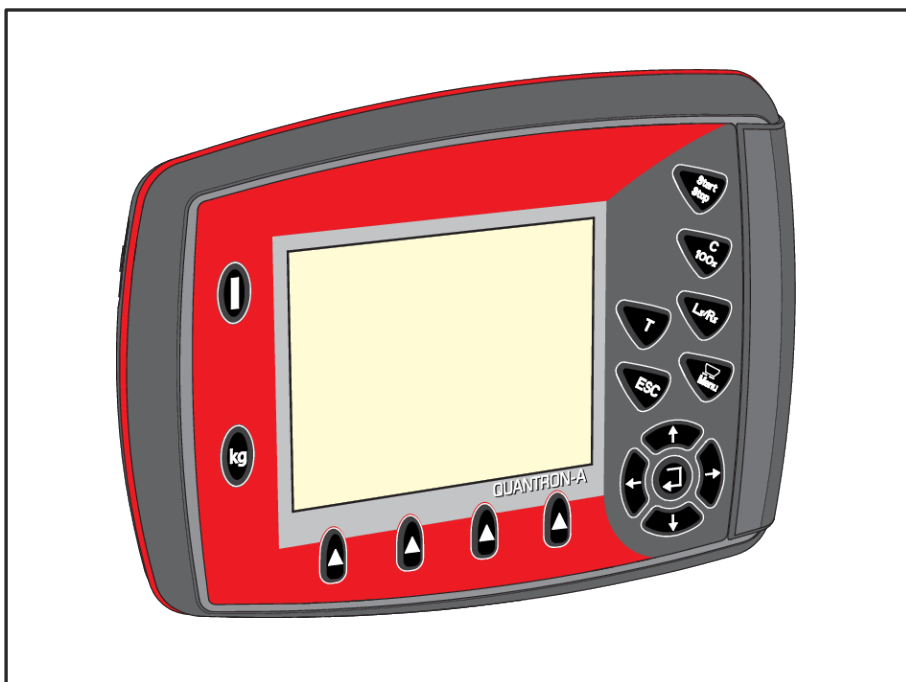


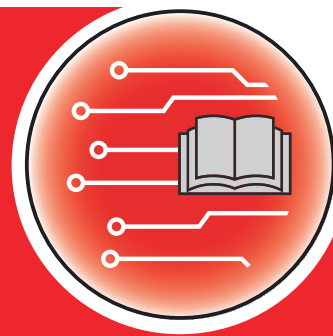
## Papildu instrukcija



**Uzmanīgi izlasiet  
pirms ekspluatācijas  
uzsākšanas!**

**Uzglabājiņiet turpmākai  
izmantošanai**

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



# QUANTRON-A AXIS/MDS

**Version 3.52.00**

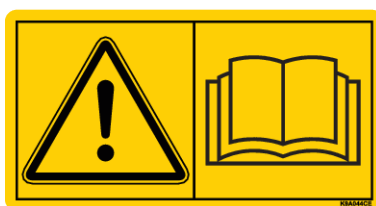
5902861-h-lv-1021

Instrukcijas oriģinālvalodā

Godātais klient!

Iegādājoties minerālmēslu sējmašīnai AXIS un MDS paredzētu vadības ierīci QUANTRON-A, Jūs esat izrādījis, kas uzticaties mūsu ierīcei. Liels paldies! Mēs vēlamies attaisnot šo uzticēšanos. Jūs esat ieguvis jaudīgu un drošu mašīnas vadības sistēmu.

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



**Pirms ekspluatācijas uzsākšanas, lūdzu, rūpīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju un mašīnas lietošanas instrukciju un ievērojiet tajās sniegtos norādījumus.**

Šajā instrukcijā var būt aprakstīts arī aprīkojums, kas nav iekļauts jūsu vadības ierīces komplektācijā.



**Ievērojiet vadības ierīces un mašīnas sērijas numurus**

Vadības ierīce QUANTRON-A rūpnīcā ir kalibrēta atbilstoši tam centrālās minerālmēslu izkliedētājam, ar ko tā tika piegādāta. Neveicot papildu kalibrēšanu no jauna, to nevar pievienot citai mašīnai.

Šeit ierakstiet mašīnas vadības sistēmas un mašīnas sērijas numuru. Savienojot mašīnas vadības sistēmu ar mašīnu, šie numuri ir jāpārbauda.

- Vadības ierīces sērijas numurs:
- Mašīnas sērijas numurs un izgatavošanas gads:

**Tehniskie uzlabojumi**

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

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

Ar cieņu,

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

# Satura rādītājs

<b>1</b>	<b>Norādījumi lietotājiem</b>	<b>7</b>
1.1	Par šo lietošanas instrukciju	7
1.2	Brīdinājuma norādījumu nozīme	7
1.3	Norādījumi par teksta attēlojumu	8
1.3.1	Instrukcijas un pamācības	8
1.3.2	Uzskaitījums	8
1.3.3	Izvēlņu hierarhija, taustiņi un navigācija	8
<b>2</b>	<b>Uzbūve un darbība</b>	<b>10</b>
2.1	Atbalstīto mašīnu pārskats	10
2.2	Vadības ierīces uzbūve	12
2.3	Vadības elementi	13
2.4	Displejs	15
2.4.1	Darba ekrāna apraksts	15
2.4.2	Dozēšanas aizbīdņu stāvokļa rādītājs	18
2.4.3	Daļēja platuma rādītājs	19
2.5	Izmantoto ikonu bibliotēka	20
2.5.1	Darba ekrāna ikonas	20
2.6	Izvēlņu struktūras pārskats	21
2.7	WLAN modulis	25
<b>3</b>	<b>Pievienošana un uzstādīšana</b>	<b>26</b>
3.1	Prasības attiecībā uz traktoru	26
3.2	Pieslēgumi, kontaktligzdas	26
3.2.1	Elektroapgāde	26
3.2.2	Kustības ātruma signāls	27
3.3	Vadības ierīces pievienošana	27
3.3.1	Traktora savienojumu pārskati	28
3.3.2	Mašīnas savienojumu pārskats	30
3.4	Dozēšanas aizbīdņa sagatavošana	34
<b>4</b>	<b>Lietošana</b>	<b>35</b>
4.1	Mašīnas vadības sistēmas ieslēgšana	35
4.2	Navigācija izvēlnēs	36
4.3	Svēršana-braucienu skaitītājs	38
4.3.1	Braucienu skaitītājs	38
4.3.2	Atlikušā daudzuma rādītājs	39
4.3.3	Svaru tarēšana	41
4.4	Galvenā izvēlne	42
4.5	Mēslojuma iestatījumi Easy režīmā	43
4.6	Mēslojuma iestatījumi Expert režīmā	44

4.6.1	Izvadāmais daudzums.....	48
4.6.2	Darba platuma iestatīšana.....	48
4.6.3	Plūsmas koeficients.....	48
4.6.4	Uzdevuma punkts.....	50
4.6.5	Dozēšanas izmēģinājums.....	51
4.6.6	Jūgvārpstas apgriezienu skaits.....	54
4.6.7	Izkliedēšanas diska tips.....	55
4.6.8	Daudzums izkliedēšanai gar robežu.....	55
4.6.9	OptiPoint aprēķināšana.....	56
4.6.10	GPS Control info.....	57
4.6.11	Izkliedēšanas tabulas.....	57
4.6.12	Aprēķināt VariSpread.....	59
4.7	Mašīnu iestatījumi.....	60
4.7.1	Ātruma kalibrēšana.....	61
4.7.2	AUTO/MAN režīms.....	64
4.7.3	+/- daudzums.....	68
4.7.4	Tukšgaitas mērījuma signāls.....	68
4.7.5	Easy toggle.....	68
4.8	Ātrā iztukšošana.....	69
4.9	Zemesgabala datne.....	71
4.9.1	Zemesgabala datnes izvēle.....	71
4.9.2	Ierakstīšanas sākšana.....	72
4.9.3	Ierakstīšanas apturēšana.....	74
4.9.4	Zemesgabala datnes dzēšana.....	74
4.10	Sistēma/Pārbaude.....	75
4.10.1	Valodas iestatīšana.....	76
4.10.2	Rādījumu izvēle.....	77
4.10.3	Režīma iestatīšana.....	78
4.10.4	Pārbaude/Diagnostika.....	79
4.10.5	Datu pārraide.....	82
4.10.6	Kopējo datu skaitītājs.....	83
4.10.7	Serviss.....	83
4.10.8	Mērvienību sistēmas maiņa.....	83
4.11	Info.....	84
4.12	Darba lukturi (SpreadLight).....	84
4.13	Brezenta pārsegs.....	85
4.14	Speciālas funkcijas.....	87
4.14.1	Teksta ievade.....	87
4.14.2	Vērtību ievade.....	89
4.14.3	Ekrānuzņēmumu izveide.....	89
<b>5</b>	<b>Izkliedēšanas režīms.....</b>	<b>91</b>
5.1	Ierīce izkliedēšanai gar robežu TELIMAT.....	91
5.2	GSE sensors.....	92
5.3	Darbs ar daļējiem platumiem.....	92
5.3.1	Izkliedēšana ar samazinātu daļējo platumu.....	92
5.3.2	Izkliedēšanas režīms ar vienu daļējo platumu un režīmā „Izkliedēšana gar robežu”.....	93



---

5.4	Izkliedēšana automātiskajā režīmā (AUTO km/h + AUTO kg) .....	95
5.5	Izkliedēšana darba režīmā AUTO km/h .....	97
5.6	Izkliedēšana darba režīmā MAN km/h .....	98
5.7	Izkliedēšana darba režīmā MAN Skala .....	98
5.8	GPS-Control .....	99
<b>6</b>	<b>Trauksmes ziņojumi un iespējamie cēloņi .....</b>	<b>103</b>
6.1	Trauksmes ziņojumu nozīme .....	103
6.2	Traucējums/trauksme .....	107
<b>7</b>	<b>Speciālais aprīkojums .....</b>	<b>108</b>
<b>8</b>	<b>Garantija un apliecinājums .....</b>	<b>110</b>



# 1 Norādījumi lietotājiem

## 1.1 Par šo lietošanas instrukciju

Šī lietošanas instrukcija ir vadības ierīces **komplektācijas sastāvdaļa**.

Lietošanas instrukcijā ietverti svarīgi norādījumi par **drošu, pareizu** un ekonomisku vadības ierīces **lietošanu** un **apkopi**. Norādījumu ievērošana palīdz **izvairīties** no **riskiem**, samazināt remontdarbu izmaksas un dīkstāves laiku, kā arī palielināt ar to vadītās mašīnas uzticamību un darbмūžu.

Lietošanas instrukcija jāglabā viegli pieejamā vadības ierīces izmantošanas vietā (piemēram, traktorā).

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

## 1.2 Brīdinājuma norādījumu nozīme

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

Brīdinājuma zīmes pievērš uzmanību apdraudējumiem, no kuriem nevar izvairīties, arī uzmanīgi strādājot ar mašīnu. Izmantotie brīdinājuma norādījumi ir uzskaitīti šādi:

---

Simbols + **Signālvārds**

Skaidrojums

---

### Brīdinājumu bīstamības pakāpes

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

#### **BĪSTAMI!**

##### **Bīstamības veids un avots**

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

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

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

#### **BRĪDINĀJUMS!**

##### **Bīstamības veids un avots**

Šis brīdinājuma norādījums brīdina par personu veselībai iespējami bīstamu situāciju.

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

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

### **UZMŅANĪBU!**

#### **Bīstamības veids un avots**

Šis brīdinājuma norādījums brīdina par personu veselībai iespējami bīstamu situāciju.

Ja šie brīdinājuma norādījumi netiek ievēroti, iespējams gūt savainojumus.

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

### **IEVĒRĪBAI!**

#### **Bīstamības veids un avots**

Šis brīdinājuma norādījums brīdina par kaitējumu īpašumam un apkārtējai videi.

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

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



Šis ir norādījums:

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

## **1.3 Norādījumi par teksta attēlojumu**

### **1.3.1 Instrukcijas un pamācības**

Darbību soļi, kas jāveic lietotājam, ir attēloti šādi.

