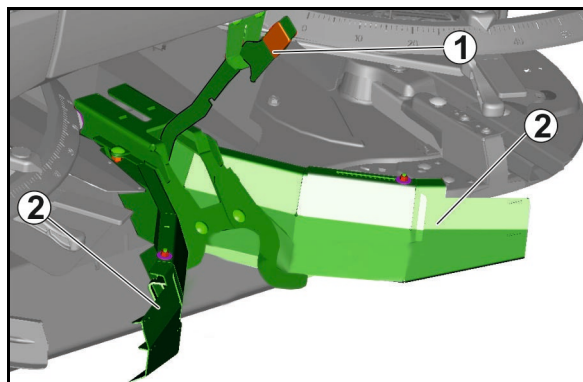
## 5.8 Izkliešana pie lauka robežas, grāvja un lauka malā ar ZA-V Hydro

Izkliešana pie lauka robežas, grāvja un lauka malā ar ZA-V Hydro tiek veikta, samazinot izkliešanas disku apgrieziena skaitu.

## 5.9 Ekrāns izklienēšanai dobē


Ekrāns izklienēšanai dobē ir uzmontēts starp izklienēšanas diskus, lai izklienēšanas nodalījumu ietekmētu tā, ka ir iespējama izklienēšana dobē.

- (1) Rokas svira izklienēšanas ekrāna lietošanas sākšanai.  
Alternatīvi: hidrauliska darbināšana
- (2) Iestatāmi teleskopi ar ekrānu izklienēšanai dobē



19. att.

 Iespējama vienpusēja montāža.

 Labajā pusē iespējama kombinācija no robežizklienēšanas aizsega un ekrāna izklienēšanai dobē.

Mēslojuma izklienēšana abās pusēs uz lauka ar tukšumu traktora sliežu zonā.

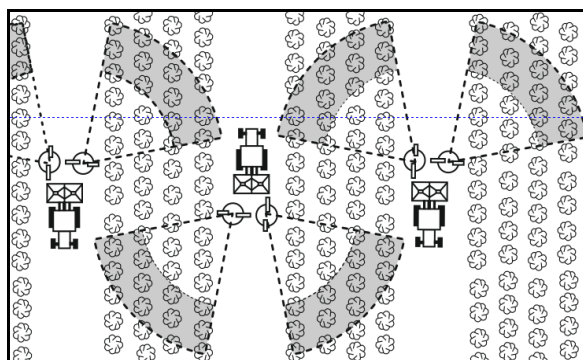
Lai sasniegtu vienmērīgu sadalījumu virs dobes, dobē ir jāizklienē no abām dobes pusēm.

Teleskopus var izbīdīt, lai mēslojumu izmestu tālāk uz ārpusi dobē.

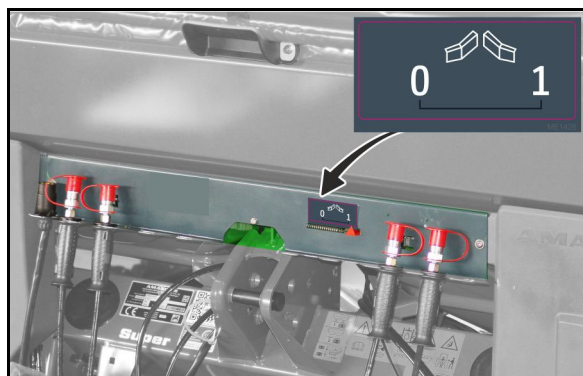
Teleskopus var iebīdīt, lai mēslojumu izmestu tālāk uz iekšpusi pret traktoru.

Kā papildaprīkojums var būt uzstādīts izklienēšanas ekrāns ar pozīcijas rādījumu:

- 1 – Izklienēšanas ekrāns darbojas
- 0 – Izklienēšanas ekrāns nedarbojas



20. att.

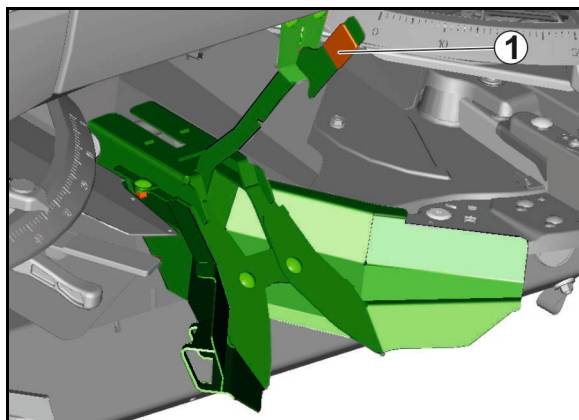


21. att.

## 5.10 Robežizklienāšanas aizsegs

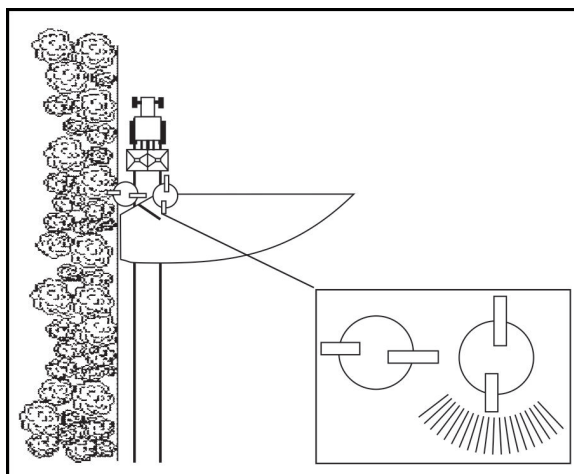
Robežizklienāšanas aizsegs ir uzmontēts starp izklienāšanas diskiem, lai izklienāšanas nodalījumus ietekmētu tā, ka ir iespējama izklienāšana pie lauka robežas.

- (1) Rokas svira izklienāšanas ekrāna lietošanas sākšanai.  
Alternatīvi: hidrauliska darbināšana



22 att

- Izklienāšana pie lauka robežas, ja 1. kustības josla atrodas tieši pie lauka robežas.
- Izklienājot pie lauka robežas, lauka robežas puses aizbīdnis paliek aizvērts.



23 att

## 5.11 Svari

- (1) Svaru rāmis
- (2) Svaru devējs
- (3) Horizontāli novietots stiepnis

Pateicoties svariem, mēslojuma izkliedētājs ļauj precīzi noteikt izkliedēto daudzumu.

Daudzumu var precīzi dozēt arī bez manuāla kalibrēšanas izmēģinājuma.

Mēslojuma izkliedētājam ir izkliedētāja priekšā uzstādīts svaru rāmis ar tam piestiprinātu svaru devēju.



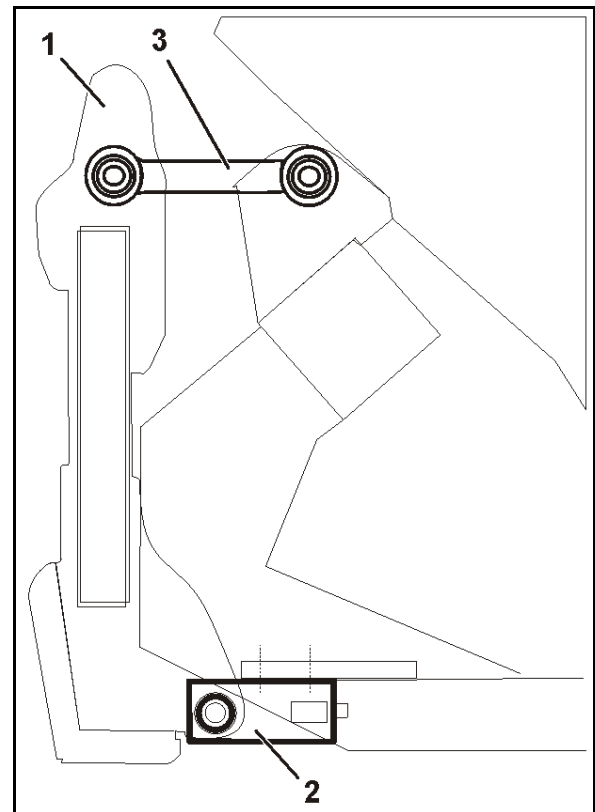
Stieņa horizontālam novietojumam ir liela nozīme precīzā svara noteikšanā.

### Kalibrēšanas brauciena veikšana

Pēc kalibrēšanas koeficienta ievades no izkliedes tabulas var sākt kalibrēšanas braucienu. Šim nolūkam uz lauka apturētas mašīnas laikā borta datorā tiek palaista kalibrēšana. Pēc vismaz 200 kg mēslojuma izkliedēšanas apturētas mašīnas laikā kalibrēšana borta datorā tiek pabeigta. Tagad tas ir aprēķinājis jaunu kalibrēšanas koeficientu, kuru piemērojot var precīzi izkliedēt nepieciešamo mēslojuma daudzumu.

### Tiešsaistes kalibrēšanas veikšana

Pēc kalibrēšanas koeficienta ievades no izkliedes tabulas notiek nepārtraukta mēslojuma kalibrēšana izkliedēšanas laikā.



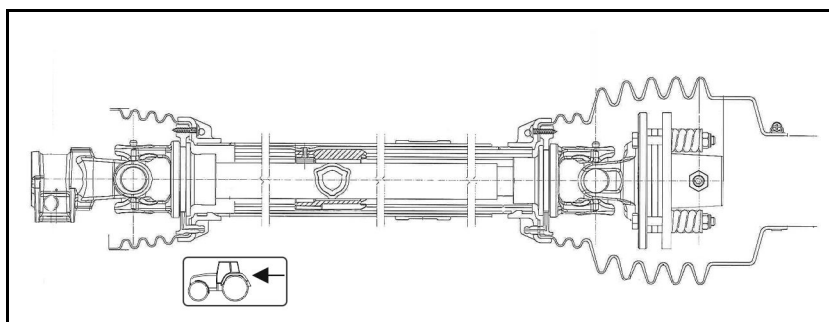
24. att.

## 5.12 Kardānvārpsta

Mašīnām ar izkļiedēšanas disku mehānisku piedziņu kardānvārpsta veic spēka pārvadi starp traktoru un mašīnu.

### Kardānvārpsta ar berzes sajūgu (910 mm)

Īslaicīgus maksimālos griezes momentus sākot no apmēram 400 Nm, kas var rasties, piemēram, ieslēdzot jūgvārpstu, ierobežo berzes sajūgs. Berzes sajūgs novērš kardānvārpstas un pārvadmehānisma elementu bojājumus. Tāpēc vienmēr jānodrošina berzes sajūga funkcionēšana. Berzes uzliku nosēdumi traucē berzes sajūga darbību.



25. att.



#### BRĪDINĀJUMS

**Saspiešanas risks, ko var izraisīt traktora vai mašīnas neparedzēta ieslēgšana un izkustēšanās!**

Pievienojiet un atvienojiet kardānvārpstu no traktora tikai tad, kad traktors un mašīna ir nodrošināti pret nejaušu ieslēgšanu un izkustēšanos.



#### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, ko rada aizķeršana vai ievilkšana dzenošās piedziņas neaizsargātajā dzenošajā vārpstā, izmantojot kardānvārpstu ar īsu aizsargpiltuvi mašīnas pusē!**

Izmantojiet tikai sarakstā minētas un atļautas kardānvārpstas.

**BRĪDINĀJUMS**

**Aizķeršanas un ievilkšanas risks, ko rada neaizsargātas kardānvārpstas daļas spēka pārvades zonā starp traktoru un ar piedziņu darbināto mašīnu!**

Strādājiet tikai ar pilnīgi aizsargātu piedziņu starp traktoru un ar piedziņu darbināto mašīnu.

- Kardānvārpstas neaizsargātajām daļām vienmēr jābūt aizsargātām ar aizsargplāksni pie traktora un ar aizsargpiltuvi pie mašīnas.
- Pārbaudiet, vai aizsargplāksne pie traktora vai aizsargpiltuve pie mašīnas, kā arī drošības ierīces un aizsargierīces izstieptai kardānvārpstai pārklājas par vismaz 50 mm. Ja tā nav, mašīnu nedrīkst darbināt ar kardānvārpstu.

**BRĪDINĀJUMS**

**Aizķeršanas un ievilkšanas risks neaizsargātas kardānvārpstas vai bojātu aizsargierīču gadījumā!**

- Nekad neizmantojiet kardānvārpstu bez aizsargierīces vai ar bojātu aizsargierīci, vai nepareizi lietojot stiprinājuma ķēdi.
- Pirms izmantošanas katreiz pārbaudiet,
  - o vai visas kardānvārpstas aizsargierīces ir uzstādītas un ir darba kārtībā,
  - o vai ap kardānvārpstu ir pietiekami daudz brīvas vietas visos darba stāvokļos. Ja brīvas vietas nav pietiekami, kardānvārpstai var rasties bojājumi.
- Nekavējoties nomainiet bojātas vai trūkstošas kardānvārpstas detaļas ar kardānvārpstas ražotāja oriģinālajām detaļām. Ievērojiet, ka kardānvārpstu drīkst remontēt tikai specializētā darbnīcā.
- Nolieciet atvienotu kardānvārpstu uz tai paredzētā stiprinājuma. Tā pasargāsiet kardānvārpstu no bojājumiem un netīrumiem.



- Izmantojiet tikai komplektā esošo kardānvārpstu vai attiecīgi komplektā esošo kardānvārpstas tipu.
- Izlasiet un ievērojiet pievienoto kardānvārpstas lietošanas instrukciju. Pareiza kardānvārpstas lietošana un apkope pasargā no smagiem nelaimes gadījumiem.
- Pievienojot kardānvārpstu, ievērojiet:
  - o pievienoto kardānvārpstas lietošanas instrukciju,
  - o mašīnas pieļaujamo piedziņas apgriezību skaitu,
  - o pareizo kardānvārpstas montāžas garumu. Par to lasiet nodaļā "Kardānvārpstas garuma pielāgošana traktoram" 76. lpp.,
  - o pareizo kardānvārpstas ievietošanas stāvokli. Traktora simbols uz kardānvārpstas aizsargcaurules norāda uz kardānvārpstas pieslēgumu traktora pusē.
- Ja kardānvārpstai ir pārslodzes vai brīvsgaitas sajūgs, tas vienmēr jāuzstāda mašīnas pusē.
- Pirms jūgvārpstas ieslēgšanas ievērojiet jūgvārpstas darba drošības norādījumus nodaļā "Drošības norādījumi operatoram" 27. lpp.

### 5.12.1 Kardānvārpstas pievienošana



#### BRĪDINĀJUMS

**Saspiešanas un trieciena risks, ja kardānvārpstas pievienošanas laikā ap to nav pietiekami daudz vietas!**

Pievienojiet kardānvārpstu traktoram pirms mašīnas piekabināšanas traktoram. Tādā veidā nodrošināsiet pietiekami daudz brīvas vietas, lai droši pievienotu kardānvārpstu.

1. Piebrauciet traktoru pie mašīnas tā, lai starp traktoru un mašīnu paliktu sprauga (apmēram 25 cm).
2. Nodrošiniet, lai traktoru nevarētu nejauši iedarbināt un tas nevarētu nejauši izkustēties, šim nolūkam skatiet nodaļu "Traktora nodrošināšana pret nejaušu iedarbināšanu un izkustēšanos", sākot no 78. lpp.
3. Pārbaudiet, vai traktora jūgvārpsta ir izslēgta.
4. Notīriet un ieeļļojiet traktora jūgvārpstu.
5. Uzbīdiet kardānvārpstas aizslēgu uz traktora jūgvārpstas tik tālu, līdz aizslēgs nofiksējas. Pievienojot kardānvārpstu, ievērojiet pievienoto kardānvārpstas lietošanas instrukciju un pieļaujamo traktora jūgvārpstas apgriezību skaitu.
6. Pārbaudiet, vai visapkārt kardānvārpstai visos darba stāvokļos ir pietiekami daudz brīvas vietas. Ja brīvas vietas nav pietiekami, kardānvārpstai var rasties bojājumi.
7. Atbrīvojiet vietu (ja nepieciešams).

## 5.12.2 Kardānvārpstas atvienošana



### BRĪDINĀJUMS

**Saspiešanas un trieciena risks, ja kardānvārpstas atvienošanas laikā ap to nav pietiekami daudz vietas!**

Atkabiniet mašīnu no traktora pirms kardānvārpstas atvienošanas. Tādā veidā nodrošināsiet pietiekami daudz brīvas vietas, lai droši atvienotu kardānvārpstu.



### UZMANĪBU

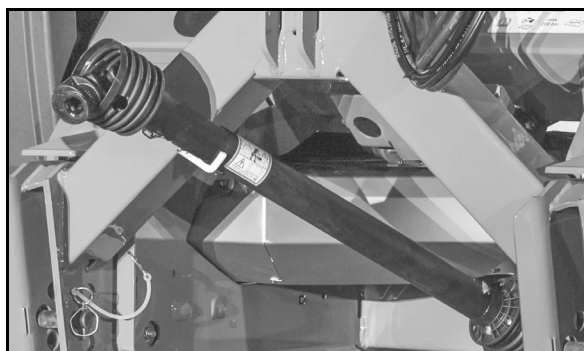
**Apdegumu risks, ko rada karstas kardānvārpstas detaļas!**

Nepieskarieties stipri uzkaršusām kardānvārpstas detaļām (jo īpaši sajūgdetaļām).



- Novietojiet atvienoto kardānvārpstu tam paredzētajā stiprinājumā. Šādi kardānvārpsta tiks pasargāta no bojājumiem un notraipījumiem.
- Pirms ilgākas dīkstāves notīriet un ieeļļojiet kardānvārpstu.

1. Atkabiniet mašīnu no traktora. Šim nolūkam skatiet nodaļu "Mašīnas atkabināšana" 84. lpp.
2. Pabrauciet ar traktoru uz priekšu tik daudz, lai starp traktoru un mašīnu paliktu sprauga (apmēram 25 cm).
3. Nodrošiniet, lai traktoru nevarētu nejauši iedarbināt un tas nevarētu nejauši izkustēties, šim nolūkam skatiet nodaļu "Traktora nodrošināšana pret nejaušu iedarbināšanu un izkustēšanos", sākot no 78. lpp.
4. Novelciet kardānvārpstas aizslēgu no traktora jūgvārpstas. Atvienojot kardānvārpstu, ievērojiet pievienoto kardānvārpstas lietošanas instrukciju.
5. Novietojiet kardānvārpstu tai paredzētajā stiprinājumā (20).
6. Pirms ilgākiem darbības pārtraukumiem notīriet un ieeļļojiet kardānvārpstu.

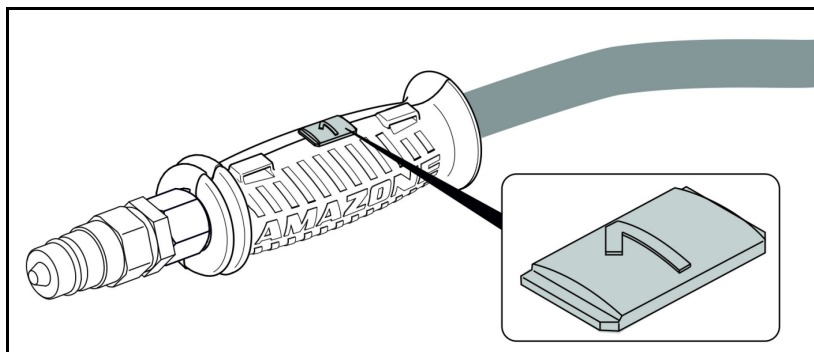


26. att.

## 5.13 Hidrauliskie savienojumi

- Visas hidrauliskās šļūtenes ir aprīkotas ar rokturiem.

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







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

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

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

Apzīmējums		Funkcija		Traktora vadības ierīce		
bēšs	1		atvēršana	divkāršas darbības		
	2		aizvēršana			
Tikai mašīnām ar manuālu izkliedes daudzuma regulēšanu:						
dzeltens	1		Dozēšanas aizbīdnis pa kreisi	atvēršana	divkāršas darbības	
	2			aizvēršana		
zaļš	1		Dozēšanas aizbīdnis pa labi	atvēršana	divkāršas darbības	
	2			aizvēršana		
zils	1		Limiter (papildaprīkojums)	nolaišana	divkāršas darbības	
	2			pacelšana		

## Uzbūve un darbības princips

Hydro:				
sarkans		Pastāvīga eļļas plūsma	vienkārša	
sarkans		Atgaitas plūsma bez spiediena		
sarkans		Load-Sensing vadības vads (pēc vajadzības/iestatījums hidraulikas blokā)		

**Maksimāli pieļaujamais eļļas atgaitas plūsmas spiediens:** 10 bāri

Tādēļ eļļas atgaitas plūsmu nepievienojiet traktora vadības ierīcei, bet gan eļļas atgaitas plūsmas vadam ar lielo spraudsavienojumu.



### BRĪDINĀJUMS

**Eļļas atgaitas plūsmai izmantojiet tikai cauruļvadus DN16 un nodrošiniet īsu atgaitas plūsmas ceļu.**

**Padodiet spiedienu uz hidraulisko sistēmu tikai tad, ja brīvā atgaitas plūsma ir pievienota pareizi.**

Komplektācijā ietverto savienojuma uznavu uzstādiet eļļas atgaitas plūsmā bez spiediena.



### BRĪDINĀJUMS

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

Pievienojot un atvienojot hidrauliskās šļūtenes, ievērojiet, lai gan traktora, gan mašīnas hidrauliskajā sistēmā nebūtu spiediena.

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

### 5.13.1 Hidraulisko šļūteņu pievienošana



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, ko rada nepareiza hidrauliskās sistēmas darbība nepareizi pievienotu hidraulisko šļūteņu dēļ!**

Pievienojot hidrauliskās šļūtenes, ņemiet vērā hidrauliskās sistēmas spraudņu krāsaino marķējumu. Šim nolūkam skatiet "Hidrauliskie savienojumi" 56. lpp.



- Ievērojiet maksimāli pieļaujamo hidraulikas eļļas spiedienu 210 bāri.
- Pirms mašīnas pievienošanas traktora hidrauliskajai sistēmai pārbaudiet hidraulikas eļļu saderību.
- Nejauciet kopā minerāleļļu un bioeļļu.
- Ievietojiet hidrauliskās sistēmas spraudņus uzmvānās tik dziļi, līdz ir jūtama hidrauliskās sistēmas spraudņu nofiksēšanās.
- Pārbaudiet, vai hidrauliskās šļūtenes savienojumu vietās ir savienotas pareizi un cieši.
- Pievienotiem hidraulisko šļūteņu cauruļvadiem
  - o veicot pagriezienu, viegli jāseko visām kustībām bez nostiepuma, salocīšanās vai rīvšanās,
  - o tie nedrīkst berzēties gar citām mašīnas daļām.

