

# Lietošanas instrukcija

**AMAZONE**

**UF 1002  
UF 1602**

**UF 1302  
UF 2002**

Uzkarināmais miglotājs



MG7011  
BAG0226.10 02.25  
Printed in Germany



Pirms lietošanas sākšanas  
izlasiet lietošanas instrukciju un  
turpmāk ievērojet tajā sniegtos  
norādījumus!  
Saglabājet to, lai varētu  
turpmāk izmantot!

Iv



# NEKĀD 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 novērtu 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**

Ražotājs: AMAZONEN-WERKE  
H. DREYER SE & Co. KG  
Mašīnas ident. Nr.:  
Tips: UF02  
Pieļaujamais sistēmas spiediens  
bāros:  
Izlaiduma gads:  
Rūpnīca:  
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 savas AMAZONE pārstāvja.



## Vispārīga informācija par ekspluatācijas instrukciju

Dokumenta numurs: MG7011

Sastādīšanas datums: 02.25

© 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.

**Šī lietošanas instrukcija ir spēkā visiem mašīnas modeļiem.**

**Aprakstīti ir visi aprīkojumi, tos neapzīmējot kā speciālos piederumus.**

Tādēļ var būt aprakstīts aprīkojums, kas, iespējams, nav jūsu mašīnai vai ir pieejams tikai dažos tirgos. Jūsu mašīnas aprīkojumu meklējiet pārdošanas dokumentos vai jautājiet sīkāku informāciju savam tirgotājam.

**Visas norādes šajā lietošanas instrukcijā atbilst pieejamajai informācijai redakcijas pabeigšanas brīdī. Nemot vērā nepārtrauktu mašīnu pilnveidošanu, ir iespējamas atšķirības starp mašīnu un datiem šajā lietošanas instrukcijā.**

**Pamatojoties uz atšķirīgiem datiem, attēliem vai aprakstiem, nevar celt nekādas prasības.**

Attēli ir paredzēti kā orientieris un ir jāsaprot kā attēlošanas princips.

Pārdodot mašīnu, lūdzu, nodrošiniet, lai lietošanas instrukcija atrastos mašīnā.



## Priekšvārds

Ļoti cienītais klient!

Jūs esat izvēlējies 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 dalas. 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 ievērojet šīs lietošanas instrukcijas informāciju, jo tāpā ūdens 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

Ļoti cienījamie lasītāji!

Mūsu lietošanas instrukcijas tiek regulāri atjauninātas. Iesniedzot 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>10</b>
1.1	Dokumenta mērķis .....	10
1.2	Lietošanas instrukcijā izmantotie virziena un vietas apzīmējumi .....	10
1.3	Izmantotais attēlojums .....	10
<b>2</b>	<b>Vispārīgi drošības norādījumi .....</b>	<b>11</b>
2.1	Pienākumi un atbildība .....	11
2.2	Drošības simbolu attēlojums .....	13
2.3	Darba organizācijas pasākumi .....	14
2.4	Drošības ierīces un aizsargierīces .....	14
2.5	Neformāli drošības pasākumi .....	14
2.6	Personāla kvalifikācija .....	15
2.7	Drošības pasākumi parastos ekspluatācijas apstākļos .....	16
2.8	Apdraudējums ar akumulētu enerģiju .....	16
2.9	Apkope un uzturēšana tehniskā kārtībā, traucējumu novēršana .....	16
2.10	Izmaiņas mašīnas konstrukcijā .....	16
2.10.1	Rezerves daļas un dilstošās daļas, kā arī palīgmateriāli .....	17
2.11	Tīršana un utilizēšana .....	17
2.12	Operatora darba vieta .....	17
2.13	Uz mašīnas esošie brīdinājuma un cita veida apzīmējumi .....	18
2.13.1	Brīdinājuma apzīmējumu un cita veida apzīmējumu izvietojums .....	19
2.14	Apdraudējums drošības norādījumu neievērošanas gadījumā .....	28
2.15	Darbs, apzinoties drošības svarīgumu .....	28
2.16	Drošības norādījumi operatoram .....	29
2.16.1	Vispārīgi norādījumi par drošību un negadījumu profilaksi .....	29
2.16.2	Hidrauliskā sistēma .....	32
2.16.3	Elektroiekārta .....	33
2.16.4	Jūgvārpstu darbība .....	33
2.16.5	Miglotāja darba režīms .....	35
2.16.6	Tīršana, apkope un tehniskā uzturēšana .....	37
<b>3</b>	<b>Mašīnas iekraušana .....</b>	<b>38</b>
3.1	Mašīnas iekraušana ar celtni .....	38
3.2	Mašīnas nostiprināšana .....	39
<b>4</b>	<b>Ražojuma apraksts .....</b>	<b>40</b>
4.1	Konstrukcijas mezglu pārskats .....	40
4.2	Drošības ierīces un aizsargierīces .....	42
4.3	Starp traktoru un mašīnu izvietotie kabeļi un cauruļvadi .....	43
4.4	Ceļu satiksmei nepieciešamais aprīkojums .....	43
4.5	Lietošana atbilstoši paredzētajam mērķim .....	44
4.6	Regulāra iekārtu kontrole .....	45
4.7	Sekas, kas rodas, izmantojot noteiktus augu aizsardzības līzekļus .....	45
4.8	Bīstamā zona un bīstamās vietas .....	46
4.9	Datu plāksnīte .....	47
4.10	Atbilstības deklarācija .....	47
4.11	Tehniski maksimāli iespējamais iestrādes daudzums .....	47
4.12	Maksimāli atlautais augu aizsardzības līdzekļa iestrādes daudzums .....	48
4.13	Tehniskie dati .....	49
4.13.1	Pamatmašīna .....	49
4.13.2	Miglošanas tehnika .....	50
4.13.3	Lietderīgā slodze .....	54
4.14	Nepieciešamais traktora aprīkojums .....	55
4.15	Dati par troksni .....	55

<b>5</b>	<b>Pamatmašīnas uzbūve un darbības princips .....</b>	<b>56</b>
5.1	Funkcija.....	56
5.2	Vadības panelis .....	57
5.2.1	Ieskalošanas tvertne .....	63
5.2.2	Pārslēgšanas krāni pie ieskalošanas tvertnes.....	64
5.3	Balsti .....	65
5.4	Trīspunktu savienojums .....	66
5.5	Ātrās pievienošanas sistēma .....	67
5.6	Kardānvārpsta.....	68
5.6.1	Kardānvārpstas pievienošana.....	70
5.6.2	Kardānvārpstas atvienošana .....	71
5.7	Hidrauliskie savienojumi .....	72
5.7.1	Hidraulisko šķūtenu pievienošana .....	74
5.7.2	Hidraulisko šķūtenu atvienošana .....	75
5.8	Vadības pults/vadības dators.....	76
5.8.1	Vadības pults ISOBUS traktorā .....	76
5.8.2	AMASPRAY+.....	77
5.9	Daudzfunkcionālais rokturis AmaPilot+ .....	78
5.10	Miglošanas šķīduma tvertne .....	79
5.10.1	Apkopes platforma ar kāpnēm .....	79
5.10.2	Sūkšanas šķūtene miglošanas šķīduma tvertnes uzpildei .....	80
5.11	Skalošanas ūdens tvertne.....	81
5.12	Roku mazgāšanas ierīce .....	82
5.13	Sūkņu aprīkojums .....	83
5.14	Filtra aprīkojums .....	84
5.14.1	Sūkšanas filtrs.....	84
5.14.2	Pašattīrošs spiediena filtrs .....	85
5.14.3	Sprauslas filtri.....	85
5.15	Ārējā mazgāšanas iekārta .....	86
5.16	Darba apgaismojums .....	87
5.17	Priekšējā tvertne FT 1001 / FT1502 .....	87
5.18	Kameras sistēma .....	88
5.19	Personīgais aizsargaprīkojums Safety Kit .....	89
<b>6</b>	<b>Miglošanas stieņu uzbūve un darbības princips .....</b>	<b>90</b>
6.1	Super-S stieņi.....	95
6.1.1	Transportēšanas stiprinājumu bloķēšana un atbloķēšana .....	96
6.1.2	Super-S stieņi, salikšana ar traktora vadības ierīci.....	97
6.2	Q-plus stieņi .....	99
6.2.1	Transportēšanas stiprinājumu bloķēšana un atbloķēšana .....	100
6.2.2	Q-plus stieņi, salikšana ar traktora vadības ierīci .....	101
6.2.3	Vienpusēja strādāšana ar labās pusēs stieņu izlici .....	102
6.3	Samazināšanas šarnīrs pie ārējās izlices .....	103
6.4	Stieņu sistēmas samazinājums.....	104
6.5	Stieņu sistēmas paplatinājums .....	105
6.6	Hidrauliska slīpuma regulēšana.....	106
6.7	DistanceControl / ContourControl.....	106
6.8	Miglotāja cauruļvadi .....	107
6.9	Sprauslas .....	109
6.9.1	Kombinētās sprauslas.....	109
6.9.2	Malas sprauslas .....	112
6.10	Automātisks atsevišķu sprauslu slēdzis.....	113
6.10.1	Atsevišķu sprauslu slēdzis AmaSwitch.....	113
6.11	Speciālais aprīkojums šķidrai mēslošanai .....	114
6.11.1	3-strūklu sprauslas .....	114
6.11.2	7-caurumu sprauslas / sprauslas FD .....	115

## Satura rādītājs

6.11.3	Šķūcošo šķūtenu savienojums šķidrajam mēslojumam.....	116
<b>7</b>	<b>Lietošanas sākšana .....</b>	<b>117</b>
7.1	Antifīzs miglošanas šķīduma tvertnē .....	117
7.2	Traktora piemērotības pārbaude .....	118
7.2.1	Traktora pilnās masas, asu noslodzes un apriepojuma nestspējas, kā arī nepieciešamā minimālā līdzsvarojuma faktisko vērtību aprēķins.....	118
7.3	Kardānvārpstas montāža .....	122
7.4	Kardānvārpstas garuma pielāgošana traktoram .....	123
7.5	Nodrošināšana, lai traktoru/mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tā nejauši neaizripotu	125
7.6	Hidrauliskās sistēmas iestatīšana .....	126
<b>8</b>	<b>Mašīnas piekabināšana un atkabināšana .....</b>	<b>128</b>
8.1	Mašīnas piekabināšana .....	128
8.1.1	Mašīnas savienošana ar ātrās pievienošanas sistēmu.....	131
8.2	Mašīnas atkabināšana .....	134
8.2.1	Mašīnas atvienošana ar ātrās pievienošanas sistēmu .....	135
<b>9</b>	<b>Transportēšanas braucieni.....</b>	<b>136</b>
<b>10</b>	<b>Mašīnas lietošana.....</b>	<b>138</b>
10.1	Miglošanas darba režīma sagatavošana .....	142
10.2	Miglošanas šķīduma sagatavošana .....	143
10.2.1	Iepildāmo vai papildināmo daudzumu aprēķināšana .....	147
10.2.2	Atlikuma platību uzpildes tabula.....	148
10.3	Miglošanas šķīduma tvertnes uzpilde .....	149
10.3.1	Miglošanas šķīduma tvertnes uzpilde ar sūkšanas pieslēgumu .....	149
10.3.2	Miglošanas šķīduma tvertnes uzpildīšana ar spiediena pieslēgvietu .....	153
10.4	Līdzekļa ieskalotā ūdens uzpilde .....	154
10.5	Miglošanas līdzekļa izsūkšana no mucām (Closed Transfer System).....	157
10.6	Skalošanas ūdens tvertnes uzpildīšana ar spiediena pieslēgumu .....	158
10.7	Miglošanas darba režīms .....	159
10.7.1	Miglošanas šķīduma iestrāde.....	162
10.7.2	Brauciens līdz laukam ar ieslēgtu maisītāju .....	162
10.7.3	Pasākumi nopūšanas mazināšanai.....	163
10.7.4	Miglošanas šķīduma atšķaidīšana ar skalošanas ūdeni .....	163
10.7.5	Nepārtraukta iekšējā tīrīšana .....	164
10.8	Atlikumi .....	165
10.8.1	Atšķaidītā atlikuma izsmidzināšana, pabeidzot miglošanas darba režīmu .....	166
10.8.2	Miglošanas šķīduma tvertnes iztukšošana ar sūknī .....	166
<b>11</b>	<b>Mašīnas tīrīšana pēc izmantošana.....</b>	<b>167</b>
11.1	Tukša miglotāja ātrā tīrīšana .....	168
11.2	Miglotāja intensīvā tīrīšana kritiskas preparāta maiņas gadījumā .....	169
11.3	Pēdējo atlikumu notecināšana .....	170
11.4	Kīmiskas tīrīšanas veikšana.....	171
11.5	Iesūkšanas filtra tīrīšana .....	172
11.6	Spiediena filtra tīrīšana.....	173
11.7	Miglošanas stieņu skalošana ar uzpildītu miglošanas šķīduma tvertni.....	175
11.8	Ārējā tīrīšana .....	176
<b>12</b>	<b>Darbības traucējumi.....</b>	<b>177</b>
12.1	Aizsērējumu novēršana sprauslās un sprauslu filtros .....	179
12.2	Sprauslu pilēšanas novēršana .....	180
12.3	Sistēmas apkalķošanās novēršana.....	181
<b>13</b>	<b>Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana .....</b>	<b>183</b>
13.1	Tīrīšana .....	185

13.2	Ieziemošana vai ilgāka dīkstāve .....	186
13.3	Eļlošanas noteikumi .....	190
13.4	Paceltu stieņu nofiksēšana .....	191
13.5	Tehniskās apkopes un kopšanas plāna pārskats .....	192
13.6	Hidrauliskā sistēma .....	194
13.6.1	Hidraulisko šķūtenu markējums .....	195
13.6.2	Apkopju intervāli .....	195
13.6.3	Hidraulisko šķūtenu pārbaudes kritēriji .....	195
13.6.4	Hidraulisko šķūtenu montāža un demontāža .....	196
13.6.5	Hidraulikas eļļas filtra kontrole .....	197
13.6.6	Elektromagnētisko vārstu tīrišana .....	197
13.6.7	Filtra hidrauliskajā spraudnī tīrišana/nomaiņa .....	198
13.7	Hidraulisko droseļvārstu regulēšana .....	199
13.7.1	Q-plus stieņi .....	199
13.7.2	Super-S stieņi .....	200
13.8	Iestatījumi ar atlocītu miglošanas stieni .....	202
13.9	Sūknis .....	203
13.9.1	Eļļas līmeņa pārbaude .....	203
13.9.2	Eļļas nomaiņa .....	204
13.9.3	Vārstu iesūkšanas un spiediena pusē pārbaude un nomaiņa .....	205
13.9.4	Virzuļa membrānas pārbaude un nomaiņa .....	206
13.10	Miglotāja apjoma mērišana .....	208
13.11	Cauruļvada filtrs .....	211
13.12	Atsevišķu sprauslu slēdža membrānas nomaiņa .....	212
13.13	Miglotāja pārbaudes norādījumi .....	213
13.14	Augšējā un apakšējo vilcējstieņu tapu pārbaude .....	215
13.15	Skrūvju pievilkšanas griezes momentu vērtības .....	216
13.16	Miglotāja likvidācija .....	217
<b>14</b>	<b>Šķidruma cirkulācijas kontūrs .....</b>	<b>218</b>
<b>15</b>	<b>Miglošanas tabula .....</b>	<b>222</b>
15.1	Miglošanas tabulas, kas paredzētas plakanās strūklas, Antidrift, inžektoru un Airmix sprauslām, miglošanas augstums 50 cm .....	222
15.2	Anas sprauslas šķiduma miglošanai .....	226
15.2.1	Miglošanas tabula, kas paredzēta 3-strūklu sprauslām, miglošanas augstums 120 cm .....	226
15.2.2	Miglošanas tabula, kas paredzēta 7-caurumu sprauslām .....	227
15.2.3	FD sprauslu miglošanas tabula .....	230
15.2.4	Miglošanas tabula, kas paredzēta šķūcošo šķūtenu savienojumam .....	232
15.3	Pārrēķina tabula, kas paredzēta šķidrā mēslojuma - amonija nitrāta un urīnvielas šķiduma (AHL) smidzināšanai .....	235

## 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;
- ietver svarīgus norādījumus drošai un efektīvai mašīnas izmantošanai;
- ir mašīnas sastāvdaļa un tai vienmēr jāatrodas mašīnā vai vilcējtransportlīdzeklī;
- jāsaglabā turpmākai izmantošanai.

### 1.2 Lietošanas 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 noteikto darbību norādījumu secību. Katras darbības iznākums attiecīgos gadījumos tiek norādīts ar bultiņu.  
Piemērs:

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

#### Uzskaitījums

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

- 1. punkts
- 2. punkts

#### Pozīciju apzīmējumi attēlos

Skaitļi apaļajās iekavās norāda pozīcijas attēlos.

Piemērs: (6) = pozīcija 6



## 2 Vispārīgi drošības norādījumi

Šajā nodaļā ir ietverti svarīgi norādījumi par drošu mašīnas lietošanu.

### 2.1 Pienākumi un atbildība

#### Ekspluatācijas instrukcijā ietverto norādījumu ievērošana

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

#### Īpašnieka pienākums

Īpašnieka 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 lietošanu,
- ir izlasījušas un izprot šo ekspluatācijas instrukciju.

Īpašnieka pienākums ir:

- uzturēt salasāmā stāvoklī visus uz mašīnas esošos brīdinājuma apzīmējumus,
- nomainīt bojātos brīdinājuma apzīmējumus.
- Neskaidrību gadījumā, lūdzu, sazinieties ar ražotāju.

#### Operatora pienākums

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

- jāiepazīstas ar darba drošības un negadījumu profilakses pamatnoteikumiem,
- jāizlasa un jāievēro šīs lietošanas instrukcijas nodaļā "Vispārīgi drošības norādījumi" minētā informācija,
- jāizlasa šīs lietošanas instrukcijas nodaļa "Uz mašīnas esošās brīdinājuma un citas zīmes" (18. lpp.) un mašīnas lietošanas laikā jāizpilda brīdinājuma zīmēs norādītās drošības prasības,
- jāiepazīstas ar mašīnas lietošanu,
- jāizlasa šīs lietošanas instrukcijas nodaļas, kurās sniegtā 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 (īpašniekam).

**Apdraudējums mašīnas lietošanas laikā**

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

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

Izmantojiet mašīnu tikai:

- paredzētajam mērķim,
- tehniski drošā un nevainojamā stāvoklī.

Darbības traucējumi, kas var ietekmēt drošību, 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 minētājiem:

- mašīnas izmantošana neparedzētam mērķim;
- mašīnas neprofesionāla montāža, sagatavošana ekspluatācijai, lietošana un apkope;
- mašīnas lietošana 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 dabiskam 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 markēti ar trijstūra drošības simbolu un pirms tā esošu norādījuma vārdu. Norādījuma vārdi (APDRAUDĒJUMS, BRĪDINĀJUMS, UZMANĪBU) apraksta apdraudējuma pakāpi un tiem ir šāda nozīme:



### APDRAUDĒJUMS

apzīmē tiešu apdraudējumu ar augstu riska pakāpi, kura nenovēršanas rezultātā iestājas nāve vai tiek gūtas ārkārtīgi smagas traumas (ķermeņa daļu zaudējums vai ilgstoši nedziedējamas traumas).

Neievērojot šos norādījumus, pastāv 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

Īpašniekam jāsagatavo nepieciešamie individuālās aizsardzības līdzekļi atbilstoši izmantojamā augu aizsardzības līdzekļa ražotāja norādēm, piemēram:

- pret ķimikālijām noturīgi cimdi,
- pret ķimikālijām noturīgs kombinezons,
- ūdens necaurlaidīgi apavi,
- sejas maska,
- respirators,
- aizsargbrilles;
- ādas aizsardzības līdzekļi u.c.



### Lietošanas 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/lietot mašīnu drīkst tikai apmācītas un instruētas personas. Skaidri jānosaka apkalpojošā un apkopes personāla kompetence.

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

Darbība \ Personāla tips	Veicamajai darbībai speciāli apmācīta persona <sup>1)</sup>	Instruēts operators <sup>2)</sup>	Personas ar specifisku arodizglītību (specializēta darbnīca*) <sup>3)</sup>
Kraušana/transportēšana	X	X	X
Lietošanas sākšana	--	X	--
Regulēšana, aprīkojuma uzstādīšana	--	--	X
Lietošana	--	X	--
Apkope	--	--	X
Darbības traucējumu diagnostika un novēršana	X	--	X
Utilizācija	X	--	--
Paskaidrojumi:	X..atļauts	--..nav atļauts	

<sup>1)</sup> Persona, kas spēj izpildīt specifisku darbu un drīkst to veikt atbilstoši kvalificēta uzņēmuma uzdevumā.

<sup>2)</sup> 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.

<sup>3)</sup> 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 personālam ir nepieciešamās zināšanas un piemēroti palīglīdzekļi (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

Ekspluatējet 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

Ņemiet 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 nodalās.

## 2.9 Apkope un uzturēšana tehniskā kārtībā, traucējumu novēršana

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

Nodrošiniet, lai nejauši nevarētu sākt neviena enerģijas neseja lietošanu, piemēram, ieslēgt pneumatisko vai hidraulisko sistēmu.

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

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

Pēc apkopes darbu beigām pārbaudiet drošības ierīču darbību.

## 2.10 Izmaiņas mašīnas konstrukcijā

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

Lai veiktu jebkādus 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 urbumas rāmī jeb šasijā;
- paplašināt rāmī jeb šasijā esošos urbumas;
- 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, izmantojet tikai AMAZONE oriģinālās rezerves daļas 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 neapstiprinātās rezerves daļas un dilstošās detaļas vai palīgmateriālus.

## 2.11 Tīrišana un utilizēšana

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

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

## 2.12 Operatora darba vieta

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

## 2.13 Uz mašīnas esošie brīdinājuma un cita veida apzīmējumi



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

### Brīdinājuma apzīmējumu struktūra

Brīdinājuma zīmes mašīnā norāda uz bīstamām zonām un brīdina par apdraudējumu. Šajās zonās ir nemainīgs apdraudējums vai tas var negaidīti rasties.

Brīdinājuma apzīmējumi sastāv no divām daļām:



#### 1. daļa

attēla veidā norāda apdraudējuma veidu, kas ietverts trīsstūra formas drošības simbolā.

#### 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.

Piemēram: Apdraudējums, kas izraisa sagriešanu vai piespiedu amputāciju!

#### 2. Apdraudējuma novēršanas norādījuma(-u) neievērošanas sekas.

Piemēram: Tieki nodarītas smagas pirkstu vai plaukstas traumas.

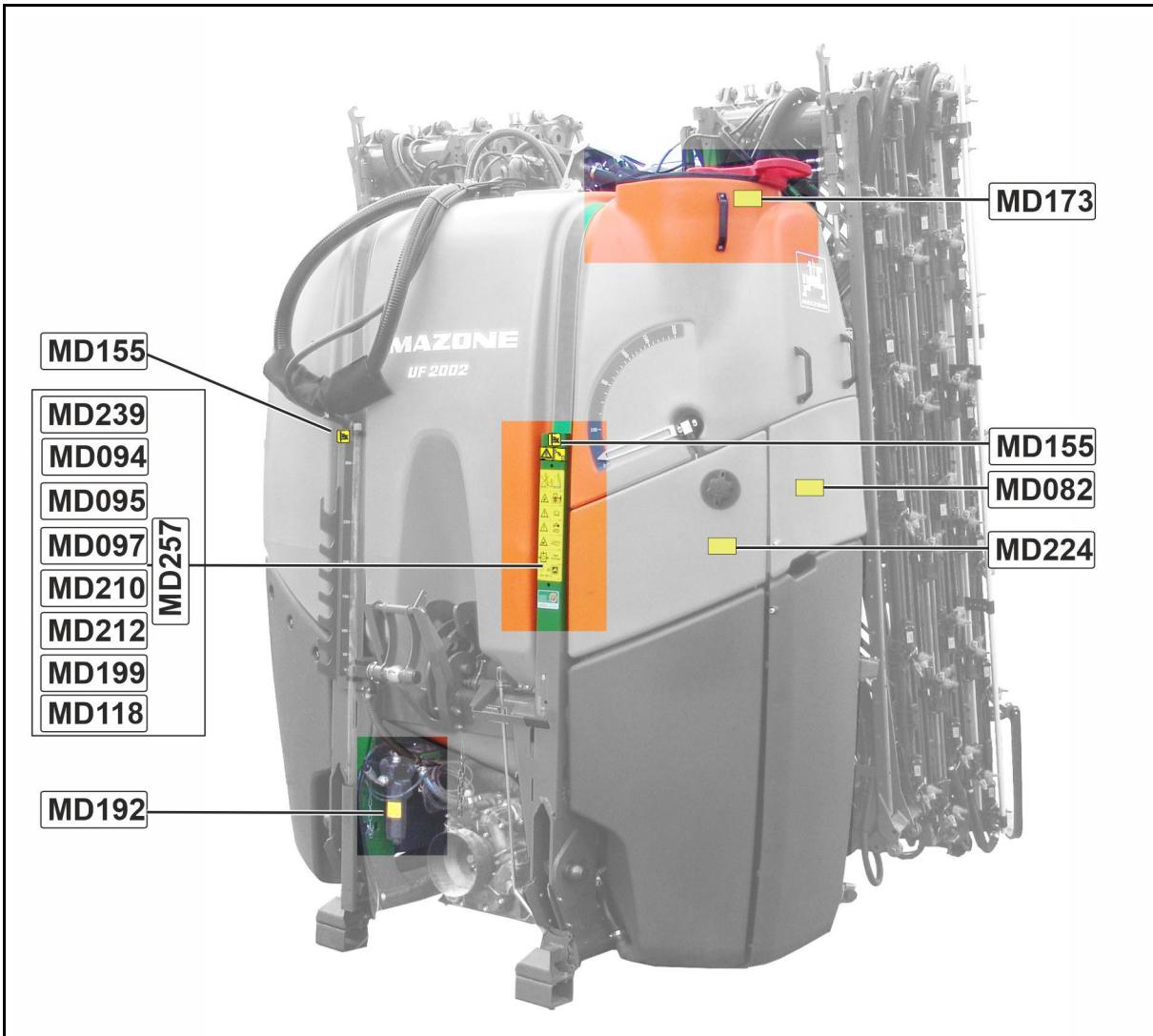
#### 3. Norādījumi apdraudējuma novēršanai.

Piemēram: Mašīnas daļām pieskarieties tikai tad, ja to kustība ir pilnībā apstājusies.

### 2.13.1 Brīdinājuma apzīmējumu un cita veida apzīmējumu izvietojums

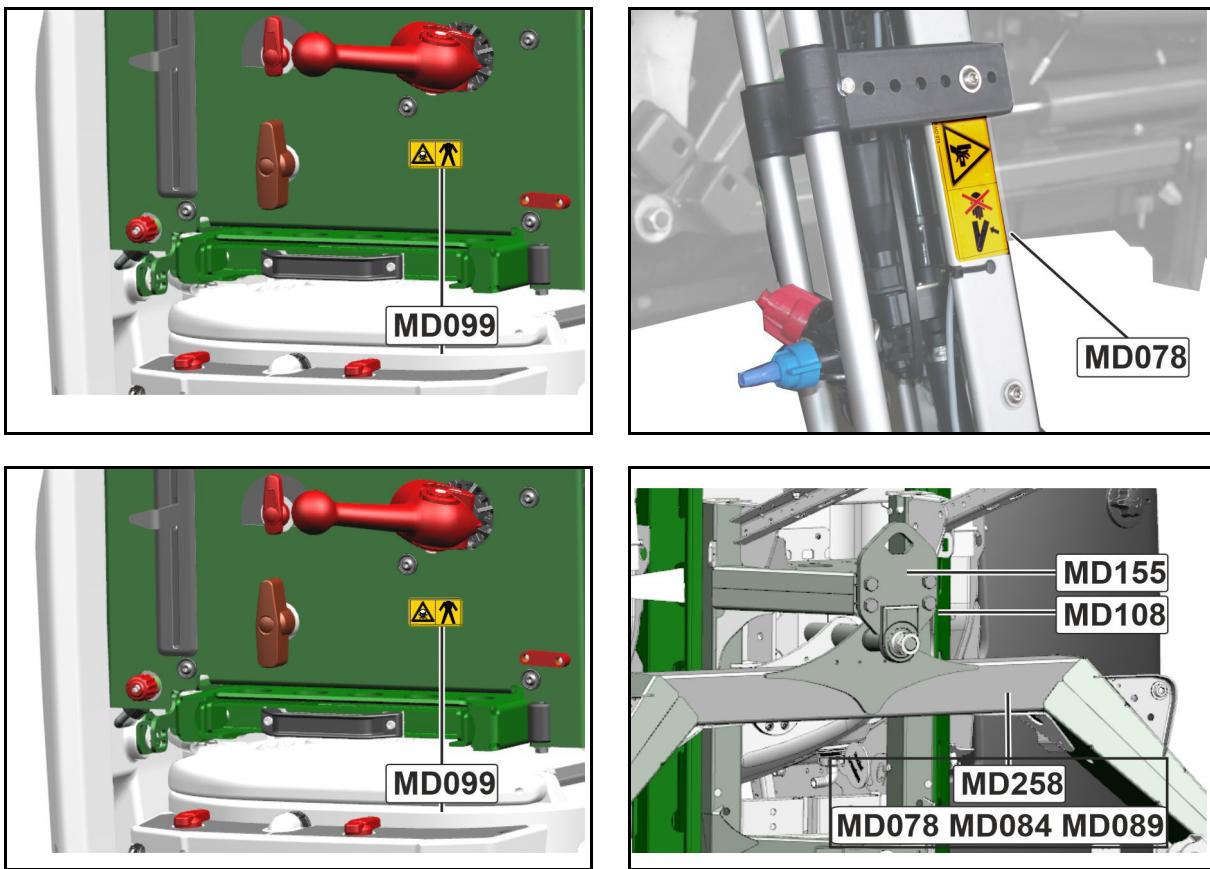
#### Brīdinājuma apzīmējumi

Tālāk redzamajos zīmējumos parādīts brīdinājuma apzīmējumu izvietojums uz mašīnas.

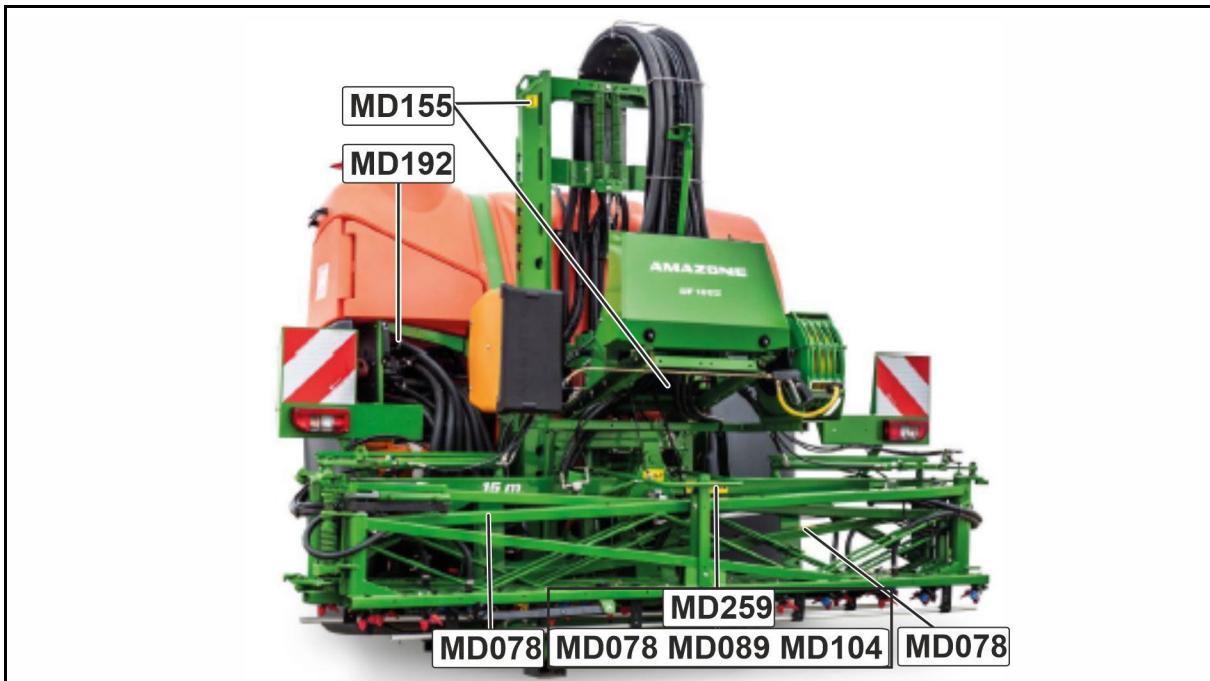


## Vispārīgi drošības norādījumi

### Super-S stieņi



### Q-Plus stieņi



**Pasūtījuma numurs un paskaidrojums****MD 078****Pirkstu vai plaukstu saspiešanas apdraudējums, ko rada pieejamas kustīgas mašīnas daļas!**

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

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

**MD 082****Risks nokrist, atrodoties uz platformām un kāpšļiem!**

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

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

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

**MD 084****Visa ķermeņa saspiešanas risks, uzturoties mašīnas nolaižamo daļu kustības rādiusā!**

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

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



## Vispārīgi drošības norādījumi

### MD 086

**Visa ķermeņa saspiešanas risks, vajadzības dēļ uzturoties zem paceltām, nenostiprinātām mašīnas daļām!**

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

Pirms uzturēšanās bīstamajā zonā zem paceltām mašīnas daļām nostipriniet paceltās mašīnas daļas, lai tās nevarētu nejauši nolaisties.

Šim nolūkam izmantojiet mehānisku balsta ierīci vai hidrauliskās sistēmas bloķēšanas ierīci.

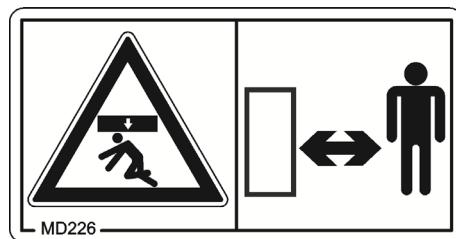


### MD 089

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

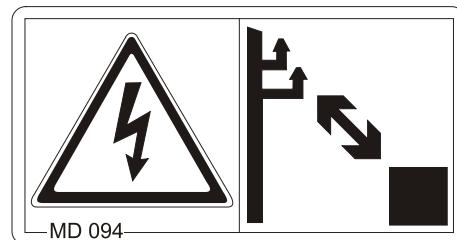
Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

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



**MD 094****MD 094****Elektropārvades līniju radīts apdraudējums**

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



MD 094

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

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

**MD 095**

Pirms mašīnas ekspluatācijas uzsākšanas izlasiet un turpmākajā gaitā ievērojet ekspluatācijas instrukcijā minēto informāciju un drošības norādījumus!



MD 095

**MD 097****Visa ķermenja saspiešanas risks, uzturoties trīspunktu sakabes kustības zonā un darbojoties ar trīspunktu hidraulisko sakabi!**

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

- Personām aizliegts atrasties trīspunktu sakabes kustības zonā, darbojoties ar trīspunktu hidraulisko sakabi.
- Traktora trīspunktu hidrauliskās sakabes vadības elementus:
  - o lietojiet tikai no tam paredzētās darba vietas,
  - o nelietojiet, atrodoties kustības zonā starp traktoru un mašīnu.



MD 097

## Vispārīgi drošības norādījumi

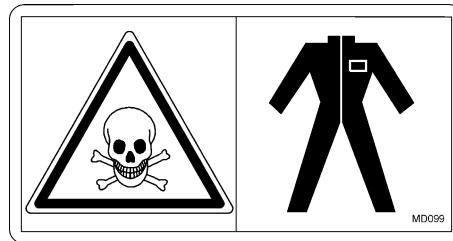
### MD 099

**Risks nonākt saskarē ar veselībai kaitīgām vielām, kas pastāv, nepareizi rīkojoties ar veselībai kaitīgām vielām!**

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

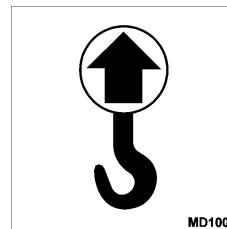
Uzlieciet personīgo aizsargaprīkojumu

Pirms nonākšanas saskarē ar veselībai kaitīgām vielām uzvelciet aizsargapģērbu. Ievērojet pārstrādājamo vielu ražotāja drošības norādījumus.



### MD 100

Šī pictogramma apzīmē stiprinājuma vietas atsašu piestiprināšanai, pārvietojot mašīnu.

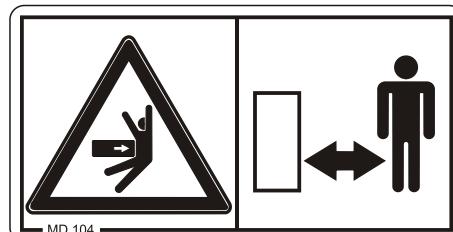


### MD 104

**Visa ķermeņa saspiešanas vai pagrūšanas risks, kas pastāv, uzturoties uz sāniem kustīgo mašīnas daļu kustības rādiusā!**

Šis apdraudējums var radīt smagus ievainojumus, iespējama pat nāve.

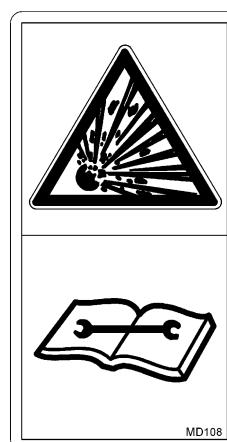
- Ievērojet pietiekami drošu attālumu līdz mašīnas kustīgajām daļām, kamēr darbojas traktora motors.
- Uzmaniet, lai personas ievērotu pietiekamu drošo attālumu līdz mašīnas kustīgajām daļām.



### MD 108

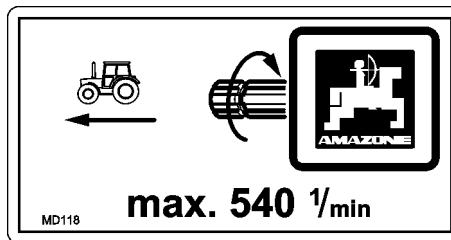
**Smagi savainojumi nepareizas rīcības gadījumā ar hidroakumulatoru, kurš atrodas zem spiediena**

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

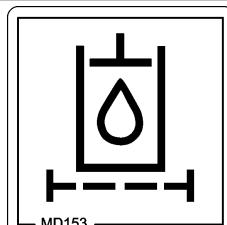


**MD 118**

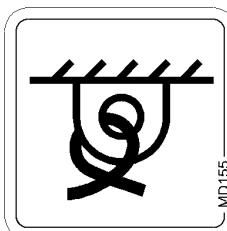
Šī piktogramma apzīmē maksimālo piedziņas apgriezenu skaitu (maksimāli 540 1/min) un piedziņas vārpstas rotācijas virzienu mašīnas pusē.

**MD 153**

Šī piktogramma apzīmē hidrauliskās eļļas filtru.

**MD 155**

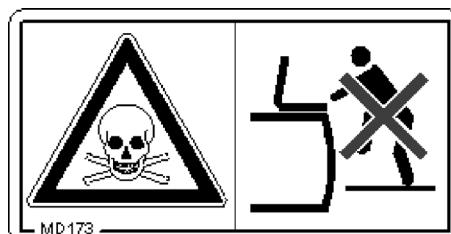
Šī piktogramma apzīmē pievienošanas punktus uz transportlīdzekļa iekrautās mašīnas nostiprināšanai, lai droši transportētu mašīnu.

**MD 173**

**Apdraudējums, ieelpojot veselībai kaitīgas vielas, ko izraisa indīgie tvaiki miglošanas šķīduma tvertnē!**

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

Nekad nekāpiet miglošanas šķīduma tvertnē.

**MD 192**

**Apdraudējums, ko izraisa zem augsta spiediena izplūstošs šķidrums, strādājot ar vadiem un savienojumiem, kas atrodas zem spiediena!**

Šis apdraudējums var izraisīt smagas visa ķermeņa traumas.

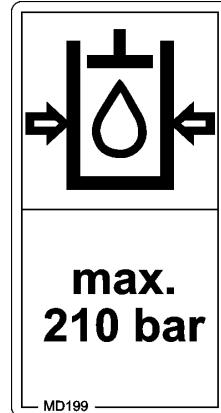
Darbi pie šīs detaļas ir aizliegti.



## Vispārīgi drošības norādījumi

### MD 199

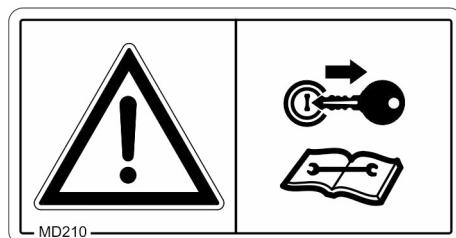
Hidrauliskās sistēmas maksimālais darba spiediens ir 210 bāri.



### MD 210

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

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

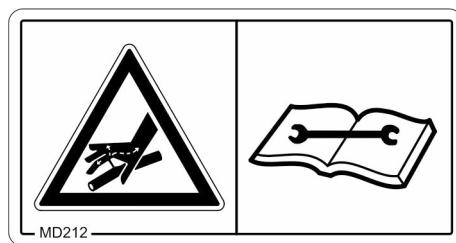


- Pirms jebkādu mašīnas apkalpošanas darbu sākšanas nodrošiniet, lai traktoru un mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt, un nostipriniet traktoru un mašīnu, lai tie nevarētu izkustēties.
- Izlasiet un ievērojet lietošanas instrukcijas attiecīgās nodaļas norādījumus atkarībā no apkalpošanas darba veida.

### MD 212

**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 224**

Risks nonākot saskarē ar veselībai kaitīgām vielām, kas pastāv, nepareizi izmantojot tīro ūdeni no tvertnes roku mazgāšanai.

Šis apdraudējums var radīt smagus ievainojumus, iespējama pat nāve!

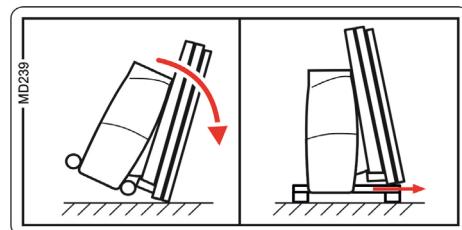
Nekad neizmantojet tīro ūdeni no tvertnes roku mazgāšanai kā dzeramo ūdeni.

**MD239**

**Apdraudējumi, kurus izraisa nepietiekama atvienotā uzkarināmā miglotāja stabilitāte, noteikumiem neatbilstošas atvienošanas dēļ!**

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

Pirms uzkarināmā miglotāja atvienošanas balstus noteikti izvelciet no transportēšanas pozīcijas apturēšanas pozīcijā.



## 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 lietošanas instrukcijā iekļautajiem drošības norādījumiem saistoši ir arī nacionālie, vispārēji 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 ievērojet arī vispārīgi spēkā esošos valsts 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 apkārtņi (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 nesmiet 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 transportējet 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)!

## Vispārīgi drošības norādījumi

- Rīkojoties ar balstīšanas ierīcēm, pastāv risks gūt traumas saspiešanas un cirpes rezultātā!
- Piekabinot mašīnu pie traktora un atkabinot to no tā, ievērojet 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, salocišanās vai rīvēšanās,
  - o tie nedrīkst berzēties gar citām mašīnas daļām.
- Ātri saslēdzamo savienojumu atvienošanas trosēm jākarājas brīvi un dzīļā 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 tam jau ir par vēlu!
- Nēsājiet cieši pieguļošu apģērbu! Brīvs apģērbs paaugstina risku apģērbam aizķerties aiz piedziņas vārpstām vai aptīties ap tām!
- Lietojet mašīnu tikai tādā gadījumā, ja visas aizsargierīces ir piestiprinātas un atrodas aizsardzības stāvoklī!
- Ievērojet piemontētas/piekabinātas 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 pagrieziena 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 noteikti:
  - o nolaidiet mašīnu uz zemes,
  - o apstādiniet traktora dzinēju,
  - o izņemiet atslēgu no aizdedzes.

## Mašīnas transportēšana

- Pārvietojoties pa koplietošanas ceļiem, ievērojiet attiecīgos valsts ceļu satiksmes noteikumus!
- Pirms transportēšanas pārbaudiet, vai:
  - strāvas padeves kabelji ir pievienoti pareizi,
  - apgaismes iekārtas nav bojāta, darbojas un ir tīrā stāvoklī,
  - bremžu iekārtai un hidrauliskajai sistēmai nav ārēji manāmu bojājumu,
  - stāvbremze ir pilnīgi izslēgta
  - darbojas bremžu sistēma.
- Vienmēr pievērsiet uzmanību pietiekamai traktora stūrēšanas un bremzēšanas efektivitātei!

Pie traktora piemontētā vai piekabinātā mašīna un priekšpuses vai aizmugures atsvari ieteikmē traktora gaitas īpašības, kā arī stūrēšanas un bremzēšanas spēju.
- Nepieciešamības gadījumā izmantojiet priekšpuses atsvarus! Lai nodrošinātu pietiekamu stūrēšanas spēju, traktora priekšējā ass vienmēr jānoslogo par vismaz 20 % no traktora pašmasas.
- Priekšpuses 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 bremzēšanas palēninājumu!
- Pirms brauciena sākuma pārbaudiet bremžu darbību!
- Braucot ar piemontētu vai piekabinātu mašīnu ceļa līkumos, ņemiet vērā mašīnas nobīdi no pagrieziena ass un centrbēdzes spēku!
- Transportēšanas braucienu laikā, ja mašīna ir piestiprināta pie traktora trīspunktu hidrauliskās sakabes vai apakšējiem vilcējstieņiem, pievērsiet uzmanību traktora apakšējo vilcējstieņu sānu fiksācijai.
- Pirms transportēšanas braucienu sākuma visas pagriežamās mašīnas daļas pārvietojiet transportēšanas stāvoklī!
- Pirms transportēšanas braucienu 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 braucienu sākuma bloķējiet trīspunktu hidrauliskās sakabes vadības sviru, lai piemontētā vai piekabinātā mašīna nevarētu nejauši pacelties vai nolaisties!
- Pirms transportēšanas braucienu sākuma pārbaudiet, vai nepieciešamais transportēšanas aprīkojums ir mašīnai piemontēts atbilstošā veidā, piemēram, apgaismes ierīces, brīdinājuma ierīces un aizsargierīces!
- Pirms transportēšanas braucienu sākuma vizuāli pārbaudiet, vai augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu tapas ir nostiprinātas ar atvāžamiem spraudņiem pret nejaušu atvienošanos
- Pielāgojiet kustības ātrumu attiecīgajiem apstākļiem!

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

## 2.16.2 Hidrauliskā sistēma

- Hidrauliskajā sistēmā ir augsts spiediens!
- Pievērsiet uzmanību tam, vai hidrauliskās šķūtenes ir pievienotas pareizi!
- Pievienojot hidrauliskās šķūtenes, 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, locišanai, pagriešanai un pārvietošanai. Atlaižot attiecīgo vadības elementu, atbilstošajai kustībai jāpārtraucas automātiski. Tas neattiecas uz tādu ierīču kustībām, kuras:
  - darbojas nepārtrauktī vai
  - tiek regulētas automātiski vai
  - kurām atbilstoši to funkcijai nepieciešams planēšanas vai spiediena režīms
- Pirms hidrauliskās sistēmas apkalpošanas darbu sākuma:
  - apstādiniet mašīnu,
  - izlaidiet hidrauliskās sistēmas spiedienu,
  - apstādiniet traktora dzinēju,
  - ieslēdziet stāvbremzi,
  - izņemiet aizdedzes atslēgu
- Lieciet kompetentam speciālistam pārbaudīt hidraulisko šķūteņu darba stāvokli vismaz vienreiz gadā! Bojājumu un novecojuma gadījumā nekavējoties nomainiet hidrauliskās šķūtenes! Izmantojiet tikai AMAZONE oriģinālās hidrauliskās šķūtenes!
- Hidraulisko šķūteņu lietošanas ilgums nedrīkst pārsniegt sešus gadus, ieskaitot iespējamo glabāšanas ilgumu, kas nedrīkst pārsniegt divus gadus. Arī glabājot atbilstošā veidā un nepārsniedzot pieļaujamo slodzi, šķūtenes un šķūteņu savienojumi dabiski noveco, kas ierobežo to glabāšanas un lietošanas ilgumu. Atbilstoši pieredzei, it īpaši nemot vērā iespējamo apdraudējumu, var noteikt atšķirīgu lietošanas ilgumu. Termoplasta šķūtenēm un cauruļvadiem var būt noteikti citi aptuvenie termini.
- Nemēģiniet hidraulisko šķūteņu sūces noblīvēt ar plaukstu vai pirkstiem.  
Ar augstu spiedienu izplūstošais šķidrums (hidrauliskā eļļa) var caur ādu ieklūt ķermenī un izraisīt smagas traumas!  
Rodoties traumām, ko ir izraisījusi hidrauliskā eļļa, nekavējieties apmeklējiet ārstu! Inficēšanās risks
- Lai novērstu smagas saindēšanās risku, sūču meklēšanai izmantojiet piemērotus palīglīdzekļus

### 2.16.3 Elektroiekārta

- Veicot elektroiekārtas apkalošanas darbus, vienmēr atvienojiet akumulatoru (mīnus polu)!
- Lietojiet tikai attiecīgajam strāvas stiprumam paredzētos drošinātājus. Lietojot lielākam strāvas stiprumam paredzētus drošinātājus, elektroiekārta tiek sabojāta elektroiekārta — ugunsbīstamība
- Pievērsiet uzmanību tam, vai akumulators ir pievienots pareizi — pievienojiet vispirms plus polu, bet pēc tam mīnus polu! Atvienojot akumulatoru, vispirms atvienojiet negatīvo polu, bet pēc tam pozitīvo polu!
- Akumulatoru baterijas pluspolu vienmēr nosedziet ar tam paredzēto pārsegu. Tam savienojoties ar mašīnas korpusu, pastāv eksplozijas risks.
- Eksplozijas risks! Nepieļaujiet dzirksteļu veidošanos un atklātu liesmu akumulatoru baterijas tuvumā!
- Mašīna var būt aprīkota ar elektroniskiem komponentiem un elementiem, kuru darbību var ietekmēt citu ierīču elektromagnētiskais starojums. Neievērojot tālāk minētos drošības norādījumus, šāda ietekme 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 2004/108/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 pievilkta,
  - aizdedzes atslēga ir aizņemta,
- Vienmēr pareizi montējiet un nostipriniet kardānvārpstu!
- Izmantojot platlenķa kardānvārpstas, platlenķa šarnīrs vienmēr jāpiestiprina pie rotācijas ass starp traktoru un mašīnu!
- Nostipriniet kardānvārpstas aizsargierīces pret rotāciju, iekabinot kēdi(-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 gājenu!
- Pirms jūgvārpstas ieslēgšanas pārbaudiet, vai izvēlētais traktora jūgvārpstas apgriezienu skaits atbilst mašīnas atļautajam piedziņas apgriezienu 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 saškiebums kļūst pārāk liels vai tā vairs nav nepieciešama darbam!
- BRĪDINĀJUMS! Pēc jūgvārpstas izslēgšanas iespējams gūt savainojumus rotējošo mašīnas detaļu centrālēdzes 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 tīrišanas, 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, nemiet vērā, ka jūgvārpstas apgriezienu skaits ir atkarīgs no kustības ātruma un, virzoties atpakaļgaitā, tā rotē pretējā virzienā!

## 2.16.5 Miglotāja darba režīms

- levērojiet augu aizsardzības līdzekļu ražotāju ieteikumus attiecībā uz
  - personīgais aizsargaprīkojums;
  - brīdinājuma norādēm par augu aizsardzības līdzekļu lietošanu;
  - dozēšanas, lietošanas un tīrīšanas noteikumiem.
- levērojiet norādījumus, kas minēti Augu aizsardzības likumā!
- Piesārņota aizsargaprīkojuma, miglošanas līdzekļa kannu un izmantoto filtru uzglabāšana traktora kabīnē ir aizliegta.
- Nōjemiet aizsargaprīkojumu, pirms iekāpjat traktora kabīnē.
- Nekad neatvienojiet zem spiediena esošos cauruļvadus!
- Uzpildes laikā nedrīkst pārsniegt miglošanas šķīduma tvertnes nominālo tilpumu!



- Rīkojoties ar augu aizsardzības līdzekļiem, ievērojiet izmantotā aktīvo vielu drošības datu lapas prasības, kā arī norādes par personīgo aizsargaprīkojumu. Atkarībā no izmantoto aktīvo vielu drošības datu lapas prasībām šādas sastāvdaļas veido jūsu personīgo aizsargaprīkojumu:
  - Pret ķimikālijām izturīgs kombinezons saskaņā ar DIN 32781
  - Gumijas priekšauts saskaņā ar EN 14605
  - Acu aizsargs saskaņā ar EN 166
  - Elpeļu aizsargmaska saskaņā ar DIN EN 143/149/405/14387, vismaz sejas maska ar kombinētu daļiņu filtru un gāzes filtru A1-P2 (identifikācijas krāsa brūni-balta)
  - Gari aizsargcimdi saskaņā ar DIN 347/388/420
  - Kāju aizsardzība
- Izmantojiet personīgo aizsargaprīkojumu, ja kādas turpmāk minētās darbības laikā varat saskarties ar augu aizsarglīdzekļiem vai mēslojumu:
  - Miglošanas šķīduma tvertnes uzpilde un ķimikāliju pievienošana
  - Miglošana un smidzināšana
  - Mašīnas iestatīšana
  - Tvertnes iztukšošana un tīrišana
  - Dažādu ķimikāliju izmantošana
  - Apkope
- Atkarībā no izmantotās vielas drošības datu lapas prasībām traktora kabīnē lietojiet personīgo aizsargaprīkojumu.
- Traktori ar 4. kategorijas kabīnēm ir noteikti dažu miglošanas līdzekļu izkliedēšanai.
- Ievērojiet datus par augu aizsardzības līdzekļu un miglotāja materiālu saderību!
- Nemiglojet augu aizsardzības līdzekļus, kas var salipt vai sarietēt!
- Lai aizsargātu cilvēkus, dzīvniekus un vidi, neuzpildiet miglotāju ar ūdeni no atklātām ūdenstilpēm!
- Uzpildiet miglotāju tikai ar oriģinālajām AMAZONE uzpildes iekārtām!

## 2.16.6 Tīrišana, apkope un tehniskā uzturēšana

- Nemit vērā miglošanas šķīduma tvertnes indīgos tvaikus, principā aizliegts iekāpt miglošanas šķīduma tvertnē.
- Miglošanas šķīduma tvertnes remontdarbus drīkst veikt tikai specializētā darbnīcā!
- Mašīnas tīrišanas, 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 pievilktais, un nepieciešamības gadījumā pievelciet!
- Pirms apkopes, remonta un tīrišanas 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 piemontētās mašīnas elektrometināšanas darbu sākuma atvienojiet traktora ģeneratora un akumulatoru baterijas kabeli!
- Rezerves daļām katrā ziņā jāatbilst AMAZONEN-WERKE noteiktajām tehniskajām prasībām! To nodrošina AMAZONE oriģinālo rezerves daļu izmantošana!
- Ievērojiet turpmāk minētos noteikumus, remontējot miglotājus, kurus izmanto amonija nitrāta un urīnvielas šķīduma mēslošanai:

Amonija nitrāta un urīnvielas šķīduma atlakumi, iztvaikojot ūdenim, var veidot sāli miglošanas šķīduma tvertnē. Šādas reakcijas rezultātā rodas amonija nitrāts un urīnviela. Amonija nitrāts tīrā veidā kopā ar organiskajām vielām, piemēram, urīnvielu, ir eksplozīvs, ja remontdarbu (piemēram, metināšanas, slīpēšanas, vīlēšanas) laikā tiek sasniegtais kritiskas temperatūras.

Jūs likvidējat šo apdraudējumu, pamatīgi nomazgājot miglošanas šķīduma tvertni vai remontam paredzētās daļas ar ūdeni, jo amonija nitrāta un urīnvielas šķīduma sāls šķīst ūdenī. Tādēļ pirms remonta miglotāju pamatīgi nomazgājiet ar ūdeni!

### 3 Mašīnas iekraušana

#### 3.1 Mašīnas iekraušana ar celtni



Super-S miglošanas stieņi



Q-plus miglošanas stieņi

1. att.

Mašīnai ir 4 piestiprināšanas vietas celšanas piekares līdzekļiem.



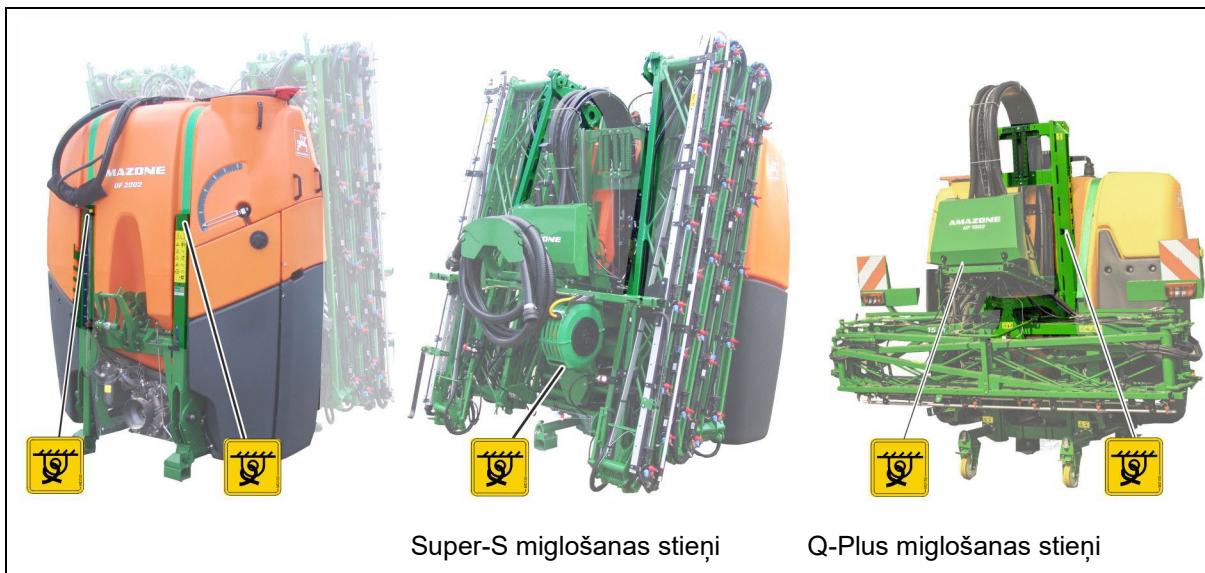
#### BRĪDINĀJUMS

**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 3 vai 4 nostiprināšanas vietas, kas paredzētas nostiprināšanas līdzekļiem.



#### BRĪDINĀJUMS

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

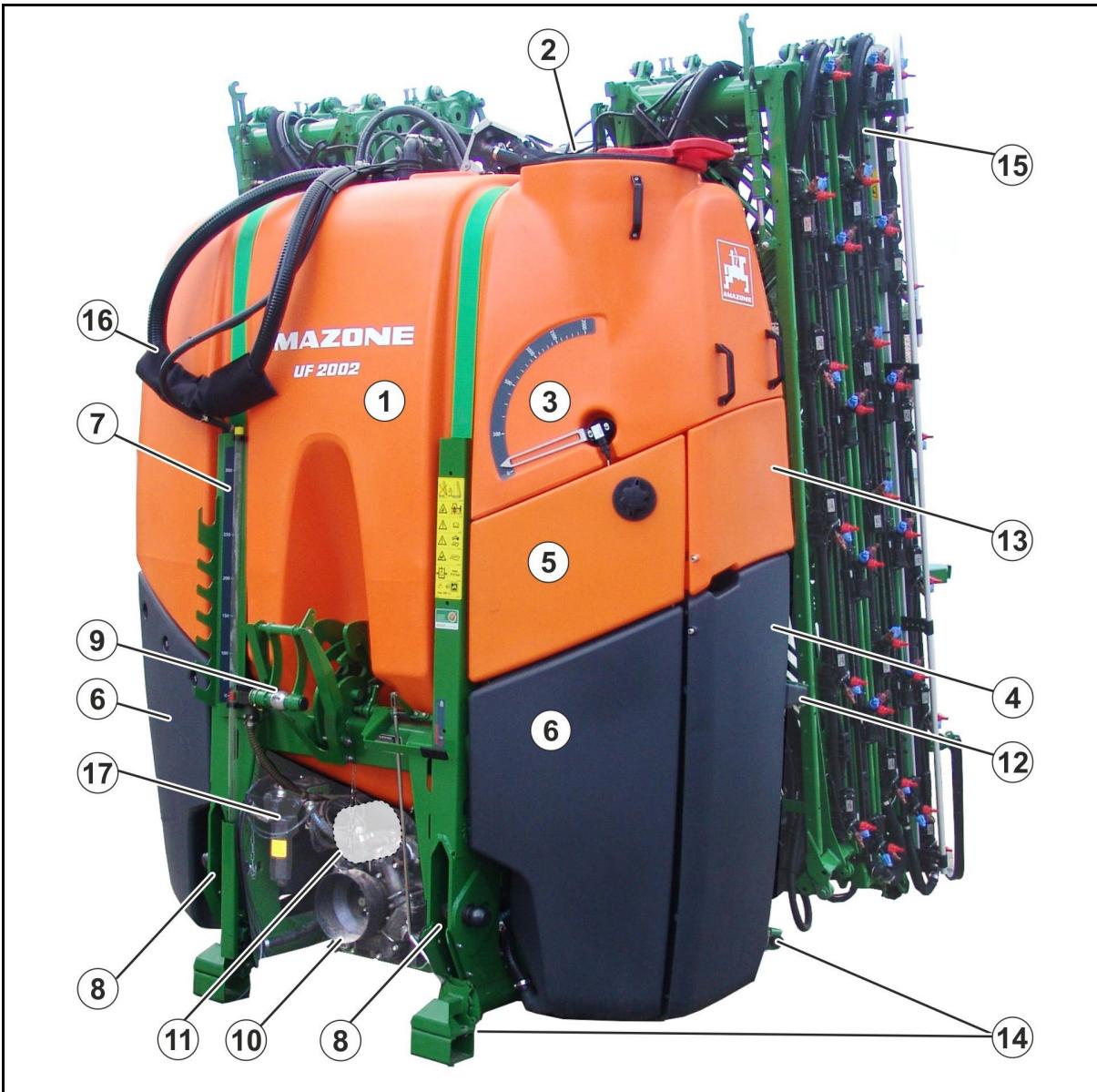
Ja nostiprināšanas līdzekļi tiek piestiprināti pie neatzīmētām  
nostiprināšanas vietām, nostiprināšanas laikā var tikt bojāta mašīna un  
apdraudēta drošība.