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

### **1.3.2 Uzskaitījums**

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

- Īpašība A
- Īpašība B

### **1.3.3 Izvēlņu hierarhija, taustiņi un navigācija**

**Izvēlnes** ir ieraksti, kas ir uzskaitīti logā **Galvenā izvēlne**.

Izvēlnēs ir uzskaitītas **apakšizvēlnes vai izvēlņu ieraksti**, kuros varat mainīt iestatījumus (izvēles saraksti, teksta vai skaitļu ievade, funkciju palaišana).

Hierarhija un ceļš uz vēlamo izvēlnes ievades lauku ir apzīmēti ar > (bultiņu) starp izvēlni, izvēlnes ievades lauku vai izvēlnes ievades laukiem:

- Sistēma/pārbaude > Pārbaude/diagnostika > Spriegums norāda, ka izvēlnes ievades lauku Spriegums Jūs varat sasniegt, ejot uz izvēlni Sistēma/pārbaude un izvēlnes ievades lauku Pārbaude/diagnostika.
  - Bultiņa > atbilst **Enter taustiņa** izmantošanai.

## 2 Uzbūve un darbība

### 2.1 Atbalstīto mašīnu pārskats



Daži modeļi nav pieejami visās valstīs.

#### ■ MDS

##### Atbalstītā funkcija

- Izkliešanās atkarībā no braukšanas ātruma

MDS 8.2 Q	MDS 10.1 Q
MDS 14.2 Q	MDS 11.1 Q
MDS 18.2 Q	MDS 12.1 Q
MDS 20.2 Q	MDS 17.1 Q
	MDS 19.1 Q

#### ■ AXIS-M V8

8 daļējā platuma pakāpes

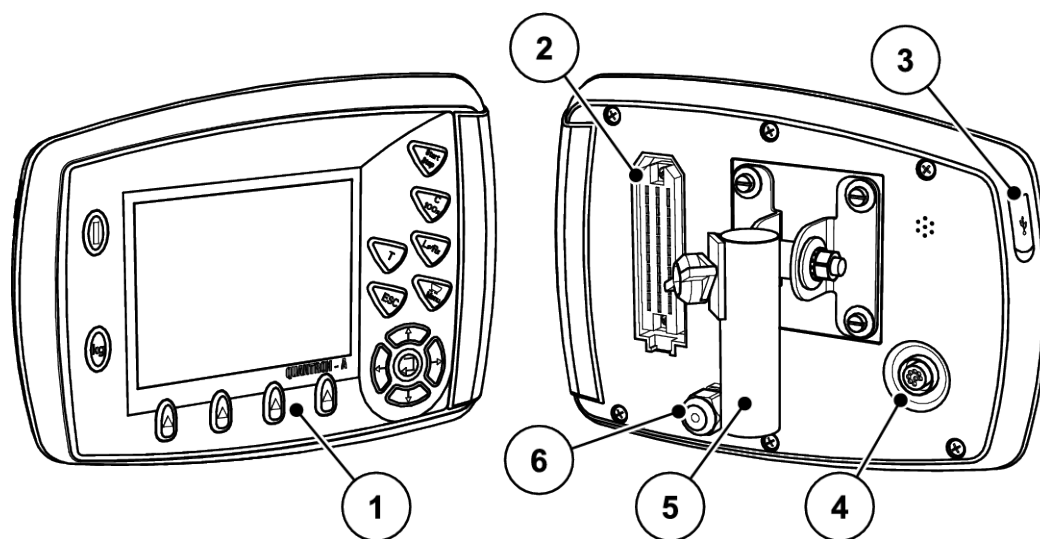
Funkcija	AXIS-M 20 Q V8	AXIS-M 30 Q V8	AXIS-M 40 Q V8	AXIS-M 20 EMC V8	AXIS-M 30 EMC V8	AXIS-M 40 EMC V8	AXIS-M 30 EMC + W V8	AXIS-M 40 EMC + W V8
No kustības ātruma atkarīga izkliešanās	•	•	•	•	•	•	•	•
Masas plūsmas regulēšana, mērot diska griezes momentu					•	•	•	•
Tenzodevēji							•	•

### ■ *AXIS-M VS pro*

Bezpakāpju daļējā platuma regulēšana (VariSpread pro)

Funkcija	AXIS-M 30 EMC VS pro	AXIS-M 40 EMC VS pro	AXIS-M 30 EMC + W VS pro	AXIS-M 40 EMC +W VS pro
Izkliedēšana atkarībā no braukšanas ātruma	•	•	•	•
Masas plūsmas regulēšana, mērot diska griezes momentu	•	•	•	•
Tenzodevēji			•	•

## 2.2 Vadības ierīces uzbūve

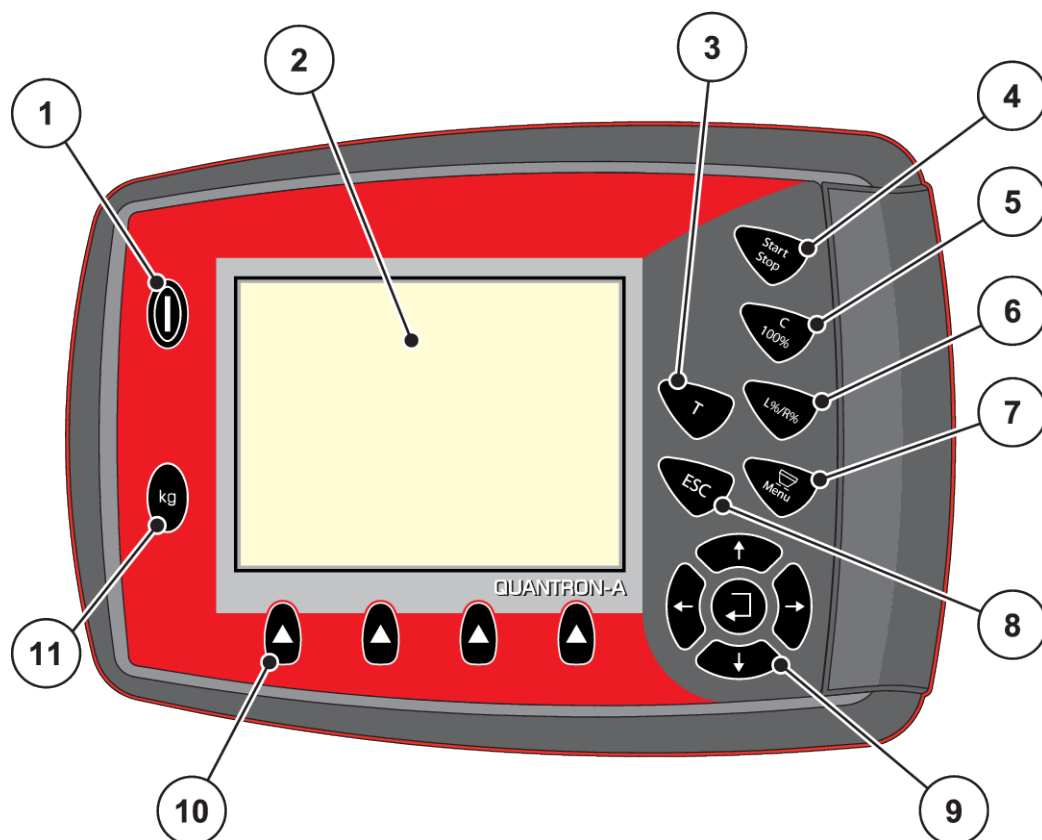


Att. 1: Vadības ierīce QUANTRON-A

Nr.	Apzīmējums	Funkcija
1	Vadības panelis	Tas sastāv no ierīces vadīšanai paredzētiem membrānas taustiņiem un displeja - darba ekrānu attēlošanai.
2	Mašīnas kabeļa spraudkontakts	39 tapiņu spraudkontakts mašīnas kabeļa pievienošanai pie sensoriem un servomotoriem (SpeedServos)
3	USB ports ar pārsegu	Datora atjaunināšanai. Pārsegs pasargā no netīrumiem
4	Datu pieslēgums V24	Seriālā saskarne (RS232) ar LH 5000 un ASD protokolu, kas piemērota Y-RS232 kabeļa pievienošanai, lai savienotu ar citu termināli. Spraudkontakts (DIN 9684-1/ ISO 11786) 7 tapiņu kabeļa savienošanai ar 8 tapiņu kabeli, kas paredzēts ātruma sensoram
5	Ierīces turētājs	Vadības ierīces nostiprināšana traktorā
6	Elektroapgāde	3 tapiņu spraudkontakts atbilstoši standartam DIN 9680 / ISO 12369 elektroapgādes pieslēgšanai



## 2.3 Vadības elementi



Att. 2: Vadības panelis ierīces priekšpusē

Nr.	Apzīmējums	Funkcija
1	IESL./IZSL.	Ierīces ieslēgšana/izslēgšana
2	Displejs	Darba ekrānu attēlojums
3	T taustiņš (TELIMAT)	Taustiņš TELIMAT pozīcijas parādīšanai
4	Start/Stop	Izkliedēšanas sākšana vai apturēšana
5	Dzēst/atiestatīt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ievadītā ieraksta dzēšana no ievades lauka</li> <li>Liekā daudzuma atiestatīšana uz 100 %</li> <li>Trauksmes ziņojumu apstiprināšana</li> </ul>

Nr.	Apzīmējums	Funkcija
6	Daļēja platuma iestatījuma iepriekšēja izvēle	<p>Taustiņš pārslēgšanai kādā no 4 stāvokļiem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Daļēju platumu iepriekšēja izvēle, lai mainītu izvadāmos daudzumus, sk. 4.7.3 +/- <i>daudzums</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>L</b>: kreisā puse</li> <li><b>R</b>: labā puse</li> <li><b>L+R</b>: kreisā puse+labā puse</li> </ul> </li> <li>Daļēju platumu pārvaldīšana (VariSpread funkcija), sk. 2.4.3 <i>Daļēja platuma rādījums</i></li> </ul>
7	Izvēlne	Pārslēgšana no darba ekrāna uz galveno izvēlni un otrādi
8	ESC	Ievades atcelšana un/vai vienlaicīga atgriešanās uz iepriekšējo izvēlni
9	Navigācijas lauks	<p>4 <b>bulttaustiņi</b> un <b>Enter taustiņš</b> navigācijai izvēlnēs un ievades laukos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bulttaustiņi kursora pārvietošanai displejā vai ievades lauka iezīmēšanai</li> <li>Enter taustiņš ievades apstiprināšanai</li> </ul>
10	Funkciju taustiņi no F1 līdz F4	Displejā parādīto funkciju izvēle ar funkcijas taustiņu
11	Svērš brauc skaitīt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tvertnē atlikušā daudzuma rādījums</li> <li>Braucienu skaitītājs</li> <li>atlik., kg</li> <li>Metru skaitītājs</li> </ul>

## 2.4 Displejs

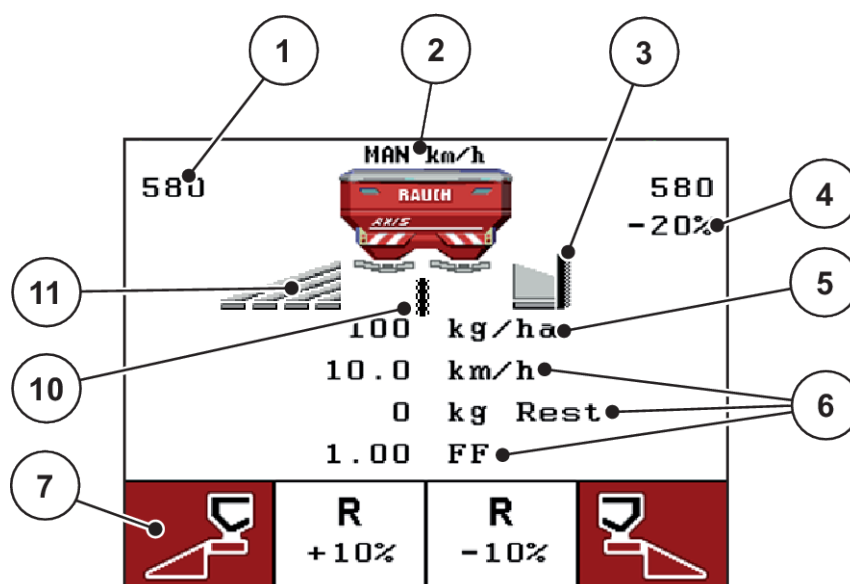
Displejā tiek parādīta informācija par mašīnas elektroniskās vadības sistēmas pašreizējo stāvokli, izvēles un ievades iespējas.