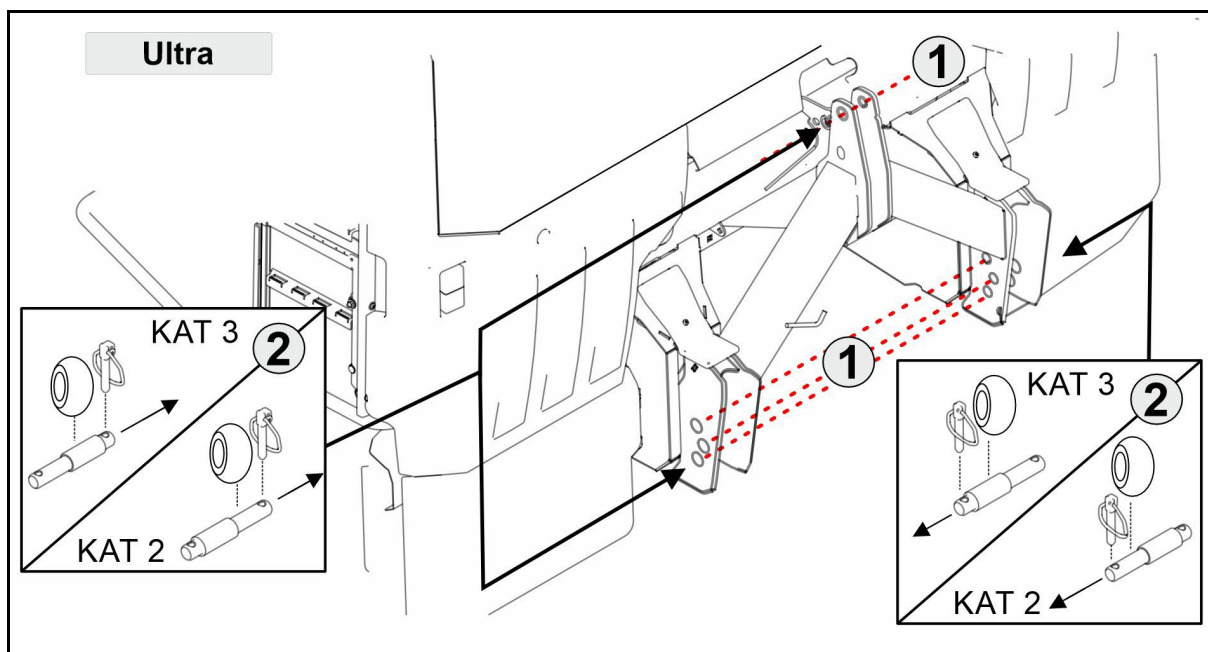
1. Pagrieziet traktora regulētārvārsta vadības sviru peldēšanas (neitrālajā) režīmā.
2. Pirms hidraulisko šļūteņu pievienošanas traktoram notīriet hidraulisko šļūteņu hidrauliskās sistēmas spraudņus.
3. Savienojiet hidrauliskās šļūtenes ar traktora vadības ierīcēm.

### 5.13.2 Hidraulisko šļūteņu atvienošana

1. Pagrieziet traktora regulētārvārsta vadības sviru peldēšanas (neitrālajā) režīmā.
2. Atvienojiet hidrauliskās sistēmas spraudņus no hidrauliskās sistēmas uzmvānām.
3. Pasargājiet hidrauliskās sistēmas ligzdas ar putekļu aizsargvāciņiem pret netīrumiem.
4. Iespraudiet hidrauliskās sistēmas spraudņus spraudņu turētājos.

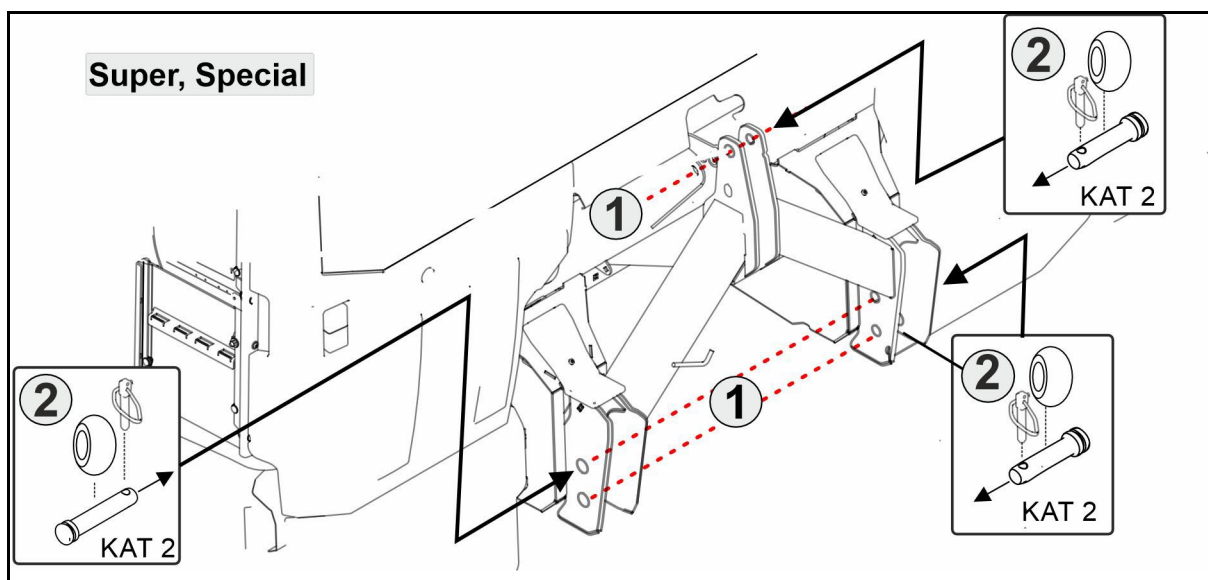
## 5.14 Trīspunktu sakabes rāmis

- (1) Augšējais sakabes punkts un apakšējie sakabes punkti.
- (2) Nostiprināšanas grozāmā tapa ar sprosttapu pievienošanai pie traktora ar 2. vai 3. kategorijas sakabes punktiem.



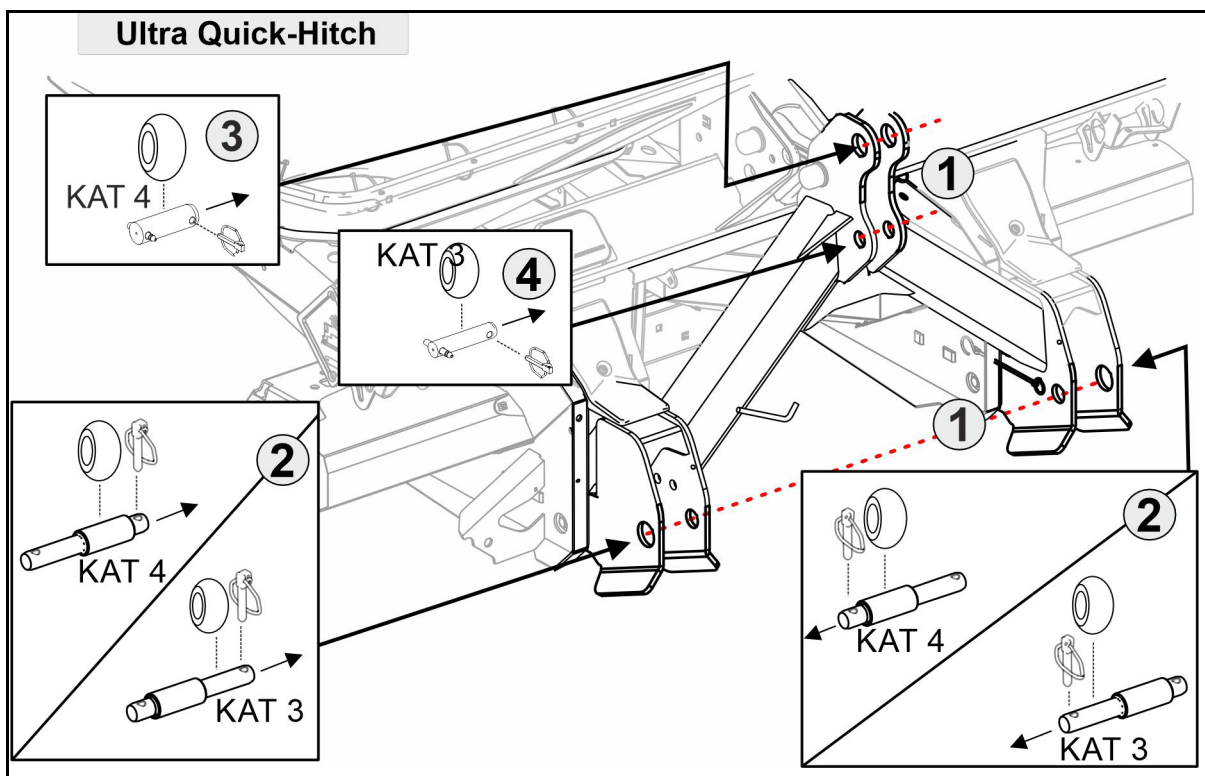
27. att.

- (1) Augšējais sakabes punkts un apakšējie sakabes punkti.
- (2) Nostiprināšanas tapa ar sprosttapu pievienošanai pie traktora ar 2. kategorijas sakabes punktiem.



28. att.

- (1) Augšējais sakabes punkts un apakšējie sakabes punkti
- (2) Nostiprināšanas apakšējā vilcējstieņa grozāmā tapa ar sprosttapu pievienošanai pie traktora ar 3. vai 4.N kategorijas sakabes punktiem.
- (3) Augšējā vilcējstieņa tapa ar sprosttapu pievienošanai pie traktora ar 3. kategorijas sakabes punktiem.
- (4) Augšējā vilcējstieņa tapa ar sprosttapu pievienošanai pie traktora ar 4.N kategorijas sakabes punktiem.



29. att.

## 5.15 Vadības dators / vadības pults ISOBUS (papildaprīkojums)



Lai varētu izmantot mašīnu, noteikti jāievēro vadības pults lietošanas instrukcija un mašīnas vadības sistēmas programmatūras lietošanas instrukcija!

Ar vadības datoru/vadības pulti var ērti vadīt, lietot un kontrolēt mašīnu.

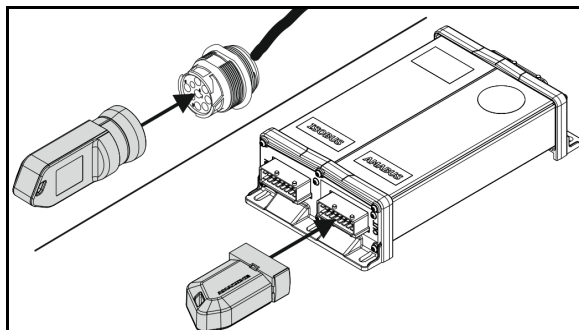
Izkliedējamo daudzumu iestata elektroniski.

Noteiktam izkliedējamam daudzumam nepieciešamo aizbīdņa pozīciju nosaka, kalibrējot mēslojumu.

## 5.16 Bluetooth savienojums

Bluetooth savienojumam mašīnas datoram vai diagnostikas spraudnim ir jāpievieno Bluetooth adapteris.

Bluetooth savienojumam skatīt Isobus programmatūras lietošanas instrukciju.



30. att.

## 5.17 mySpreader lietotne

mySpreader lietotnes saturs:

- Mēslojuma izvēle ar iestatīšanas ieteikumiem mēslojuma izkliedētājam
- EasyCheck perpendikulārā sadalījuma noteikšanai
- EasyMix ar ieteikumiem kombinētā mēslojuma iestatīšanai
- EasyMatch mēslojuma identificēšanai



31. att.

Ar nepieciešamo mašīnas aprīkojumu mašīnu ar Bluetooth vai internetu var savienot ar mobilo ierīci un veikt datu apmaiņu ar mySpreader lietotni.

Izvēlētie un saglabātie mēslojumi tiek saglabāti mySpreader lietotnes vēsturē.

mySpreader lietotni var iegūt iOS Store vai Play Store. Šim nolūkam izmantojiet kvadrātkodu vai saiti.

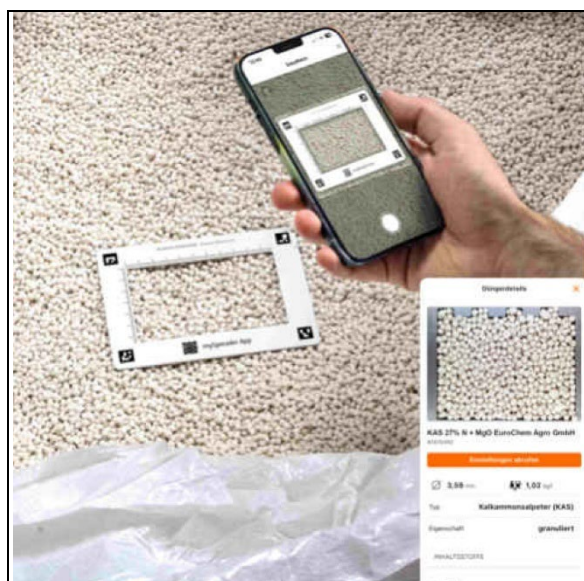
<https://ama.zone/feouxwz>



## 5.18 Mēslojuma identifikācija ar EasyMatch

EasyMatch ir integrēts rīks mēslojuma identifikācijai mySpreader lietotnē.

Mēslojums tiek identificēts ar šablona palīdzību pēc fotogrāfijas. Atpazītā mēslojuma iestatījumus var nodot ISOBUS programmatūras "Produkti" izvēlnei.



32. att.

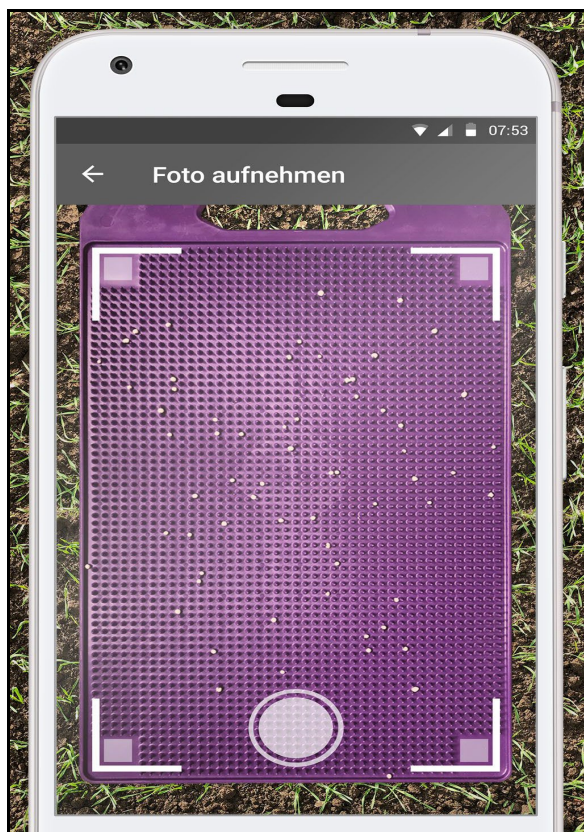
## 5.19 Digitālais, mobilais pārbaudes stends EasyCheck

EasyCheck ir digitāls, mobils pārbaudes stends centrifūgas mēslojuma izkliešanas horizontālā sadalījuma vienkāršai optimizācijai.

EasyCheck ietver mēslojuma savākšanas paklājus. Savākšanas paklājus uzklāj uz lauka noteiktās pozīcijās un braucienā uz priekšu un atpakaļ apkaisa ar minerālmēsliem.

Pēc tam savākšanas paklājus nofotografē ar mobilo ierīci un izvērtē ar mySpreader lietotni. Ja nepieciešams, tiek ieteikts izmainīt iestatījumus.

Lietošanas instrukciju var atvērt AMAZONE internetvietnē <https://amazone.net> sadaļā Serviss un atbalsts.



33. att.

## 5.20 Mobilais pārbaudes stends (opcija)

Mobilais pārbaudes stends ir paredzēts horizontālā sadalījuma pārbaudei uz lauka.

Mobilo pārbaudes stendu veido mēslojuma uztveršanas paliktņi un mērpiltuve.

Uztveršanas paliktņus uzklāj uz lauka noteiktās pozīcijās un braucienā uz priekšu un atpakaļ apkaisa ar minerālmēsliem.

Pēc tam savākto mēslojumu ieber mērpiltuvē. Izvērtējums notiek, balstoties uz uzpildes līmeņiem mērpiltuvē.

Izvērtējumam izmanto:

- aprēķinu shēmu saskaņā ar mobilā pārbaudes stenda lietošanas instrukciju
- ISOBUS programmatūru vadības pultī
- EasyCheck mySpreader lietotnē, skatīt AMAZONE internetvietni <https://amazone.net> sadaļā Service & Support

Mobilā pārbaudes stenda lietošanas instrukciju var atvērt AMAZONE internetvietnē <https://amazone.net> sadaļā Serviss un atbalsts.



34. att.

## 5.21 Pārsegs (opcija)

Pārsegs garantē, ka izkliejamais materiāls paliks sauss arī slapjā laikā.

Saritināmais pārsegs darbina

- o manuāli ar rokas sviru,
- o hidrauliski ar traktora vadības ierīci *bēšs*.

Pārsegs ar rokas sviru

### 1. Bloķētājs

Pārsegs nofiksējas atvērtā un aizvērtā pozīcijā.

### (2) Fiksators

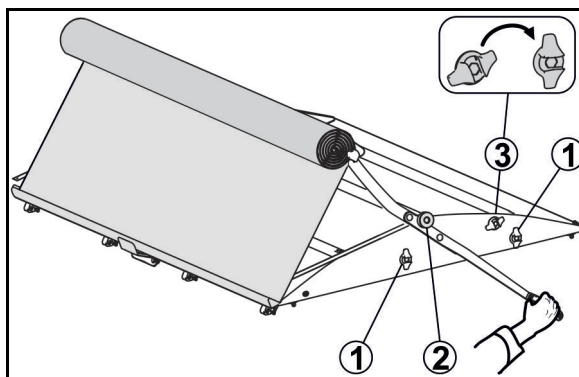
Pārsega atbloķēšanai pavelciet fiksatoru.

### (3) Pagriežamais pārsega bloķētājs nedaudz atvērtā tīrīšanas pozīcijā.

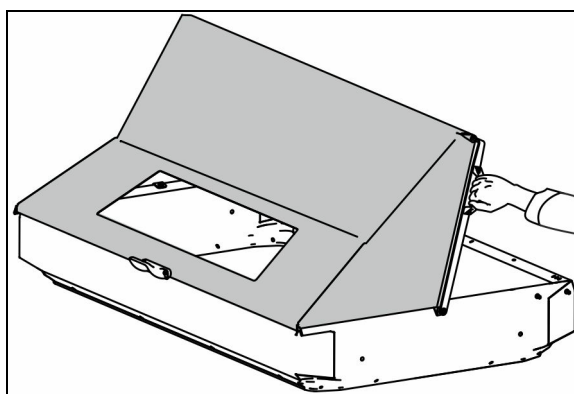
Tā var notīrīt pārsega apakšu.



35. att.



36. att.



28. att.

Pārseguma brezents

## 5.22 Transportēšanas un novietošanas stāvvietā mehānisms



### BRĪDINĀJUMS

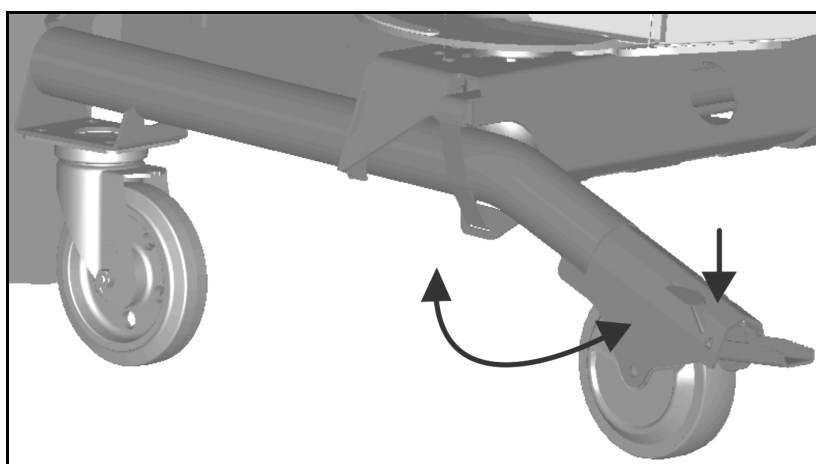
Risks gūt traumas, sagāzoties uzpildītai mašīnai.

Pievienojiet un atvienojiet tikai tukšu mašīnu.

Transportēšanas un novietošanas stāvvietā mehānisms nodrošina vienkāršu piekabināšanu pie traktora trīspunktu hidrauliskās sakābes un vieglu manevrēšanu laukā un telpās.

Lai novērstu mēslojuma izkliedētāja izkustēšanos, divi vadāmie riteņi ir aprīkoti ar fiksācijas sistēmu.

### Super, Ultra:



37. att.

### Novietošanas stāvvietā mehānisma lietošanas sākšana

1. Nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tie nejauši neaizripotu.
2. Nostājieties mašīnai sānos.
3. Novietošanas stāvvietā mehānismu pie aizmugurējā ritenīša ar kāju pagrieziet uz leju, līdz novietošanas stāvvietā mehānisms nofiksējas.

### Novietošanas stāvvietā mehānisma lietošanas pārtraukšana

1. Nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tie nejauši neaizripotu.
  2. Nostājieties mašīnai aizmugurē.
  3. Ar kāju spiediet uz leju aizmugurējo ritenīti.
- Novietošanas stāvvietā mehānisms automātiski pagriežas uz augšu.



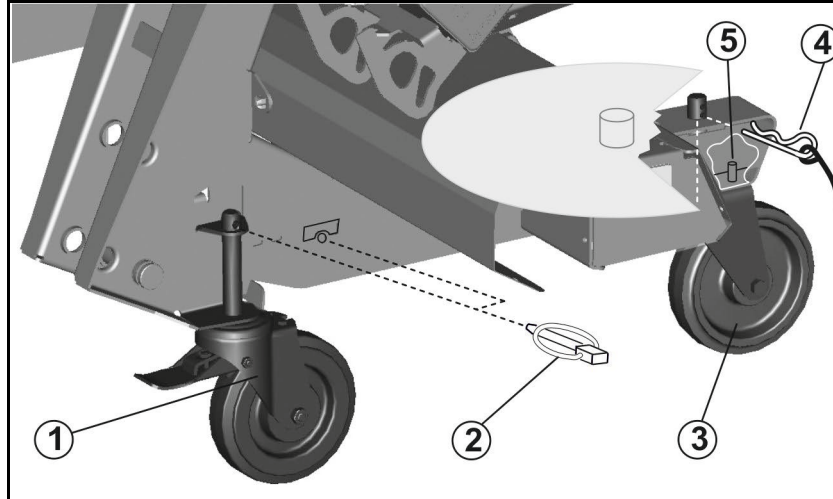
Novietošanas stāvvietā mehānismu vienmēr aktivizējiet abās mašīnas pusēs.

Special:



**BRĪDINĀJUMS**

Lai uzmontētu / demontētu transportēšanas pierīci, paceltu mašīnu nodrošiniet pret nejaušu nolaišanos.



38. att.





**Transportēšanas pierīces montāža / demontāža:**

1. Pievienojiet mašīnu traktoram.
2. Paceliet mašīnu ar traktora hidrauliku.
3. Nodrošiniet, lai mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un lai tā nejauši neaizripotu.
4. Atbalstiet paceltu mašīnu, lai būtu novērsta mašīnas nejauša nolaišanās.
5. Vadāmi un bremzējami riteņi (29. att./1) priekšā
  - o uzmontējiet un nofiksējiet ar atvāžamajiem spraudņiem (29. att./2),  
resp.
  - o demontējiet, pirms tam izņemot atvāžamos spraudņus.
6. Nekustīgi riteņi aizmugurē (29. att./3)
  - o uzmontējiet un nostipriniet ar skavu zemākajā no urbumiem,  
resp.
  - o demontējiet, pirms tam izņemot skavu



Veicot nekustīgo riteņu montāžu, raugieties, lai tapa (29. att./5) derētu rāmja urbumā un tādējādi varētu noturēt riteņus garenvirzienā.