- Piestipriniet nostiprināšanas līdzekļus tikai pie atzīmētajām  
nostiprināšanas vietām.

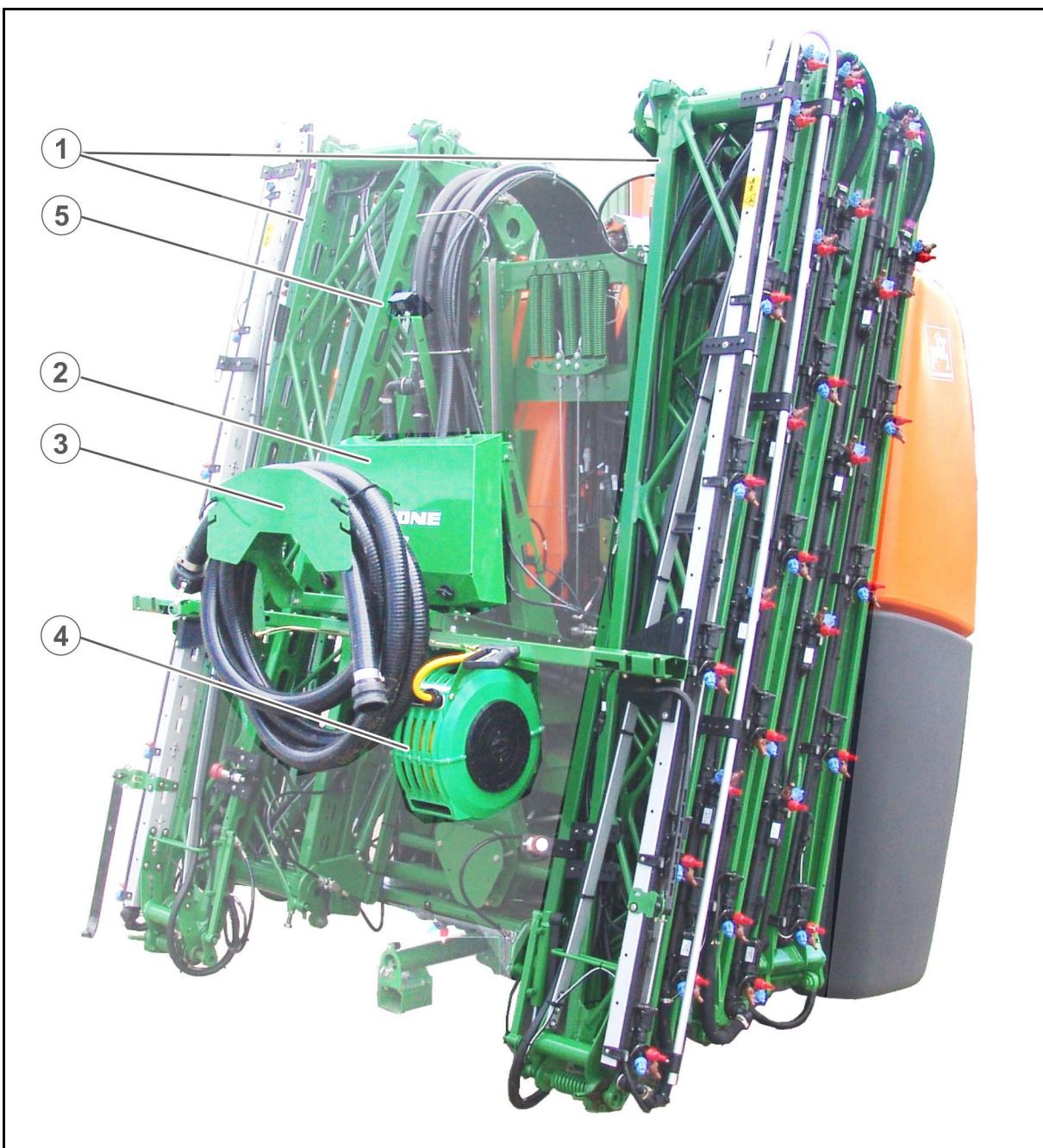
1. Novietojiet mašīnu transportējošā transportlīdzeklī.
2. Nostiprināšanas līdzekļus piestipriniet tikai pie atzīmētajām  
nostiprināšanas vietām.
3. Nostipriniet mašīnu atbilstoši valsts noteikumiem par kravas  
nostiprināšanu.

## 4 Ražojuma apraksts

### 4.1 Konstrukcijas mezglu pārskats



- |                                                                    |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) Miglošanas šķīduma tvertne                                     | (10) Miglošanas un maisīšanas sūknis                                                              |
| (2) Miglošanas šķidruma tvertnes pārbaudes lūka vizuālai kontrolei | (11) Skalošanas ūdens sūknis                                                                      |
| (3) Miglošanas šķīduma tvertnes uzpildes līmeņa indikators         | (12) Balsta āķa instrumenta stāvēšanas pozīcija                                                   |
| (4) Lietošanas armatūra ar pārsegu                                 | (13) Transportēšanas kaste atsevišķai kontaminētā un nekontaminētā aizsargaprīkojuma uzglabāšanai |
| (5) Roku mazgāšanas tvertne                                        | (14) Teleskopiska novietošanas ierīce                                                             |
| (6) Divdaļīga skalošanas ūdens tvertne                             | (15) Salokāma miglotāja stieņu sistēma                                                            |
| (7) Skalošanas ūdens tvertnes līmeņa indikators                    | (16) Priekšējās tvertnes/FlowControl savienojuma šķūtenes                                         |
| (8) Apakšējie sakabes punkti                                       | (17) Hidraulikas bloks un eļļas filtrs                                                            |
| (9) Augšējais sakabes punkts / ātrās pievienošanas sistēma         |                                                                                                   |



- (1) Salokāma miglotāja stieņu sistēma
- (2) Platuma daļas armatūra
- (3) Sūkšanas šķūtenes novietne
- (4) Ārpuses mazgāšanas iekārta
- (5) Aizmugures kamera

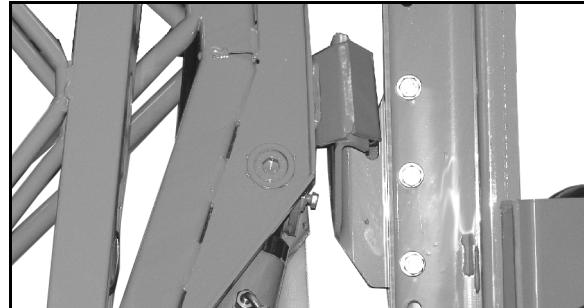
## Ražojuma apraksts

### 4.2 Drošības ierīces un aizsargierīces

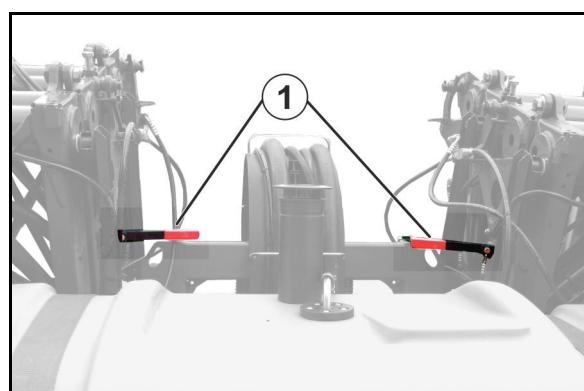
- Balsti kreisajā pusē un labajā pusē pret stāvēšanai novietotas mašīnas apgāšanos



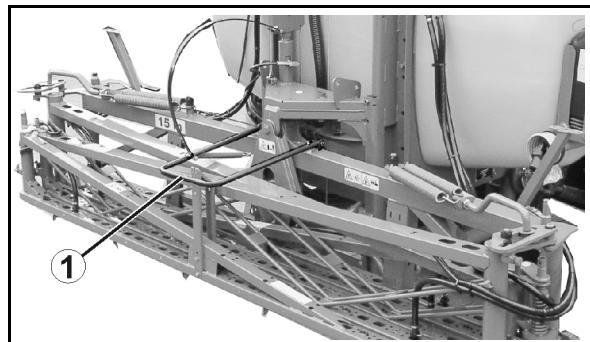
- Transporta fiksēšanas mehānisms uz Super-S stieņu sistēmas nodrošināšanai pret nejaušu atlocīšanos



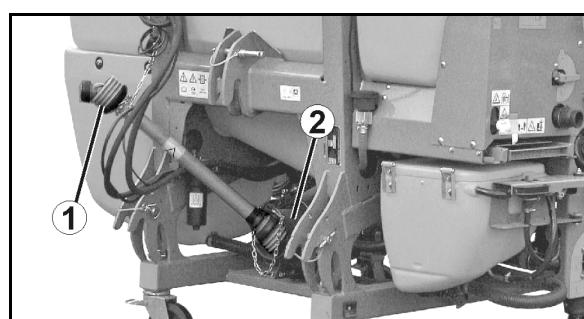
- (1) Super-S stieņu fiksatoru vizuāla kontrole



- (1) Transporta fiksēšanas mehānisms uz Q-plus stieņu sistēmas nodrošināšanai pret nejaušu izlikšanos



- (1) Kardānvārpstas aizsargs
- (2) Mašīnas puses aizsargpiltuve



## 4.3 Starp traktoru un mašīnu izvietotie kabeļi un cauruļvadi

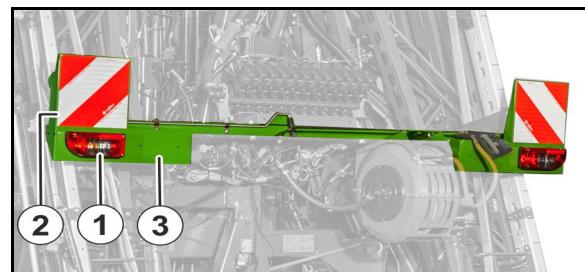
Kabeļi un cauruļvadi stāvēšanas pozīcijā:

- (1) Hidrauliskās šķūtenes (atkarībā no aprīkojuma)
- (2) Vads ar apgaismojuma pieslēgvietu
- (3) Datora vads ar mašīnas kontaktsraudni/ISOBUS pieslēgums

## 4.4 Ceļu satiksmei nepieciešamais aprīkojums

### Apgaismojums aizmugurē

- (1) Aizmugurējie gabarītlukturi, bremžu lukturi, virzienrādītāji (nepieciešami, ja tiek aizsegti traktora virzienrādītāji)
- (2) 2 brīdinājuma plāksnes
- (3) 1 reģistrācijas numura zīmes turētājs ar apgaismojumu (nepieciešams, ja traktora reģistrācijas numura zīmes turētājs tiek aizsegt)



### Apgaismojums priekšā

(tikai Q-plus miglotāja stieņiem)

- (1) Gabarītu lukturi, pagrieziena rādītāji priekšā
- (2) 2 brīdinājuma plāksnes



Pieslēdziet apgaismes iekārtu ar kontaktiem traktora 7 polu kontaktligzdai.



Francijā papildu brīdinājuma plāksnes sānos!

## 4.5 Lietošana atbilstoši paredzētajam mērķim

### Miglotājs

- paredzēts izmantošanai augu aizsardzības līdzekļu (insekticīdu, fungicīdu, herbicīdu u.c.) suspensiju, emulsiju un maistījumu formā, kā arī šķidrā mēslojuma pārvadāšanai un iestrādei.
- ir paredzēts tikai izmantošanai lauksaimniecībā augsnes kultūru apstrādei.
- tiek uzstādīts pie traktora trīspunktu hidrauliskās sakabes, un to vada viena persona.

Izkliedējamā miglošanas šķīduma pH vērtībai (īpaši šķidrajiem mēslojumiem) ir jābūt lielākai par 1,5.

### Ierobežojumi, lietojot nogāzē

- (1) Braukšana nogāzē ar pilnu miglošanas šķīduma tvertni
- (2) Braukšana nogāzē ar daļēji piepildītu miglošanas šķīduma tvertni
- (3) Atlikušā daudzuma izsmidzināšana
- (4) Apgriešanās
- (5) Miglotāja stieņu locīšana

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Horizontālē	15%	15%	15%	15%	20%
pa nogāzi uz augšu/uz leju	15%	30%	15%	15%	20%

### Pie izmantošanas atbilstoši noteikumiem pieder arī:

- visu šīs ekspluatācijas instrukcijas norādījumu ievērošana,
- tehnisko pārbaužu un apkopes darbu izpilde,
- tikai AMAZONE oriģinālo 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,
- ražotājs neuzņemas nekādu atbildību.

## 4.6 Regulāra iekārtu kontrole

Uz mašīnu attiecas visā Eiropas Savienībā piemērojamā regulārā iekārtu kontrole (Augu aizsardzības direktīva 2009/128/EK un EN ISO 16122).

Iekārtu kontrole regulāri jāveic atzītā un sertificētā kontroles darbnīcā.

Atkārtotas iekārtas kontroles veikšanas laiks ir atzīmēts uz mašīnas pārbaudes uzlīmes.

Vācijas pārbaudes uzlīme



## 4.7 Sekas, kas rodas, izmantojot noteiktus augu aizsardzības līzekļus

Mēs vēršam uzmanību uz to, ka mums zināmie augu aizsardzības līzekļi, piemēram, Lasso, Betanal un Tramat, Stomp, Iloxan, Mudecan, Elancolan un Teridox, ilgākas iedarbības laikā (20 stundas) var izraisīt miglotāja sūkņu membrānu, šķūtenu, cauruļvadu un tvertņu bojājumus. Minētie piemēri nav pilnīgs saraksts.

Mēs brīdinām it īpaši par nepielaujamiem maisījumiem, kas sastāv no 2 vai vairākiem dažādiem augu aizsardzības līdzekļiem.

Nedrīkst miglot vielas, kam piemīt salipšanas vai sastingšanas īpašības.

Šādu agresīvu augu aizsardzības līdzekļu izmantošanas gadījumā ieteicams miglošanas šķīdumu izmiglot uzreiz pēc miglošanas šķīduma sagatavošanas un pēc miglošanas pamatīgi iztīrīt sistēmu ar ūdeni.

Kā sūkņa membrānas aizstājēju var iegādāties Desmopan membrānas. Tās ir izturīgas pret augu aizsardzības līdzekļiem, kas satur šķīdinātājus. Taču to kalpošanas laiks samazinās, izmantojot zemās temperatūrās (piemēram, AHL sala laikā).

AMAZONE miglotājos izmantotie materiāli un konstrukcijas sastāvdaļas ir noturīgi pret šķidro mēslojumu.

## 4.8 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 svešķermenei, ko izmet mašīna,
- darba ierīces, tām nejauši nolaižoties vai paceļoties,
- traktors un mašīna, tiem nejauši izkustoties.

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

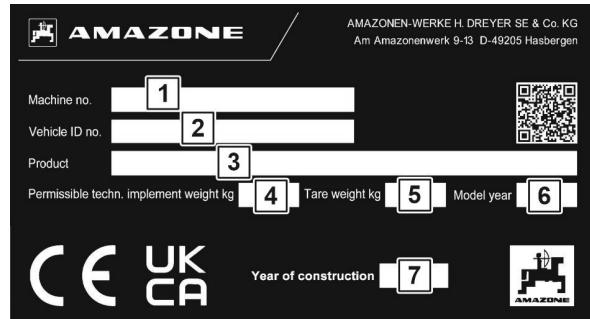
Bīstamās vietas atrodas:

- starp traktoru un piemontēto miglotāju, it īpaši mašīnas piekabināšanas un atkabināšanas laikā;
- kustīgu konstrukcijas sastāvdaļu tuvumā;
- kāpjot uz mašīnas;
- miglošanas stieņu pagriešanas zonā;
- miglošanas šķīduma tvertne indīgu tvaiku dēļ;
- zem paceltā un nenostiprinātām mašīnām un mašīnu daļām.
- miglošanas stieņu atlocīšanas un pielocīšanas zonā brīvi izvietoto cauruļvadu tuvumā, ja tie tiek aizskarti.

## 4.9 Datu plāksnīte

### Mašīnas datu plāksnīte

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



## 4.10 Atbilstības deklarācija

Mašīna atbilst:

- |                          |             |
|--------------------------|-------------|
| • Direktīvai par mašīnām | 2006/42/EK  |
| • EMS direktīvai         | 2004/108/EK |

### Direktīvu/standartu apzīmējumi

## 4.11 Tehniski maksimāli iespējamais iestrādes daudzums



Mašīnas iestrādes daudzumu ierobežo šādi faktori:

- maksimālā caurplūde uz miglošanas stieņiem 200 l/min (HighFlow 400 l/min).
- maksimālā caurplūde katrai platuma daļai 25 l/min (ar 2 miglošanas cauruļvadiem: 40 l/min katrai platuma daļai).
- maksimālā caurplūde sprauslas korpusā 4 l/min.

## 4.12 Maksimāli atļautais augu aizsardzības līdzekļa iestrādes daudzums



Mašīnas atļauto iestrādes daudzumu ierobežo minimālā nepieciešamā maisīšanas jauda.

Maisīšanas jaudai minūtē jābūt 5% no tvertnes tilpuma.

Tas īpaši attiecas uz vielām, kuras ir grūti turēt paceltā stāvoklī.

Vielām, kuras izšķīst šķīdumā, var samazināt maisīšanas jaudu.

### Atļautā iestrādes daudzuma noteikšana atkarībā no maisīšanas jaudas

#### Iestrādes daudzuma l/min. aprēķina formula:

(Maisīšanas jauda minūtē = 5% no tvertnes tilpuma)

$$\text{Atļautais iestrādes daudzums} \quad [l/min] = \frac{\text{Sūkņa nominālā jauda}}{[l/min]} - 0,05 \times \text{tvertnes nominālais tilpums}$$

Skatīt tehniskos datus

#### Iestrādes daudzuma pārrēķins l/ha:

- Nosakiet iestrādes daudzumu katrai sprauslai (atļauto iestrādes daudzumu izdaliet ar sprauslu skaitu).
- Miglošanas tabulā nolasiet iestrādes daudzumu uz ha atkarībā no ātruma (skat. 225. lpp.).

#### Piemērs:

UF1602, sūknis BP 235, Super S 20 m, 40 sprauslas, 10 km/h

$$\text{Atļautais iestrādes daudzums} \quad [l/min] = 202 l/min - 0,05 \times 1600 l \quad = 122 l/min.$$

$$\rightarrow \text{iestrādes daudzums katrai sprauslai} \quad = 3,1 l/min.$$

AMAZONE												
km / h												
6	6,5	7	7,5	8	8,5	10	11	12	14	16	18	
I / ha H <sub>2</sub> O												
540	499	463	432	405	381	360	344	295	270	231	203	180
560	517	480	448	420	395	373	356	305	280	240	210	187
580	535	497	464	435	409	387	368	316	290	249	218	193
600	554	514	480	450	424	400	360	327	300	257	225	200
620	572	531	496	465	438	413	372	340	310	266	233	200
640	591	549	512	480	452	427	384	349	320	274	240	213
660	609	566	528	495	466	440	396	360	330	283	248	221
680	628	583	544	510	480	453	408	371	340	291	255	227
700	646	600	650	525	494	467	420	382	350	300	263	234
 → Atļautais iestrādes daudzums uz ha = 372 l/ha												
50 cm												
100 50 015 02 025 03 04 05 06 08												
bar 2,7 5,8 4,0 2,3 2,8 6,2 4,3 2,4 2,9 6,7 4,6 2,6 3,0 7,1 5,0 2,8 3,1 3,0 3,2 3,3 3,4 3,5 3,6 3,8												

## 4.13 Tehniskie dati

### 4.13.1 Pamatmašīna

Tips	UF 1002	UF 1302	UF 1602	UF 2002		
Miglošanas šķīduma tvertne						
Faktiskais tilpums	1100 l	1400 l	1680 l	2125 l		
Nominālais tilpums	1000 l	1300 l	1600 l	2000 l		
Skalošanas ūdens tvertne	160 l vai 260 l	160 l vai 260 l	200 l vai 350 l	200 l vai 350 l		
Pieļaujamais spiediens sistēmā	10 bāri					
Konstrukcijas garums*	800 mm		1000 mm			
Smagumpa centra attālums d	0,85 mm					
Trīspunktu savienojums	2. kategorija		3., 3.N kategorija			
	Ātrās pievienošanas sistēma ar augšējo vilcējstieņu tapām, 3. kategorija					
Miglošanas spiediena regulēšana	elektrisks					
Miglošanas spiediena regulēšanas diapazons	0,8 – 10 bāri					
Miglošanas spiediena indikators	digitāls miglošanas spiediena indikators					
Spiedienfiltrs	50 (80,100) Maschen					
Maisītājs	bez pakāpēm					

\* Izmērs no apakšējo vilcējstieņu pievienojuma

### Super-S1- miglotāju stieņu sistēma

Darba platums [m]	15	18	21/15
Transportēšanas platums	2400 mm		
Konstrukcijas garums	900 mm		
Augstums ar apturētu mašīnu	3300 mm		
Sprauslu augstums no/līdz	500 mm - 2100 mm		500 mm - 2200 mm

### Super-S2- miglotāju stieņu sistēma

Darba platums [m]	15	16	18	20	21	24	27/23/18	27/21/15	28	30
Transportēšanas platums	2400 mm									
Konstrukcijas garums	900 mm						1000 mm			
Augstums ar apturētu mašīnu	2900 mm						2980 mm	2900 mm	2980 mm	
	2900 mm									
Sprauslu augstums no/līdz	500 mm - 2100 mm				500 mm - 2200 mm					

## Ražojuma apraksts

### Q-Plus miglotāju stieņu sistēma

Darba platums [m]	12	12,5	15
Transportēšanas platums	2560 mm	2560 mm	2998 mm
Konstrukcijas garums	850 mm		
Augstums ar apturētu mašīnu	2800 mm		
Sprauslu augstums no/līdz	500 mm / 2100 mm		

### 4.13.2 Miglošanas tehnika

#### Platumta daļas atkarībā no darba platuma

##### Super-S1 stieņi

Darba platums	Skaits	Sprauslu skaits vienā sekcijā
15 m	5	7-5-6-5-7
	7	3-4-5-6-5-4-3
18/15 m	5	6-8-8-8-6
	7	5-5-5-6-5-5-5
	9	3-3-4-5-6-5-4-3-3
21/15 m	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	2-4-6-6-6-6-6-4-2
21/15 m / DUS	5	9-8-8-8-9
	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	2-4-6-6-6-6-6-4-2

**Super-S2 stieņi**

<b>Darba platums</b>	<b>Skaits</b>	<b>Sprauslu skaits vienā sekcijā</b>
15 m	5	6-6-6-6-6
	7	3-5-5-4-5-5-3
16 m	5	7-6-6-6-7
18 m	5	6-8-8-8-6
	7	5-6-5-4-5-6-5
	9	2-3-6-5-4-5-6-3-2
20 m	5	8-8-8-8-8
	7	5-5-6-8-6-5-5
	9	3-4-6-5-4-5-6-4-3
21 m	5	9-8-8-8-9
	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	4-4-6-5-4-5-6-4-4
	11	4-4-3-3-5-4-5-3-3-4-4
21/15 m	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	6-4-4-5-4-5-4-4-6
	11	3-3-4-4-5-4-5-4-4-3-3
24 m	5	9-10-10-10-9
	7	6-6-8-8-8-6-6
	9	6-5-6-5-4-5-6-5-6
	11	4-4-5-4-5-4-5-4-5-4-4
27 m 27/21/15 m	7	9-6-8-8-8-6-9
	9	6-6-6-6-6-6-6-6
	11	6-6-4-4-5-4-5-4-4-6-6
28 m	7	8-8-8-8-8-8-8
	9	7-6-6-6-6-6-6-7
	11	5-5-5-6-5-4-5-6-5-5-5
<b>Darba platums</b>	<b>Skaits</b>	<b>Sprauslu skaits vienā sekcijā</b>
30 m	7	8-9-8-10-8-9-8
	9	6-6-7-7-8-7-7-6-6
	11	6-6-5-6-5-4-5-6-5-6-6

**Q-Plus stieņi**

<b>Darba platums</b>	<b>Skaits</b>	<b>Sprauslu skaits vienā sekcijā</b>
12 m	5	5-4-6-4-5
12,5 m	5	5-5-5-5-5
15 m	5	6-6-6-6-6
	7	2-4-6-6-6-4-2

## Ražojuma apraksts

### Sūkņu aprīkojuma tehniskie dati

		Miglošana/maisīšana				Skalošanas ūdens
Sūkņa veids		BPS160	BPS200	BPS260	BPS300	Hypro 6500N-CR
<b>Sūkņa ražīgums pie 540 apgr./min</b>	pie 0 bāriem	162 l/min	199 l/min	249 l/min	299 l/min	82,5 l/min (ar 1200 apgr./min)
	pie 10 bāriem	156 l/min	199 l/min	249 l/min	298 l/min	68,9 l/min (ar 1200 apgr./min)
<b>Patēriņjamā jauda</b>		3,6 kW	4,2 kW	5,3 kW	6,3 kW	1,6 kW
<b>Konstrukcijas veids</b>		Membrānas virzuļsūknis				Rullīšu sūknis
<b>Pulsācijas slāpēšana</b>		Eļļas slāpēšana		---		---
<b>Maksimālais atļautais sūkņa apgriezienu skaits</b>		540 apgr./min				

### Atlikumi

#### Tehniskais atlikums

<b>Līdzenumā</b>	8 l
<b>Horizontālā plaknē</b>	
20% braukšanas virzienā pa kreisi	10 l
20% braukšanas virzienā pa labi	11 l
<b>Vertikālā plaknē</b>	
20% augšup pa nogāzi	9 l
20% lejup pa nogāzi	9 l
<b>Sūknis</b>	
	6 l

## Stieņu tehniskais atlikums

Darba platums	Platuma daļu pārslēgšana						Atsevišķu sprauslu slēdzis			
	Platuma daļu skaits	Bez DUS			Ar DUS			Ar DUS pro		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
<b>15 m</b>	5	4,5	7,0	11,5	12,5	1,0	13,5	14,5	1,0	15,5
	7	4,5	7,5	12,0	13,0	1,0	14,0			
<b>16 m</b>	5	4,5	7,5	12,0	13,0	1,0	14,0	14,8	1,0	15,8
<b>18 m</b>	5	4,5	8,0	12,5	13,5	1,0	14,5	15,7	1,0	16,7
	7	4,5	8,5	13,0	14,0	1,0	15,0			
<b>20 m</b>	5	4,5	8,5	13,0	14,0	1,0	15,5	18,1	1,0	19,1
	7	4,5	9,5	14,0	15,0	1,0	16,0			
<b>21 m</b>	5	4,5	9,0	13,5	14,0	1,5	16,0	18	1,5	19,5
	7	5,0	10,0	15,0	16,0	1,5	17,5			
	9	5,0	11,0	16,0	17,0	1,5	18,5			
	11	5,5	15,5	21,0	17,5	1,5	19,0			
<b>21/15 m</b>	7	5,0	10,0	15,0	16,0	1,5	17,5	18,8	1,5	20,3
	9	5,0	11,0	16,0	17,0	1,5	18,5			
	11	5,5	15,5	21,0	17,5	1,5	19,0			
<b>24</b>	5	5,0	10,0	15,0	16,0	1,5	17,5	20,6	1,5	22,1
	7	5,0	11,5	16,5	17,5	1,5	19,0			
	9	5,0	12,0	17,0	18,0	1,5	19,5			
	11	5,5	16,5	22,0	23,5	1,5	25,0			
<b>27</b>	7	5,0	12,5	17,5	18,5	2,0	20,5	22,2	2,0	24,2
	9	5,5	17,5	23,0	24,0	2,0	26,0			
	11	5,5	21,5	27,0	28,0	2,0	30,0			
<b>28</b>	7	5,0	13,0	18,0	19,0	2,0	21,0	22,4	2,0	24,4
	9	5,5	17,5	23,0	24,0	2,0	26,0			
	11	5,5	22,5	28,0	29,0	2,0	31,0			
<b>30</b>	7	5,0	13,5	18,5	19,5	2,5	22,0	26,4	2,5	28,9
	9	5,0	18,0	23,5	24,5	2,5	27,0			
	11	5,0	23,0	28,5	29,5	2,5	32,0			

**DUS:** Spiediena-cirkulācijas sistēma

**A:** atšķaidāms

**B:** nav atšķaidāms

**C:** kopumā

#### 4.13.3 Lietderīgā slodze

Maksimālā lietderīgā = slodze	pieļaujamais tehniskais mašīnas svars	-	Pašmasa
----------------------------------	---------------------------------------	---	---------



#### APDRAUDĒJUMS

Aizliegts pārsniegt maksimālo lietderīgo slodzi.

Pastāv avārijas briesmas, ja rodas nestabilas kustības situācijas!

Rūpīgi aprēķiniet mašīnas lietderīgo slodzi un līdz ar to pieļaujamo uzpildi. Ne ar visām uzpildes vielām atļauts pilnīgi uzpildīt tvertni.



Pieļaujamā tehniskā mašīnas svara un pašmasas vērtības skatiet mašīnas datu plāksnītē.

## 4.14 Nepieciešamais traktora aprīkojums

Traktoram ir jāatbilst nepieciešamajiem jaudas parametriem un jābūt aprīkotam ar elektrības, hidraulikas un bremžu pieslēgumiem bremžu iekārtai, lai varētu strādāt ar mašīnu.

### Traktora dzinēja jauda

UF 1002	sākot ar 55 kW (75 ZS)
UF 1302	sākot ar 66 kW (90 ZS)
UF 1602	sākot ar 90 kW (125 ZS)
UF 2002	sākot ar 110 kW (150 ZS)

### Elektroiekārta

Akumulatoru baterijas spriegums:

- 12 V (volti)

Apgaismojuma kontaktligzda:

- 7 kontaktu

### Hidrauliskā sistēma

Maksimālais darba spiediens:

- 210 bāri

Traktora sūkņa jauda:

- Stieņu locīšana: 25 l/min
- Hidrauliskā miglošanas sūkņa piedziņa: 50 l/min
- ContourControl 10 l/min

Mašīnas hidrauliskā eļļa:

- HLP68 DIN 51524

Mašīnas hidraulikas eļļa ir piemērota izmantošanai visu populāro traktoru marku kombinētajos hidraulikas eļļu sistēmu kontūros.

Vadības ierīces:

- atkarībā no aprīkojuma, skat. 72. lpp.

### Jūgvārpsta

Nepieciešamais apgriezienu skaits:

- 540 apgr./min

Griešanās virziens:

- Pulksteņrādītāja virzienā, skatoties uz traktoru no aizmugures.

### Trīspunktu savienojums

- Traktora apakšējiem vilcēstieņiem jābūt aprīkotiem ar apakšējo vilcēstieņu āķiem.
- Traktora augšējiem vilcēstieņiem jābūt aprīkotiem ar augšējā vilcēstieņa āķi.

## 4.15 Dati par troksni

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

Mēraparāts: OPTAC SLM 5.

Skāņas spiediena līmeni būtiski ietekmē izmantojamais transportlīdzeklis.

## 5 Pamatmašīnas uzbūve un darbības princips

### 5.1 Funkcija

Miglošanas sūknis (1) pa iesūkšanas armatūru un iesūkšanas filtru (2) iesūc

- miglošanas šķidumu no miglošanas šķiduma tvertnes.
- svaigo ūdeni caur ārējo iesūkšanas savienojumu (3).
- skalošanas ūdeni no skalošanas ūdens tvertnes.

Iesūktais šķidrums tādējādi nokļūst

- cauri spiediena filtram (4) uz platuma daļu vārstiem (5). Platuma daļu vārsti pārņem sadales funkciju tālāk uz miglotāja cauruļvadiem.

alternatīva:

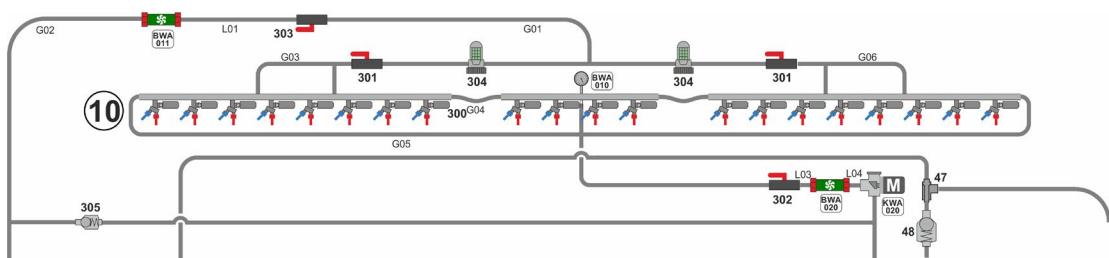
- cauri spiediena filtram (4) uz atsevišķu sprauslu slēdzzi (10).
- iesmidzinātājā (6) un ieskalošanas tvertnē (7).

Lai sagatavotu miglošanas šķidumu, nepieciešamo preparāta daudzumu iepildiet ieskalošanas tvertnē un iesūciet miglošanas šķiduma tvertnē.

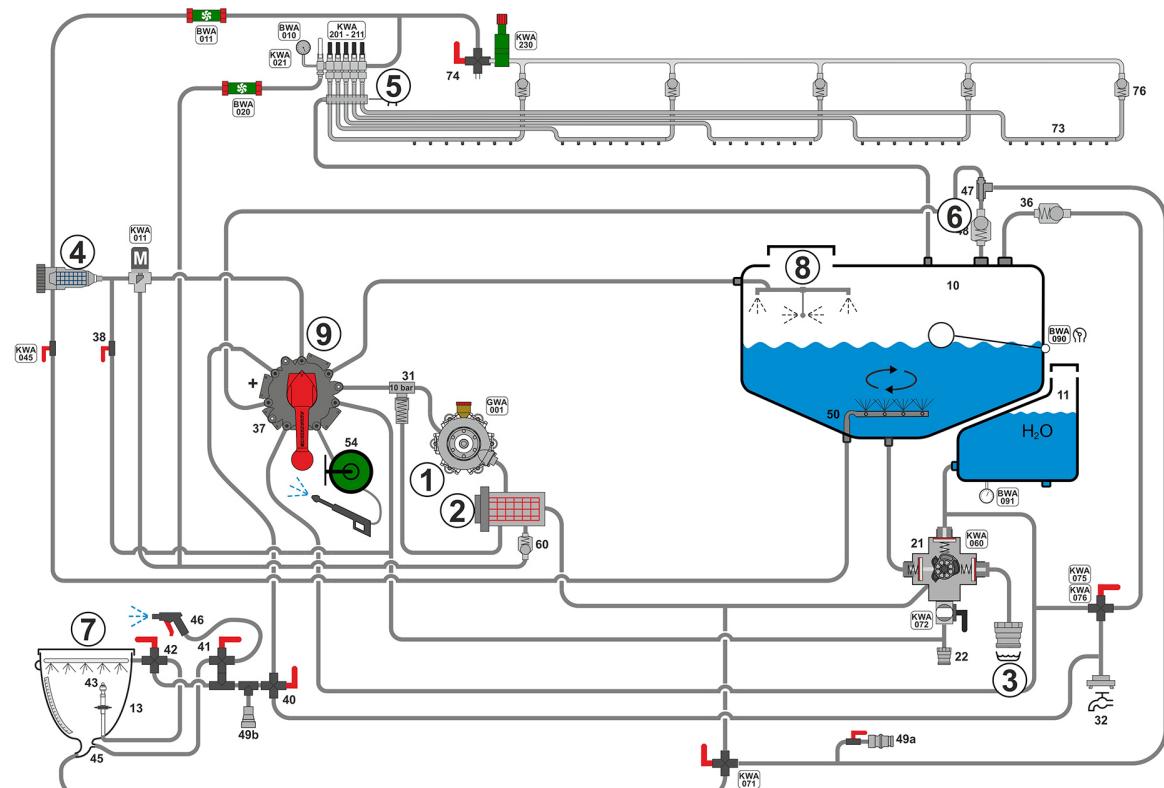
- tieši miglošanas šķiduma tvertnē.
- iekšējā (8) vai ārējā tīrišanas sistēmā (9).

Maisīšanas mehānisms nodrošina viendabīgu miglošanas šķidumu miglošanas šķiduma tvertnē.

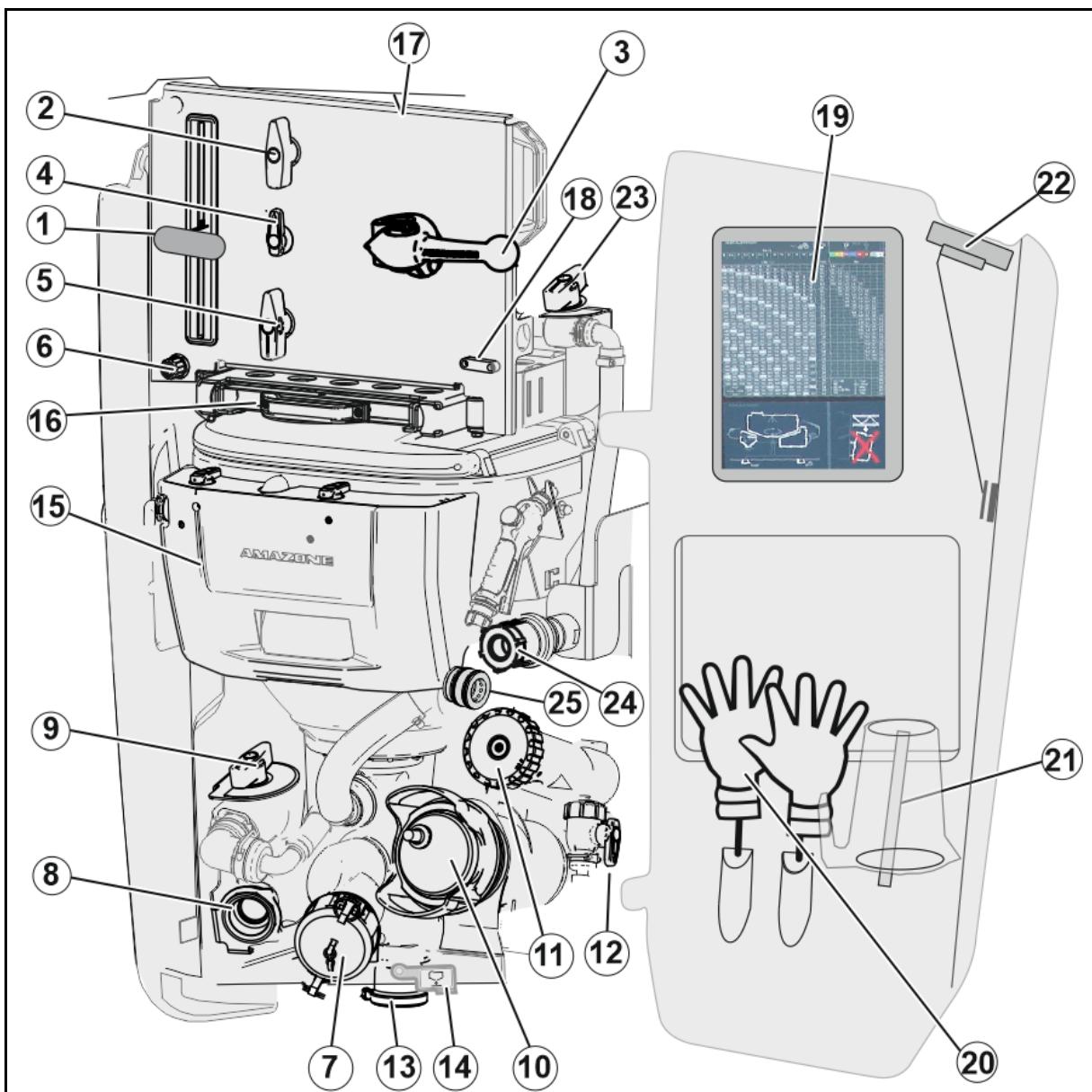
#### Atsevišķu sprauslu slēdzis



#### Platuma daļu pārslēgšana



## 5.2 Vadības panelis



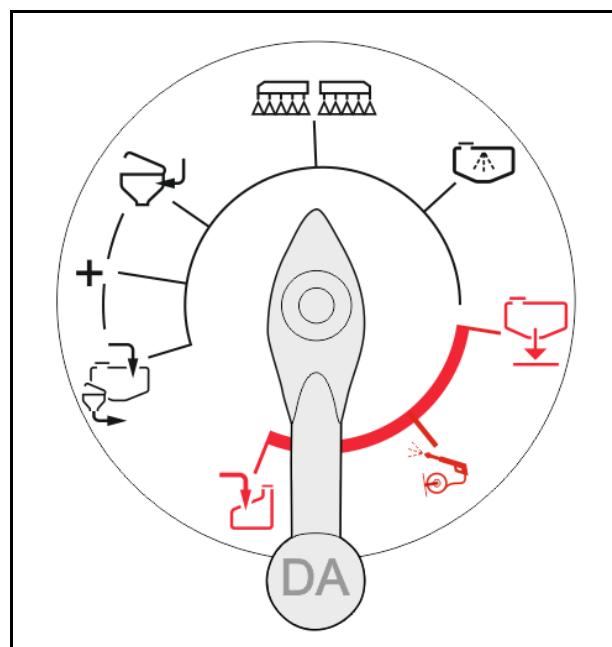
## Pamatmašīnas uzbūve un darbības princips

- (1) Iesūkšanas armatūras (**SA**) pārslēgšana
- (2) Maisītāja pārslēgšanas krāns (**RW**)
- (3) Spiediena armatūras (**DA**) pārslēgšana
- (4) Ieskalošanas tvertnes avota pārslēgšanas krāns (**QU**)
- (5) Inžektora pārslēgšanas krāns (**IJ**)
- (6) Roku mazgāšanas ūdens noslēgkrāns
- (7) Uzpildes pieslēgums (iesūknēšana)
- (8) Uzpildes pieslēgums (spiediens) miglošanas šķīduma tvertnei (papildaprīkojums), skalošanas ūdens tvertnei
- (9) Uzpildes ar spiedienu (**FD**) pārslēgšanas krāns
- (10) Iesūkšanas filtrs
- (11) Spiediena filtrs
- (12) Noslēgkrāns spiediena filtra izplūdei (**DE**)
- (13) Atlikuma izplūde no miglošanas šķīduma tvertnes, spiediena filtra un ātrās iztukšošanas
- (14) Atlikuma (**EW**) noslēgkrāns
- (15) Ieskalošanas tvertne
- (16) Pakāpiens
- (17) Apgaismojums
- (18) Līmenrādis
- (19) Miglošanas tabula
- (20) Aizsargcimdu turētājs
- (21) Mērtrauka turētājs
- (22) Pārsega atvērējs
- (23) Mucas izsūkšanas pārslēgšanas krāns (CTS)
- (24) Pieslēgums CTS
- (25) Skalošanas pieslēgums CTS

## Pārslēgšanas krāni vadības panelī

### Spiediena armatūras pārslēgšanas krāns (DA)

-  Ar sūkšanas pieslēgu-  
mu/ieskalošanas tvertnes nosūkšanu uzpildeit miglošanas šķīduma tvertni
-  Ieskalošanas tvertnes apgāde
-  + ( + ) Funkcijas slēdziet  
vienlaicīgi.
-  Miglošana
-  Iekšējā tīrišana



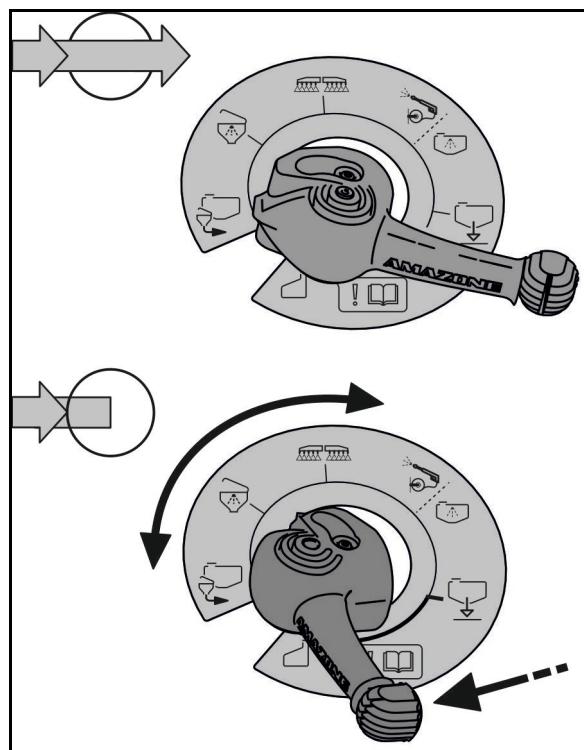
!  Īpaši nemiņiet vērā lietošanas in-  
strukcijas atbilstošās nodalas, izmantojot sarkani  
markētās funkcijas!

-  Ātrā iztukšošana
-  Ārējā tīrišana
-  Skalošanas ūdens tvertnes uzpilde

## Pamatmašīnas uzbūve un darbības princips

### Spiediena armatūras vadība:

- Šķidruma plūsma  aktivizēta spiediena pusē  
→ Miglošanas šķīdums var plūst.
- Nobloķējiet pārslēgšanas krānu.  
→ Rokas sviru nevar pagriezt, funkciju izvēle nav iespējama.
- Šķidruma plūsma spiediena pusē bloķēta.  
→ Miglošanas šķīdums nevar plūst.
- Pārslēgšanas krāns atbloķēts.  
→ Rokas sviru var pagriezt, funkciju izvēle iespējama.



**Sūkšanas armatūras (SA) rādījums**

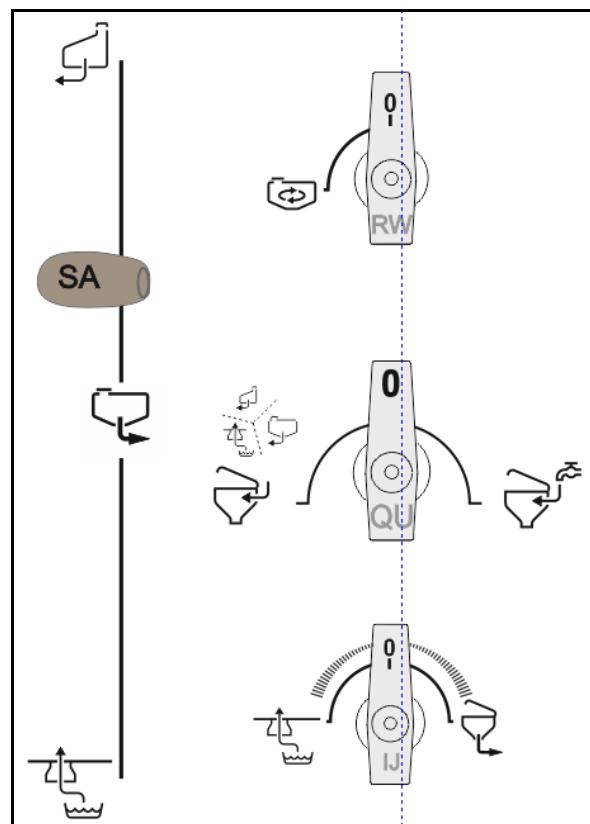
- Sūkšana pa iesūkšanas šķūteni
- Sūkšana no miglošanas šķīduma tvertnes
- Sūkšana no skalošanas ūdens tvertnes

**Maisītāja pārslēgšanas krāns (RW)**

- Maisītājs ieslēgts maksimāli
- **0** – Maisītājs izslēgts

**Ieskalošanas tvertnes avota pārslēgšanas krāns (QU)**

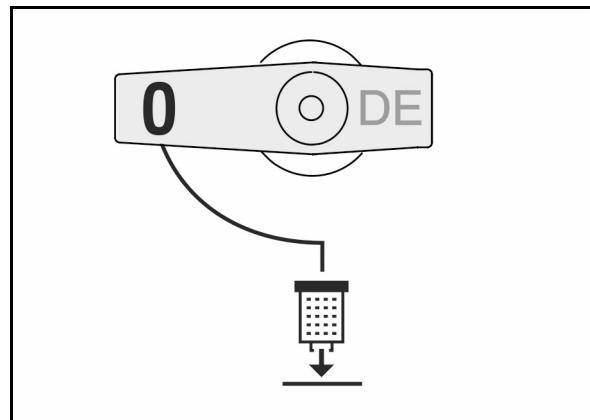
- Ieskalošanas tvertnei izmantojiet šķidrumu no iesūkšanas armatūras
- Izmantojiet uzpildes ūdeni no spiediena pieslēguma ieskalošanas tvertnei


**Inžektorra pārslēgšanas krāns (IJ)**

- Izsūknēšana no ieskalošanas tvertnes
- Uzpildes jaudas paaugstināšana ar inžektoru

**Spiediena filtra pārslēgšanas krāns (DE)**

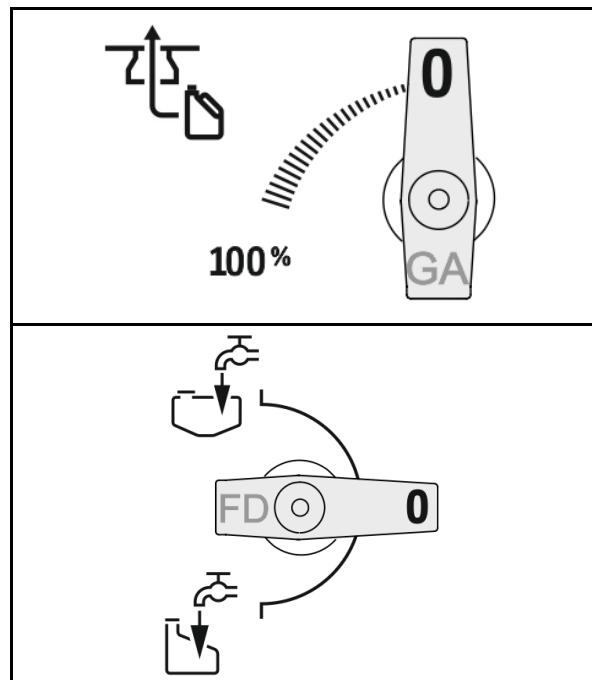
- Spiediena filtra ūdens novadīšana



## Pamatmašīnas uzbūve un darbības princips

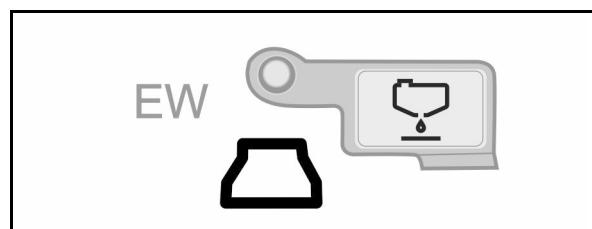
### Mucas izsūkšanas pārslēgšanas krāns (GA)

- 100% maksimālā nosūkšanas jauda



- Uzpildes ar spiedienu (FD) pārslēgšanas krāns

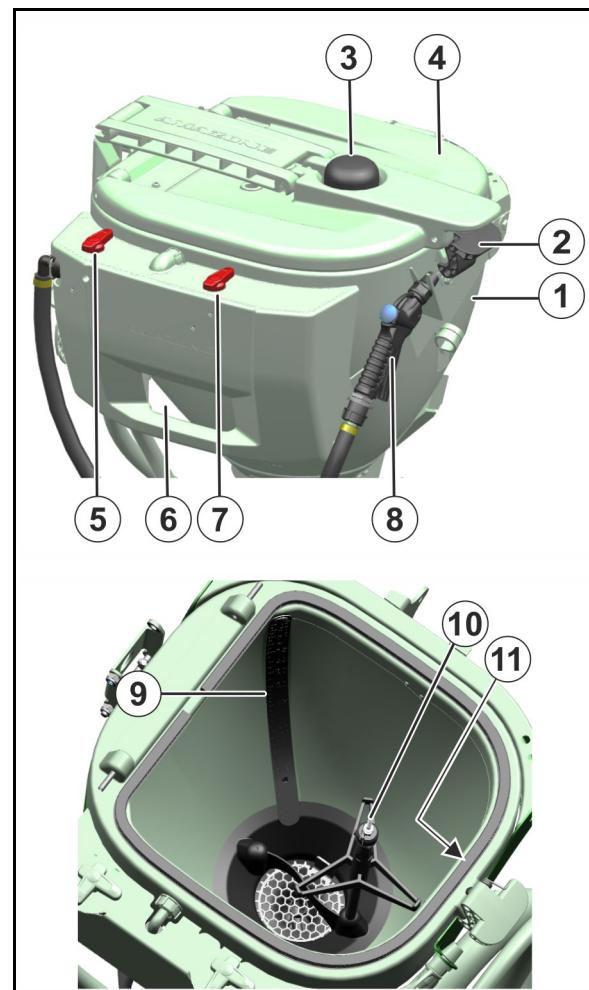
-  Miglošanas šķiduma tvertnes uzpilde
-  Skalošanas ūdens tvertnes uzpilde



- Noslēgkrāns miglošanas šķiduma tvertnes iztukšošanai (EW)

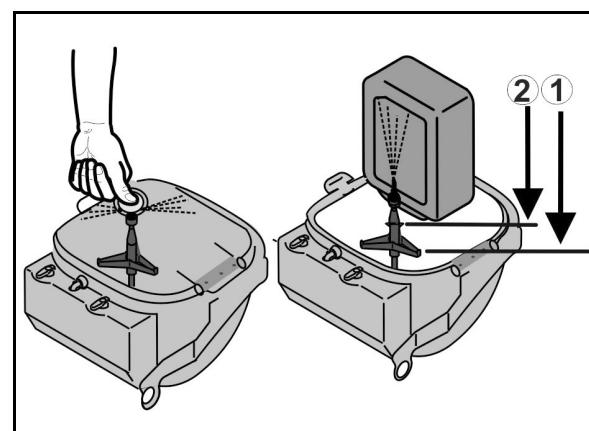
### 5.2.1 Ieskalošanas tvertne

- (1) Pagriežama ieskalošanas tvertne paredzēta augu aizsardzības līdzekļu un karbamīda ieliešanai, izšķīdināšanai un iesūkšanai.  
Tilpnes tilpums apm. 60 l
- (2) Bloķētājs atvāžamajam vāciņam
- (3) Kannas skalošanas sprauslas poga
- (4) Atvērtu atvāžamo vāciņu var izmantot kā novietni
- (5) Pārslēgšanas krāns EA
- (6) Ieskalošanas tvertnes rokturis pārvietošanai darba vai transportēšanas pozīcijā
- (7) Pārslēgšanas krāns EB
- (8) Vadības paneļa tīrišanas smidzināšanas pistole
- (9) Satura rādījuma skala
- (10) Kannas ar piespiedējplāksni tīrišanas sprausla
- (11) Ieskalošanas tvertnes tīrišanas sprausla



Ūdens izplūst no kannu skalošanas sprauslas, kad

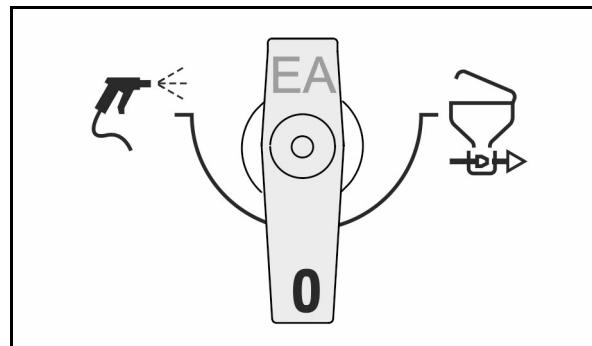
- piespiedējplāksne tiek spiesta uz leju.
- ar aizvērtu atvāžamo vāciņu spiež uz leju kannas skalošanas sprauslu.



### 5.2.2 Pārslēgšanas krāni pie ieskalošanas tvertnes

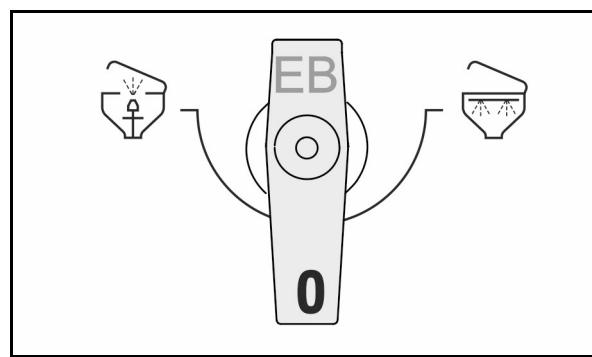
- **Pārslēgšanas krāns (EA)**

- o  leskalošanas tvertnes ārējā tīrīšana
- o  Preparāta ieskalošana ar maisītāja sprauslu



- **Pārslēgšanas krāns (EB)**

- o  Kannas tīrīšana/ieskalošanas tvertnes tīrīšana
- o  Skalošana ar atgriezi



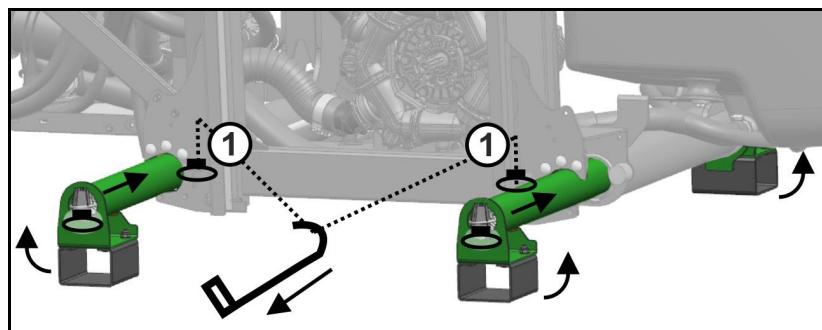
## 5.3 Balsti

Mašīna ir aprīkota ar 2 teleskopēiskiem balstiem.

Mašīnu drīkst novietot apturēšanas pozīcijā tikai uz abiem izvilktiem balstiem.

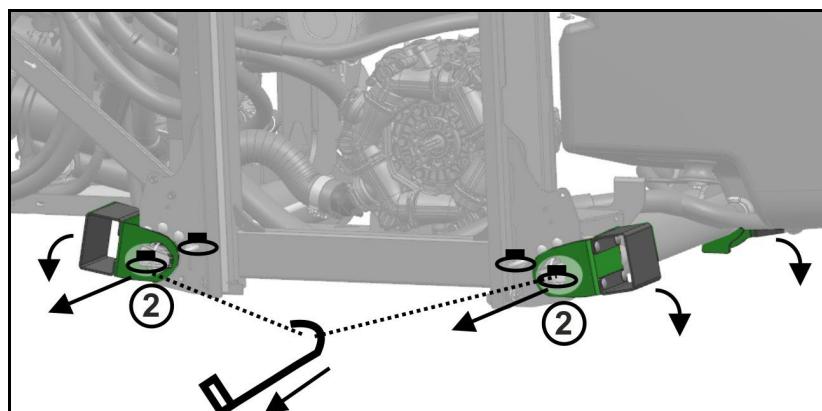
Balsti apturēšanas pozīcijā vai transportēšanas pozīcijā tiek novietoti, velkot ar roku ar vilkšanas stieņa paļdzību.

### Balsti apturēšanas pozīcijā



Vilkšanas stieni iekabiniet cilpā (1) un velciet balstus, lai tos novietotu transportēšanas pozīcijā.

### Balsti transportēšanas pozīcijā



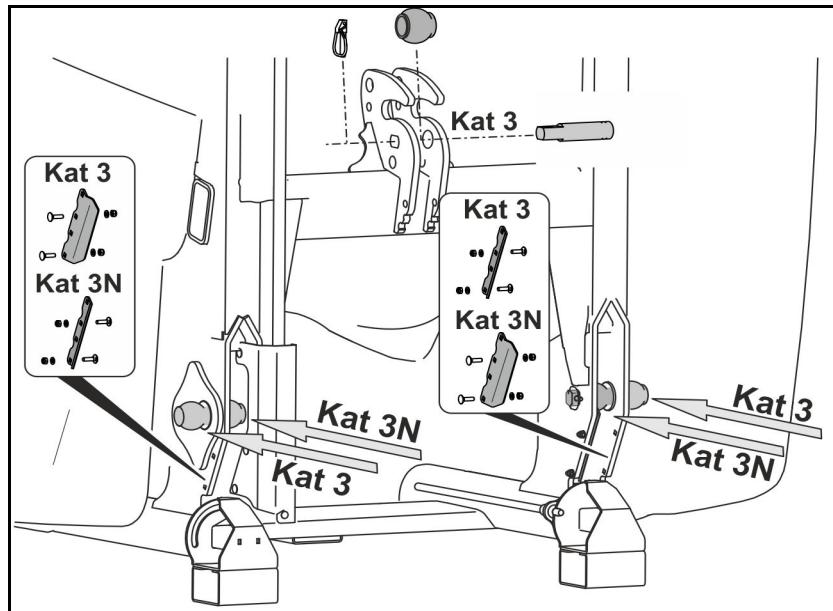
Vilkšanas stieni iekabiniet cilpā (2) un velciet balstus, lai tos novietotu apturēšanas pozīcijā.



Vilkšanas stieņa stāvēšanas pozīcija atrodas labajā pusē no vadības paneļa.