Būtiskākā informācija par mašīnas darbību tiek parādīta **darba ekrānā**.

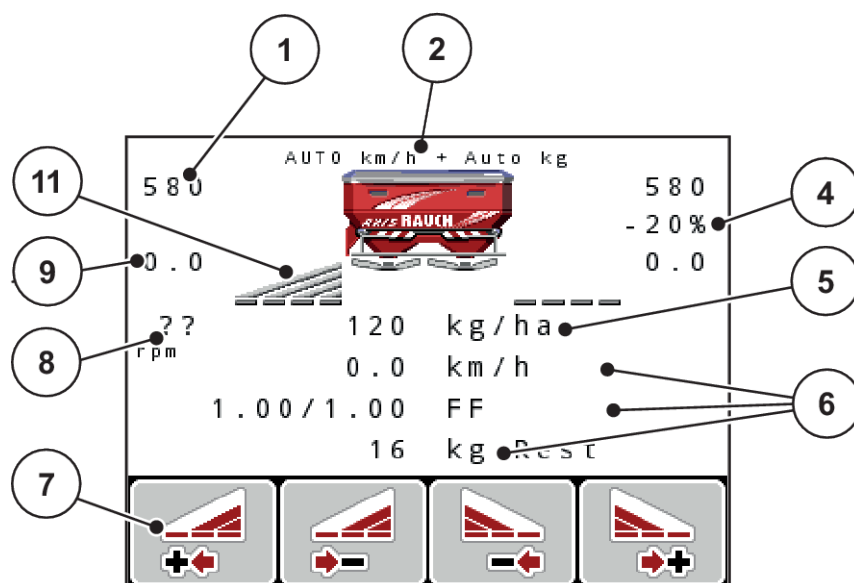
### 2.4.1 Darba ekrāna apraksts



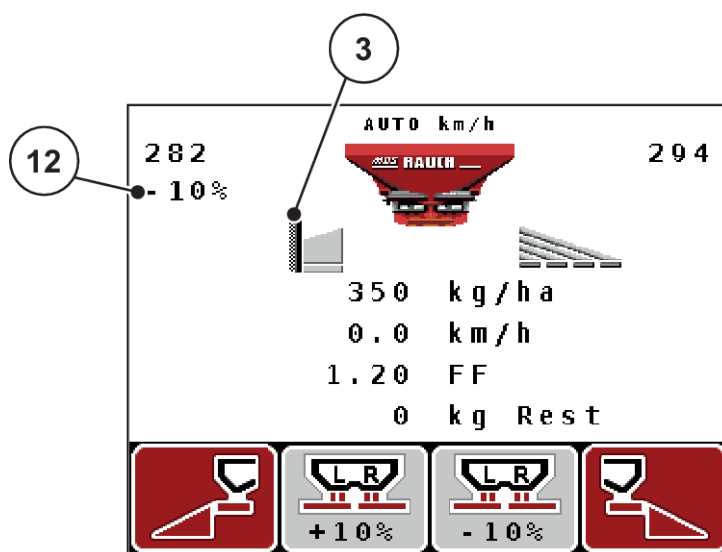
Konkrētais darba ekrāna attēlojums ir atkarīgs no esošajā brīdī izvēlētajiem iestatījumiem un no mašīnas tipa.



Att. 3: Vadības ierīces displejs - AXIS-M darba ekrāna piemērs



Att. 4: Vadības ierīces displejs - AXIS-M EMC darba ekrāna piemērs

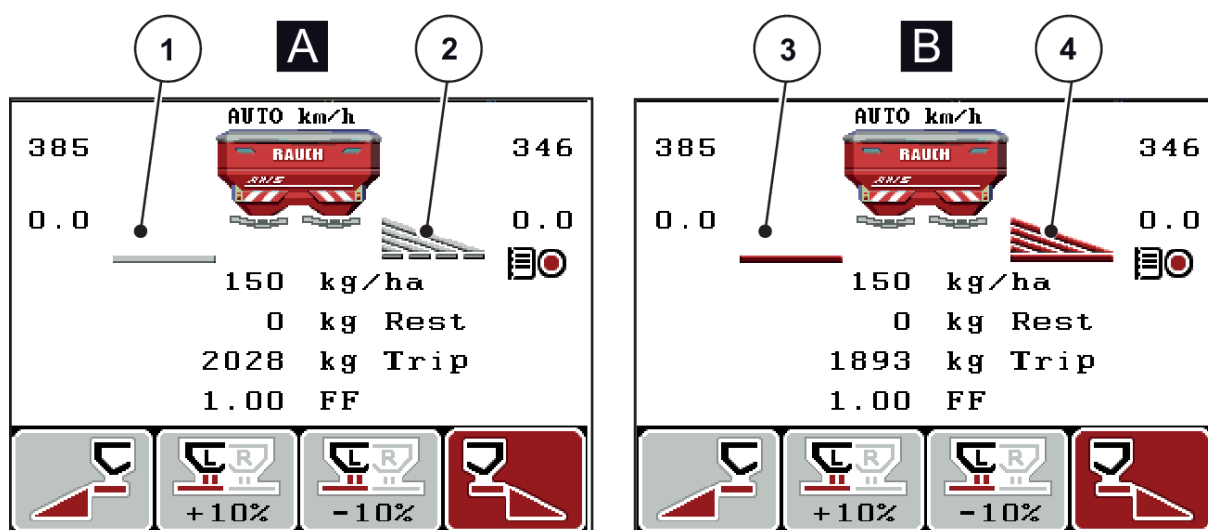


Att. 5: Vadības ierīces displejs - MDS darba ekrāna piemērs

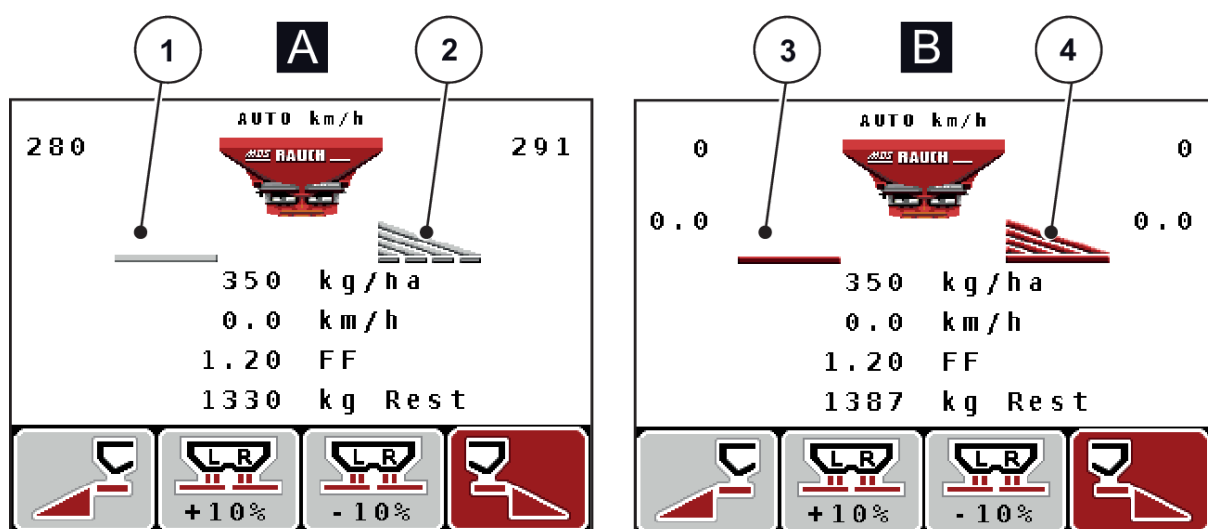
Nr.	Simbols/rādījums	Nozīme (parādītajā piemērā)
1	Dozēšanas aizbīdņa skalas atvere kreisajā pusē	Pašreizējā dozēšanas aizbīdņa atvēruma pozīcija kreisajā pusē
2	Darba režīms	Attēlo aktuālo darba režīmu.
3	Simbols TELIMAT	AXIS modelī šis simbols parādās labajā pusē, MDS modelī šis simbols parādās kreisajā pusē, ja TELIMAT sensori ir piemontēti, un TELIMAT funkcijas ir aktivizētas (rūpnīcas iestatījums) vai tiek aktivizēts T taustiņš.

Nr.	Simbols/rādījums	Nozīme (parādītajā piemērā)
4	Daudzuma mainīšana labajā pusē	Daudzuma izmaiņa (+/-) procentos <ul style="list-style-type: none"> <li>Daudzuma izmaiņu rādījums</li> <li>Iespējamais vērtību diapazons +/- 1..99 %</li> </ul>
5	Izvadāmais daudzums	<b>Iepriekš iestatītais</b> izvadāmais daudzums
6	Rādījumu lauki	Individuāli piešķirami rādījumu lauki <ul style="list-style-type: none"> <li>Iespējamo rādījumu piešķiršana: sk. <i>4.10.2 Rādījumu izvēle</i></li> </ul>
7	Simbolu lauki	No izvēlnēm atkarīgi lauki ar piešķirtiem simboliem <ul style="list-style-type: none"> <li>Funkciju izvēle, izmantojot zem tām izvietotos funkciju taustiņus</li> </ul>
8	Jūgvārpstas apgriezienu skaits	<b>Tikai EMC funkcija:</b> pašreizējais jūgvārpstas apgriezienu skaits <ul style="list-style-type: none"> <li>Skatīt <i>4.6.6 Jūgvārpstas apgriezienu skaits</i></li> </ul>
9	Uzdevuma punkts	Pašreizējā uzdevuma punkta pozīcija
10	GSE sensors	<b>Tikai AXIS:</b> Šis simbols parādās, kad ierīce izkliešanās gar robežu ir darba stāvoklī un funkcija ir aktivizēta (rūpnīcas iestatījums).
11	Daļējs platums kreisajā pusē	Daļēja platuma statusa rādītājs kreisajā pusē <ul style="list-style-type: none"> <li>Skatīt <i>2.4.2 Dozēšanas aizbīdņu stāvokļa rādījums</i></li> </ul>
12	Daudzuma izmaiņa kreisajā pusē	Daudzuma izmaiņa (+/-) procentos <ul style="list-style-type: none"> <li>Daudzuma izmaiņu rādījums</li> <li>Iespējamais vērtību diapazons +/- 1..99 %</li> </ul>

## 2.4.2 Dozēšanas aizbīdņu stāvokļa rādījums



Att. 6: Dozēšanas aizbīdņu stāvokļa rādījums - AXIS

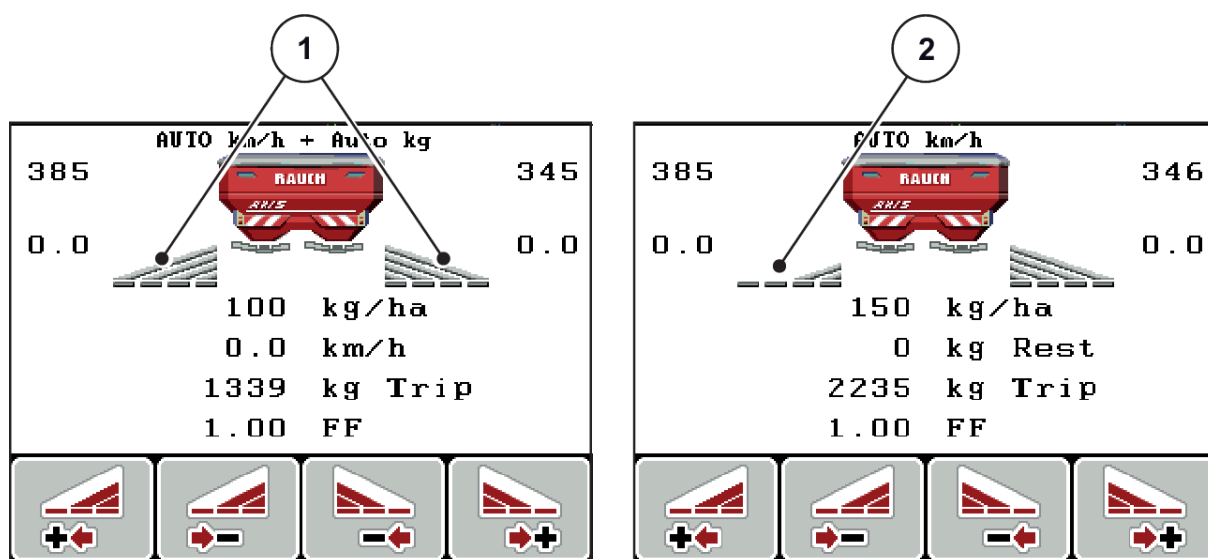


Att. 7: Dozēšanas aizbīdņu stāvokļa rādījums - MDS

- A Izkliedēšanas režīms nav aktīvs
- 1 Daļējs platums deaktivizēts
- 2 Daļējs platums aktivizēts

- B Mašīna izkliedēšanas režīmā
- 3 Daļējs platums deaktivizēts
- 4 Daļējs platums aktivizēts

### 2.4.3 Daļēja platuma rādījums



Att. 8: Daļēja platuma stāvokļu rādījums (piemērs ar AXIS VariSpread 8)












- [1] Aktivizēts daļējs platums ar 4 iespējamajām izkliedēšanas platuma pakāpēm
- [2] Kreisās puses daļējs platums ir samazināts par 2 daļējā platuma pakāpēm

Citas rādījumu un iestatījumu iespējas ir izskaidrotas nodaļā 5.3 Darbs ar daļējiem platumiem.