## 5.23 Trīskontūru bloks (papildaprīkojums)

Šļūtenes marķējums			
		zaļš	Labais aizbīdnis
		dzeltens	Kreisais aizbīdnis
		zils	Limiter

Trīskontūru bloks nepieciešams, lai ar hidraulisko sistēmu darbinātu atsevišķus aizbīdņus

- traktoriem ar tikai vienu divkāršas darbības traktora vadības ierīci un
- izmantojot **Limiter M**.

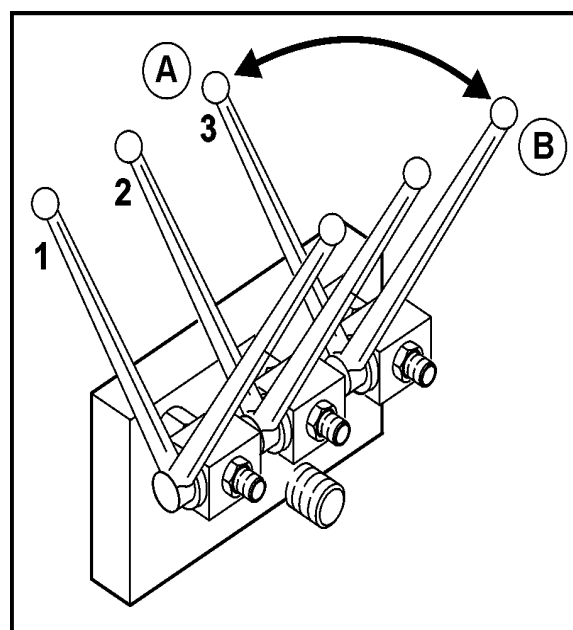
**A** – lodveida vārsts slēgts

**B** – lodveida vārsts atvērts

### Divpusējai izkļedēšanai ar trīskontūru bloku

1. Turiet **Limiter M** vadības sviru noslēgtu.
2. Atveriet abas noslēdzošo aizbīdņu vadības sviras.
3. Nospiediet traktora vadības ierīci.

→ Atveriet / aizveriet aizbīdņus.



39. att.

### Izkļedēšana pie lauka robežas ar trīskontūru bloku

1. Abas noslēdzošo aizbīdņu vadības sviras (33. att./1,2) turiet noslēgtas.
  2. Atveriet (33. att./3) **Limiter M** vadības sviru.
  3. Nospiediet traktora vadības ierīci.
- Nolaidiet **Limiter M**.
4. Aizveriet (33. att./3) **Limiter M** vadības sviru.
  5. Atveriet abas noslēdzošo aizbīdņu vadības sviras (33. att./1,2).
  6. Nospiediet traktora vadības ierīci.
- Atveriet noslēdzošos aizbīdņus.
- **Veiciet izkļedēšanu pie lauka robežas.**

### Pēc izkļedēšanas pie lauka robežas:

7. Nospiediet traktora vadības ierīci.
- Aizveriet noslēdzošos aizbīdņus.

8. Noslēdziet abas noslēdzošo aizbīdņu vadības sviras (33. att./1,2).
9. Atveriet (33. att./3)  
**Limitier M** vadības sviru.
10. Nospiediet traktora vadības ierīci.  
→ Paceliet **Limitier M**.
11. Noslēdziet visas vadības sviras.

### Daļējai izkliedēšanai vienā pusē ar trīskontūru bloku

1. Noslēdzošo aizbīdņu vadības sviru pusē, kurā **nav** paredzēts izkliedēt, turiet noslēgtu.
2. Aizveriet **Limitier M** (33. att./3) vadības sviru.
3. Atveriet noslēdzošo aizbīdņu vadības sviru pusē, kurā paredzēts izkliedēt
4. Nospiediet traktora vadības ierīci.  
→ Atveras tikai viens noslēdzošais aizbīdnis.

### **Pēc vienpusējas izkliedēšanas:**

5. Nospiediet traktora vadības ierīci.  
→ Noslēdzošais aizbīdnis aizveras.
6. Noslēdziet visas vadības sviras.

## 5.24 Kameras sistēma (opcija)



### **BRĪDINĀJUMS**

**Savainojumu risks līdz pat letālām sekām.**

Ja manevrēšanai izmanto tikai kameras displeju, var nepamanīt personas vai priekšmetus. Kameras sistēma ir tikai palīglīdzeklis. Tā neaizstāj operatora uzmanību tiešajā apkārtņē.

- **Pirms manevrēšanas, tieši apskatoties, pārliecinieties, ka manevrēšanas zonā nav personu vai priekšmetu**

## 5.25 Traktora priekšā uzstādīta mašīna

Montāžas priekšā nosacījumi:

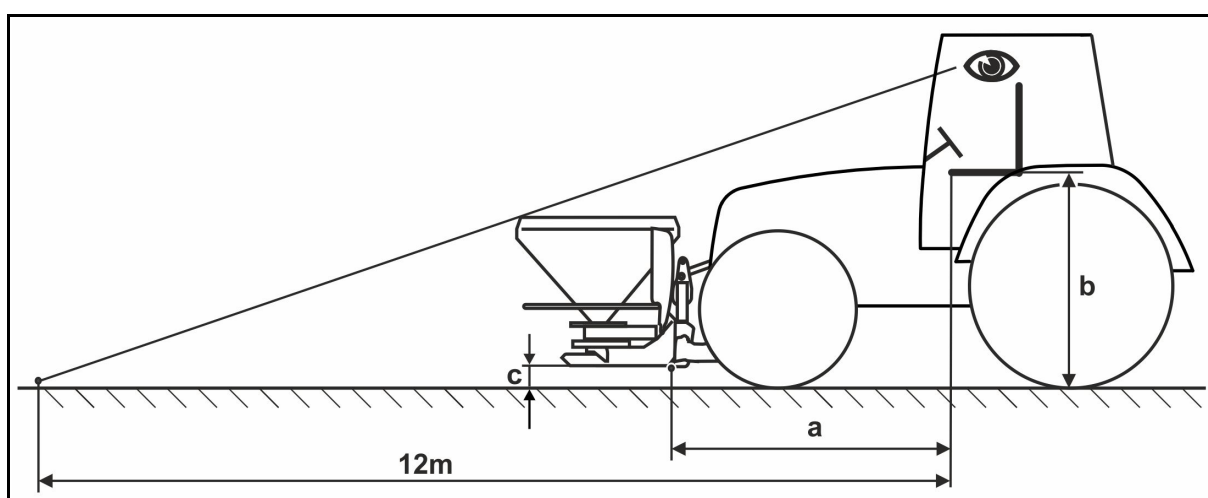
- Hidrauliska izkļedēšanas disku piedziņa
- Vadības pults ISOBUS (priekšējā izkļedētāja izvēle, kreisais un labais aizbīdnis programmatūrā tiek samainīti)

### Ierobežotas redzamības regulēšana ar priekšējās tvirtnes pacelšanas augstumu



Transportēšanas braucieni:

- Izvairieties no redzamības ierobežošanas, ievērojot pacelšanas augstumu, skat. zem. tabulu.
- Ievērojiet klīrensu 0,2 m.



### Pacelšanas augstuma noteikšanas tabula

ZA-TS 1700 maksimālais pacelšanas augstums		Sēdekļa priekšmalas attālums vidus pozīcijā līdz apakšējo vilcējstieņu cilpai <b>a</b> [m]								
		2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20
Sēdekļa virsmas augstums b [m]	1,70	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08
	1,75	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12
	1,80	0,31	0,29	0,28	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	0,15
	1,85	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18
	1,90	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,21
	1,95	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,26	0,24
	2,00	0,45	0,43	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27
	2,05	0,48	0,46	0,43	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30
	2,10	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,40	0,38	0,35	0,33
	2,15	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,41	0,39	0,36
	2,20	0,59	0,56	0,53	0,51	0,49	0,46	0,44	0,41	0,39
	2,25	0,62	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,47	0,44	0,42
		<b>Pacelšanas augstums C [m]</b>								



Maksimālais pacelšanas augstums ZA-TS 1400 ir par 0,1 m lielāks nekā ZA-TS 1700.

## 6 Lietošanas uzsākšana

Šajā nodaļā ir ietverta informācija:

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



- Pirms mašīnas lietošanas uzsākšanas operatoram jāizlasa un jāizprot ekspluatācijas instrukcijā minētie norādījumi.
- Ievērojiet šādās nodaļās sniegtos norādījumus:
  - "Operatora pienākums" 9. lpp.
  - "Personāla kvalifikācija" 13. lpp.
  - "Uz mašīnas esošās brīdinājuma un citas zīmes", sākot no 16. lpp.
  - "Drošības norādījumi operatoram", sākot no 23. lpp.Šo norādījumu ievērošanas mērķis ir garantēt Jūsu drošību.
- Mašīnas piekabināšanai un transportēšanai izmantojiet tikai tam piemērotu traktoru!
- Traktoram un mašīnai jāatbilst valsts ceļu satiksmes noteikumiem!
- Transportlīdzekļa turētājs (īpašnieks) un transportlīdzekļa vadītājs (operators) ir atbildīgi par valsts ceļu satiksmes noteikumu ievērošanu!

## 6.1 Traktora piemērotības pārbaude



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, darba režīmā rodoties mašīnas lūzumam un noteikumiem neatbilstošas traktora izmantošanas gadījumā — nepietiekamai traktora stabilitātei un nepietiekamai stūrēšanas un bremsēšanas efektivitātei!**

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

Traktora piemērotības priekšnosacījumi ir īpaši ir:

- pieļaujamā pilnā masa,
- pieļaujamā asu noslodze,
- uzmontētā apriepojuma nestspēja,

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

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

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

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



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

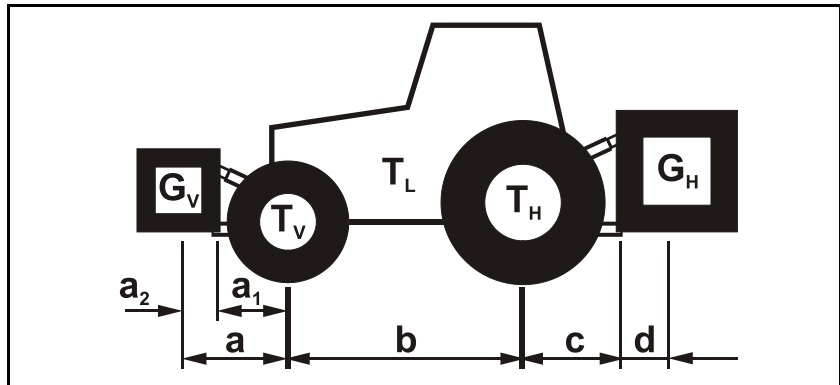
- traktora pašmasas,
- līdzsvarojuama atsvara un
- piemontētās mašīnas pilnās masas vai piekabinātās mašīnas atbalsta slodzes kopsummai.



#### Šis norādījums attiecas tikai uz Vāciju.

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

## 6.1.1.1 Aprēķinam nepieciešamie dati



40. att.

$T_L$	[kg]	Traktora pašmasa	
$T_V$	[kg]	Nenoslogota traktora priekšējās ass noslodze	sk. traktora ekspluatācijas instrukciju vai transportlīdzekļa reģistrācijas apliecību
$T_H$	[kg]	Nenoslogota traktora aizmugurējās ass noslodze	
$G_H$	[kg]	Aizmugurē piekabināmās mašīnas pilna masa vai aizmugures masa	
$G_V$	[kg]	Priekšpusē piekabināmās mašīnas pilna masa vai priekšpusē masa	skat. priekšpusē piekabināmās mašīnas vai priekšpusē masas tehniskos datus
$a$	[m]	Attālums starp traktora priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpusē atsvara smaguma centru un priekšējās ass centru (summa $a_1 + a_2$ )	sk. traktora un priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpusē atsvara tehniskos datus vai izmēriet
$a_1$	[m]	Attālums starp priekšējās ass centru un apakšējā vilcējstieņa pievienojuma centru	sk. traktora ekspluatācijas instrukciju vai izmēriet
$a_2$	[m]	Attālums starp apakšējā vilcējstieņa pievienojuma centru un priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpusē atsvara smaguma centru (smaguma centra attālums)	sk. priekšpusē pievienojamās mašīnas vai priekšpusē atsvara tehniskos datus vai izmēriet
$b$	[m]	Traktora riteņu novietojums	sk. traktora ekspluatācijas instrukciju vai transportlīdzekļa reģistrācijas apliecību vai izmēriet
$c$	[m]	Attālums starp aizmugurējās ass centru un apakšējā vilcējstieņa pievienojuma centru	sk. traktora ekspluatācijas instrukciju vai transportlīdzekļa reģistrācijas apliecību vai izmēriet
$d$	[m]	Attālums starp apakšējā vilcējstieņa pievienojuma vietu un aizmugurē piekabināmās mašīnas vai aizmugures smaguma centru (smaguma centra attālums)	sk. mašīnas tehniskos datus

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

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

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

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

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

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

**6.1.1.4 Traktora un mašīnas faktiskās kopmasas aprēķins**

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

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

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

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

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

**6.1.1.6 Traktora riepu nestspēja**

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

## 6.1.1.7 Tabula

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



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


**BRĪDINĀJUMS**

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

Mašīnu aizliegts piekabināt aprēķinu pamatā izmantotajam traktoram, ja:

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



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

## 6.2 Kardānvārpstas garuma pielāgošana traktoram



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, ko rada bojātas un/vai salauztas, lidojošas detaļas, ja kardānvārpsta pie traktora piekabinātās mašīnas pacelšanas/nolaišanas laikā tiek stiepta vai saspiesta neatbilstīga kardānvārpstas garuma izvēles dēļ!**

Pirms kardānvārpstas pirmreizējās pievienošanas traktoram uzticiet specializētai darbnīcai veikt kardānvārpstas garuma pārbaudi visos darba stāvokļos un vajadzības gadījumā to pielāgot.

Tādējādi izvairīties no kardānvārpstas stiepšanas vai nepietiekamas profila pārklāšanās.



Šī kardānvārpstas pielāgošana attiecas tikai uz konkrēto traktora tipu. Kardānvārpsta, iespējams, būs atkārtoti jāpielāgo, ja mašīnu pievienojat citam traktoram. Pielāgojot kardānvārpstu, ievērojiet pievienoto kardānvārpstas lietošanas instrukciju.



### BRĪDINĀJUMS

**Aizķeršanas un ievilkšanas apdraudējums, ko rada nepareiza montāža vai kardānvārpstas konstrukcijas neatļautas izmaiņas!**

Kardānvārpstas konstrukcijas izmaiņas drīkst veikt tikai specializēta darbnīca. Ievērojiet pievienoto kardānvārpstas lietošanas instrukciju.

Ir atļauts kardānvārpstas garumu pielāgot, ņemot vērā nepieciešamo minimālo profila pārklāšanos.

Nav atļauts veikt kardānvārpstas konstrukcijas izmaiņas, kas nav minētas pievienotajā kardānvārpstas lietošanas instrukcijā.



### BRĪDINĀJUMS

**Saspiešanas risks starp traktora aizmuguri un mašīnu, paceļot un nolaižot mašīnu, lai noteiktu īsāko un garāko kardānvārpstas darba pozīciju!**

Traktora trīspunktu hidrauliskās sakabes vadības elementus

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

**BRĪDINĀJUMS****Saspiešanas risks, ko rada neparedzēta**

- **traktora vai piekabinātās mašīnas izkustēšanās!**
- **paceltas mašīnas nolaišanās!**

Pirms ieiešanas bīstamajā zonā starp traktoru un mašīnu, lai pielāgotu kardānvārpstu, nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tie nejauši neizkustētos, un nodrošiniet mašīnu pret nejaušu nolaišanos.



Īsākais kardānvārpstas garums ir laikā, kad tā atrodas horizontāli. Garākais kardānvārpstas garums ir laikā, kad mašīna ir pilnībā pacelta.

1. Savienojiet traktoru ar mašīnu (nepieslēdziet kardānvārpstu).
2. Pievelciet traktora stāvbremzi.
3. Nosakiet mašīnas pacēluma augstumu kardānvārpstas īsākajā un garākajā darba stāvoklī.
  - 3.1 Paceliet un nolaidiet mašīnu ar traktora trīspunktu hidraulisko sakabi.

Rīkojieties ar traktora trīspunktu hidrauliskās sakabes vadības elementiem traktora aizmugurē no tam paredzētās darba vietas.
4. Nodrošiniet pacelto mašīnu noteiktajā pacēluma augstumā pret nejaušu nolaišanos (piemēram, atbalstot vai iekabinot celtnī).
5. Pirms ieiešanas bīstamajā zonā starp traktoru un mašīnu nodrošiniet traktoru pret nejaušu ieslēgšanos.
6. Nosakot garumu un saīsinot kardānvārpstu, ievērojiet kardānvārpstas ražotāja sniegto lietošanas instrukciju.
7. Ielieciet saīsinātās kardānvārpstas daļas atkal vienu otrā.
8. Pirms kardānvārpstas pieslēgšanas ieeļojiet traktora jūgvārpstu un piedziņas dzenošo vārpstu.

Traktora simbols uz aizsargcaurules apzīmē pusi, kurai jābūt pieslēgtai pie traktora.

### 6.3 Nodrošināšana, lai traktoru/mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tā nejauši neizripotu



#### BRĪDINĀJUMS

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

- **nejauši iedarbinoties darba elementiem;**
- **nejauši iedarbinoties darba elementiem vai attiecīgi nejauši veicot hidrauliskas funkcijas, ja darbojas traktora dzinējs;**
- **nejauši iedarbinot traktoru un piekabināto mašīnu un tiem nejauši izkustoties.**
- Pirms jebkādu mašīnas apkalpošanas darbu sākšanas nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un lai tie nevarētu izkustēties.
- Aizliegts veikt jebkādas mašīnas apkalpošanas darbus, piemēram, montāžas, regulēšanas, darbības traucējumu novēršanas, tīrīšanas, apkopes un tehniskās uzturēšanas darbus,
  - kamēr darbojas mašīnas piedziņa,
  - kamēr traktora dzinējs darbojas ar pievienotu kardānvārpstu/hidraulisko sistēmu,
  - aizdedzes atslēga atrodas traktora aizdedzes slēdzī un traktoru var nejauši iedarbināt, kamēr tam ir pievienota kardānvārpsta / hidrauliskā sistēma,
  - kustīgās daļas nav bloķētas pret nejaušu kustību.
  - ja uz traktora ir personas (bērni).

Šo darbu izpildes laikā pastāv īpašs apdraudējums, ko izraisa nejauša saskare ar darbībā esošiem, nenostiprinātiem darba elementiem.

1. Izslēdziet traktora motoru.
2. Izņemiet aizdedzes atslēgu.
3. Pievelciet traktora stāvbremzi.
4. Nodrošiniet, lai uz traktora neatrastos personas (bērni).
5. Ja nepieciešams, aizslēdziet traktora kabīni.

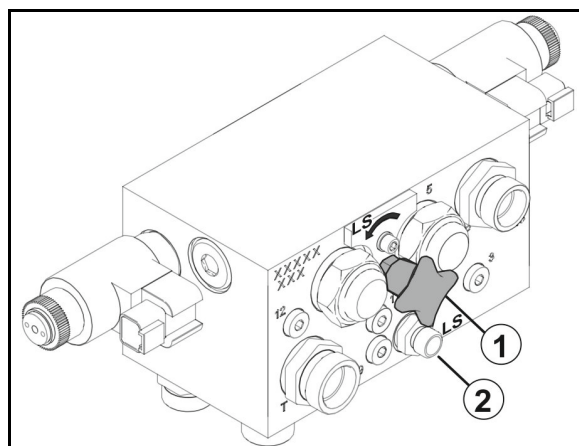
## 6.4 Hidraulisko sistēmu noregulējiet ar regulēšanas skrūvi

### ZA-V Hydro:



- Noteikti saskaņojiet savā starpā traktora un mašīnas hidrauliskās sistēmas.
- Mašīnas hidrauliskās sistēmas regulēšana notiek ar sistēmas regulēšanas skrūvi pie mašīnas hidraulikas bloka.
- Paaugstināta hidraulikas eļļas temperatūra ir sekas nepareizam sistēmas regulēšanas skrūves regulējumam, kuru izraisa nepārtraukta traktora hidrauliskās sistēmas pārspiediena vārsta noslogošana.
- Regulēšanu drīkst veikt tikai stāvoklī bez spiediena!
- Ja starp traktoru un mašīnu, sākot lietošanu, rodas hidrauliskās darbības traucējumi, sazinieties ar vietējo servisa partneri.

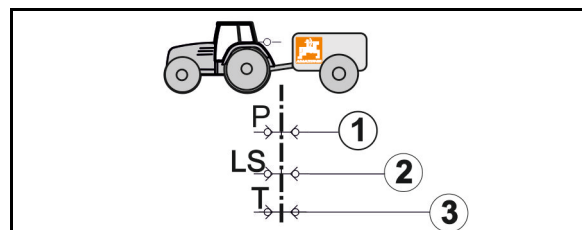
- (1) Sistēmas regulēšanas skrūvi var noregulēt pozīcijā A un B
- (2) LS vadības sistēmas cauruļvada pieslēgums



41. att.

Mašīnas puses pieslēgumi atbilstoši ISO15657:

- (1) P – turpgaita, spiediena vads, spraudņa standarta platums 20
- (2) LS – vadības sistēmas cauruļvads, spraudņa standarta platums 10
- (3) T- -atgaita, uznavas standarta platums 20



42. att.

## Lietošanas uzsākšana

- (1) Open-Center hidrauliskā sistēma ar nepārtrauktās plūsmas sūkni (zobratu sūknis) vai maināma tilpuma sūkni.

→ Novietojiet sistēmas regulēšanas skrūvi pozīcijā A.

- !** Maināma tilpuma sūknis: traktora vadības ierīcē noregulējiet maksimāli nepieciešamo eļļas daudzumu. Ja eļļas daudzums ir par zemu, tad nevar tikt nodrošināta pareiza mašīnas darbība.

- (2) Load-Sensing hidraulisko sistēmu (maināma tilpuma sūkni ar spiediena un plūsmas regulēšanu) ar tiešu Load-Sensing sūkņa pieslēgumu un LS maināmā tilpuma sūkni.

→ Novietojiet sistēmas regulēšanas skrūvi pozīcijā B.