## 5.4 Trīspunktu savienojums

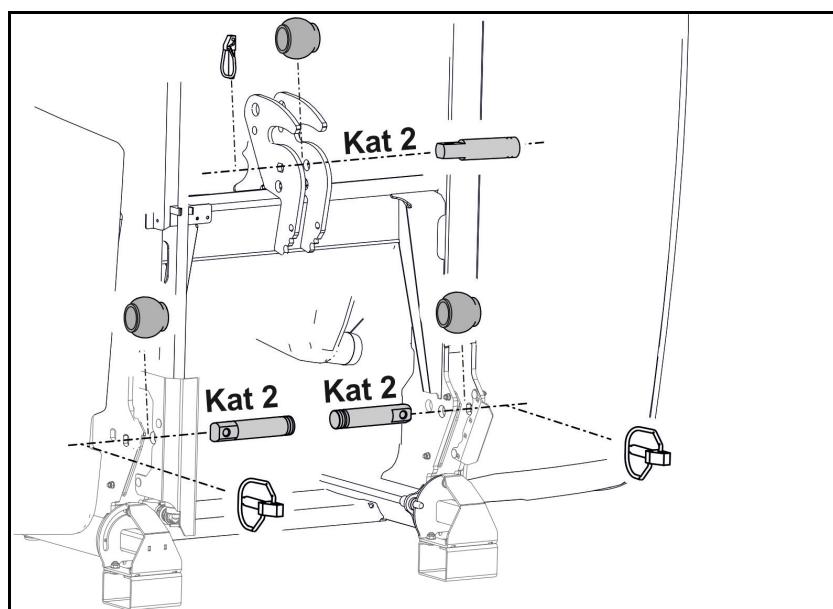
**UF1602, UF2002**



Pēc izvēles pievienošanas kategorija 3.N vai 3

- 3. kategorijas augšējo vilcējstieņu tapas aprīkojiet ar 3. kategorijas lodveida uzmaivām
- 3.N kategorija: 3. kategorijas apakšējo vilcējstieņu pievienojumu iekšējā savienošana.
- 3.N kategorija: 3. kategorijas apakšējo vilcējstieņu pievienojumu ārējā savienošana.
- Uzskrūvējiet traktora apakšējā vilcējstieņa vadplāksnes atbilstoši izvēlētajai pievienošanas kategorijai.

**UF1002, UF1302**



Pievienošanas kategorija 2. kat.

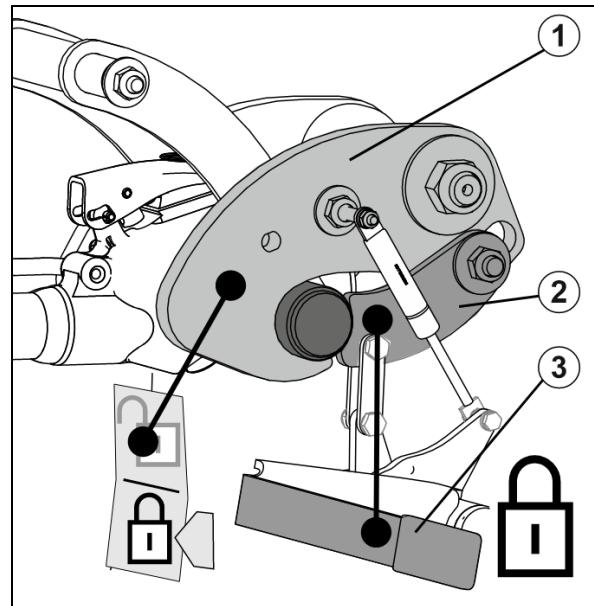
2. kategorijas apakšējo vilcējstieņu tapas un augšējo vilcējstieņu tapas aprīkojiet ar 2. kategorijas lodveida uzmaivām.

## 5.5 Ātrās pievienošanas sistēma

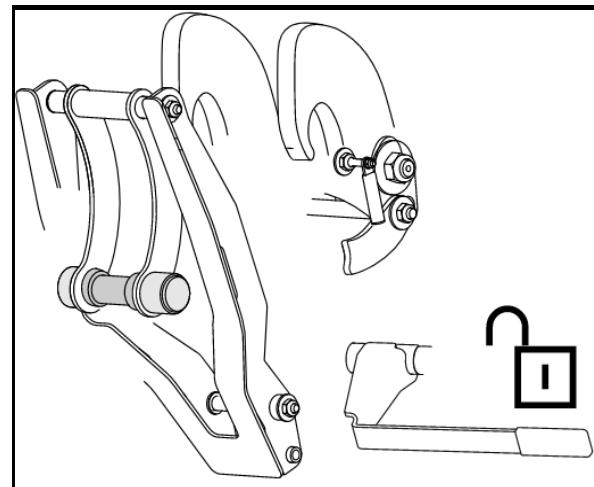
Ātrās pievienošanas sistēma ir paredzēta komfortablati miglotāja montāžai pie traktora.

Augšējais vilcējstienis savienots un nofiksēts ātrās pievienošanas sistēmā.

- (1) Augšējais vilcējstienis ar aizturi nofiksēts uz priekšu. Nofiksētais stāvoklis parādīts ar bultiņu
- (2) Augšējais vilcējstienis ar drošības mēlīti nofiksēts uz aizmuguri.  
Drošības mēlīte nofiksē augšējo vilcējstieni uz aizmuguri, tīklīdz balstkājas ir novietotas transportēšanas stāvoklī.
- (3) Papildu fiksācija uz aizmuguri ar rokas sviru



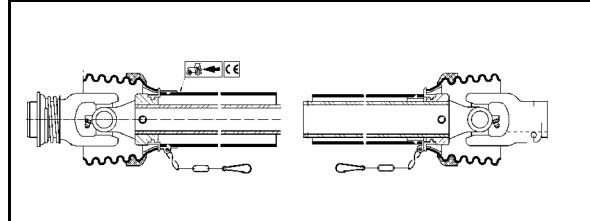
Ātrās pievienošanas sistēma gatava savienošanai.



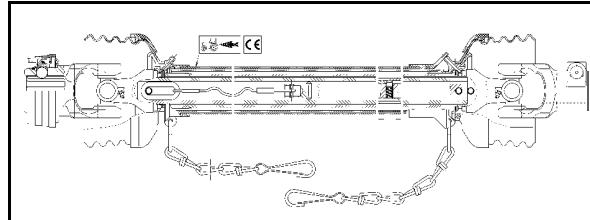
## 5.6 Kardānvārpsta

Kardānvārpsta veic spēka pārvadi starp traktoru un mašīnu.

- Kardānvārpsta



- Kardānvārpsta Telespace (teleskopējama)



### 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

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

- Nekad neizmantojiet kardānvārpstu bez aizsargierīces vai ar bojātu aizsargierīci, vai nepareizi lietojot stiprinājuma ķēdi.
- Pirms izmantošanas katrreiz 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.
- Iekabinet stiprinājuma ķēdes tā, lai visos kardānvārpstas darba stāvokļos būtu nodrošināts pietiekams kustību rādiuss. Stiprinājuma ķēdes nedrīkst ieķerties traktora vai mašīnas detaļās.
- Nekavējoties nomainiet bojātas vai trūkstošas kardānvārpstas detaļas ar kardānvārpstas ražotāja oriģinālajām detaļām. Ievērojiet, ka kardānvārpstu drīkst remontēt tikai specializētā darbnīcā.
- Nolieciet atvienotu kardānvārpstu atvienotai mašīnai uz tai paredzētā stiprinājuma. Tā pasargāsīt kardānvārpstu no bojājumiem un netīrumiem.
  - o Nekad neiekariniet atvienoto kardānvārpstu tās piestiprināšanas ķēdē.



## 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 pārlājas par vismaz 50 mm. Ja tā nav, mašīnu nedrīkst darbināt ar kardānvārpstu.



- Izmantojet tikai komplektā esošo kardānvārpstu vai attiecīgi komplektā esošo kardānvārpstas tipu.
- Izlasiet un ievērojet pievienoto kardānvārpstas lietošanas instrukciju. Pareiza kardānvārpstas lietošana un apkope pasargā no smagiem nelaimes gadījumiem.
- Pievienojot kardānvārpstu, ievērojiet:
  - pievienoto kardānvārpstas lietošanas instrukciju,
  - mašīnas pieļaujamo piedziņas apgriezienu skaitu,
  - pareizo kardānvārpstas montāžas garumu. Par to lasiet nodaļā "Kardānvārpstas garuma pielāgošana traktoram" 123. lpp.,
  - pareizo kardānvārpstas ievietošanas stāvokli. Traktora simbols uz kardānvārpstas aizsargcaurules norāda uz kardānvārpstas pieslēgumu traktora pusē.
- Ja kardānvārpstai ir pārslodzes vai brīvgaitas sajūgs, tas vienmēr jāuzstāda mašīnas pusē.
- Pirms jūgvārpstas ieslēgšanas ievērojiet jūgvārpstas darba drošības norādījumus nodaļā "Drošības norādījumi operatoram" 33. lpp.

## 5.6.1 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 nodrošināsīt pietiekami daudz brīvas vietas, lai droši pievienotu kardānvārpstu.

1. Piebrauciet traktoru pie mašīnas tā, lai starp traktoru un mašīnu palikušu sprauga (apmēram 25 cm).
2. Nodrošiniet, lai traktoru nevarētu nejauši iedarbināt un tas nevarētu nejauši izkustēties, šim nolūkam skatiet nodalū "Traktora nodrošināšana pret nejaušu iedarbināšanu un izkustēšanos", sākot no 125. lpp.
3. Pārbaudiet, vai traktora jūgvārpsta ir izslēgta.
4. Notīriet un ieeļlojiet traktora jūgvārpstu.
5. Uzbīdiet kardānvārpstas aizslēgu uz traktora jūgvārpstas tik tālu, līdz aizslēgsnofiksējas. Pievienojot kardānvārpstu, ievērojiet pievienoto kardānvārpstas lietošanas instrukciju un pielaujamo mašīnas jūgvārpstas apgriezienu skaitu.
6. Nostipriniet kardānvārpstas aizsargu ar stiprinājuma ķēdi(-ēm), lai tas negrieztos līdzi.
  - 6.1 Nostipriniet stiprinājuma ķēdi(-es) pēc iespējas taisnākā leņķī pret kardānvārpstu.
  - 6.2 Nostipriniet stiprinājuma ķēdi(-es) tā, lai visos darba stāvokļos būtu nodrošināts pietiekams kardānvārpstas kustību rādiuss.



### UZMANĪBU

Stiprinājuma ķēdes nedrīkst ieķerties traktora vai mašīnas detaļās.

7. Pārbaudiet, vai visapkārt kardānvārpstai visos darba stāvokļos ir pietiekami daudz brīvas vietas. Ja brīvas vietas nav pietiekami, kardānvārpstai var rasties bojāumi.
8. Atbrīvojiet vietu (ja nepieciešams).

## 5.6.2 Kardānvārpstas atvienošana



### BRĪDINĀJUMS

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

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



### UZMANĪBU

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

Šis apdraudējums izraisa vieglas vai smagas plaukstu traumas.

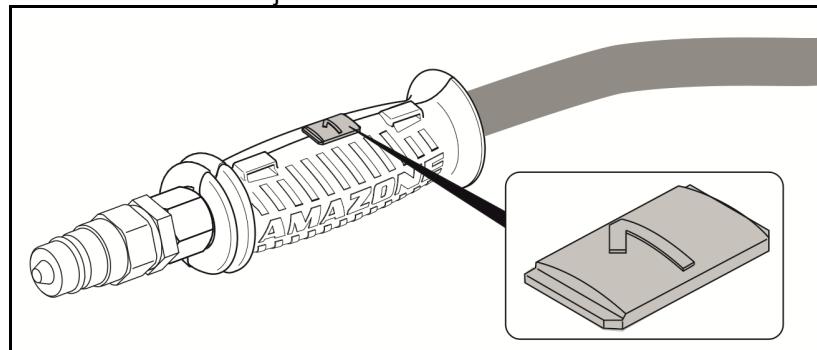
Nepieskarieties stipri uzkaršušām kardānvārpstas detaļām (jo īpaši sajūgdetālām).

1. Atkabiniet mašīnu no traktora. Šim nolūkam skatiet nodalju "Mašīnas atkabināšana" 134. lpp.
2. Pabrauciet ar traktoru uz priekšu tik daudz, lai starp traktoru un mašīnu veidotos sprauga (apmēram 25 cm).
3. Nodrošiniet, lai traktoru nevarētu nejauši iedarbināt un tas nevarētu nejauši izkustēties, šim nolūkam skatiet nodalju "Traktora nodrošināšana pret nejaušu iedarbināšanu un izkustēšanos", sākot no 125. lpp.
4. Novelciet kardānvārpstas aizslēgu no traktora jūgvārpstas. Atvienojot kardānvārpstu, ievērojiet pievienoto kardānvārpstas lietošanas instrukciju.
5. Novietojiet kardānvārpstu tai paredzētajā stiprinājumā.
6. Pirms ilgākiem darbības pārtraukumiem notīriet un ieeļlojet kardānvārpstu.

## 5.7 Hidrauliskie savienojumi

- Visas hidrauliskās šļūtenes ir aprīkotas ar rokturiem.

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



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

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

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

Apzīmējums	Funkcija			Traktora vadības ierīce	
dzeltens	<b>1</b>		Augstuma regulēšana	Pacelšana	divkārša
	<b>2</b>			Nolaišana	
zaļš	<b>1</b>		Stieņu locīšana	Atlocīšana	divkārša
	<b>2</b>			Pielocīšana	
bēšs	<b>1</b>		Slīpuma regulēšana	Stieņi paceliet kreisajā pusē	divkārša
	<b>2</b>			Stieņu paceliet labajā pusē	

## Profesionāla izlikšana/salikšana

Apzīmējums	Funkcija	Traktora vadības ierīce
sarkans		Pastāvīga eļļas plūsma vienkārša
sarkans		Atgaitas plūsma bez spiediena
sarkans		Load-Sensing vadības sistēmas cauruļvads (opcija)



### BRĪDINĀJUMS

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

Pievienojot un atvienojot hidrauliskās šķūtenes, ievērojet, lai gan traktora, gan mašīnas hidrauliskajā sistēmā nebūtu spiediena.

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

## Eļļas atpakaļplūsma

### Profesionāla locīšana:

**Maksimāli pieļaujamais spiediens eļļas atgaitas vadā:** 5 bāri

Tāpēc eļļas atplūdes vadu pievienojiet nevis traktora vadības ierīcei, bet no spiediena brīvam eļļas atplūdes vadam, izmantojot lielu spraudsavienojumu.



### BRĪDINĀJUMS

**Eļļas atplūdei izmantojiet tikai DN16 vadus un izvēlieties ūsus atplūdes ceļus.**

**Hidrauliskajai sistēmai pievadiet spiedienu tikai tad, ja ir pareizi izveidots eļļas atplūdes savienojums.**

Uzstādiet bezspiediena stāvoklī esošajam eļļas atgaitas vadam komplektā esošo savienojuma uzmavu.

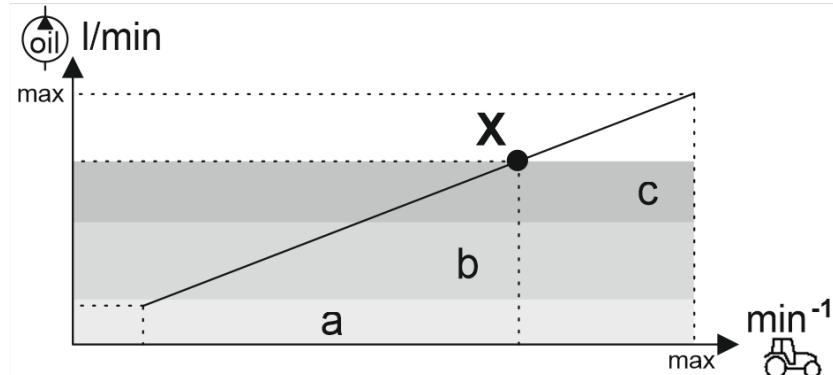
## Eļļas tilpuma plūsma

Atkarībā no mašīnas aprīkojuma (aprīkojums a, b, c) mašīnai ir nepieciešama noteikta eļļas tilpuma plūsma, kas ir jānodrošina traktoram.

Izvēlieties traktoru tā, lai tas darba punktā X uz lauka un arī apgriežoties lauka galā, ar vidēju dzinēja apgriezienu skaitu nodrošinātu nepieciešamo eļļas tilpuma plūsmu. Nemiet vērā arī traktora pašpatēriņu.



Nepietiekams eļļas daudzums ietekmē mašīnas funkcijas un var izraisīt mašīnas bojājumus.



## Load-Sensing lietošana

Load-Sensing lietošanai pārslēgšanas krānu pie hidraulikas bloka novietojiet atbilstošajā pozīcijā.

### 5.7.1 Hidraulisko šķūteņu pievienošana



#### BRĪDINĀJUMS

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

Pievienojot hidrauliskās šķūtenes, nemiet vērā hidrauliskās sistēmas spraudņu krāsaino markējumu.



- Pirms mašīnas pievienošanas traktora hidrauliskajai sistēmai pārbaudiet hidrauliskās eļļas saderību.  
Nejauciet kopā minerāleļļu un bioeļļu!
- Ievērojiet maksimāli pieļaujamo hidrauliskās eļļas spiedienu 210 bāri.
- Pievienojiet tikai tīrā stāvoklī esošus hidrauliskās sistēmas spraudņus.
- Ievietojiet hidrauliskās sistēmas spraudņus uzmavās tīk dzīļi, līdz ir jūtama hidrauliskās sistēmas spraudņunofiksēšanās.
- Pārbaudiet, vai hidrauliskās šķūtenes savienojumu vietās ir savienotas pareizi un cieši.

1. Pagrieziet traktora regulētājvārsta vadības sviru peldēšanas (neitrālajā) režīmā.
2. Pirms hidraulisko šķūtenu savienošanas ar traktoru notīriet hidraulisko šķūtenu hidrauliskās sistēmas spraudņus.
3. Savienojiet hidraulisko šķūtenu cauruļvadu(-us) ar traktora vadības iekārtu(-ām).

### 5.7.2 Hidraulisko šķūtenu atvienošana

1. Pagrieziet traktora regulētājvārsta vadības sviru peldēšanas (neitrālajā) režīmā.
2. Atvienojiet hidrauliskās sistēmas spraudņus no hidrauliskās sistēmas uzmavām.
3. Uzlieciet hidrauliskās sistēmas spraudnim un ligzdai putekļu aizsargvāciņus pret notraipīšanos.
4. Novietojiet hidrauliskās šķūtenes šķūtenu novietnē.

## 5.8 Vadības pults/vadības dators

Miglotāji **UF** ar

AMASPRAY<sup>+</sup> ir aprīkoti ar caurplūduma mērītāju.

Vadības pults tiek iestatīts iestrādes daudzums.

Vadības pults aktivizē darba datoru. Šajā gadījumā darba dators saņem visu nepieciešamo informāciju un pārņem ar platību saistīta patēriņamā daudzuma [l/ha] regulēšanu atkarībā no ievadītā patēriņamā daudzuma (normas daudzuma) un pašreizējā kustības ātruma [km/h].

### 5.8.1 Vadības pults ISOBUS traktorā

Vadības pults izmantojums:

- specifisku mašīnas parametru ievade,
- specifisku uzdevuma parametru ievade,
- miglotāja iedarbināšana patēriņa daudzuma mainīšanai miglošanas režīma laikā.
- visu miglošanas stieņu funkciju vadība,
- speciālo funkciju vadība,
- miglotāja kontrole miglošanas režīmā.

Vadības pults aktivizē darba datoru. Šajā gadījumā darba dators saņem visu nepieciešamo informāciju un pārņem ar platību saistīta patēriņamā daudzuma [l/ha] regulēšanu atkarībā no ievadītā patēriņamā daudzuma (normas daudzuma) un pašreizējā kustības ātruma [km/h].



Skat. programmatūras ISOBUS lietošanas instrukciju.

AmaTron 4



AmaPad 2

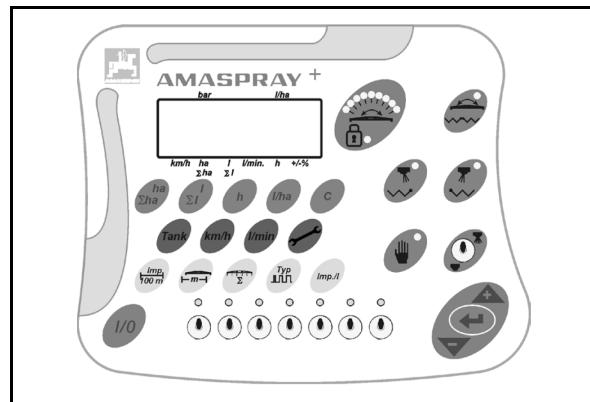


### 5.8.2 AMASPRAY<sup>+</sup>

Ar AMASPRAY<sup>+</sup> notiek:

- specifisku mašīnas parametru ievade,
- miglotāja iedarbināšana patēriņa daudzuma mainīšanai miglošanas režīma laikā.
- iepriekšēja hidraulisko funkciju izvēle, vadība ar traktora vadības iekārtu.
- speciālo funkciju vadība,
- miglotāja kontrole miglošanas režīmā.
- platuma daļu ieslēgšana/izslēgšana

Ierīce nepārtraukti aprēķina faktisko iestrādes daudzumu, ātrumu, apstrādāto platību, kopējo platību, iestrādāto daudzumu, kā arī kopējo daudzumu, darba ilgumu un nobraukto ceļu.



Skatīt arī  
AMASPRAY<sup>+</sup> lietošanas instrukciju!

## 5.9 Daudzfunkcionālais rokturis AmaPilot+

Ar AmaPilot+ var izpildīt mašīnas funkcijas.

AmaPilot+ ir AUX-N vadības elements ar brīvi izvēlamām taustīju funkcijām.

Standarta taustīju funkcija ir iepriekš noteikta katrai Amazone ISOBUS mašīnai.

Funkcijas ir sadalītas 3 līmeņos un tās var izvēlēties, uzspiežot ar īkšķi.

Papildu sstandarta līmenim var ieslēgt arī divus citus apkalpošanas līmeņus.

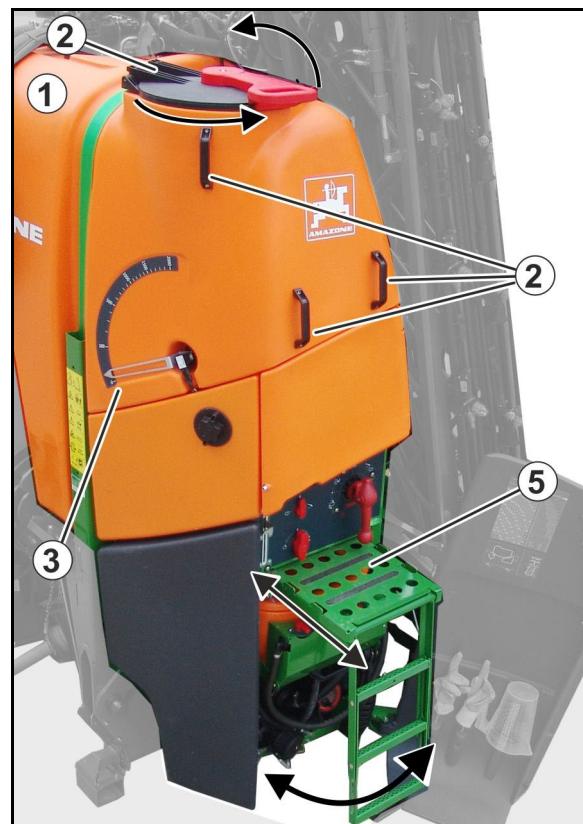


## 5.10 Miglošanas šķiduma tvertne

### (1) Miglošanas šķiduma tvertne

Miglošanas šķiduma tvertnes uzpilde notiek ar

- sūkšanas šķūteni pie sūkšanas pieslēguma,
  - spiediena pieslēgumu
- (2) Apkopes vāks
- (3) Uzpildes līmeņa indikators
- (4) Rokturi uzskāpšanai
- (5) Apkopes platforma ar kāpnēm



### Apkopes vāks

- Atvēršanai vāku grieziet pa kreisi un paceliet.
- Aizvēršanai vāku nolaidiet uz leju un cieši pievelciet virzienā pa labi.



Apkopes vāks ir paredzēts tikai miglošanas šķiduma kontrolei un nav piemērots tvertnes uzpildei.

### 5.10.1 Apkopes platforma ar kāpnēm

- Lai uzskāptu, kāpnes ar darba platformu pavelciet uz ārpusi un nolokiet kāpnes.
- Ja kāpnes neizmanto, paceliet tās uz augšu un ar darba platformu pabīdīt zem vadības paneļa.



Noteikti ievērojiet, lai iebīdītie pakāpieni nofiksētos attiecīgajā gala pozīcijā.



### APDRAUDĒJUMS

- Nekad nekāpiet miglošanas šķiduma tvertnē.
- Savainošanās risks ar indīgiem tvaikiem!
- Pamatā ir aizliegts braukt līdzī uz miglotāja!
- Nokrišanas risks, braucot līdzī!

### 5.10.2 Sūkšanas šķūtene miglošanas šķīduma tvertnes uzpildei



Uzpildot miglošanas šķīduma tvertni ar iesūkšanas šķūteni no atklātam ūdenstilpnēm, ievērojiet attiecīgos noteikumus (šeit skatīt arī nodaļu "Mašīnas izmantošana", lappusē Nr. 144).

- (1) Sūkšanas šķūtene
- (2) Ātrais savienotājs
- (3) Iesūkšanas filtrs iesūktā ūdens filtrēšanai
- (4) Pretvārsts. Novērš jau miglošanas šķīduma tvertnē esošā šķidruma daudzuma iztečēšanu, ja uzpildes laikā pēkšņi zūd vakuums.

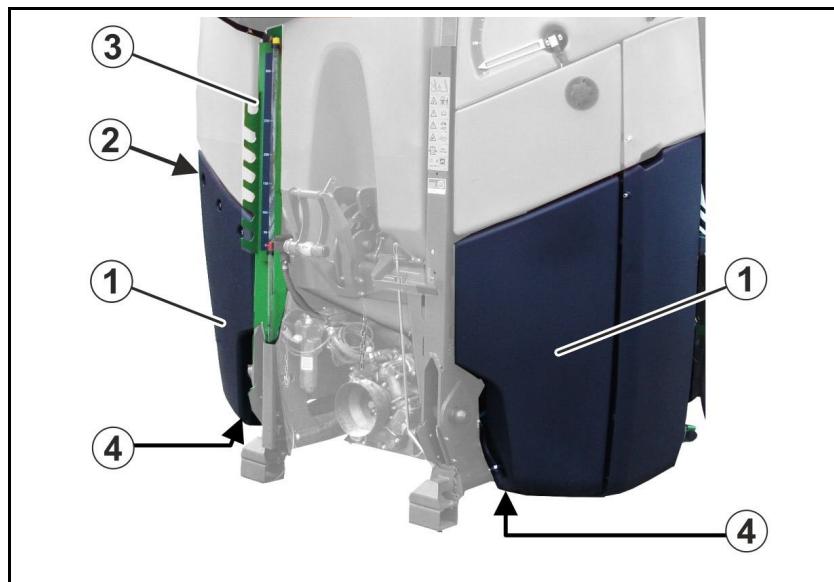


Sūkšanas šķūtēju turētājs pie Super-G stieniem

- Ja sūkšanas šķūtenes netiek izmantotas, tās ir jānostiprina turētājā.
- Pirms izmantošanas notīriet sūkšanas šķūteni, ja tā ir piesārņota ar miglošanas šķīdumu.



## 5.11 Skalošanas ūdens tvertne



- (1) Skalošanas ūdens tvertne
- (2) Uzpildes atvere, atgaisošana
- (3) Uzpildes līmeņa indikators
- (4) Atūdeñošana

Skalošanas ūdens tvertnē tiek pārvadāts tīrs ūdens. Šis ūdens paredzēts

- atlikuma atšķaidīšanai miglošanas šķīduma tvertnē, pabeidzot miglošanu;
- visa miglotāja tīrīšanai (skalošanai) uz lauka;
- iesūkšanas armatūras un miglošanas cauruļvadu tīrīšanai piepildītas tvertnes gadījumā.

Skrūvējams vāks ar atgaisošanas vārstu uzpildes atverei.



Skalošanas ūdens tvertnēs iepildiet tikai tīru ūdeni.

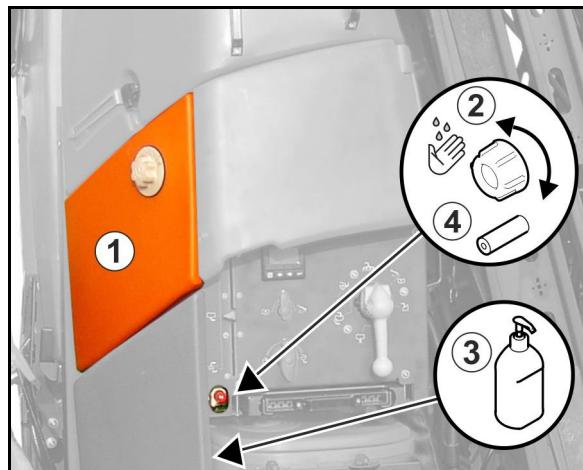
## 5.12 Roku mazgāšanas ierīce

Roku mazgāšanas ierīce (18 l) tīrajam ūdenim roku vai smidzināšanas sprauslu tīrišanai.

- (1) Roku mazgāšanas tvertne
- (2) Noslēgkrāns
- (3) Ziepju trauks
- (4) Izvade

Pirms roku mazgāšanas ierīces nolokiet ieskalošanas tvertni uz leju un atveriet vāku, lai savāktu mazgāšanas ūdeni.

 Tīrā ūdens tvertnē iepildiet tikai tīru ūdeni.



### BRĪDINĀJUMS

 **Saindēšanās risks, iepildot tīrā ūdens tvertnē netīru ūdeni!**

Ūdeni, kas ieliepts tīrā ūdens tvertnē, nekad nelietojiet dzeršanai.  
Materiāliem, no kuriem izgatavota tīrā ūdens tvertne, nav pieļaujama saskare ar pārtikas produktiem.

## 5.13 Sūkņu aprīkojums

### Miglotāja sūknis

Miglotāja sūknis nodrošina miglošanas šķīduma vai ūdens padevi, tam ir šādas funkcijas:

- Miglošanas šķīduma izsmidzināšana
- Miglošanas šķīduma maiņšana
- Miglotāja tīrīšana
- Miglošanas līdzekļu ieskalošana
- Ūdens iesūknēšana
- Ātrā iztukšošana

#### • **Sūkņa piedziņa ar kardānvārpstu no traktora jūgvārpstas**

Maksimāli pieļaujamais traktora jūgvārpstas apgriezienu skaits uz sūkņa piedziņu ir 540 apgr./min.

#### • **Hidrauliskā sūkņa piedziņa**

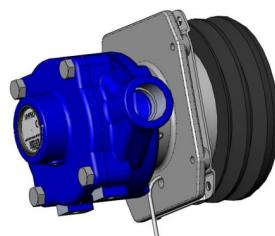
Maksimālais atļautais sūkņa apgriezienu skaits ir 540 apgr./min.  
Sūkņa apgriezienu skaits tiek sasniegt ar eļļas tilpuma plūsmu 43 l/min.



### Skalošanas ūdens sūknis nepārtrauktai iekšējai tīrīšanai

Nepārtraukto iekšējo tīrīšanu slēdz no traktora:

- ar svirslēdzi
-  ar vadības pulti ISOBUS



Skalošanas ūdens sūknis tiek darbināts ar siksnes piedziņu no miglotāja sūkņa.

Sūknis nav pašsūknējošs, nav drošs pret sausu darbību un ziemā ir jaatūdeņo.

Sūknis var darbināt tikai ar piepildītu skalošanas ūdens tvertni. Tā tiek kontrolēta ar pludiņslēdzi.

## 5.14 Filtra aprīkojums

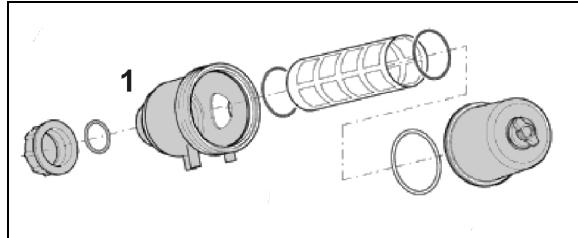


- Lietojiet visus paredzētos filtrus. Regulāri iztīriet filtrus (par to skatīt nodalū "Tīrīšana", lappusē Nr. 185). Miglotāja bezatteices darbu iespējams nodrošināt tikai ar miglošanas šķīduma nevainojamu filtrāciju. Nevainojama filtrācija būtiski ietekmē augu aizsardzības pasākumu pielietošanas rezultātu.
- Ievērojiet filtru vai šūnu izmēru pieļaujamās kombinācijas. Pašattīrošo spiedienfiltru un sprauslas filtro šūnu izmēriem vienmēr jābūt mazākiem par izmantojamo sprauslu atveri.
- Nemiet vērā, ka spiedienfiltru ieliktņu ar 80 vai 100 šūnu/uz collu izmantošana dažiem augu aizsardzības līdzekļiem var izraisīt aktīvās vielas izfiltrēšanu. Apvaicājieties katrā atsevišķā gadījumā pie augu aizsardzības līdzekļu ražotāja

### 5.14.1 Sūkšanas filters

Sūkšanas filters (1) filtrē

- miglošanas šķīdumu miglošanas darba režīmā.
- ūdeni, kas uzpilda miglošanas šķīduma tvertni caur sūkšanas šķūteni.
- ūdeni skalošanas laikā.



Filtra laukums: 660 mm<sup>2</sup>

Šūnu izmērs: 0,60 mm

### 5.14.2 Pašattīrošs spiedienfiltrs

Pašattīrošs spiedienfiltrs

- novērš sprauslas filtru aizsērēšanu pirms miglošanas sprauslām;
- tam ir lielāks šūnu skaits/uz collu, nekā iesūkšanas filtram.

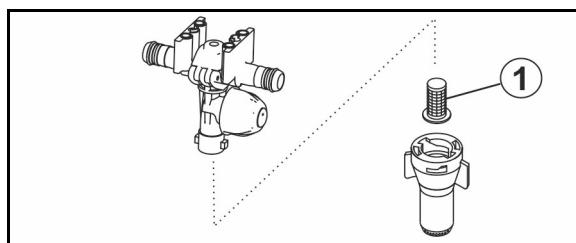
Kad ieslēgts hidrauliskais maisīšanas mehānisms, notiek spiedienfiltrā iekšējās virsmas pastāvīga skalošana, un neizšķīdušās miglošanas līdzekļa un netīrumu daļīnas netiek novadītas atpakaļ miglošanas šķīduma tvertnē.

#### Spiedienfiltru ieliktņu pārskats

- 50 šūnas/uz collu (sērijeida), zils, sprauslu izmēram '03' un lielākam  
Filtra laukums: 216 mm<sup>2</sup>  
Šūnas platums: 0,35 mm
- 80 šūnas/uz collu, dzeltens, sprauslu izmēram '02'  
Filtra laukums: 216 mm<sup>2</sup>  
Šūnas platums: 0,20 mm
- 100 šūnas/uz collu, zājas  
Sprauslu izmēram '015' un mazākam  
Filtra laukums: 216 mm<sup>2</sup>  
Šūnas platums: 0,15 mm

### 5.14.3 Sprauslas filtri

Sprauslas (1) filtri novērš miglošanas sprauslu aizsērēšanu.



#### Sprauslas filtru pārskats

- 24 šūnas/uz collu, sācot no sprauslu izmēra '06' un lielāka  
Filtra laukums: 5,00 mm<sup>2</sup>  
Šūnas platums: 0,50 mm
- 50 šūnas/uz collu (sērijeidā), Sprauslu izmēram no '02' līdz '05'  
Filtra laukums: 5,07 mm<sup>2</sup>  
Šūnas platums: 0,35 mm
- 100 šūnas/uz collu, zājas  
Sprauslu izmēram '015' un mazākam  
Filtra laukums: 5,07 mm<sup>2</sup>  
Šūnas platums: 0,15 mm

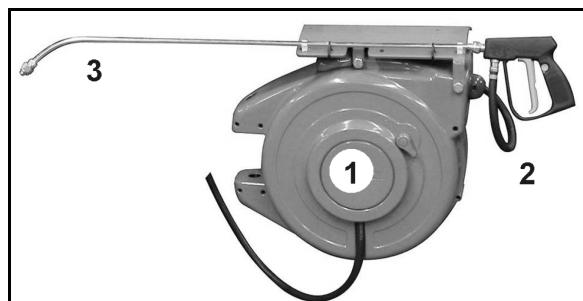
## **5.15 Ārējā mazgāšanas iekārta**

Ārējā mazgāšanas iekārta miglotāja mazgāšanai,  
ieskaitot

- (1) šūtenes spoli,
  - (2) 20 m spiediena šūteni,
  - (3) smidzināšanas pistoli.

## Darba spiediens: 10 bāri

Ūdens plūsma: 18 l/min



## **BRĪDINĀJUMS**

**Risku rada zem spiediena esošu  
šķidrumu izplūšana un  
nosmērēšana ar miglošanas  
šķidumu, ja smidzināšanas pistoli  
ieslēdz nejauši!**

Ar fiksatoru (1) nodrošiniet skalošanas pistoli pret neparedzētu smidzināšanu

- pirms katras smidzināšanas pauzes.
  - pirms skalošanas pistoles novietošanas turētājā pēc tīrīšanas darbiem.



## 5.16 Darba apgaismojums



2 varianti:

- Nepieciešama atsevišķa elektroapgāde no traktora, vadība ar slēdžu kārbu.
- Elektroapgāde un vadība ar ISOBUS.

Darba lukturi:



Gaismas diožu atsevišķo sprauslu  
apgaismojums:



## 5.17 Priekšējā tvertne FT 1001 / FT1502

Priekšējā tvertne tiek pievienota pie traktora priekšējās hidrauliskās sistēmas priekšējās tvertnes.

- FT1001 ir 1000 l tilpums
- FT1502 ir 1500 l tilpums



## 5.18 Kameras sistēma



### 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 apkārtnē.

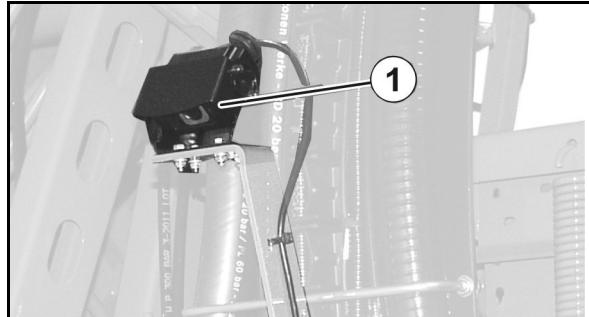
- **Pirms manevrēšanas, tieši apskatoties, pārliecinieties, ka manevrēšanas zonā nav personu vai priekšmetu**

Mašīnu var aprīkot ar kameru (1).

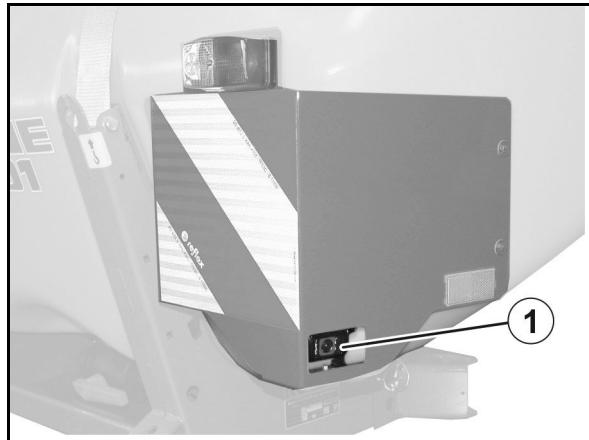
Īpašības:

- 135° skata leņķis,
- apsilde un ūdens atgrūšana,
- infrasarkanās gaismas nakts redzamības tehnika,
- automātiska pretgaismas funkcija.

- (1) Kamera pie miglotāja stieņu sistēmas drošai kustībai atpakaļgaitā.



- (1) Kamera pie priekšējās tvertnes drošai manevrēšanai.



## 5.19 Personīgais aizsargaprīkojums Safety Kit

Safety Kit ir personīgais aizsargaprīkojums rīcībai ar augu aizsardzības līdzekļiem kā paročīgs Safety Kit koferis no AMAZONE.



## 6 Miglošanas stieņu uzbūve un darbības princips



### BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks, pieskaroties cauri miglošanas stieņiem,

- sāniski griežot izlici salokot
- Saliekšana, pacelšana vai nolaišana

Pirms miglošanas stieņu izmantošanas lieciet cilvēkiem atstāt mašīnas bīstamo zonu.

Miglošanas stieņu sistēmas pienācīgais stāvoklis un balstiekārtā ievērojami ietekmē miglošanas šķiduma sadalījuma precizitāti. Pilnīgs pārlaidums tiek sasniegta gadījumā, ja miglošanas stieņi ir pareizi noregulēti pret sējumu. Sprauslas ir piestiprinātas uz stieņiem 50 cm (alternatīvi 25 cm) attālumā cita no citas.

### Profesionāla izlikšana/salikšana

Stieņu vadība notiek, izmantojot vadības pulci.

- Šeit traktora vadības ierīci izmantošanas laikā iestatiet uz *sarkano*.

Skat. programmatūras ISOBUS lietošanas instrukciju!



Atkarībā no mašīnas aprīkojuma ar stieņu kinemātikas funkciju grupu var izpildīt šādas funkcijas:

- miglošanas stieņu pielocišana un atlocišana,
- hidrauliskā augstuma regulēšana,
- nolieces hidrauliskā regulēšana,
- vienpusēja miglošanas stieņu salocišana,
- miglošanas stieņu izliču vienpusēja, neatkarīga slīpuma leņķa palielināšana un samazināšana (tikai profesionālajai locišanai II).

### Salikšana ar traktora vadības ierīci

Stieņu sistēmu kontrolē ar traktora vadības ierīcēm.

- Atkarībā no aprīkojuma miglošanas stieņu pielocišanu jāizvēlas vadības pultū un jāveic ar traktora *za/o* vadības ierīci (iepriekšējās izvēles locišana)!

Skat. programmatūras ISOBUS lietošanas instrukciju!

- Augstumu regulē ar traktora *za/o* vadības ierīci.

**Izlikšana un salikšana****UZMANĪBU**

Brauciena laikā aizliegts pielocīt un atlocīt miglošanas stieņus.

**APDRAUDĒJUMS**

Miglošanas stieņu atlocīšanas un pielocīšanas laikā vienmēr ievērojiet pietiekamu attālumu līdz elektropārvades līnijām! Saskare ar elektropārvades līnijām var izraisīt nāvīgas traumas.

**BRĪDINĀJUMS**

**Personām pastāv visa ķermeņa saspiešanas un pagrūšanas risks, kad uz sāniem izvirzāmās mašīnas daļas tās aizķer!**

Šis apdraudējums var izraisīt smagus miesas bojājumus un nāvi.

Ievērojiet pietiekamu drošo attālumu līdz mašīnas kustīgajām daļām, kamēr darbojas traktora motors.

Uzmaniet, lai personas ievērotu pietiekamu drošo attālumu līdz mašīnas kustīgajām daļām.

Pirms mašīnas daļu virzīšanas izraidiet no mašīnas kustīgo daļu, pārvietošanās rādiusa cilvēkus.

**BRĪDINĀJUMS**

**Pastāv trešo personu saspiešanas, ievilkšanas, satveršanas vai pagrūšanas risks, ja viņi stieņu sistēmas izlikšanas un salikšanas laikā atrodas stieņu sistēmas kustību rādiusā un viņus var aizķert stieņu sistēmas kustīgās daļas!**

- Pirms stieņu sistēmas izlikšanas vai salikšanas izraidiet personas no stieņu sistēmas kustību rādiusa.
- Ja kāda persona ienāk stieņu sistēmas kustību rādiusa zonā, nekavējoties pārtrauciet stieņu sistēmas izlikšanu un salikšanu.



Stieņu sistēmai atrodoties saliktā un izliktā stāvoklī, hidrauliskie cilindri, kas paredzēti stieņu sistēmas izlikšanai/salikšanai, notur attiecīgos gala stāvokļus (transportēšanas un darba stāvokli).

### Darbs ar vienpusēji atlocītiem miglošanas stieņiem



Darbs ar vienpusēji atlocītiem miglošanas stieņiem ir pieļaujams

- tikai ar nobloķētu svārstību izlīdzinātāju;
- tikai tad, ja otra sānu izlice kā pakete no transportēšanas pozīcijas ir nolocīta uz leju (Super-S stieņi).
- tikai īslaicīgai šķēršļu apiešanai (koks, elektrības stabs u.c.).



- Nobloķējet svārstību izlīdzinātāju pirms miglošanas stieņu salocišanas vienā pusē.

Ja svārstību izlīdzinātājs nav nobloķēts, miglošanas stieņi var nokrist uz vienu pusi. Ja atlocīta sānu izlice atsitas pret zemi, tas var izraisīt miglošanas stieņu bojājumus.

- Miglošanas režīmā būtiski samaziniet kustības ātrumu, lai ar nobloķētu svārstību izlīdzinātāju izvairītos no miglošanas stieņu šūpošanās un saskares ar augsnī. Nemierīgas miglošanas stieņu vadības dēļ vairs nav nodrošināts vienmērīgs perpendikulārais sadalījums.

### Miglošanas augstuma iereģulēšana



#### BRĪDINĀJUMS

**Personām pastāv saspiešanas un pagrūšanas risks, ja personas augstuma regulēšanas sistēmas pacelšanas vai nolaišanas laikā aizķer miglotāja stieņu sistēma!**

Pirms miglotāja stieņu sistēmas pacelšanas vai nolaišanas ar augstuma regulēšanas sistēmu izraidiet personas no mašīnas bīstamās zonas.

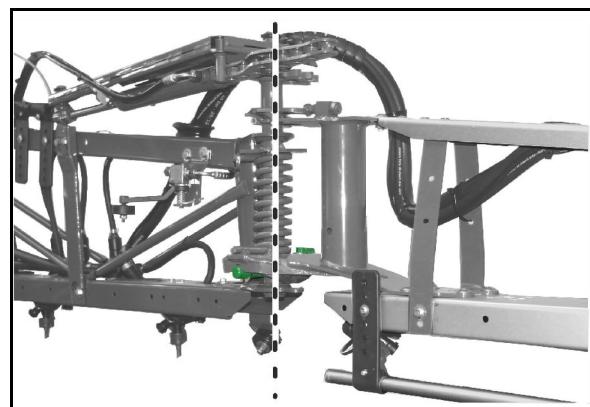
1. Lieciet visiem atstāt mašīnas bīstamo zonu.
2. Miglošanas augstuma iestatīšana ar
  - traktora *dzelteno* vadības ierīci,
  - vadības pulni (ar profesionālu pielocīšanu).



Iztaisnojiet miglošanas stieņu sistēmu vienmēr paralēli zemei, tikai tādā gadījumā ir sasniedzams katrai sprauslai norādītais miglošanas augstums.

## Uzbraukšanas drošinātāji

Uzbraukšanas drošinātāji pasargā miglošanas stieņu sistēmu no bojājumiem, ja ārējās izlices saduras ar cietiem šķēršļiem. Attiecīgais plastmasas izcilnis padara iespējamu ārējās izlices izvairīšanos, griežoties ap šarnīra asi kustības virzienā un tam pretējā virzienā – automātiski atgriežoties darba stāvoklī.

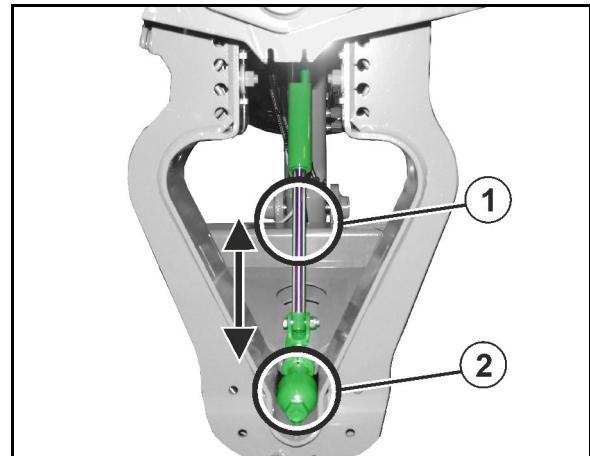


## Svārstību izlīdzinātājs

- (1) Svārstību izlīdzinātājs atbloķēts.
- (2) Svārstību izlīdzinātājs nobloķēts.

Svārstību izlīdzinātāja aizsargaprīkojums šeit ir noņemts labākai demonstrācijai.

Svārstību izlīdzinātāja bloķēšana tiek rādīta vadības pultā.



### Svārstību izlīdzinātāja atbloķēšana:



Vienmērīgu horizontālo sadalījumu iespējams sasniegt tikai tādā gadījumā, ja svārstību izlīdzinātājs ir atbloķēts.

Pēc pilnīgas miglotāja stieņu atlocīšanas vadības sviru turpiniet darbināt vēl 5 sekundes.

→ Svārstību izlīdzinātājs ir atbloķēts, un atlocītie miglošanas stieņi var brīvi kustēties pretī stieņa turētājam.

### Svārstību izlīdzinātāja bloķēšana:



- o **transportēšanas laikā!**
- o **atlokot un pielokot stieņus!**



Salocīšana ar traktora *za/o* vadības ierīci: svārstību izlīdzinātājs automātiski nobloķējas pirms stieņu izlices pielocīšanas.

**Spraislis**

Spraišli nepieļauj stieņu sadursmi ar zemi.



Izmantojot dažas sprauslas, spraišli atrodas smidzinātāja konusā.

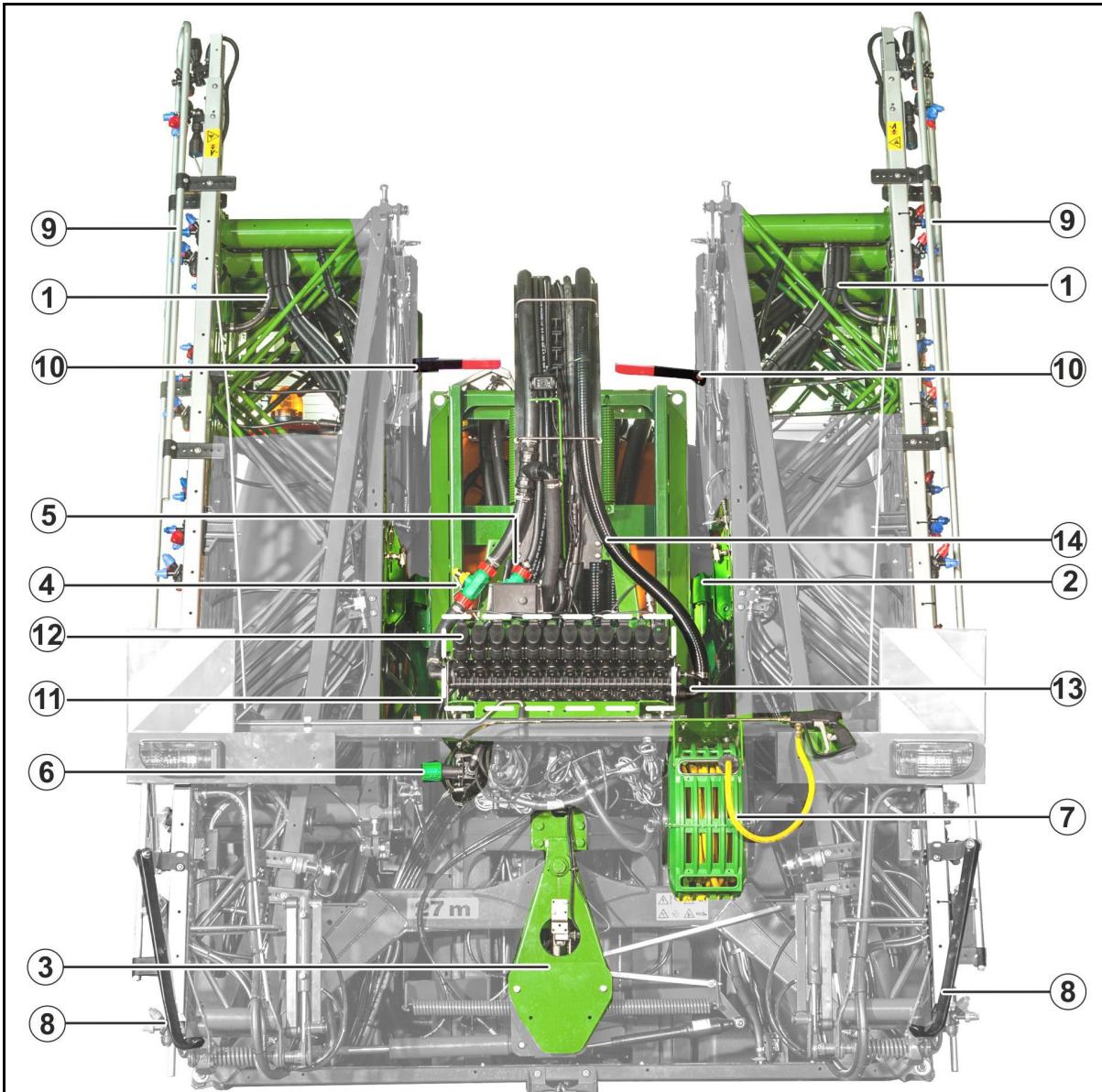
Šādā gadījumā nostipriniet spraišlus horizontāli pie sijas.

Izmantojet spārnskrūvi.



## 6.1 Super-S stieņi

### Pārskats – Super-S stieņi



- (1) Miglotāja cauruļvadi
- (2) Transportēšanas bloķētājs
- (3) Atbloķējams un bloķējams svārstību izlīdzinātājs
- (4) Caurplūduma mēriņājs patēriņa daudzuma noteikšanai [l/ha] (tikai ar daudzuma regulēšanu)
- (5) Atplūdes mēriņājs miglošanas šķīduma tvertnē atpakaļ novadītā miglošanas šķīduma noteikšanai (tikai ar vadības pulti)
- (6) DUS sistēmas vārsti un pārslēgšanas krāns
- (7) Ārējā tīrīšana
- (8) Attāluma turētājs
- (9) Sprauslu cauruļu aizsardzība
- (10) Super-S- stieņa fiksatoru vizuāla kontrole

#### Platuma daļu slēgšana (alternatīva atsevišķu sprauslu slēgšanai)

- (11) Ar motoru darbināmi vārsti platuma daļu ieslēgšanai un izslēgšanai (vadības armatūra)
- (12) Apvadvārsts
- (13) Spiediena ūscārule miglošanas spiediena manometra pievienošanai
- (14) Spiediena atslogošana, samazina pārspiedienu miglošanas vados pēc platuma daļas atslēgšanas

## 6.1.1 Transportēšanas stiprinājumu bloķēšana un atbloķēšana



### BRĪDINĀJUMS

Pastāv personu saspiešanas un pagrūšanas risks, ja transportēšanas stāvoklī paceltā stieņu sistēma transportēšanas braucienu laikā nejauši atveras!

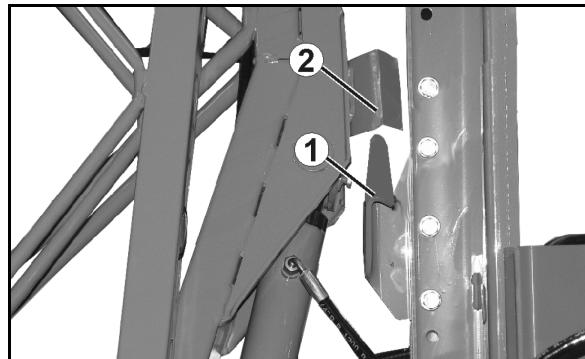
Pirms transportēšanas braucieniem transportēšanas stāvoklī paceltos stieņus ar transportēšanas stiprinājumu nobloķējet transportēšanas stāvoklī.

### Transportēšanas stiprinājuma atbloķēšana

Paceliet miglošanas stieņus ar augstuma regulēšanas sistēmu, līdz aizturis (1) atbrīvo aiztura iedobes (2).

- Transportēšanas stiprinājums atbloķē miglošanas stieņus no transportēšanas stāvokļa.

Attēlā ir redzams atbloķētais miglošanas stiens.

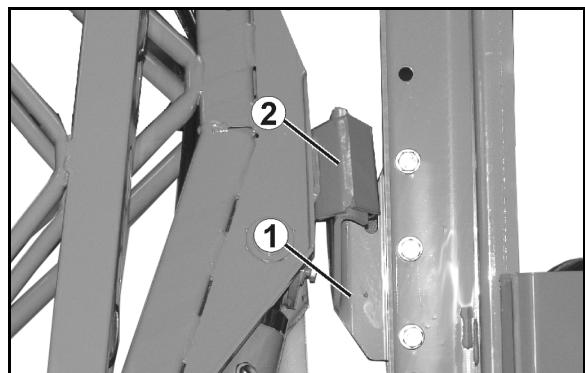


### Transportēšanas stiprinājumu atbloķēšana

Pilnībā nolaidiet miglošanas stieņus ar augstuma regulēšanas sistēmu, līdz aizturis (1) satver aiztura iedobes (2).

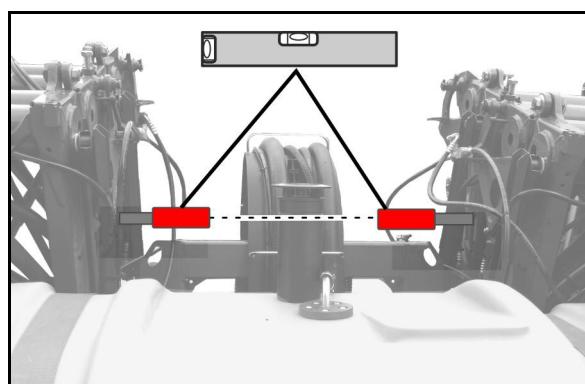
- Transportēšanas stiprinājums nobloķē miglošanas stieņus transportēšanas stāvoklī.

Attēlā ir redzams nobloķētais miglošanas stiens.



Vizuāli pārbaudot, kontrolējet Super-S stieņa bloķētāju.

Pilnībā noregulējet miglošanas stieņus ar slīpuma regulēšanu, līdz aizturis nesatver aiztura iedobes.



### 6.1.2 Super-S stieņi, salikšana ar traktora vadības ierīci



**Profesionāla salikšana:** skatīt programmatūras ISOBUS lietošanas instrukciju.



Atkarībā no aprīkojuma vadības pultī ir jānospiež izvēles taustiņš "Salocīt miglošanas stieņus", pirms lietojat traktora **za/o** vadības ierīci, lai atlocītu miglošanas stieņus.

Skat. programmatūras ISOBUS lietošanas instrukciju!

#### Miglošanas stieņu atlocīšana:

1. Aktivizējet **traktora dzelteno vadības ierīci**.
  - Paceliet stieņu sistēmu un tādējādi atbrīvojet no transportēšanas stāvokļa.
2. Aktivizējet **traktora za/o vadības ierīci** līdz
  - abi izliču bloki ir nolaidušies uz leju,
  - abu stieņu sistēmas izliču atsevišķie segmenti ir izlikti un
  - svārstību izlīdzinātājs ir atbloķēts.



- Attiecīgie hidrauliskie cilindri nosiksē stieņus darba pozīcijā.
- Atlocīšana ne vienmēr notiek simetriski.

3. Aktivizējet **traktora dzelteno vadības ierīci**
  - Iestatiet miglošanas stieņu miglošanas augstumu.

#### Pielokiet miglošanas stieņus:

1. Aktivizējet **traktora dzelteno vadības ierīci**.
  - Miglošanas stieņus paceliet vidējā augstumā.
2. Slīpuma regulēšanas mehānismu noregulējet uz "0" (ja tāds ir).
3. Aktivizējet **traktora za/o vadības ierīci** līdz
  - abu stieņu sistēmas izliču atsevišķie segmenti ir salikti,
  - abi izliču bloki ir pacelti uz augšu.
4. Aktivizējet **traktora dzelteno vadības ierīci**.
  - Nolaidiet stieņu sistēmu un tādā veidā nobloķējet to transportēšanas stāvoklī.



Svārstību izlīdzinātājs nobloķējas automātiski pirms stieņu sistēmas salikšanas.

## Darbs ar vienpusēji atlocītiem miglošanas stieņiem



Iespējams tikai ar hidraulisko iepriekšējās izvēles salocīšanu!  
Skat. programmatūras ISOBUS lietošanas instrukciju.

### Miglošanas stienis ir pilnībā atlocīts

1. Aktivizējiet *dzelteno* traktora vadības ierīci.  
→ Paceliet miglošanas stieņus vidējā augstumā.
2. Vadības pultī izvēlieties stieņu izlici, kas ir jāpieloka.
3. Aktivizējiet traktora *za/o* vadības ierīci.  
→ Izvēlētā stieņu izlice pielokās.



### BRĪDINĀJUMS

Pēc salikšanas stieņu sistēmas izlice paceļas transportēšanas stāvoklī!

- Laicīgi pārtrauciet locīšanas procesu!