## 2.5 Izmantoto ikonu bibliotēka

Vadības ierīces QUANTRON-A ekrānā tiek rādīti izvēlņu un funkciju simboli.

### 2.5.1 Darba ekrāna ikonas

Simbols	Nozīme
	Daudzuma mainīšana + (plus)
	Daudzuma mainīšana - (mīnus)
	Daudzuma mainīšana kreisajā pusē + (plus)
	Daudzuma mainīšana kreisajā pusē - (mīnus)
	Daudzuma mainīšana labajā pusē + (plus)
	Daudzuma mainīšana labajā pusē - (mīnus)
	Manuāla daudzuma mainīšana + (plus)
	Manuāla daudzuma mainīšana -(mīnus)
	Kreisā izkliedēšanas puse neaktīva
	Kreisā izkliedēšanas puse aktīva
	Labā izkliedēšanas puse neaktīva



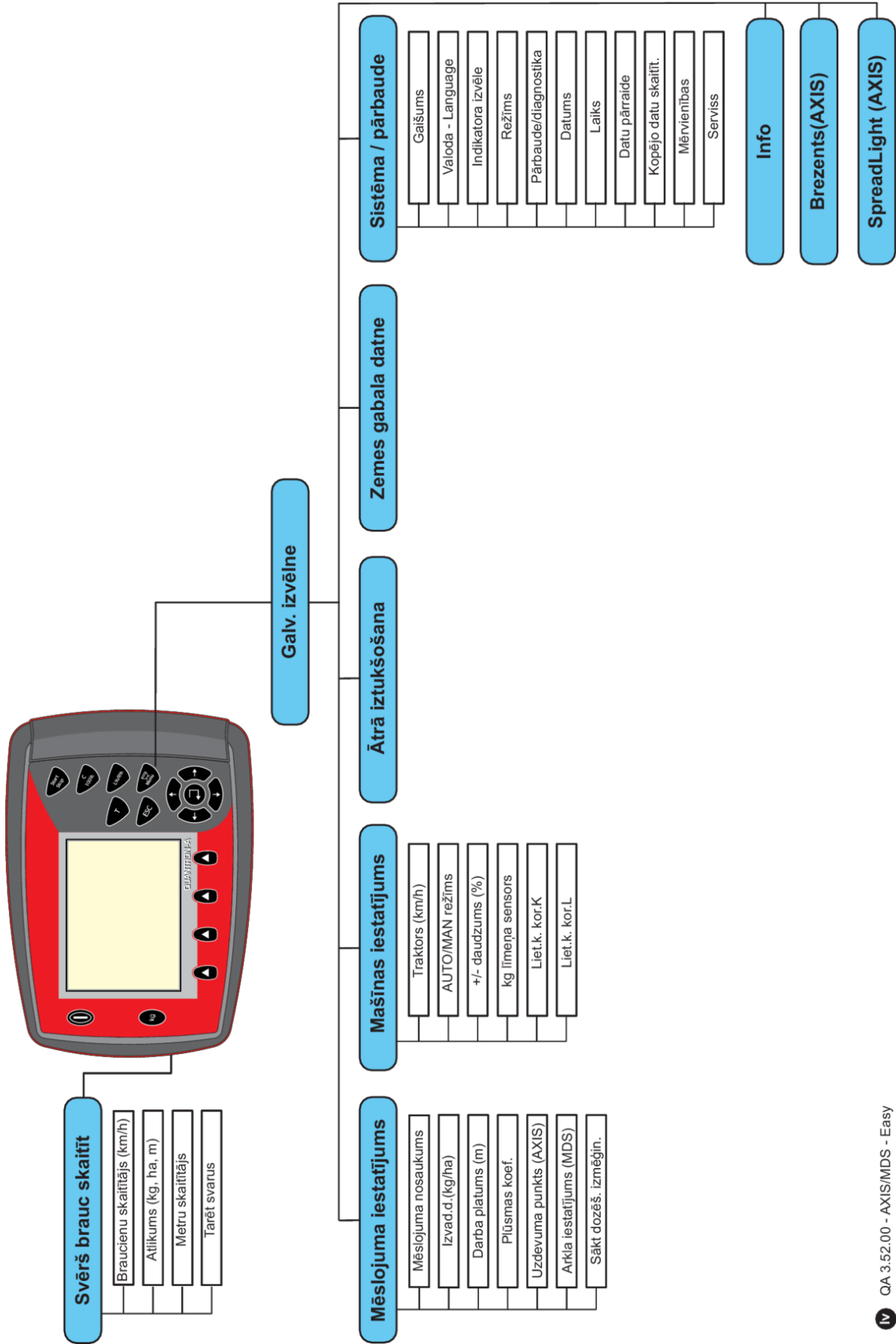
Simbols	Nozīme
	Labā izkliedēšanas puse aktīva
	Daļējā platuma samazināšana labajā pusē (mīnus) <b>Režīmā “Izkliedēšana gar robežu”:</b> Nospiežot ilgāk (>500 ms), visa izkliedēšanas puse tiek tūlīt deaktivizēta.
	Daļējā platuma palielināšana labajā pusē (plus)
	Minimālā masas plūsma nav sasniegta

## 2.6 Izvēlņu struktūras pārskats



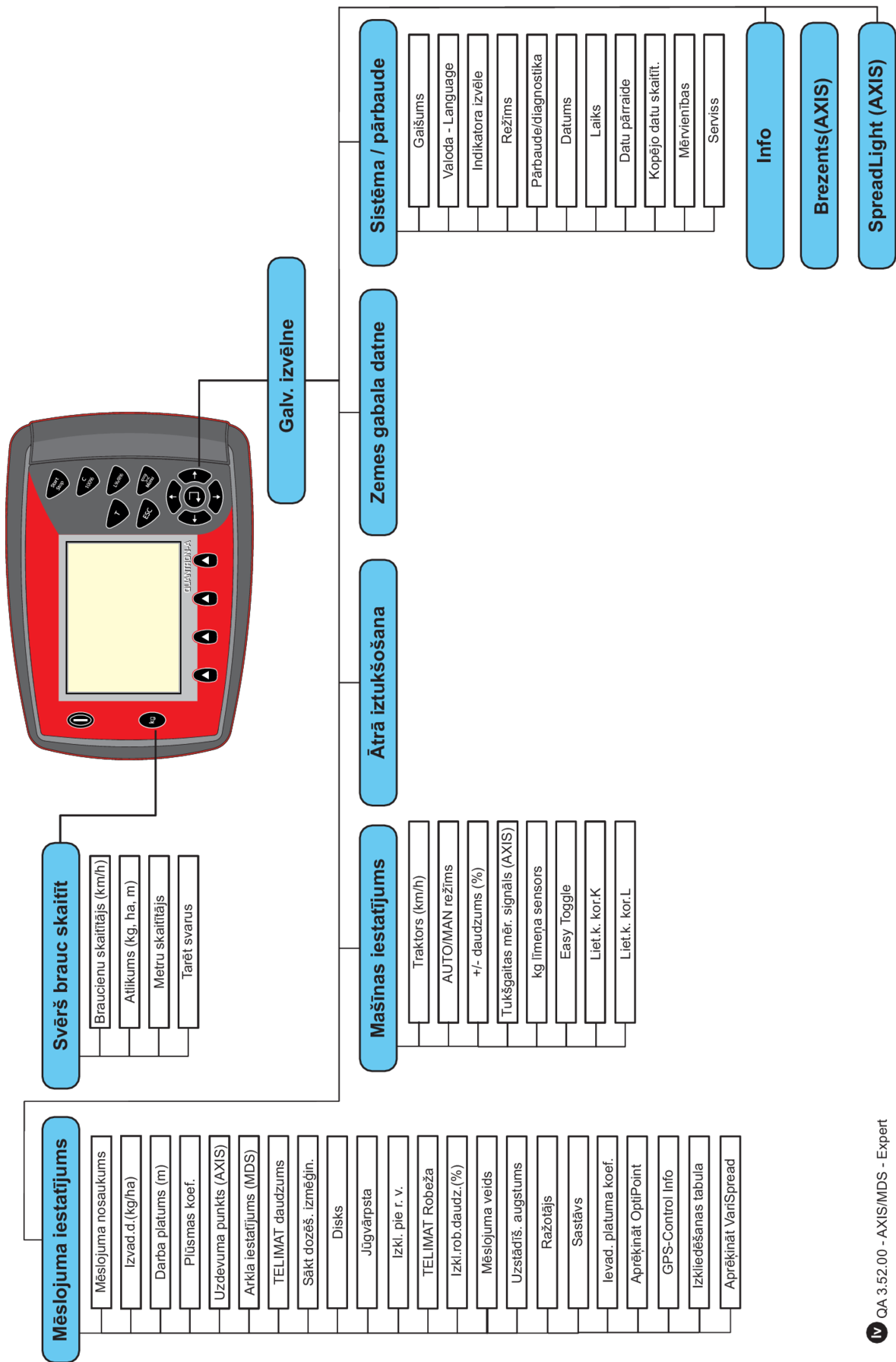
Režīms Easy/Expert ir iestatīts izvēlnē Sistēma/pārbaude.

■ Easy Režīms



■ ***Expert Režīms***

■ Expert Režīms



## 2.7 WLAN modulis

Ar WLAN moduļa (speciālais aprīkojums) un viedtālruņa FertChart lietotnes palīdzību bezvadu režīmā varat pārsūtīt izklaidēšanas tabulas uz savu vadības ierīci.

Šim nolūkam ievērojiet WLAN moduļa montāžas instrukciju. Lai FertChart lietotni instalētu savā vadības ierīcē, sazinieties ar vietējo izplatītāju.

WiFi parole ir **quantron**.

## 3 Pievienošana un uzstādīšana

### 3.1 Prasības attiecībā uz traktoru

Pirms mašīnas vadības sistēmas pievienošanas pārbaudiet, vai traktors atbilst tālāk minētajām prasībām.

- **Vienmēr** ir jābūt nodrošinātam minimālajam spriegumam **11 V**, pat ja vienlaikus ir pieslēgti vairāki patērētāji (piemēram, gaisa kondicionēšanas iekārta, apgaismojums).
- Jūgvārpstas apgriezienu skaitam jābūt vismaz **540 apgr./min.**, un šis apgriezienu skaits ir jāievēro (pareiza darba platuma pamata priekšnosacījums).