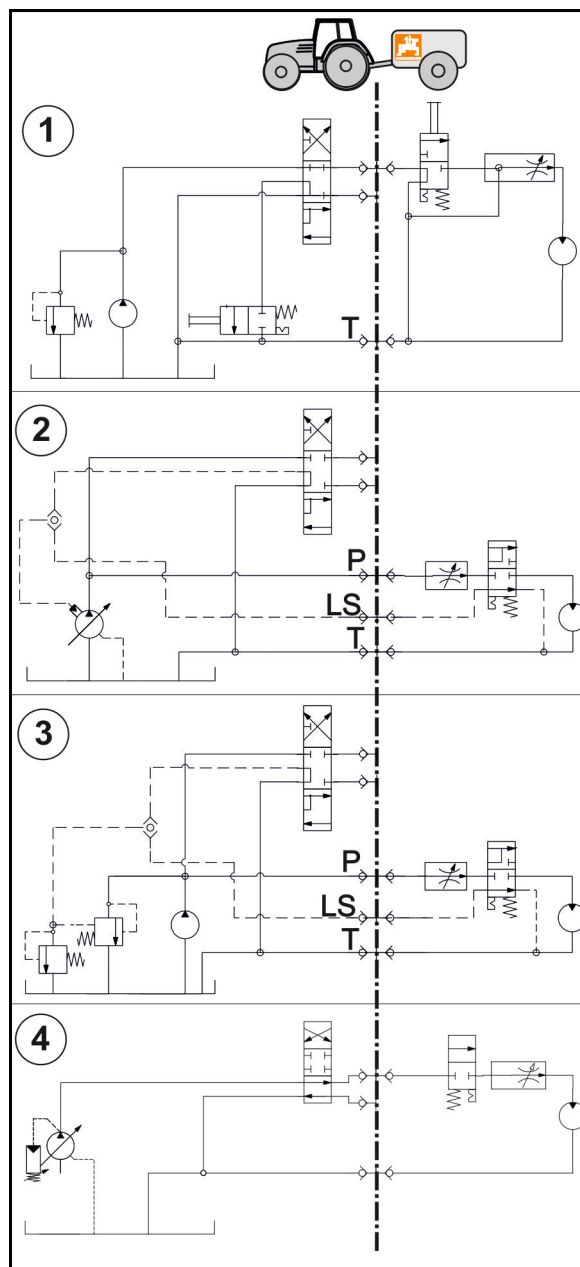
- (3) Load-Sensing hidrauliskā sistēma ar nepārtrauktās plūsmas sūkni (zobratu sūknis).

→ Novietojiet sistēmas regulēšanas skrūvi pozīcijā B.

- (4) Closed-Center hidrauliskā sistēma ar maināma tilpuma sūkni ar spiediena regulēšanu.

→ Novietojiet sistēmas regulēšanas skrūvi pozīcijā B.

- !** Hidrauliskās sistēmas pārkaršanas risks: Closed-Center hidrauliskā sistēma ir mazāk paredzēta hidraulisko motoru darbināšanai.



43. att.

## 7 Mašīnas piekabināšana un atkabināšana



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



### BRĪDINĀJUMS

**Saspiešanas, aizķeršanas, ievilkšanas un/vai trieciena risks, ko, pievienojot un atvienojot kardānvārpstu un padeves vadus, izraisa traktora un mašīnas nejauša iedarbināšana un izkustēšanās!**

Pirms ieiešanas bīstamajā zonā starp traktoru un mašīnu kardānvārpstas un padeves vadu pievienošanai vai atvienošanai nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tie nejauši neizkustētos. Šim nolūkam skat. 78. lpp.



### BRĪDINĀJUMS

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

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

## 7.1 Mašīnas piekabināšana



### BRĪDINĀJUMS

**Saspiešanas un/vai trieciena risks starp traktoru un mašīnu, veicot mašīnas piekabināšanu!**

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

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



### BRĪDINĀJUMS

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

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



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, darba režīmā rodoties mašīnas lūzumam un noteikumiem neatbilstošas traktora izmantošanas gadījumā — nepietiekamai traktora stabilitātei un nepietiekamai stūrēšanas un bremzēšanas efektivitātei!**

Mašīnu drīkst piemontēt vai piekabināt tikai tādām traktoram, kas tam ir piemērots. Šim nolūkam sk. nodaļu "Traktora piemērotības pārbaude" 72. lpp.

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

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

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

1. Nodrošiniet mašīnu pret nejaušu izklustēšanos, ja mašīnai ir transportēšanas mehānisms, šim nolūkam skat. nodaļu "Transportēšanas un novietošanas stāvvietā mehānisms" 65. lpp.
2. Mašīnas piekabināšanas laikā vizuāli pārbaudiet, vai tai nav redzamu bojājumu. Par to vairāk lasiet nodaļā "Operatora pienākumi" 9. lpp.
3. Piestipriniet lodveida uzdevas uz augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapām trīspunktu sakabes rāmja savienojuma punktos.



Noteikti pārveidojiet mašīnas II kategorijas augšējo un apakšējo vilcējstieņu tapas ar redukcijas uzdevām atbilstoši III kategorijai, ja jūsu traktoram ir III kategorijas trīspunktu hidraulika.

4. Nostipriniet augšējā vilcējstieņa tapu un apakšējo vilcējstieņu tapas ar sprosttapu pret negaidītu atvienošanos. Šim nolūkam skat. nodaļu "Trīspunktu sakabes rāmis", sākot no 58. lpp.
5. Pirms piebraukšanas pie mašīnas lieciet visām personām atstāt bīstamo zonu starp traktoru un mašīnu.
6. Pirms mašīnas piekabināšanas traktoram vispirms pievienojiet traktoram kardānvārpstu un padeves vadus šādi:
  - 6.1 Piebrauciet traktoru pie mašīnas tā, lai starp traktoru un mašīnu paliktu sprauga (apmēram 25 cm).
  - 6.2 Nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tas nevarētu nejauši izkustēties. Šim nolūkam skat. nodaļu "Traktora nodrošināšana pret nejaušu iedarbināšanu un izkustēšanos", sākot no 78. lpp.
  - 6.3 Pārbaudiet, vai traktora jūgvārpsta ir izslēgta.
  - 6.4 Pievienojiet kardānvārpstu, šim nolūkam skat. nodaļu "Kardānvārpstas pievienošana", sākot no 53. lpp.
  - 6.5 Pievienojiet hidrauliskās šļūtenes, šim nolūkam skat. nodaļu "Hidraulisko šļūteņu pievienošana", sākot no 56. lpp.
  - 6.6 Pievienojiet apgaismes sistēmu, šim nolūkam skat. nodaļu "Ceļu satiksmei nepieciešamais aprīkojums" 34. lpp.
  - 6.7 Pievienojiet borta datoru (ja tāds ir), šim nolūkam skat. atsevišķu lietošanas instrukciju.
  - 6.8 Apakšējo vilcējstieņu kāšus novietojiet tā, lai to vērsuma virziens saskanētu ar mašīnas apakšējiem savienojuma punktiem.

7. Tagad piebrauciet mašīnai ar traktoru atpakaļgaitā vēl tuvāk, lai traktora apakšējo vilcējstieņu kāši savienotos ar mašīnas apakšējiem savienojuma punktiem.
8. Paceliet traktora trīspunktu hidraulisko sakabi tiktāl, lai apakšējo vilcējstieņu kāši savienotos un automātiski nofiksētos ar mašīnas lodveida uzmvām.
9. Atrodieties vadītāja sēdekļī, savienojiet augšējā vilcējstieņa kāsi ar trīspunktu sakabes rāmja augšējo savienojuma punktu.  
→ Augšējā vilcējstieņa kāsis nofiksējas automātiski.
10. Pirms kustības sākšanas vizuāli pārbaudiet, vai augšējā un apakšējo vilcējstieņu kāši ir pareizi nofiksēti.

## 7.2 Mašīnas atkabināšana



### BRĪDINĀJUMS

Saspiešanas un/vai trieciena risks,

- ko izraisa atkabinātas mašīnas nepietiekama stabilitāte un apgāšanās uz nelīdzenas, mīkstas pamatnes!
- ko izraisa uz transportēšanas mehānisma novietotas mašīnas nejauša izkustēšanās!
- Nostiprinot mašīnu uz transportēšanas mehānisma, nodrošiniet mašīnu, lai tā nevarētu nejauši izkustēties. Šim nolūkam skat. nodaļu "Transportēšanas un novietošanas stāvvietā mehānisms", 65. lpp.



### BRĪDINĀJUMS

Risks gūt traumas, sagāžoties uzpildītai mašīnai.

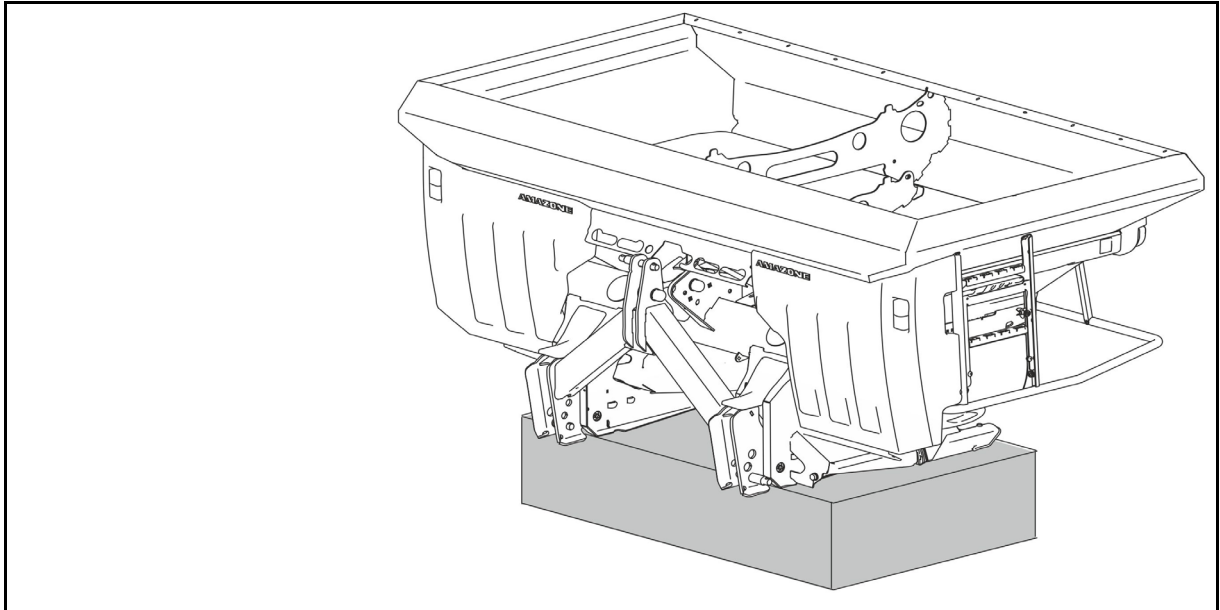
Pievienojiet un atvienojiet tikai tukšu mašīnu.



### Mašīnas novietošana bez transportēšanas mehānisma/ar paceltu transportēšanas mehānismu:

Novietojiet mašīnu uz apm. 25 cm platformas tā, lai apakšējo vilcējstieņu stiprinājums ir labi pieejams un var labi veikt pievienošanu.

Platformai ir jābūt pietiekami platai un garai, lai mašīna nevar sagāzties.


**44. att.**

1. Novietojiet mašīnu ar tukšu tvertni dīkstāvē uz horizontālas virsmas ar stingru pamatni.
2. Mašīnas atkabināšanas laikā vizuāli pārbaudiet, vai tai nav redzamu bojājumu. Par to vairāk lasiet nodaļā "Operatora pienākumi" 9. lpp.
3. Atkabiniet mašīnu no traktora šādi:
  - 3.1. Atslogojiet augšējo vilcējstieni.
  - 3.2. Atbrīvojiet un atvienojiet augšējā vilcējstieņa kāsi, atrodoties traktora sēdekļī.
  - 3.3. Atslogojiet apakšējos vilcējstieņus.
  - 3.4. Atbrīvojiet un atvienojiet apakšējo vilcējstieņu kāšus, atrodoties vadītāja sēdekļī.
  - 3.5. Pabrauciet ar traktoru apmēram 25 cm uz priekšu.  
→ Radusies brīvā vieta starp traktoru un mašīnu nodrošina vieglāku piekļuvi kardānvārpstai un padeves cauruļvadiem, lai tos atvienotu.
  - 3.6. Nodrošiniet, lai traktoru nevarētu nejauši iedarbināt un tas nevarētu nejauši izkustēties, šim nolūkam skatiet nodaļu "Traktora nodrošināšana pret nejaušu iedarbināšanu un izkustēšanos", sākot no 78. lpp.
  - 3.7. Nostipriniet mašīnu pret nejaušu izkustēšanos, ja mašīnai ir transportēšanas mehānisms, šim nolūkam skat. nodaļu "Transportēšanas un novietošanas stāvvietā mehānisms", 65. lpp.
  - 3.8. Atvienojiet kardānvārpstu, šim nolūkam skat. nodaļu "Kardānvārpstas atvienošana", sākot no 54. lpp.
  - 3.9. Atvienojiet hidrauliskās šļūtenes, šim nolūkam skat. nodaļu "Hidraulisko šļūteņu atvienošana", sākot no 57. lpp.
  - 3.10. Atvienojiet apgaismes iekārtu, šim nolūkam skat. nodaļu "Ceļu satiksmei nepieciešamais aprīkojums" 34. lpp.
  - 3.11. Atvienojiet borta datoru (ja tāds ir), šim nolūkam skat. atsevišķu lietošanas instrukciju.

## 8 Iestatījumi



### BRĪDINĀJUMS

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

- **nejauši pieskaroties kustīgiem darba elementiem (rotējošo izkliedēšanas disku izkliedēšanas lāpstiņām),**
- **nejauši iedarbinot traktoru un piekabināto mašīnu un tiem nejauši izkustoties.**
- Pirms mašīnas regulēšanas nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tie nevarētu nejauši izkustēties, šim nolūkam skat. 78. lpp.
- Pieskarieties kustīgiem darba elementiem (rotējošiem izkliedēšanas diskkiem) tikai tad, kad tie ir pilnīgi beiguši darboties.

Mēs vērsām uzmanību uz to, ka izkliedējamā materiāla izkliedēšanas īpašībām ir liela ietekme uz horizontālo sadalījumu un izkliedes daudzumu. Tāpēc noteiktās iestatījuma vērtības var būt tikai orientējošas.

Izkliedēšanas īpašības ir atkarīgas no šādiem faktoriem:

- Fizikālo īpašību (īpatnējais svars, graudi, berzes pretestība, cw vērtība utt.) svārstības, arī viena veida un markas ietvaros
- Dažādās izkliedējamā materiāla īpašības laika apstākļu ietekmē un/vai atkarībā no uzglabāšanas noteikumiem.

Tāpēc nevar tikt sniegta garantija, ka jūsu mēslojumam, pat ja tam ir tāds pats nosaukums un to ir izgatavojis tas pats ražotājs, ir tādas pašas īpašības kā mūsu izmēģinātajiem izkliedējamiem materiāliem. Norādītie iestatīšanas ieteikumi horizontālajam sadalījumam, attiecas tikai uz svara sadalījumu, nevis uz barības vielu sadalījumu (tas it īpaši attiecas uz mēslojumu maisījumiem) vai aktīvās vielas sadalījumu (piemēram, gliemežu graunulām vai kaļķa izkliedējamo materiālu). Nav iespējams prasīt atlīdzināt zaudējumus, kas nav radušies paša centrifūgas izkliedētāja dēļ.

---

## 8.1 Regulēšanas datu noteikšana mēslojumam

---

### 8.1.1 Mēslojuma izvēle

---

AMAZONE Spreader Application Center (SAC) tiek noteiktas visu tirdzniecībā esošo mēslojumu iestatīšanas vērtības un iekļautas mēslojumu datubāzē, kā arī izkliedes tabulā.

1. Lai izvēlētos mēslojumu:  
atveriet mySpreader lietotnes datus vai  
atveriet mēslojuma datubāzes datus AMAZONE internetvietnē <https://amazone.net> sadaļā Service & Support, izmantojot tiešsaistes DüngeService, vai  
skatiet datus drukātajā izkliedes tabulā.
2. Dati ar mySpreader lietotni automātiski tiek pārņemti ISOBUS programmatūrā vai apkopoti manuāli.

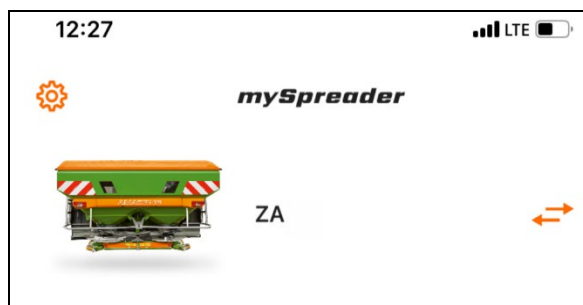
### 8.1.2 Nezināmu mēslojumu identificēšana ar EasyMatch

---

1. Mobilajā galierīcē atveriet mySpreader lietotni.
2. Mēslojuma atlasei izvēlieties EasyMatch.
3. Uzlieciet šablonu uz mēslojuma un nofotografējiet.
4. Izvēlieties ieteikto mēslojumu.  
Saraksta augšējām mēslojumam ir vislielākā sakritība.
5. Pārņemiet mēslojuma datus.

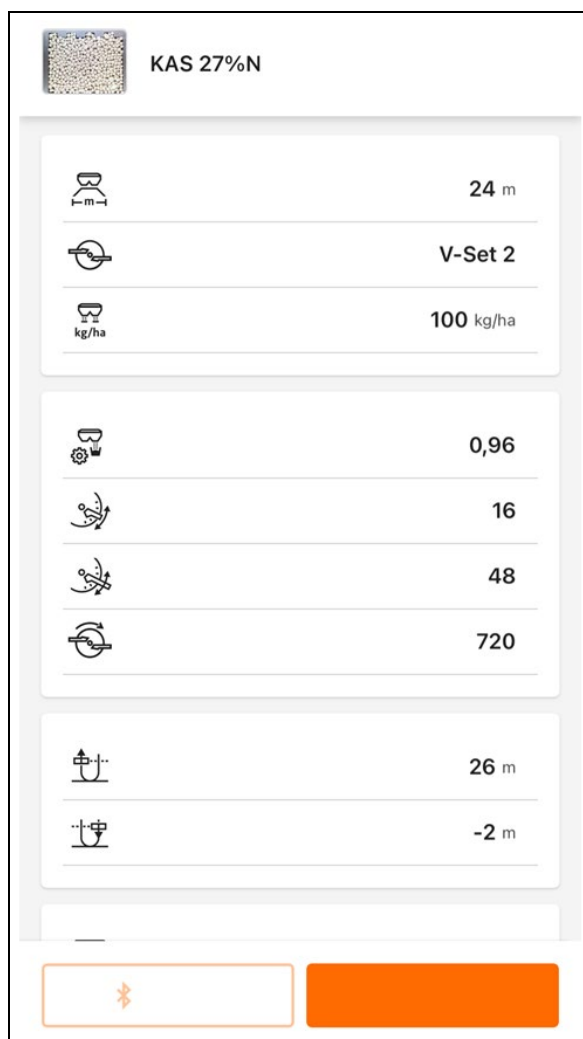
### 8.1.3 Izkliedēšanas iestatījumu atvēršana mySpreader lietotnē

1. Galaierīcē atveriet mySpreader lietotni.
2. Lai varētu pārvaldīt savus iestatījumus, ierīkojiet mašīnu.
3. Meklējiet un izvēlieties mēslojumu vai  
Noskenējiet iesūtītā mēslojuma parauga kvadrāt kodu vai  
Izveidojiet EasyMix.



45. att.

4. Atveriet iestatīšanas ieteikumus.
  - Tiek rādīta izkliedes tabula izvēlētajam mēslojumam.
5. Ievadiet iestrādes daudzumu kg/ha.
  - Tiek rādīti izkliedēšanas iestatījumi.
6. Saglabājiet izkliedēšanas iestatījumus.
  - Mašīnas ar ISOBUS un Bluetooth savienojumu ar mašīnu: produktam specifiskie dati tiek nosūtīti uz mašīnu.
7. Mašīna ar manuālu vadību vai borta datoru: Sagatavojiet šādus izkliedēšanas iestatījumus ievadei borta datorā vai iestatīšanai pie mašīnas:
  - Kalibrēšanas koeficients
  - Izkliedēšanas lāpstiņu pozīcijas
  - Aizbīdņa pozīcija ar manuālu izkliedes daudzuma iestatīšanu
  - Izkliedēšanas disku apgriezīenu skaits/jūgvārpstas apgriezīenu skaits
  - Ieslēgšanas punkts un izslēgšanas punkts
  - Iestatījumi izkliedēšanai malā, robežizkliedēšanai un izkliedēšanai pie grāvja



46. att.

## 8.2 Pievienošanas augstuma iestatīšana



### BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, ko rada saspiešana un/vai trieciens personām aiz/zem mēslojuma izkliedētāja, nejauši tam nokrītot, ja augšējā vilcējstieņa daļas nejauši ir pagrieztas prom viena no otras vai atdalījušās!

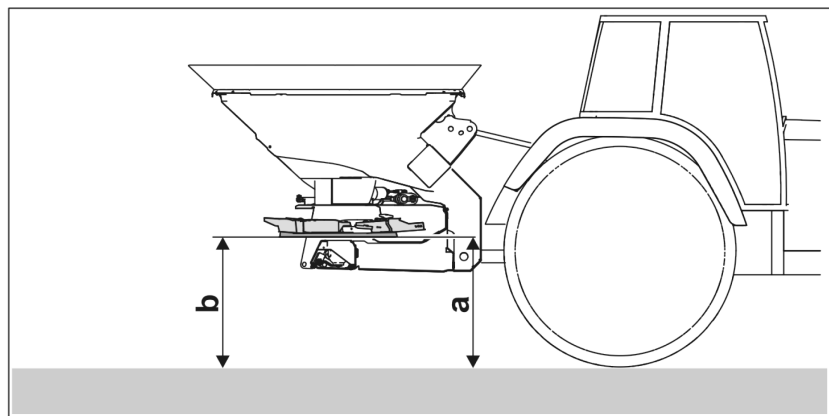
Pirms pievienošanas augstuma regulēšanas ar augšējo vilcējstieni lieciet personām atstāt bīstamo zonu aiz/zem mašīnas.



Uzpildītas mašīnas pievienošanas augstumu iestatiet uz lauka uz 80 cm. Iestatīto pievienošanas augstumu mēriet izkliedēšanas disku priekšpusē un aizmugurē no zemes virsmas līdz izkliedēšanas disku apakšējai malai (41. att.).

1. Izslēdziet traktora jūgvārpstu (ja nepieciešams).
2. Pirms pievienošanas augstuma iestatīšanas nogaidiet, līdz pilnībā apstājas, iespējams, rotējošie izkliedēšanas diski (ja nepieciešams).
3. Lieciet personām atstāt bīstamo zonu aiz/zem mašīnas.
4. Iestatiet nepieciešamo pievienošanas augstumu (standarta pievienošanas augstums: 80 cm).
  - 4.1 Ar traktora trīspunktu hidraulisko sakabi paceliet vai nolaidiet mēslojuma izkliedētāju, līdz izkliedēšanas disks sānos, vidū sasniedz nepieciešamo pievienošanas augstumu.
  - 4.2 Mainiet augšējā vilcējstieņa garumu, ja pievienošanas augstumi a un b izkliedēšanas disku priekšpusē un aizmugurē atšķiras no nepieciešamajiem pievienošanas augstumiem.