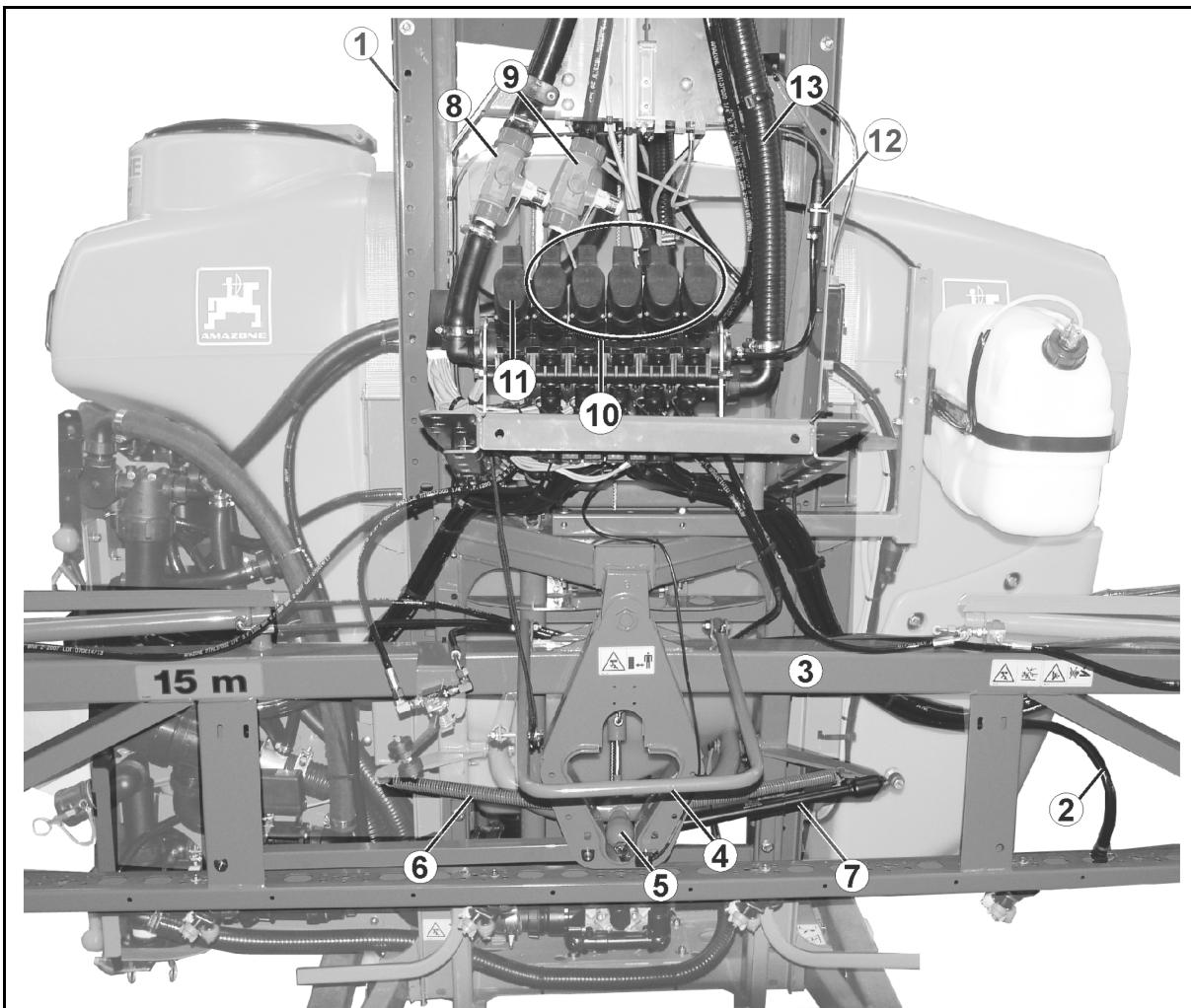
4. Izmantojot slīpuma regulēšanu, miglošanas stieņus novietojiet paralēli mērķa platībai.
5. Miglošanas augstumu iestatiet tā, lai miglošanas stieņi būtu vismaz 1 m attālumā no augsnēs virsmas.
6. Izslēdziet salocītās sānu stieņu izlices platuma daļas.
7. Miglošanas režīmā brauciet ar būtiski mazāku kustības ātrumu.

### Pēc vienpusējas miglošanas:

8. Vadības pultī atceliet iepriekšējo izvēli.
9. Aktivizējiet traktora *za/o* vadības ierīci līdz  
→ Pielocītie stieņi atkal pilnībā atlakās.
10. Atkal ieslēdziet visas platuma daļas.

## 6.2 Q-plus stieņi

### Pārskats – Q-plus stieņi



- (1) Stieņu turētāja rāmis miglošanas stieņu augstuma regulēšanai
- (2) Miglotāja cauruļvadi
- (3) Stieņu vidusdaļa
- (4) Transportēšanas bloķētāji paredzēti salocīto miglošanas stieņu bloķēšanai transportēšanas stāvoklī pret neparedzētu atlocīšanos - atbloķēt šeit
- (5) Atbloķējams un bloķējams svārstību izlīdzinātājs
- (6) Savilcēja atsperes paralēlai stieņu noregulēšanai.
- (7) Amortizatori
- (8) Caurplūduma mērītājs patēriņa daudzuma noteikšanai [l/ha] (tikai ar daudzuma regulēšanu)
- (9) Atplūdes mērītājs miglošanas šķiduma tvertnē atpakaļ novadītā miglošanas šķiduma noteikšanai (tikai ar vadības pulti)
- (10) Ar motoru darbināmi vārsti platuma daļu ieslēgšanai un izslēgšanai (vadības armatūra)
- (11) Apvadvārsts
- (12) Spiediena ūscaurule miglošanas spiediena manometra pievienošanai
- (13) Spiediena atslogošana, samazina pārspiedieni miglošanas vados pēc platuma daļas atslēgšanas

## 6.2.1 Transportēšanas stiprinājumu bloķēšana un atbloķēšana



### BRĪDINĀJUMS

Pastāv personu saspiešanas un pagrūšanas risks, ja transportēšanas stāvoklī saliktā stieņu sistēma transportēšanas braucienu laikā nejauši atveras!

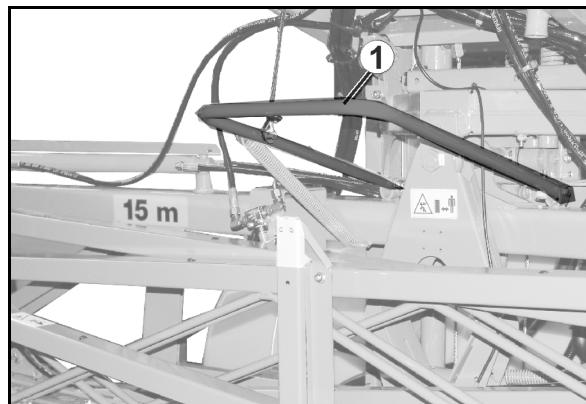
Pirms transportēšanas braucieniem salocītās stieņu paketes ar transportēšanas stiprinājumu nobloķējet transportēšanas stāvoklī.

### Transportēšanas stiprinājuma atbloķēšana

Ar augstuma regulatoru paceliet salocītās stieņu paketes tik tālu, līdz automātiskais transportēšanas stiprinājums atbrīvo nobloķēto stieņu paketi (augstuma pozīcija apmēram 2/3 no stieņu turētāja garuma).

- Transportēšanas stiprinājums atbloķē miglošanas stieņus no transportēšanas stāvokļa, un miglošanas stieņus var atloci.

Attēlā redzama **atbloķētais** transportēšanas stiprinājums.

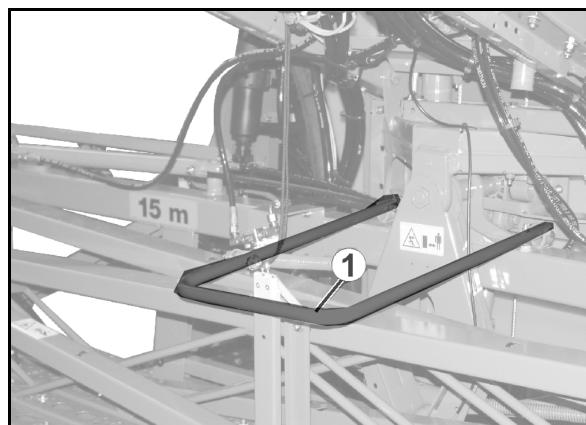


### Transportēšanas stiprinājumu atbloķēšana

Ar augstuma regulatoru nolaidiet salocītās stieņu paketes tik tālu, līdz automātiskais transportēšanas stiprinājums nobloķē stieņu paketi (stieņu turētāja apakšējās malas attālums līdz miglošanas stieņu apakšējai malai ir tikai apm. 30 cm).

- Transportēšanas stiprinājums nobloķē miglošanas stieņus transportēšanas stāvoklī un novērš nejaušu salocītās stieņu paketes atlocišanu.

Attēlā redzama **nоблокētais** transportēšanas stiprinājums



## 6.2.2 Q-plus stieņi, salikšana ar traktora vadības ierīci



Atkarībā no aprīkojuma vadības pultī ir jānospiež izvēles taustiņš "Salocīt miglošanas stieņus", pirms lietojat traktora *za/o* vadības ierīci, lai atlocītu miglošanas stieņus.

Skat. programmatūras ISOBUS lietošanas instrukciju!

### Miglošanas stieņu atlocīšana

Salocītā stieņu pakete atrodas nobloķētā transportēšanas stāvoklī.

1. Atbloķējiet transportēšanas stiprinājumu. Šeit skatīt arī nodaļu "Transportēšanas stiprinājuma atbloķēšana".
2. Aktivizējiet **traktora za/o vadības ierīci** līdz
  - abu stieņu sistēmas izliču atsevišķie segmenti ir izlikti un
  - svārstību izlīdzinātājs ir atbloķēts.



- Atlocīšanas laikā no sākuma atlokās labās puses un pēc tam kreisās puses stieņu izlice.
- Svārstību izlīdzinātājs ir atbloķēts, ja atbloķēšanas/bloķēšanas rādījuma zaļais posms ir redzams.
- Attiecīgie hidrauliskie cilindrinofiksē stieņu izlici darba stāvoklī.

3. Aktivizējiet **traktora dzelzēno vadības ierīci**.
  - Iestatiet miglošanas stieņu sistēmas augstumu.

### Miglošanas stieņu pielocīšana

1. Aktivizējiet **traktora dzelzēno vadības ierīci**.
  - Miglošanas stieņus paceliet vidējā augstumā.
2. Slīpuma regulēšanas mehānismu noregulējiet uz "0" (ja tāds ir).
3. Aktivizējiet **traktora za/o vadības ierīci** līdz
  - abu stieņu sistēmas izliču atsevišķie segmenti ir salikti.



Pielocīšanas laikā no sākuma tiek pielocīta kreisās puses un pēc tam labās puses stieņu izlice.

4. Nobloķējiet transportēšanas stiprinājumu. Skatīt nodaļu "Transportēšanas stiprinājuma nobloķēšana" lappusē Nr. 100.

### 6.2.3 Vienpusēja strādāšana ar labās puses stieņu izlici

**Miglošanas stienis ir pilnībā atlocīts.**

1. Aktivizējiet traktora *za/o* vadības ierīci, līdz
  - kreisās puses stieņu izlice ir pilnībā salikta.



Svārstību izlīdzinātājs nobloķējas automātiski pirms kreisās puses stieņa izlices salīšanas.

2. Aktivizējiet *dzelteno* traktora vadības ierīci.
  - Miglošanas stieņa miglošanas augstumu iestatiet tā, lai miglošanas stieņi būtu vismaz viena metra attālumā no augsnēs virsmas.
  - Automātiskais transportēšanas stiprinājums nobloķē salikto, kreisās puses stieņu izlici.
3. Izslēdziet kreisās puses stieņu izlices platuma daļas.
4. Miglošanas režīmā brauciet ar būtiski mazāku kustības ātrumu.
5. Pirms kreisās puses stieņu izlices atlocīšanas atbloķējiet automātisko transportēšanas stiprinājumu. Šeit skatīt arī nodaļu "Transportēšanas stiprinājuma atbloķēšana", 100. lpp.

**Pēc vienpusējas miglošanas:**

6. Aktivizējiet traktora *za/o* vadības ierīci līdz
  - Pielocītie stieņi atkal pilnībā atlokās.
  - Svārstību izlīdzinātājs atbloķēts.
7. Atkal ieslēdziet visas platuma daļas.

## 6.3 Samazināšanas šarnīrs pie ārējās izlices

Ar samazināšanas šarnīru manuāli var pielocīt ārējās izlices ārējo elementu, lai samazinātu darba platumu.

1. gadījums:

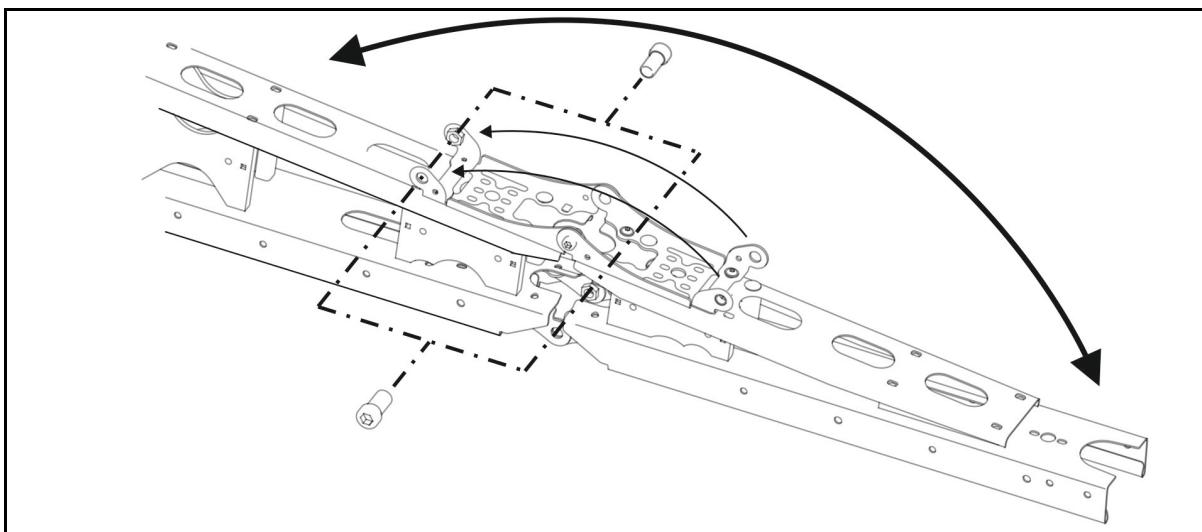
$$\text{Sprauslu skaits ārējai} \quad = \quad \text{Sprauslu skaits pie salokāmā} \\ \text{platuma daļai} \qquad \qquad \qquad \text{ārējā elementa}$$

- Miglojot ar samazinātu darba platumu, turiet izslēgtas ārējās platuma daļas.

2. gadījums:

$$\text{Sprauslu skaits ārējai} \quad \neq \quad \text{Sprauslu skaits pie salokāmā} \\ \text{platuma daļai} \qquad \qquad \qquad \text{ārējā elementa}$$

- Manuāli aizveriet ārējās sprauslas (trīskāršā sprauslu galva).  
→ Veiciet izmaiņas vadības pultī.
  - Ievadiet mainīto darba platumu.
  - Ievadiet mainīto sprauslu skaitu pie ārējām platuma daļām.



2 skrūves nodrošina attiecīgajā gala pozīcijā pielocīto un atlocīto ārējo elementu.



### UZMANĪBU

Pirms transportēšanas braucieniem atkal atlokiet ārējos elementus, lai darbotos transportēšanas fiksators ar salociem stieņiem.

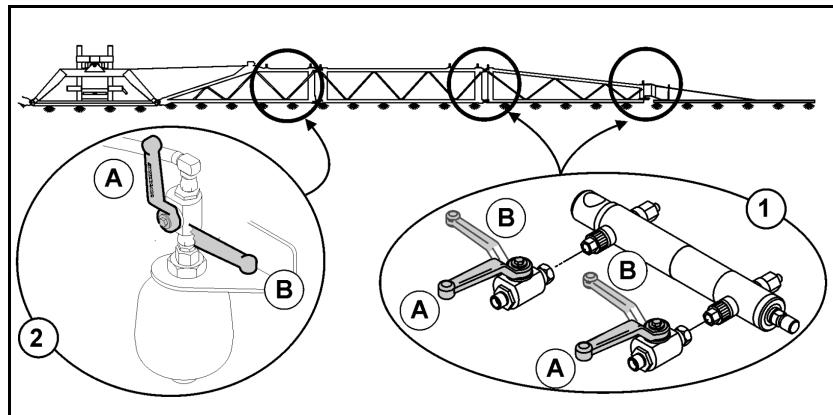
## 6.4 Stieņu sistēmas samazinājums

Ar stieņu sistēmas samazinājumu - atkarībā no modeļa - darba laikā viena vai divas izlices var palikt pielocītas.

Papildus ir jābūt ieslēgtam hidroakumulatoram.



Borta datorā jāatslēdz attiecīgās platuma daļas.



- (1) Stieņu sistēmas samazinājums
- (2) Hidroakumulators Papildaprīkojums ar UF02
- (A) Noslēgkrāns atvērts
- (B) Noslēgkrāns aizvērts

### Darbs ar samazinātu darba platumu

1. Hidrauliski samaziniet stieņu sistēmas platumu.
2. Stieņu sistēmas samazinājumam aizveriet noslēgkrānus.
3. Stieņu sistēmas amortizācijai atveriet noslēgkrānu.
4. Borta datorā atslēdziet attiecīgās platuma daļas.
5. Strādājiet ar samazinātu darba platumu.



Stieņu sistēmas amortizācijai noslēgkrāns jāaizver:

- transportēšanai,
- strādājot ar pilnu darba platumu.

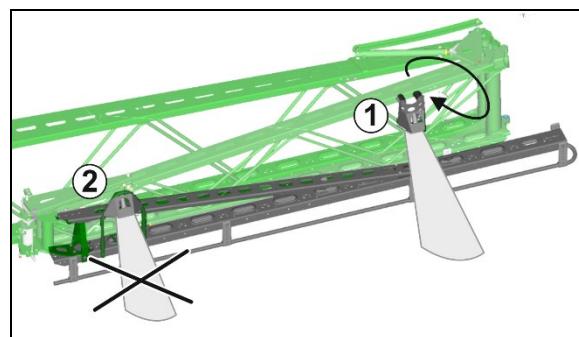
Sensori pie stieņiem:

Ja pie samazināta darba platuma tiek strādāts ar automātisku stieņu centrēšanu, iespējams, arī stieņa izlīce ietekmē sensoru.

Šādā gadījumā:

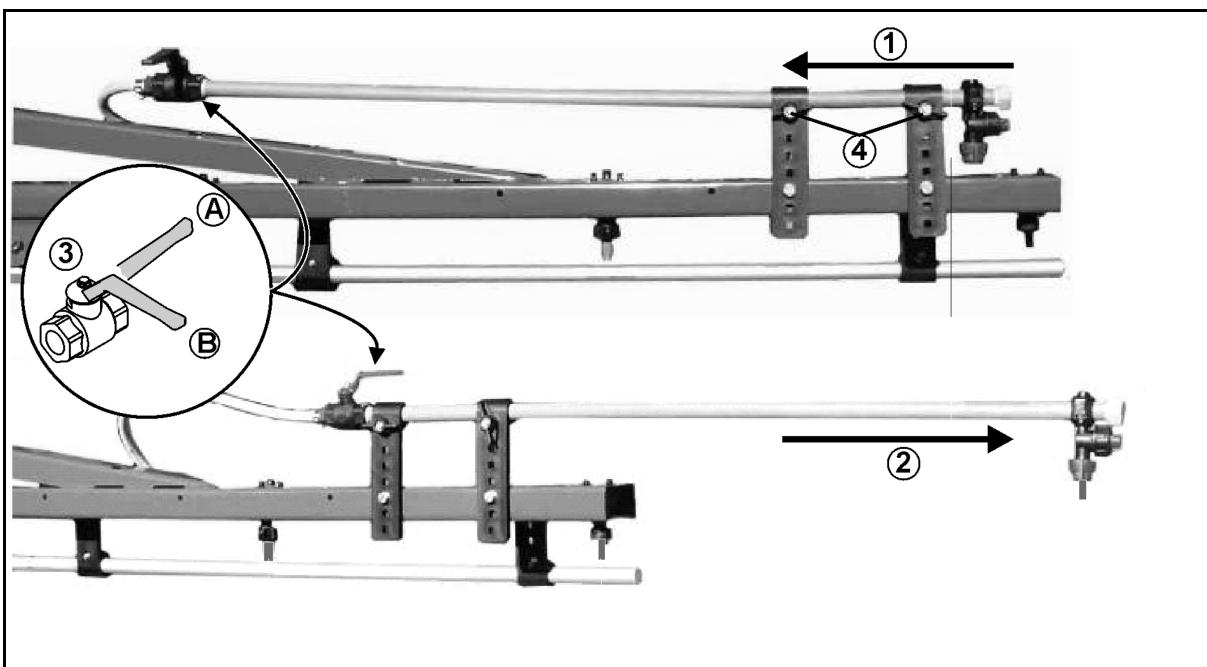
- (1) Sensoru uzstādīet, pagriežot par 180°.
- (2) DistanceControl plus: atvienojiet sensoru.

ContourControl: deaktivizējiet sensoru (ISOBUS programmatūra).



## 6.5 Stieņu sistēmas paplatinājums

Stieņu sistēmas paplatinājums vienmērīgi palielina darba platumu līdz 1,20 metriem.



- (1) Stieņu sistēmas paplatinājums transportēšanas stāvoklī
- (2) Stieņu sistēmas paplatinājums darba stāvoklī
- (3) Noslēgkrāns ārējai sprauslai
  - (A) Noslēgkrāns atvērts
  - (B) Noslēgkrāns aizvērts
- (4) Spārnuzgrieznis stieņu sistēmas paplatinājuma fiksācijai transportēšanas vai darba stāvoklī

## 6.6 Hidrauliska slīpuma regulēšana

Izmantojot hidraulisko slīpuma regulēšanu, miglošanas stieņus var novietot paralēli augsnei vai mērķa platībai nelabvēlīgos reljefa apstākļos, piemēram, ja ir dažāda dzīluma rises vai vienā pusē tiek braukts pa vagu.

Rādījums ir vadības pultī.

Atkarībā no aprīkojuma iestata ar

- vadības pulti vai
- traktora *bēšo* vadības ierīci.



Skat. vadības pults lietošanas instrukciju.

## 6.7 DistanceControl / ContourControl

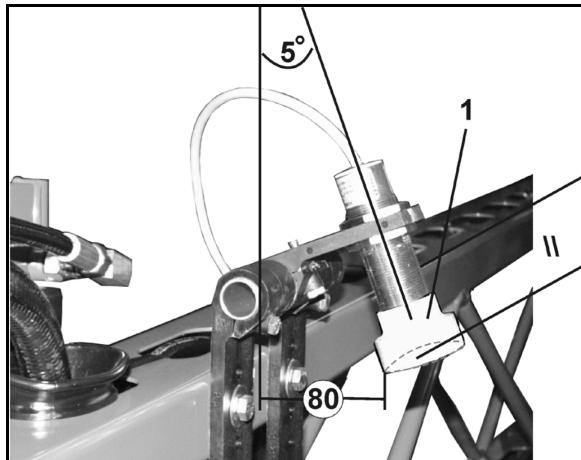
Miglošanas stieņu regulēšanas ierīce automātiski notur miglošanas stieņus paralēli vajadzīgajā attālumā līdz mērķa virsmai.

Ultraskāņas devēji mēra attālumu līdz zemei vai augu stādījumiem.

Atslēdzot miglošanas stieņus lauka galā, miglošanas stieņi tiek automātiski pacelti par apm. 50 cm. Ieslēdzot miglošanas stieņi nolaižas atpakaļ līdz nokalibrētajam augstumam.

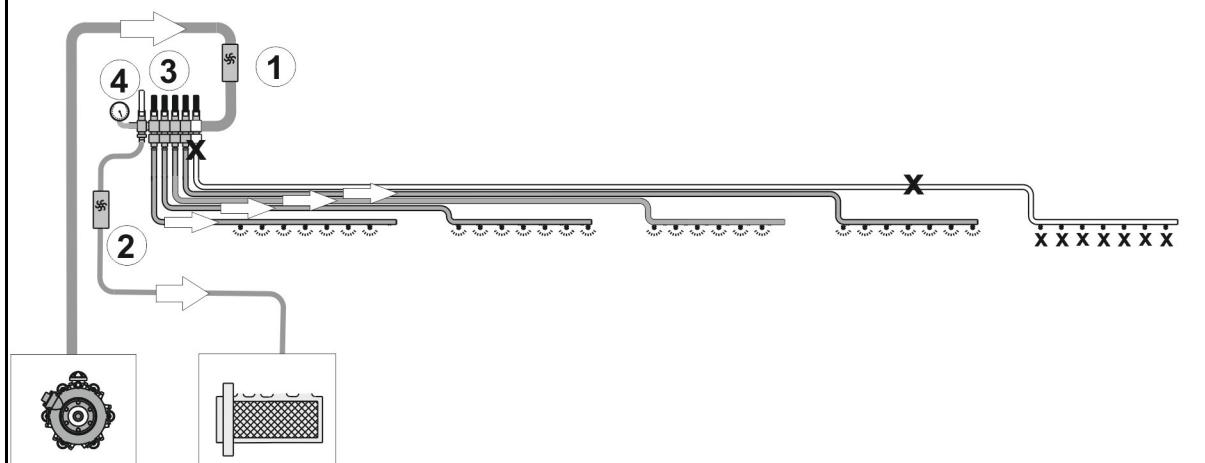


Skat. programmatūras ISOBUS lietošanas instrukciju.

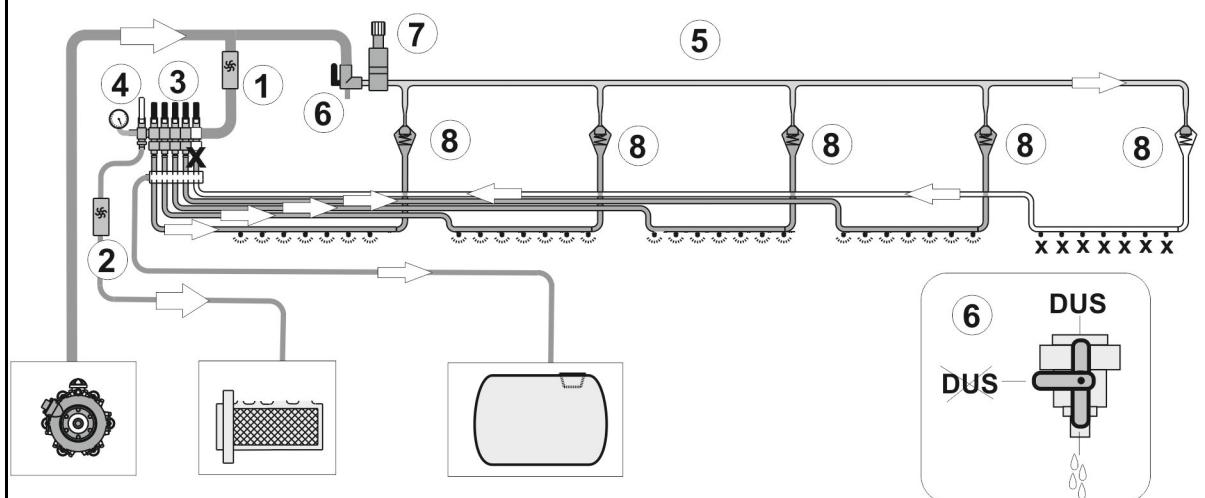


## 6.8 Miglotāja cauruļvadi

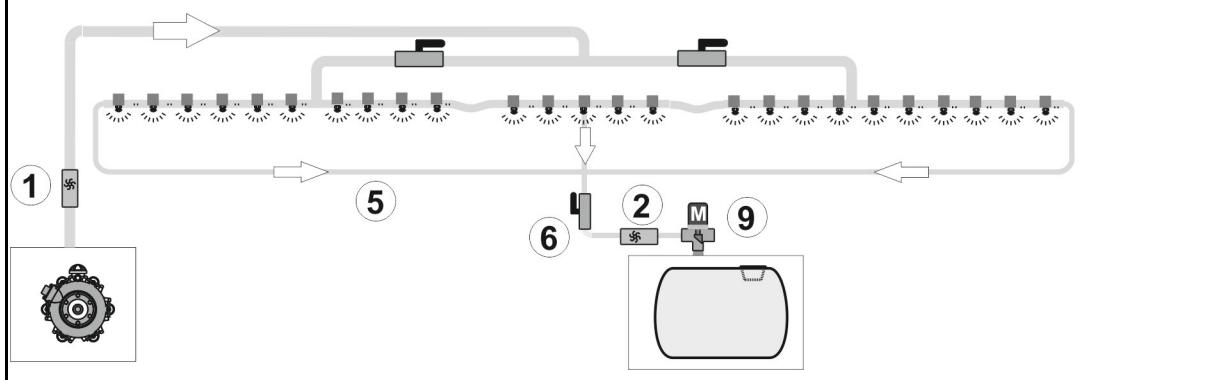
### Miglotāja cauruļvadi ar sekciju vārstiem



### Miglotāja cauruļvadi ar sekciju vārstiem un spiediena cirkulācijas sistēmu DUS



### Miglotāja cauruļvadi ar atsevišķu sprauslu slēdzi un spiediena cirkulācijas sistēmu DUS Pro



- |                                                 |                                    |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|
| (1) Plūsmas mērītājs                            | (6) DUS noslēgkrāns                |
| (2) Pretplūsmas mērītājs                        | (7) Spiediena ierobežošanas vārsts |
| (3) Platuma daļu vārsts                         | (8) Pretvārsts                     |
| (4) Apejas vārsts minimālam iestrādes daudzumam | (9) Spiediena ierobežošanas vārsts |
| (5) Spiediena cirkulācijas cauruļvads           |                                    |

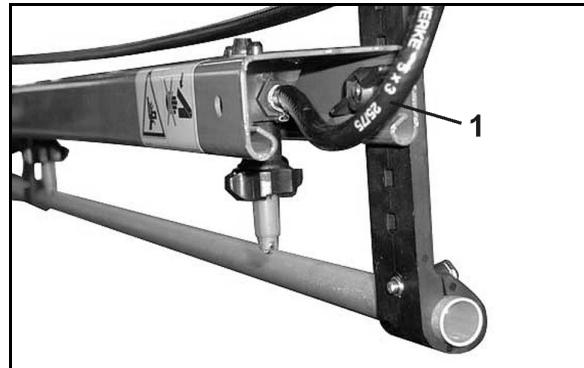
### Spiediena cirkulācijas sistēma DUS



Platuma daļu slēdzis: spiediena cirkulācijas sistēma principā jāizslēdz, izmantojot šķūcošās šķūtenes.

#### Spiediena cirkulācijas sistēma

- nodrošina šķidruma pastāvīgu cirkulāciju miglošanas cauruļvadā.
- pēc izvēles var tikt izmantota ar miglošanas šķidrumu vai skalojamo ūdeni.
- samazina neatšķaidītu daudzumu visiem miglošanas cauruļvadiem.



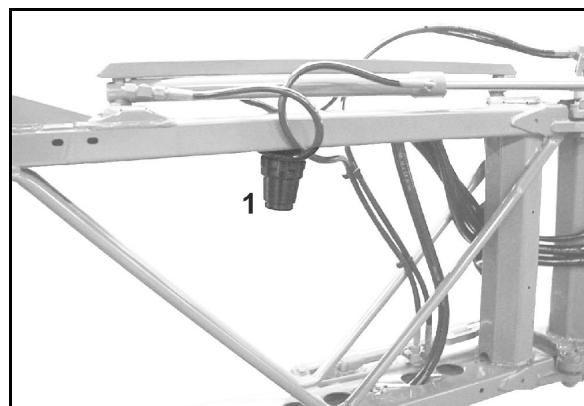
#### Pastāvīgā šķidruma cirkulācija

- nodrošina vienmērīgu miglojumu no paša sākuma, jo, tieši ieslēdzot miglotāja stieņu sistēmu bez laika kavējuma, visām miglošanas sprauslām ir pievadīts miglošanas šķidrums.
- novērš miglotāja cauruļvada nosprostošanos.

### Cauruļvadu filtri miglošanas cauruļvadiem (papildaprīkojums)

#### Cauruļvada filtrs (1)

- tiekiemontēts miglošanas cauruļvadā (platuma daļā).
- kreisajā pusē un labajā pusē tiek uzmontēti pa vienam miglošanas cauruļvadam (atsevišķas sprauslas slēdzis)
- ir papildu pasākums, lai izvairītos no miglošanas sprauslu piesārņojumiem.

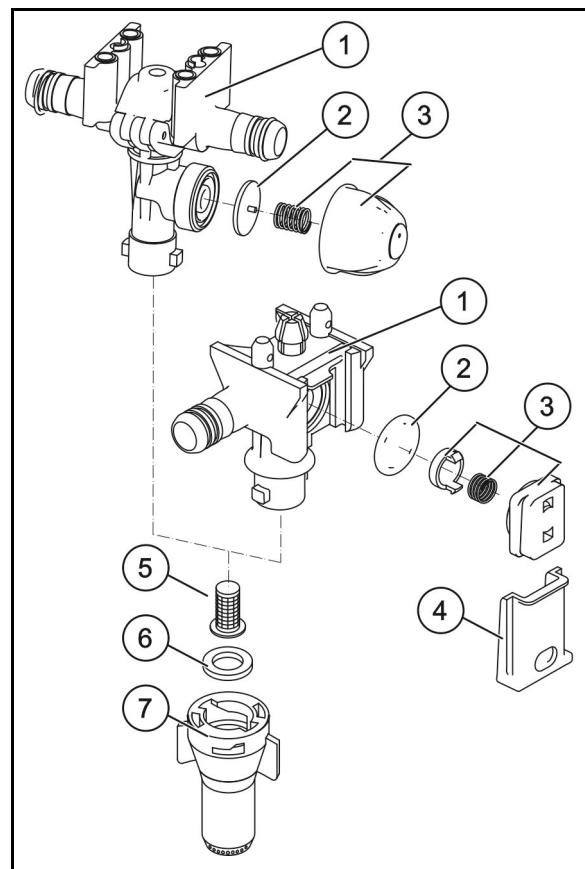


#### Filtru ieliktņu pārskats

- Filtra ieliktnis ar 50 šūnām/uz collu (zils)
- Filtra ieliktnis ar 80 šūnām/uz collu (pelēks)
- Filtra ieliktnis ar 100 šūnām/uz collu (sarkans)

## 6.9 Sprauslas

- (1) Sprauslas korpus ar bajonetsavienojumu
  - o Versija elastīgais elements ar aizbīdni
  - o Versija elastīgais elements pieskrūvēts
- (2) Membrāna. Ja miglotāja cauruļvadā spiediens krītas zemāk par apm. 0,5 bāriem, tad elastīgais elements (3) sprauslas korpusā spiež membrānu pret membrānas ligzdu (4). Tādējādi tiek panākta sprauslu atslēgšana bez pilēšanas, kad atslēgta miglotāja stieņu sistēma.
- (3) Elastīgais elements.
- (4) Aizbīdnis; notur komplekto membrānas vārstu sprauslas korpusā
- (5) Sprauslas filtrs; sērijei dā 50 šūnas/uz collu, ir ievietots sprauslas korpusā no apakšpuses.
- (6) Gumijas blīvējums
- (7) Sprausla ar bajonetes vāciņu



### 6.9.1 Kombinētās sprauslas

Ir izdevīgi izmantot kombinētās sprauslas, izmantojot dažādus sprauslu veidus.

Pagriežot kombinētās sprauslas galvu pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam, tiek izmantota cita sprausla.

Kombinētās sprauslas galva ir atslēgta divos starpstāvokļos. Tādējādi ir iespējams samazināt stieņu sistēmas darba platumu.

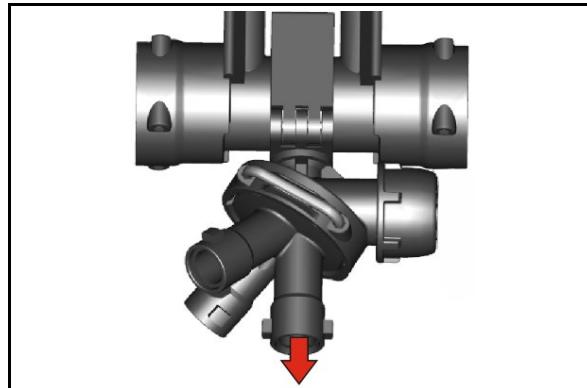


Pirms kombinētās sprauslas galvas pagriešanas uz citu sprauslas veidu izskalojiet miglotāja cauruļvadus.

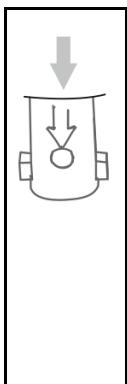
## Miglošanas stieņu uzbūve un darbības princips

### 3-kāršās sprauslas (opcija)

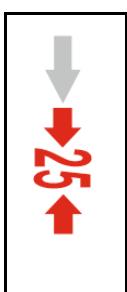
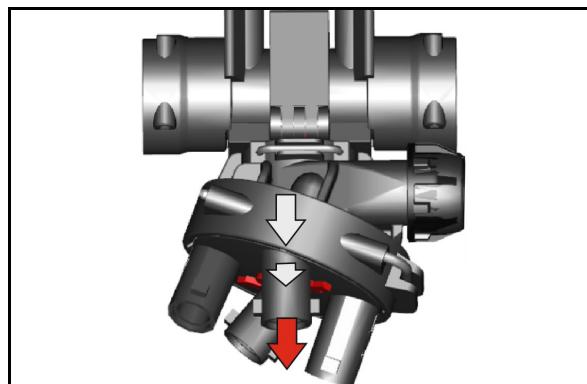
Tiek apgādāta vertikāli vērstā sprausla.



### 4-kāršās sprauslas (opcija)

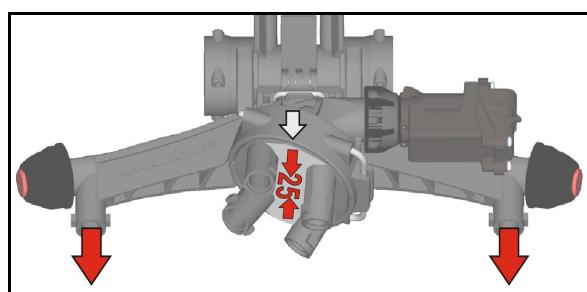


Bultīņa apzīmē vertikālo sprauslu, tas tiek apgādāta.



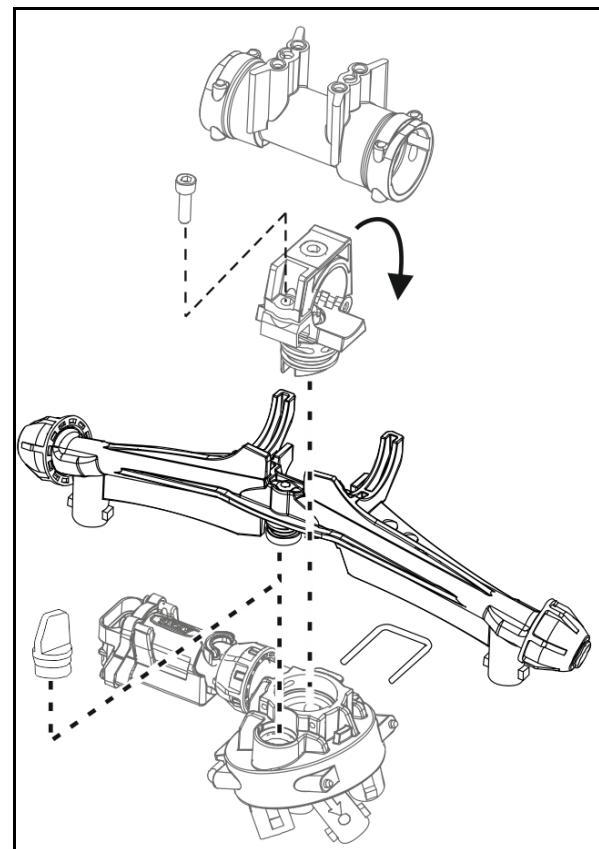
4-kāršo sprauslas korpusu var aprīkot ar 25 cm sprauslu turētāju. Tādējādi tiek sasniegts sprauslu attālums 25 cm.

Bultīņa apzīmē uzrakstu 25 cm, ja ir iestatīts sprauslu attālums 25 cm.



Uzmanīt sprauslas turētāju 25 cm.

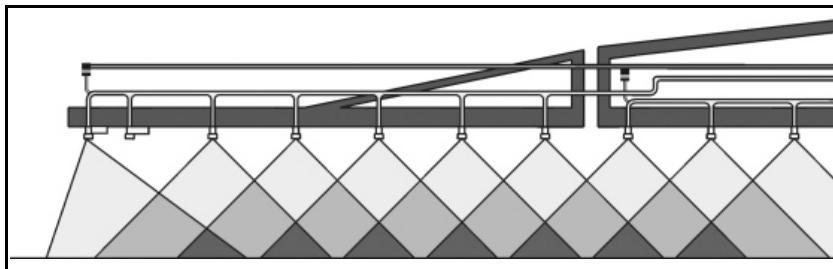
Ja netiek izmantots 25 cm sprauslu turētājs,  
aizveriet pievadu ar aizbāzni.



## 6.9.2 Malas sprauslas

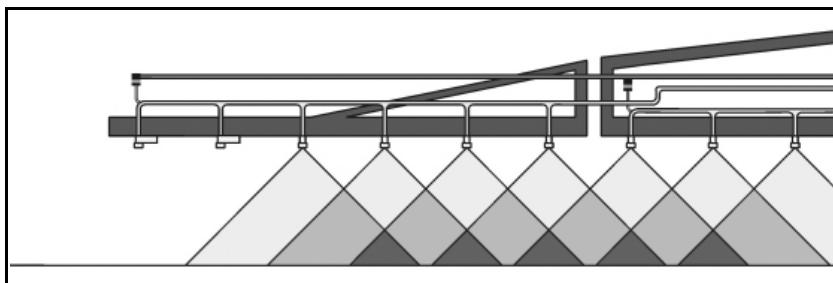
### Robežsprauslu pārslēgšana, elektriska vai manuāla

Ar robežsprauslu slēdzi iespējams izslēgt pēdējo sprauslu un elektriski ieslēgt robežsprauslu 25 cm tālāk uz ārpusi (tieši lauka malā).



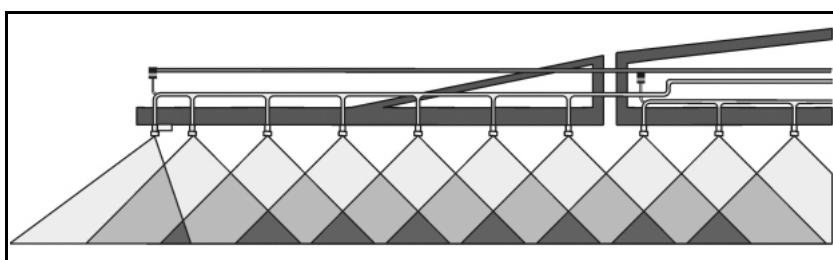
### Gala sprauslu pārslēgšana, elektriskā

Ar gala sprauslu pārslēgšanu no traktora elektriski izslēdz līdz pat trīs ārējās sprauslas pie lauka malām ūdenstilpnes tuvumā.



### Papildu sprauslu ieslēgšana, elektriskā

Ar papildu sprauslu ieslēgšanas pārslēdzi no traktora iespējams ieslēgt papildu sprauslu, kas palielina darba platumu par vienu metru.



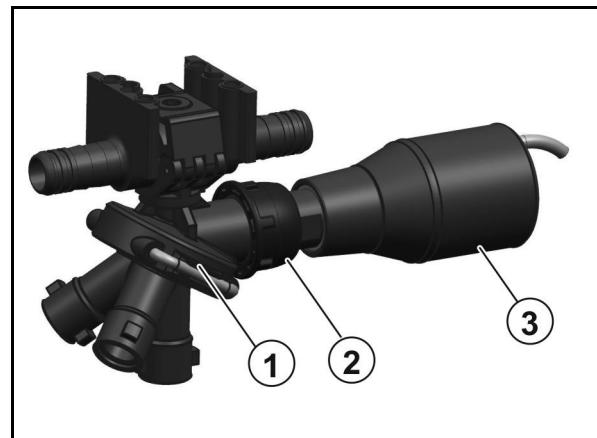
## 6.10 Automātisks atsevišķu sprauslu slēdzis

Pateicoties elektriskam atsevišķu sprauslu slēdzim, 50 cm platuma daļas var ieslēgt/izslēgt atsevišķi. Kombinācijā ar automātisko platuma daļu slēdzi Section Control pārkāšanos var samazināt līdz minimumam.

### 6.10.1 Atsevišķu sprauslu slēdzis AmaSwitch

Izmantojot Section Control, katru sprauslu var ieslēgt un izslēgt atsevišķi.

- (1) Sprauslu korpušs
- (2) Uzmauvuzgrieznis ar membrānas blīvējumu
- (3) Dzinēja vārsts



## 6.11 Speciālais aprīkojums šķidrai mēslošanai

Pašlaik šķidrai mēslošanai būtībā ir pieejami divi dažādi šķidra mēslojuma veidi:

- amonija nitrāta un urīnvielas šķīdums (AHL) ar 28 kg N uz katriem 100 kg AHL.
- NP šķīdums 10-34-0 ar 10 kg N un 34 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> uz katriem 100 kg NP šķiduma.



Ja šķidrā mēslošana veicama caur sprauslām ar plakanu strūklu, patēriņamā daudzuma l/ha attiecīgās vērtības, kas nemtas no miglošanas tabulas, AHL gadījumā jāreizina ar 0,88 un NP šķīduma gadījumā – ar 0,85, jo minētais patēriņamais daudzums l/ha ir attiecīnams tikai uz ūdeni.

### Principiāli izdarāms:

Šķidro mēslojumu izvadiet lielu pilienu veidā, lai novērstu augu ķīmiskos apdegumus. Pārāk lieli pilieni norit no lapas un pārāk mazi – pastiprina fokusēšanas lupas efektu. Pārāk lielas mēslojuma devas mēslojuma sāls koncentrācijas dēļ uz lapām var izraisīt ķīmisko apdegumu parādības.

Principiāli neizvadiet šķidrā mēslojuma devas, kas lielākas, piemēram, par 40 kg N (par to sk. arī "Pārrēķina tabula, kas paredzēta šķidrā mēslojuma smidzināšanai"). Papildu mēslošana ar AHL caur sprauslām katrā ziņā ir jānoslēdz ar EC-Stadium 39, jo vārpu ķīmiskie apdegumi iedarbojas īpaši smagi

### 6.11.1 3-strūklu sprauslas

3-strūklu sprauslu izmantošana šķidra mēslojuma izvadīšanā ir izdevīga, ja šķīdrajam mēslojumam jānokļūst augā vairāk caur saknēm nekā lapām.

Sprauslā iebūvētā dozējošā diafragma caur tās trim atverēm gādā par šķidrā mēslojuma sadalījumu gandrīz bez spiediena ar lieliem pilieniem. Tādējādi novērš nevēlamu smidzinājuma miglu un mazu pilienu veidošanos. Lielie pilieni, ko veido 3-strūklu sprausla, ar nelielu spēku krīt uz augiem un norit no to virsma. **Lai gan tādējādi maksimāli iespējami novērš ķīmiskos apdegumus, vēlās mēslošanas gadījumā atsakieties no 3-strūklu sprauslu izmantošanas un izmantojet šķūcošās šķūtenes.**

Visām turpmāk minētajām 3-strūklu sprauslām izmantojet vienīgi melnos bajonetes uzgriežņus.

### Dažādas 3-strūklu sprauslas un to pielietojums (ja brauc ar 8 km/h)

- 3 strūklu dzeltena 50 - 80 l AHL/ha
- 3 strūklu sarkana 80 - 126 l AHL/ha
- 3 strūklu zila 115 - 180 l AHL/ha
- 3 strūklu balta 155 - 267 l AHL/ha

### 6.11.2 7-caurumu sprauslas / sprauslas FD

7 caurumu sprauslu/FD sprauslu izmantošanai ir spēkā tie paši priekšnoteikumi kā 3 strūklu sprauslu gadījumā. Atšķirībā no 3 strūklu sprauslas 7 caurumu sprauslai/FD sprauslai izvades atveres nav vērstas uz leju, bet gan uz sāniem. Tādējādi iespējams veidot ļoti lielus pilienus, kas ar nelielu triecienu nokļūst uz augiem.

**Iespējams piegādāt šādas 7-caurumu sprauslas:**

- SJ7-02-CE 74 – 120I AHL (pie 8 km/h)
- SJ7-03-CE 110 – 180I AHL
- SJ7-04-CE 148 – 240I AHL
- SJ7-05-CE 184 – 300I AHL
- SJ7-06-CE 222 – 411I AHL
- SJ7-08-CE 295 – 480I AHL

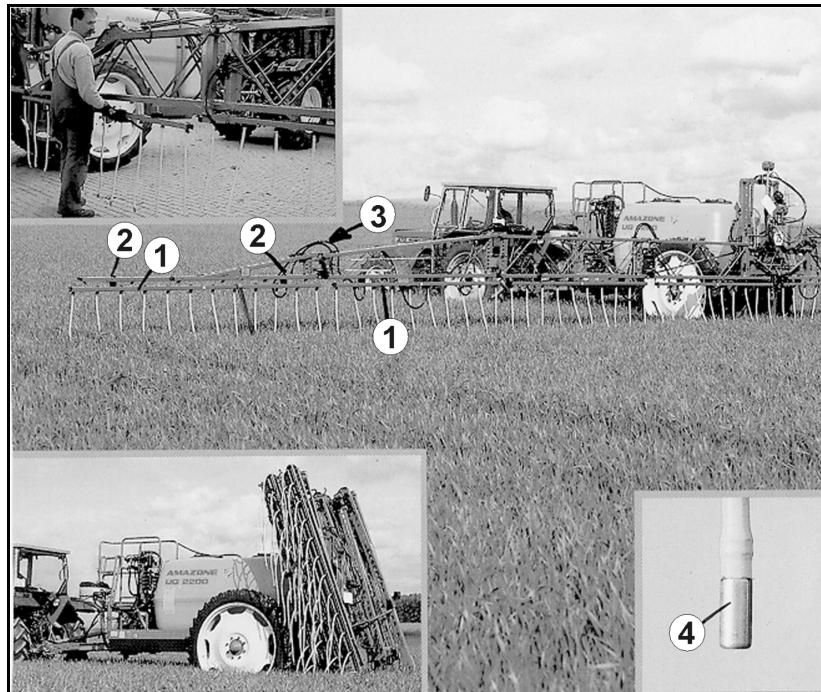


**Iespējams piegādāt šādas FD sprauslas:**

- FD 04 150 - 240 I AHL/ha (pie 8 km/h)
- FD 05 190 - 300 I AHL/ha
- FD 06 230 - 360 I AHL/ha
- FD 08 300 - 480 I AHL/ha
- FD 10 370 - 600 I AHL/ha\*



### 6.11.3 Šķūcošo šķūteņu savienojums šķidrajam mēslojumam



- (1) Numurētas, atsevišķas šķūcošo šķūteņu sekcijas ar 25 cm attālumu starp sprauslu un šķūteni. Nr. 1 ir uzmontēta kreisā ārējā pusē, skatoties braukšanas virzienā, Nr. 2 – tai blakus utt.
- (2) Uzgriežni ar spīlēkloķīti šķūcošo šķūteņu savienojuma nostiprināšanai.
- (3) Manšetes spraudsavienojums šķūteņu savienošanai.
- (4) Metāla svariņi; stabilizē šķūteņu stāvokli darba laikā.



**Dozēšanas diskī nosaka patēriņa daudzumu [l/ha].**

#### Ir pieejami šādi dozēšanas diskī

- |                                |                    |             |
|--------------------------------|--------------------|-------------|
| • 4916-26 ø 0,65               | 50 - 104 l AHL/ha  | (ar 8 km/h) |
| • 4916-32 ø 0,8                | 80 - 162 l AHL/ha  |             |
| • 4916-39 ø 1,0<br>(sērijeida) | 115 - 226 l AHL/ha |             |
| • 4916-45 ø 1,2                | 150 - 308 l AHL/ha |             |
| • 4916-55 ø 1,4                | 225 - 450 l AHL/ha |             |

Par to skatīt nodaļu "Miglošanas tabula, kas paredzēta šķūcošo šķūteņu savienojumam", lappusē Nr. 232.

## 7 Lietošanas sākšana

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 nodaļā "Drošības norādījumi operatoram" minēto informāciju, sākot no 29. lpp.
  - mašīnas piekabināšanas un atkabināšanas laikā;
  - mašīnas transportēšanas laikā;
  - mašīnas lietošanas laikā.
- Mašīnas piekabināšanai un transportēšanai izmantojiet tikai tam piemērotu traktoru!
- Traktoram un mašīnai jāatbilst nacionālajiem ceļu satiksmes noteikumiem.
- Transportlīdzekļa turētājs (īpašnieks), kā arī transportlīdzekļa vadītājs ir atbildīgs par nacionālo ceļu satiksmes noteikumu ievērošanu.



### BRĪDINĀJUMS

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

Neblokējiet nevienu traktora vadības elementu, kas tiešā veidā kalpo hidrauliski vai elektriski vadāmu konstrukcijas elementu kustību vadīšanai, piemēram, locīšanai, pagriešanai un pārvietošanai. Atlaižot attiecīgo vadības elementu, atbilstošajai kustībai jāpārtraucas automātiski. Tas neatliecas uz tādu ierīču kustībām, kuras:

- darbojas nepārtrauktī vai
- tiek regulētas automātiski vai
- kurām atbilstoši to funkcijai nepieciešams peldēšanas vai spiediena režīms.

### 7.1 Antifrīzs miglošanas šķīduma tvertnē

Atkarībā no gadalaika un apzīmējuma uz mašīnas mašīna pret sala izraisītiem bojājumiem ir aizsargāta ar bioloģiski noārdāmu antifrīzu.

Antifrīzs pirmās izmantošanas laikā var tikt izkliedēts vai izsūknēts ar miglošanas šķīdumu.

Izsūknēto antifrīzu izmantojiet atkārtoti vai likvidējiet atbilstoši noteikumiem.

## 7.2 Traktora piemērotības pārbaude



### BRĪDINĀJUMS

Pastāv mašīnas lūzuma draudi, ko darba režīmā var izraisīt noteikumiem neatbilstoša vilcēja izmantošana — nepietiekama vilcēja stabilitāte un nepietiekama stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāte!

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

Traktora piemērotības priekšnosacījumi it īpaši ir:

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

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

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

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

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



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

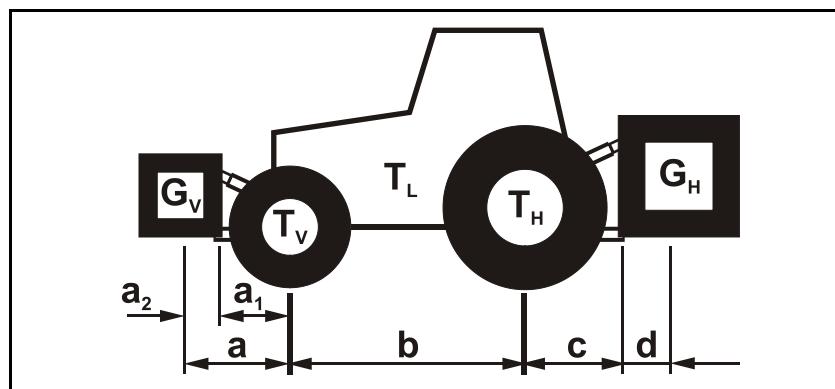
- traktora pašmasas,
- līdzsvarojuma atsvara un
- piemontētās mašīnas pilnās masas vai piekabinātās mašīnas atbalsta slodzes kopsummai.



### 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.

### 7.2.1.1 Aprēķinam nepieciešamie dati



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

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

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

Aprēķinātā traktora priekšpusē nepieciešamā minimālā līdzsvarojuma skaitlisko vērtību  $G_{V \text{ min}}$ , ierakstiet tabulā (121. lpp.).

#### 7.2.1.3 Traktora priekšējās ass faktiskās noslodzes $T_{V \text{ tat}}$ aprēķināšana

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

Aprēķinātās priekšējās ass faktiskās noslodzes un traktora lietošanas instrukcijā norādītās pieļaujamās traktora priekšējās ass noslodzes skaitlisko vērtību ierakstiet tabulā (121. lpp.).

#### 7.2.1.4 Traktora un mašīnas faktiskās kopmasas aprēķins

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

Aprēķinātās faktiskās kopmasas un traktora lietošanas instrukcijā norādītās pieļaujamās traktora pilnās masas skaitlisko vērtību ierakstiet tabulā (121. lpp.).

#### 7.2.1.5 Traktora aizmugurējās ass faktiskās noslodzes $T_{H \text{ tat}}$ aprēķināšana

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

Aprēķinātās aizmugurējās ass faktiskās noslodzes un traktora lietošanas instrukcijā norādītās pieļaujamās traktora aizmugurējās ass noslodzes skaitlisko vērtību ierakstiet tabulā (121. lpp.).

#### 7.2.1.6 Traktora riepu nestspēja

Pielaujamās riepu nestspējas (skatīt, piemēram, riepu ražotāja tehnisko dokumentāciju) divkāršo vērtību (divu riepu) ierakstiet tabulā (121. lpp.).

### 7.2.1.7 Tabula

	Faktiskā vērtība saskaņā ar aprēķinu	Pielaujamā vērtība saskaņā ar traktora ekspluatācijas instrukciju	Divkāršā pieļaujamā riepu nestspēja (divu riepu)
Minimālā līdzsvarošana priekšpusē/aizmugurē	/ kg	--	--
Pilnā masa	kg	$\leq$ kg	--
Priekšējās ass noslodze	kg	$\leq$ kg	$\leq$ kg
Aizmugurējās ass noslodze	kg	$\leq$ kg	$\leq$ kg



- Pieļaujamās traktora pilnās masas, asu noslodzes un apriepojuma nestspējas vērtības sk. traktora reģistrācijas aplieciņā.
- 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 priekšspuses atsvars (ja ir nepieciešams) ( $G_V \text{ min}$ ).



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

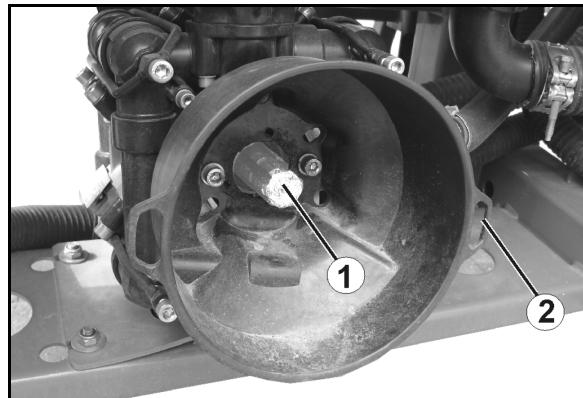
## 7.3 Kardānvārpstas montāža



### UZMANĪBU

- Lietojiet tikai AMAZONE noteikto kardānvārpstu!
- Kardānvārpstu montējiet tikai ar nepiemontētu miglotāju un tukšām tvertnēm.

1. Notīriet un ieeļlojet sūkņa dzenošo vārpstu (1).
2. Iespiediet kardānvārpstas atspertapu (1).
3. Kardānvārpstu uzspraudiet tik tālu, līdz atspertapanofiksējas un tādējādi aksiāli nodrošina kardānvārpstu.
4. Nostipriniet kardānvārpstas aizsargu pret rotāciju, pie mašīnas (2) iekabinot ķēdi (2).



## 7.4 Kardānvārpstas garuma pielāgošana traktoram



### BRĪDINĀJUMS

#### Apdraudējums, ko rada

- **bojātas un/vai salauztas, lidojošas detaļas lietotājam/trešajām personām, ja kardānvārpsta pie traktora piekabinātās mašīnas pacelšanas/nolaišanas laikā tiek stiepta vai saspiesta neatbilstīga kardānvārpstas garuma izvēles dēl!**
- **Aizķeršanas un ievilkšanas apdraudējums, ko rada nepareiza montāža vai kardānvārpstas konstrukcijas neatļautas izmaiņas!**

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

Pielāgojot kardānvārpstu, ievērojet pievienoto kardānvārpstas lietošanas instrukciju.



Šī kardānvārpstas pielāgošana attiecas tikai uz konkrēto traktora tipu. Kardānvārpsta, iespējams, būs atkārtoti jāpielāgo, ja mašīnu pievienojat citam traktoram.



### BRĪDINĀJUMS

#### levilkšanas un aizķeršanas apdraudējums, ko rada nepareiza montāža vai kardānvārpstas konstrukcijas neatļautas izmaiņas!

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

Ir atļauts kardānvārpstas garumu pielāgot, ņemot vērā minimālo profila pārkāšanos.

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



### BRĪDINĀJUMS

#### Saspiešanas risks starp traktora aizmuguri un mašīnu, paceļot un nolaižot mašīnu, lai noteikuši 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 ieeļļojiet traktora jūgvārpstu un sūkņa dzenošo vārpstu.  
Traktora simbols uz aizsargcaurules apzīmē pusi, kurai jābūt pieslēgtai pie traktora.

## 7.5 Nodrošināšana, lai traktoru/mašīnu nevarētu nejauši iedarbināt un tā nejauši neaizripotu



### BRĪDINĀJUMS

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

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

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

1. Nolaidiet pacelto un nenostiprināto mašīnu/paceltās un nenostiprinātās mašīnas daļas.  
→ Šādā veidā tiek novērsta to nejauša nolaišanās.
2. Apstādiniet traktora dzinēju.
3. Izņemiet aizdedzes atslēgu.
4. Pievelciet traktora stāvbremzi.
5. Nostipriniet mašīnu pret nejaušu izkustēšanos (tikai piekabinātu mašīnu)
  - līdzīga apvidū ar ar stāvbremzi (ja tāda ir) vai riteņu paliktniem.
  - ļoti nelīdzīga apvidū vai nogāzē ar stāvbremzi un riteņu kīliem.

## 7.6 Hidrauliskās sistēmas iestatīšana

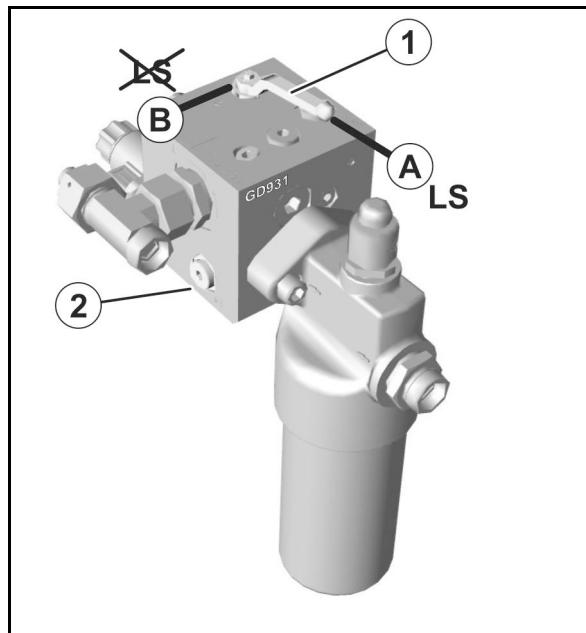


Profesionālaā locīšana: hidraulikas bloks atrodas priekšā pa labi pie mašīnas.