Traktoriem bez jaudas pārslēgšanas pārnesumkārbas braukšanas ātrums jāizvēlas, izmantojot pareizo pārnesumu attiecību, lai tas atbilstu jūgvārpstas apgriezieniem **540 apgr./min.**

- 7 tapīņu kontaktligzda (DIN 9684-1/ISO 11786). No šīs kontaktligzdas vadības ierīce saņem pašreizējā kustības ātruma impulsu.

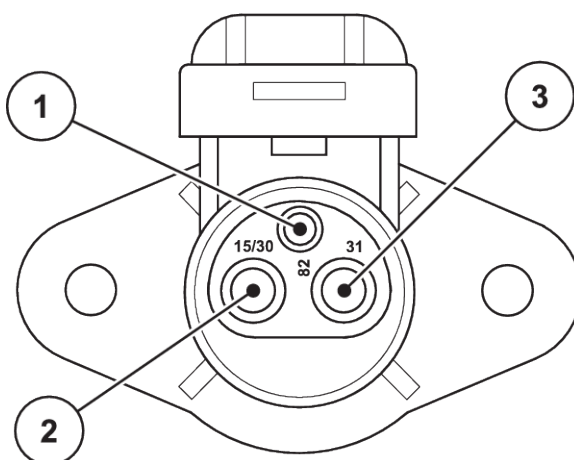


7 tapīņu kontaktligzdas, kas paredzētas traktoram un kustības ātruma sensoram, ir pieejamas kā papildaprīkojuma komplekts (opcija); sk. nodaļu 7 *Speciālais aprīkojums*

### 3.2 Pieslēgumi, kontaktligzdas

#### 3.2.1 Elektroapgāde

Mašīnas vadības sistēmas elektroapgāde tiek nodrošināta, izmantojot 3 tapīņu kontaktligzdu (DIN 9680/ISO 12369) no traktora.



Att. 9: PIN piešķīre strāvas kontaktligzdai

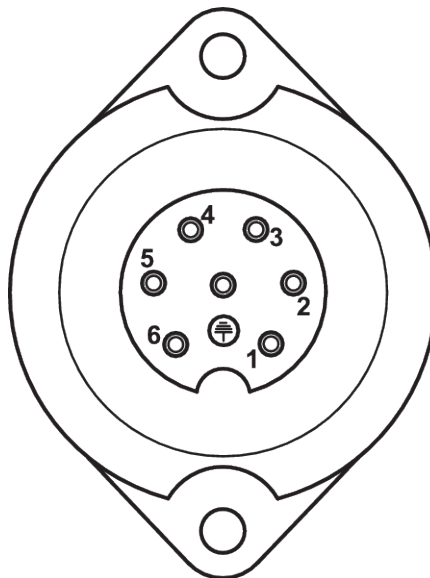
[1] PIN 1: nav vajadzīgs

[2] PIN 2: (15/30): +12 V

[3] PIN 3: (31): masa

### 3.2.2 Kustības ātruma signāls

Pa šo 7 tapiņu spraudkontakta (DIN 9684-1/ISO 11786) vadības ierīce saņem impulsus faktiskajam kustības ātrumam. Turklāt spraudkontakta tiek pieslēgts kustības ātruma sensora pārejas kabelis no 7 un 8 tapiņām (piederums).



Att. 10: 7 tapiņu spraudkontakta PIN piešķīre

- [1] PIN 1: faktiskais kustības ātrums (radars)      [2] PIN 2: teorētiskais kustības ātrums  
(piemēram, ātrumkārbas, riteņu sensors)

### 3.3 Vadības ierīces pievienošana



Pēc vadības ierīces QUANTRON-A ieslēgšanas displejā uz īsu brīdi tiek parādīts mašīnas numurs.



Ievērot mašīnas numuru

Vadības ierīce QUANTRON-A rūpnīcā ir kalibrēta minerālmēslu sējmašīnai, ar kuru kopā tā tiek piegādāta.

**Pievienojiet vadības ierīci tikai atbilstošajai minerālmēslu sējmašīnai.**

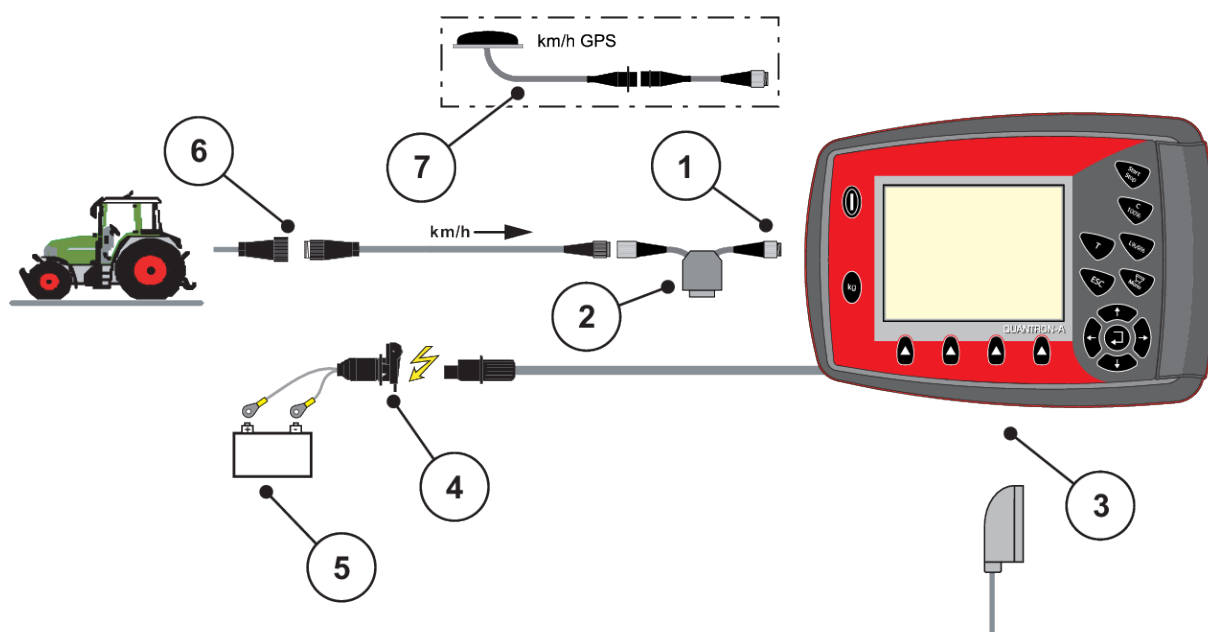
Atkarībā no aprīkojuma vadības ierīci minerālmēslu sējmašīnai var pievienot dažādos veidos.

### Darba soļus veiciet šādā secībā:

- ▶ Izvēlieties traktora kabīnē piemērotu vietu ( vadītāja redzeslokā), kur vēlaties piestiprināt vadības ierīci.
- ▶ Nostipriniet vadības ierīci traktora kabīnē, izmantojot ierīces turētāju.
- ▶ Pieslēdziet vadības ierīci 7 tapiņu kontaktligzdai vai kustības ātruma sensoram (atkarībā no aprīkojuma).
- ▶ Pieslēdziet vadības ierīci ar 39 tapiņu mašīnas kabeli pie mašīnas aktuatoriem.
- ▶ Savienojiet vadības ierīci ar traktora elektroapgādes 3 tapiņu spraudkontakta.

### 3.3.1 Traktora savienojumu pārskati

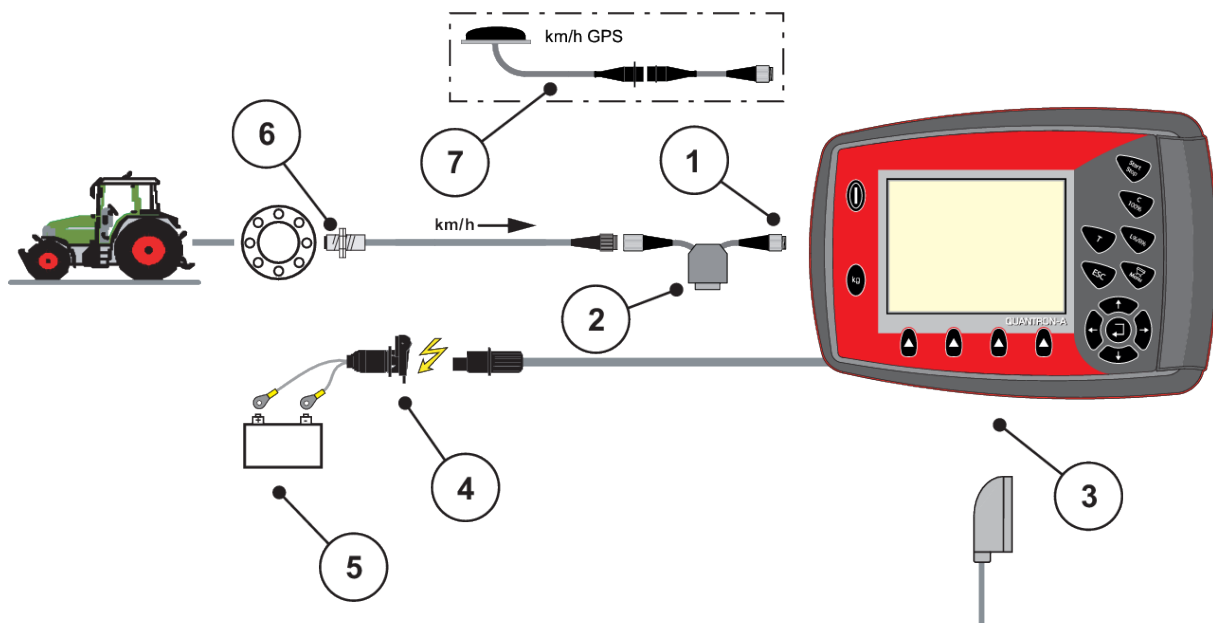
#### ■ Standarts



- |   |  |
|---|--|
| [1] Seriālā saskarne RS232, 8 tapiņu spraudkontakts           | [4] 7 tapiņu spraudkontakts atbilstoši standartam DIN 9684           |
| [2] Opcija: Y veida kabelis (V24 RS232 saskarne datu nesējam) | [5] Akumulators  |
| [3] Pieslēgums 39 tapiņu mašīnas spraudnim (aizmugurē)        | [6] 3 tapiņu spraudkontakts atbilstoši standartam DIN 9680/ISO 12369 |
|   | [7] Opcija: GPS kabelis un uztvērējs                                 |

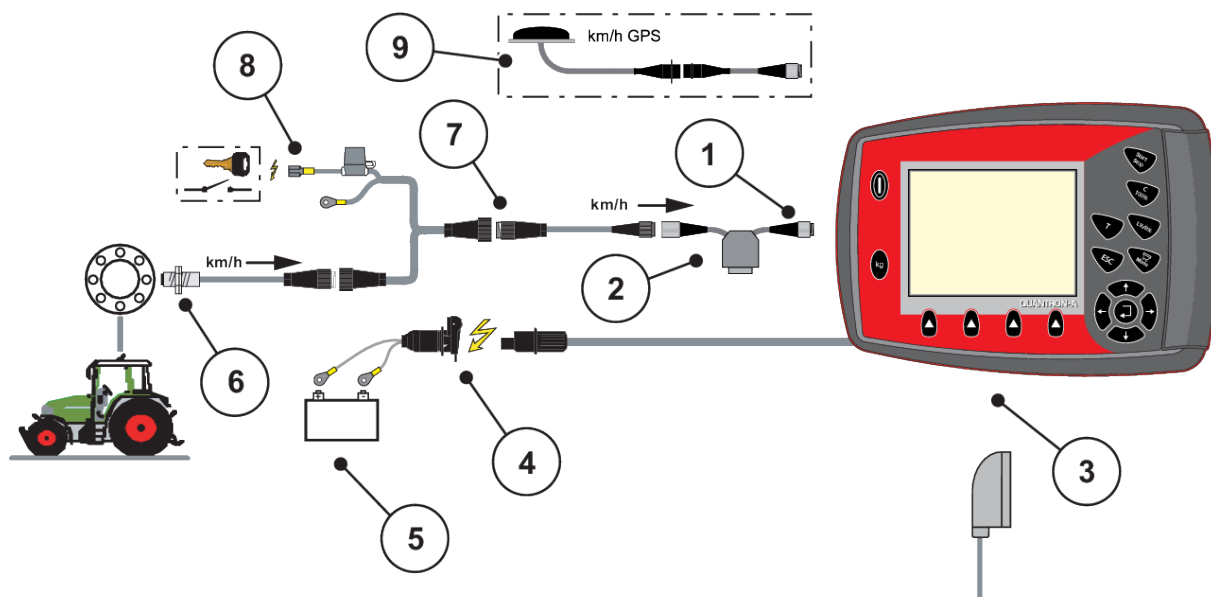
#### ■ Riteņu sensors





- |   |  |
|---|--|
| [1] Seriālā saskarne RS232, 8 tapību spraudkontakts           | [4] 3 tapību spraudkontakts atbilstoši standartam DIN 9680/ISO 12369 |
| [2] Opcija: Y veida kabelis (V24 RS232 saskarne datu nesējam) | [5] Akumulators  |
| [3] Pieslēgums 39 tapību mašīnas spraudnim (aizmugurē)        | [6] Kustības ātruma sensors  |
|   | [7] Opcija: GPS kabelis un uztvērējs                                 |