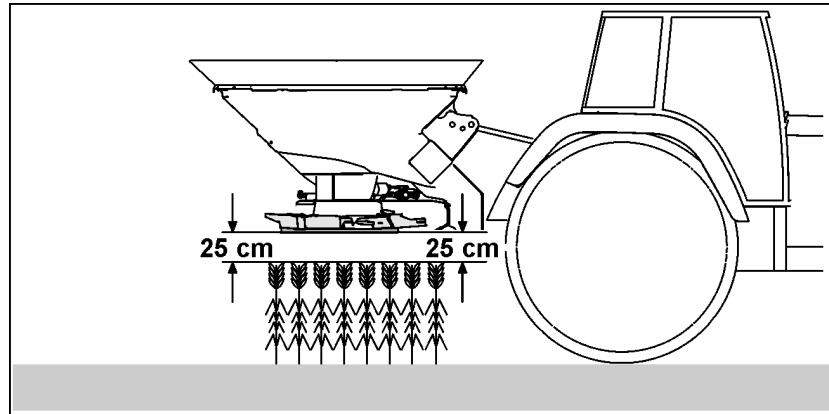
Standarta pievienošanas augstums	a / b = 80 cm	
Pievienošanas izmērs a mazāks nekā b	=	pagariniet augšējā vilcējstieņa garumu
Pievienošanas izmērs a lielāks nekā b	=	saīsiniet augšējā vilcējstieņa garumu



47. att.

### 8.3 Pievienošanas augstums vēlajā mēslošanā

Izkliedētāja pievienošanas augstumu ar trakstora trīspunktu hidraulisko sakabi iestatiet tik augstu, lai attālums starp labības galotnēm un izkliedēšanas diskiem būtu apmēram 25 cm. Ja nepieciešams, apakšējo vilcējstieņu tapas nostipriniet apakšējo vilcējstieņu pieslēgumos.



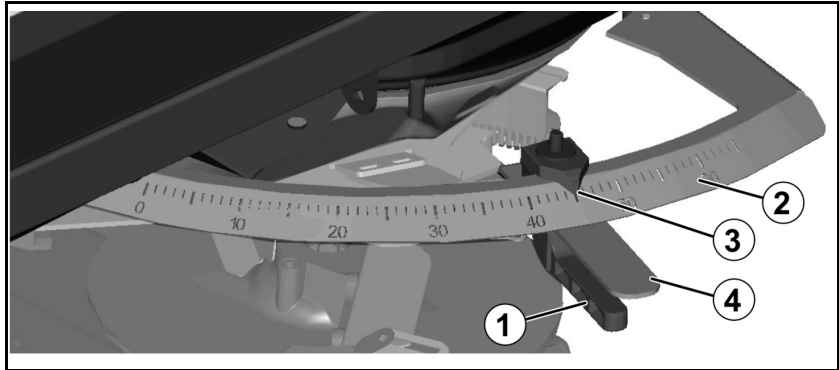
48. att.

## 8.4 Izkliedējamā daudzuma iestatīšana



**ZA-V** ar vadības pulti, skatīt atsevišķo lietošanas instrukciju!

### Izkliedējamā daudzuma regulēšana mašīnām bez vadības pults



**49. att.**

Nepieciešamo aizbīdņu stāvokli vai nu skatiet tieši izkliedes tabulā, vai arī aprēķiniet, izmantojot aprēķināšanas ripu.

1. Hidrauliski aizveriet dozēšanas aizbīdņi.
2. Atbrīvojiet fiksatoru (43.att./1).
3. Nepieciešamo aizbīdņa pozīciju sameklējiet skalā (43.att./2).
4. Rādītāju (43.att./3), kas ir iestatīšanas svirai (43.att./4), iestatiet skalas vērtībā.
5. Atkal cieši nostipriniet fiksatoru.



Labās un kreisās puses aizbīdņim izvēlieties vienādas aizbīdņa pozīcijas!

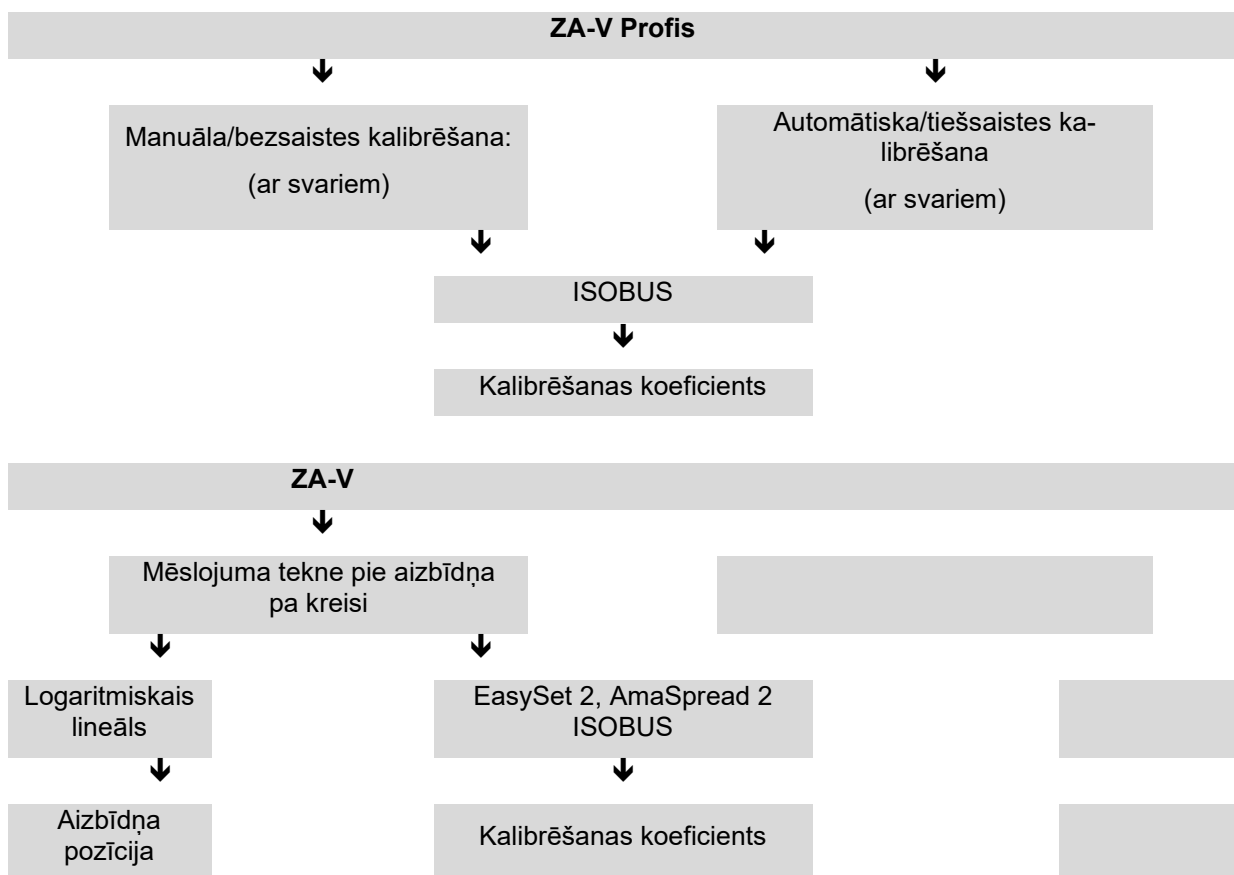
## 8.5 Izklieģamā daudzuma pārbaude



Izklieģamā daudzuma pārbaudes laikā tiek noteikts pareizais kalibrēšanas koeficients ar elektrisku aizbīdņa darbināšanu vai aizbīdņa pozīcija ar manuālu aizbīdņa darbināšanu.

**ZA-V** ar vadības pulti, skatīt atsevišķo lietošanas instrukciju!

### Izklieģamā daudzuma pārbaudes shēma



### 8.5.1 Tiešsaistes, bezsaistes kalibrēšana izklienēšanas laikā

#### Bezsaistes kalibrēšana:

Izklienējamā daudzuma pārbaude izklienēšanas sākumā.

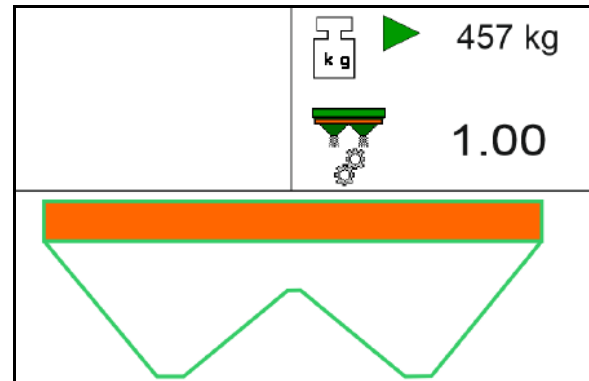
Kalibrēšanas koeficients tiek aprēķināts, izklienējot pirmos 200 kg mēslojuma.

- Mašīnas datu izvēlne: ieslēdziet bezsaistes kalibrēšanas metodi.
- Darba izvēlne: izvēlieties automātisku mēslojuma kalibrēšanu.

#### Tiešsaistes kalibrēšana:

Izklienējamā daudzuma pārbaude tiek veikta nepārtraukti izklienēšanas laikā.

- Mašīnas datu izvēlne: ieslēdziet tiešsaistes kalibrēšanas metodi.



50. att.

## 8.5.2 Izkliedējamā daudzuma pārbaude pie aizbīdņa kreisajā pusē

### Sagatavošanās izkliedējamā daudzuma pārbaudei ar mēslojuma tekni

1. Demontējiet abus izkliedēšanas diskus.



Izkliedēšanas diska centrālo skrūvi vienmēr uzmontējiet kā aizsargu pret ūdeni/mēslojumu, arī tad, ja netiek uzmontēti izkliedēšanas diski.

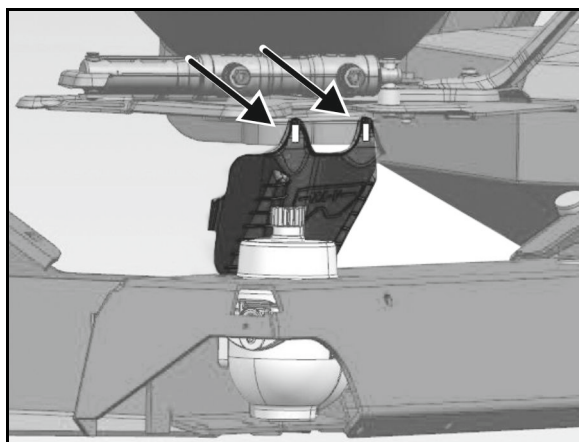
2. Mēslojuma tvertni iekabiniet pie pamatnes mezgla diviem stiprinājumiem.
3. Novietojiet savācējvertni zem mēslojuma teknes.



#### BRĪDINĀJUMS

**Savainošanās risks ar rotējošiem izkliedēšanas diskiem!**

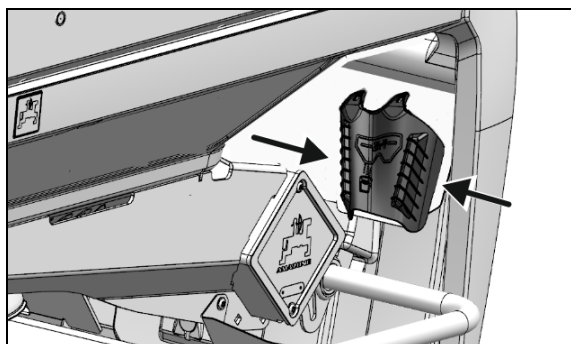
Pirms izkliedējamā daudzuma pārbaudes demontējiet abus izkliedēšanas diskus.



51. att.

Mēslojuma tekne ar stiprinājumiem nostiprināta stāvēšanas pozīcijā.

Pirms izņemšanas no stāvēšanas pozīcijas sānos kopā saspiediet mēslojuma tvertni.



52. att.

### Izkliedējamā daudzuma pārbaude ar mēslojuma tekni



- Izkliedējamā daudzuma pārbaude tiek veikta stāvēšanas laikā pirms izmantošanas.
- Izkliedējamā daudzuma pārbaudi gliemežu apkaršanas granulām vai smalkām sēklām vienmēr veiciet, izmantojot mēslojuma tekni.

Izkliedējamo daudzumu pārbaudiet katrreiz, kad nomaināt mēslojumu.

- Vispirms veiciet izmēģinājuma braucienu, lai nodrošinātu nepārtrauktu mēslojuma plūsmu.
- Daudzuma pārbaudes laikā pierakstiet šādas vērtības:
  - o izplūdes laiks sekundēs
  - o izplūdes daudzums kg
- izkliedējamā daudzuma pārbaudes laikā savācējvertni piepildiet iespējami pilnu.

1. Iepildiet tvertnē pietiekamu mēslojuma daudzumu.
2. Novietojiet savācējvertni zem mēslojuma teknes
3. Kreisā aizbīdņa pozīciju iestatiet saskaņā ar izkliedes tabulu.
4. Iestatiet jūgvārpstas apgriezību skaitu.
5. Hidrauliski atveriet kreiso aizbīdņi un sāciet uzņemt laiku.
6. Aizveriet kreiso aizbīdņi un apturiet laika uzņemšanu, tiklīdz savācējvertne ir pilna.
7. Nosveriet savākto mēslojuma daudzumu (ņemiet vērā savācējvertnes svaru).

Pēc izkliedējamā daudzuma pārbaudes

- Ar logaritmisko lineālu nosakiet aizbīdņa pozīciju un mēslojuma izkliedētāja abās pusēs iestatiet aizbīdņa pozīciju.

vai

- Ar EasySet 2 aprēķiniet kalibrēšanas koeficientu.

### 8.5.3 Aizbīdņa pozīcijas noteikšana ar logaritmisko lineālu

Ar logaritmisko lineālu aizbīdņa pozīciju nosaka pēc izkļiedējamā daudzuma pārbaudes.

Tas ir nepieciešams mašīnām ar aizbīdņu manuālu regulēšanu.

Logaritmiskais lineāls sastāv no apdares plēves un 3 pārbīdāmiem bīdņiem.

- 1. bīdnis, lai noteiktu vajadzīgo normas daudzumu kg/s.
- 2. bīdnis, lai izkļiedējamā daudzuma pārbaudē noteiktu faktisko izkļiedējamo daudzumu kg/s.
- 3. bīdnis, lai noteiktu aizbīdņa pozīciju.



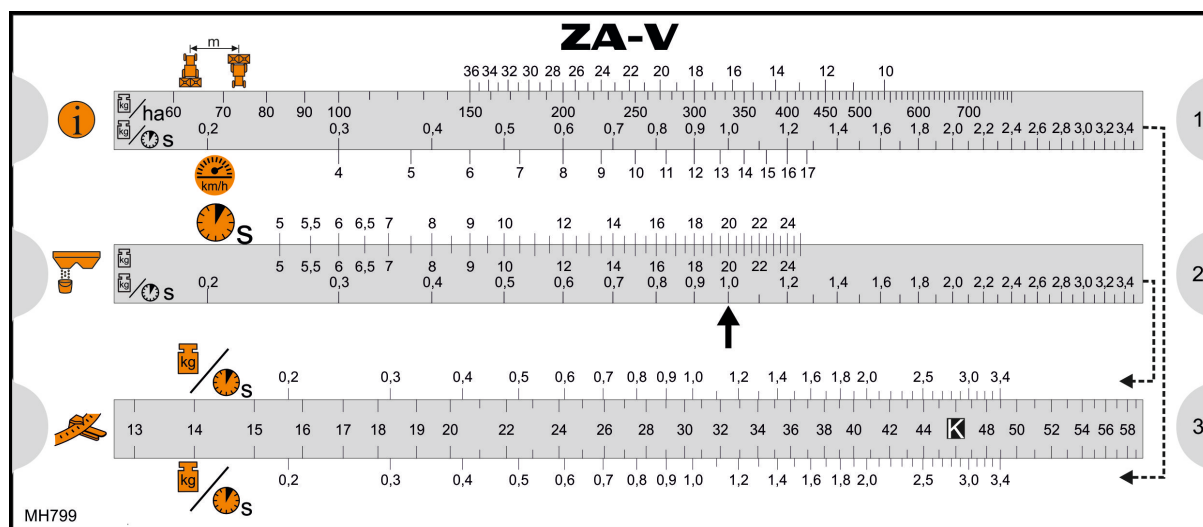
Logaritmiskais lineāls abās pusēs jāizmanto atkarībā no izkļiedējamā daudzuma.



Lai noteiktu aizbīdņa pozīciju ar normālu un lielu izkļiedējamo daudzumu (mēslojums).



Lai noteiktu aizbīdņa pozīciju ar mazu izkļiedējamo daudzumu (gliemežu apkaršanas granulas vai smalkas sēklas). Tikai izkļiedējamā daudzuma pārbaudei ar kreiso aizbīdni.



Bīdņi:



1. bīdņi pārbidiet tā, lai darba platuma un normas daudzuma vērtības atrastos viena virs otras.
2. Sameklējiet kustības ātruma vērtību un virs tās nolaset vajadzīgo plūsmas apjomu .
3. Pārbaudiet izkliedējamo daudzumu un pierakstiet mēslojuma izplūdes laika un savāktā mēslojuma daudzuma kg vērtības.
4. 2. bīdņi pārbidiet tā, lai izplūdes laika un savāktā mēslojuma daudzuma kg vērtības atrastos viena virs otras.
5. Nolasiet virs bultiņas esošo reālo plūsmas apjomu .


**Izkliedējamā daudzuma pārbaudei ar kreiso aizbīdņi:**

3. bīdņi pārbidiet tā, lai reālā plūsmas apjoma vērtība (virs 3. bīdņa) un iestatītā aizbīdņa pozīcija atrastos viena virs otras.
2. Sameklējiet vajadzīgā plūsmas apjoma vērtību (zem 3. bīdņa) un nolaset virs tā esošo iestatāmo aizbīdņa pozīciju.
3. Aizbīdņa pozīciju iestatiet mēslojuma izkliedētāja abās pusēs.

Piemērs:	
	Darba platums: 24 m, normas daudzums: 250 kg/ha, kustības ātrums: 12 km/h: → Vajadzīgais plūsmas apjoms: 1,0 kg/s
	Izkliedējamā daudzuma pārbaudes rezultāts ar aizbīdņa pozīciju 30: izplūdes laiks: 10 s, savāktais mēslojuma daudzums: 9 kg → Reālais plūsmas apjoms: 0,9 kg/s
	Reālais plūsmas apjoms: 0,9 kg/s, aizbīdņa pozīcija 30, vajadzīgais plūsmas apjoms: 1,0 kg/s → Iestatāmā aizbīdņa pozīcija: 31,5

## 8.6 Izkliedēšanas diska apgriezienu skaita iestatīšana



Izkliedēšanas disku apgriezienu skaitu atbilstošajam mēslojumam skatiet izklīdes tabulā un ievadiet mēslojuma izvēlnē ISOBUS programmatūrā.

Ar jūgvārpstu pareizi iestatiet un turiet izklīdēšanas disku apgriezienu skaitu.

Hydro: vadības pultī ir jāievada izklīdēšanas disku apgriezienu skaits.



Tronic: pārvadmehānisms pārnes jūgvārpstas apgriezienu skaitu ar pārnesumu 1:1,33 ātrāk (skatīt tālāk tabulu).

Jūgvārpstas apgriezienu skaits [apgr./min]	Übersetzung	Izklīdēšanas diska apgriezienu skaits [apgr./min]
375	1 :1,33	500
415		550
450		600
540		720
600		800
675		900

## 8.7 Darba platuma iestatīšana



- Dažādam darba platumam ir paredzēti dažādi izklienētāja disku pāri.
- Nepieciešamā izklienētāja disku pāra izvēli nosaka esošā kustības joslu sistēma (attālums starp kustības joslām).
- Darba platumu var regulēt, izmantojot attiecīgos izklienētāja disku pārus Omnia Set (OM) (izklienējot urīnvielu, tomēr var rasties atšķirības).
- Pagriežamo izklienētāja lāpstiņu iestatīšanas vērtības nosaka mēslojuma veids un vajadzīgais darba platums.

Mēslojuma izsviešanas tālumu nosaka mēslojuma izklijes specifiskās īpašības. Pagriežamās izklienētāja lāpstiņas nodrošina iespēju izlīdzināt mēslojuma izklijes specifiskās īpašības, lai attiecīgo mēslojumu varētu izklienēt vajadzīgajā darba platumā.



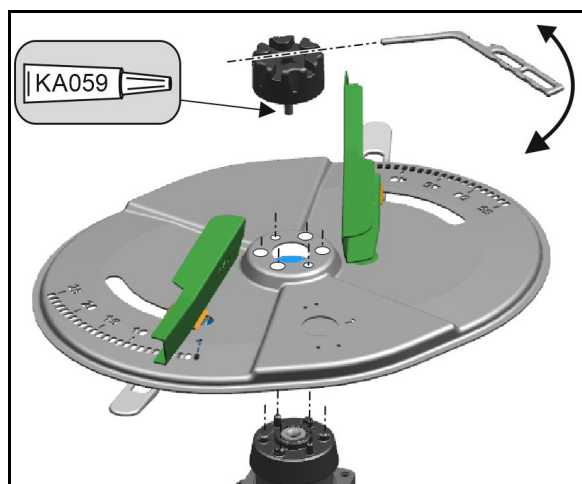
Svarīgākie izklijēšanas īpašības ietekmējošie lielumi ir:

- graudu lielums,
- berammasa,
- virsmas īpašības,
- mitrums.

Tāpēc mēs iesakām izmantot labi granulētu mēslojumu, ko izgatavojis pazīstams mēslojuma ražotājs, un kontrolēt iestatīto darba platumu ar mobilo pārbaudes stendu.

### 8.7.1 Izkliedēšanas disku nomaiņa

1. Ar instrumentu atskrūvējiet centrālo skrūvi.
2. Noņemiet izkliedēšanas disku no kardānvārpstas.
3. Uzlieciet citu izkliedēšanas disku.
4. Viegļai montāžai uzklājiet uz centrālās skrūves vītnes montāžas pastu (KA059).
5. Nostipriniet izkliedēšanas disku, ar instrumentu pievelkot centrālo skrūvi.



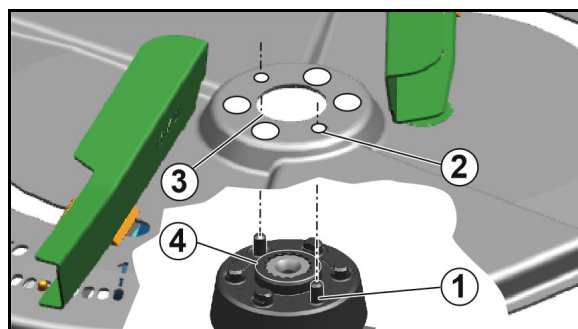
53. att.



Izkliedēšanas diska montāžas laikā 2 plānajiem garajiem stieņiem (1) ir jābūt mazajos urbumos (2) ar 8 mm diametru.

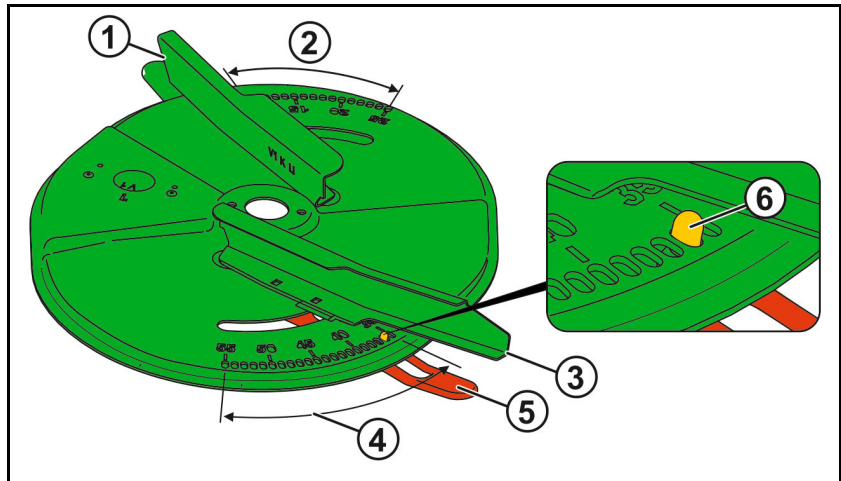


Izkliedēšanas diska (3) iekšējais diametrs un pārvada gals (4) labajā pusē ir lielāki, lai nepieļautu labās un kreisās puses izkliedēšanas diska samainīšanu.