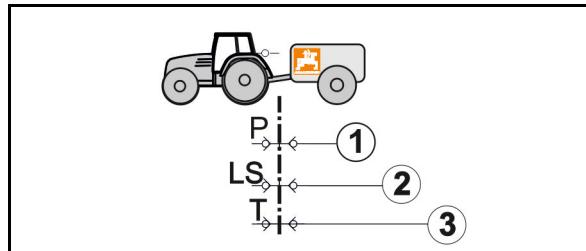
- Noteikti saskaņojiet savā starpā traktora un mašīnas hidrauliskās sistēmas.
- Mašīnas hidrauliskās sistēmas regulēšana notiek ar sistēmas regulēšanas skrūvi pie mašīnas hidraulikas bloka.
- Paaugstināta hidraulikas eļļas temperatūra ir sekas nepareizam sistēmas regulēšanas skrūves regulējumam, kuru 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) Iestatīšanas krānu var iestatīt pozīcijā A un B
- (2) LS vadības sistēmas caurulvada pieslēgums



Mašīnas puses pieslēgumi:

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



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

→ Izvēlieties iestatījumu B.



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

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

→ Izvēlieties iestatījumu A.

- (3) Load-Sensing hidrauliskā sistēma ar nepārtrauktās plūsmas sūknī (zobrātu sūknī).

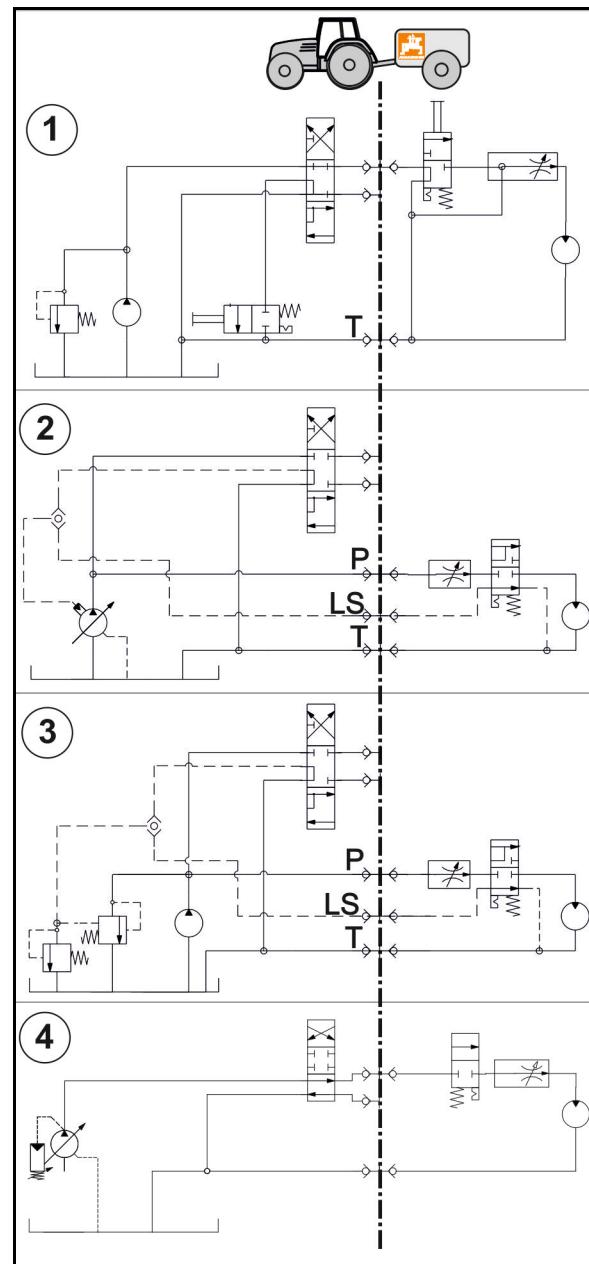
→ Izvēlieties iestatījumu A.

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

→ Izvēlieties iestatījumu B.



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



## 8 Mašīnas piekabināšana un atkabināšana



### BRĪDINĀJUMS

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

Traktora trīspunktu hidrauliskās sakabes vadības elementus

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

### 8.1 Mašīnas piekabināšana



### BRĪDINĀJUMS

**Pastāv mašīnas lūzuma draudi, ko darba režīmā var izraisīt noteikumiem neatbilstoša vilcēja izmantošana — nepietiekama vilcēja stabilitāte un nepietiekama stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāte!**

Mašīnu drīkst piemontēt vai piekabināt tikai tādam traktoram, kas tam ir piemērots. Šim nolūkam sk. nodauļu "Traktora piemērotības pārbaude" 118. lpp.



### BRĪDINĀJUMS

**Saspiešanas 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, satveršanu, ievilkšanu un 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 trīspunktu sakabes rāmja sakabes punktos, lai tās nejauši neizkristu, izmantojot pa vienam atvāžamajam spraudnim.
- Pirms kustības sākšanas vizuāli pārbaudiet, vai apakšējo vilcējstieņu kāši ir pareizinofiksēti..



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, kas, izmantojot bojātus elektropadeves kabeļus un padeves cauruļvadus, izraisa energijas padeves pārtraukumu!**

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

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



### BRĪDINĀJUMS

**Savainojumu risks līdz pat letālām sekām**

Pirms darbiem pie mašīnas nofiksējiet traktoru un mašīnu pret nejaušu iedarbināšanu un aizribošanu, skatīt 125. lpp.

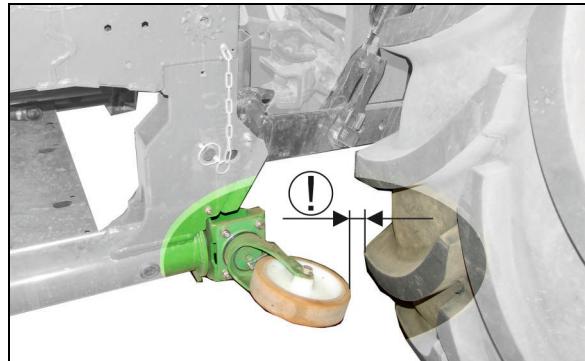


### UZMANĪBU

**Novietošanas ierīces un traktora riteņa sadursmes risks.**

Pirms braucienu pārbaudiet, vai visās pievienošanas pozīcijās ir pietiekami daudz vietas starp traktoru un mašīnu.

Balstritenim vienmēr ir jāvar brīvi griezties.

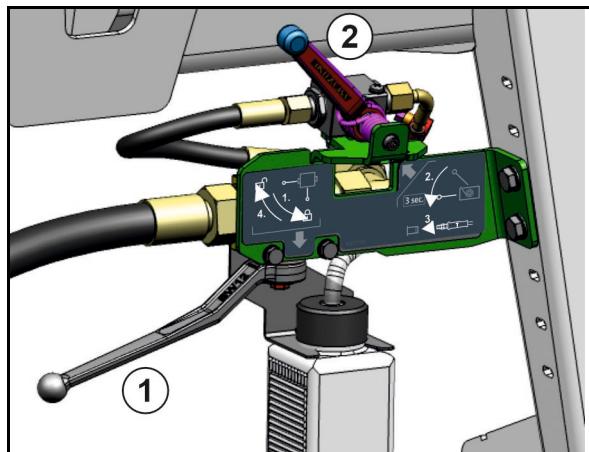


1. Traktora apakšējos vilcējstieņus noregulējiet vienādā augstumā.
2. Lodveida uzmaivas nostipriniet un nofiksējet 3 punktu uzkares sistēmas sakabes punktos.
3. Piebrauciet ar traktoru pie mašīnas tā, lai starp traktoru un mašīnu palikuši pietiekami daudz vietas padeves caurulvadu pievienošanai.



Hidrauliskās šķūtenes pievienojet norādītajā secībā.

4. Aizveriet noslēgkrānu (1).
5. Lai eļļas atplūdi T atbrīvotu no spiediena, uz 3 sekundēm atveriet noslēgkrānu (2).
6. Pievienojet eļļas atplūdi T.
7. Atveriet noslēgkrānu (1).
8. Pievienojet spiedienvadu P un vadības sistēmas vadu LS.
9. Pievienojet citus padeves caurulvadus.
10. Pievienojet kardānvārpstu.
11. Ar traktoru piebrauciet pie mašīnas.
12. Atrodieties traktora sēdeklī, pievienojet apakšējos vilcējstieņus.
13. Atrodieties traktora sēdeklī, savienojet augšējo vilcējstieni.
14. Pārbaudiet, vai augšējā vilcējstieņa un apakšējo vilcējstieņu āki ir pareizinofiksēti.
15. Paceliet mašīnu transportēšanas stāvoklī.
16. Mainiet augšējā vilcējstieņa garumu tā, lai piemontējamā miglotāja stieņu turētājs atrastos vertikāli.
17. Balstus novietojiet transportēšanas pozīcijā.



### 8.1.1 Mašīnas savienošana ar ātrās pievienošanas sistēmu



#### APDRAUDĒJUMS

**Negadījums atbrīvojoties augšējā vilcējstieņa savienojumam.**

Pirms brauciena veiciet vizuālu augšējā vilcējstieņa savienojuma pārbaudi.

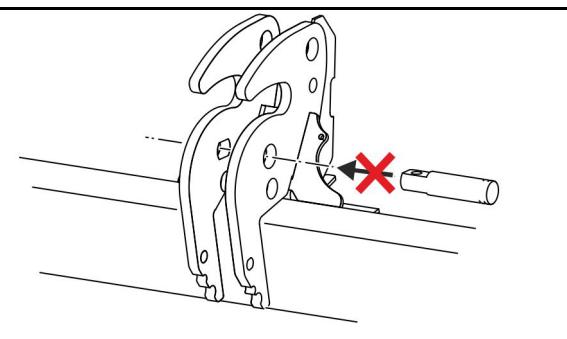
Apturētai un maksimālai paceltai mašīnai nekādas augšējā vilcējstieņa uzmontētās detaļas nedrīkst sadurties ar ātrā savienojuma sistēmu.



#### UZMANĪBU

**Mašīnas bojājumi piekabināšanas laikā.**

Izmantojot ātrās pievienošanas sistēmu, augšējā vilcējstieņa tapa nedrīkst būt piemontēta pie normālā trīspunktu savienojuma!



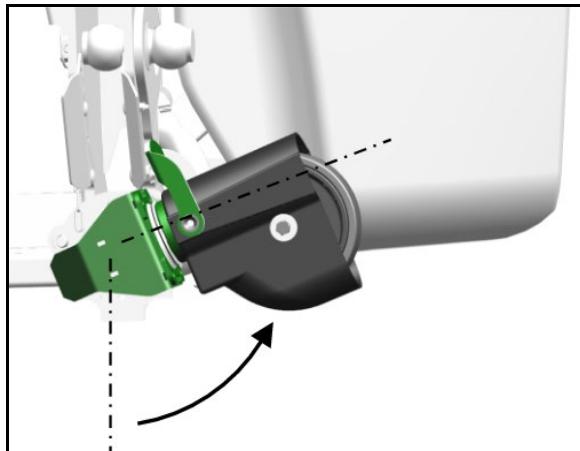
#### APDRAUDĒJUMS

**Negadījums atbrīvojoties augšējā vilcējstieņa savienojumam.**

Brauciena laikā augšējais vilcējstienis var atbrīvoties no mašīnas, ja novietošanas sistēma nav pacelta transportēšanas stāvoklī.

Pacelts, priekšējais kreisās pusēs balsts/transportēšanas rullis bloķē ātrās pievienošanas sistēmu.

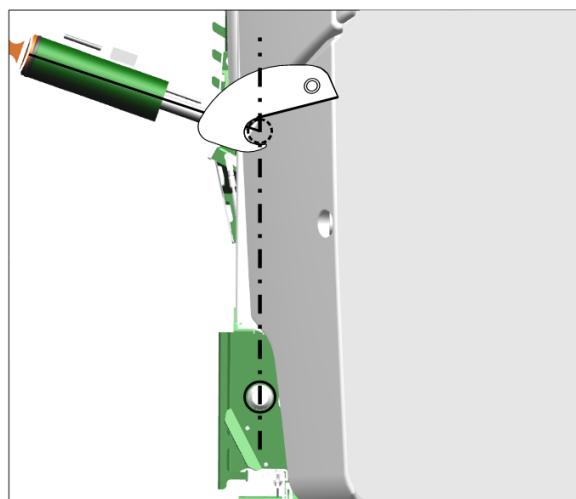
Pirms brauciena pārbaudiet, vai novietošanas sistēma ir transportēšanas stāvoklī.



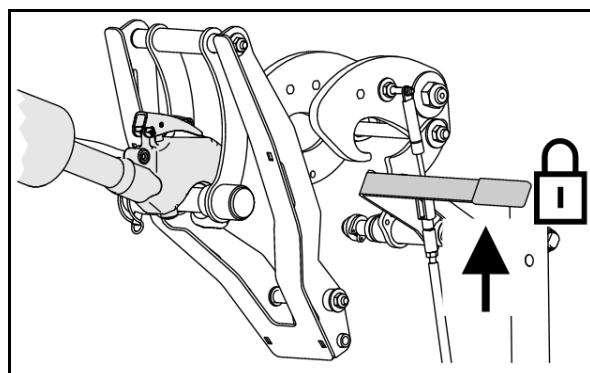


Pirms mašīnas pievienošanas pie traktora nosakiet optimālo augšējā vilcējstieņa garumu.

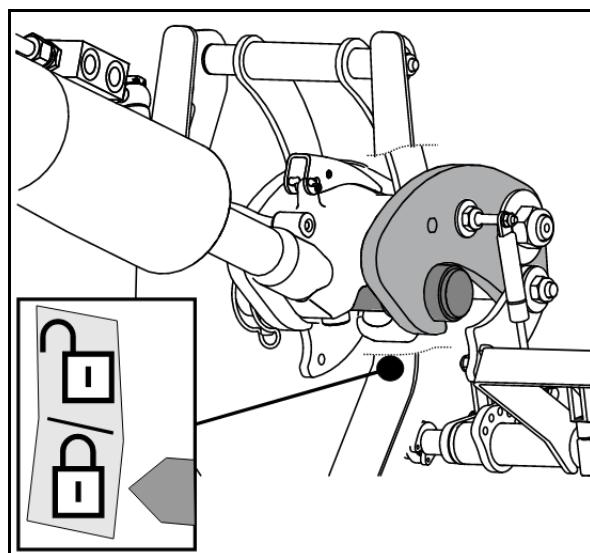
- Nobloķētam augšējam vilcējstieņim ir jāatrodas tieši virs apakšējā vilcējstieņa tapas, lai varētu savienot traktora apakšējo vilcējstieņi.
- Paceltai mašīnai izmantošanas stāvoklī ir jābūt vertikāli.



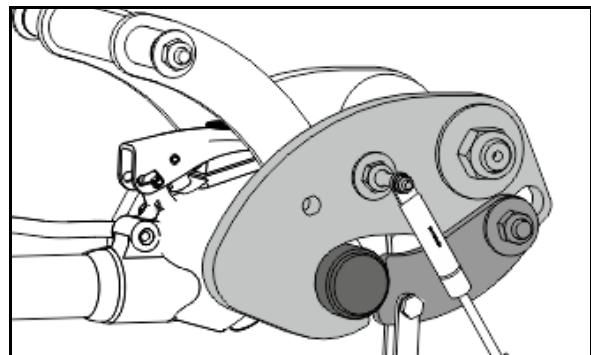
1. Traktora apakšējos vilcējstieņus noregulējiet vienādā augstumā.
2. Lodveida uzmaivas nostipriniet unnofiksējet 3 punktu uzkares sistēmas sakabes punktos.
3. Piebrauciet traktoru pie mašīnas tik tuvu, lai atbloķētā sistēma var uzņemt augšējo vilcējstieņi.
4. Augšējo vilcējstieņi piekabiniet mašīnas pusē.
5. Pievienojiet padeves vadus.
6. Pievienojiet kardānvārpstu.
7. Vēlākai drošības mēlītes nofiksēšanai paceliet rokas sviru.



8. Piebrauciet traktoru pie mašīnas, līdz sakabes sistēma ar sprūdu nobloķē augšējo vilcējstieņi.
- Rādītājs rāda augšējā vilcējstieņa bloķēšanu uz priekšu.
9. Atrodieties traktora sēdeklī, pievienojiet apakšējos vilcējstieņus.
10. Mašīnu paceliet transportēšanas stāvoklī.



11. Balstus novietojiet transportēšanas stāvoklī un pārbaudiet transportēšanas stāvokli.  
→ Drošības mēlīte nobloķē augšējo vilcējstieni uz aizmuguri.
12. Pārbaudiet, vai sakabes sistēma pareizinofiksē augšējo vilcējstieni un priekšu un aizmuguri.
13. Mašīnas vertikālu stāvokli izmantošanas stāvoklī pārbaudiet ar līmenrādi.



## 8.2 Mašīnas atkabināšana



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, apgāžoties atkabinātai mašīnai.**

- Pirms mašīnas atvienošanas novietojiet balstus balsta pozīcijā.
- Novietojiet neuzpildītu mašīnu dīkstāvē uz horizontālas virsmas ar stingru pamatni.



### BRĪDINĀJUMS

**Savainojumu risks līdz pat letālām sekām**

- Lieciet visām personām atstāt bīstamo zonu starp traktoru un mašīnu. Instruētāji un palīgi drīkst atrasties līdzās traktoram un mašīnai.
- Pirms darbiem pie mašīnas nofiksējiet traktoru un mašīnu pret nejaušu iedarbināšanu un aizripošanu, skatīt 125. lpp.

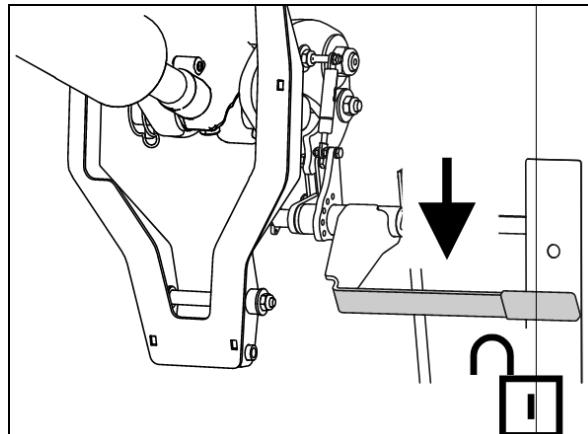
1. Balstus novietojiet apturēšanas pozīcijā.
2. Mašīnu novietojiet uz horizontālas, stingras pamatnes.
3. Atslogojiet augšējo vilcējstieni.
4. Atrodoties traktora sēdeklī, savienojiet augšējo vilcējstieni no mašīnas.
5. Atslogojiet apakšējos vilcējstieņus.
6. Atrodoties traktora sēdeklī, savienojiet apakšējo vilcējstieni no mašīnas.
7. Traktoru pabrauciet tik tālu uz priekšu, lai varētu atvienot padeves cauruļvadus.
8. Atvienojiet padeves cauruļvadus un aizsargājiet ar aizsargvāciņiem no putekļiem.
9. Atvienojiet kardānvārpstu.

### 8.2.1 Mašīnas atvienošana ar ātrās pievienošanas sistēmu

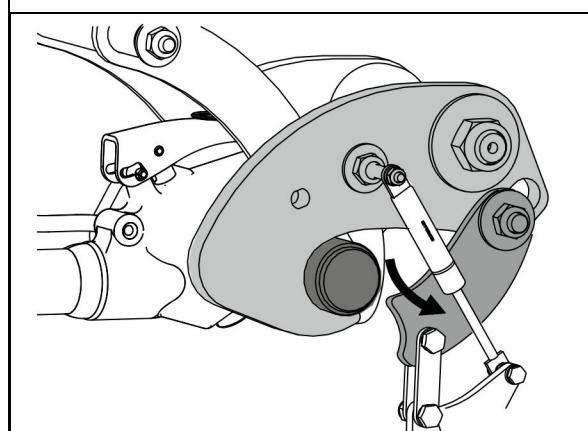


Balstiem ir jābūt novietošanas pozīcijā, lai mašīnu varētu atkabināt no traktora.

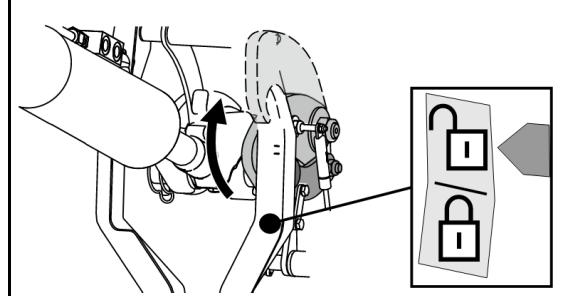
1. Drošības mēlītes atbloķēšanai nolaidiet rokas sviru.
2. Balstus novietojiet apturēšanas pozīcijā.



- Drošības mēlīte atbrīvo augšējo vilcējstieni uz aizmuguri.
3. Mašīnu novietojiet uz horizontālas, stingras pamatnes.



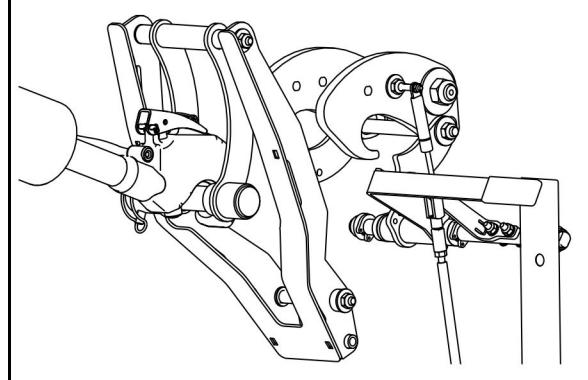
4. Ja sakabes sistēma automātiski neatbrīvo augšējo vilcējstieni, nedaudz pabrauciet atpakaļ ar traktoru.
5. Atslogojiet apakšējos vilcējstieņus.
6. Atrodoties traktora sēdeklī, savienojiet apakšējo vilcējstieni no mašīnas.



7. Traktoru pabrauciet uz priekšu tik tālu,

  - cik ir iespējams ar piekabinātu augšējo vilcējstieni (maksimāli 450 mm).
  - lai varētu atkabināt apgādes cauruļvadus.

8. Atvienojiet kardānvārpstu.
9. Atvienojiet apgādes cauruļvadus.
10. Atkabiniet augšējo vilcējstieni.



11. Atkal paceliet rokas sviru.

## 9 Transportēšanas braucieni



### BRĪDINĀJUMS

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

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



### BRĪDINĀJUMS

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

- Salokāmu mašīnu gadījumā pārbaudiet, vai transportēšanas stiprinājumi ir atbilstoši noslēgti.
- Pirms transportēšanas brauciema nostipriniet mašīnu, lai tā nevarētu veikt nejaušas kustības.



### BRĪDINĀJUMS

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

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



### BRĪDINĀJUMS

**Pastāv mašīnas lūzuma draudi, ko darba režīmā var izraisīt noteikumiem neatbilstoša vilcēja izmantošana — nepietiekama vilcēja stabilitāte un nepietiekama stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāte!**

Šādi apdraudējumi izraisa smagas traumas līdz pat letālam iznākumam.

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

Pirms piebraukšanas pie mašīnas lieciet visiem atstāt iekraušanas zonu.



Izmantojot priekšējo tvertni, tiek aizsegti traktora priekšējie lukturi!

To vietā izmantojot jumta lukturus, transportēšanas ātrums nedrīkst būt lielāks par 30 km/h.



#### UZMANĪBU

- Miglošanas stieņus novietojiet transportēšanas stāvoklī un mehāniskinofiksējiet.
- Ja ir uzstādīts ārējo elementu darba platuma samazinātājs, transportēšanas nolūkā atlokiet to.
- Izmantojiet transportēšanas fiksatoru, lai pacelto ieskalošanas tvertni nofiksētu transportēšanas pozīcijā pret neapzinātu ieskalošanas tvertnes nolaišanu.
- Izmantojiet transportēšanas fiksatoru pacelto kāpņu fiksēšanai pret neparedzētu nolaišanos.
- Ja ir uzstādīts stieņu sistēmas paplatinājums, novietojiet to transportēšanas stāvoklī
- Pārbraucienu laikā darba apgaismojumam jābūt izslēgtam, lai neapžilbinātu citus satiksmes dalībniekus.

## 10 Mašīnas lietošana



Lietojot mašīnu, ievērojiet šādās nodaļās minētos norādījumus:

- "Uz mašīnas esošie brīdinājuma un cita veida apzīmējumi", sākot no 18. lpp. un
- "Drošības norādījumi operatoram", sākot no 29. lpp.

Šo norādījumu ievērošana kalpo jūsu drošībai.



Ievērojiet atsevišķo vadības pults un mašīnas vadības programmatūras lietošanas instrukciju



### BRĪDINĀJUMS

DistanceControl,

**Savainošanās risks, ko rada miglošanas stieni neparedzētas kustības automātiskajā režīmā, ienākot ultraskājas sensora starojuma zonā.**



Nobloķējet miglošanas stieņus →



- pirms traktora atstāšanas.
- ja miglošanas stieņu zonā atrodas nepilnvarotas personas.



### APDRAUDĒJUMS

**Nāvējošu savainojumu risks elektriskā trieciena dēļ, miglošanas stieņiem saskaroties ar elektropārvades līnijām.**

Ja stabī, dzīvžogi vai citi priekšmeti uz lauka sasniedz automātiskās stieņu centrēšanas sensora darbības zonu, miglošanas stieņi nevēlami var pacelties uz augšu un pieskarties elektropārvades līnijām.

Šajās zonās izslēdziet automātisko stieņu centrēšanu.



### BRĪDINĀJUMS

**Pastāv mašīnas lūzuma draudi, ko darba režīmā var izraisīt noteikumiem neatbilstoša vilcēja izmantošana — nepietiekama vilcēja stabilitāte un nepietiekama stūrēšanas un bremzēšanas efektivitāte!**

Ievērojiet pievienotās mašīnas maksimālo noslodzi un pieļaujamo traktora asu un sakabes noslodzi. Ja nepieciešams, brauciet tikai ar daļēji uzpildītu materiāla tvertni.



### BRĪDINĀJUMS

**Pastāv saspiešanas, sagriešanas, pies piedu amputācijas, ievilkšanas, aizķeršanās un trieciena draudi, ko var izraisīt iespējama vilcēja/piemontētās mašīnas nepietiekama stabilitāte un apgāšanās!**

Izvēlieties tādu braukšanas stilu, lai traktoru ar piemontētu mašīnu varētu droši pārvaldīt ikviēnā situācijā.

Nemiet vērā savu braukšanas prasmi, ceļa seguma stāvokli, satiksmi, redzamību un laika apstākļus, traktora braukšanas īpatnības, kā arī piemontētās mašīnas ietekmi.



### BRĪDINĀJUMS

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

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



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, kas izraisa saspiešanu, cirpi, sagriešanu, pies piedu amputāciju, satveršanu, aptīšanos, ievilkšanu, aizķeršanu un triecienu un kas notiek:**

- 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. 125. lpp.

Pirms ieklūšanas mašīnas bīstamajā zonā pagaidiet līdz apstājas visu mašīnas mehānismu kustību.



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums apkalpojošam personālam/trešajām personām, ko rada izmestas, bojātas detaļas, ja traktora jūgvārpsta darbojas ar nepieļaujami lielu piedziņas apgriezienu skaitu!**

Pirms traktora jūgvārpstas ieslēgšanas ievērojet mašīnas piedziņas pieļaujamo apgriezienu skaitu.



## BRĪDINĀJUMS

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

- Pirms mašīnas izmantošanas katrreiz pārbaudiet kardānvārpstas drošības ierīču un aizsargierīču darbību un vai tās ir pilnīgi uzstādītas.  
Nekavējoties lieciet specializētā darbnīcā nomainīt bojātas kardānvārpstas drošības ierīces un aizsargierīces.
- Pārbaudiet, vai kardānvārpstas aizsargs ar stiprinājuma ķēdi ir nodrošināts pret griešanos līdzī.
- Ievērojiet pietiekami drošu attālumu līdz darbībā esošai kardānvārpstai.
- Lieciet personām atstāt strādājošas kardānvārpstas bīstamo zonu.
- Briesmu gadījumā nekavējoties izslēdziet traktora motoru.



## BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, nejauši saskaroties ar augu aizsardzības līdzekļiem/miglošanas šķīdumu!**

- Lietojiet personīgo aizsargaprīkojumu,
  - sagatavojot miglošanas šķīdumu.
  - tīrot/mainot miglošanas sprauslas miglošanas laikā.
  - visu miglotāja tīrišanas darbu laikā pēc miglošanas darba rezīma.
- Nēsājot nepieciešamo aizsargapģērbu, vienmēr ievērojiet ražotāja norādes, produkta informāciju, lietošanas instrukciju, drošības darba lapas vai uzņēmuma instrukcijas attiecībā uz augu aizsardzības līdzekli. Izmantojiet, piemēram:
  - pret ķimikālijām noturīgus cimdus,
  - pret ķimikālijām noturīgu kombinezonu,
  - ūdens necaurlaidīgus apavus,
  - sejas masku,
  - masku,
  - aizsargbrilles,
  - ādas aizsardzības līdzekļus utt.



## BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums veselībai, nejauši saskaroties ar augu aizsardzības līdzekļiem vai miglošanas šķidumu!**

- Uzvelciet aizsargcimdus, pirms
  - apstrādājat augu aizsardzības līdzekļus,
  - strādājat ar piesārņotu miglotāju vai
  - tīrāt miglotāju.
- Mazgājiet aizsargcimdus ar tīru ūdeni no tīrā ūdens tvertnes,
  - uzreiz pēc katras kontakta ar augu aizsardzības līdzekļiem,
  - pirms novelkat aizsargcimdus.

## 10.1 Miglošanas darba režīma sagatavošana



- Pamatnosacījums augu aizsardzības līdzekļa lietpratīgai izvadei ir miglotāja pienācīga darbība. Regulāri uzticiet pārbaudīt miglotāju pārbaudes stendā. Uzreiz novērsiet, iespējams, radušos bojājumus.
- Ievērojiet, lai filtru aprīkojums būtu pareizs.
- Pirms cita augu aizsardzības līdzekļa izvades iztīriet miglotāju.
- Izskalojiet sprauslas cauruļvadu:
  - katrai mainot sprauslu,
  - pirms vairāku nodalījumu sprauslas galvas pagriešanas uz citu sprauslu.
- Par to skatiet nodaļu "Tīrišana".
- Uzpildiet skalošanas ūdens tvertni un roku mazgāšanas tvertni.

## 10.2 Miglošanas šķiduma sagatavošana



Miglošanas šķiduma sagatavošanu veiciet ar Twin pulti vadības panelī.



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums veselībai, nejauši saskaroties ar augu aizsardzības līdzekļiem un/vai miglošanas šķidumu!**

- Ieskalojet augu aizsardzības līdzekli caur ieskalošanas tvertni miglošanas šķiduma tvertnē.
- Pirms augu aizsardzības līdzekļa iepildes ieskalošanas tvertnē sagāziet ieskalošanas tvertni uzpildes pozīcijā.
- Rīkojoties ar augu aizsardzības līdzekļiem un sagatavojot miglošanas šķidumu, ievērojet kermenā un elpcēļu aizsardzības noteikumus augu aizsardzības līdzekļu lietošanas instrukcijā.
- Neizmantojet miglošanas šķidumu aku vai virszemes ūdeņu tuvumā.
- Ar pareizu rīcību un atbilstīgu ķermenā aizsardzību novērsiet sūces un piesārņojumu ar augu aizsardzības līdzekļiem un/vai miglošanas šķidumu.
- Neatstājiet sagatavoto miglošanas šķidumu, neizlietoto augu aizsardzības līdzekli vai neiztīrītas augu aizsardzības līdzekļu kannas un neiztīrīto miglotāju bez uzraudzības, lai netiku apdraudētas trešās personas.
- Sargājiet netīrās augu aizsardzības līdzekļu kannas un netīro miglotāju no nokrišņiem.
- Ievērojiet, lai, veicot un beidzot miglošanas šķiduma sagatavošanas darbus, būtu pietiekama tīrība, lai risks būtu iespējami mazs (piemēram, pirms novilkšanas kārtīgi nomazgājiet lietotos cimdos un izlejiet mazgāšanas ūdeni, tāpat arī tīrīšanas šķidrumu atbilstoši noteikumiem).



- Norādītos ūdens un līdzekļa patēréjamos daudzumus skatiet augu aizsardzības līdzekļa lietošanas instrukcijā.
- Izlasiet līdzekļa lietošanas instrukciju un veiciet tajā minētos piesardzības pasākumus!



## BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums personām/dzīvniekiem, nejauši saskaroties ar miglošanas šķidumu miglošanas šķiduma tvertnes uzpildes laikā!**

- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu, kad pārstrādājat augu aizsardzības līdzekli/no miglošanas šķiduma tvertnes izlaižat miglošanas šķidumu. Nepieciešams individuālais aizsargaprīkojums izriet no ražotāja norādījumiem, produkta informācijas, lietošanas instrukcijas, drošības datu lapas vai pārstrādājamā augu aizsardzības līdzekļa lietošanas instrukcijas.
- Nekad neatstājiet bez uzraudzības miglotāju, kad tas tiek uzpildīts.
  - Neuzpildiet miglošanas šķiduma tvertni, pārsniedzot nominālo tilpumu.
  - Uzpildot miglošanas šķiduma tvertni, nekad nepārsniedziet miglotāja pieļaujamo lietderīgo slodzi. Ievērojet iepildāmā šķidruma attiecīgi specifisko masu.
  - Uzpildes laikā pastāvīgi uzraugiet uzpildes līmena indikatoru, lai novērstu miglošanas šķiduma tvertnes pārpildi.
  - Uzpildot miglošanas šķiduma tvertni, ievērojet, lai miglošanas šķidums neiekļūtu noteikūdeņu sistēmā.
- Pirms katras uzpildes pārbaudiet miglotāju, vai tam nav bojājumu, piemēram, vai nav nehermētisku tvertnu un šķidrumu dažādos īpatsvarus [kg/l].



Uzpildes laikā ievērojet miglotāja pieļaujamo lietderīgo slodzi! Miglotāja uzpildes laikā noteikti ņemiet vērā atsevišķo šķidrumu dažādos īpatsvarus [kg/l].

## Dažādu šķidrumu īpatsvars

Šķidrums	Ūdens	Urīnviela	AHL	NP šķidums
Bīlvums [kg/l]	1	1,11	1,28	1,38



- Rūpīgi nosakiet vajadzīgo iepildāmo vai papildināmo daudzumu, lai izvairītos no atlīkumiem miglošanas darba režīma beigās, jo atlīkumu likvidēšana atbilstoši apkārtējās vides prasībām ir apgrūtināta.
    - Vajadzīgā papildināmā daudzuma aprēķināšanai pēdējam miglošanas šķīduma tvertnes pildījumam izmantojiet "Atlikuma platību uzpildes tabulu". Turklāt atņemiet tehnisko, neatšķaidīto atlīkumu miglotāja stieņu sistēmā no aprēķinātā papildināmā daudzuma!
- Par to skatīt nodaļu "Atlikuma platību uzpildes tabula"

## Izpilde

1. Nosakiet nepieciešamo ūdens un līdzekļa patēriņamo daudzumu, vadoties pēc informācijas, kas minēta augu aizsardzības līdzekļa lietošanas instrukcijā.
2. Aprēķiniet iepildāmos vai papildināmos daudzumus apstrādājamai platībai.
3. Uzpildiet mašīnu un ieskalojiet līdzekli.
4. Pirms miglošanas darba režīma samaisiet miglošanas šķīdumu saskaņā ar miglošanas līdzekļa ražotāja norādījumiem.



Vēlams uzpildīt mašīnu ar iesūkšanas šķūteni un uzpildes laikā ieskalojiet līdzekli.  
Tādējādi ieskalotās zona visu laiku tiek skalota ar ūdeni.



- Uzpildes laikā sāciet līdzekļa ieskalotu, kad ir sasniegti 20% no tvertnes uzpildes līmeņa.
- Izmantojot vairākus līdzekļus:
  - vienmēr iztīriet kannu uzreiz pēc līdzekļa ieskalotās;
  - vienmēr pēc līdzekļa ieskalotās izskalojiet ieskalotās slūžas.



- Uzpildes laikā no miglošanas šķīduma tvertnes nedrīkst izplūst putas.  
Arī preputu preparāta pievienošana novērš putu veidošanos miglošanas šķīduma tvertnē.



Maisītāji parasti paliek ieslēgtā stāvoklī no uzpildes līdz miglošanas darba režīma beigām. Turklāt noteicošie ir līdzekļa ražotāja dati.



- Ūdenī šķīstošos plēves maisījus ievadiet tieši miglošanas šķīduma tvertnē maisītāja darbības laikā.
- Pirms miglošanas pilnīgi izšķīdiniet urīnvielu, pārsūknējot šķidrumu. Izšķīdinot lielākus urīnvielas daudzumus, ļoti pazeminās miglošanas šķīduma temperatūra, tādējādi urīnviela izšķīst tikai lēnām. Jo siltāks ūdens, jo urīnviela izšķīst ātrāk un labāk.



- Tukšās līdzekļa tvertnes rūpīgi izskalojiet, uzskaitiet kā nelietojamas, savāciet un utilizējiet atbilstoši noteikumiem. Neizmantojiet atkārtoti citiem nolūkiem.
- Ja preparāta tvertnes skalošanai ir pieejams tikai miglošanas šķīdums, vispirms ar to iepriekš izskalojiet tvertni. Pēc tam veiciet rūpīgu skalošanu, kad ir pieejams tīrs ūdens, piemēram, pirms nākamā miglošanas šķīduma tvertnes pildījuma sagatavošanas, vai atšķaidot pēdējā miglošanas šķīduma tvertnes pildījuma atlīkumu.
- Rūpīgi izskalojiet iztukšotās preparāta tvertnes (piemēram, ar kannu skalošanas sistēmu) un piejauciet skalošanas ūdeni miglošanas šķīdumam!



Augsta ūdens cietība virs  $15^{\circ}$  dH (vācu cietības grāds) var izraisīt kalķa nogulsnes, kurās, iespējams, var ieteikt mašīnas darbību un kurās regulāri ir jānotīra.

### 10.2.1 Iepildāmo vai papildināmo daudzumu aprēķināšana



Vajadzīgā papildināmā daudzuma aprēķināšanai pēdējam miglošanas šķīduma tvertnes pildījumam izmantojiet "Atlikuma platību uzpildes tabulu", lappusē Nr. 148.

#### 1. piemērs:

##### Dots:

Tvertnes nominālais tilpums	1200 l
Atlikums tvertnē	0 l
Ūdens patēriņš	400 l/ha
Vajadzīgais līdzeklis uz ha	
Līdzeklis A	1,5 kg
Līdzeklis B	1,0 l

##### Jautājums:

Cik l ūdens, cik kg līdzekļa A un cik l līdzekļa B jāiepilda, ja apstrādājamā platība ir 3 ha?

##### Atbilde:

Ūdens:	400 l/ha	x	3 ha	=	1200 l
Līdzeklis A:	1,5 kg/ha	x	3 ha	=	4,5 kg
Līdzeklis B:	1,0 l/ha	x	3 ha	=	3 l

#### 2. piemērs:

##### Dots:

Tvertnes nominālais tilpums	1200 l
Atlikums tvertnē	200 l
Ūdens patēriņš	500 l/ha
Ieteicamā koncentrācija	0,15 %

##### 1. jautājums:

Cik l vai kg līdzekļa jāpievieno tvertnes uzpildījumam?

##### 2. jautājums:

Cik liela ir apstrādājamā platība ha, kuru iespējams nomiglot ar tvertnes pildījumu, ja tvertni var iztukšot līdz 20 l lielam atlikumam?

## Mašīnas lietošana

### Aprēķina formula un atbilde uz 1. jautājumu:

$$\frac{\text{ūdens papildināmais daudzums [l] x koncentrācija [%]}{100} = \text{līdzekļa piedeva [l vai kg]}$$

$$\frac{(1200 - 200) [l] \times 0,15 [\%]}{100} = 1,5 \text{ [l vai kg]}$$

### Aprēķina formula un atbilde uz 2. jautājumu:

$$\frac{\text{pieejamais šķīduma daudzums [l] - atlakums [l]}{\text{ūdens patēriņš [l/ha]}} = \text{apstrādājamā platība [ha]}$$

$$\frac{1200 \text{ [l]} (\text{tvertnes nominālais tilpums}) - 20 \text{ [l]} (\text{atlakums})}{500 \text{ [l/ha]} \text{ ūdens patēriņš}} = 2,36 \text{ [ha]}$$

### 10.2.2 Atlikuma platību uzpildes tabula



- Norādītie papildināmie daudzumi attiecas uz patērijošo daudzumu 100 l/ha. Cita patērijamā daudzuma gadījumā papildināmais daudzums vairākkārtīgi palielinās.
- Nemiet vērā atlakumu stienos.

Brauc amais ceļš [m]	Darba platums [m]													
	15	16	18	20	21	24	27	28	30	32	33	36	39	40
<b>Papildināmais daudzums [l]</b>														
10	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
20	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8
30	5	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	11	12
40	6	7	7	8	8	10	11	11	12	13	13	14	15	16
50	8	8	9	10	11	12	14	14	15	16	17	18	19	20
60	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	22	23	24
70	11	11	13	14	15	17	19	20	21	22	23	25	27	28
80	12	13	14	16	17	19	22	22	24	26	26	29	30	32
90	14	15	16	18	19	22	24	25	27	29	30	32	34	36
100	15	16	18	20	21	24	27	28	30	32	33	36	38	40
200	30	32	36	40	42	48	54	56	60	64	66	72	74	80
300	45	48	54	60	63	72	81	84	90	96	99	108	114	120
400	60	64	72	80	84	96	108	112	120	128	132	144	152	160
500	75	80	90	100	105	120	135	140	150	160	165	180	190	200

## 10.3 Miglošanas šķīduma tvertnes uzpilde

### 10.3.1 Miglošanas šķīduma tvertnes uzpilde ar sūkšanas pieslēgumu



Vēlams uzpildīt no piemērotas tvertnes, nevis no atklātām ūdens ņemšanas vietām.

Uzpildot miglošanas šķīduma tvertni ar iesūkšanas šķūteni no atklātām ūdenstilpnēm, ievērojiet attiecīgos noteikumus.



Sūkņa bojājumu novēršanai sūknēšanas uzpildes laikā:

ievērojiet nepārtrauktu minimālo sūknēšanas šķūtenu/krānu diametru 2 collas.



#### BRĪDINĀJUMS

**Bojājumus sūkšanas armatūrā izraisa uzpildīšana ar spiedienu pa iesūkšanas pieslēgvietu!**

Iesūkšanas pieslēgvietā nav piemērota uzpildīšanai ar spiedienu. Tas attiecas arī uz uzpildīšanu no augstāk novietotiem ņemšanas avotiem.

## Mašīnas lietošana

1. Aprēķiniet precīzu ūdens iepildīšanas daudzumu (par to lasiet nodalā "Iepildāmo vai papildināmo daudzumu aprēķināšana" lappusē Nr. 147).
2. Iesūkšanas šķūteni savienojiet ar iesūkšanas pieslēgumu un ūdens ķemšanas vietu.

3. Spiediena armatūra **DA** pozīcijā

4. Iedarbiniet sūknī.

5. Pārslēgšanas krāns **IJ** pozīcijā **0**.

6. Iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā .  
→ Sākas uzpilde.

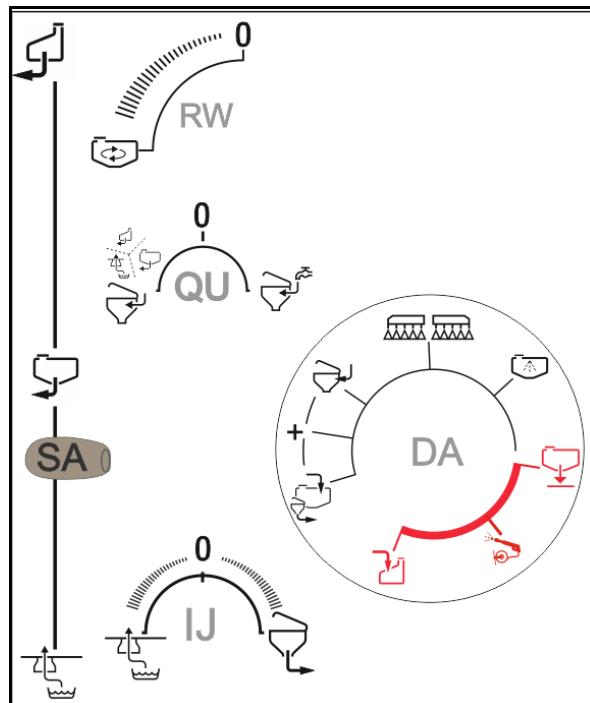
7. Maksimāli iestatiet iestatīšanas krānu galvenajam maisītājam **RW**.

8. Pārslēgšanas krāns **IJ** pozīcijā .  
→ Sūkšanas jaudas palielināšana, pieslēdzot inžektoru.



Vajadzības gadījumā: vienlaicīga skalošanas tvertnes uzpilde, skatīt 152.

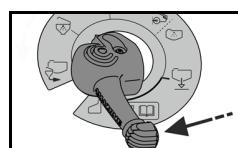
9. Uzpildes laikā ieskalojiet līdzekli, skatīt 154. lpp



Pārtrauciet uzpildi, ja ieskalotā nav iespējama līdz nepieciešamā uzpildes līmeņa sasniegšanai.

a) Nobloķējet spiediena armatūru **DA**.

(Ar FlowControl nav iespējams)



Vai



b) iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā

(Piesārņošanas risks: aizliegts vēlāk uzpildīt skalošanas ūdens tvertni ar sūkšanas pieslēgumu)

10. Šīs pirms normas uzpildes līmeņa sasniegšanas:

Pārslēgšanas krāns **IJ** pozīcijā **0**.

Ja tvertne ir uzpildīta:

11. Nepieciešamības gadījumā: iesūkšanas šķūteni izņemiet no ņemšanas vietas, lai sūknis iesūkšanas šķūteni izsūknētu tukšu.



12. Iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā 
13. Spiediena armatūra **DA** pozīcijā .



- Inžektoru drīkst ieslēgt tikai pēc tam, kad sūknis ir iesūcis ūdeni.
- Ar FlowControl neizmantojet inžektoru.
- Pa inžektoru iesūktais ūdens netiek filtrēts caur iesūkšanas filtru.

## Mašīnas lietošana

**Speciālā funkcija: skalošanas ūdeni miglošanas šķīduma tvertnes uzpildet ar sūkšanas šķūteni.**



### BRĪDINĀJUMS

**Skalošanas ūdens tvertnes piesārņošana ar miglošanas līdzekli, uzpildot ar sūkšanas šķūteni ar miglošanas sūknī.**

Ir jāievēro turpmāk minētā secība!

1. Iztīriet mašīnu.
2. Miglošanas šķīduma tvertni uzpildiet ar 600 l ūdens.  
→ Armatūras tīrīšanai.
3. Pilnībā uzpildiet skalošanas ūdens tvertni.  
→ Skalošanas ūdens piesārņošanas riska dēļ uzpildi nekādā gadījumā nedrīkst pārtraukt ar Twin pulti ←.
4. Ieskalojiet preparātus un uzpildiet miglošanas šķīduma tvertni.  
→ Skalošanas ūdens piesārņošanas riska dēļ skalošanas ūdens tvertnes uzpildi nedrīkst uzsākt vēlreiz.



### BRĪDINĀJUMS

**Bojājumi augiem un augsnei ar kritiskiem preparātiem, ar sūkšanu uzpildot skalošanas ūdens tvertni:**

- Iepriekš īpaši rūpīgi iztīriet mašīnu.
- Ja var sagaidīt, ka skalošanas ūdens tvertne tiks piesārņota ar kritiskiem preparātiem, sūkšanas uzpilde ir aizliegta.

- Miglošanas šķīduma tvertni vispirms piepildiet ar vismaz 600 l, lai notīrītu armatūru)
1. Pārslēgšanas krāns **IJ** pozīcijā **0**.
  2. Spiediena armatūra **DA**: izvēlieties pozīciju



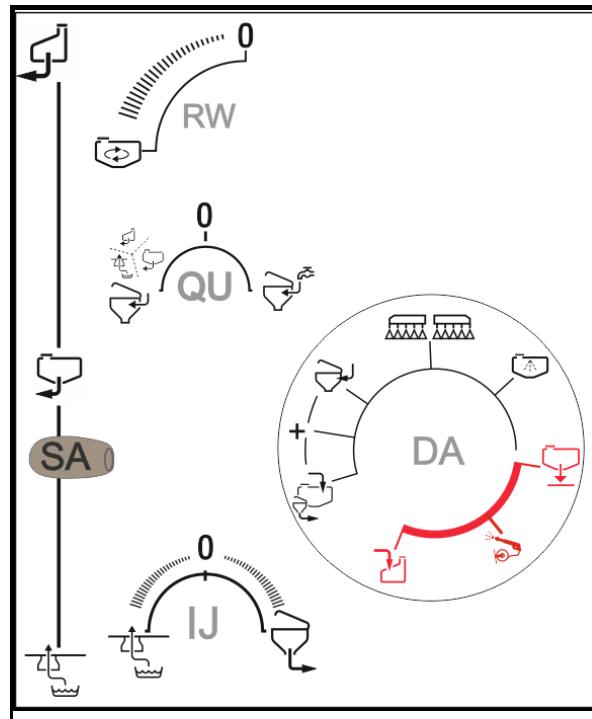
- Sākas skalošanas ūdens tvertnes uzpilde.

Tiklīdz skalošanas ūdens tvertne ir pilna (sekojiet līmenim):

3. Spiediena armatūra **DA**: izvēlieties pozīciju



- Turpiniet miglošanas šķīduma tvertnes uzpildi.



### 10.3.2 Miglošanas šķīduma tvertnes uzpildīšana ar spiediena pieslēgvietu



#### UZMANĪBU

- Maksimāli atļautais ūdens spiediens: 8 bāri
- Ar uzpildes jaudu lielāku par 500 l/min miglošanas šķīduma tvertnes vāku turiet atvērtu uzpildes laikā.

Citādi var sabojāt miglošanas šķīduma tvertni.



#### UZMANĪBU

##### Spiediena pieslēguma piesārņošanas apdraudējums ar miglošanas šķīdumu vai šķidro mēslojumu

- Neuzpildiet iepriekš samaisītu miglošanas šķīdumu vai šķidro mēslojumu, izmantojot spiediena pieslēgumu.
- Izmantojiet spiediena pieslēgumu tikai ūdenim

- Aprēķiniet precīzu ūdens iepildīšanas daudzumu (par to lasiet nodaļā "Iepildāmo vai papildināmo daudzumu aprēķināšana", lpp Seite 147).

- Spiediena šķūteni savienojiet ar spiediena pieslēgumu un hidrantu.

- Pārslēgšanas krāns FD pozīcijā

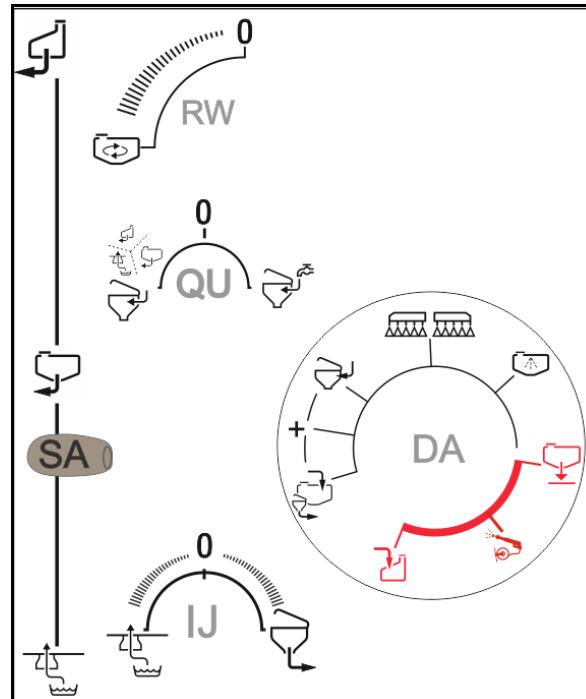
→ Sākas uzpilde.

- Uzpildes laikā ieskalojiet līdzekli, skatīt 154. lpp.

- Pārtrauciet uzpildi, ja ieskalotā nav iespējama līdz nepieciešamā uzpildes līmenja sasniegšanai.

→ Pārslēgšanas krāns FD pozīcijā **0**.

- Kad normas izpildes līmenis ir sasniegti: pārslēgšanas krāns FD pozīcijā **0**

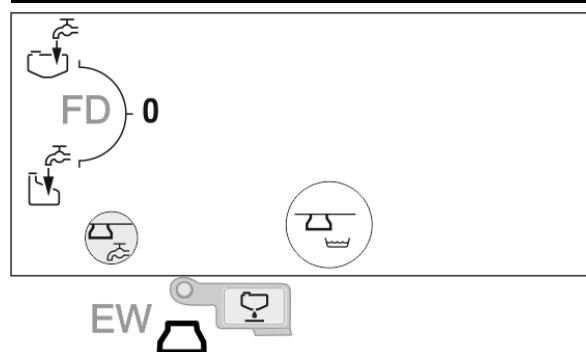


Pēc uzpildes:

- Pēc uzpildes aizveriet apgādes noslēgkrānu, atslogojiet spiediena šķūteni un no uzpildes pieslēguma atvienojiet uzpildes pieslēgumu.



Šķūtene vēl ir pilna ar ūdeni.



## 10.4 Līdzekļa ieskalošana



### APDRAUDĒJUMS

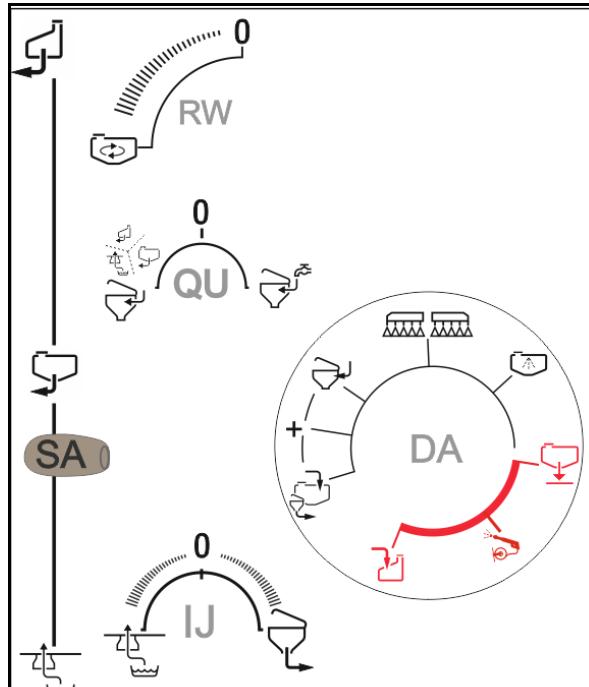
Savainošanās risks, saskaroties ar miglošanas līdzekļiem un miglošanas šķidumu.

Lietojiet aizsargaprīkojumu.

Uzpildes laikā preparātu ieskalojiet miglošanas šķiduma tvertnē caur ieskalošanas tvertni.

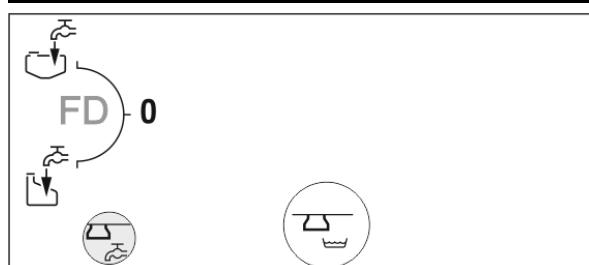
#### Sūkšanas uzpildes laikā:

- Iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā
- Spiediena armatūra **DA** pozīcijā
- Pārslēgšanas krāns **QU** pozīcijā



#### Uzpildes ar spiedienu laikā:

- Iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā
- Spiediena armatūra **DA** pozīcijā
- Pārslēgšanas krāns **QU** pozīcijā (Iespējama miglošanas šķiduma tvertnes pārplūde pa ieskalošanas slūžām. Arī ar uzpildes apturēšanu un pārslēgšanas krānu FD uz **0**).



#### Pēc uzpildes:

1. Spiediena armatūra **DA** pozīcijā
2. Pēc tam iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā

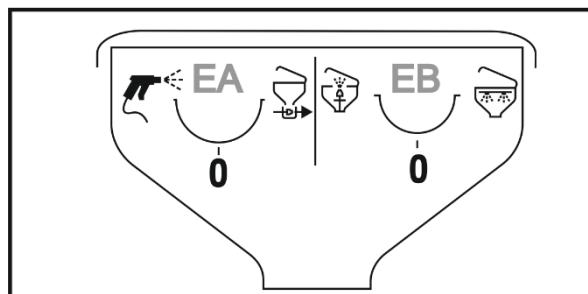


3. Pārslēgšanas krāns **QU** pozīcijā



Uzpildes procesa laikā ieskalojiet preparātus.

1. Iedarbiniet sūknī (vismaz 400 apgr./min.).
2. Nolaidiet ieskalošanas tvertni.
3. Atveriet ieskalošanas tvertnes vāku.
4. Siets ieskalošanas tvertnē:
  - o Izmantot šķidriem preparātiem.
  - o Neizmantot pulverveida preparātiem.



5. Pārslēgšanas krāns **IJ** pozīcijā (nosūkšanas intensitāte ir regulējama).
6. pulverveida preparāti: pārslēgšanas krāns  
**EA** pozīcijā .

šķidriem preparātiem: pārslēgšanas krāns  
**EB** pozīcijā .

7. Vajadzīgo preparātu, kas aprēķināts un izmērīts tvertnes piepildījumam, iepildiet ieskalošanas tvertnē

(maks. 60 l).

8. Aizveriet iesūkšanas tvertnes vāku.  
→ No ieskalošanas tvertnes pilnībā izsūknējet saturu.
9. Pārslēgšanas krānu **EB**, **EA** atkal pārslēdziet pozīcijā **0**.



Lai uzlabotu lietotāja aizsardzību, piemēram, pulverveida preparātu gadījumā, vispirms ieskalošanas tvertnē iepildiet preparātu, aizveriet vāku un tikai tad izšķīdīiet un nosūciet preparātu.



Pārtrauciet uzpildi, ja ieskalošana nav iespējama līdz nepieciešamā uzpildes līmena sasniegšanai.



Spiediena armatūra **DA** pozīcijā .

- Ar FlowControl nav iespējams.
- Izvairieties no ieskalošanas tvertnes pārplūdes. Nosūkšana ir pārtraukta.
- Ja ieskalošanas laikā tiek sasniegti normas uzpildes līmenis, ieskalošanas tvertne ir jāiztīra ar skalošanas ūdeni.

## Mašīnas lietošana

### Kannas tīrīšana

1. Pārslēgšanas krāns **EB** pozīcijā .
  2. Kannu vai cītus konteinerus uzlieciet uz kannu skalošanas sistēmas. No sākuma 1. pozīcijā, pēc tam 2. pozīcijā.
  3. Turiet kannu nospiestu uz leju vismaz 30 sekundes.
- Kanna tiek izskalota ar ūdeni.

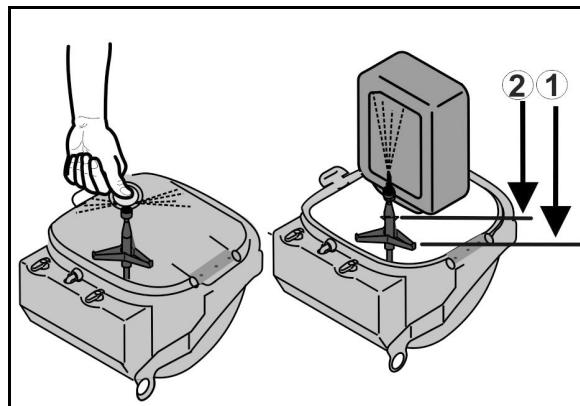
Sūkšanas uzpilde:



- i** Spiediena armatūra **DA**: pozīciju izvēlieties kannas skalošanas jaudas palielināšanai.

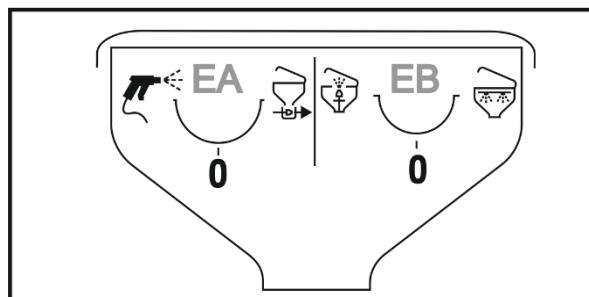
Uzpilde ar spiedienu:

- i** Pārslēgšanas krāns **FD**: pozīciju **0** izvēlieties kannas skalošanas jaudas palielināšanai.