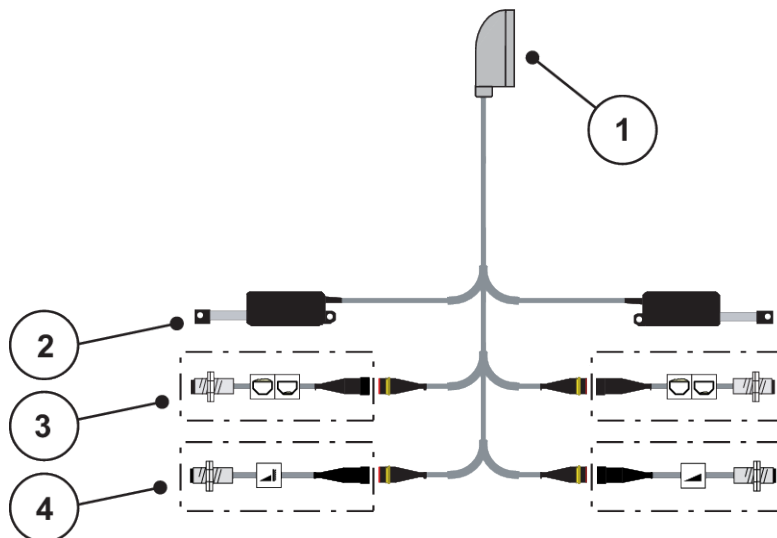
■ **Elektroapgāde caur aizdedzes slēdzeni**



- |  |  |
|--|--|
| [1] Seriālā saskarne RS232, 8 tapiņu spraudkontakts                  | [5] Akumulators  |
| [2] Opcija: Y veida kabelis (V24 RS232 saskarne datu nesējam)        | [6] Kustības ātruma sensors                                  |
| [3] Pieslēgums 39 tapiņu mašīnas spraudnim (aizmugurē)               | [7] 7 tapiņu spraudkontakts atbilstoši standartam DIN 9684   |
| [4] 3 tapiņu spraudkontakts atbilstoši standartam DIN 9680/ISO 12369 | [8] Opcija: elektroapgāde QUANTRON-A caur aizdedzes slēdzeni |
|  | [9] Opcija: GPS kabelis un uztvērējs                         |

#### 3.3.2 Mašīnas savienojumu pārskats

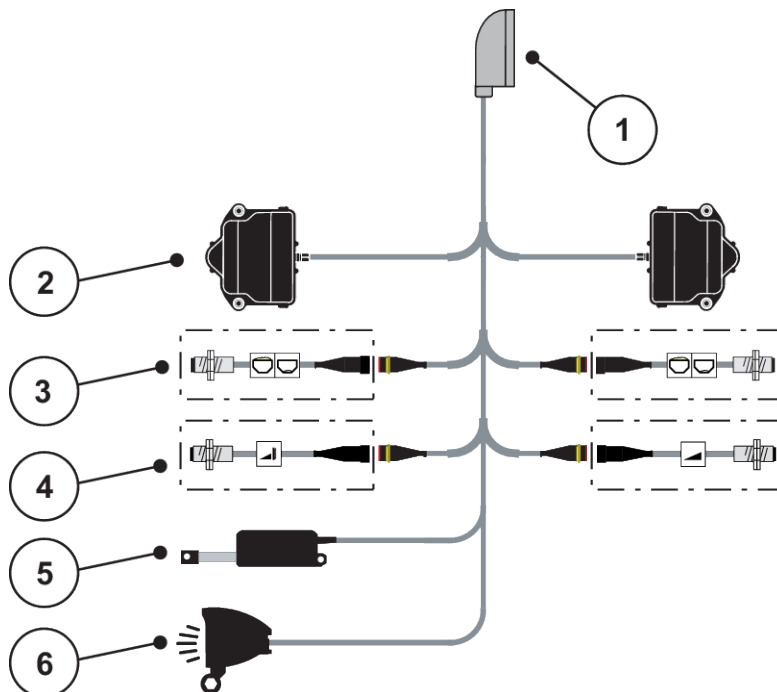
### ■ MDS



Att. 11: Shematiskis pieslēgumu pārskats QUANTRON-A - MDS

- |  |   |
|--|---|
| [1] 39 tapiņu mašīnas spraudnis                      | [3] Opcija (kreisās/labās puses līmeņa sensors)   |
| [2] Kreisās/labās puses dozēšanas aizbīdņa aktuators | [4] Opcija (augšējais/apakšējais TELIMAT sensors) |

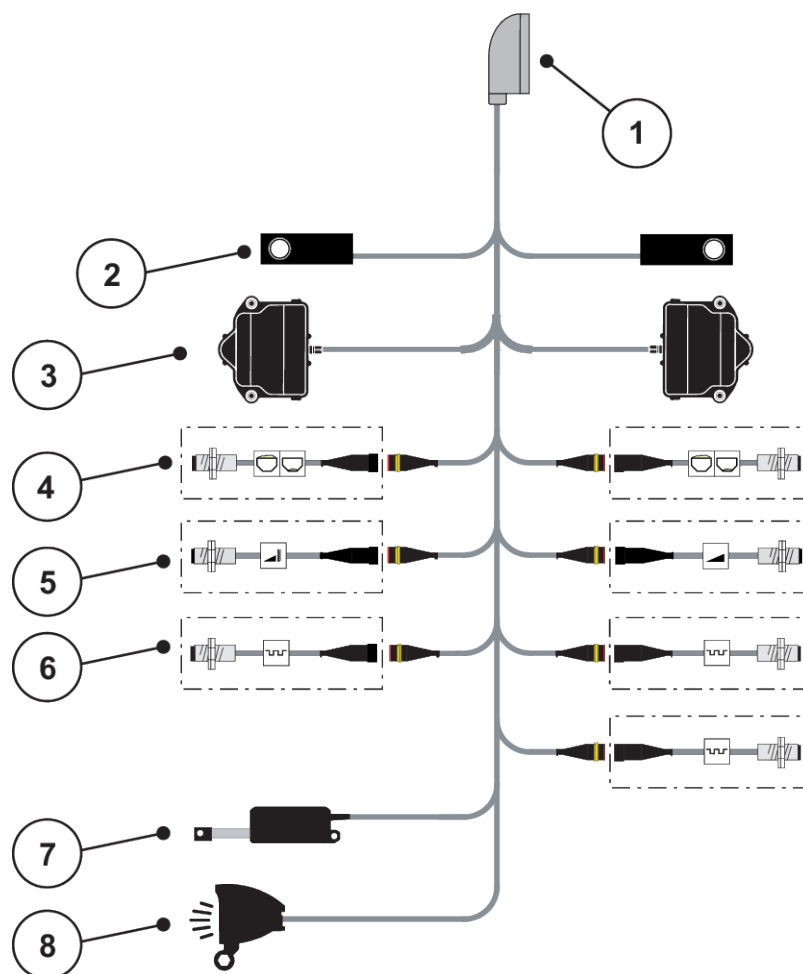
### ■ AXIS-M Variants Q



Att. 12: Shematiskis pieslēgumu pārskats QUANTRON-A - AXIS-M Variants Q

- |  |  |
|--|--|
| [1] 39 tapiņu mašīnas spraudnis                                | [4] Opcija augšējais/apakšējais TELIMAT sensors vai GSEsensors |
| [2] Dozēšanas aizbīdņa rotācijas piedziņa kreisajā/labajā pusē | [5] Pārsegs  |
| [3] Opcija (kreisās/labās puses līmeņa sensors)                | [6] Opcija: SpreadLight  |

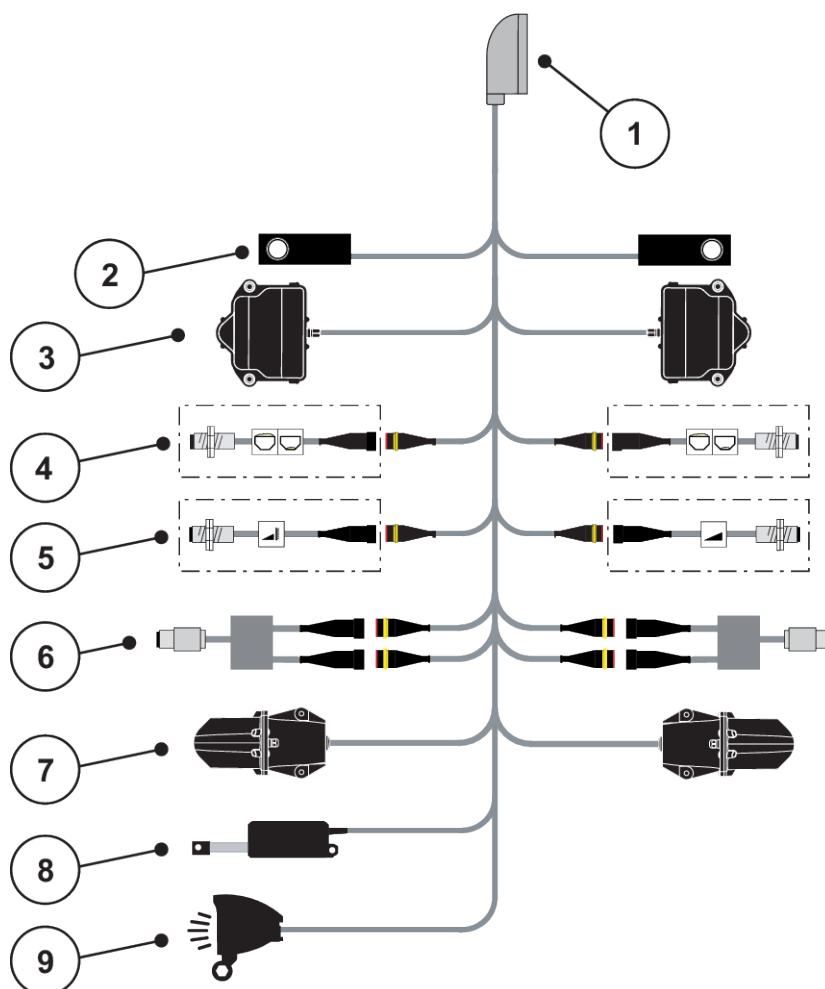
■ **AXIS-M EMC - VariSpread V8**



Att. 13: Shematisks pieslēgumu pārskats QUANTRON-A - AXIS-M EMC V8

- |  |  |
|--|--|
| [1] 39 tapīņu mašīnas spraudnis  | [5] Opcija: Augšējais/apakšējais TELIMAT sensors vai GSE sensors |
| [2] Tenzodevējs kreisajā/labajā pusē (tikai mašīnām ar svēršanas rāmi) | [6] M EMC sensori (kreisais, labais, vidējais)                   |
| [3] Dozēšanas aizbīdņa rotācijas piedziņa kreisajā/labajā pusē         | [7] Pārsegs  |
| [4] Opcija: Aizpildījuma līmeņa sensors kreisajā pusē/labajā pusē      | [8] Opcija: SpreadLight  |