54. att.

### 8.7.2 Izkliedētāja lāpstiņu regulēšana



55. att.

- (1) Īsā izkliedēšanas lāpstiņa
- (2) lestatīšanas skala (5-25) īsajai izkliedēšanas lāpstiņai
- (3) Garā izkliedēšanas lāpstiņa
- (4) lestatīšanas skala (35-55) garajai izkliedēšanas lāpstiņai
- (5) lestatīšanas svira izkliedēšanas lāpstiņai
- (6) Lāpstiņas fiksators kā lāpstiņas pozīcijas rādītājs



Nepieciešamo izkliedētāja lāpstiņu stāvokli nosaka:

- darba platums un
- mēslojuma veids.



- Izkliedētāja lāpstiņas pagriešana vislielākās skalas vērtības virzienā palielina darba platumu.
- Īsākā izkliedētāja lāpstiņa mēslojumu pārsvarā izkliedē izklīdes zonas vidusdaļā, bet garākā lāpstiņa — pārsvarā malās.

**Izkliedēšanas lāpstiņas iestatiet šādi:**

1. Izslēdziet traktora jūgvārpstu.
2. Nodrošiniet, lai traktoru nevarētu nejauši iedarbināt un tas nevarētu nejauši izkustēties.
3. Nogaidiet, līdz pilnībā apstājas, iespējams, rotējošie izkliedēšanas diski.
4. Iestatiet vajadzīgo darba platumu, pagriežot īso un garo izkliedēšanas lāpstiņu pie abiem izkliedēšanas diskiem.
  - 4.1 Izkliedēšanas disku pagrieziet tā, lai varētu viegli iestatīt attiecīgo izkliedēšanas lāpstiņu.
  - 4.2 Izkliedes tabulā skatiet nepieciešamās iestatīšanas vērtības īsajai un garajai izkliedēšanas lāpstiņai.
  - 4.3 Spiediet rokas sviru uz leju un izkliedēšanas lāpstiņu iestatiet tā, lai lāpstiņas fiksators skalā rādītu nepieciešamo iestatīšanas vērtību.
  - 4.4 Atlaidiet rokas sviru, lai lāpstiņas fiksators nofiksētu iestatīto pozīciju.

**8.8 Darba platuma un horizontālā sadalījuma kontrole**

Darba platumu ietekmē mēslojuma attiecīgās izkliedēšanas īpašības.

Svarīgākie zināmie izkliedēšanas īpašības ietekmējošie lielumi ir:

- graudu lielums,
- berammasa,
- virsmas īpašības un
- mitrums.

Pārbaudiet darba platumu un horizontālo sadalījumu un optimizējiet mēslojuma izkliedētāja iestatījumus, izmantojot:

- mobilo pārbaudes stendu
- EasyCheck

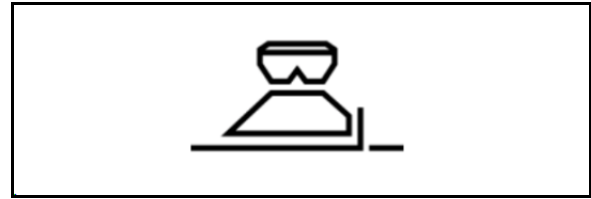
→ Skat. atsevišķu lietošanas instrukciju

## 8.9 Izkliedēšana pie lauka robežas, pie grāvja un Izkliedēšana pie lauka malas

### 1. Izkliedēšana pie lauka robežas:

Ja lauks robežojas ar autoceļu, lauku ceļu vai svešu zemesgabalu:

Tikai minimāls mēslojuma daudzums nokrīt pāri robežai.

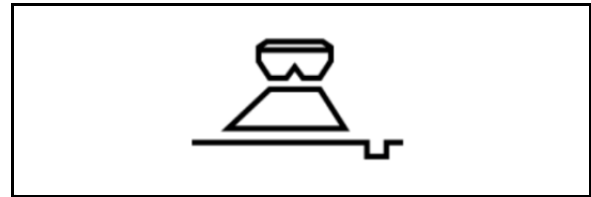


56. att.

### 2. Izkliedēšana pie grāvja:

Ja lauks robežojas ar ūdeņiem vai grāvi:

Mēslojums nedrīkst nokrist tuvāk par metru no lauka robežas



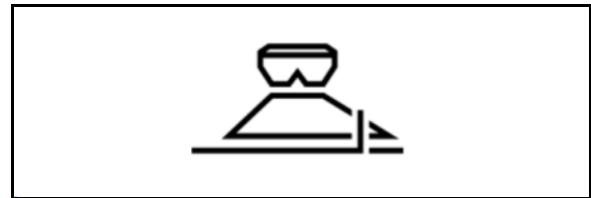
57. att.

### 3. Izkliedēšana malā:

Robežzemesgabals ir lauksaimniecībā izmantojamā platība.

Neliels mēslojuma daudzums nokrīt pāri robežai.

Mēslojuma daudzums pie lauka malas ir gandrīz normas daudzums.



58. att.



### Izkliedēšana pie lauka robežas un pie grāvja:

Lai netiktu pārmēslota lauka iekšējā daļa, ir jāsamazina izkliedējamais daudzums robežas pusē. Pirms lauka robežas tiks izsēts mazliet mazāk mēslojuma.

- **Manuāla aizbīdņu regulēšana:**



Aizbīdņa pozīciju robežas pusē samaziniet par izklīdes tabulā norādītajām iedaļām.

- **AMASPREAD+ vai ISOBUS:**

Izklīdējamais daudzums automātiski tiek samazināts.



Vadības pults / vadības datorā pirms tam iestatiet daudzuma samazinājumu saskaņā ar izklīdes tabulu.

### 8.9.1 Izkļiedēšana pie lauka robežas ar Limiter



Lai Limiter iestatītu atbilstoši lauka robežas īpašībām (izkļiedēšana pie lauka robežas vai malā), var regulēt izkļiedēšanas aizsega augstumu.

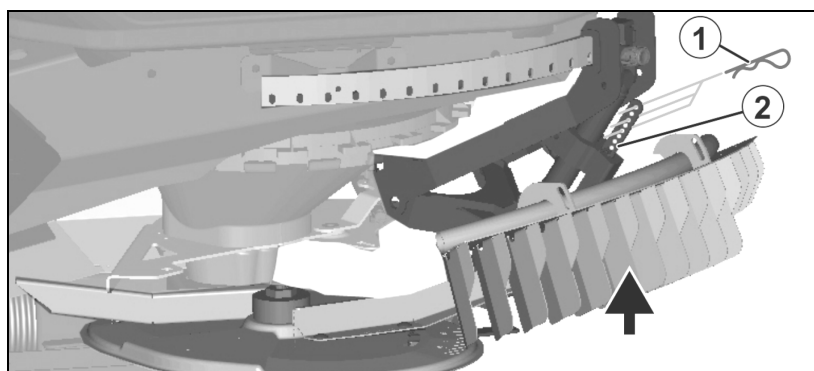
- Manuāli ar perforētu stieni
- Elektriski ar vadības datoru, skat. atsevišķo lietošanas instrukciju.



Lai iestatītu Limiter atbilstoši attālumam līdz malai un mēslojuma veidam, izkļiedēšanas aizsegu var pagriezt ap izkļiedēšanas disku.

Iestatāmo vērtību nolasa izkļiedes tabulā.

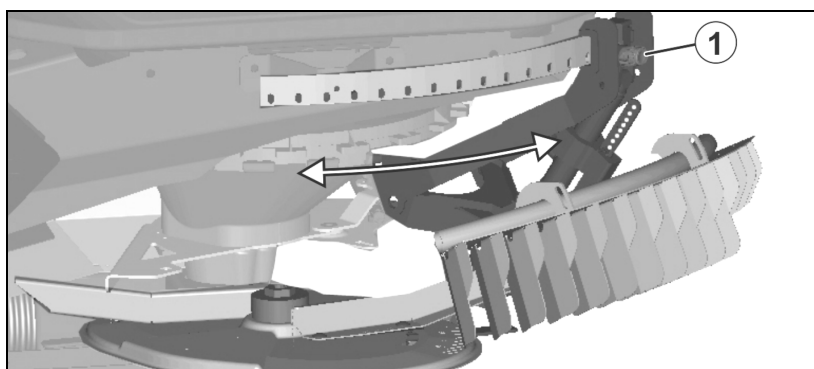
#### Izkļiedēšanas pie lauka robežas/pie malas/pie grāvja manuāla pārslēgšana



59. att.

1. Hidrauliski paceliet izkļiedēšanas aizsegu.
2. Pārspaudiet atspertapu (1) perforētajā stienī (2) saskaņā ar izkļiedes tabulu.

## Iestatīšana atbilstoši mēslojuma veidam un attālumam līdz malai



60. att.

1. Pavelciet regulēšanas rokturi (1) un aizsargu izkliedēšanai pie lauka robežas pagrieziet saskaņā ar izkliešanas tabulu līdz iestatīšanas vērtībai uz skalas.
2. Atlaidiet regulēšanas rokturi, lai tas nofiksētos uz skalas.



- Pavelciet regulēšanas rokturi (1) un izkliešanas aizsegu pagrieziet saskaņā ar izkliešanas tabulu līdz iestatīšanas vērtībai uz skalas.
- 3. Atlaidiet regulēšanas rokturi, lai tas nofiksētos uz skalas.

### 8.9.1 Izkliešana lauka malā, samazinot izkliešanas disku apgriezību skaitu

ZA-V Hydro izkliešanai lauka malā tiek samazināts lauka malā esošo izkliešanas disku apgriezību skaits.



Izkliešanas disku apgriezību skaitu izkliešanas lauka malā procesam skatiet izkliešanas tabulā un ievadiet vadības pulstī.  
 ↓ Mazāku darba platumu gadījumā, iespējams, ir jāsamazina arī lauka malā esošo izkliešanas disku apgriezību skaits.

Ievadiet izkliešanas lauka malā daudzuma samazināšanu izkliešanai lauka malā (25%) un pie grāvja (60%).

## 8.10 Ieslēgšanas punkts un izslēgšanas punkts

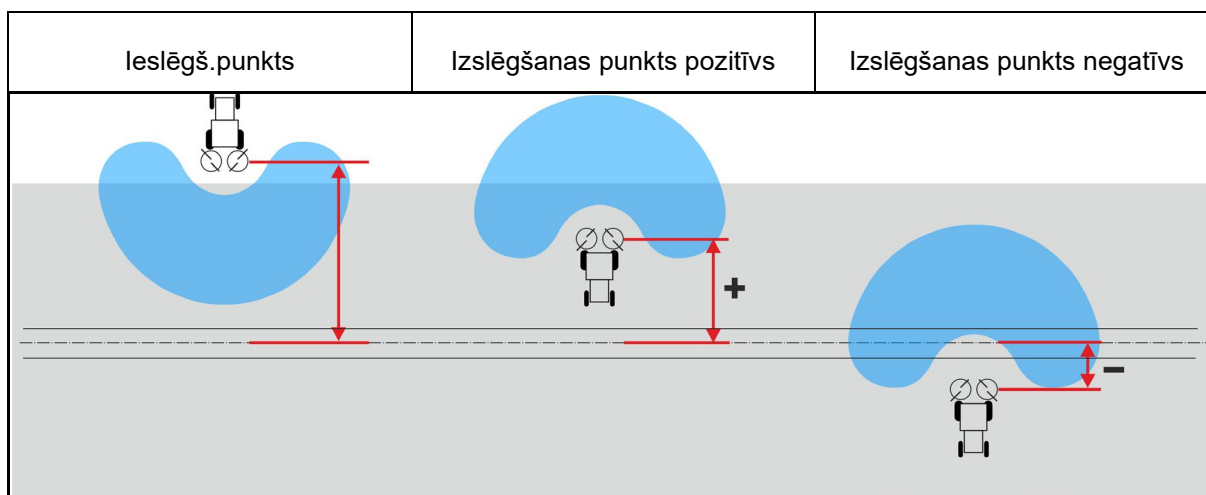
- Ieslēgšanas punkts ir optimālā mēsļu izkliedētāja pozīcija aizbīdņa atvēršanai, izbraucot no apgriešanās lauka malā, pie kura tiek sasniegta vislabākā iespējamā mēslojuma izkliedēšana.
- Izslēgšanas punkts ir optimālā mēsļu izkliedētāja pozīcija aizbīdņa aizvēršanai, ie braucot lauka malā, lai apgrieztos, pie kura tiek sasniegta vislabākā iespējamā mēslojuma izkliedēšana.

Ieslēgšanas un izslēgšanas punkts tiek mērīts no apgriešanās lauka galā vidus līdz izkliedēšanas diskam.

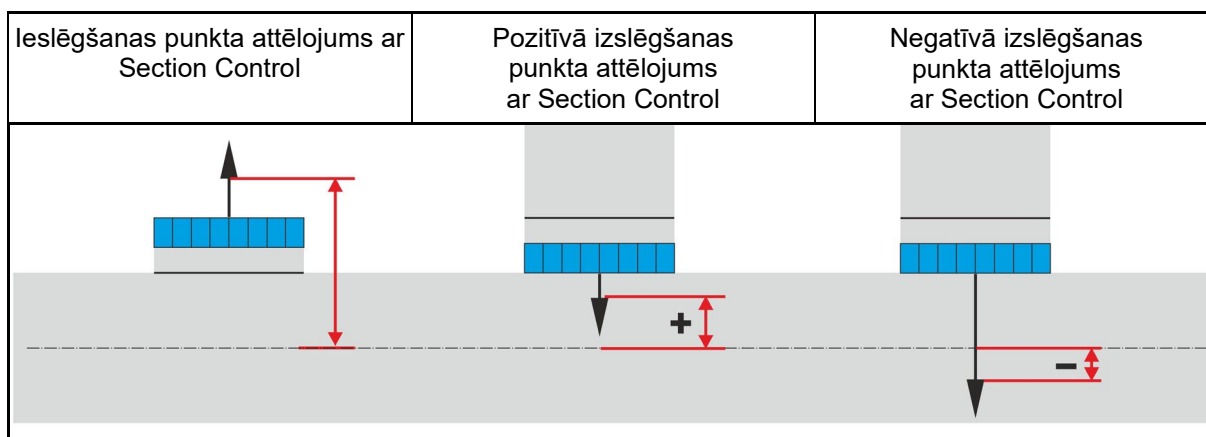
Ieslēgšanas un izslēgšanas punkta vērtības skatiet izkliedes tabulā un ievadiet ISOBUS programmatūras mēslojuma izvēlnes punktā. Izslēgšanas punkts var būt pozitīva vai negatīva vērtība.

Mašīnas bez Section Control:

- Atveriet aizbīdņus pie ieslēgšanas punkta.
- Pie aizvēršanas punkta aizveriet aizbīdņus.



### Ieslēgšanas punkts un izslēgšanas punkts ar Section Control



## Izslēgšanas punkta pielāgošana braukšanas veidam

Izslēgšanas punkta izvēle ir atkarīga no braukšanas veida, apgriežoties lauka malā.

- Izkliešanās optimizēts braukšanas veids

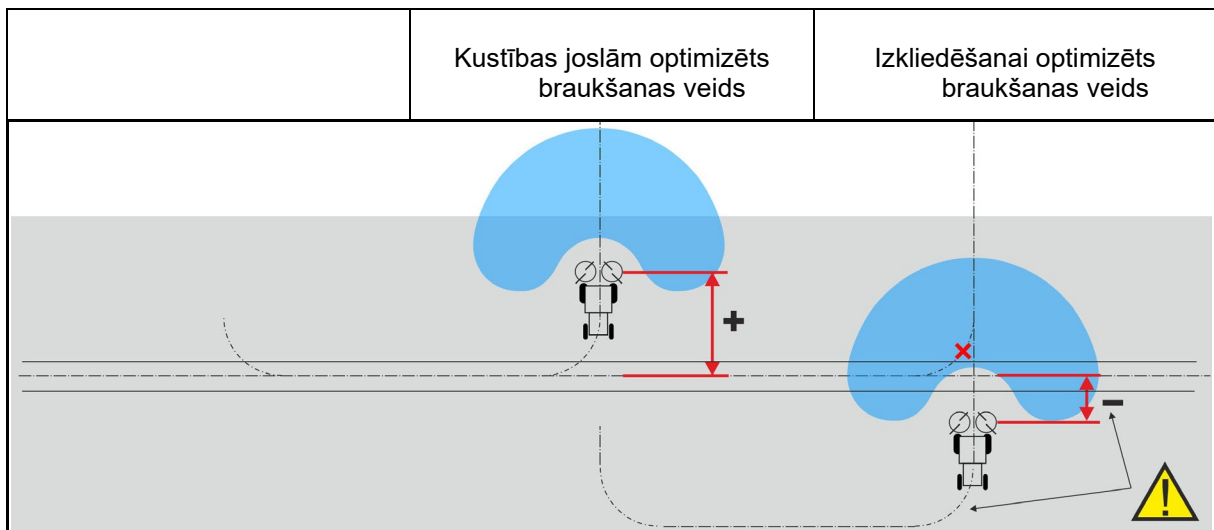
Ar izkliešanās optimizētu braukšanas veidu daudzos gadījumos nav iespējams iegriezties, apgriežoties lauka gala kustības joslā, jo pie īpaši maza/negatīva izslēgšanas punkta aizbīdnis vēlu aizveras.

→ Skatiet izslēgšanas punktu izkliešanas tabulā.

- Kustības joslām optimizēts braukšanas veids
- Ar kustības joslām optimizētu braukšanas veidu izslēgšanas punktam ir jābūt pietiekami lielam, lai aizbīdnis laikus aizvērtos pirms iebraukšanas apgriešanās lauka galā joslā.

Tas tomēr pozitīvi neietekmē mēslojuma izkliešanu, apgriežoties lauka malā.

→ Izslēgšanas punkts: vismaz 7 m.



## 9 Transportēšanas braucieni



- Transportēšanas laikā ievērojiet nodaļā „Drošības norādījumi operatoram” sniegto informāciju, 25. Lpp.
- Pirms transportēšanas pārbaudiet, vai:
  - elektropadeves kabeļi un padeves cauruļvadi ir pievienoti pareizi,
  - apgaismes iekārta nav bojāta, darbojas un ir tīra,
  - hidrauliskajai sistēmai nav ārēji manāmu bojājumu.



### BRĪDINĀJUMS

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

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



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, kas nepietiekamas stabilitātes un apgāšanās gadījumā izraisa saspiešanu, sagriešanu, aizķeršanu, ievilkšanu vai triecienu.**

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



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, darba režīmā rodies mašīnas lūzumam un noteikumiem neatbilstošas traktora izmantošanas gadījumā — nepietiekamai traktora stabilitātei un nepietiekamai stūrēšanas un bremsēšanas efektivitātei!**

Ievērojiet piekabinātās/piemontētās mašīnas maksimālo slodzi un traktora pieļaujamo asu un sakabes slodzi. Ja nepieciešams, brauciet tikai ar daļēji uzpildītu materiāla tvertni.

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

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



- Transportējot pa ceļiem, izklieģtāju paceliet tikai tik daudz, lai atstarotāju augšmala atrastos ne augstāk kā 1500 mm no brauktuves virsmas!
- Pirms transportēšanas pa ceļiem nostipriniet mašīnu, lai tā nejauši nenolaistos!
- Salokiet uz augšu tvertnes kāpnes, pirms veicat braucienus pa ielām.

## 10 Mašīnas lietošana



Lietojot mašīnu, ievērojiet šādās nodaļās minētos norādījumus:

- „Uz mašīnas esošie brīdinājuma un cita veida apzīmējumi” un
- „Drošības norādījumi operatoram”, sākot no 23. Lpp.

Šo norādījumu ievērošana kalpo jūsu drošībai.



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, ko rada lidojoši priekšmeti (mēslojuma daļiņas, svešķermeņi, piem., sīki akmeņi) traktora virzienā, ja nav paredzēto aizsargierīču (aizsargpārsegu)!**

Lietojiet mašīnu tikai ar pilnīgi uzstādītām aizsargierīcēm (aizsargpārsegiem).



### BRĪDINĀJUMS

**Aizķeršanas, aptīšanās, ievilkšanas vai satveršanas risks, lietojot mašīnu ar pieejamām kustīgām mašīnas detaļām!**

- Lietojiet mašīnu tikai tad, ja ir uzstādītas visas paredzētās aizsargierīces un atrodas nofiksētā stāvoklī.
- Aizliegts atvērt aizsargierīces:
  - kamēr darbojas mašīnas piedziņa,
  - kamēr traktora dzinējs darbojas ar pievienotu kardānvārpstu/hidraulisko sistēmu,
  - aizdedzes atslēga atrodas traktora aizdedzes slēdzī un traktoru var nejauši iedarbināt, kamēr tam ir pievienota kardānvārpsta / hidrauliskā sistēma,



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, ko rada izmestas, bojātas detaļas, ja traktora jūgvārpsta darbojas ar nepieļaujami lielu piedziņas apgriezību skaitu!**

Pirms traktora jūgvārpstas ieslēgšanas ievērojiet pieļaujamo mašīnas piedziņas apgriezību skaitu.

**BRĪDINĀJUMS**

**Saķeršanas un aptīšanas risks un apdraudējums, ko rada satvertu svešķermeņu izsviešana kustīgas kardānvārpstas bīstamajā zonā!**

- Pirms mašīnas izmantošanas katreiz pārbaudiet kardānvārpstas drošības ierīču un aizsargierīču darbību un vai tās ir pilnīgi uzstādītas.  
Nekavējoties lieciet specializētā darbnīcā nomainīt bojātas kardānvārpstas drošības ierīces un aizsargierīces.
- Ievērojiet pietiekami drošu attālumu līdz darbībā esošai kardānvārpstai.
- Lieciet personām atstāt strādājošas kardānvārpstas bīstamo zonu.
- Briesmu gadījumā nekavējoties izslēdziet traktora motoru.

**BRĪDINĀJUMS**

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

Pirms katras mašīnas lietošanas reizes vizuāli pārbaudiet, vai augšējo un apakšējo vilcējstieņu tapas ir nostiprinātas ar spraudtapām pret nejaušu atvienošanos.

**BRĪDINĀJUMS**

**Brīva apgērba aizķeršanas vai aptīšanās, ievilkšanas vai satveršanas draudi, ko rada pieejami, kustīgi darba elementi (rotējoši izkliedēšanas diski)!**

Velciet cieši piegulošu apgērbu! Cieši piegulošs apgērbs samazina nejaušas aizķeršanas vai aptīšanās un ievilkšanas vai satveršanas risku, ko rada kustīgi darba elementi.