### Ieskalošanas tvertnes tīrīšana

- Pārslēgšanas krāns **EB** pozīcijā .  
→ Ieskalošanas tvertni tīriet ar atgriezi.
- Pārslēgšanas krāns **EA** pozīcijā .  
→ Apkārtni notīriet ar smidzināšanas pistoli.
- Pārslēgšanas krāns **EB** pozīcijā un ar aizvērtu ieskalošanas tvertni nospiediet pogu.  
→ Iekšējā tīrīšana ar spiediena sprauslu



## 10.5 Miglošanas līdzekļa izsūkšana no mucām (Closed Transfer System)

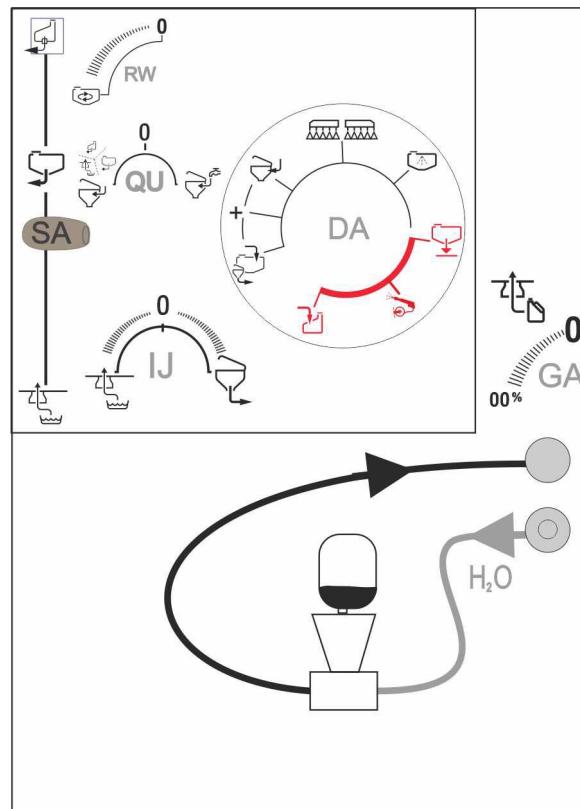
1. Iedarbiniet sūknī.
2. Miglošanas līdzekļa muku savienojiet ar nepilošu spraudsavienojumu.
3. Pievienojiet skalošanas pieslēgumu.
4. Pārslēgšanas krāns QU pozīcijā

- Ieskalošanas tvertnei izmantojiet šķidrumu no iesūkšanas armatūras
- Izmantojiet uzpildes ūdeni no spiediena pieslēguma ieskalošanas tvertnei

5. Ieskalošanas armatūra SA pozīcijā

Alternatīvi: nosūkšana sūkšanas uzpildes laikā.

6. Spiediena armatūra DA pozīcijā
7. Iedarbiniet nosūkšanu ar pārslēgšanas krānu GA, noregulējiet intensitāti (0-100%).
8. Apturiet nosūkšanu ar pārslēgšanas krānu GA, ja no mucas ir izsūknēts vēlamais daudzums.



### Kontaminēto detaļu tīrišana:

1. Ieskalošanas armatūra SA pozīcijā
2. Iedarbiniet nosūkšanu ar pārslēgšanas krānu GA, noregulējiet intensitāti (0-100%).

3. Spiediena armatūra DA pozīcijā +

4. Spiediena armatūra DA pozīcijā tīrišanas pabeigšanai.

5. Ieskalošanas armatūra SA pozīcijā

6. Pārslēgšanas krāns GA pozīcijā 0.

## 10.6 Skalošanas ūdens tvertnes uzpildīšana ar spiediena pieslēgumu



### BRĪDINĀJUMS

Nav pieļaujama tīrā ūdens tvertnes piesārņošana ar augu aizsardzības līdzekļiem vai miglošanas šķīdumu!

Uzpildiet tīrā ūdens tvertni tikai ar tīru ūdeni, bet nekad ar augu aizsardzības līdzekli vai miglošanas šķīdumu.



Ievērojet, lai, izmantojot miglotāju, vienmēr būtu līdzīgi pietiekams daudzums tīrā ūdens. Kad uzpildāt miglošanas šķīdruma tvertni, pārbaudiet un uzpildiet arī tīrā ūdens tvertni.

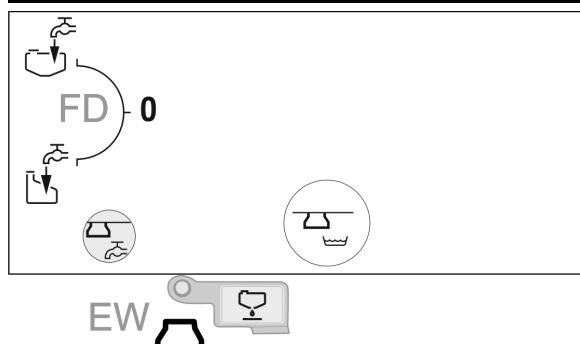
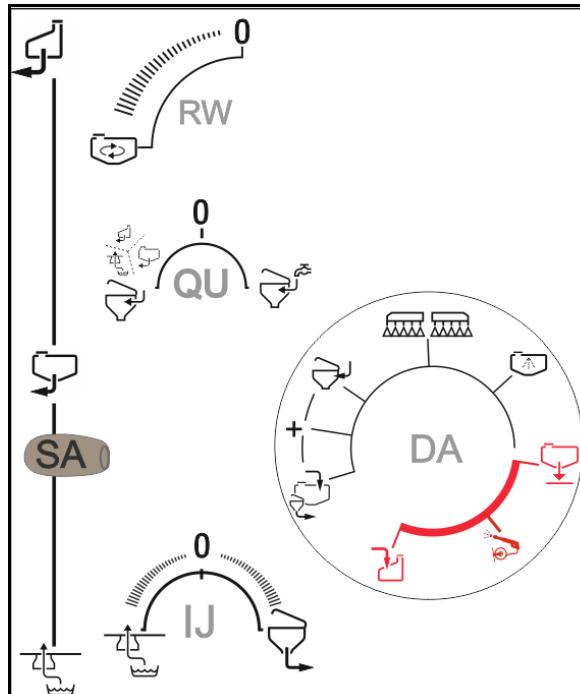


Maksimāli atļautais ūdens spiediens: 8 bāri

1. Spiediena šķūteni savienojiet ar spiediena pieslēgumu.
2. Pārslēgšanas krāns **FD** pozīcijā → Sākas uzpilde.
3. Uzpildes laikā ievērojiet uzpildes līmena indikatoru.
4. Ja ir sasniegts normas uzpildes līmenis:
  - 4.1. Aizveriet apgādes noslēgkrānu.
  - 4.2. Pārslēgšanas krāns **FD** pozīcijā **0**. → Uzpilde pabeigta.
  - 4.3 Izlaidiet no spiediena šķūtenes spiedienu un atvienojiet.



Šķūtene vēl ir pilna ar ūdeni.



## 10.7 Miglošanas darba režīms



ievērojiet - atkarībā no mašīnas aprīkojuma - atsevišķo vadības pults un mašīnas vadības programmatūras lietošanas instrukciju

### Īpaši norādījumi miglošanas darba režīmam



- Pārbaudiet miglotāju, izmērot tā apjomu, piepildot ar šķidrumu,
  - pirms sezonas sākuma;
  - ja rodas atšķirības starp faktiski uzrādīto miglošanas spiedienu un miglošanas spiedienu, kāds nepieciešams saskaņā ar miglošanas tabulu.
- Pirms miglošanas sākuma precīzi nosakiet nepieciešamo patēriņa daudzumu, izmantojot augu aizsardzības līdzekļa ražotāja lietošanas instrukciju (par to skatiet arī nodaļu "Miglošanas šķiduma sagatavošana", lappusē Nr. 143).
  - Pirms miglošanas sākuma ievadiet vadības pultī nepieciešamo patēriņa daudzumu (normas daudzumu).
- Pirms miglošanas sākuma izvēlieties nepieciešamo sprauslas veidu no miglošanas tabulas – ņemot vērā
  - paredzēto kustības ātrumu,
  - nepieciešamo patērējamo daudzumu un
  - augu aizsardzības pasākumam, kurā izmanto augu aizsardzības līdzekli, nepieciešamo izsmidzināšanas raksturojumu (ar maziem, vidējiem vai lieliem pilieniem). Skatiet nodaļu "Miglošanas tabulas, kas paredzētas plakanās strūklas, Antidrift, inžektoru un Airmix sprauslām", lappusē Nr. 222.
- Pirms miglošanas sākuma izvēlieties nepieciešamo sprauslas izmēru no miglošanas tabulas – ņemot vērā
  - paredzēto kustības ātrumu,
  - nepieciešamo patērējamo daudzumu un
  - uzdoto miglošanas spiedienu. Skatiet nodaļu "Miglošanas tabulas, kas paredzētas plakanās strūklas, Antidrift, inžektoru un Airmix sprauslām", lappusē Nr. 222.
- Izvēlieties lēnāku kustības ātrumu un zemāku miglošanas spiedienu, lai novērstu plūsmas novirzes radītos zaudējumus! Skatiet nodaļu "Miglošanas tabulas, kas paredzētas plakanās strūklas, Antidrift, inžektoru un Airmix sprauslām", lappusē Nr. 222.



- Veiciet papildu pasākumus nopūšanas mazināšanai, ja vēja ātrums ir 3 m/s (par to skatīt nodaļu "Pasākumi nopūšanas mazināšanai", lappusē Nr. 163. lpp.)!
- Vienmērīgu horizontālo sadalījumu iespējams sasniegt tikai tādā gadījumā, ja svārstību izlīdzinātājs ir atbloķēts.
- Neveiciet miglošanu, ja vidējais vēja ātrums pārsniedz 5 m/s (kustas lapas un tievi zari).
- Miglotāja stieņu sistēmu ieslēdziet un izslēdziet tikai brauciena laikā, lai izvairītos no pārmērīgas dozēšanas.
- Izvairieties no pārmērīgas dozēšanas pārlaidumu dēļ, kad nav precīzas noslēguma braukšanas no miglošanas joslas uz miglošanas joslu un/vai, veicot pagriezienus lauka galā ar ieslēgtu miglotāja stieņu sistēmu!
- Palielinoties kustības ātrumam, uzmaniet, lai nepārsniegtu maksimāli pieļaujamo sūkņu piedziņas apgriezenu skaitu 550 apgr./min!
- Miglošanas laikā pastāvīgi pārbaudiet faktisko miglošanas šķiduma patēriņu attiecībā uz apstrādāto platību.
- Ja miglošana pārtraukta laika apstākļu dēļ, noteikti iztīriet iesūkšanas filtru, armatūru un miglošanas cauruļvadus. Šim nolūkam skatīt lappusē Nr. 175.



- Miglošanas spiediens un sprauslu izmērs ietekmē pilienu lielumu un izsmidzināto šķidruma tilpumu. Jo augstāks miglošanas spiediens, jo mazāks izsmidzinātā miglošanas šķiduma pilienu diametrs. Mazākie pilieni pastiprināti nevēlami novirzās!
- Kustības ātrums un sūkņu piedziņas apgriezenu skaits ir brīvi izvēlami plašā diapazonā, pamatojoties uz automātisko, platībai atbilstošo patēriņamā daudzuma regulēšanu.
- Sūkņu padeves jauda ir atkarīga no sūkņu piedziņas apgriezenu skaita. Izvēlieties sūkņa piedziņas apgriezenu skaitu tā (starp 400 un 550 apgr./min.), lai visu laiku būtu pieejams pietiekams plūsmas tilpums uz miglošanas stieņiem un maisītājam. Šeit noteikti nemiet vērā, ka ar lielāku kustības ātrumu un lielāku izmantošanas daudzumu ir jātransportē lielāks miglošanas šķiduma daudzums.



- Maisītājs parasti paliek ieslēgts no uzpildes brīža līdz miglošanas režīma beigām. Turklāt noteicošie ir līdzekļa ražotāja dati.
- Miglošanas šķiduma tvertne ir tukša, ja miglošanas spiediens pēkšni acīmredzami krītas.
- Atlikumi miglošanas tvertnē atbilstoši noteikumiem var tikt izvadīti līdz 25% spiediena samazinājumam.
- Iesūkšanas filtrs vai spiedienfiltrs ir aizsērējuši, ja miglošanas spiediens pie citiem nemainīgiem nosacījumiem krītas.

## Īpašas norādes par stieņu slodzi



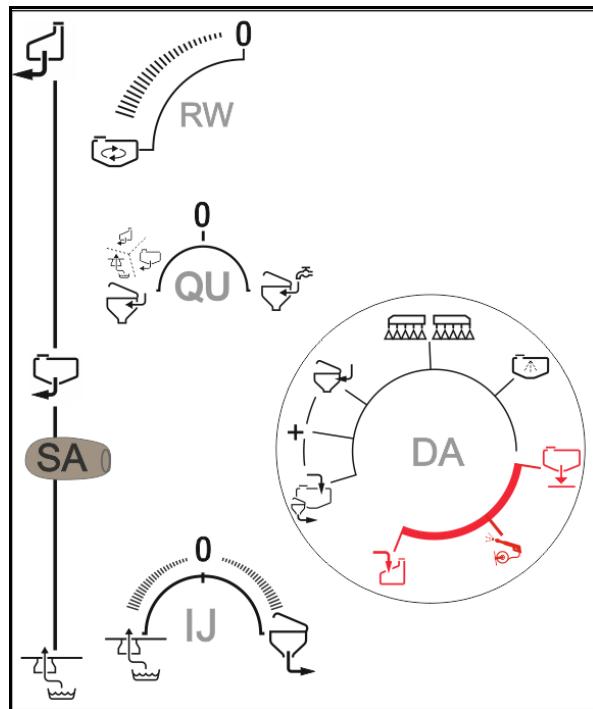
Atļauto stieņu slodzi nedrīkst pārsniegt, jo tas var bojāt stieņus.

Saudzīgai braukšanai ievērojet šādus norādījumus:

- Pirms apgriešanās būtiski samaziniet ātrumu un līkumā brauciet ar nemanīgu ātrumu.
- Līkumos ar šauru rādiusu brauciet lēnām (zem 6km/h).
- Izvairieties no straujas stūrēšanas vai virziena maiņas stūrēšanas laikā (piem., sliedes korekcija).
- Braucienā laikā nelokiet stieņus.
- Atsevišķus stieņu elementus vienmēr novietojiet pilnīgi salocītā gala pozīcijā (pielocītus vai atlocītus). Nebrauciet ar daļēji salocītiem stieņiem.
- Izvairieties no ātras un straujas braukšanas virziena maiņas.

### 10.7.1 Miglošanas šķīduma iestrāde

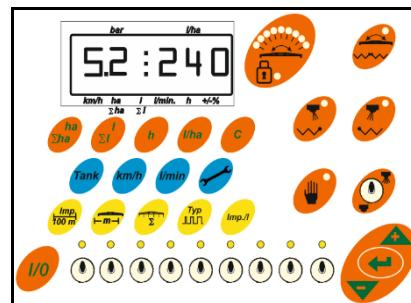
1. Miglošanas šķīdumu sagatavojet un samaisiet saskaņā ar augu aizsardzības līdzekļa ražotāja datiem. Plašāku informāciju skatiet nodalā "Miglošanas šķīduma sagatavošana", lappusē Nr. 143.
2. Spiediena armatūra **DA** pozīcijā
3. Iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā
4. Ieslēdziet maisītāju **RW**  
Maisīšanas jaudu var iestatīt pakāpeniski.
5. Ieslēdziet vadības pulti.
6. Atveriet miglotāja stieņu sistēmu, par to skatīt 91. lpp.
7. Noregulējiet miglotāja stieņu darba augstumu (attālums starp sprauslām un sējumu) atkarībā no izmantojamām sprauslām saskaņā ar miglošanas tabulu.
8. Ievadiet nepieciešamā patēriņa daudzuma vērtību.
9. Iedarbiniet sūknī, ieregulējot sūkņa apgriezienu skaitu.
10. Vadības pultī ieslēdziet miglošanu.



ISOBUS



AmaSpray



### 10.7.2 Brauciens līdz laukam ar ieslēgtu maisītāju

1. Izslēdziet miglošanu.
2. Ieslēdziet jūgvārpstu.
3. Pārslēgšanas krāns **RW**: izvēlieties maisītāja intensitāti.

### 10.7.3 Pasākumi nopūšanas mazināšanai

- Miglošanas darbus pārceliet uz agrām rīta stundām vai vakara stundām (šajā laikā vispār ir rāmāks vējš).
- Izvēlieties lielākas sprauslas un lielākus patērējamos ūdens daudzumus.
- Samaziniet miglošanas spiedienu.
- Precīzi ievērojiet stieņu sistēmas darba augstumu, jo, palielinoties attālumam no sprauslām, ievērojami palielinās plūsmas novirzes risks.
- Samaziniet kustības ātrumu (mazāk par 8 km/h).
- Izmantojiet tā saucamās Antidrift (AD) sprauslas vai inžektora (ID) sprauslas (sprauslas ar lielo pilienu palielinātu daļu).
- Ievērojiet attiecīgo augu aizsardzības līdzekļu attāluma norādījumus.

### 10.7.4 Miglošanas šķīduma atšķaidīšana ar skalošanas ūdeni

1. Iedarbiniet sūknī.



2. Spiediena armatūra **DA** pozīcijā



3. Iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā

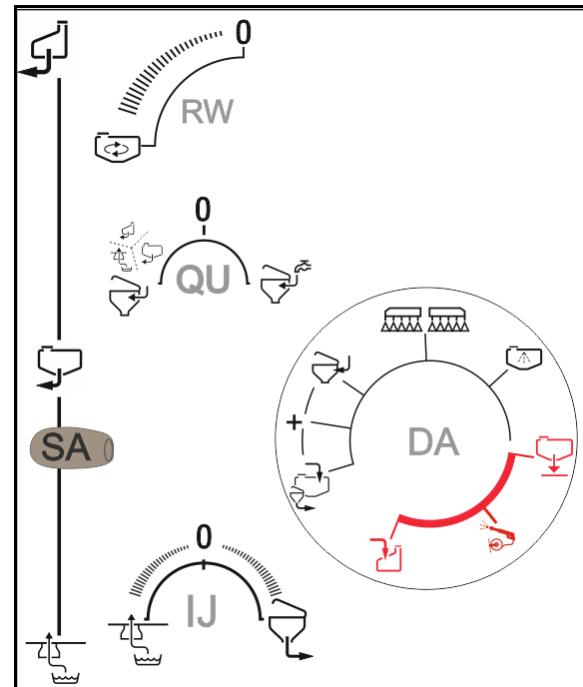


→ Miglošanas šķīdums tiek atšķaidīts ar skalošanas ūdeni.

4. Pēc atšķaidīšanas:

- Spiediena armatūra **DA** atkal pozīcijā
- Iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā

Nemiet vērā skalošanas ūdens nepieciešamā daudzuma indikāciju.



Miglošanas šķīduma atšķaidīšanu var veikt 2 iemeslu dēļ:

- Lieka atlikušā daudzuma novēršanai.  
Lieks atlikums miglošanas šķīduma tvertnē vispirms tiek atšķaidīts ar 10 daļām skalošanas ūdens daudzuma, lai pēc tam to izmiglotu uz jau apstrādātā lauka.
- Miglošanas šķīduma pārpalikuma palielināšana, lai apstrādātu atlikušo platību.



Mašīnai ar DUS tiek skalots miglošanas vads. Pēc jaunas miglošanas sākuma paitet divas līdz piecas minūtes, līdz var izkliedēt koncentrētu miglošanas šķīdumu.

## Mašīnas lietošana

### 10.7.5 Nepārtraukta iekšējā tīrišana

Ar nepārtraukto **iekšējo tīrišanu** tiek veikta miglošanas šķīduma tvertnes iepriekšēja tīrišana pirms faktiskās tīrišanas.

Izmantošanas beigās var pieslēgt nepārtraukto iekšējo tīrišanu miglošanas režīmā.

- ar svirslēdzi



-  ar vadības pulti ISOBUS

## 10.8 Atlikumi

Izšķir trīs veidu turpmāk minētos atlikumus.

- Miglošanas šķīduma tvertnē paliekošais, liekais atlikums, pabeidzot miglošanas darba režīmu.
  - Liekais atlikums tiek izvadīts atšķaidītā veidā vai atsūkts un utilizēts.
- Tehniskais atlikums, kas acīmredzama miglošanas spiediena krituma gadījumā par 25% vēl paliek miglošanas šķīduma tvertnē, iesūkšanas armatūrā un miglošanas caurulvadā.

Iesūkšanas armatūru veido šādi konstrukcijas mezgli: iesūkšanas filtrs, sūknī un spiediena regulators. Nemiet vērā tehnisko atlikumu vērtību 108. lpp.

- Tehniskais atlikums miglotāja tīrišanas laikā atšķaidīts tiek izvadīts uz lauka.
- Pēdējais atlikums, kas pēc tīrišanas, gaisam izplūstot no sprauslām, vēl paliek miglošanas šķīduma tvertnē, iesūkšanas armatūrā un miglošanas caurulvadā.
- Pēdējais atšķaidītais atlikums pēc tīrišanas tiek notecināts.

### Atlikumu likvidēšana



- Nemiet vērā, ka miglošanas caurulvadā esošais atlikums tiek izmiglots neatšķaidītā koncentrācijā. Šo atlikumu noteikti izsmidziniet uz neapstrādātas platības. Braukšanas posmu, kas nepieciešams šī neatšķaidītā atlikuma izsmidzināšanai, skatiet nodalā "Miglotāja caurulvadu tehniskie dati", 108. lpp. Atlikums miglošanas caurulvadā ir atkarīgs no miglotāja stieņu sistēmas darba platuma.
- Izslēdziet maisītāju, lai izsmidzinātu tukšu miglošanas šķīduma tvertni, ja atlikums miglošanas šķīduma tvertnē paliek vairs tikai 5%. Kad ieslēgts maisītājs, tehniskais atlikums palielinās salīdzinājumā ar dotajām vērtībām.
- Uz atlikumu iztukšošanas laiku attiecas lietotāju aizsardzības pasākumi. levērojiet augu aizsardzības līdzekļu ražotāju prasības un lietojiet piemērotu personīgo aizsargaprīkojumu.

**Formula nepieciešamā braukšanas posma [m] aprēķināšanai,  
miglošanas caurulvadā esošā neatšķaidītā atlikuma  
izsmidzināšanai**

Nepieciešamais braukšanas posms [m] =	$\frac{\text{neatšķaidītais atlikums [l]} \times 10\,000 [\text{m}^2/\text{ha}]}{\text{patēriņjamais daudzums [l}/\text{ha}]\times \text{darba platums [m]}}$
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 10.8.1 Atšķaidītā atlikuma izsmidzināšana, pabeidzot miglošanas darba režīmu

1. Vadības pultī izslēdziet miglošanu.
  2. Iedarbiniet sūkni.
  3. Lieko atlikumu atšķaidiet ar 10-kārtēju skalošanas ūdens daudzumu.
  4. Izslēdziet maisītāju.
  5. Vadības pultī ieslēdziet miglošanu.
- Vispirms pēc iespējas izmiglojet neatšķaidīto atlikumu no miglotāja cauruļvada uz neapstrādātas atlikuma platības.
- Izmiglojet atšķaidīto atlikumu uz jau apstrādātas platības.
- Izmiglojet atšķaidīto atlikumu tikmēr, kamēr no sprauslām nāk gaiss.
6. Vadības pultī izslēdziet miglošanu.
  7. Iztīriet miglotāju.



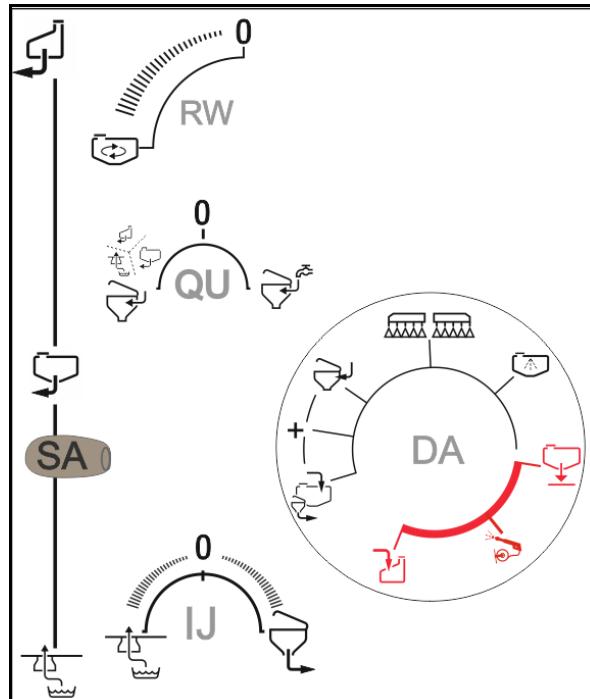
Izmiglojot atlikumu uz jau apstrādāta lauka, pievērsiet uzmanību maksimālajam pieļaujamajam, patēriņjamam līdzekļa daudzumam.

### 10.8.2 Miglošanas šķīduma tvertnes iztukšošana ar sūkni

1. Pievienojiet piemērotu iztukšošanas šķūteni no ārējas tvertnes iztukšošanas pieslēgumam mašīnas pusē.
  2. Iesūkšanas armatūras **SA** pozīcijas pārbaude.
  3. Spiediena armatūra **DA** pozīcijā.
  4. Iedarbiniet sūkni.
- Sākas iztukšošana.
5. Pēc iztukšošanas spiediena armatūra **DA** pozīcijā.
  6. Pārtrauciet sūkņa piedziņu.
  7. Atvienojiet šķūteni.



Šķūtene vēl ir pilna ar miglošanas šķīdumu.



FlowControl: pirms iztukšošanas iesūknējiet priekšējās tvertnes saturu miglošanas šķīduma tvertnē.

- Ar miglotāja tukšu miglošanas šķīduma tvertni vairs nav iespējams iztukšot priekšējo tvertni.

## 11 Mašīnas tīrīšana pēc izmantošana



- Nodrošiniet, lai iedarbības laiks būtu maksimāli ūdens, piemēram, tīriet katru dienu pēc miglošanas pabeigšanas. Neatstājiet miglošanas šķīdumu nevajadzīgi ilgstoši miglošanas šķīduma tvertnē, piemēram, uz nakti.  
Miglotāja darbmūžs un drošība galvenokārt ir atkarīga no augu aizsardzības līdzekļa iedarbības laika uz miglotāja materiāliem.
- Pirms cita augu aizsardzības līdzekļa izvades iztīriet miglotāju.
- Tīrīšanu veiciet uz lauka, uz kura veicāt pēdējo apstrādi.
- Veiciet tīrīšanu ar ūdeni no skalošanas ūdens tvertnes.
- Jūs varat veikt tīrīšanu pagalmā, ja Jums ir pieejama savākšanas ierīce (piem., biostatne).  
Ievērojiet attiecīgos valsts noteikumus.
- Izmiglojot atlikumu uz jau apstrādāta lauka, pievērsiet uzmanību maksimāli pieļaujamajam preparātu patēriņa daudzumam.



- Ātro tīrīšanu veiciet katru dienu.
- Veiciet intensīvo tīrīšanu:
  - pirms kritiskas preparāta maiņas,
  - pirms garākas ekspluatācijas pārtraukšanas.
- Brauciena laikā veiciet tīrīšanu uz lauka, jo starplaikā tiek izklieidēts tīrīšanas ūdens.
- Skalošanas ūdens tvertne ir jābūt uzpildītam pietiekamā daudzumā.
- Priekšnoteikums ir uzpildes līmenis < 1 % (pēc iespējas tukša tvertne).

## 11.1 Tukša miglotāja ātrā tīrīšana

1. Iedarbiniet sūkni.
  2. Spiediena armatūra **DA** pozīcijā .
  3. Iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā .
  4. Maisītāju **RW** pilnībā atveriet.
- Maisītājus izskalojiet ar 10 % skalošanas ūdens daudzuma.
- Tieka skalotas DUS šķūtenes.
5. Izslēdziet maisītāju **RW**.
  6. Spiediena armatūra **DA** pozīcijā .
- Iekšējo tīrīšanu veiciet ar 10 % skalošanas ūdens daudzuma.
7. Iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā .
  8. Spiediena armatūra **DA** pozīcijā .
  9. Atšķaidīto atlikumu braucienā laikā izmiglojiet uz jau apstrādāta lauka.
  10. Desmit reizes ieslēdziet un izslēdziet miglošanu.

**i** Ar ieslēgšanu un izslēgšanu tiek skaloti vārsti un atplūdes.

Izmiglojiet atšķaidīto atlikumu tikmēr, kamēr no sprauslām nāk gaiss.

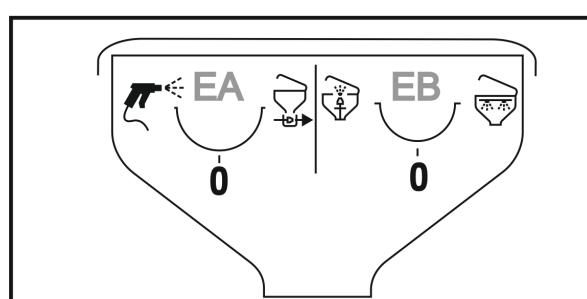
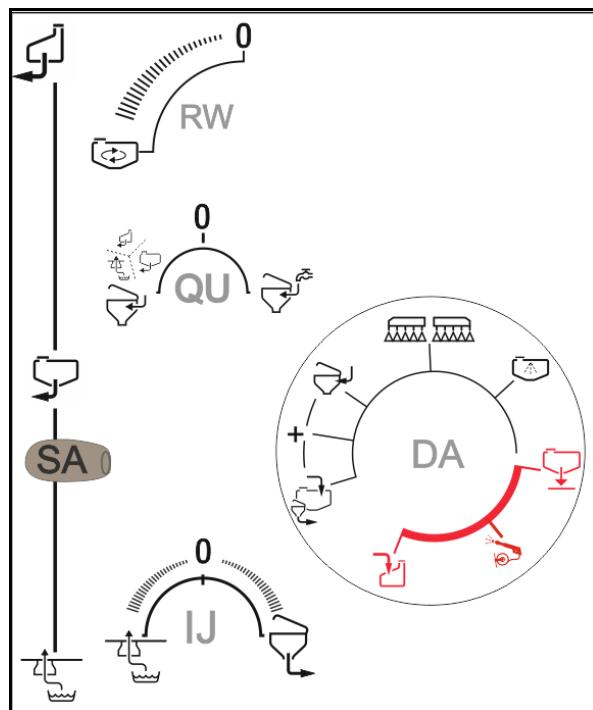
**i** Ja nepieciešams, ieslēdziet arī malējās sprauslas.

**Šo darbību atkārtojiet trīs reizes.**

Trešā reize

- DUS un maisītāja skalošana trešajā reizē nav nepieciešama.
- Skalošanas ūdens atlikumu izmantojiet iekšējai tīrīšanai.

11. Noteziniet pēdējos atlikumus, skat. **170.** lpp.
12. Iztīriet iesūkšanas filtru un spiediena filtru, skat. **172., 173** lpp.





## 11.2 Miglotāja intensīvā tīrišana kritiskas preparāta maiņas gadījumā

1. Miglotāju tīriet kā parasti ar trīs reizēm, skat. 170. lpp.
2. Uzpildiet skalošanas ūdens tvertni.
3. Iztīriet miglotāju divas reizes, skat. 170. lpp.
4. Ja pirms tam ir veikta uzpildīšana ar spiediena pieslēgumu:  
ieskalošanas tvertni iztīriet ar smidzināšanas pistoli un nosūciet  
ieskalošanas tvertnes saturu.
5. Noteiciniet pēdējos atlikumus, skat. 170. lpp.
6. Noteikti iztīriet iesūkšanas filtru un spiediena filtru, skat. 172., 173.  
lpp.
7. Iztīriet miglotāju vienā reizē, skat. 170. lpp.
8. Noteiciniet pēdējos atlikumus, skat. 170. lpp.

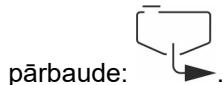
## 11.3 Pēdējo atlikumu notecināšana



- Uz lauka: uz lauka noteciniet pēdējos atlikumus.  
→ Ievērojiet tiesību normas.
- Pagalmā:
  - Zem iesūkšanas armatūras notecināšanas atveres novietojiet piemērotu uztveres trauku un izteciniet pēdējos atlikumus.
  - Utilizējiet savākto miglošanas šķīduma atlikumu saskaņā ar attiecīgajiem tiesību aktiem.
  - Savāciet miglošanas šķīduma atlikumus piemērotās tvertnēs.

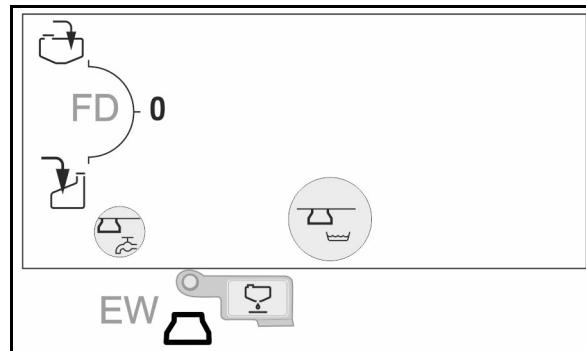
1. Zem sūkšanas puses notecināšanas atveres novietojiet piemērotu uztveres trauku.

2. Iesūkšanas armatūras **SA** pozīcijas



3. Zem mašīnas atveriet noslēgkrānu **EW**.

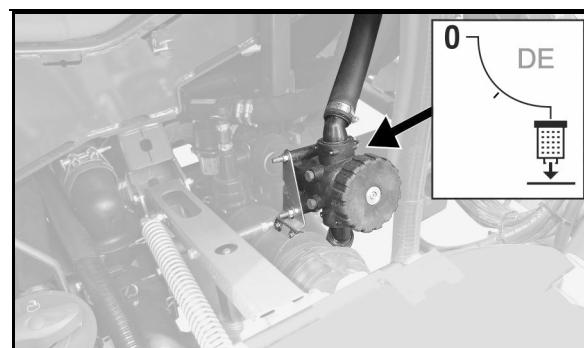
→ Noteciniet atlikumu.



4. Pie spiediena filtra atveriet noslēgkrānu **DE**.

→ Noteciniet spiediena filtra pēdējo atlikumu.

5. Atkal aizveriet noslēgkrānus **EW** un **DE**.



## 11.4 Kīmiskas tīrīšanas veikšana.



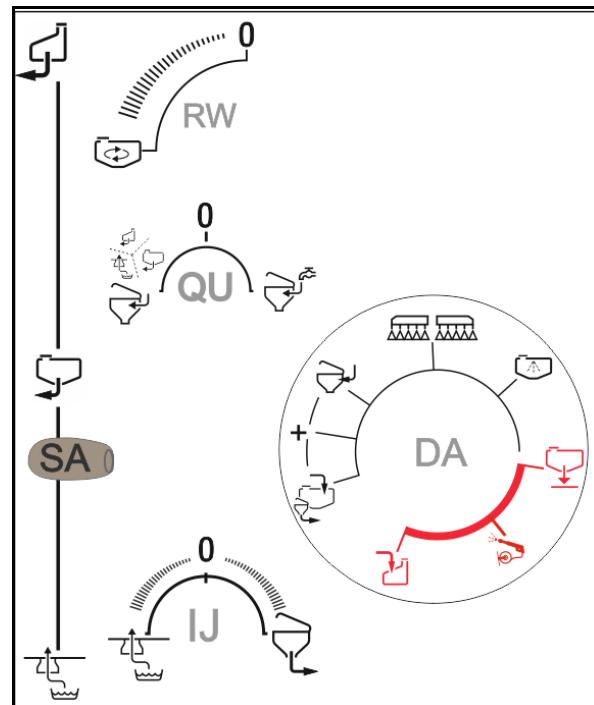
- Kīmiska tīrīšana ir ieteicama pirms kritiskas preparāta maiņas un ilgākas lietošanas pārtraukšanas.
- Veiciet kīmisku tīrīšanu pēc intensīvās tīrīšanas.

1. Iztīriet mašīnu.
2. Miglošanas šķīduma tvertni uzpildiet ar 100 l ūdens un pievienojet tīrīšanas līdzekli atbilstoši ražotāja norādījumiem.



Lai ieskalotu tīrīšanas līdzekli, miglošanas šķīduma tvertnei ir jābūt piepildītai ar vismaz 200 l ūdens.

3. Iedarbiniet sūkni.
4. Iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā .
5. Spiediena armatūra **DA** pozīcijā → 5 minūtes veiciet cirkulācijas tīrīšanu.
6. Spiediena armatūra **DA** pozīcijā . → DUS: skalojiet stieņus 5 minūtes.
7. Maisītāju **RW** darbiniet ar maksimālo intensitāti.
- Vienu minūti skalojiet maisītāju.
8. Izsmidziniet maisījumu uz iepriekš apstrādāta lauka.



### Izmantojamo tīrīšanas līdzekļu saraksts

Produkts	Ražotājs
Agro-Quick	Adama
JET CLEAR	Sudau agro
Proagro miglotāja tīrītājs	proagro GmbH

## 11.5 Iesūkšanas filtra tīrīšana



- Tīriet iesūkšanas filtru katru dienu pēc miglotāja tīrīšanas.
- Nomainiet bojātos filtrus.
- Ieeļlojet blīvgredzenus.  
Pievērsiet uzmanību pareizai apaļo blīvgredzenu montāžai.
- Pievērsiet uzmanību hermētiskumam pēc montāžas

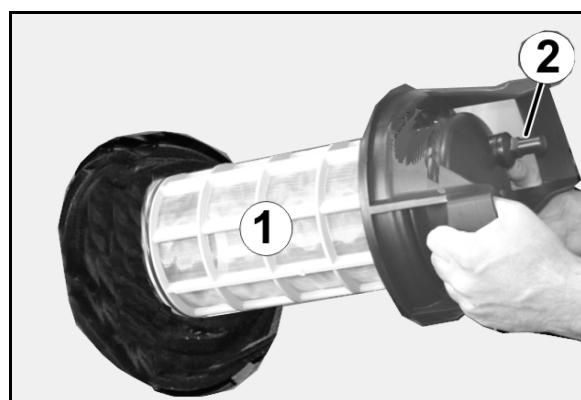
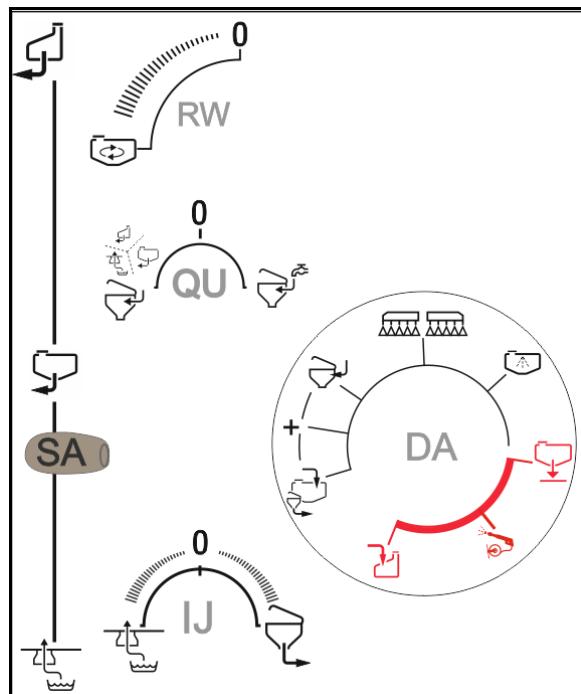
### Iesūkšanas filtra tīrīšana, kad tvertne ir pilna

1. Iedarbiniet sūkņus.
2. Uz sūkšanas savienojuma uzlieciet pārsegu.
3. Iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā .
4. Spiediena armatūra **DA** pozīcijā .
5. Maisītāju **RW** pilnībā atveriet.
6. Atgaisojiet sūkšanas filtru un atgaisošanas vārstu (20 sekundes).  
→ Filtra trauks tiek izsūkts tukšs.
7. Nonemiet, iztīriet un atkal uzmontējiet sūkšanas filtru.
8. Pārtrauciet sūkņa piedziņu.



Padeve ir piesārņota ar miglošanas šķīdumu.

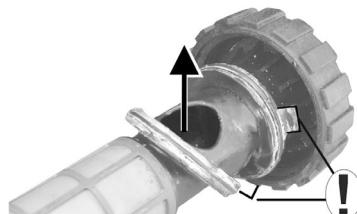
- (1) Iesūkšanas filtrs
- (2) Atgaisošanas vārsts



## 11.6 Spiediena filtra tīrīšana



- Pirms tam nolaidiet ieskalošanas tvertni.
- Nomainiet bojātos filtrus.
- Ieeļļojiet blīvgredzenus.  
Pievērsiet uzmanību pareizai apaļo blīvgredzenu montāžai.
- Montāžas laikā pievērsiet uzmanību pareizai filtra stiprinājuma pozīcijai.



- Pievērsiet uzmanību hermētiskumam pēc montāžas.

### Spiediena filtra tīrīšana ar pilnu miglošanas tvertni

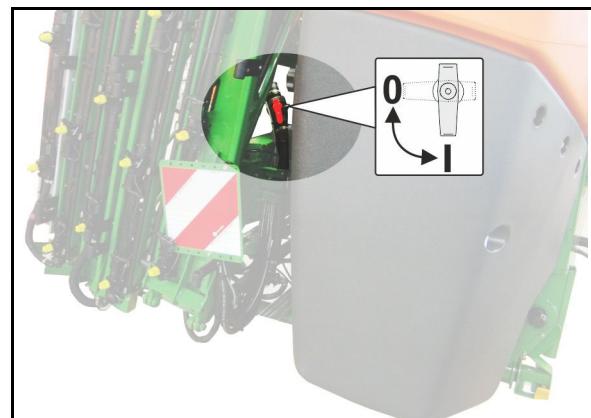


Miglošanas sūkni nedrīkst darbināt!

1. Izslēdziet maisītāju **RW**.

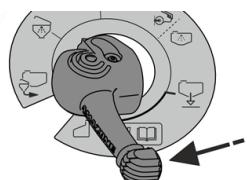


**Atsevišķu sprauslu slēgšana:**  
aizveriet atgaitas noslēgkrānu pie  
miglošanas stieņiem (pozīcija 0).



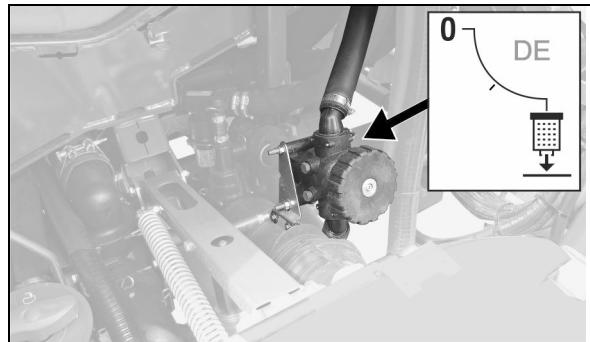
**Platuma daļu slēgšana:**  
noblokējet spiediena cirkulācijas  
skalošanas noslēgkrānu. Aizveriet atgaitu  
pie miglošanas stieņiem (pozīcija **0**).

2. Spiediena armatūra **DA**: bloķējet šķidruma  
plūsmu.
3. Zem izplūdes novietojiet savākšanas spaini.



## Mašīnas tīrīšana pēc izmantošana

4. Spiediena filtram novadiet ūdeni ar noslēgkrānu **DE**.
5. Atskrūvējiet uzmavuzgriezni.
6. Noņemiet spiediena filtru un iztīriet ar ūdeni.
7. Atkal uzstādiet spiediena filtru.
8. Pēc tam vadības elementus atkal novietojiet izejas stāvoklī.



## 11.7 Miglošanas stieņu skalošana ar uzpildītu miglošanas šķīduma tvertni

(Darba pārtraukšana)

### Stieņu skalošana ar skalošanas ūdeni

1. Aizveriet maisītāju **RW**.
2. Spiediena armatūra **DA** pozīcijā
3. Iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā
4. Iedarbiniet sūknī, iestatiet sūknī apgriezienu skaitu 450 apgr./min.
5. Stieņu skalošana:

#### Bez DUS

Braucienā laikā pa neapstrādātu platību izsmidziniet vismaz 50 litrus skalošanas ūdens.

- Miglotājs tiek iztīrīts ar ūdeni.

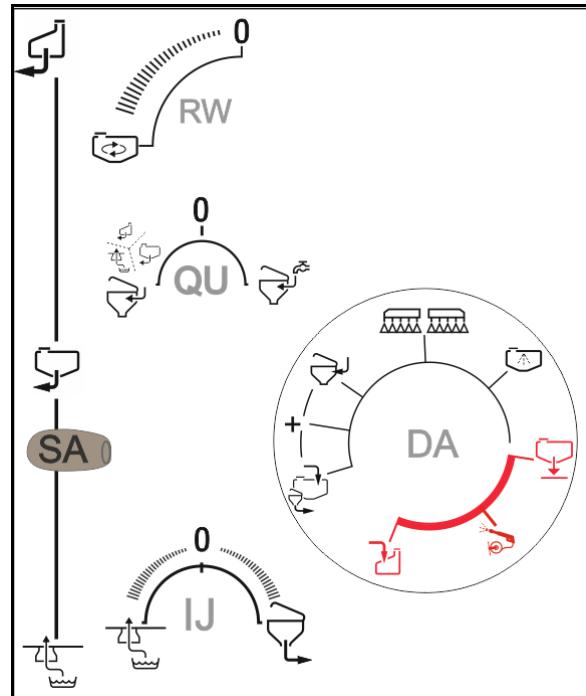
#### Ar DUS

- Miglotājs tiek iztīrīts ar ūdeni.  
Tam izmantojiet divus litrus skalošanas ūdens uz katru darba platumu metru (novērojiet līmeni).  
Īslaicīgi ieslēdziet izsmidzināšanu.
- Sprauslas tiek skalotas.  
Nekavējoties izslēdziet sūknī, ja samazinās preparāta koncentrācija.



Miglošanas šķīduma tvertne un maisītāji nav tīri!

6. Iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā



### Miglošanas turpināšana

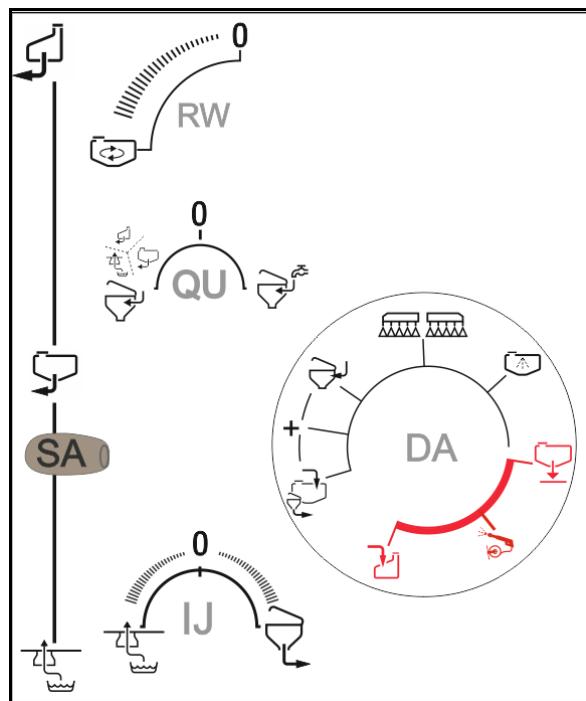
1. Iedarbiniet sūknī.
2. Maisītāju **RW** vismaz 5 minūtes darbiniet maksimālajā stāvoklī.

## 11.8 Ārējā tīrīšana



UF ar priekšējo tvertni: FlowControl ir jābūt izslēgtai, pretējā gadījumā koncentrācija priekšējā tvertnē tiek atšķaidīta.

1. Iedarbiniet sūknus.
2. Iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā
3. Ja pirms tam netika veikta iekšējā tīrīšana: Pārslēgšanas krāns **DA** uz 30 sekundēm pozīcijā , līdz pieejams skalošanas ūdens.
4. Spiediena armatūra **DA** pozīcijā
5. Notīriet miglotāju un miglotāja stieņus ar smidzināšanas pistoli.
6. Pēc tam vadības elementus atkal novietojiet izejas stāvoklī.



## 12 Darbības traucējumi



### BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, kas izraisa saspiešanu, cirpi, sagriešanu, piesiedu amputāciju, satveršanu, aptīšanos, ievilkšanu, aizķeršanu un 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. 125. lpp.

Pirms ieklūšanas mašīnas bīstamajā zonā pagaidiet līdz apstājas visu mašīnas mehānismu kustību.

Darbības traucējums	Iemesls	Novēršana
<b>Nav šķidruma izplūdes pie sprauslām.</b>	Sprauslas ir aizsērējušas.	Likvidējiet aizsērējumu, skatīt 180. lpp.
<b>Miglošanas šķidums izplūst</b>	Šķidruma cirkulācijas kontūrs	 izvēlieties iesūkšanas armatūrai vai iestatiet Twin pultī.
<b>Miglošanas sprauslas pil</b>	Miglošanas sprauslas ir netīras vai bojātas.	Novērsiet pilēšanu, skatīt 180. lpp.
<b>Sūknis nesūc iekšā</b>	Aizsērējums iesūkšanas pusē (iesūkšanas filtrs, filtra ieliktnis, iesūkšanas šķūtene).	Likvidējiet aizsērējumu.
	Sūknis sūc iekšā gaisu.	Pārbaudiet iesūkšanas šķūtenes savienojuma (speciālais aprīkojums) hermētiskumu pie iesūkšanas savienojuma.
<b>Sūknim nav jaudas</b>	Aizsērējis iesūkšanas filtrs, filtra ieliktnis.	Iztīriet iesūkšanas filtru, filtra ieliktni.
	Iestrēguši vai bojāti vārsti.	Nomainiet vārstus.
	Sūknis iesūc gaisu, par ko liecina gaisa burbulīši miglošanas šķiduma tvertnē.	Pārbaudiet šķūtenu savienojumu hermētiskumu pie iesūkšanas šķūtenes.
<b>Miglošanas konusa vibrēšana</b>	Neregulāra sūkņa padeve.	Pārbaudiet vai nomainiet vārstus iesūkšanas un spiediena pusē (par to skatīt 205. lpp.).
<b>Eļļas un miglošanas šķiduma maisījums eļļas iepildes īscaurulē vai acīmredzami konstatējams eļļas patēriņš</b>	Bojāta sūkņa membrāna.	Nomainiet visas 6 virzuļu membrānas (par to sk. 206. lpp.).
<b>Vadības pults: Netiek sasniegts nepieciešamais, ievadītasi patēriņjamais daudzums</b>	Liels kustības ātrums; zems sūkņa piedziņas apgriezienu skaits;	Samaziniet braukšanas ātrumu un palieliniet sūkņa apgriezienu skaitu, līdz klūdas paziņojums nodziest.
<b>Vadības pults: Vērtības atrodas ārpus miglotāja stieņu sistēmā iemontēto miglošanas sprauslu pieļaujamā spiediena diapazona</b>	Izmaniet uzdoto kustības ātrumu, kas iedarbojas uz miglošanas spiedienu	Izmaniet kustības ātrumu tādā veidā, lai atgrieztos atpakaļ uzdotajā kustības ātruma diapazonā, kuru noteicāt miglošanas darba režīmam
<b>Izsmedzinot tīrišanas laikā, dažos gadījumos no sprauslām neizplūst šķidrums.</b>	Miglošanas šķiduma tvertne ie-priekšējās izsmidzināšanas laikā ir iztukšota par daudz, tādējādi tajā vai nu nav, vai ir par maz tīrišanas ūdens.	Samaziniet braukšanas ātrumu un/vai normas iestrādes daudzumu, lai nodrošinātu kontrolētu izsmidzināšanu tīrišanas laikā.
<b>Skalošanas ūdens padeve nav pietiekama</b>	Siets skalošanas ūdens šķūtenē aizsērējis	No iesūkšanas armatūras nonemiet skalošanas ūdens šķūteni, demontējiet uzspraužamo ieliktni un iztīriet sietu.
<b>Apkalķošanās sistēmā</b>	Sprauslu korpuss neatveras vai neaizveras.  Kaļķa nogulsnes miglošanas šķiduma tvertnē un iesūkšanas filtrā	Lai novērstu apkalķošanos, izmantojiet īpašus paskābinošus līdzekļus (piemēram, PH FIX 5, ražotājs Sudau Agro), skatīt 181. lpp.

## 12.1 Aizsērējumu novēršana sprauslās un sprauslu filtrs



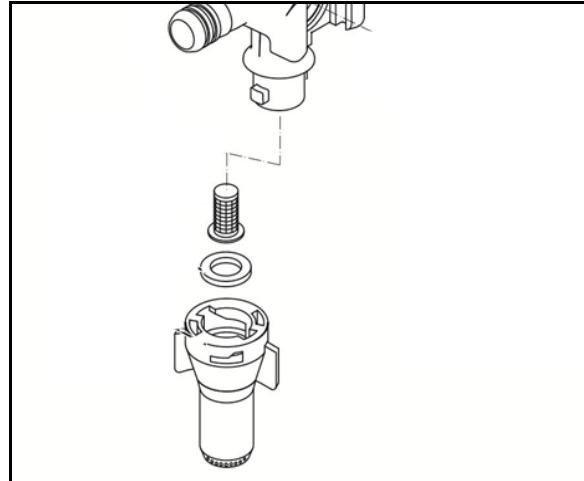
### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, nejauši saskaroties ar miglošanas šķīdumu!**

- Vispirms izskalojiet sprauslas ar skalošanas ūdeni.
- Strādājot pie miglošanas stieņiem, lietojiet personīgo aizsargaprīkojumu.



1. Izslēdziet miglošanu.
2. Izskalojiet stieņus un izsmidziniet skalošanas ūdeni.
3. Apturiet mašīnu.
4.  Paceliet stieņus 1,50 metru sprauslu augstumā.
5.  Nofiksējiet stieņu centrēšanu.
6. Izslēdziet dzinēju.
7. Nofiksējiet mašīnu.
8. Uzlieciet personīgo aizsargaprīkojumu.
9. Noskrūvējiet bajonetes uzgriezni ar sprauslu.
10. Noņemiet gumijas blīvi un sprauslu filtru.
11. Izmantojiet rezerves sprauslu un rezerves filtru  
vai  
Iztīriet sprauslu un filtru ar saspilstu gaisu.
12. Uzstādīet rezerves sprauslu un rezerves filtru ar bajonetes uzgriezni un gumijas blīvi.



## 12.2 Sprauslu pilēšanas novēršana

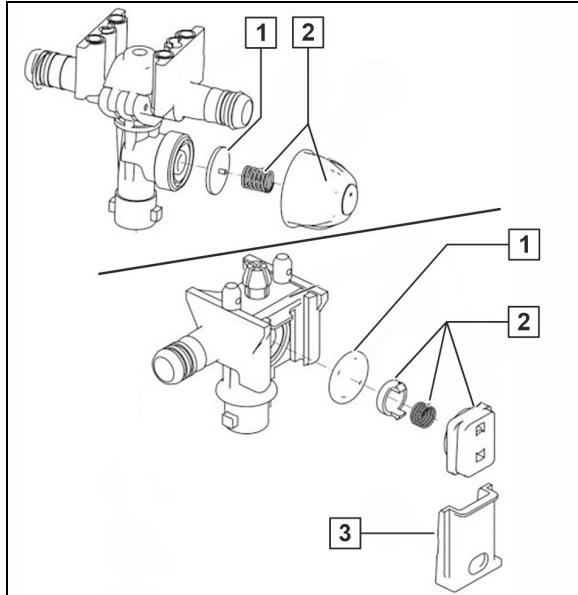


### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, nejauši saskaroties ar miglošanas šķidumu.**

- Pirms darbiem pie sprauslu korpusiem izskalojiet sprauslas ar skalošanas ūdeni.

1. Demontējiet elastīgo elementu (2).
2. Izņemiet membrānu (1).
3. Iztīriet membrānas ligzdu.
4. Pārbaudiet, vai membrānai nav plīsumu.
5. Uzstādīt membrānu un atsperes elementu.
6. Uzbīdīt sprauslu aizbīdni (3) ar mērenu īkšķa spēku.



## 12.3 Sistēmas apkaļkošanās novēršana

Norādes par apkaļkošanos:

- Sprauslu korpuiss neatveras vai neaizveras.
- Kļūdas ziņojumi vadības pultī
- Kālķa nogulsnes tvertnē un iesūkšanas filtrā

Lai novērstu apkaļkošanos, izmantojiet īpašus paskābinošus līdzekļus (piemēram, PH FIX 5, ražotājs Sudau Agro).



### APDRAUDĒJUMS

Kaitējums veselībai saskarē ar paskābinošo līdzekli.

Ievērojiet lietošanas instrukciju uz iepakojuma!

1. Tukšu miglotāju pilnībā iztīriet.
2. Miglošanas šķīduma tvertnē ieļejet 20 līdz 50 litrus ūdens.
3. Ieslēdziet miglotāja sūknī.
4. Iepildiet paskābinošo līdzekli (3 l) pa pārbaudes lūku miglošanas šķidruma tvertnē.  
→ Noteiktā pH vērtība atkaļkošanai: 2 - 3
5. Ľaujiet maišījumam cirkulēt 10-15 minūtes miglotāja cauruļvadā.
6. Pārtrauciet sūkņa piedziņu.  

7. **Amaselect:** bez sūkņa darbības, manuāli izvēloties sprauslas, vairākas reizes pārslēdziet visas sprauslu pozīcijas.
8. Ieslēdziet miglotāja sūknī.
9. Ľaujiet maišījumam vēl dažas minūtes cirkulēt miglotāja cauruļvadā.
10. Atšķaidiet maišījumu ar ūdeni, līdz ir sasniegts mērķis - pH vērtība 6-7.  
→ Atšķaidītais maišījums ir drošs un var tikt izmantots miglošanas šķidruma izveidei.

## Pamatnorādījumi par ūdens cietību un pH vērtību

It īpaši, apstrādājot ar mikroelementiem un pievienojot mēslojumu, ir jāpieliek uzmanība tīrām virsmām un nevainojamai visu vārstu darbībai, kā arī ūdens cietībai un pH vērtībai.

Ja ūdens cietība ir virs 15° dH (Vācija cietības pakāpe), mēs iesakām izmantot cietības stabilizatorus uz polifosfātu bāzes. Ievērojot ražotāja norādes, produkti ir nekaitīgi veselībai un apkārtējai videi.

Produkta piemērs: uzņēmuma Aquakorin Folmar P30.

Īpaši augu aizsardzības līdzekļu maisījumiem ar mikroelementiem, piem., boru, kas paaugstina pH vērtību, pH vērtībai gatavajā miglošanas šķidrumā jābūt zemākai </= 7.

Produkta piemērs:

- Citronskābe
- Paskābināšanas līdzeklis, piemēram:
  - pH-Fix no Sudau
  - Spray Plus no Belchim Crop Protection
  - X-Change no De Sangosse



Tirdzniecībā pieejamie miglotāja tīrītāji ir ļoti sārmaini un tādējādi miglotājā neutralizē augu aizsardzības līdzekļu atlikumus, piem., sulfonilurīnielu. Mašīnas apkalkošanās gadījumā tie tomēr darbojas, palielinot pH vērtību, un tādējādi ir kontrprodukīvi atkalkošanai.

## 13 Tīrīšana, apkope un tehniskā uzturēšana



### BRĪDINĀJUMS

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

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

Pirms tīrīšanas, apkopes vai tehniskās uzturēšanas darbu sākuma nostipriniet traktoru un mašīnu, lai tos nevarētu nejauši iedarbināt un tie nevarētu nejauši izkustēties, šai nolūkā sk. 125. lpp.



### BRĪDINĀJUMS

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

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



### APDRAUDĒJUMS

- Veicot apkopes, tehniskās uzturēšanas un kopšanas darbus, ievērojet drošības norādījumus, īpaši nodaļā "Miglotāja darba režīms", lappusē Nr. 35!
- Drīkst veikt apkopes vai tehniskās uzturēšanas darbus zem kustīgām mašīnas daļām, kuras paceltā stāvoklī atrodas tikai tad, ja šīs mašīnas daļas ir nostiprinātas pret nolaišanos, izmantojot piemērotus stiprinājumus ar ģeometrisko saslēgšanu.

#### Ikreiz pirms lietošanas sākuma

1. Pārbaudiet, vai šķūtenēm/caurulēm un savienotājdetalām nav acīmredzamu bojājumu/nehermētisku pieslēgumu.
2. Novērsiet šķūteņu un cauruļu berzi.
3. Nekavējoties nomainiet nodilušas vai bojātas šķūtenes un caurules.
4. Nekavējoties novērsiet nehermētiskus pieslēgumus.



- Regulāra un lietpratīga apkope nodrošina piekabināmā miglotāja ilgstošu darbgatavību un novērš priekšlaicīgu nodilumu. Regulāra un pienācīga apkope ir mūsu garantijas noteikumu priekšnosacījums.
- Izmantojet tikai oriģinālās AMAZONE rezerves daļas (par to skatīt nodaļu "Rezerves daļas un dilstošās daļas, kā arī palīgmateriāli", 17. lpp.).
- Izmantojet tikai oriģinālās AMAZONE rezerves šķūtenes un montāžai principiāli šķūteņu apskavas no V2A.
- Speciālas tehniskās zināšanas ir priekšnosacījums pārbaudes un apkopes darbu izpildei. Šīs tehniskās zināšanas netiek dotas šīs ekspluatācijas instrukcijas ietvaros.
- Veicot tīrīšanas un apkopes darbus, ievērojet apkārtējās vides aizsardzības pasākumus.
- Utilizējot ekspluatācijas materiālus, piemēram, eļļas un smērvielas, ievērojet likumdošanas normas. Šīs likumdošanas normas attiecas arī uz daļām, kas nonāk saskarē ar šiem ekspluatācijas materiāliem.
- Nedrīkst pārsniegt 400 bāru lielu ieeļošanas spiedienu, izmantojot eļļošanai augstspiediena ziežvārstus.
- Kategoriski aizliegts
  - o veikt urbumbus šasijā;
  - o paplašināt šasijā esošos urbumbus;
  - o veikt nesošo konstrukcijas sastāvdaļu metināšanu.
- Ir nepieciešami aizsardzības pasākumi, tādi kā cauruļvadu nosegšana vai demontēšana īpaši kritiskās vietās,
  - o veicot metināšanas, urbšanas un slīpēšanas darbus;
  - o strādājot ar griezējdiskiem plastmasas vadu un elektrības vadu tuvumā.
- Tādēļ katrreiz pirms remonta miglotāju rūpīgi nomazgājiet ar ūdeni.
- Miglotāja remontdarbus principā veiciet laikā, kad ir izslēgts sūknis.
- Tikai pēc rūpīgas tīrīšanas drīkst veikt remontdarbus miglošanas šķīduma tvertnes iekšpusē! Ir aizliegts iekāpt miglošanas šķīduma tvertnē!
- Vienmēr atdaliet mašīnas kabeli, kā arī strāvas padevi uz vadības datoru visu kopšanas un apkopes darbu laikā. Tas īpaši attiecas uz metināšanas darbiem pie mašīnas.