■ **AXIS-M EMC - VariSpread VS pro**



Att. 14: Shematiskis pieslēgumu pārskats QUANTRON-A - AXIS-M EMC VS pro

- |  |  |
|--|--|
| [1] 39 tapīņu mašīnas spraudnis  | [6] Griezes momenta/apgriezienu sensors kreisajā/labajā pusē |
| [2] Tenzodevējs kreisajā/labajā pusē (tikai mašīnām ar svēršanas rāmi) | [7] Uzdevuma punkta pārstāšanās kreisajā/labajā pusē         |
| [3] Dozēšanas aizbīdņa rotācijas piedziņa kreisajā/labajā pusē         | [8] Pārsegs  |
| [4] Opcija: Aizpildījuma līmeņa sensors kreisajā pusē/labajā pusē      | [9] Opcija: SpreadLight                                      |
| [5] Opcija: Augšējais/apakšējais TELIMAT sensors vai GSE sensors       |  |

## 3.4 Dozēšanas aizbīdņa sagatavošana

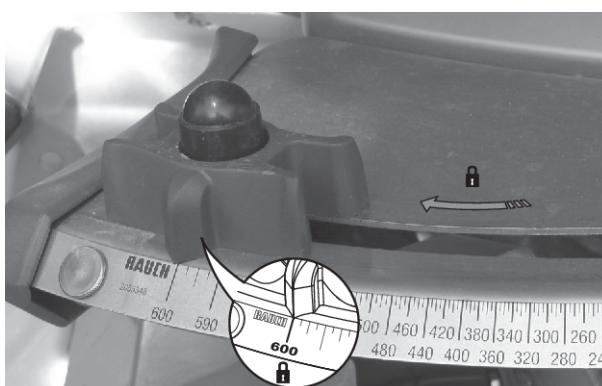
Centrbēdzes minerālmēslu izklieģētājam AXIS-M Q, AXIS-M EMC un MDS Q ir elektroniska aizbīdņa vadība, kas paredzēta izvadāmā daudzuma iestatīšanai.

### **IEVĒRĪBAI!**

**Pievērsiet uzmanību minerālmēslu sējmašīnas AXIS dozēšanas aizbīdņa pozīcijai**

Aktuatoru palaišana, izmantojot QUANTRON-A, var sabojāt dozēšanas aizbīdņus, ja atdures svira ir nepareizi pozicionēta.

- Atdures sviru vienmēr nofiksējiet skalas maksimālajā pozīcijā.



*Att. 15: AXIS dozēšanas aizbīdņa sagatavošana (piemērs)*



Ņemiet vērā centrālās minerālmēslu izklieģētāja termināļa lietošanas instrukciju.

## 4 Lietošana

### ⚠ UZMANĪBU!

#### Traumu gūšanas risks, ko rada izplūstošais mēslošanas līdzeklis

Traucējuma gadījumā dozēšanas aizbīdnis var negaidīti atvērties, braucot uz izkliešanas vietu. Izplūstošais mēslošanas līdzeklis rada cilvēku paslīdēšanas un savainošanās risku.

- ▶ **Pirms brauciena uz izkliešanas vietu** obligāti izslēdziet elektronisko mašīnas vadības sistēmu.



#### Tikai AXIS-M EMC (+W)

Atsevišķās izvēlnēs iestatījumi ir ļoti svarīgi optimālai, **automātiskai masas plūsmas regulācijai (EMC funkcija)**.

Īpaši pievērsiet uzmanību funkcijas EMC īpatnībām attiecībā uz tālāk minētajiem izvēlnes ierakstiem:

- Izvēlnē Mēslojuma iestatīj.
  - Disks; skat. 4.6.7 *Izkliešanas diska tips*
  - Jūgvārpsta; skat. 4.6.6 *Jūgvārpstas apgriezienu skaits*
- Izvēlnē Mašīnas iestat.
  - AUTO / MAN režīms ; skat. 4.7.2 *AUTO/MAN režīms* un. nodaļa 5

### 4.1 Mašīnas vadības sistēmas ieslēgšana

#### Priekšnoteikumi:

- Mašīnas vadības sistēma ir pareizi savienota ar mašīnu un traktoru.
  - Piemērs, skatīt nodaļu 3.3 *Vadības ierīces pievienošana*.
- Ir nodrošināts minimālais spriegums **11 V**.

- ▶ Nospiediet taustiņu **IESL./IZSL.** [1].

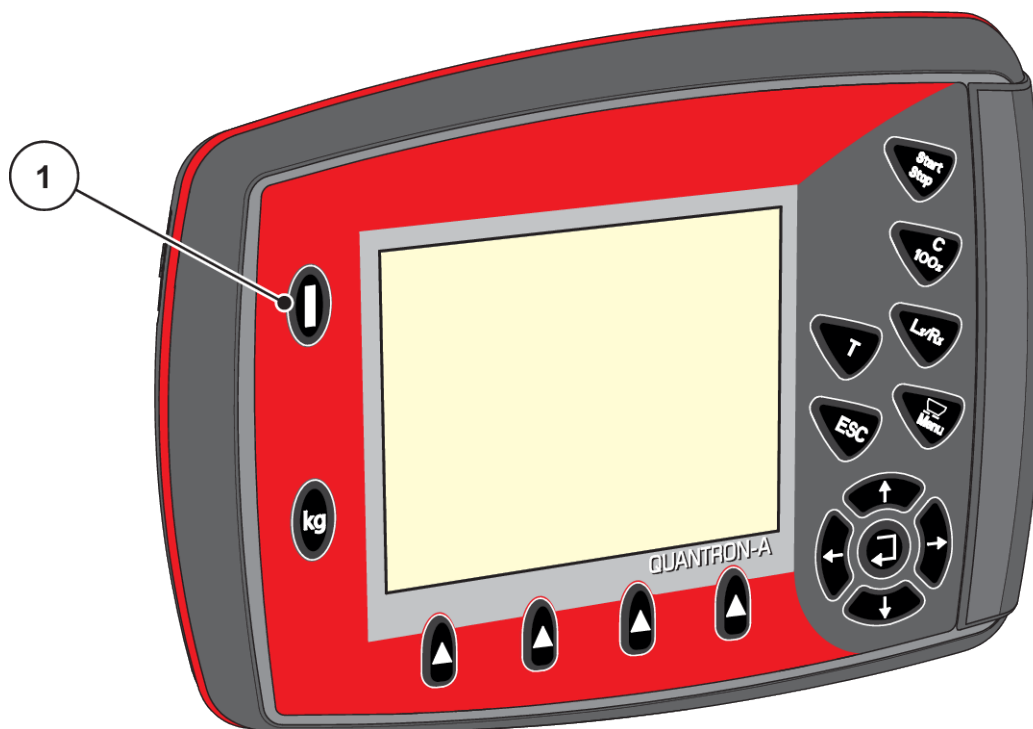
*Pēc dažām sekundēm parādās vadības ierīces **Sākuma ekrāns**.*

*Īsi pēc tam vadības ierīce uz dažām sekundēm parāda **Aktivizācijas izvēlni**.*

- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.

*Displejā dažas sekundes tiek rādīts ekrāns **Sākuma diagnostika**.*

*Beigās parādās darba ekrāns.*



Att. 16: Vadības ierīce ieslēgšana

[1] IESL./IZSL. slēdzis

## 4.2 Navigācija izvēlnēs



Svarīgus norādījumus par attēlojumu un navigāciju starp izvēlnēm atradīsiet sadaļā 1.3.3 *Izvēlņu hierarhija, taustiņi un navigācija*.



### Galvenās izvēlnes atvēršana

- Nospiediet izvēlnes taustiņu. Skatīt 2.3 *Vadības elementi*

*Displejā tiek parādīta galvenā izvēlne.*

*Melnā josla rāda pirmo apakšizvēlni.*



Vienā izvēlnes logā netiek parādīti visi parametri vienlaikus. Izmantojot **bulttaustiņus**, varat pāriet starp saskarē esošajiem laukiem.



### Apakšizvēlnes atvēršana

- ▶ Iezīmēšanas joslu varat bīdīt augšup un lejup, izmantojot bulttaustiņus.
- ▶ Ar joslu iezīmējiet displejā vajadzīgo apakšizvēlni.
- ▶ Marķēto apakšizvēlni var atvērt, nospiežot Enter taustiņu.

Tiek parādīti logi, kuros var veikt dažādas darbības.

- Teksta ievade
- Vērtību ievade
- Iestatījumi citās apakšizvēlnēs

### Iziešana no izvēlnes

- ▶ Nospiežot **Enter taustiņu**, apstipriniet iestatījumus.  
*Jūs atgriežaties atpakaļ iepriekšējā izvēlnē.*

vai



- ▶ Nospiediet taustiņu ESC.  
*Tiek saglabāti iepriekšējie iestatījumi.*  
*Jūs atgriežaties atpakaļ iepriekšējā izvēlnē.*

vai

- ▶ Nospiediet izvēlnes taustiņu.  
*Jūs atgriežaties atpakaļ darba ekrānā.*  
*Atkārtoti nospiežot izvēlnes taustiņu, atkal tiek rādīta izvēlne, no kuras Jūs izgājāt.*

### 4.3 Svēršana-braucienu skaitītājs

Šajā izvēlnē var skatīt veikto izkliedēšanas darbu vērtības un svēršanas režīma funkcijas.



► Uz vadības ierīces nospiediet kg taustiņu.

Parādās izvēlne *Svērš brauc skaitīt.*

Svērš brauc skaitīt
Braucienu skaitītājs
Atlikums (kg, ha, m)
Metru skaitītājs
Tarēt svarus

Att. 17: Izvēlne *Svērš brauc skaitīt*

Apakšizvēlne	Nozīme	Apraksts
Braucienu skaitītājs	Izkliedētā materiāla daudzuma, izkliedēšanas platības un izkliedēšanas laikā veiktā attāluma rādījums	4.3.1 <i>Braucienu skaitītājs</i>
Atlikums (kg, ha, m)	Tikai izkliedētājs ar integrētu svēršanas sistēmu: Mašīnas tvertnē atlikušā daudzuma rādījums.	4.3.2 <i>Atlikušā daudzuma rādījums</i>
Metru skaitītājs	Kopš pēdējās metru skaitītāja atiestatīšanas nobrauktā attāluma rādījums	Atiestatīšana (iestatīšana uz nullēm), nospiežot taustiņu <b>C 100%</b>
Tarēt svarus	Tikai izkliedētājs ar integrētu svēršanas sistēmu: Svēršanas vērtība tukšiem svāriem tiek iestatīta uz „0 kg”	4.3.3 <i>Svaru tarēšana</i>

#### 4.3.1 Braucienu skaitītājs

Šajā izvēlnē varat pieprasīt veiktās izkliedēšanas vērtības, skatīt atlikušo izkliedēšanas daudzumu un dzēšot atiestatīt braucienu skaitītāju.

Braucienu skaitītājs	
izklienēts, kg	0
izklienēts, ha	0.0
izklienēts, m	0
<b>Dzēst br. skaitītāju</b>	

Att. 18: Braucienu skaitītāja izvēlne

- |  |   |
|--|---|
| [1] Izklienētā materiāla daudzuma rādījums kopš pēdējās dzēšanas | [3] Nokaisītā attāluma rādījums kopš pēdējās dzēšanas |
| [2] Izklienēšanas platības rādījums kopš pēdējās dzēšanas        | [4] Braucienu skaitītāja dzēšana: visas vērtības uz 0 |

### Dzēst br. skaitītāju

- ▶ Atveriet apakšizvēlni Svērš brauc skaitīt > Braucienu skaitītājs.

*Displejā parādās kopš pēdējās dzēšanas reizes noteiktās izklienētā materiāla daudzuma, izklienēšanas platības un izklienēšanas laikā veiktā attāluma vērtības.*

*Lauks Dzēst br. skaitītāju ir iezīmēts.*

- ▶ Nospiediet **Enter** taustiņu.

*Visas braucienu skaitītāja vērtības tiek iestatītas uz 0.*

- ▶ Nospiediet **kg** taustiņu.