- Jaunām mašīnām pēc 3-4 tvertnes uzpildēm pārbaudiet, vai skrūves ir cieši nostiprinātas, ja nepieciešams, pievelciet.
- Izmantojiet tikai labi granulētu mēslojumu un veidus, kas minēti izkliedes tabulā. Ja labi nepārzināt mēslojumu, mēslojuma horizontālo sadalījumu iestatītajam darba platumam pārbaudiet, izmantojot mobilo pārbaudes stendu.
- Izkliešot kombinētu mēslojumu, jāievēro, ka:
  - o atsevišķiem veidiem var būt atšķirīgas lidošanas īpašības,
  - o atsevišķie veidi var noslāņoties.
- Pēc lietošanas katreiz notīriet, iespējams, pie izkliedēšanas lāpstiņām pielipušo mēslojumu!

## 10.1 Centrbēdzes izkledētāja uzpilde



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, darba režīmā rodoties mašīnas lūzumam un noteikumiem neatbilstošas traktora izmantošanas gadījumā — nepietiekamai traktora stabilitātei un nepietiekamai stūrēšanas un bremzēšanas efektivitātei!**

levērojiet piekabinātās/piemontētās mašīnas maksimālo slodzi un traktora pieļaujamo asu un sakabes slodzi. Ja nepieciešams, brauciet tikai ar daļēji uzpildītu materiāla tvertni.



- Pirms tvertnes uzpildes ar mēslojumu iztīriet no tās atlikumus vai svešķermeņus.
- Pamatā uzpildiet tvertni tad, kad ir aizvērts aizsardzības un drošības režģis. Tikai aizvērts aizsardzības un drošības režģis novērš mēslojuma piku un/vai svešķermeņu iekļūšanu tvertnē un maisītāja nosprostošanu.
- Ievērojiet izkledētāja pieļaujamo lietderīgo slodzi (skat. Tehniskos datus) un traktora asu sodzi!
- Uzpildiet tvertni tikai tad, ja tai ir aizvērti aizbīdņi.
- Noteikti ievērojiet mēslojuma ražotāja sniegtos drošības norādījumus. Ja nepieciešams, lietojiet atbilstīgu aizsargapģērbu.



### UZMANĪBU

#### Apgāšanās risks!

- Uzpildiet tikai traktoram piekabinātu mēslojuma izkledētāju!
- Mēslojuma izkledētāju nekad nenovietojiet stāvvietā un neripiniet uzpildītā stāvoklī (ar transportēšanas mehānismu).



### UZMANĪBU

#### Mašīnas rāmja bojājumi, uzpildot uz zemes nolaistu mašīnu!

Pirms uzpildes nenolaidiet piekabinātu mašīnu uz zemes.

## 10.2 Izkliedēšanas režīms



- Izkliedēšanas lāpstiņas ir izgatavotas no īpaši nodilumizturīga un nerūsējoša tērauda. Tomēr izkliedēšanas lāpstiņas ir dilstošas detaļas.
- Mēslojuma veids, darba ilgums un izkliedējamais daudzums ietekmē izkliedēšanas lāpstiņu lietošanas laiku.
- Izkliedēšanas lāpstiņu tehniskais stāvoklis būtiski ietekmē vienmērīgu mēslojuma horizontālo sadalījumu uz lauka (svītru veidošanās).



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, izlidojot izkliedēšanas lāpstiņu daļiņām, ja izkliedēšanas lāpstiņas ir nodilušas!**

Katru dienu pirms izkliedēšanas darbu sākuma/beigās pārbaudiet, vai visām izkliedēšanas lāpstiņām nav acīmredzamu trūkumu.



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, ko rada no mašīnas aizsviesti vai no mašīnas izsviesti materiāli vai svešķermeņi!**

- Uzmaniet, lai nepiederošas personas atrastos drošā attālumā no mašīnas bīstamās zonas:
  - o pirms izkliedēšanas disku piedziņas ieslēgšanas,
  - o pirms aizbīdņu atvēršanas,
  - o tikmēr, kamēr darbojas traktora dzinējs.
- Izkliedējot lauka malās dzīvojamās zonās/pie autoceļiem, ievērojiet, lai netiktu apdraudētas personas vai bojāti priekšmeti. Ievērojiet pietiekamu drošības attālumu vai izmantojiet attiecīgas ierīces izkliedēšanai pie lauka robežas un/vai samaziniet izkliedēšanas disku piedziņas apgriezīenu skaitu.



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, kas traktora/piekabinātās mašīnas nepietiekamas stabilitātes un apgāšanās gadījumā izraisa saspiešanu, sagriešanu, piespiedu amputāciju, ievilkšanu, aizķeršanu un triecienu!**

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

Ņemiet vērā savu braukšanas prasmi, ceļa seguma stāvokli, satiksmi, redzamību un laika apstākļus, vilcēja braukšanas īpatnības, kā arī piemontētās vai piekabinātās mašīnas ietekmi.



#### UZMANĪBU

**Kardānvārpstas pārslodzes sajūga pieslēgšanās izraisīts apdraudējums, ko izraisa darbības pārtraukums!**

Ja iedarbojas kardānvārpstas pārslodzes sajūgs, nekavējoties izslēdziet traktora jūgvārpstu.

Šādi tiks novērsti pārslodzes sajūga bojājumi.



#### UZMANĪBU

**Apdraudējums kardānvārpstas salūšanas gadījumā, ja strādājošai kardānvārpstai rodas nepieļaujams sašķiebums!**

Kad pacelat mašīnu, ievērojiet pieļaujamās strādājošas kardānvārpstas sašķiebuma robežas. Nepieļaujami strādājošas kardānvārpstas sašķiebumi rada paaugstinātu, priekšlaicīgu nolietojumu vai tiešu kardānvārpstas iznīcināšanu.

Ja paceltā mašīna darbojas nelīdzsvaroti, nekavējoties izslēdziet traktora jūgvārpstu.



#### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, ko rada satveršana un uztīšanās saskarē ar strādājošu maisīšanas mehānismu, uzkāpjot uz mašīnas!**

- Nekad nekāpiet uz mašīnas, kamēr darbojas traktora dzinējs.
- Pirms kāpšanas uz mašīnas nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tie nevarētu nejauši izkustēties.



#### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, ko izraisa ievilkšana un aizķeršana maisītāja darbības laikā!**

Nekādā gadījumā traktora dzinēja darbības laikā cauri aizsardzības un drošības režģim nespiediet nekādus priekšmetus.



ZA-V ar vadības pulti: skatīt atsevišķo lietošanas instrukciju.

- Mēslojuma izkledētājs ir piekabināts pie traktora.
- Padeves vadi ir pieslēgti.
- Vadības pults ir pieslēgta.
- Ir veikti iestatījumi.
- ZA-V bez vadības pulti vai EasySet: izkledēšanas laikā ievērojiet izvēlēto kustības ātrumu saskaņā ar izkledes tabulu!

1. savienojiet jūgvārpstu tikai zemu traktora dzinēja apgriezienu laikā.

Hydro: ieslēdziet hidraulisko izkledēšanas diska piedziņu.





- Aizbīdņus atveriet tikai tad, kad ir sasniegts noteiktais izklienēšanas disku apgriezīenu skaits!
- Saglabājiet konstantu izklienēšanas disku apgriezīenu skaitu.
- Izklienēšanas sākumā pārbaudiet izklienēšanas daudzumu vai ieslēdziet tiešsaistes kalibrēšanu!



**levērojiet izklienēšanas tabulā norādītos ieslēgšanas un izslēgšanas punktus!**

Ieslēgšanas un izslēgšanas punkts izklienēšanas tabulā ir norādīts kā attālums metros no izklienēšanas diska vidus līdz braukšanas sliežu vidum, apgriežoties lauka galā.

-  Ieslēgšanas punkts, uzbraucot uz lauka.
-  Izslēgšanas punkts pirms apgriešanās lauka galā

2. Sāciet braukt un, sasniedzot ieslēgšanas punktu, atveriet aizbīdņus.
3. Izslēgšanas punktā pirms apgriešanās lauka galā aizveriet aizbīdņus.
4. Izklienēšanai pie lauka robežas:
  - o nolaidiet ierīci Limiter.
  - o Hydro: samaziniet izklienēšanas diska apgriezīenu skaitu.
5. Pēc izklienēšanas darbu pabeigšanas:
  - 5.1 aizveriet aizbīdņus;
  - 5.2 Pārtrauciet izklienēšanas disku pedziņu.



Pēc ilgākiem transportēšanas braucieniem ar pilnu materiāla tvertni izklienēšanas sākumā jāpievērš uzmanība pareizai izklienēšanai.



- Izklienēšanas lāpstiņu lietošanas laiks ir atkarīgs no izmantotajiem mēslojuma veidiem, darba ilguma un izklienējamā daudzuma.

### 10.3 Norādījumi gliemežu apkarošanas granulu (piemēram, Mesurol) izkliedēšanai



#### UZMANĪBU

Mašīna pēc speciālas izklijes daudzuma kontroles ir paredzēta gliemežu apkarošanas granulu izkliedēšanai.



Pirms gliemežu apkarošanas granulu izkliedēšanas:

- Izmantojiet tvertnes pārsegu.
- Veiciet dozēšanas elementu vizuālu pārbaudi.
- Pārbaudiet dozēšanas elementu nehermētiskās vietas.



Gliemežu apkarošanas granulu izkliedēšanā ievērojiet turpmāk minētās īpatnības.

- Vadības pultī izvēlieties smalko izkliedējamo materiālu.
- Gliemežu apkarošanas granulu izkliedēšanu veiciet ar konstantu braukšanas ātrumu, jo ātruma proporcionālā daudzuma regulēšana nav aktīva.
- Gliemežu apkarošanas granulu kalibrēšana tiek veikta kreisās puses piltuves uzgalī ar kalibrēšanas tekni.



#### UZMANĪBU

Uzpildot izkliedētāju, izvairieties no izstrādājuma putekļu ieelpošanas un tiešas saskares ar ādu (lietojiet aizsargcimdus). Pēc izmantošanas rokas un visas skartās ādas daļas kārtīgi nomazgājiet ar ūdeni un ziepēm.



#### APDRAUDĒJUMS

Gliemežu apkarošanas granulas daļēji ir ļoti kaitīgas bērniem un mājdzīvniekiem. Uzglabājiet bērniem un mājdzīvniekiem nepieejamā vietā! Noteikti ievērojiet līdzekļa ražotāja lietošanas instrukciju!

Turklāt attiecībā uz rīcību ar gliemežu apkarošanas granulām mēs norādām uz līdzekļa ražotāja norādēm un vispārējiem drošības pasākumiem, darbojoties ar augu aizsarglīdzekļiem.

- Izklidējot gliemežu apkarošanas granulas, pievērsiet uzmanību tam, lai izplūdes atveres vienmēr būtu pārsegtas ar izklijes materiālu un lai braukšana notiktu ar konstantu izkliedēšanas disku apgriezību skaitu. Atlikušais daudzums apm. 0,7 kg uz piltuves uzgali nevar tikt izkliedēts atbilstoši noteikumiem. Izkliedētāja iztukšošanai atveriet aizbīdņi un savāciet izplūstošo izklijes materiālu (piemēram, uz brezenta).
- Gliemežu apkarošanas granulas **nedrīkst** sajaukt ar mēslojumu vai citām vielām, lai, iespējams, ar izkliedētāju varētu strādāt citā iestatīšanas diapazonā.

## 10.4 Atlikumu iztukšošana



### APDRAUDĒJUMS

**Savainošanās risks ar rotējošiem izkļiedēšanas diskus.**

Lai iztukšotu atlikumus, nedarbiniet izkļiedēšanas diskus.



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, ko izraisa ievilkšana un aizķeršana maisītāja darbības laikā!**

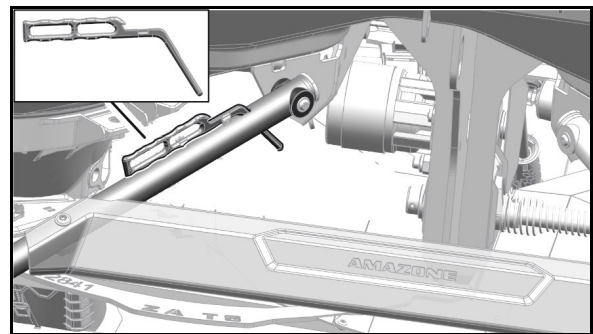
- Nekad neatveriet aizsardzības un drošības režģi, kad darbojas maisītājs.
- Nekad maisītāja dzinēja darbības laikā cauri aizsardzības un drošības režģim nespiediet nekādus priekšmetus.

1. Nodrošiniet, lai traktoru nevarētu nejauši iedarbināt un tas nejauši neizkustētos.
1. Demontējiet izkļiedēšanas diskus.
  - Izmantojiet instrumentu
2. Atveriet aizbīdņus.
  - Atlikums tiek izvadīts.
3. Aizveriet aizbīdņus.
4. Pēc iztukšošanas uzstādiet izkļiedēšanas diskus.



61. att.

Instrumentu stāvēšanas stāvoklī:



62. att.

## 11 Darbības traucējumi



### BRĪDINĀJUMS

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

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

Pirms mašīnas darbības traucējumu novēršanas nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tie nevarētu nejauši izkustēties, šai nolūkā sk. 78. Lpp.

Pirms iekļūšanas mašīnas bīstamajā zonā pagaidiet līdz apstājas visu mašīnas mehānismu kustība.

### 11.1 Maisītāja traucējumu novēršana



### BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas izraisa saspiešanu, cirpi un/vai triecienu, nejauši aizkrītot atvērta, nenostiprināta aizsardzības un drošības režģim!

Pirms darbiem atvērta aizsardzības un drošības režģa zonā nostipriniet atvērta aizsardzības un drošības režģi pret nejaušu kustību.

### 11.2 Elektronikas traucējums

#### Aizbīdņus aizveriet manuāli



Aizbīdņu manuāla aizvēršana novērš mēslojuma nejaušu izplūdi, ja traucējuma dēļ nereaģē elektronika.

1. Atslēdziet elektroniku no sprieguma.
2. Nodrošiniet, lai traktoru nevarētu nejauši iedarbināt un tas nejauši neizkustētos.
3. No aizbīdņa atvienojiet motoru. Izvelciet savienojuma tapu.
4. Aizbīdņi aizveriet ar roku.

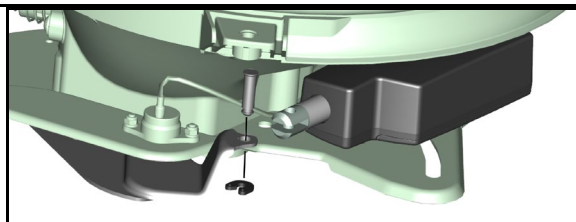


Fig. 63

## 11.3 Traucējumi, iemesli un novēršana

Darbības traucējums	Iemesls	Novēršana
Nevienmērīgs mēslojuma horizontālais sadalījums	Pielīpis mēslojums izkliedēšanas diskkiem un izkliedēšanas lāpstiņām.	Notīriet izkliedēšanas lāpstiņas un izkliedēšanas diskus.
	Aizbīdņi pilnībā neatveras.	
Pārāk daudz mēslojuma traktora sliedēs	<b>Netiek</b> sasniegts noteiktais izkliedēšanas disku apgriezību skaits.	Palieliniet traktora dzinēja apgriezību skaitu.
	Bojātas vai nodilušas izkliedēšanas lāpstiņas un izvades atveres.	Pārbaudiet izkliedēšanas lāpstiņas un izvades atveres. Uzreiz nomainiet bojātas vai nodilušas detaļas.
	Jūsu mēslojuma izkliedēšanas īpašības ir atkarīgas no mūsu izmēģinātajiem mēslojumiem izklīdes tabulas sagatavošanas laikā.	Sazinieties ar AMAZONE DüngeService. ☎ 0049-5405-501-111
Pārāk daudz mēslojuma pārklāšanās zonā	Tiek pārsniegts noteiktasi izklīdes disku apgriezību skaits.	Samaziniet traktora dzinēja apgriezību skaitu.
	Jūsu mēslojuma izklīdes īpašības ir atkarīgas no mūsu izmēģinātajiem mēslojumiem izklīdes tabulas sagatavošanas laikā.	Sazinieties ar AMAZONE DüngeService. ☎ 0049-5405 - 501-111
Nevienmērīga abu piltuvveida uzgaļu iztukšošanās, kaut arī aizbīdņu stāvoklis ir vienāds	Mēslojuma tiltiņu veidošanās.	Novērsiet tiltiņu veidošanās cēloņus.
	Maisīšanas spirāles atsperīgā šķelttapa ir nocirsta pārslodzes rezultātā.	Ievietojiet jaunu atsperīgo šķelttapa.
	Nevienāds aizbīdņu pamatstāvoklis:	Pārbaudiet aizbīdņu pamatstāvokli.
Traktora hidraulikas eļļas pārkaršana	Nepareizi iestatīta sistēmas pārregulēšanas skrūve hidraulikas blokā	Pareizi iestatiet sistēmas pārregulēšanas skrūvi hidraulikas blokā
	Nav pietiekami samazināts eļļas daudzums traktora vadības ierīcē.	Samaziniet eļļas daudzumu traktora vadības ierīcē.

## 12 Tīršana, apkope un tehniskā uzturēšana



### BRĪDINĀJUMS

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

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

Pirms tīršanas, apkopes vai tehniskās uzturēšanas darbu sākuma nostipriniet traktoru un mašīnu, lai tos nevarētu nejauši iedarbināt un tie nevarētu nejauši izkustēties, šai nolūkā sk. 78. lpp.



### BRĪDINĀJUMS

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

- Uzstādiet atpakaļ aizsargierīces, kuras tika noņemtas, lai varētu veikt mašīnas tīršanas, apkopes un tehniskās uzturēšanas darbus.
- Nomainiet bojātas aizsargierīces ar jaunām.



### BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas izraisa saspiešanu, cirpi un/vai triecienu, nejauši aizkrītot atvērtam, nenostiprinātam aizsardzības un drošības režģim!

Pirms darbiem atvērta aizsardzības un drošības režģa zonā nostipriniet atvērtu aizsardzības un drošības režģi pret nejaušu kustību. Šim nolūkam skat. 42. lpp.

## 12.1 Tīrīšana



- Īpaši rūpīgi kontrolējiet bremžu sistēmas, pneimatiskās sistēmas un hidrauliskās šļūtenes!
- Nekad neapstrādājiet bremžu sistēmas, pneimatiskās sistēmas un hidrauliskās šļūtenes ar benzīnu, benzolu, petroleju vai minerāleļļām.
- Ieeļļojiet mašīnu pēc tīrīšanas, it īpaši pēc mazgāšanas ar iekārtām, kas izmanto augstspiediena/tvaika strūklu, vai pēc mazgāšanas ar smērvielas šķīdinājošiem līdzekļiem.
- Ievērojiet spēkā esošos noteikumus par rīkošanos ar tīrīšanas līdzekļiem un to likvidēšanu.

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




- Tīrīšanai izmantojot iekārtas ar augstspiediena/tvaika strūklu, obligāti ievērojiet šādus norādījumus:
  - netīriet elektroiekārtas elementus,
  - netīriet hromētus elementus,
  - Nevirziet augstspiediena/tvaika tīrīšanas sprauslas strūklu tieši uz eļļošanas vietām, gultņiem, datu plāksnīti, brīdinājuma apzīmējumiem un uzlīmēm,
  - vienmēr ievērojiet augstspiediena/tvaika strūklas sprauslas minimālo attālumu no mašīnas virsmas 300 mm,
  - Augstspiediena/tvaika tīrīšanas strūklas iestatītais spiediens nedrīkst pārsniegt 120 bārus.
  - Ievērojiet drošības noteikumus, kas attiecas uz augstspiediena tīrīšanas iekārtu lietošanu.

- Pēc lietošanas notīriet mašīnu ar parastu ūdens strūklu (ieeļļotas ierīces tīriet tikai mazgātavās ar eļļas atdalītājiem).
- Īpaši rūpīgi tīriet izplūdes atveres un aizbīdņus.
- Notīriet pielipušu mēslojumu no izkliešanas diskām un izkliešanas lāpstām.
- Sausu mašīnu apstrādājiet ar pretkorozijas līdzekli. (Izmantojiet tikai aizsarglīdzekļus, kas bioloģiski noārdās).



Izkliešanas diska centrālo skrūvi vienmēr uzmontējiet kā aizsargu pret ūdeni, arī tad, ja netiek uzmontēti izkliešanas diski.

- Īpaši rūpīgi notīriet izkliešanas diskas un aizsargājiet pret koroziju.

 Arī nerūsošā tērauda detaļas rūsē, nonākot saskarsmē ar izkliejamu materiālu, tomēr tas neietekmē darbību.

## 12.2 Eļļošanas noteikumi (darbnīcā veicams darbs)

### Smērvielas



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

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

### 12.2.1 Kardānvārpstas eļļošana

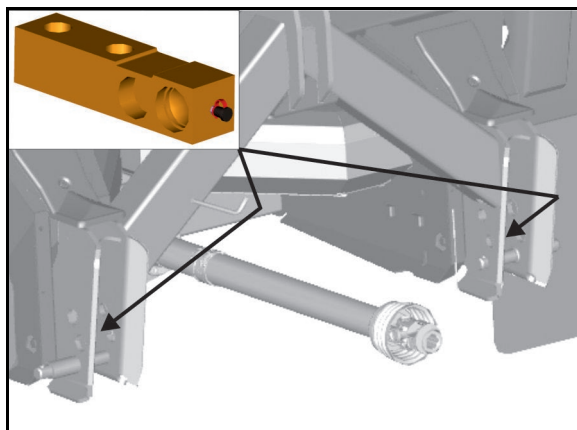
Lai novērstu smērvielas sasalšanu, ziemas režīmā jāieeļļo cauruļveida aizsargi.

Ievērojiet arī pie kardānvārpstas piestiprinātos montāžas un apkopes norādījumus, ko sniedzis kardānvārpstas ražotājs.



64. att.

Reizi gadā ieeļļojiet svaru tapu.



65. att.

### 12.3 Apkopes grafiks



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

#### Vienu reizi pēc 50 darba stundām

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	Skat. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Koniskais pārvads	• Nomainiet eļļu	124	

#### Katru dienu

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	Skat. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Izkliešanas lāpstiņas	• Stāvokļa kontrole	126	

#### Vienreiz nedēļā/ik pēc 50 ekspluatācijas stundām

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	Skat. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Visa mašīna	• Pārbaude, vai nav acīmredzamu bojājumu		
Hidrauliskā sistēma	• Stāvokļa kontrole	129	X
Hidraulikas eļļas filtrs	• Veiciet pārbaudi	132	X

#### Reizi pusgadā/ik pēc 200 darba stundām

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	Skat. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Kardānvārpsta ar berzes sajūgu	• Ventilējiet berzes sajūgu	125	X

#### Pēc nepieciešamības

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	Skat. lpp.	Darbnīcā veicams darbs
Izkliešanas lāpstiņas	• Nomainiet	126	
Aizbīdnis	• Aizbīdņu pamatīstatījums	127	

## 12.4 Eļļas nomaiņa koniskajā pārvadā

1. Iedarbiniet izkļedēšanas diskus, lai uz-  
sildītu eļļu un uzvirmotu daļiņas.

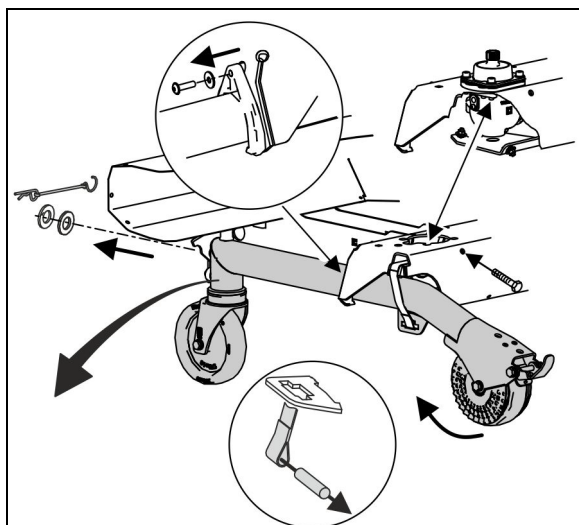
2. Ja nepieciešams, demontējiet trans-  
portēšanas mehānismu.