## 13.1 Tīrīšana



- Īpaši rūpīgi kontrolējiet bremžu sistēmas, pneimatiskās sistēmas un hidrauliskās šķūtenes!
- Nekad neapstrādājiet bremžu sistēmas, pneimatiskās sistēmas un hidrauliskās šķūtenes ar benzīnu, benzolu, petroleju vai minerāleļļām.
- Ieeļļojiet mašīnu pēc tīrīšanas, jo īpaši pēc mazgāšanas ar iekārtām, kas izmanto augstspiediena/tvaika strūklu, vai pēc mazgāšanas ar smērvielas šķērinošiem līdzekļiem.
- Ievērojiet tiesību normas par rīcību 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, gultniem, 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.

## 13.2 Ieziemošana vai ilgāka dīkstāve



Lai izvairītos no sala izraisītiem bojājumiem, pārziemošanas gadījumā atlikušais ūdens/miglošanas šķidums visā miglošanas šķiduma cirkulācijā tiek atšķaidīti ar pietiekamu daudzumu antifrīza.

Iz nepieciešami 60 l antifrīza.

AMAZONE iesaka ieziemošanu veikt ar antifrīzu uz propilēnglikola bāzes (piem., Glysofor L).

Šķidrais mēslojums nav piemērots aizsardzībai pret salu un var sabojāt mašīnu.

1. Notīriet un pilnībā iztukšojet mašīnu.
2. Nepieciešamības gadījumā uz traktora uzstādīet priekšējo tvertni FT un pievienojiet FlowControl.
3. Ar šļūtenes pieslēgumu zem tvertnes atūdeņojiet skalošanas ūdens tvertni un pēc tam pareizi uzmontējet.
4. Ieslēdziet miglotāja sūknī.

### Antifrīza iesūkšana skalošanas šķidruma tvertnē:

Alternatīvi: antifrīzu iepildiet tieši pa skalošanas ūdens tvertnes atveri

5. Pie sūkšanas pieslēguma pieslēdziet sūkšanas šļūteni un ievietojiet tvertnē ar antifrīzu.

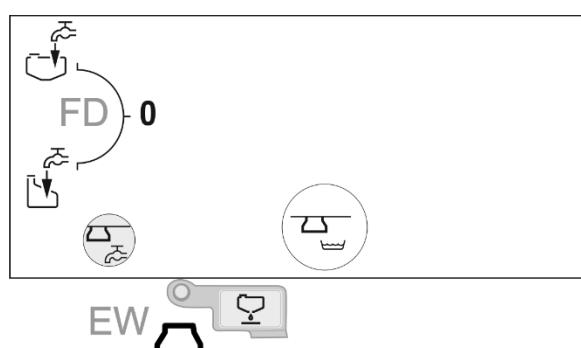
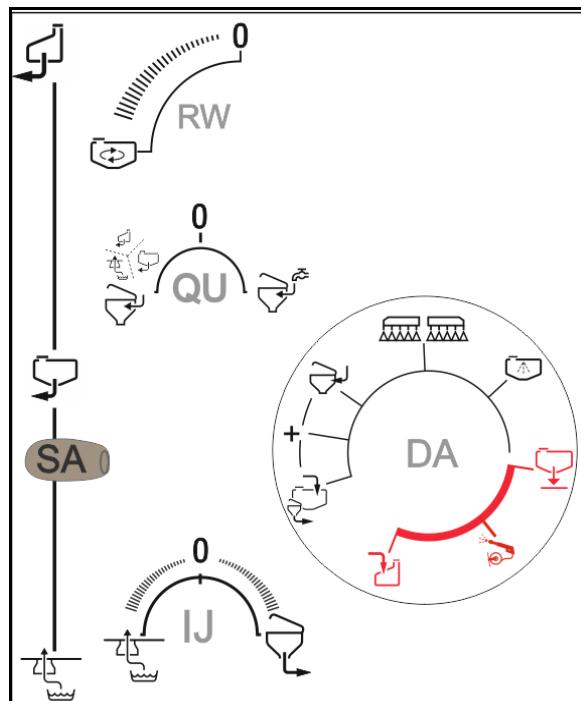
6. Iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā

### Miglošanas šķiduma tvertnē iesūknējiet anti-frīzu:

7. Iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā Izsūknējiet no skalošanas ūdens tvertnes.

8. Uzpildot pa skalošanas ūdens tvertnes atveri: spiediena armatūra **DA** pozīcijā (10 sekundes).

9. Spiediena armatūra **DA** pozīcijā



### Antifrīza sadalīšana:

10. Iesūkšanas armatūra **SA** pozīcijā
11. Visā šķidruma cirkulācijā pārsūknējiet antifīzu.

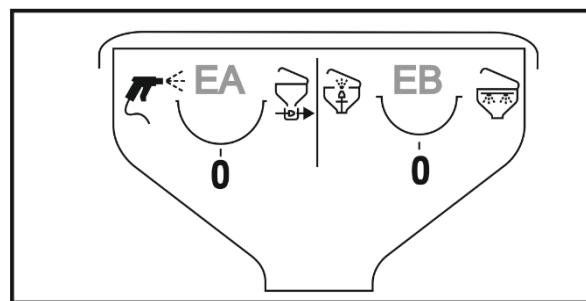
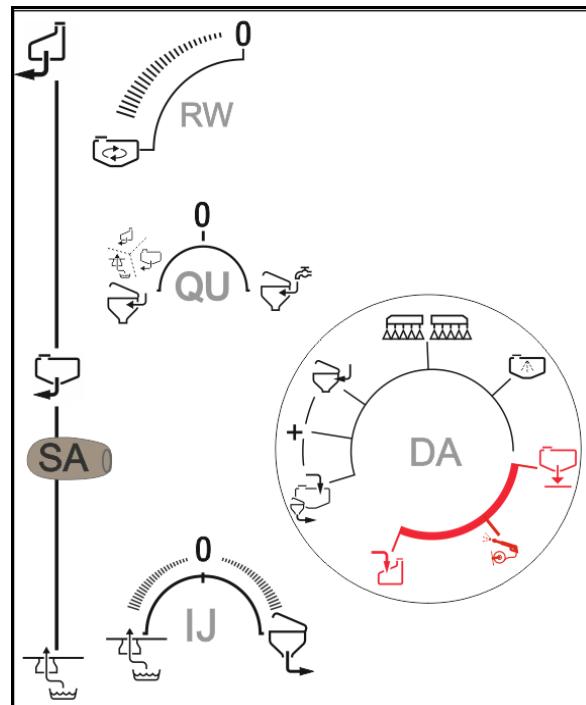
Lai to izdarītu, spiediena krānu **DA** novietojiet šādā pozīcijā:

- Iekšējā tiršana (30 sekundes)
- Ārpuses tiršana iesmidziniet ieskallošanas tvertnē (10 sekundes).
- + un mainiet pozīcijas pie pārslēgšanas krāna **IJ**.

Tad pārslēgšanas krāns **IJ** pozīcijā

Pārslēgšanas krāns **QU** pozīcijā

Pie ieskallošanas tvertnes mainiet pārslēgšanas krānu **EA**, **EB** pozīcijas, atbilstošās pozīcijas aktivizējiet 10 sekundes un izsūknējiet saturu.



- Maksimāli ieslēdziet un izslēdziet un maisītāju.
- DUS: Jaujiet antifīzam cirkulēt (vienu minūti).

### Priekšējo tvertni FT ar FlowControl aizsargājiet pret salu:

12. Režīmu izvēlieties manuāli.
13. 20 litru antifīzu sūknējiet uz priekšu.
14. Visu priekšējās tvertnes saturu sūknējiet uz aizmuguri.

**Antifrīza izkliedēšana pa sprauslām:**

15. Atlokiet stieņus.
16. Ieslēdziet miglošanu, līdz antifrīzs izplūst no sprauslām.
- Platuma daļu slēgšana: vairākas reizes ieslēdziet un izslēdziet
17. Slēdziet robežsprauslas/malas sprauslas.

**!** Savāciet izsmidzināto miglošanas šķīdumu!

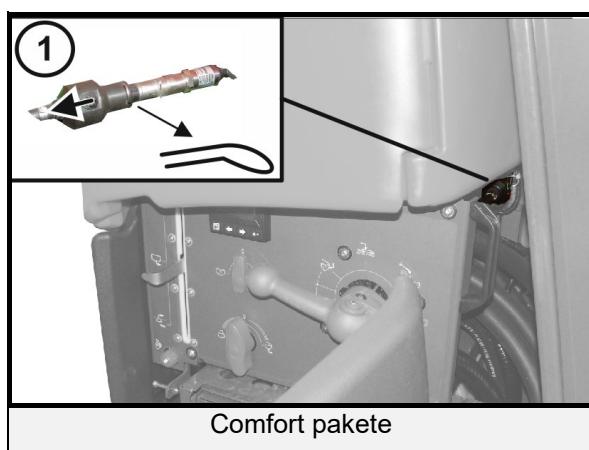
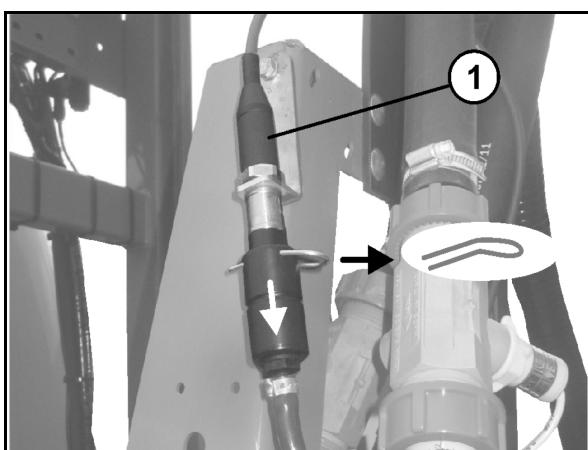
**!** Pārbaudiet, vai izsmidzinātajā miglošanas šķīdumā ir pietiekams daudzums antifrīza! Ja nepieciešams, atkārtoti iepildiet antifrīzu un atkārtojiet darbību.

**Antifrīza nosūkšana:**

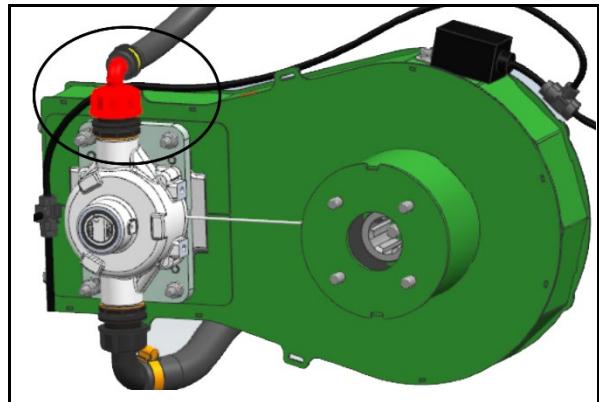
18. Ar sūknī iztukšojiet miglošanas šķīduma tvertni.  
→ Antifrīza un miglošanas šķīduma maisījumu iesūknējiet piemērotā tvertnē, izmantojiet atkārtoti vai utilizējiet atbilstoši noteikumiem.
19. Atūdeņojiet iesūkšanas filtra ieliktni un spiediena filtra ieliktni.

**Vispārīgi:**

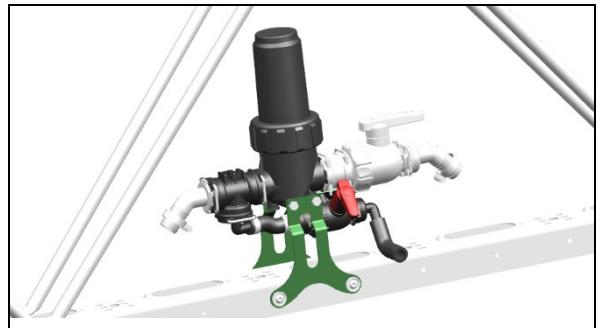
20. No spiediena sensora atvienojiet šķūteni un tādējādi atūdeņojiet spiediena sensoru (1).



21. Atūdeņojiet roku mazgāšanas ierīci un krānu atstājiet atvērtu.
22. Ieeļlojiet kardānvārpstas šarnīrsavienojumus un ilgākas uzglabāšanas gadījumā - profila caurules.
23. Hidraulikas cilindru virzuļa kātus apstrādājiet ar pretkorozijas aizsarglīdzekli.
24. Uzglabājiet manometrus un citus elektro niskos piederumus telpā bez sala iedarbības!
25. Pirms lietošanas atsākšanas nomainiet sūknīos eļļu.
26. Skalojamā ūdens sūknī ar augšējo pieslēgumu iekonservējiet ar nelielu daudzumu augu eļļas.



27. Atlikušo ūdeni ar notecināšanas krānu noteciniet cauruļvada filtra notecē.



### 13.3 Eļļošanas noteikumi

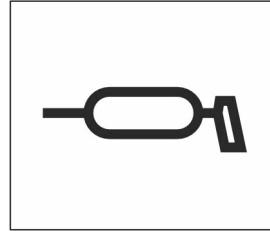


Ieeļļojiet visus eļļošanas uzgaļus (nodrošiniet blīvējumu tīrību).

Eļļojiet mašīnu (ieziediet ar smērvielu) norādītajos intervālos.

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

Netīro smērvielu pilnībā izspiediet no gultņiem.



#### Smērvielas



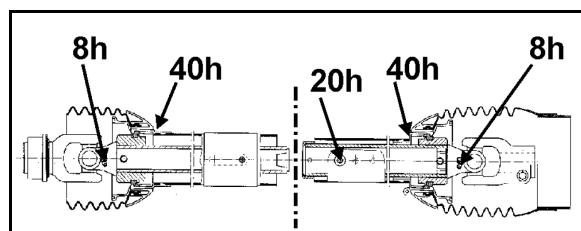
Eļļošanas darbiem lietojiet universālo smērvielu uz litija ziepju bāzes ar EP tipa piedevām:

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

#### Kardānvārpstas eļļošana

Lai novērstu smērvielas sasalšanu, ziemas režīmā jāieeļļo caurulveida aizsargi.

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



#### Ārējās izlices stiņinājums

	Eļļošanas vieta	Intervāls	Skaits	
	Ārējās izlices stiņinājums Super S, Super L1, Super L2	100	2	Eļļošanas uzgalis

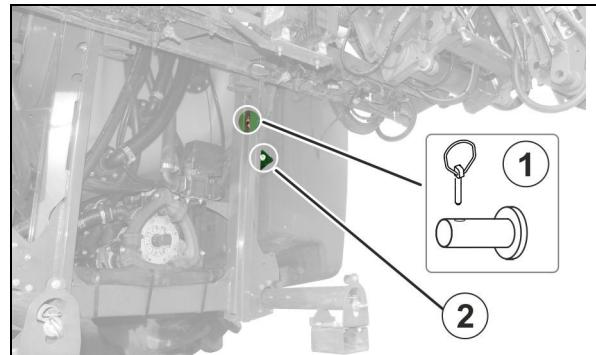
### 13.4 Paceltu stieņunofiksēšana

Ar nospraušanas tapām nofiksējiet stieni pret nejaušu nolaišanos, pirms sākat darbus zem stieņa.

1. Stieņus paceliet nedaudz virs nospraušanas pozīcijas.
2. Stieņus nostipriniet ar nospraušanas tapām (1).

Šis drošinātājs ir paredzēts tikai, lai īslaicīgi atrastos zem miglotāja stieņa.

- (1) Nospraušanas tapas nostiprina stieni
- (2) Nospraušanas tapas stāvēšanas pozīcijā



## 13.5 Tehniskās apkopes un kopšanas plāna pārskats



- 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 var būt iekļauta mašīnas komplektācijā.

### Katru dienu

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	sk. lpp.	Specializētā darbnīcā
Sūkņi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudiet eļļas līmeni</li> <li>• Tīrīt vai skalot</li> </ul>	203	
Eļļas filtrs (tikai profesionālai locīšanai)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stāvokļa kontrole</li> </ul>	197	
Miglošanas šķiduma tvertne		167	
Caurulvadu filtri sprauslu vados (ja ir)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tīrīt vai skalot</li> </ul>	167	
Armatūra		167	
Miglošanas sprauslas		167	
Hidrauliskās šķūtenes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaude, vai nav radušies bojājumi</li> <li>• Hermētiskuma pārbaude</li> </ul>	208	
Miglotāja sūknis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudiet eļļas līmeni</li> <li>• Pārbaudiet eļļu (eļļa nedrīkst būt dulķaina)</li> </ul>	203	

### Reizi ceturksni/ik pēc 200 darba stundām

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	sk. lpp.	Specializētā darbnīcā
Caurulvada filtrs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tīrīšana</li> <li>• Nomainiet bojātos filtru ieliktņus</li> </ul>	167/ 108	
Stieņi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudiet izliču plāisas vai plāisu veidošanās sākumu</li> </ul>		

**Reizi gadā/ik pēc 1000 darba stundām**

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	sk. lpp.	Specializētā darbnīcā
<b>Sūkņi</b>	• Eļļas nomaiņa ik pēc 500 darba stundām	<b>204</b>	X
	• Pārbaudiet un, ja nepieciešams, nomainiet vārstus	<b>205</b>	
	• Pārbaudiet un, ja nepieciešams, nomainiet virzuļa membrānu	<b>206</b>	
<b>Eļļas filtrs</b>	• Nomainiet	<b>197</b>	X
<b>Caurplūduma un pretplūsmas mēritājs</b>	• Plūsmas mēritāja kalibrēšana • Salīdziniet pretplūsmas mēritāju	<b>213</b>	
<b>Sprauslas</b>	• Piepildot ar šķidrumu, izmēriet miglotāja apjomu un pārbaudiet horizontālo sadalījumu, ja nepieciešams, nomainiet nodilušās sprauslas	<b>180</b>	
<b>AmaSwitch</b>	• Atsevišķu sprauslu slēdža membrānas nomaiņa	212	

**Pēc vajadzības**

Konstrukcijas mezgls	Apkopes darbs	sk. lpp.	Specializētā darbnīcā
<b>Super-S stieņi</b>	• Koriģējet iestatījumus	<b>199</b>	
<b>Augšējā un apakšējā vilcējstieņa tapas</b>	• Tapu trūkumu kontrole un nodilušo tapu nomaiņa nepieciešamības gadījumā	<b>215</b>	
<b>Elektromagnētiskie vārsti</b>	• Tirīšana	197	
<b>Hidrauliskie droseļvārsti</b>	• Noregulējet darbināšanas ātrumu	<b>199</b>	
<b>Hidrauliskais spraudnis</b>	• Izskalojiet/nomainiet filtru hidrauliskajā spraudnī	<b>198</b>	
<b>Miglošanas šķiduma cirkulācija un sprauslas</b>	• Notīriet kaļķa nogulsnes	181	

## 13.6 Hidrauliskā sistēma



### BRĪDINĀJUMS

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

- Hidrauliskās sistēmas apkalpošanas darbus drīkst veikt tikai specializētā darbnīcā!
- Pirms hidrauliskās sistēmas apkalpošanas darbu sākuma izlaidiet no sistēmas spiedienu!
- Meklējot sūces, izmantojet piemērotus palīglīdzekļus!
- Nemēģiniet hidraulisko šķūtenu 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! Inficēšanās risks

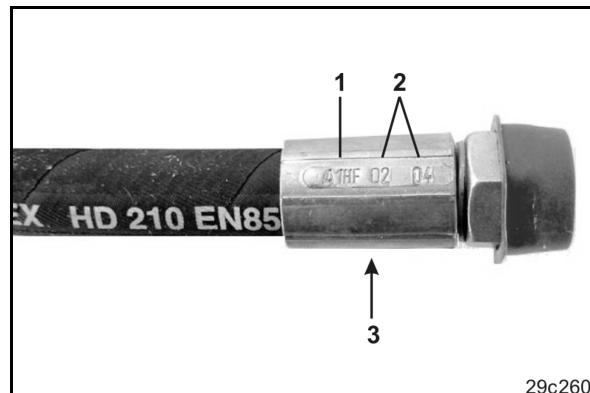


- Pievienojot hidraulisko šķūtenu cauruļvadus vilcējtransportlīdzekļa hidrauliskajai sistēmai, ievērojet, ka bez spiediena jābūt gan vilcējtransportlīdzekļa, gan piekabes hidrauliskajai sistēmai!
- Pievērsiet uzmanību tam, vai hidrauliskās šķūtenes ir pievienotas pareizi.
- Regulāri pārbaudiet visas hidrauliskās šķūtenes un savienojumus, vai tie nav bojāti un ir tīri.
- Lieciet kompetentam speciālistam pārbaudīt hidraulisko šķūtenu darba stāvokli vismaz vienreiz gadā!
- Bojājumu un novecojuma gadījumā nekavējoties nomainiet hidrauliskās šķūtenes! Izmantojet tikai AMAZONE oriģinālās hidrauliskās šķūtenes!
- Hidraulisko šķūtenu lietošanas ilgums nedrīkst pārsniegt sešus gadus, ieskaitot iespējamo glabāšanas ilgumu, kas nedrīkst pārsniegt divus gadus. Arī glabājot atbilstošā veidā un nepārsniedzot pieļaujamo slodzi, šķūtenes un šķūtenu savienojumi dabiski noveco, kas ierobežo to glabāšanas un lietošanas ilgumu. Atbilstoši pieredzei, it īpaši ņemot vērā iespējamo apdraudējumu, var noteikt atšķirīgu lietošanas ilgumu. Termoplasta šķūtenēm un cauruļvadiem var būt noteikti citi aptuvenie termiņi.
- Likvidējiet 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!

### 13.6.1 Hidraulisko šķūtēju markējums

Armatūras markējums sniedz šādu informāciju:

- (1) Hidrauliskās šķūtenes cauruļvada ražotāja firmas zīme (A1HF)
- (2) Hidrauliskās šķūtenes ražošanas datums (02 04 = 2004. gada februāris)
- (3) Maksimāli pieļaujamais ekspluatācijas spiediens (210 BAR).



### 13.6.2 Apkopju intervāli

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

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

**Ikreiz pirms lietošanas sākuma**

1. Vizuāli pārbaudiet, vai hidrauliskajām šķūtenēm nav manāmu bojājumu.
2. Novērsiet hidraulisko šķūtēju un cauruļu berzēšanos.
3. Nekavējoties nomainiet nodilušas vai bojātas hidrauliskās šķūtenes.

### 13.6.3 Hidraulisko šķūtēju pārbaudes kritēriji



Izvērojiet turpmāk norādītos pārbaudes kritērijus, lai nodrošinātu savu drošību un samazinātu slodzi uz apkārtējo vidi!

Nomainiet šķūtenes, ja attiecīgā šķūtene atbilst vismaz vienam kritērijam no šā uzskaitījuma:

- Ārēji manāmi bojājumi līdz pat starpkārtai (piemēram, norīvējumi, iegriezumi, plaisas).
- Virsējā kārtā kļuvusi trausla (plaisu veidošanās šķūtenes materiālā).
- Deformācijas, kas neatbilst šķūtenes dabīgajai formai. Gan bez spiediena, gan ar spiedienu vai pārbaudot ar liekšanu (piemēram, kārtu atdalīšanās, burbuļu veidošanās, iespiedumi, asi locījumi).
- Nehermētiskas vietas.
- Nav ievērotas montāžas prasības.
- Lietošanas ilgums pārsniedz 6 gadus.

Izšķirošais ir hidrauliskās šķūtenes cauruļvada izgatavošanas datums, kas atrodams uz armatūras, pieskaitot 6 gadus. Ja uz armatūras norādītais izgatavošanas datums ir "2004", tās lietošanas periods beidzas 2010. gada februārī. Skatīt "Hidraulisko šķūtēju markējums".



Nehermētiskas šķūtenes/caurules un savienojumu elementi bieži veidojas tādēļ, ka:

- nav blīvgredzenu vai blīvju
- blīvgredzeni ir bojāti vai tiem nav pareizas pozīcijas
- blīvgredzeni vai blīves ir trausli vai deformēti
- ir svešķermeņi
- šķūteņu skavas nav stabilā pozīcijā

#### 13.6.4 Hidraulisko šķūteņu montāža un demontāža



Izmantojiet

- tikai AMAZONE oriģinālās rezerves šķūtenes. Šīs rezerves šķūtenes var izturēt ķīmisko, mehānisko un termisko slodzi.
- šķūteņu montāžas laikā tikai šķūtenes skavas no V2A.



Montējot vai demontējot hidrauliskās šķūtenes, obligāti ievērojiet šādus norādījumus:

- Vienmēr ievērojiet tīrību. • Hidrauliskās šķūtenes vienmēr jāiemontē tā, lai jebkurā darba režīmā
  - nebūtu nekāda nostiepuma, izņemot pašsvara radīto;
  - īsāka garuma gadījumā nebūtu nekādas saspiešanas slodzes;
  - uz tiem nebūtu nekādas ārējas mehāniskas iedarbības.  
Nepieļaujiet šķūteņu berzēšanos gar citiem mašīnas elementiem vai savā starpā, tās saprātīgi izvietojot un nostiprinot. Ja nepieciešams, uz hidrauliskajām šķūtenēm uzstādīet aizsargpārvalkus. Nosedziet elementus ar asām šķautnēm.
  - Nedrīkst pārsniegt pieļaujamo liekuma rādiusu.



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

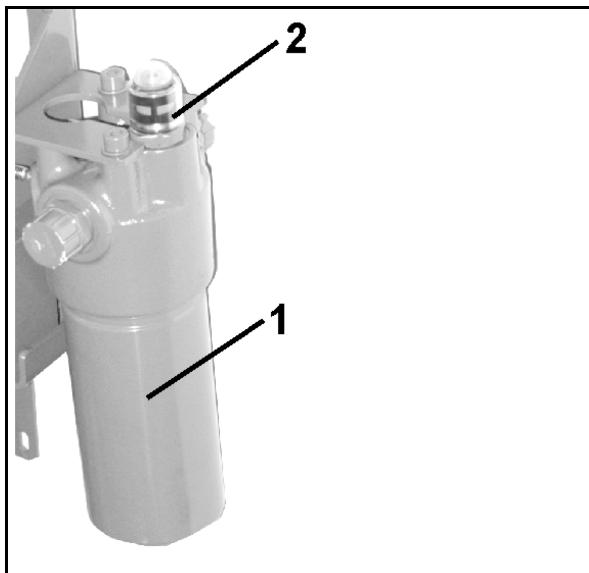
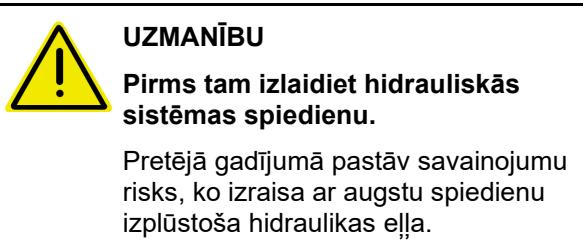
### 13.6.5 Hidraulikas eļļas filtra kontrole

- tikai profesionālai locīšanai:

Hidraulikas eļļas filtrs (1) ar piesārņojuma indikatoru (2).

- Zaļš Filtrs darba kārtībā
- Sarkans Nomainiet filtru

Lai demontētu filtru, noskrūvējiet filtra vāciņu un izņemiet filtru.



Pēc eļļas filtra nomaiņas atkal iespiediet piesārņojuma indikatoru.

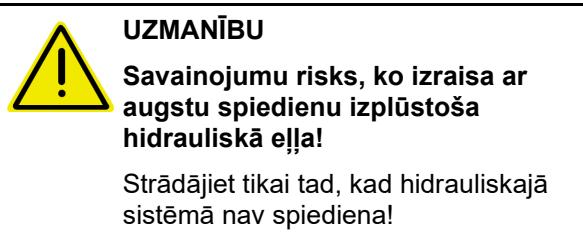
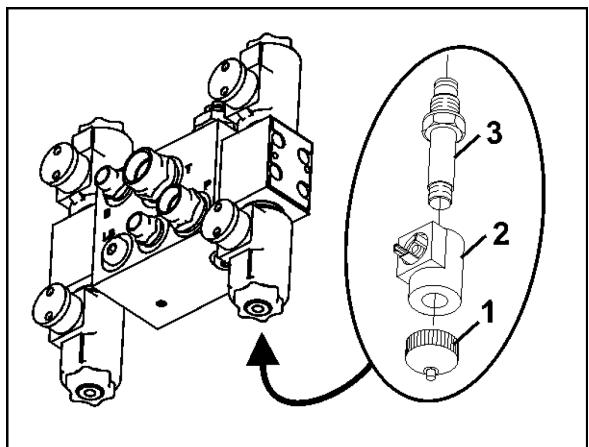
→ Atkal ir redzams zaļais gredzens.

### 13.6.6 Elektromagnētisko vārstu tīrīšana

- Hidraulikas bloks profesionālai locīšanai

Lai novērstu elektromagnētisko vārstu piesārņojumu, tie jāizskalo. Tas var būt nepieciešams, ja nosēdumi traucē pilnīgi atvērt vai aizvērt aizbīdņus.

1. Noskrūvējiet magnētisko vāciņu (1).
2. Noņemiet magnētisko spoli (2).
3. Izskrūvējiet vārsta stieni (3) ar vārsta ligzdām un iztīriet ar saspilstu gaisu vai hidraulikas eļļu.



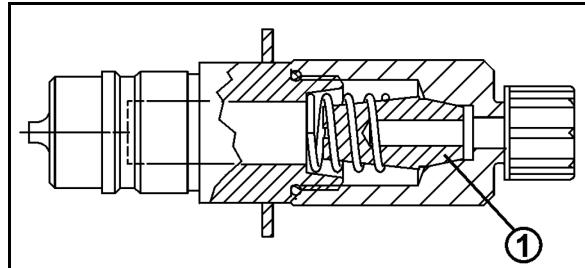
### 13.6.7 Filtra hidrauliskajā spraudnī tīrīšana/nomaiņa

**Neattiecas uz profesionālu  
atvēšanu/salikšanu.**

Hidrauliskie spraudni ir aprīkoti ar filtru (1), kas var aizsērēt un pēc tam ir jāiztīra/jānomaina.

Filtrs ir aizsērējis, ja hidrauliskās funkcijas tiek veiktas lēnāk.

1. Hidraulisko spraudni noskrūvējiet no filtra korpusa.
2. Izņemiet filtru ar piespiedējatsperi.
3. Iztīriet/nomainiet filtru.
4. Atkal pareizi ievietojiet filtru un piespiedējatsperi.
5. Atkal uzskrūvējiet hidraulisko spraudni.  
Pievērsiet uzmanību pareizai blīvgredzena pozīcijai.



#### UZMANĪBU

**Savainojumu risks, ko izraisa ar  
augstu spiedieni izplūstoša  
hidrauliskā eļļa!**

Strādājiet tikai tad, kad hidrauliskajā  
sistēmā nav spiediena!

## 13.7 Hidraulisko droseļvārstu regulēšana

Rūpnīcā ir iestatīts manipulēšanas ātrums atsevišķām hidrauliskajām funkcijām.

Taču atkarībā no traktora tipa var būt nepieciešams koriģēt šos noregulētos ātrumus.

Iespējams regulēt hidrauliskās funkcijas manipulēšanas ātrumu, ieskrūvējot vai izskrūvējot atbilstošo droseļu iekšējā sešstūra skrūvi.

- Manipulēšanas ātruma samazināšana = ieskrūvēt iekšējā sešstūra skrūvi.
- Manipulēšanas ātruma palielināšana = izskrūvēt iekšējā sešstūra skrūvi.



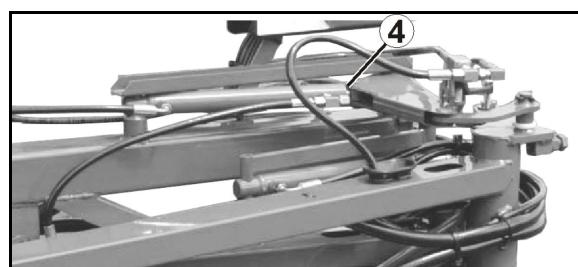
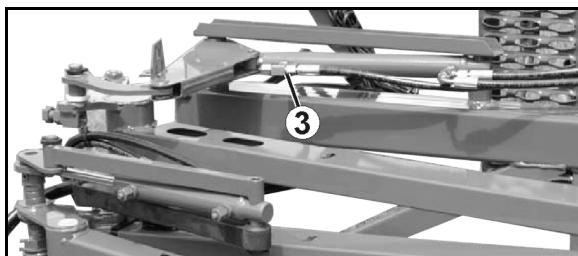
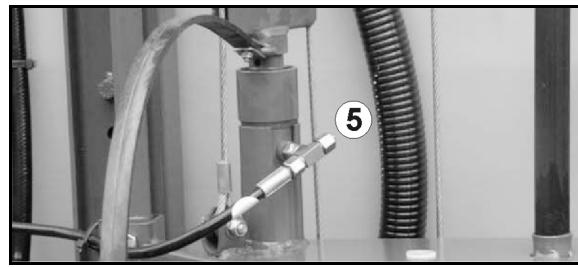
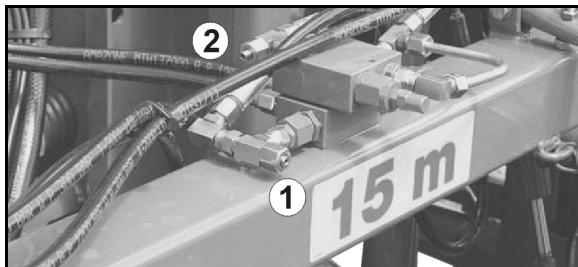
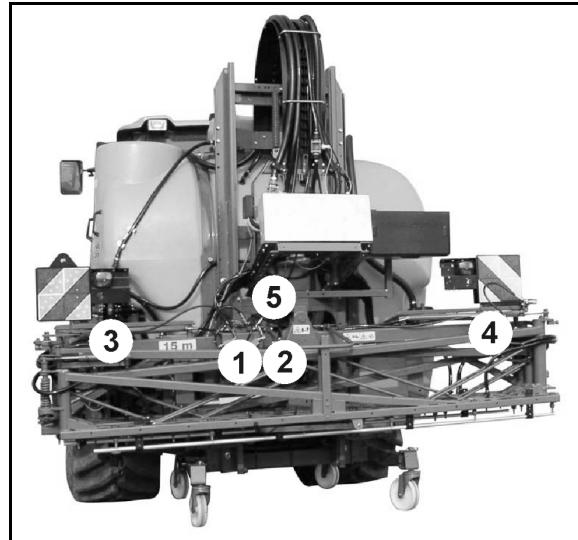
Kad koriģējat hidrauliskās funkcijas manipulēšanas ātrumu, vienmēr regulējiet abas viena droseļu pāra droseles vienmērīgi.

### 13.7.1 Q-plus stieņi

- (1) Hidrauliskais droseļvārsts – stieņu sistēmas izlīces atvēršana.
- (2) Hidrauliskais droseļvārsts – svārstību izlīdzinātāja bloķēšana un atbloķēšana.
- (3) Hidrauliskais droseļvārsts – kreisās putas stieņu sistēmas izlīces pielocīšana.
- (4) Hidrauliskais droseļvārsts – labās putas stieņu sistēmas izlīces pielocīšana.
- (5) Hidrauliskais pieslēgums - augstuma regulēšana (drosele atrodas pie augstuma regulēšanas kreisās putas hidrauliskā cilindra).



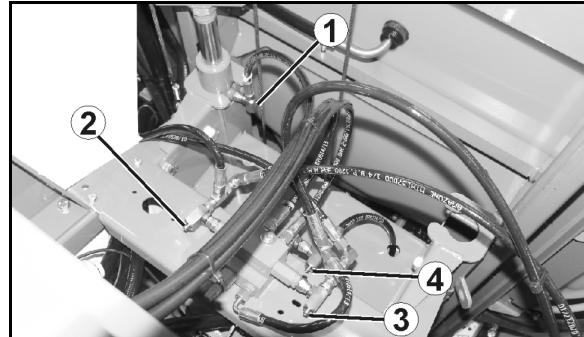
Visus 3 hidrauliskos droseļvārstus (1 un 3) vienmēr regulējiet vienmērīgi, kad regulējat manipulēšanas ātrumu stieņu pielocīšanai un atlocīšanai.



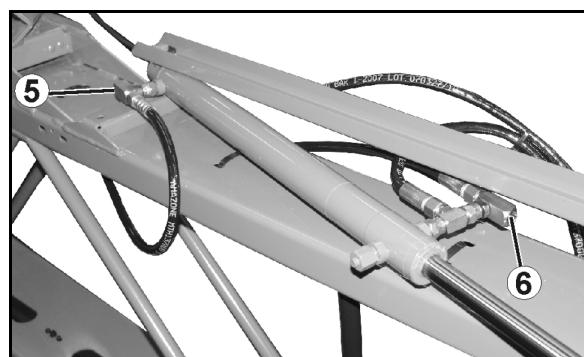
### 13.7.2 Super-S stieņi

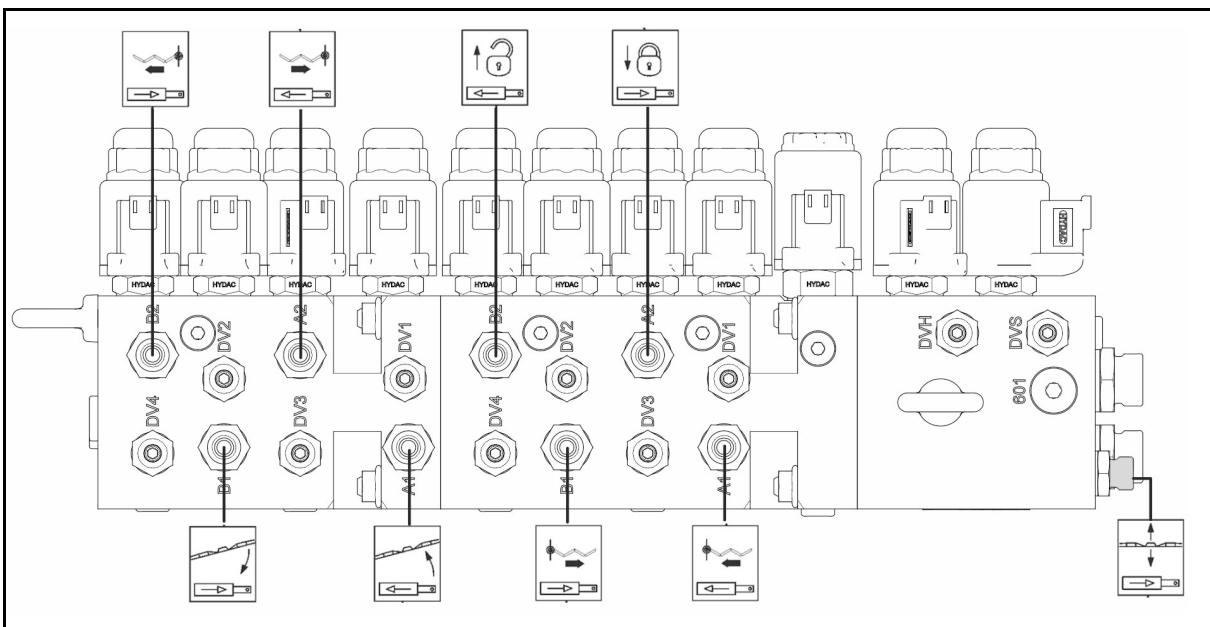
#### Salikšana ar traktora vadības ierīci

- (1) Hidrauliskais droselvārsts - augstuma regulēšana.
- (2) Hidrauliskais droselvārsts – kreisās puses stieņu sistēmas izlices nolaišana uz leju.
- (3) Hidrauliskais droselvārsts – labās puses stieņu sistēmas izlices nolaišana uz leju.
- (4) Hidrauliskais droselvārsts – svārstību izlīdzinātāja bloķēšana un atbloķēšana.

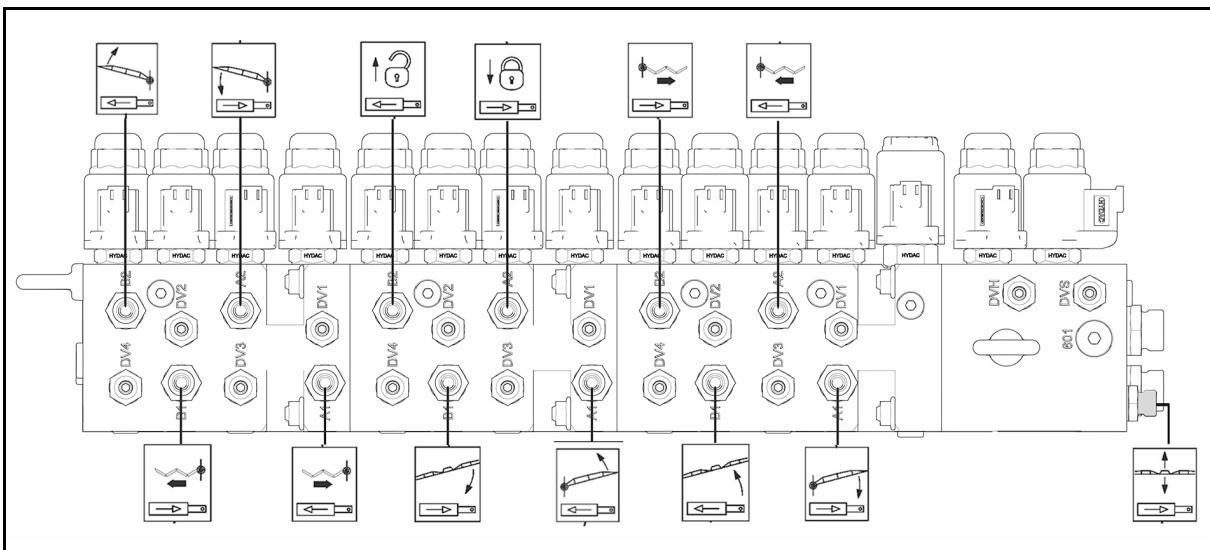


- (5) Hidrauliskais droselvārsts – stieņu sistēmas izlices atvēršana.
- (6) Hidrauliskais droselvārsts – stieņu sistēmas izlices pielocīšana.



**Profesionāla izlikšana/salikšana I**


- |  |  |                                            |  |  |                              |  |  |                                                  |
|--|--|--------------------------------------------|--|--|------------------------------|--|--|--------------------------------------------------|
|  |  | Atlocīšana/<br>pusē                        |  |  | pielocīšana kreisajā<br>pusē |  |  | Slīpums kreisajā pusē/<br>slīpums<br>labajā pusē |
|  |  | Atlocīšana/<br>pusē                        |  |  | pielocīšana labajā<br>pusē   |  |  | Stieņu pacelšana/nolaišana                       |
|  |  | Svārstību izlīdzinātāja bloķešana/<br>pusē |  |  | Pieliekšana/<br>pusē         |  |  | Pieliekšana/<br>kreisajā<br>pusē                 |
|  |  | svārstību izlīdzinātāja atbloķešana        |  |  | Pieliekšana/<br>pusē         |  |  | Pieliekšana/<br>labajā<br>pusē                   |

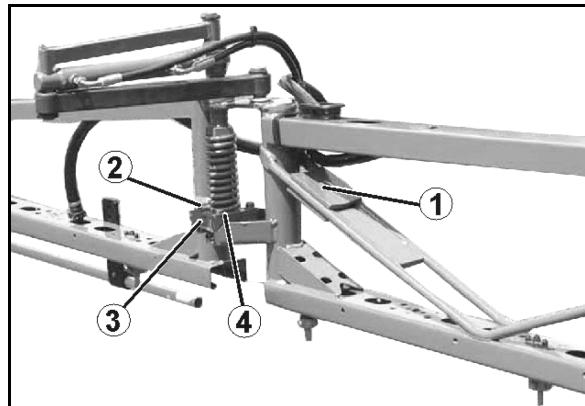
**Profesionāla izlikšana/salikšana II**


## 13.8 Iestatījumi ar atlocītu miglošanas stieni

### Noregulēšana paralēli zemei

Ar atlocītiem, pareizi iestatītiem miglošanas stieņiem visām miglošanas sprauslām pret zemi jāatrodas vienādā, paralēlā attālumā.

Ja tā nav, ar **atbloķētu** svārstību izlīdzinātāju atlocītu miglošanas stieni noregulēt virs pretsvariem (1). Pretsvarus atbilstoši nostipriniet pie izlices.



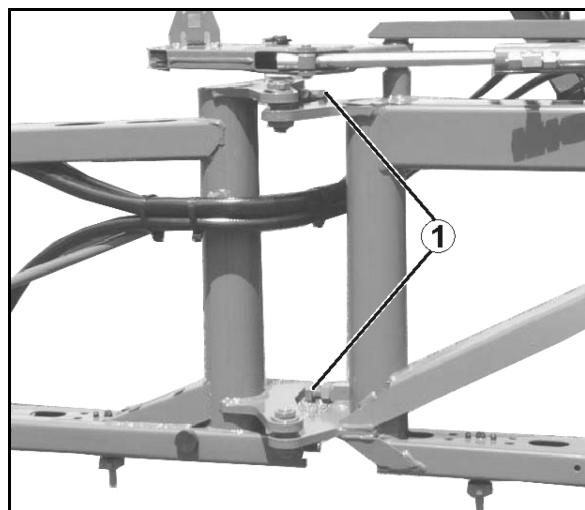
### Horizontālā noregulēšana

Skatoties braukšanas virzienā, visiem miglošanas stieņa izlices daļām ir jāatrodas vienā līnijā. Horizontāla noregulēšana var būt vajadzīga

- pēc ilgākas izmantošanas
- vai pēc miglošanas stieņu asas saskares ar augsnī.

### Iekšējā izlice

1. Atbrīvojet regulēšanas skrūves pretuzgriezni (1).
2. Regulēšanas skrūvi grieziet pret atdurēm tik ilgi, līdz iekšējā izlice ir vienā līnijā ar miglošanas stieņu vidus daļu.
3. Nostipriniet pretuzgriezni.



### Ārējā izlice

1. Atbrīvojet stiprinājuma mēlītes (3) skrūves (2). Noregulēšana notiek tieši pie plastmasas izcilīha (4) ar stiprinājuma mēlītes gareniskajiem urbumiem.
2. Noregulējiet izlices posmu.
3. Pieskrūvējiet skrūves (2).

## 13.9 Sūknis



### BRĪDINĀJUMS

**Apdraudējums, nejauši saskaroties ar miglošanas šķidumu!**

Notīriet mašīnu ar skalošanas ūdeni, pirms demontējat miglošanas sūknī vai citas detaļas, kas nonāk kontaktā ar miglošanas līdzekļiem vai miglošanas šķidumu.

### 13.9.1 Eļļas līmeņa pārbaude



- Izmantojiet tika uzticama zīmola eļļu 20W30 vai universālo eļļu 15W40!
- Nodrošiniet pareizu eļļas līmeni! Bīstams ir gan pārāk zems, gan pārāk augsts eļļas līmenis.
- Putu veidošanās un duļķaina eļļa liecina par bojātu sūkņa membrānu.  
Nedarbiniet bojātu sūknī.

1. Pārbaudiet, vai eļļas līmenis pie atzīmes ir redzams, kad sūknis nedarbojas un atrodas horizontālā stāvoklī.
2. Pārbaudiet, vai eļļa ir tīra.
3. Ja eļļas līmenis pie atzīmes nav redzams, noņemiet vāku un papildiniet eļļu.



### 13.9.2 Eļļas nomainīna

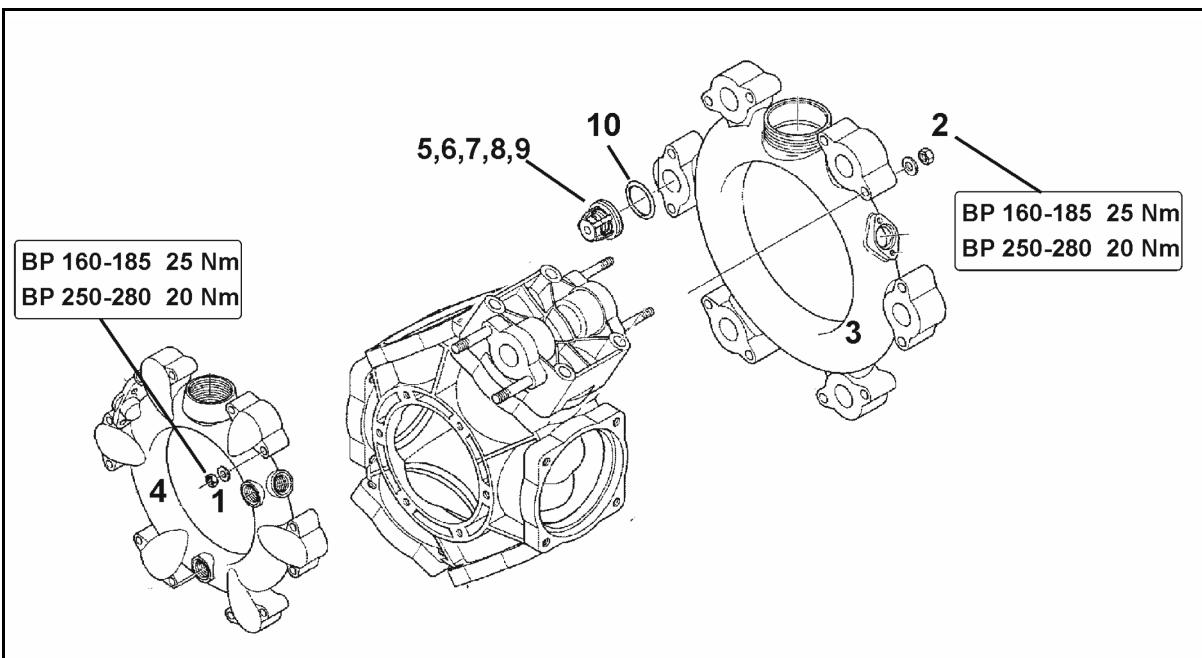
1. Demontējiet sūknī.
2. Noņemiet vāku.
3. Noteziniet eļļu.
  - 3.1 Pagrieziet sūknī uz augšdaļas.
  - 3.2 Piedziņas vārpstu grieziet ar roku tik ilgi, kamēr nolietotā eļļa būs pilnīgi izplūdusi.

Turklāt pastāv iespēja notezināt eļļu pa notecei aizgriezni.  
Šajā gadījumā tomēr neliels eļļas atlikums paliek sūknī,  
tādēļ mēs iesakām pirmo metodi.
4. Novietojiet sūknī uz līdzzenas virsmas.
5. Piedziņas vārpstu pamīšus grieziet uz labo un kreiso pusī un  
lēnām uzpildiet eļļu.
6. Uzmanītējiet sūknī.
7. Uz ūsu brīdi iedarbiniet sūknī.
8. Iepildiet skatlodziņam eļļas atlikušo daudzumu, līdz eļļa ir  
redzama pie atzīmes.

### 13.9.3 Vārstu iesūkšanas un spiediena pusē pārbaude un nomainī



- Pirms vārstu bloku (5) izņemšanas ievērojiet iesūkšanas un spiediena puses vārstu attiecīgo montāžas stāvokli.
- Veicot montāžu, uzmanieties, lai nesabojātu vārsta vadīklu (9). Bojājumi var radīt vārstu bloķēšanos.
- Skrūves (1) noteikti krustveidā pievelciet ar norādīto griezes momentu. Uzgriežņu nepienācīga pievilkšana rada deformācijas un līdz ar to neblīvumu.

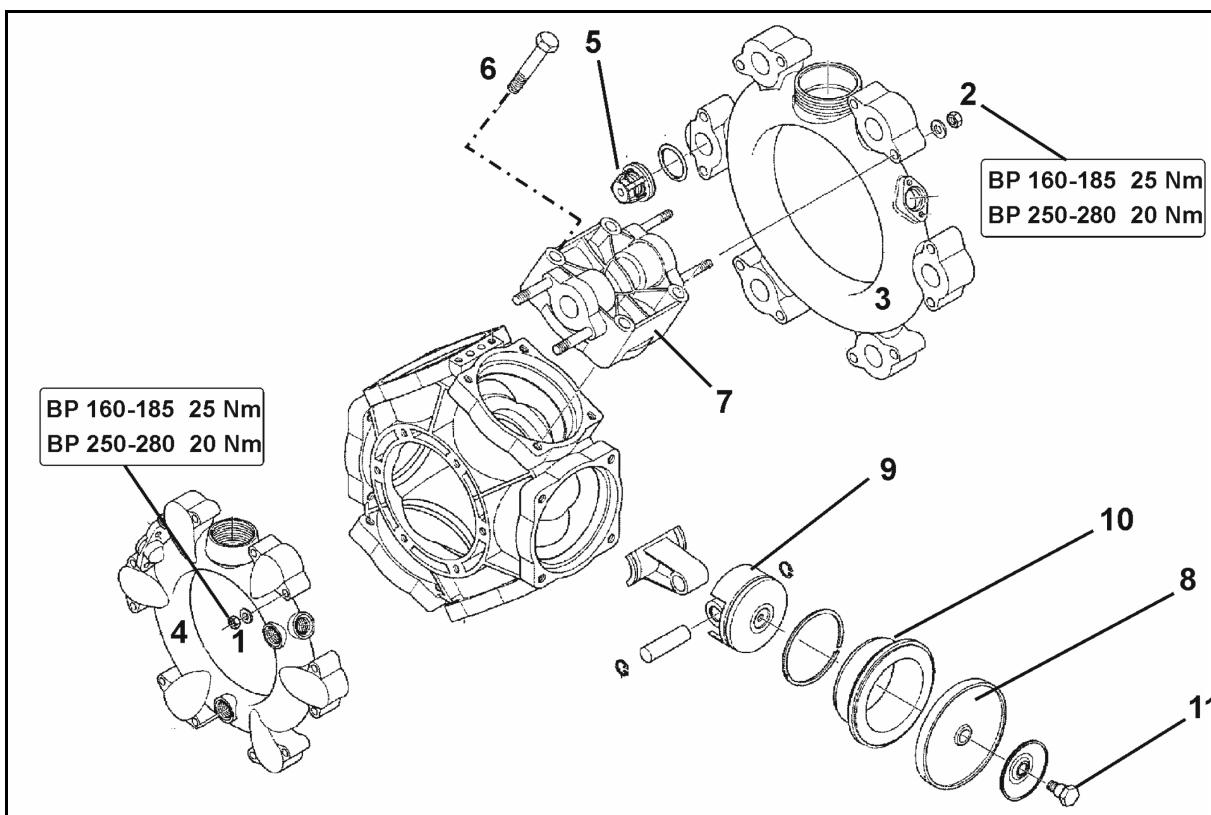


1. Ja nepieciešams, demontējet sūknī.
2. Noņemiet uzgriežņus (1,2).
3. Noņemiet iesūkšanas un spiediena kanālu (3 un 4).
4. Izņemiet vārstu blokus (5).
5. Pārbaudiet vārsta ligzdu (6), vārstu (7), vārsta atspeli (8) un vārsta vadīklu (9), vai nav bojājumu vai nodiluma.
6. Izņemiet blīvgredzenu (10).
7. Nomainiet bojātās daļas.
8. Pēc pārbaudes un notīrīšanas uzstādīet vārstu blokus (5).
9. Ievietojiet jaunus blīvgredzenus (10).
10. Iesūkšanas (3) un spiediena kanālu (4) piestipriniet ar atloku sūknī korpusam.
11. Krustveidā pievelciet uzgriežņus (1,2) ar griezes momentu **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

### 13.9.4 Virzuļa membrānas pārbaude un nomainīšana



- Vismaz reizi gadā pārbaudiet, vai virzuļa membrāna (1) ir nevainojamā stāvoklī, šim nolūkam demontējiet to.
- Pirms vārstu bloku (5) izņemšanas ievērojiet iesūkšanas un spiediena puses vārstu attiecīgo montāžas stāvokli.
- Virzuļa membrānas pārbaudi un nomainīšanu veiciet katram virzulim atsevišķi. Sāciet demontēt attiecīgi nākamo virzuli tikai pēc tam, kad pārbaudīto virzuli esat pilnīgi samontējuši atpakaļ!
- Pārbaudāmo virzuli vienmēr paceliet uz augšu, lai neizplūstu sūkņa korpusā esošā eļļa.
- Nomainiet visas virzuļa membrānas, pat ja tikai viena virzuļa membrāna (6) ir uzbriedusī, saplīsusī vai poraina.



#### Virzuļa membrānas pārbaude

1. Ja nepieciešams, demontējiet sūknī.
2. Noņemiet uzgriežņus (1, 2).
3. Noņemiet iesūkšanas un spiediena kanālu (3 un 4).
4. Izņemiet vārstu blokus (5).
5. Izņemiet uzgriežņus (6).
6. Noņemiet cilindra galvu (7).
7. Pārbaudiet virzuļa membrānu (8).
8. Nomainiet bojātu virzuļa membrānu.

### Virzuļa membrānas nomaiņa



- Pievērsiet uzmanību cilindru padziļinājumu vai urbumu pareizam stāvoklim.
- Nostipriniet virzuļa membrānu (8) ar turētājdisku un skrūvi (11) uz cilindra (9), lai mala būtu vērsta uz cilindra galvas pusī (7).
- Uzgriežņus (1,2) noteikti krustveidā pievelciet ar norādīto griezes momentu. Uzgriežņu nepienācīga pievilkšana rada deformācijas un līdz ar to neblīvumu.

1. Atskrūvējiet skrūvi (11) un no virzuļa (9) noņemiet virzuļa membrānu (8) kopā ar balsta disku.
2. Ja ir saplīsusī virzuļa membrāna, izteciniet eļļas un miglošanas šķīduma maisījumu no sūkņa korpusa.
3. Izņemiet cilindru (10) no sūkņa korpusa.
4. Lai iztīrītu, kārtīgi izskalojiet sūkņa korpusu ar dīzeļdegvielu vai petroleju.
5. Notīriet visas blīvju virsmas.
6. Ievietojiet cilindru (10) atpakaļ sūkņa korpusā.
7. Iemontējiet virzuļa membrānu (8).
8. Cilindra galvu (7) piestipriniet ar atloku sūkņa korpusam un vienmērīgi krustveidā pievelciet skrūves (6).  
Skrūvsavienojumam izmantojiet līmi vidēji ciešiem savienojumiem!
9. Pēc pārbaudes un notīršanas uzstādiet vārstu blokus (5).
10. Ievietojiet jaunus blīvgredzenus.
11. Iesūkšanas (3) un spiediena kanālu (4) piestipriniet ar atloku sūkņa korpusam.
12. Krustveidā pievelciet uzgriežņus (1,2) ar griezes momentu **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

## 13.10 Miglotāja apjoma mērišana

Pārbaudiet miglotāju, izmērot tā apjomu, piepildot ar šķidrumu

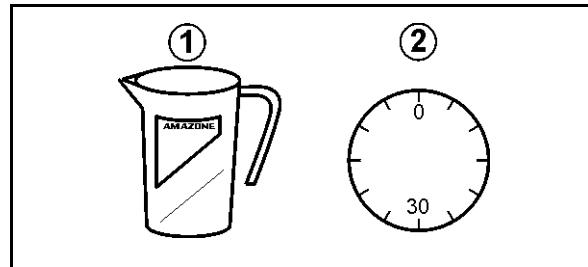
- pirms sezonas sākuma,
- katrreiz mainot sprauslu,
- miglošanas tabulas iestatīšanas norāžu pārbaudei,
- noviržu gadījumā starp faktisko un nepieciešamo patēriņa daudzumu [ $\text{l}/\text{ha}$ ].

Var izsaukt iemeslus, ja radušās novirzes starp faktisko un nepieciešamo patēriņa daudzumu [ $\text{l}/\text{ha}$ ]:

- starpības starp faktiski nobraukto un traktormetrā parādīto kustības ātrumu dēļ un/vai
- miglošanas sprauslu dabiskā nodiluma dēļ.

Nepieciešamie piederumi piepildīšanai ar šķidrumu:

- (1) Quick-Check tvertne  
(2) Hronometrs



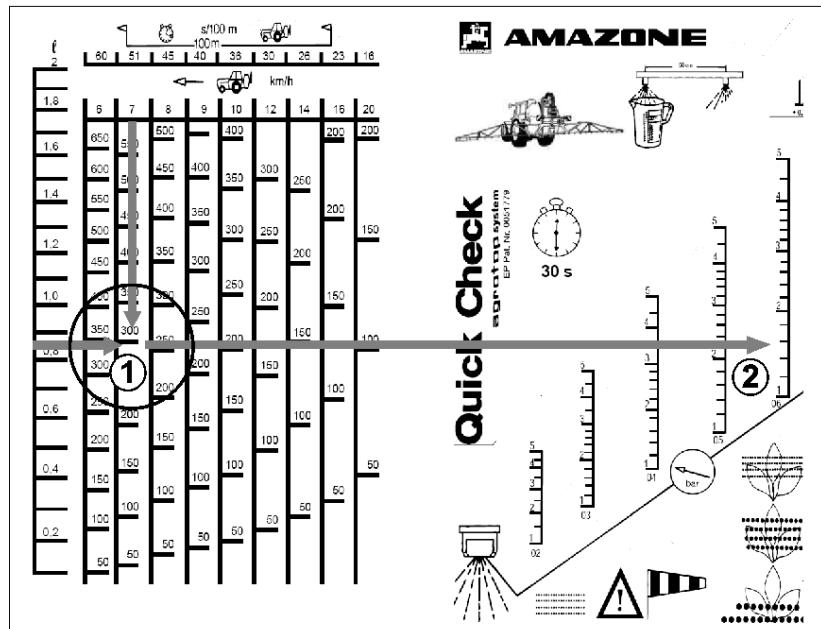
### Faktiskā patēriņa noteikšana stāvot, izmantojot atsevišķu sprauslu izplūdi

Sprauslu izplūdi nosakiet pie vismaz 3 dažādām sprauslām. Šeit attiecīgi jāpārbauda attiecīgi viena sprausla pie kreisās pusēs un labās pusēs izlices, kā arī miglošanas stieņu vidū.