Izmantojot stiprināšanas skrūvi, rāmī notu-  
riet stiepes atsperes spriegumu, paceliet un  
demontējiet transportēšanas mehānismu.

3. Zem pārvadmehānisma demontējiet  
plāksni.

4. Demontējiet uzpildes aizbāzni/sensoru.

5. Pagrieziet izkļedēšanas diskus tā, lai sen-  
sora priekšā nebūtu neviens konusa rata  
zobs.



66. att.

6. 40 cm garu plānu šļūteni ievadiet pārvad-  
mehānismā apmēram 12 cm.

7. Ar šļirci izsūknējiet eļļu.

8. Ar šļirci iepildiet jaunu eļļu.

9. Atkal uzmontējiet iepildes aizbāzni/sensoru.

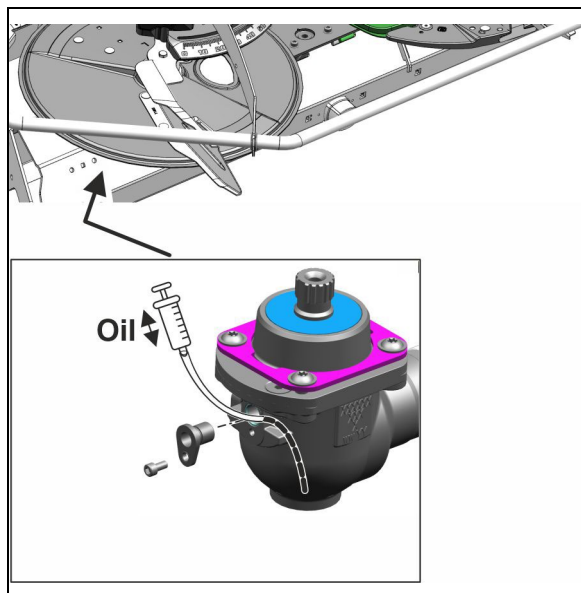
o Izmantojiet jaunu blīvģredzenu.

o Sensora cilindrisko daļu no mitruma  
aizsargājiet ar bagātīgu smērvielas  
daudzumu.

10. Uzstādiet demontētās detaļas, noņemiet  
stiepes atsperes stiprinājuma skrūvi.

• Eļļa: ISO VG 150 EP/SAE 90

• Eļļas uzpildes daudzums: 0,23 l



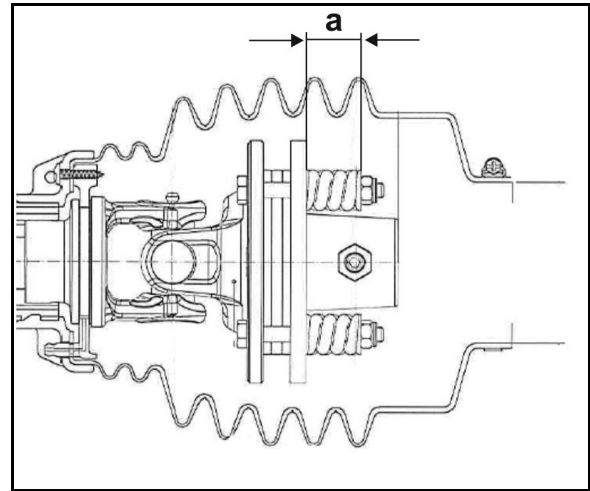
67. att.

## 12.5 Berzes sajūga ventilēšana

Pēc ilgākas dīkstāves un pirms pirmās lietošanas reizes "ventilējiet" berzes sajūgu šādi:

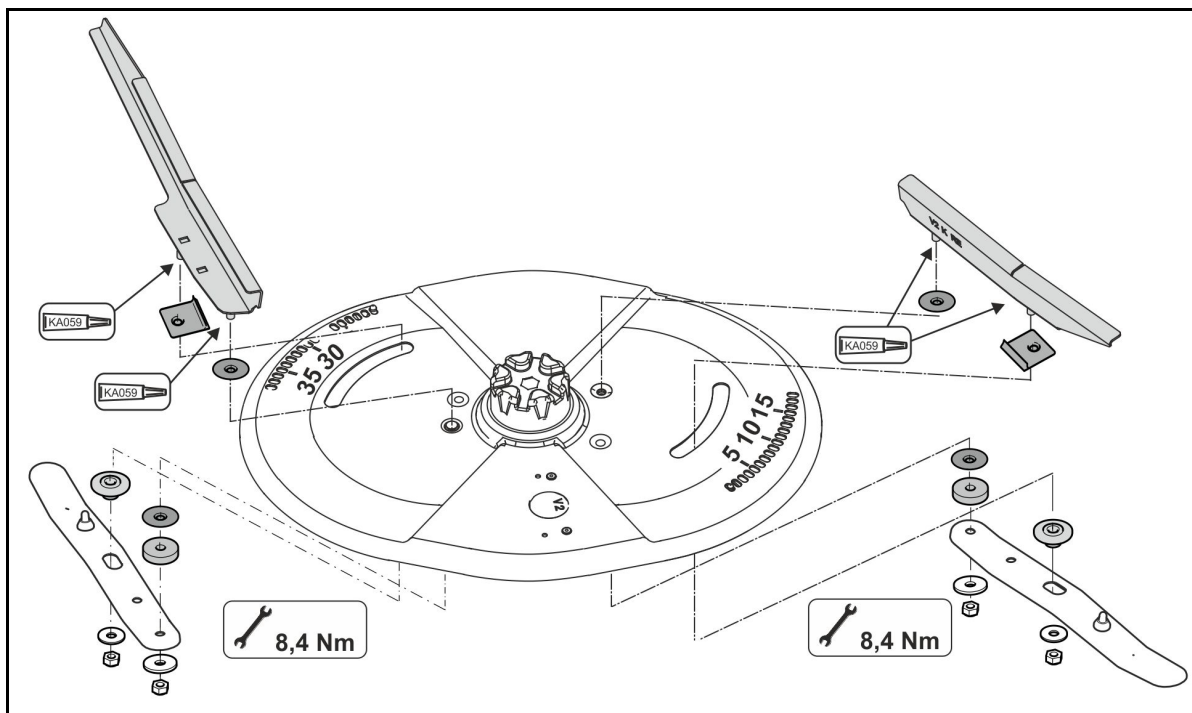
1. Demontējiet berzes sajūgu no pārvadmehānisma vadošās vārpstas.
2. Precīzi izmēriet un pierakstiet atsperu montāžas garumu a.
3. Atslogojiet atsperes, atskrūvējot uzgriežņus.
4. Ar roku grieziet sajūgu. Tādā veidā atdalīsies rūsas vai mitruma izraisīti nosēdumi starp berzes virsmām.
5. Uzgriežņus pievelciet tiktāl, līdz piespiedējatsperes ir norādītajā montāžas garumā a.
6. Uzbīdīet berzes sajūgu uz pārvadmehānisma vadošās vārpstas un nostipriniet.
7. Nostipriniet visaptverošo aizsardzību.

Liels gaisa mitrums, daudz netīrumu vai mašīnas tīrīšana ar augstspiediena tīrītāju veicina berzes uzliku nosēdumu veidošanās risku.



68. att.

## 12.6 Izkliedēšanas lāpstiņu nomaiņa



69. att.



Mainot izkliedēšanas lāpstiņas, izmantojiet pievienoto montāžas pastu. Tikai tā pietiks ar norādīto pievilšanas momentu.

Nepieciešamais pievilšanas moments: 8,4 Nm.



- Izkliedēšanas lāpstiņu tehniskais stāvoklis būtiski ietekmē vienmērīgu mēslojuma horizontālo sadalījumu uz lauka (svītru veidošanās).
- Izkliedēšanas lāpstiņas ir izgatavotas no īpaši nodilumizturīga un nerūsējoša tērauda. Tomēr norādām, ka izkliedēšanas lāpstiņas ir dilstošas detaļas.

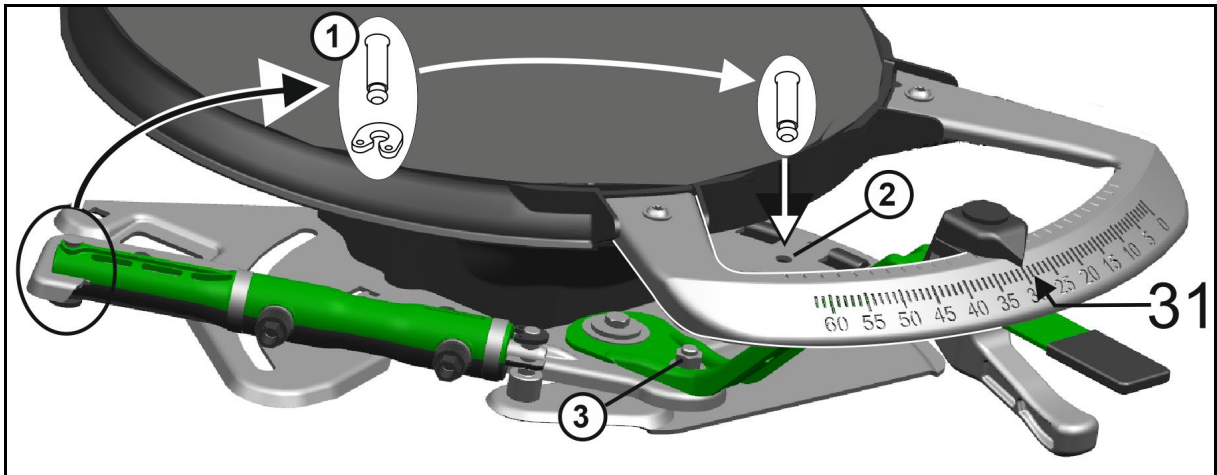


Nomainiet izkliedēšanas lāpstiņas, tiklīdz sajūtat caursiti nodiluma dēļ.

## 12.7 Aizbīdņu pamatiestatījuma veikšana

Ja ar vienādu aizbīdņa pozīciju abās piltuves smailēs tiek konstatēta nevienmērīga iztukšošana, veiciet aizbīdņa pamatiestatīšanu, kā norādīts tālāk.

Tikai mašīnām ar manuālu aizbīdņa darbināšanu.



1. No hidraulikas cilindra izvelciet tapas (1).
  2. Cauri kalibrēšanas urbumam (2) grīdas plāksnē un aizbīdnī ievietojiet tapas.
- Kalibrēšanas pozīcija aizbīdņa pamatiestatījumam.
3. Pie aizbīdņa atbrīvojiet uzgriezni (3).
  4. Aizbīdni ierīkojiet pozīcijā 31.
  5. Nostipriniet uzgriezni.
  6. Atkal izmantojiet tapu hidrauliskā cilindra nostiprināšanai.
- Aizbīdņa pamatiestatīšana ir pabeigta.
7. Veiciet aizbīdņa pamatiestatīšanu pie otra aizbīdņa.

## 12.8 Izkliedētāja tarēšana

---

Ja izkliedētājs ir tukšs, bet borta dators nerāda 0 kg (+/- 5 kg) papildes svaru, izkliedētājs atkārtoti jātarē (skat. borta datora lietošanas instrukciju).

Tas var būt nepieciešams, piemēram, pēc īpaša aprīkojuma uzstādīšanas.

## 12.9 Izkliedētāja kalibrēšana

---

Ja pēc papildes atkārtoti tarēts izkliedētājs nerāda pareizo papildes svaru, izkliedētājs atkārtoti jākalibrē (skat. borta datora lietošanas instrukciju).

## 12.10 Hidrauliskā sistēma (ZA-TS Profis Hydro)



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, ko rada ar augstu spiedienu izplūstoša hidraulikas eļļa, ja tā caur ādu iekļūst ķermenī (inficēšanās risks)!**

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

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

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



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, nejauši saskaroties ar hidraulikas eļļu!**

Veiciet šādus pirmās palīdzības pasākumus:

- Pēc ieelpošanas:
  - nav jāveic nekādi īpaši pasākumi.
- Pēc saskares ar ādu:
  - noskalojiet ar lielu ūdens daudzumu un nomazgājiet ar ziepēm.
- Pēc nokļūšanas acīs:
  - atverot plakstiņus, vairākas minūtes skalojiet acis ar tekošu ūdeni.
- Pēc norīšanas:
  - meklējiet medicīnisku palīdzību.



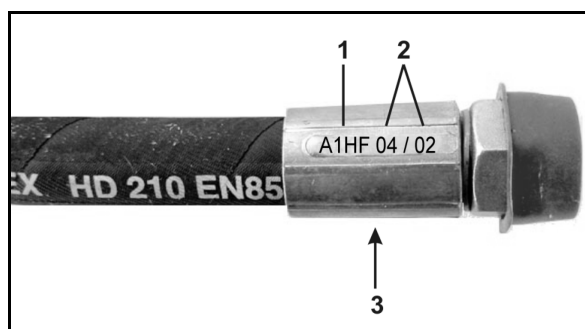
- Pievienojot hidrauliskās šļūtenes traktora hidrauliskajai sistēmai, ievērojiet, lai ne traktora, ne mašīnas hidrauliskajā sistēmā nebūtu spiediena!
- Pievērsiet uzmanību tam, vai hidrauliskās šļūtenes ir pievienotas pareizi.
- Regulāri pārbaudiet visas hidrauliskās šļūtenes un savienojumus, vai tie nav bojāti un ir tīri.
- Lieciet kompetentam speciālistam pārbaudīt hidraulisko šļūteņu darba stāvokli vismaz vienreiz gadā!
- Bojājumu un novecojuma gadījumā nekavējoties nomainiet hidrauliskās šļūtenes! Izmantojiet tikai AMAZONE oriģinālās hidrauliskās šļūtenes!
- Hidraulisko šļūteņu lietošanas ilgums nedrīkst pārsniegt sešus gadus, ieskaitot iespējamo glabāšanas ilgumu, kas nedrīkst pārsniegt divus gadus. Arī glabājot atbilstošā veidā un nepārsniedzot pieļaujamo slodzi, šļūtenes un šļūteņu savienojumi ir pakļauti dabiskai novecošanai, kas ierobežo to glabāšanas un ekspluatācijas ilgumu. Atbilstoši pieredzei, it īpaši ņemot vērā iespējamo apdraudējumu, var noteikt atšķirīgu ekspluatācijas ilgumu. Termoplasta šļūtenēm un šļūteņu cauruļvadiem var būt noteikti citi orientējošie termiņi.
- Utilizējiet nolietoto eļļu atbilstoši noteikumiem. Papildu informāciju par utilizēšanu jautājiet eļļas tirgotājam!
- Glabājiet hidraulisko eļļu bērniem nepieejamā vietā!
- Pievērsiet uzmanību tam, lai hidrauliskā eļļa nenonāktu augsnē vai ūdenī!

### 12.10.1 Hidraulisko šļūteņu marķējums

Armatūras marķējums sniedz šādu informāciju:

65. att./...

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



70. att.

## 12.10.2 Apkopju intervāli

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

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

### Ikreiz pirms lietošanas sākuma

1. Vizuāli pārbaudiet, vai hidrauliskajām šļūtenēm nav manāmu bojājumu.
2. Novērsiet hidraulisko šļūteņu un cauruļu berzēšanos.
3. Nekavējoties nomainiet nodilušas vai bojātas hidrauliskās šļūtenes un caurules.

## 12.10.3 Hidraulisko šļūteņu pārbaudes kritēriji



Ievērojiet turpmāk norādītos pārbaudes kritērijus, lai nodrošinātu savu drošību!

Nomainiet hidrauliskās šļūtenes, ja attiecīgā hidrauliskā šļūtene atbilst vismaz vienam kritērijam no šā uzskaitījuma:

- Ārēji manāmi bojājumi līdz pat starpkārtai (piemēram, norīvējumi, iegriezumi, plaisas).
  - Virsējā kārtā kļuvusi trausla (plaisu veidošanās šļūtenes materiālā).
  - Deformācijas, kas neatbilst šļūtenes dabīgajai formai. Gan bez spiediena, gan ar spiedienu vai pārbaudot ar liekšanu (piemēram, kārtu atdalīšanās, burbuļu veidošanās, iespaidumi, asi locījumi).
  - Neblīvas vietas.
  - Šļūtenes armatūras bojājumi vai deformācija (kas ietekmē hermētiskumu), nelieli virsmas bojājumi nav pietiekams pamatojums nomaiņai.
  - Šļūtenes izraušanās no armatūras.
  - Armatūras korozija, kas pasliktina darbību un izturību.
  - Nav ievērotas montāžas prasības.
  - Lietošanas ilgums pārsniedz 6 gadus.
- Galvenā nozīme ir hidrauliskās šļūtenes izgatavošanas datumam, kas atrodams uz armatūras, pieskaitot 6 gadus. Ja uz armatūras norādītais izgatavošanas datums ir "2004", lietošanas periods beidzas 2010. gada februārī. Šim nolūkam skat. "Hidraulisko šļūteņu marķējums" 65. att..

### 12.10.4 Hidraulisko šļūteņu montāža un demontāža



Montējot vai demontējot hidrauliskās šļūtenes, obligāti ievērojiet šādus norādījumus:

- Izmantojiet tikai AMAZONE oriģinālās hidrauliskās šļūtenes!
- Vienmēr ievērojiet tīrību.
- Hidrauliskās šļūtenes vienmēr jāiemontē tā, lai jebkurā darba režīmā:
  - o nebūtu nekāda nostiepuma, izņemot pašsvara radīto;
  - o Īsāka garuma gadījumā nebūtu nekādas saspišanas slodzes;
  - o uz tiem nebūtu nekādas ārējas mehāniskas iedarbības.

Nepieļaujiet šļūteņu berzēšanos gar citiem mašīnas elementiem vai savā starpā, bet gan izvietojiet un nostipriniet tās lietderīgi. Nepieciešamības gadījumā uz hidrauliskajām šļūtenēm uzstādiet aizsargpārvalkus. Nosedziet elementus ar asām šķautnēm.

  - o Nedrīkst pārsniegt pieļaujamo liekuma rādīsu.
- Pievienojot hidrauliskās šļūtenes cauruļvadu pie kustīga elementa, šļūtenes garumam jābūt izmērītam tā, lai visā kustības zonā minimālais pieļaujamais liekuma rādīss nebūtu mazāks un/vai neveidotos nostiepums.
- Hidrauliskās šļūtenes nostipriniet paredzētajās vietās. Nelietojiet šļūteņu turētājus tajās vietās, kur tie traucē šļūtenes dabisku kustību un pagarināšanos.
- Aizliegta hidraulisko šļūteņu pārkrāsošana!

### 12.10.5 Hidraulikas eļļas filtra kontrole

Hidraulikas eļļas filtrs (66. att./1) ar piesārņojuma indikatoru (66. att./2).

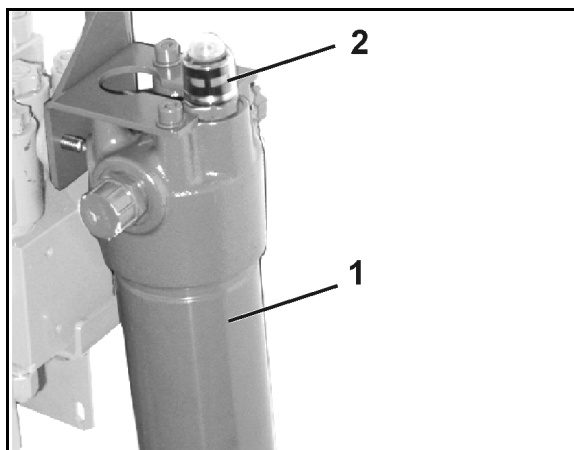
- Zaļš Filtrs darba kārtībā
- Sarkans Nomainiet filtru

Lai demontētu filtru, noskrūvējiet filtra vāciņu un izņemiet filtru.



#### UZMANĪBU

Pirms tam izlaidiet hidrauliskās sistēmas spiedienu.



71. att.

Pēc eļļas filtra nomaiņas atkal iespiediet piesārņojuma indikatoru.

→ Atkal ir redzams zaļais gredzens.

## 12.11 Augšējā un apakšējo vilcējstieņu tapu pārbaude



### APDRAUDĒJUMS!

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

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

### Augšējā vilcējstieņa tapas un apakšējo vilcējstieņu tapu pārbaudes kritēriji:

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

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

## 12.12 Skrūvju pievilšanas griezes momentu vērtības

		Nm		
M	S	8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (15,17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22 (21)	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

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

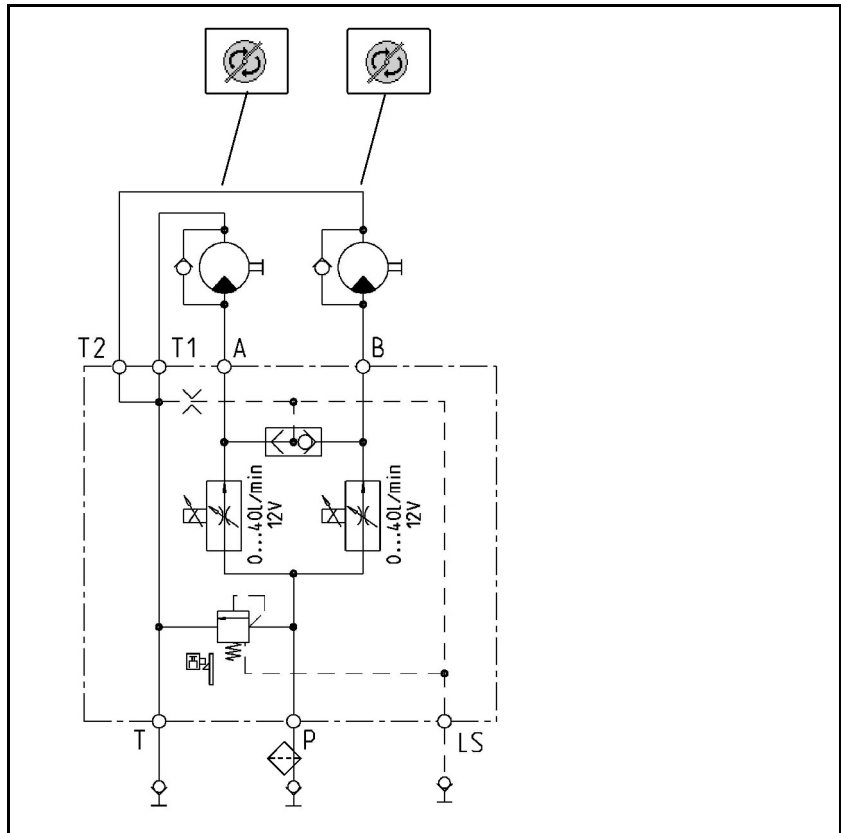


Dengtų varžtų priveržimo momentai yra kitokie.

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

# 13 Hidrauliskās sistēmas shēma

## ZA-V Hydro



72. att.



# **AMAZONEN-WERKE**

## **H. DREYER SE & Co. KG**

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0  
e-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)  
<http://www.amazone.de>