1. Vadības pults:
  - 1.1. Ievadiet nepieciešamā patēriņa daudzumu vadības pultī.
  - 1.4. Ievadiet simulēto ātrumu.
2. Uzpildiet miglošanas šķīduma tvertni ar ūdeni (apm. 1000 l).
3. Ieslēdziet maisītāju.
4. Ieslēdziet miglošanu un pārbaudiet, vai visas sprauslas strādā nevainojami.
5. Pie vairākām sprauslām nosakiet atsevišķu sprauslu izvadīto daudzumu [ $\text{l}/\text{min}$ ].  
Lai to izdarītu, Quick-Check tvertni turiet zem sprauslas precīzi 30 sekundes.
6. Izslēdziet miglošanu.
7. Nosakiet vidējo atsevišķu sprauslu izvadīto daudzumu [ $\text{l}/\text{ha}$ ].
  - Ar tabulu uz Quick-Check tvertnes.
  - Aprēķinot.
  - Ar miglošanas tabulu.

**Piemērs:**

Spraus izm	'06'
Paredzētais kustības ātrums	7 km/h
No sprauslas izvadītais daudzums pie kreisās puses izlices:	0,85 l/30s
No sprauslas izvadītais daudzums vidū	0,84 l/30s
No sprauslas izvadītais daudzums pie labās puses izlices:	0,86 l/30s
Aprēķinātā vidējā vērtība:	<b>0,85 l/30s → 1,7 l/min</b>

**1. Atsevišķas sprauslas izvadītā daudzuma [l/ha] noteikšana ar  
Quick-Check tvertni**


- (1) → noteiktais iestrādes daudzums 290 l/ha  
(2) → noteiktas miglošanas spiediens 1,6 bāri

## 2. Atsevišķas sprauslas izvadītā daudzuma [l/ha] aprēķināšana

$$\frac{d \text{ [l/min]} \times 1200}{e \text{ [km/h]}} = \text{lestrādes daudzums [l/ha]}$$

- o d: sprauslas izvadītais daudzums (aprēķinātā vidējā vērtība) [l/min]
- o e: kustības ātrums [km/h]

$$\frac{1,7 \text{ [l/min]} \times 1200}{7 \text{ [km/h]}} = 291 \text{ [l/ha]}$$

## 3. Atsevišķas sprauslas izvadītā daudzuma [l/ha] nolasīšana no miglošanas tabulas

No miglošanas tabulas (skatīt 222. lpp.):

- lestrādes daudzums 291 l/ha
- Miglošanas spiediens 1,6 bāri

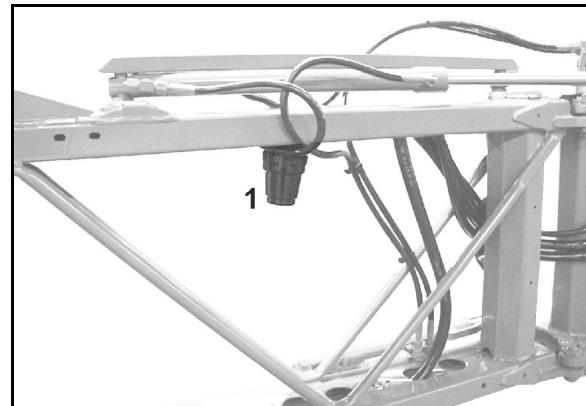


Ja iestrādes daudzumam miglošanas spiediena noteiktās vērtības nesaskan ar iestatītajām vērtībām:

- Kalibrējet caurplūdes mērītāju (skatīt programmatūras ISOBUS lietošanas instrukciju).
- Visām sprauslām pārbaudiet nodilumu un aizsērējumu.

### 13.11 Cauruļvada filtrs

- Iztīriet cauruļvada filtru (1) atkarībā no darba apstākļiem ik pēc 3–4 mēnešiem.
- Nomainiet bojātos filtra ieliktņus.

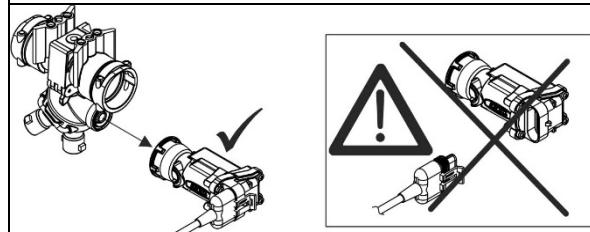


### 13.12 Atsevišķu sprauslu slēdža membrānas nomaiņa

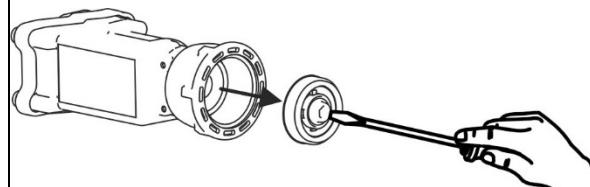
- Vadības pultī ieslēdziet miglošanu.



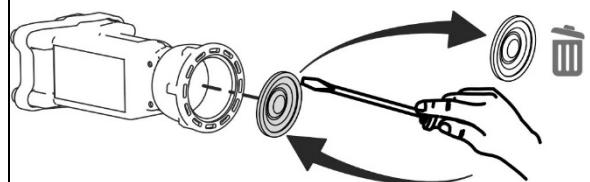
- Virs uzmavuzgriežņa demontējiet AmaSwitch motoru. Lai to izdarītu, nenoņemiet pieslēguma vadu.



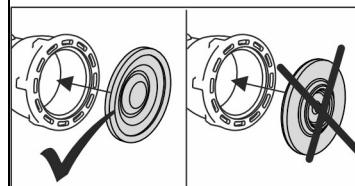
- Demontējiet disku.



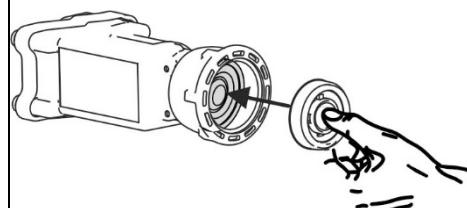
- Nomainiet membrānu.



Pievērsiet uzmanību pareizai membrānas pozīcijai.

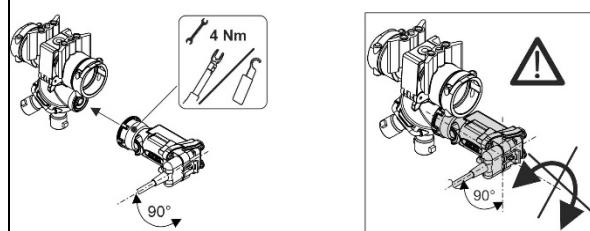


- Atkal uzmontējiet disku.



- Virs uzmavuzgriežņa uzmontējiet motoru.

Turklāt motors nedrīkst griezties līdzziņā.



- Vadības pultī izslēdziet miglošanu.



### 13.13 Miglotāja pārbaudes norādījumi

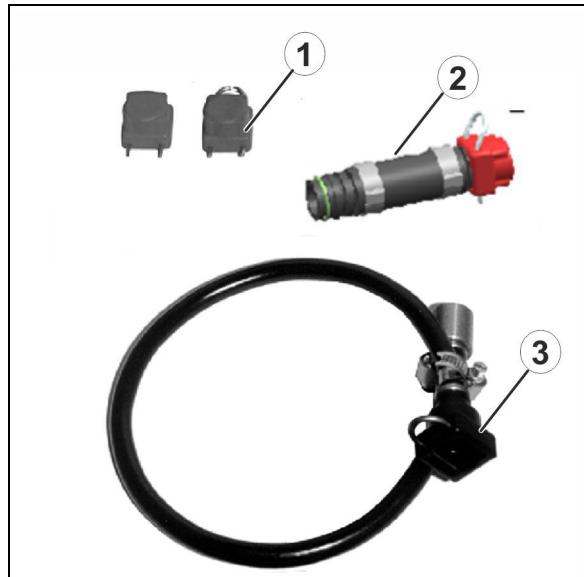


- Miglotāja pārbaudi drīkst veikt tikai autorizēti uzņēmumi.
- Ar likumu noteiktā miglotāja pārbaude:
  - o vēlākais 6 mēnešus pēc lietošanas uzsākšanas (ja nav veikta pirkuma laikā), tad
  - o turpmākos 4 pusgadus.

#### Pārbaudes komplekts miglotājam (opcija), pasūtījuma Nr.: 114586

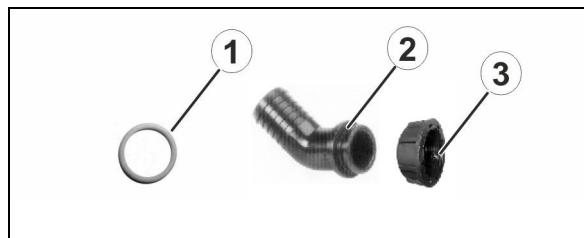
##### Manometra pārbaude

- (1) Vāciņš (pasūt. Nr.: 913954) un spraudnis (pasūt. Nr.: ZF195)
- (2) Šķūtenes elkonis (pasūt Nr.: 116059)
- (3) Manometra pieslēgums (pasūt. Nr.: 7107000)



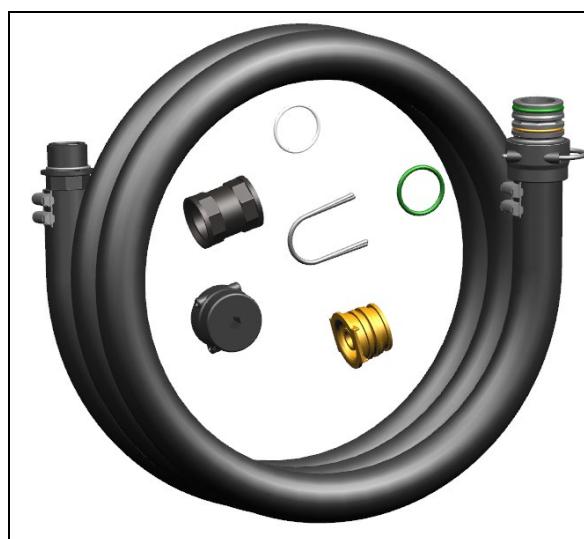
##### Caurplūduma mērītāja pārbaude

- (1) Blīvgredzens (pasūt. Nr.: FC122)
- (2) Šķūtenes savienojums (pasūt. Nr.: GE095)
- (3) Uzmauvuzgrieznis (pasūt. Nr.: GE021)



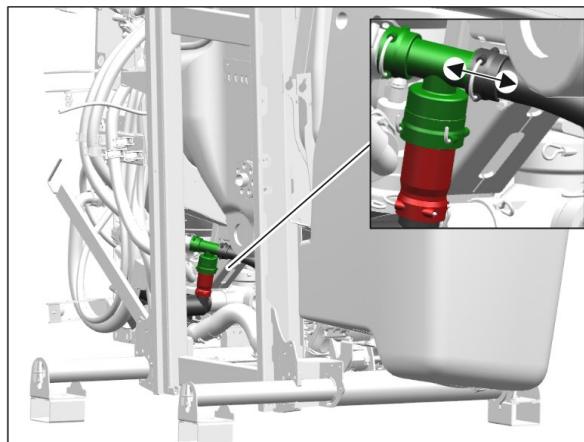
##### Sūkņa pārbaude

Pārbaudes šķūtene spiediena šķūtenes pieslēgšanai pie mērītīces un spiediena ierobežošanas vārsta aizbāznis (pasūt. Nr. 122580)



## Sūkņa pārbaude - sūkņa jaudas (padeves jaudas, spiediena) pārbaude

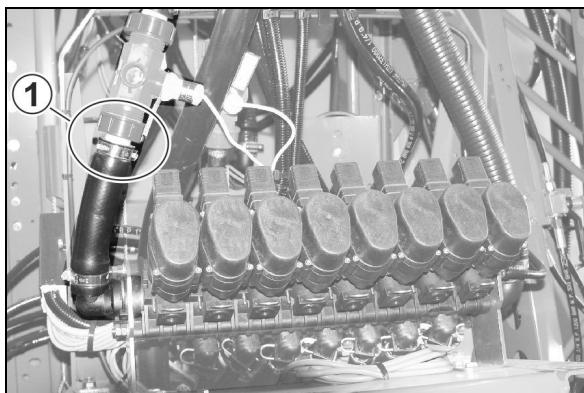
1. Paceliet un nostipriniet stieņus.
2. Noņemiet spiediena šķūteni no spiediena ierobežošanas vārstā.
- i** Iespējams, spiediena ierobežošanas vārstu aizsedz dažas šķūtenes.
3. Uzlieciet aizbāzni uz spiediena ierobežošanas vārstā.
4. Piemontējet pārbaudes šķūteni pie spiedienas šķūtenes.
5. Piemontējet pārbaudes šķūteni pie mērītīces.
6. Veiciet pārbaudi.



## Caurplūduma mērītāja pārbaude

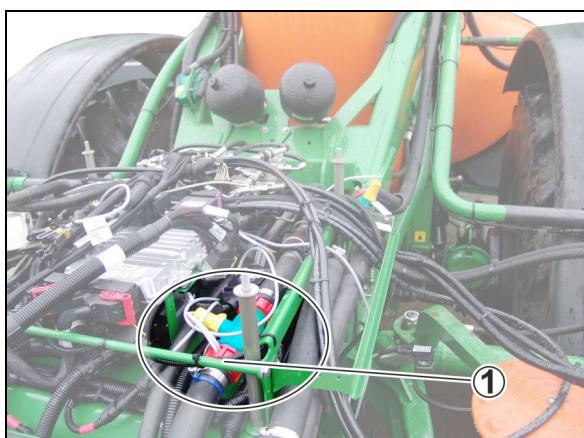
### Platuma daļas armatūra

1. Atbrīvojiet uzmavuzgriezni (1) aiz caurplūduma mērītāja.
2. Uzspraužamo uzmavu (pasūt. Nr. 919345) nostipriniet ar uzmavuzgriezni un pieslēdziet pie kontrolierīces.
3. Ieslēdziet miglošanu.



### Atsevišķu sprauslu slēdzis DUS pro

1. Atbrīvojiet uzmavuzgriezni (1) aiz caurplūduma mērītāja.
2. Uzspraužamo uzmavu (pasūt. Nr. 919345) nostipriniet ar uzmavuzgriezni un pieslēdziet pie kontrolierīces.
3. Ieslēdziet miglošanu.



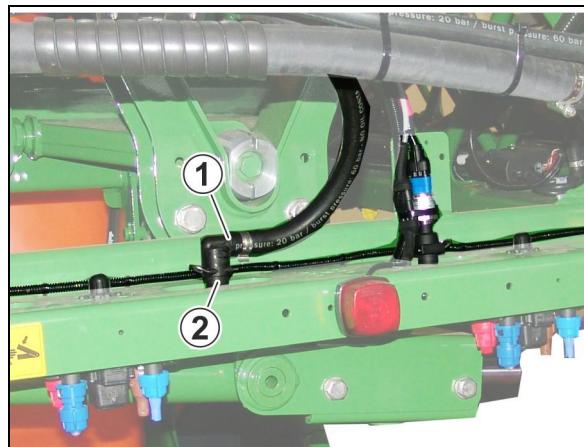
## Manometru pārbaude

### Platuma daļas armatūra

- Izvelciet vienu miglotāja cauruļvadu no viena sekciju vārsta un aizveriet ar šķūtenes elconi (pasūt. Nr. 1166060).
- Manometra savienojumu ar vāciņa palīdzību savienojet ar vienu sekciju ventili.
- Pārbaudes manometru ieskrūvējiet 1/4 col-las iekšējā vītnē.
- Ieslēdziet miglošanu

### Atsevišķu sprauslu slēdzis DUS pro

- Blakus spiediena sensoram novelciet at-plūdes vadu (1) un aizveriet ar šķūtenes elconi (pasūt. Nr. 1166060).
- Manometra pieslēgumu (pasūt. Nr. 7107000) savienojet ar miglotāja cauruļvadu (2).
- Pārbaudes manometru ieskrūvējiet 1/4 col-las iekšējā vītnē.
- Ieslēdziet miglošanu.



## 13.14 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 pārbau-des 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 pievilktais

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

### 13.15 Skrūvju pievilkšanas griezes momentu vērtības

**8.8**  
**10.9**  
**12.9**

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

**A2-70**  
**A4-70**

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



Krāsotām skrūvēm ir atšķirīgi pievilkšanas griezes momenti.

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

## 13.16 Miglotāja likvidācija



Visu miglotāju rūpīgi notīriet (no iekšpuses un ārpuses), pirms utilizējat miglotāju.

Šādas detaļas varat nodot enerģētiskajai pārstrādei\*: miglošanas šķīduma tvertne, ieskalošanas tvertne, skalošanas ūdens tvertne, tīrā ūdens tvertne, šķūtenes un plastmasas armatūra.

Metāla daļas varat nodot metāllūžņos.

Ievērojiet attiecīgos tiesību aktus par atsevišķu izejvielu utilizāciju.

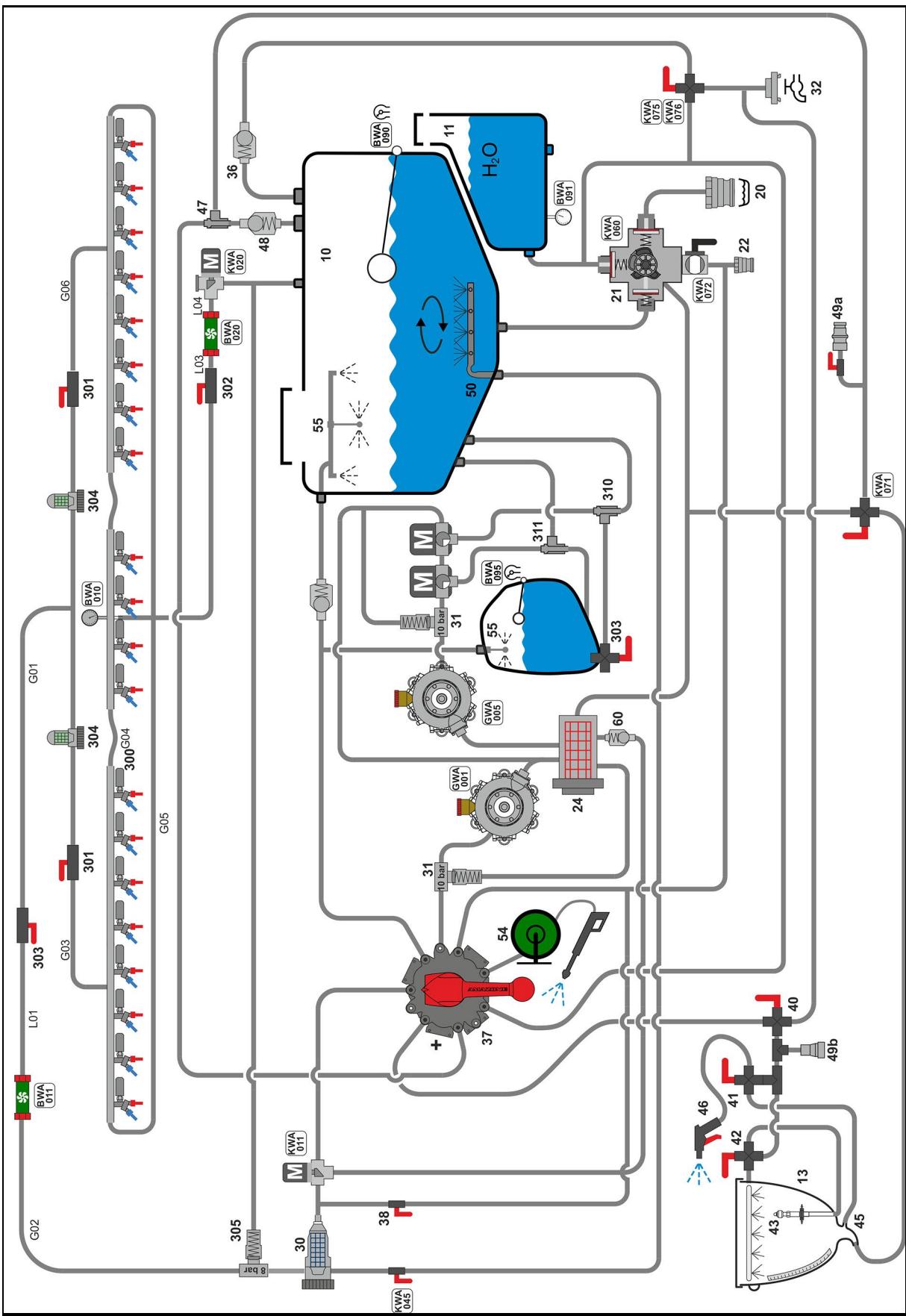
\* Enerģētiskā pārstrāde

ir plastmasā ietvertās enerģijas iegūšana, sadedzinot, vienlaicīgi izmantojot šo enerģiju elektrības un/vai tvaika ražošanai vai procesu siltuma sagatavošanai. Enerģētiskā pārstrāde ir piemērota sajauktai un piesārņotai plastmasai, tāpāši ar kaitīgām vielām piesārņotām plastmasas frakcijām.

## 14 Šķidruma cirkulācijas kontūrs

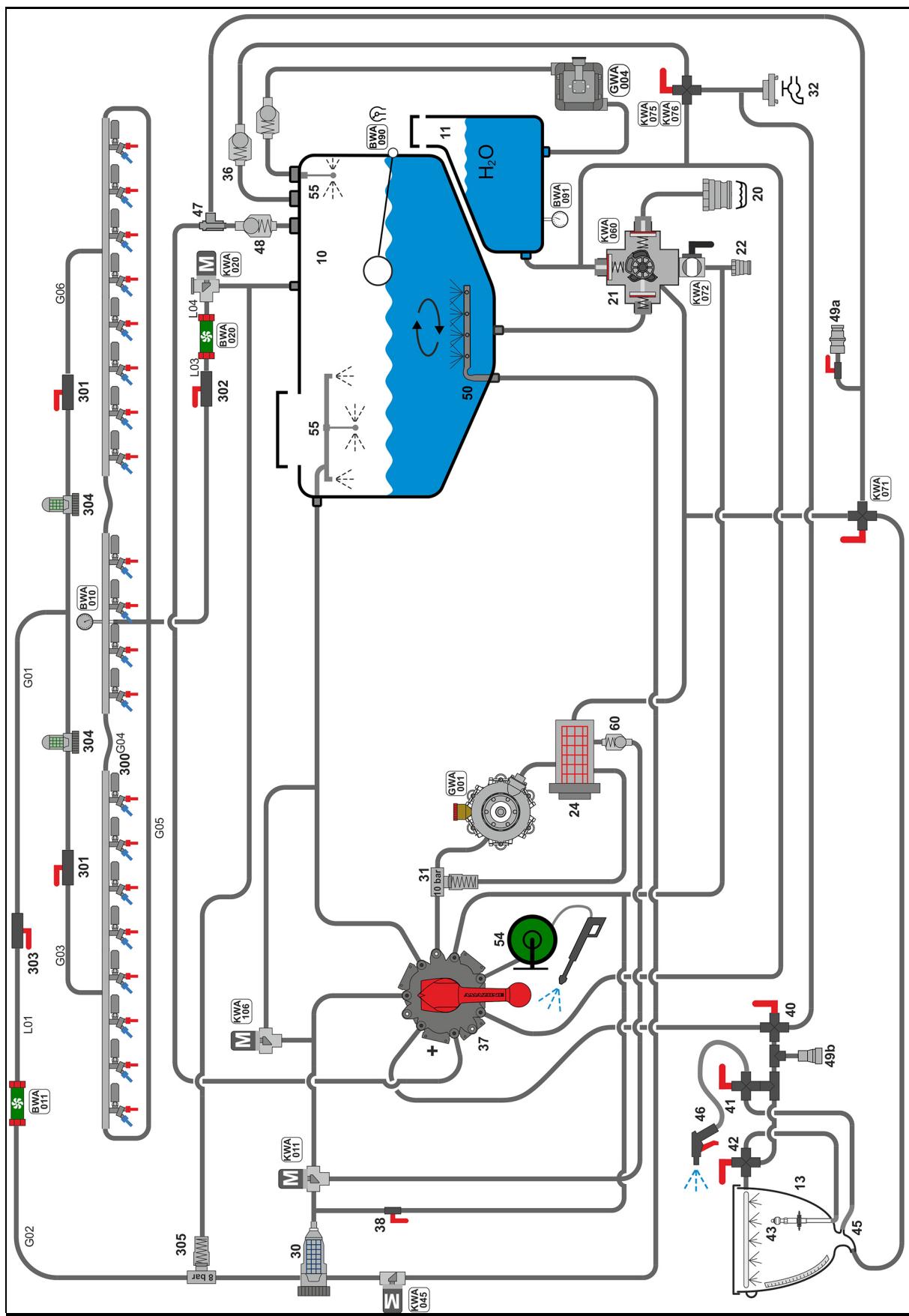
Numurs	Apraksts
BWA010	Miglošanas vada spiediens
BWA011	Miglošanas vada caurplūdes sensors
BWA020	Atplūdes caurplūdes sensors
BWA090	Miglošanas šķīduma tvertnes uzpildes līmenis
BWA091	skalošanas ūdens tvertnei uzpildes līmenis
GWA001	Miglošanas šķīduma sūknis
GWA002	Maistēšanas sūknis
GWA004	Skalošanas ūdens sūknis
KWA011	Iestrādes daudzuma regulēšanas vārsts
KWA020	Atplūdes daudzuma regulēšanas vārsts
KWA040	Papildmaisītājs vārsts
KWA060	Sūcējkrāns vārsts
KWA071	Padeve regulēšanas vārsts
KWA072	Galvenās tvertnes notece vārsts
KWA075	Uzpildes ar spiedienu miglošanas šķīduma tvertnei vārsts
KWA076	Uzpildes ar spiedienu skalošanas ūdens tvertnei vārsts
KWA085	Vārsts priekšējai tvertnei uz priekšu
KWA086	Vārsts priekšējai tvertnei uz aizmuguri
KWA085	Vārsts priekšējai tvertnei uz priekšu
KWA106	Ventil lekšējā tīrīšana
KWA 201-211	Platuma daļu vārsts 1-11
KWA230	Spiediena regulēšanas vārsts DUS

## **Platuma daļu pārslēgšana:**

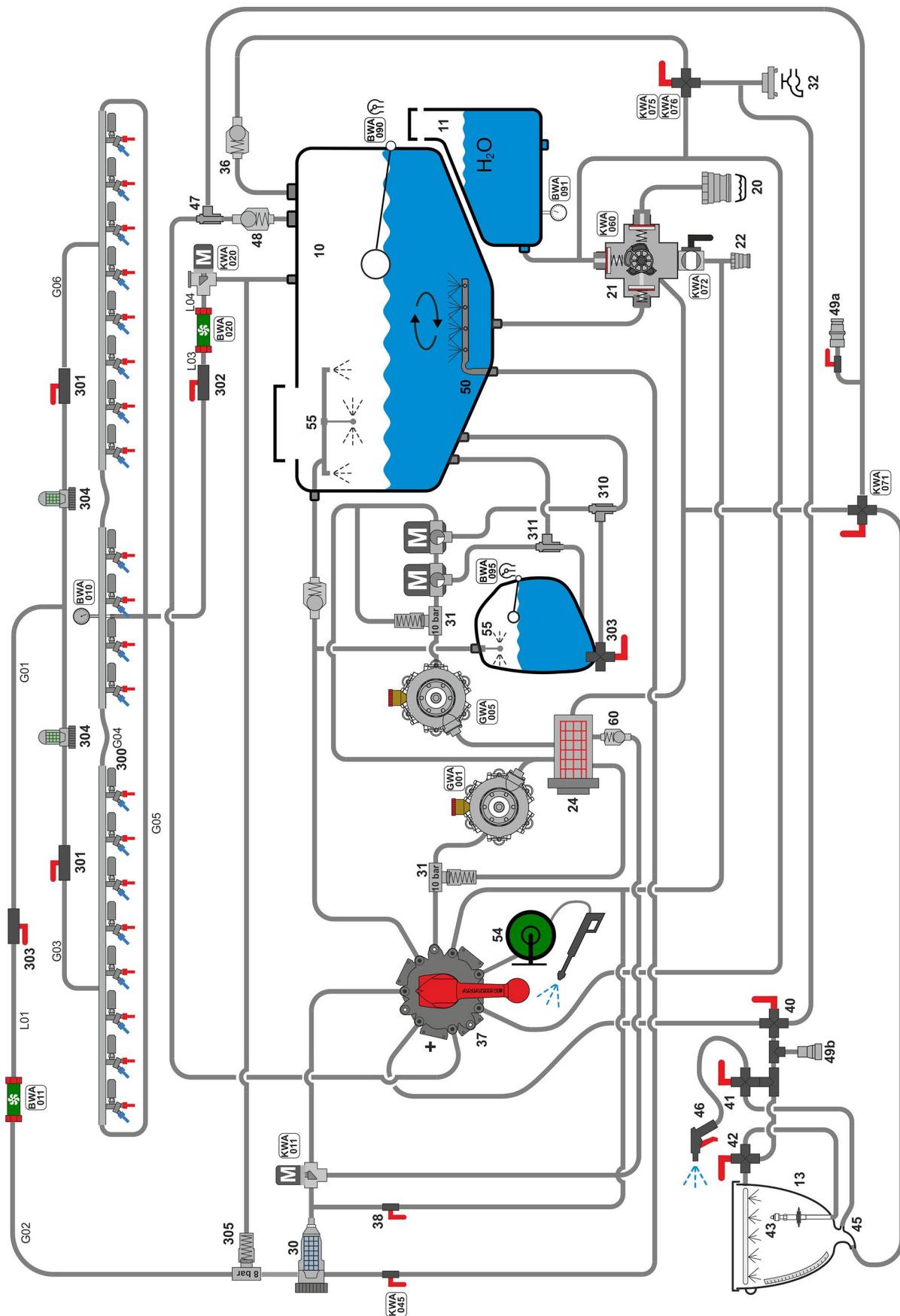


## **Šķidruma cirkulācijas kontūrs**

## **Atsevišķu sprauslu slēdzis/ Skalošanas ūdens sūknis**



## Atsevišķu sprauslu slēdzis / FlowControl



## 15 Miglošanas tabula

### 15.1 Miglošanas tabulas, kas paredzētas plakanās strūklas, Antidrift, inžektoru un Airmix sprauslām, miglošanas augstums 50 cm



- Visi miglošanas tabulās norādītie patēriņjamie daudzumi [l/ha] attiecas uz ūdeni. Lai norādīto patēriņjamo daudzumu pārrēķinātu atbilstoši AHL, reiziniet ar 0,88 un atbilstoši NP šķīdumiem – ar 0,85.
- Attēls paredzēts piemērota sprauslas veida izvēlei. Sprauslas veidu nosaka
  - paredzētais kustības ātrums,
  - nepieciešamais patēriņjamais daudzums un
  - veicamam augu aizsardzības pasākumam, kurā izmanto augu aizsardzības līdzekli, nepieciešamais izsmidzināšanas raksturojums (ar maziem, vidējiem vai lieliem pilieniem).
- Attēls paredzēts
  - sprauslas izmēra noteikšanai,
  - nepieciešamā miglošanas spiediena noteikšanai,
  - nepieciešamā no atsevišķas sprauslas izvadītā daudzuma noteikšanai, kas paredzēta miglotāja apjoma izmērišanai, piepildot to ar šķidrumu.

#### Dažādu sprauslu veidu un izmēru pieļaujimie spiediena diapazoni

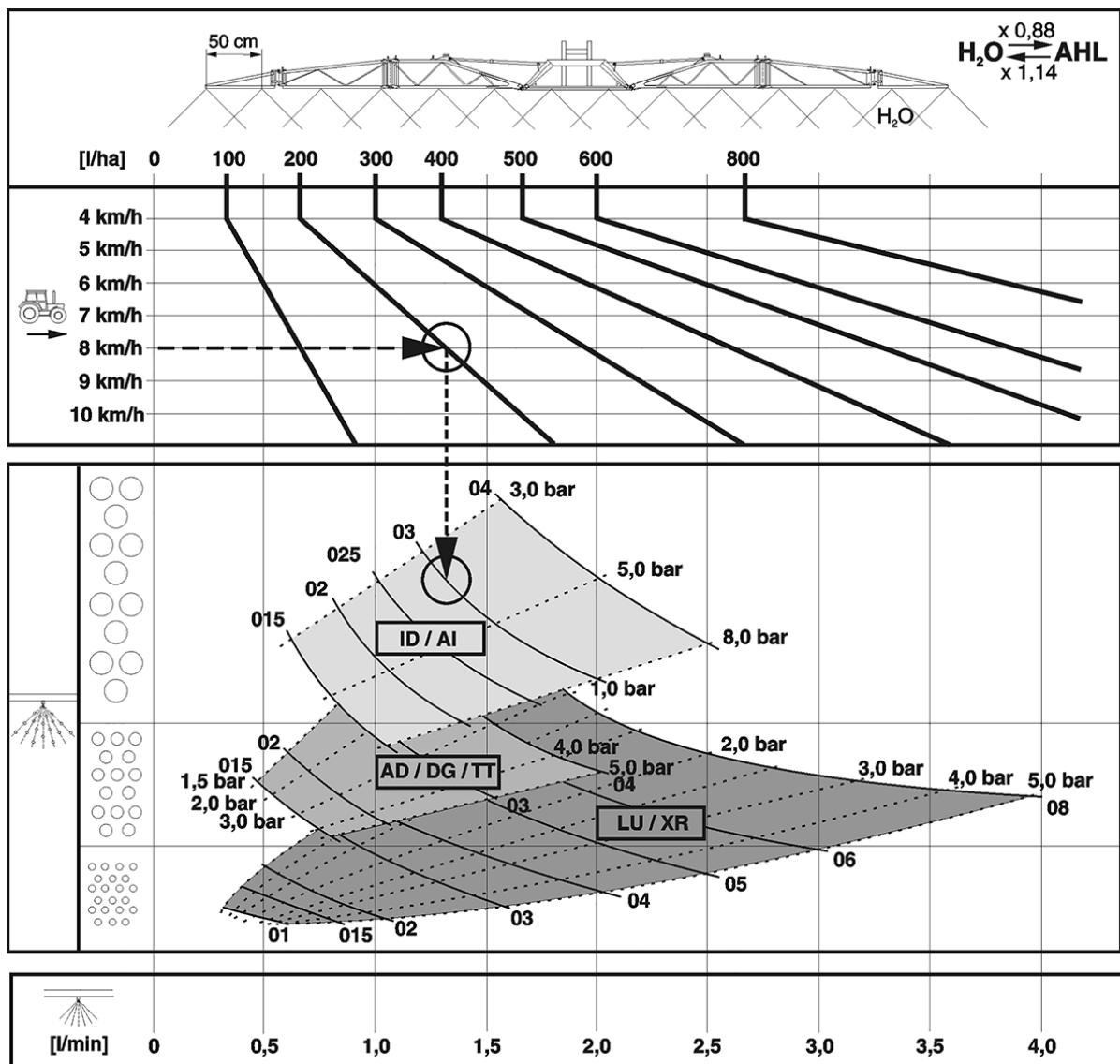
Spr.tips	Ražotājs	Pieļaujamais spiediena diapazons [bar]	
		min. spied	maks.spied
XRC	TeeJet	1	5
AD	Lechler	1,5	5
Air Mix	agrotop	1	6
Air Mix OC		2	4
IDK / IDKN	Lechler	1	6
ID3 0,1-0,15		3	8
ID3 0,2-0,8		2	8
AI	TeeJet	2	8
TTI		1	7
AVI Twin	agrotop	2	8
TD Hi Speed	agrotop	2	10



Plašāku informāciju par sprauslu īpašībām skatiet to ražotāja tīmekļa vietnē.

[www.agrotop.com](http://www.agrotop.com) / [www.lechler-agri.de](http://www.lechler-agri.de) / [www.teejet.com](http://www.teejet.com)

## Sprauslas veida izvēle



## Piemērs

Nepieciešamais patēriņjamais daudzums: **200 l/ha**

Paredzētais kustības ātrums: **8 km/h**

Nepieciešamais izsmidzināšanas raksturojums veicamam augu aizsardzības pasākumam: **ar lieliem pilieniem (maza nonešana)**

Nepieciešamais sprauslas veids: ?

Nepieciešamais sprauslas izmērs: ?

Nepieciešamais miglošanas spiediens: ? bāri

Nepieciešamā atsevišķas sprauslas izlaide, kas paredzēta miglotāja apjoma izmērīšanai, piepildot to ar šķidrumu: ? l/min

## Miglošanas tabula

### Sprauslas veida, sprauslas izmēra, miglošanas spiediena un atsevišķas sprauslas izlaides noteikšana

1. Nosakiet darba punktu nepieciešamam patēriņamam daudzumam (**200 l/ha**) un paredzētajam kustības ātrumam (**8 km/h**).
2. Darba punktā nolaidiet svērteni vertikālā līnijā uz leju. Atkarībā no darba punkta stāvokļa šī līnija iet caur atšķirīgu sprauslu veidu raksturojuma grafikam.
3. Izvēlieties optimālo sprauslas veidu, izmantojot nepieciešamo izsmidzināšanas raksturojumu (ar maziem, vidējiem vai lieliem pilieniem) veicamam augu aizsardzības pasākumam.

Izvēlēts iepriekš minētajam piemēram:

#### Sprauslas veids: AI vai ID

4. Pārejiet uz miglošanas tabulu.
5. Stabiņā ar paredzēto kustības ātrumu (**8 km/h**) sameklējet nepieciešamo patēriņa daudzumu (**200 l/ha**) vai patēriņa daudzumu, kas atrodas vistuvāk nepieciešamam patēriņa daudzumam (šeit, piemēram, **195 l/ha**).
6. Rindiņā ar nepieciešamo patēriņamo daudzumu (**195 l/ha**)
  - o nolasiet vērā ņemamos sprauslu izmērus. Izvēlieties piemērotu sprauslas izmēru (piemēram, '**03**').
  - o izvēlētā sprauslas izmēra krustpunktā nolasiet nepieciešamo miglošanas spiedienu (piemēram, **3,7 bāri**).
  - o nolasiet nepieciešamo atsevišķas sprauslas izlaidi (**1,3 l/min**), kas paredzēta miglotāja apjoma izmērīšanai, piepildot to ar šķidrumu.

Nepieciešamais sprauslas veids: **AI / ID**

Nepieciešamais sprauslas izmērs: **'03'**

Nepieciešamais miglošanas spiediens: **3,7 bāri**

Nepieciešamā atsevišķas sprauslas izlaide, kas paredzēta miglotāja apjoma izmērīšanai, piepildot to ar šķidrumu: **1,3 l/min**



AMAZONE															
km / h ← Traktor															
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16	18	l / min	l / min	
I / ha H <sub>2</sub> O															
80	74	69	64	60	56	53							0,4	1,4	
100	92	86	80	75	71	67	60	55					0,5	2,2 1,2	
120	111	103	96	90	85	80	72	65	60	51			0,6	3,1 1,8 1,1	
140	129	120	112	105	99	93	84	76	70	60	53	47	0,7	4,2 2,4 1,5 1,1	
160	148	137	128	120	113	107	96	87	80	69	60	53	0,8	5,5 3,1 2,0 1,4	
180	166	154	144	135	127	120	108	98	90	77	68	60	0,9	7,0 4,0 2,5 1,8 1,0	
200	185	171	160	150	141	133	120	109	100	86	75	67	1,0	4,9 3,1 2,1 1,2	
220	203	189	176	165	155	147	132	120	110	94	83	73	1,1	5,9 3,7 2,7 1,5 1,0	
240	222	206	192	180	169	160	144	131	120	103	90	80	1,2	7,0 4,4 3,2 1,8 1,1	
260	240	223	208	195	184	173	156	142	130	111	98	87	1,3	5,2 3,7 2,1 1,3 1,0	
280	259	240	224	210	198	187	168	153	140	120	105	93	1,4	6,0 4,3 2,4 1,6 1,1	
300	277	257	240	225	212	200	180	164	150	129	113	100	1,5	6,9 5,0 2,8 1,8 1,2	
320	295	274	256	240	226	213	192	175	160	137	120	107	1,6	5,7 3,2 2,0 1,4	
340	314	291	272	255	240	227	204	185	170	146	128	113	1,7	6,4 3,6 2,3 1,6	
360	332	309	288	270	254	240	216	196	180	154	135	120	1,8	7,2 4,0 2,6 1,8 1,0	
380	351	326	304	285	268	253	228	207	190	163	143	127	1,9	4,5 2,9 2,0 1,1	
400	369	343	320	300	282	267	240	218	200	171	150	133	2,0	4,9 3,2 2,2 1,2	
420	388	360	336	315	297	280	252	229	210	180	158	140	2,1	5,4 3,5 2,4 1,4	
440	406	377	352	330	311	293	264	240	220	189	165	147	2,2	6,0 3,8 2,7 1,5	
460	425	394	368	345	325	307	276	251	230	197	173	153	2,3	6,5 4,2 2,9 1,6	
480	443	411	384	360	339	320	288	262	240	206	180	160	2,4	7,1 4,6 3,2 1,8	
500	462	429	400	375	353	333	300	273	250	214	188	167	2,5	5,0 3,4 1,9	
520	480	446	416	390	367	347	312	284	260	223	195	173	2,6	5,4 3,7 2,1	
540	499	463	432	405	381	360	324	295	270	231	203	180	2,7	5,8 4,0 2,3	
560	517	480	448	420	395	373	336	305	280	240	210	187	2,8	6,2 4,3 2,4	
580	535	497	464	435	409	387	348	316	290	249	218	193	2,9	6,7 4,6 2,6	
600	554	514	480	450	424	400	360	327	300	257	225	200	3,0	7,1 5,0 2,8	
620	572	531	496	465	438	413	372	338	310	266	233	208	3,1	3,0	
640	591	549	512	480	452	427	384	349	320	274	240	213	3,2	3,2	
660	609	566	528	495	466	440	396	360	330	283	248	221	3,3	3,4	
680	628	583	544	510	480	453	408	371	340	291	255	227	3,4	3,6	
700	646	600	650	525	494	467	420	382	350	300	263	234	3,5	3,8	
720	665	617	576	540	508	480	432	393	360	309	270	240	3,6	4,0	
740	683	634	592	555	522	493	444	404	370	318	278	249	3,7	4,3	
			608	570	537	507	456	415	380	326	285	253	3,8	4,5	
			x 1,14	x 0,88	624	585	551	520	468	425	390	335	293	260	4,7
			AHL	AHL	640	600	565	533	480	436	400	343	300	267	5,0

## Miglošanas tabula

### 15.2 Anas sprauslas šķīduma miglošanai

Spr.tips	Ražotājs	Pieļaujamais spiediena diapazons [bar]	
		min. spied	maks.spied
3- strūklu	agrotop	2	8
7- caurumu	TeeJet	1,5	4
FD	Lechler	1,5	4
Šķūcošā caurule	AMAZONE	1	4

#### 15.2.1 Miglošanas tabula, kas paredzēta 3-strūklu sprauslām, miglošanas augstums 120 cm

##### AMAZONE miglošanas tabula 3-strūklu sprauslām (dzeltenas)

Spiediens (bāri)	No sprauslas izvadītais daudzums Ūdens AHL (l/min)	Patēriņa daudzums AHL (l/ha)/								
		6	7	8	9	10	11	12	14	16
		km/h								
1,0	0,36 0,32	64	55	48	43	39	35	32	28	24
1,2	0,39 0,35	69	60	52	47	42	38	35	30	26
1,5	0,44 0,39	78	67	59	53	47	43	39	34	30
1,8	0,48 0,42	85	73	64	57	51	47	43	37	32
2,0	0,50 0,44	88	75	66	59	53	48	44	38	33
2,2	0,52 0,46	92	78	69	62	55	50	46	39	35
2,5	0,55 0,49	98	84	74	66	57	54	49	52	37
2,8	0,58 0,52	103	88	77	69	62	56	52	44	39
3,0	0,60 0,53	106	91	80	71	64	58	53	46	40

##### AMAZONE - miglošanas tabula 3-strūklu sprauslām (sarkanas)

Spiediens (bāri)	No sprauslas izvadītais daudzums Ūdens AHL (l/min)	Patēriņa daudzums AHL (l/ha)/								
		6	7	8	9	10	11	12	14	16
		km/h								
1,0	0,61 0,54	108	93	81	72	65	59	54	47	41
1,2	0,67 0,59	118	101	88	78	70	64	59	51	44
1,5	0,75 0,66	132	114	99	88	79	72	66	57	50
1,8	0,79 0,69	138	119	104	92	83	76	69	60	52
2,0	0,81 0,71	142	122	107	95	85	78	71	61	54
2,2	0,84 0,74	147	126	111	98	88	80	74	63	56
2,5	0,89 0,78	155	133	117	104	93	84	78	67	59
2,8	0,93 0,82	163	140	122	109	98	87	82	70	61
3,0	0,96 0,84	168	144	126	112	101	92	84	72	63

**AMAZONE - miglošanas tabula 3-strūklu sprauslām (zilas)**

Spiediens (bāri)	No sprauslas izvadītais daudzums Ūdens AHL (l/min)	Patēriņa daudzums AHL (l/ha) / km/h								
		6	7	8	9	10	11	12	14	16
		km/h								
1,0	0,86 0,76	152	130	114	101	91	83	76	65	57
1,2	0,94 0,83	166	142	124	110	99	91	83	71	62
1,5	1,05 0,93	186	159	140	124	112	102	93	80	70
1,8	1,11 0,98	196	167	147	131	117	107	98	84	74
2,0	1,15 1,01	202	173	152	135	121	110	101	87	76
2,2	1,20 1,06	212	182	159	141	127	116	106	91	80
2,5	1,26 1,12	224	192	168	149	135	122	112	96	84
2,8	1,32 1,17	234	201	176	156	141	128	117	101	88
3,0	1,36 1,20	240	206	180	160	144	131	120	103	90

**AMAZONE - miglošanas tabula 3-strūklu sprauslām (baltas)**

Spiediens (bāri)	No sprauslas izvadītais daudzums Ūdens AHL (l/min)	Patēriņa daudzums AHL (l/ha)/ km/h								
		6	7	8	9	10	11	12	14	16
		km/h								
1,0	1,16 1,03	206	177	155	137	124	213	103	89	78
1,2	1,27 1,12	224	192	168	149	134	222	112	96	84
1,5	1,42 1,26	252	217	190	168	151	138	126	109	95
1,8	1,56 1,38	277	237	207	184	166	151	139	119	104
2,0	1,64 1,45	290	249	217	193	174	158	145	125	109
2,2	1,73 1,54	307	263	230	204	185	168	154	132	115
2,5	1,84 1,62	325	279	244	216	195	178	163	140	122
2,8	1,93 1,71	342	293	256	228	205	187	171	147	128
3,0	2,01 1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134

**15.2.2 Miglošanas tabula, kas paredzēta 7-caurumu sprauslām**
**AMAZONE Miglošanas tabula, kas paredzēta 7-caurumu sprauslām SJ7-02VP (dzeltenas)**

Spiediens (bar)	No sprauslas izvadītais daudzums vienai sprauslai Ūdens AHL (l/min)	Patēriņa daudzums AHL (l/ha)/ km/h								
		6	7	8	9	10	11	12	14	16
		km/h								
1,5	0,55 0,49	98	84	74	65	59	53	49	42	37
2,0	0,64 0,57	114	98	86	76	68	62	57	49	43
2,5	0,72 0,64	128	110	96	85	77	70	64	55	48
3,0	0,80 0,71	142	122	107	95	85	77	71	61	53
3,5	0,85 0,75	150	129	113	100	90	82	75	64	56
4,0	0,93 0,82	164	141	123	109	98	89	82	70	62

**Miglošanas tabula**
**AMAZONE Miglošanas tabula, kas paredzēta 7-caurumu sprauslām SJ7-03VP (zilas)**

Spie-diens (bar)	No sprauslas izvadītais daudzums vienai sprauslai	Patēriņa daudzums AHL (l/ha)/									
		Ūdens AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	0,87	0,77	154	132	116	103	92	84	77	66	58
2,0	1,00	0,88	176	151	132	117	106	96	88	75	66
2,5	1,10	0,97	194	166	146	129	116	106	97	83	73
3,0	1,18	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
3,5	1,27	1,12	224	192	168	149	134	122	112	96	84
4,0	1,31	1,16	232	199	174	155	139	127	116	99	87

**AMAZONE Miglošanas tabula, kas paredzēta 7-caurumu sprauslām SJ7-04VP (baltas)**

Spie-diens (bar)	No sprauslas izvadītais daudzums vienai sprauslai	Patēriņa daudzums AHL (l/ha)/									
		Ūdens AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,17	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
2,0	1,33	1,18	236	202	177	157	142	129	118	101	89
2,5	1,45	1,28	256	219	192	171	154	140	128	110	96
3,0	1,55	1,37	274	235	206	183	164	149	137	117	103
3,5	1,66	1,47	295	253	221	196	177	161	147	126	110
4,0	1,72	1,52	304	261	228	203	182	166	152	130	114

**AMAZONE Miglošanas tabula, kas paredzēta 7-caurumu sprauslām SJ7-05VP (brūnas)**

Spie-diens (bar)	No sprauslas izvadītais daudzums vienai sprauslai	Patēriņa daudzums AHL (l/ha)/									
		Ūdens AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,49	1,32	264	226	198	176	158	144	132	113	99
2,0	1,68	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,5	1,83	1,62	324	278	243	216	194	177	162	139	122
3,0	1,95	1,73	346	297	260	231	208	189	173	148	130
3,5	2,11	1,87	374	321	281	249	224	204	187	160	140
4,0	2,16	1,91	382	327	287	255	229	208	191	164	143

**AMAZONE miglošanas tabula 7 caurumu sprauslām SJ7-06VP (pelēkas)**

Spie-diens (bar)	No sprauslas izvadītais daudzums vienai sprauslai	<b>Patēriņa daudzums AHL (l/ha)/</b>									
		Ūdens (l/min)	km/h								
			6	7	8	9	10	11	12	14	
1,5	1,77	1,57	314	269	236	209	188	171	157	135	118
2,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134
2,5	2,19	1,94	388	333	291	259	233	212	194	166	146
3,0	2,35	2,08	416	357	312	277	250	227	208	178	156
4,0	2,61	2,31	562	396	347	308	277	252	231	198	173

## Miglošanas tabula

### AMAZONE Miglošanas tabula, kas paredzēta 7-caurumu sprauslām SJ7-08VP (baltas)

Spie-diens (bar)	No sprauslas izvadītais daudzums vienai sprauslai Ūdens AHL (l/min)	Patēriņa daudzums AHL (l/ha)/								
		6	7	8	9	10	11	12	14	16
		km/h								
1,5	2,28 2,02	404	346	303	269	242	220	202	173	152
2,0	2,66 2,35	470	403	353	313	282	256	235	201	176
2,5	2,94 2,60	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,0	3,15 2,79	558	478	419	372	335	304	279	239	209
4,0	3,46 3,06	612	525	459	408	367	334	306	262	230

### 15.2.3 FD sprauslu miglošanas tabula

#### AMAZONE FD-04 sprauslu miglošanas tabula

Spie-diens (bar)	No sprauslas izvadītais daudzums vienai sprauslai Ūdens AHL (l/min)	Patēriņa daudzums AHL (l/ha)/								
		6	7	8	9	10	11	12	14	16
		km/h								
1,5	1,13 1,00	200	171	150	133	120	109	100	86	75
2,0	1,31 1,15	230	197	173	153	138	125	115	99	86
2,5	1,46 1,29	258	221	194	172	155	141	129	111	97
3,0	1,60 1,41	282	241	211	188	169	154	141	121	106
4,0	1,85 1,63	326	279	245	217	196	178	163	140	122

#### AMAZONE FD-05 sprauslu miglošanas tabula

Spie-diens (bar)	No sprauslas izvadītais daudzums vienai sprauslai Ūdens AHL (l/min)	Patēriņa daudzums AHL (l/ha)/								
		6	7	8	9	10	11	12	14	16
		km/h								
1,5	1,41 1,24	248	213	186	165	149	135	124	106	93
2,0	1,63 1,44	288	247	216	192	173	157	144	123	108
2,5	1,83 1,61	322	276	242	215	193	176	161	138	121
3,0	2,00 1,76	352	302	264	235	211	192	176	151	132
4,0	2,31 2,03	406	348	305	271	244	221	203	174	152

**AMAZONE FD-06 sprauslu miglošanas tabula**

Spie-diens (bar)	No sprauslas izvadītais daudzums vienai sprauslai	<b>Patēriņa daudzums AHL (l/ha)/</b>									
		Ūdens AHL (l/min)	km/h								
			6	7	8	9	10	11	12	14	
1,5	1,70	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,0	1,96	1,72	344	295	258	229	206	188	172	147	129
2,5	2,19	1,93	386	331	290	257	232	211	193	165	145
3,0	2,40	2,11	422	362	317	282	253	230	211	181	158
4,0	2,77	2,44	488	418	366	325	293	266	244	209	183

## Miglošanas tabula

### AMAZONE FD-08 sprauslu miglošanas tabula

-	No sprauslas izvadītais daudzums vienai sprauslai	Patēriņa daudzums AHL (l/ha)/									
		Ūdens AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			(bar)	(l/min)	km/h						
1,5	2,26	1,99	398	341	299	265	239	217	199	171	149
2,0	2,61	2,30	460	394	345	307	276	251	230	197	173
2,5	2,92	2,57	514	441	386	343	308	280	257	220	193
3,0	3,20	2,82	563	483	422	375	338	307	282	241	211
4,0	3,70	3,25	650	557	488	433	390	355	325	279	244

### AMAZONE FD-10 sprauslu miglošanas tabula

Spie-diens	No sprauslas izvadītais daudzums vienai sprauslai	Patēriņa daudzums AHL (l/ha)/									
		Ūdens AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			(bar)	(l/min)	km/h						
1,5	2,83	2,49	498	427	374	332	299	272	249	214	187
2,0	3,27	2,88	576	494	432	384	345	314	288	246	216
2,5	3,65	3,21	642	551	482	429	385	350	321	275	241
3,0	4,00	3,52	704	604	528	469	422	384	352	302	264
4,0	4,62	4,07	813	697	610	542	488	444	407	348	305

### 15.2.4 Miglošanas tabula, kas paredzēta šķūcošo šķūteņu savienojumam

#### AMAZONE miglošanas tabula dozēšanas diskam 4916-26, (ø 0,65 mm)

Spie-diens	No sprauslas izvadītais daudzums katram dozēšanas diskam	Patēriņa daudzums AHL (l/ha)/									
		Ūdens AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			(bāri)	(l/min)	km/h						
1,0	0,20	0,18	71	61	53	47	43	37	36	31	27
1,2	0,22	0,19	78	67	58	52	47	43	39	34	29
1,5	0,24	0,21	85	73	64	57	51	47	43	37	32
1,8	0,26	0,23	92	79	69	61	55	50	46	40	35
2,0	0,28	0,25	99	85	74	66	60	54	50	43	37
2,2	0,29	0,26	103	88	77	68	62	56	52	44	39
2,5	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
2,8	0,32	0,28	113	97	85	76	68	62	57	49	43
3,0	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
3,5	0,36	0,32	127	109	96	85	77	70	64	55	48
4,0	0,39	0,35	138	118	104	92	83	76	69	59	52

**AMAZONE Miglošanas tabula dozēšanas diskam 4916-32, (ø 0,8 mm)**

Spie-diens (bāri)	No sprauslas izvadītais daudzums katram dozēšanas diskam	Patēriņa daudzums AHL (l/ha)/									
		Ūdens AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	
			km/h							16	
1,0	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
1,2	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
1,5	0,38	0,34	135	115	101	90	81	74	68	58	51
1,8	0,41	0,36	145	124	109	97	87	79	73	62	55
2,0	0,43	0,38	152	130	114	101	92	83	76	65	57
2,2	0,45	0,40	159	137	119	106	96	87	80	69	60
2,5	0,48	0,42	170	146	127	113	102	93	85	73	64
2,8	0,51	0,45	181	155	135	120	109	98	91	78	68
3,0	0,53	0,47	188	161	141	125	113	103	94	81	71
3,5	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
4,0	0,61	0,54	216	185	162	144	130	118	108	93	81

**AMAZONE miglošanas tabula dozēšanas diskam 4916-39, (ø 1,0 mm) (sērijveida)**

Spie-diens (bāri)	No sprauslas izvadītais daudzums katram dozēšanas diskam	Patēriņa daudzums AHL (l/ha)/									
		Ūdens AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	
			km/h								
1,0	0,43	0,38	153	131	114	101	92	84	77	66	57
1,2	0,47	0,41	167	143	124	110	100	91	84	72	62
1,5	0,53	0,47	187	160	141	126	112	102	94	80	71
1,8	0,58	0,51	204	175	154	137	122	112	102	88	77
2,0	0,61	0,53	216	185	162	144	130	118	108	93	81
2,2	0,64	0,56	227	194	170	151	136	124	114	97	85
2,5	0,68	0,59	240	206	180	160	142	132	120	103	90
2,8	0,71	0,62	251	215	189	168	151	137	126	108	95
3,0	0,74	0,64	262	224	197	175	158	143	131	112	99
3,5	0,79	0,69	280	236	210	186	168	153	140	118	105
4,0	0,85	0,74	302	259	226	201	181	165	151	130	113

**Miglošanas tabula**
**AMAZONE miglošanas tabula dozēšanas diskam 4916-45, (ø 1,2 mm)**

Spie-diens (bāri)	No sprauslas izvadītais daudzums katram dozēšanas diskam	Ūdens AHL (l/min)	<b>Patēriņa daudzums AHL (l/ha)</b>								
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
1,2	0,62	0,55	219	188	165	146	132	120	110	94	83
1,5	0,70	0,62	248	212	186	165	149	135	124	106	93
1,8	0,77	0,68	273	234	204	182	164	148	137	117	102
2,0	0,81	0,72	287	246	215	192	172	157	144	123	108
2,2	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
2,5	0,92	0,81	326	279	244	217	196	178	163	140	122
2,8	0,96	0,85	340	291	255	227	204	186	170	146	128
3,0	1,00	0,89	354	303	266	236	213	193	177	152	133
3,5	1,10	0,97	389	334	292	260	234	213	195	167	146
4,0	1,16	1,03	411	352	308	274	246	224	206	176	154

**AMAZONE miglošanas tabula dozēšanas diskam 4916-55, (ø 1,4 mm)**

Spie-diens (bāri)	No sprauslas izvadītais daudzums katram dozēšanas diskam	Ūdens AHL (l/min)	<b>Patēriņa daudzums AHL (l/ha)</b>								
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
1,2	0,93	0,82	329	282	247	219	198	180	165	141	124
1,5	1,05	0,93	372	319	278	248	223	203	186	160	139
1,8	1,15	1,02	407	349	305	271	245	222	204	175	153
2,0	1,22	1,08	432	370	324	288	259	236	216	185	162
2,2	1,27	1,12	450	385	337	300	270	245	225	163	168
2,5	1,35	1,19	478	410	358	319	287	261	239	205	179
2,8	1,43	1,27	506	434	380	337	304	276	253	217	190
3,0	1,47	1,30	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,5	1,59	1,41	563	482	422	375	338	307	282	241	211
4,0	1,69	1,50	598	513	449	399	359	327	299	257	225

**15.3 Pārrēķina tabula, kas paredzēta šķidrā mēslojuma - amonija nitrāta un urīnvielas šķiduma (AHL) smidzināšanai**

(Bīlvums 1,28 kg/l, proti, apm. 28 kg N uz 100 kg šķidrā mēslojuma vai attiecīgi 36 kg N uz 100 litriem šķidrā mēslojuma 5-10 °C temperatūrā)

N kg	Normas Nl	Normas N kg									
10	27,8	35,8	52	144,6	186,0	94	261,2	335,8	136	378,0	485,0
12	33,3	42,9	54	150,0	193,0	96	266,7	342,7	138	384,0	493,0
14	38,9	50,0	56	155,7	200,0	98	272,0	350,0	140	389,0	500,0
16	44,5	57,1	58	161,1	207,3	100	278,0	357,4	142	394,0	507,0
18	50,0	64,3	60	166,7	214,2	102	283,7	364,2	144	400,0	515,0
20	55,5	71,5	62	172,3	221,7	104	285,5	371,8	146	406,0	521,0
22	61,6	78,5	64	177,9	228,3	106	294,2	378,3	148	411,0	529,0
24	66,7	85,6	66	183,4	235,9	108	300,0	386,0	150	417,0	535,0
26	75,0	92,9	68	188,9	243,0	110	305,6	393,0	155	431,0	554,0
28	77,8	100,0	70	194,5	250,0	112	311,1	400,0	160	445,0	572,0
30	83,4	107,1	72	200,0	257,2	114	316,5	407,5	165	458,0	589,0
32	89,0	114,2	74	204,9	264,2	116	322,1	414,3	170	472,0	607,0
34	94,5	121,4	76	211,6	271,8	118	328,0	421,0	175	486,0	625,0
36	100,0	128,7	78	216,5	278,3	120	333,0	428,0	180	500,0	643,0
38	105,6	135,9	80	222,1	285,8	122	339,0	436,0	185	514,0	660,0
40	111,0	143,0	82	227,9	292,8	124	344,0	443,0	190	527,0	679,0
42	116,8	150,0	84	233,3	300,0	126	350,0	450,0	195	541,0	696,0
44	122,2	157,1	86	238,6	307,5	128	356,0	457,0	200	556,0	714,0
46	127,9	164,3	88	242,2	314,1	130	361,0	465,0			
48	133,3	171,5	90	250,0	321,7	132	367,0	471,0			
50	139,0	178,6	92	255,7	328,3	134	372,0	478,0			



## **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>