*Jūs atgriežaties darba ekrānā.*

### ■ Braucienu skaitītāja skatīšana izklienēšanas laikā

Izklienēšanas laikā, t.i., kad dozēšanas aizbīdņi ir atvērti, varat atvērt izvēlni Braucienu skaitītājs un nolasīt pašreizējās vērtības.



Ja izklienēšanas laikā vēlaties pastāvīgi skatīt vērtības, arī darba ekrāna brīvas izvēles rādījumu laukos varat ievietot rādījumus Brauc., kg, brauc. ha vai brauc., m, skatīt nodaļu 4.10.2 Rādījumu izvēle

## 4.3.2 Atlikušā daudzuma rādījums

Izvēlnē atlik., kg varat uzzināt tvertnē esošo atlikušo daudzumu.

Izvēlne rāda iespējamo Platību (ha) un Attālumu (m), ko vēl var nokaisīt ar tvertnē atlikušo mēslošanas līdzekļa daudzumu.

Abi rādījumi tiek aprēķināti, pamatojoties uz šādām vērtībām:

- Mēslojuma iestatīj.
- datiem ievades laukā Atlikušais daudzums
- Izvadāmais daudzums
- Darba platums

► Atveriet izvēlni Svērš brauc skaitīt> Atlikums (kg, ha, m).

*Parādās izvēlne Atlikums.*



Dotajā brīdī uzpildīto svaru iespējams noteikt tikai izkliedētājos ar integrētu svēršanas sistēmu. Visiem pārējiem izkliedētājiem atlikušo mēslošanas līdzekļa daudzumu aprēķina, ņemot vērā mēslojuma un mašīnas iestatījumus, kā arī braukšanas signālu, un uzpildītā daudzuma datu ievade ir jāveic manuāli (skatiet turpmāk tekstā).

Vērtības Izvadāmais daudzums un Darba platums šajā izvēlnē nevar mainīt. Tās paredzētas tikai informatīvam nolūkam.

atlikums, kg	
- 8 ● kg	1
Izvad. d. (kg/ha)	120 ● 2
Darba platums (m)	18.00 ● 3
Iespējamie ha	0.0 ● 4
Iespējamie m	0 ● 5

Att. 19: Izvēlne atlik., kg

- |   |  |
|---|--|
| [1] Ievades laukā Atlikušais daudzums                               | [4] Iespējamās izkliedēšanas platības rādījums |
| [2] Izvadāmais daudzums, rādījumu laukā izvēlnē Mēslojuma iestatīj. | [5] Iespējamā izkliedēšanas attāluma rādījums  |
| [3] Darba platums, rādījumu laukā izvēlnē Mēslojuma iestatīj.       |  |

► Atveriet izvēlni Svērš brauc skaitīt > Atlikums (kg, ha, m).

*Displejā tiek parādīts pēc pēdējās izkliedēšanas atlikušais mēslojuma daudzums.*

► Piepildiet tvertni.

► Ievadiet laukā kg jauno tvertnē esošā mēslošanas līdzekļa kopējo svaru.



- Nospiediet **Enter** taustiņu

*Ierīce aprēķina iespējamās izkļiedēšanas platības un veicamā attāluma vērtības.*



- Nospiediet **kg** taustiņu.

*Jūs atgriežaties darba ekrānā.*

#### ■ **Atlikušā mēslojuma daudzuma skatīšana izkļiedēšanas laikā**



Izkļiedēšanas laikā pastāvīgi no jauna tiek aprēķināts un parādīts atlikušais daudzums.

Skatiet nodaļu 5 *Izkļiedēšanas režīms*

### 4.3.3

#### **Svaru tarēšana**

##### ■ **Tikai AXIS modelim ar tenzodevējiem**

Šajā izvēlnē iestatiet tukšas tvertnes svara vērtību uz 0 kg.

Tarējot svarus, jābūt izpildītiem šādiem nosacījumiem:

- tvertne ir tukša,
- mašīna stāv,
- jūgvārpsta ir izslēgta,
- mašīna stāv horizontāli un nepieskaras zemei,
- traktors stāv.

##### **Svaru tarēšana:**

- Atveriet izvēlni Svērš brauc skaitīt > Tarēt svarus.



- Nospiediet **Enter** taustiņu.

*Tukšu svaru vērtība tagad ir iestatīta uz 0 kg.*

*Displejā tiek rādīta izvēlne Svēršana-braucienu skaitītājs.*



Tarējiet svarus pirms katras izmantošanas reizes, lai nodrošinātu nekļūdīgu atlikušā daudzuma aprēķinu.

## 4.4 Galvenā izvēlne

Galv. izvēlne	1 / 2
Mēslojuma iestatīj.	
Mašīnas iestatījums	
Ātrā iztukšošana	
Zemes gabala datne	
Brezents	
SpreadLight	
Sistēma / pārbaude	

Att. 20: Galv. izvēlne

Apakšizvēlne	Nozīme	Apraksts
Mēslojuma iestatīj.	Mēslošanas līdzekļa un izkliešanas režīma iestatījumi.	4.5 Mēslojuma iestatījumi Easy režīmā
Mašīnas iestatījums	Iestatījumi traktoram un mašīnai	4.7 Mašīnu iestatījumi
Ātrā iztukšošana	Tieša izvēlnes atvēršana ātrai mašīnas iztukšošanai	4.8 Ātrā iztukšošana
Zemes gabala datne	Izvēlnes atvēršana, lai izvēlētos, pievienotu vai dzēstu zemesgabala datni.	4.9 Zemesgabala datne
Brezents	Brezenta pārsega atvēršana/ aizvēršana	4.13 Brezenta pārsegs
SpreadLight	Darba lukturu ieslēgšana/ izslēgšana	4.12 Darba lukturi (SpreadLight)
Sistēma/pārbaude	Mašīnas vadības sistēmas iestatījumi un diagnostika	4.10 Sistēma/Pārbaude
Info	Mašīnas konfigurācijas rādījums	4.11 Info

## 4.5 Mēslojuma iestatījumi Easy režīmā

Iestatīšana Režims ir aprakstīta sadaļā 4.10.3 *Režīma iestatīšana*.

Šajā izvēlnē iespējams veikt mēslošanas līdzekļa un izkliedēšanas režīma iestatījumus.

► Atveriet izvēlni Galv. izvēlne> Mēslojuma iestatīj..



**M EMC** funkcijai režīms tiek automātiski iestatīts uz Expert.

Mēslojuma iestatīj.		1 / 4
1. ABC		
Izvad. d. (kg/ha)	100	
Darba platums (m)	36.00	
Plūsmas koef.	1.00	
Uzdevuma punkts	0.0	
Sākt dozēš. izmēģin.		

Att. 21: Izvēlne Mēslojuma iestatīj. AXIS, Easy režīms

Mēslojuma iestatīj.		
1. ABC		
Izvad. d. (kg/ha)	100	
Darba platums (m)	18.00	
Plūsmas koef.	1.00	
Arkla iestatījums	-----	
Sākt dozēš. izmēģin.		

Att. 22: Izvēlne Mēslojuma iestatīj. MDS, Easy režīms

Apakšizvēlne	Nozīme	Apraksts
Mēslojuma nosaukums	Izvēlētais mēslošanas līdzeklis no izkliedēšanas tabulas.	4.6.11 Izkliedēšanas tabulas
Izvad. d. (kg/ha)	Izvadāmā daudzuma nominālās vērtības ievadīšana kg/ha	4.6.1 Izvadāmais daudzums
Darba platums (m)	Izkliedēšanas darba platuma noteikšana	4.6.2 Darba platuma iestatīšana
Plūsmas koef.	Izmantotā mēslošanas līdzekļa plūsmas koeficients	4.6.3 Plūsmas koeficients
Uzdevuma punkts	Uzdevuma punkta ievadīšana <b>AXIS modeļos ar elektriskajiem uzdevuma punktu aktuatoriem:</b> Uzdevuma punkta iestatīšana	Ņemiet vērā jūsu mašīnas lietošanas instrukciju. 4.6.4 Uzdevuma punkts
Arkla iestatījums	Izmešanas spārniņu iestatījuma ievade. Rādījums ir tikai informatīvs	Ņemiet vērā jūsu mašīnas lietošanas instrukciju.
Sākt dozēš. izmēģin.	Apakšizvēlnes atvēršana dozēšanas izmēģinājuma veikšanai	4.6.5 Dozēšanas izmēģinājums

## 4.6 Mēslojuma iestatījumi Expert režīmā

Iestatīšana Režīms ir aprakstīta sadaļā 4.10.3 *Režīma iestatīšana*.

Šajā izvēlnē iespējams veikt mēslošanas līdzekļa un izkliedēšanas režīma iestatījumus.

► Atveriet izvēlni Galv. izvēlne> Mēslojuma iestatīj..



**M EMC** funkcijai režīms tiek automātiski iestatīts uz Expert.



Ierakstiem izvēlnes ievades laukā Disks un Jūgvārpsta ir jāatbilst faktiskajiem mašīnas iestatījumiem.



Mēslojuma iestatīj. 1/4	Mēslojuma iestatīj. 2/4
<b>1.ABC</b>	<b>Jūgvārpsta 540</b>
Izvad. d. (kg/ha) 100	Disks 54
Darba platums (m) 36.00	Izkl. pie r. v. Robeža
Plūsmas koef. 1.00	Bound. disc speed 0
Uzdevuma punkts 0.0	TELIMAT Robeža -----
sākt dozēš. izmēģin.	Grenzstr.Menge (%) - 0
	Mēslojuma veids Stand.

Att. 23: Izvēlne Mēslojuma iestatīj. AXIS, Expert režīms

Mēslojuma iestatīj. 1/3	Mēslojuma iestatīj. 2/3
<b>1.ABC</b>	<b>Jūgvārpsta 540</b>
Izvad. d. (kg/ha) 100	Disks 1 M1
Darba platums (m) 18.00	Izkl. pie r. v. Robeža
Plūsmas koef. 1.00	Bound. disc speed 0
Arkla iestatījums -----	TELIMAT Robeža -----
sākt dozēš. izmēģin.	Grenzstr.Menge (%) - 0
	Mēslojuma veids Stand.

Att. 24: Izvēlne Mēslojuma iestatīj. MDS, Expert režīms

Mēslojuma iestatīj. 3/4	Mēslojuma iestatīj. 4/4
<b>Uzstādiš. augstums 50/50</b>	<b>Aprēķināt VariSpread</b>
-----	Plat(m) Uzdi. p. RPM Daudz. %
-----	8.00 0.0 540 AUTO
Ievad. platuma koef. 100	06.00 0.0 540 AUTO
Aprēķināt OptiPoint	04.00 0.0 540 AUTO
GPS Control Info	02.00 0.0 540 AUTO
Izklīdēšanas tabula	0.00 0.0 540 AUTO

Att. 25: Izvēlne Mēslojuma iestatīj. AXIS/MDS, 3. un 4. cilne

Apakšizvēlne	Nozīme	Apraksts
Mēslojuma nosaukums	Izvēlētais mēslošanas līdzeklis no izklīdēšanas tabulas.	4.6.11 Izklīdēšanas tabulas

Apakšizvēlne	Nozīme	Apraksts
Izvad. d. (kg/ha)	Izvadāmā daudzuma nominālās vērtības ievadīšana kg/ha	4.6.1 Izvadāmais daudzums
Darba platums (m)	Izkliedēšanas darba platuma noteikšana	4.6.2 Darba platuma iestatīšana
Plūsmas koef.	Izmantotā mēslošanas līdzekļa plūsmas koeficients	4.6.3 Plūsmas koeficients
Uzdevuma punkts	Uzdevuma punkta ievadīšana <b>AXIS modeļos ar elektriskajiem uzdevuma punktu aktuātoriem:</b> Uzdevuma punkta iestatīšana	Ņemiet vērā jūsu mašīnas lietošanas instrukciju. 4.6.4 Uzdevuma punkts
Arkla iestatījums	Izmešanas spārniņu iestatījuma ievade. Rādītājs ir tikai informatīvs	Ņemiet vērā jūsu mašīnas lietošanas instrukciju.
Sākt dozēš. izmēģin.	Apakšizvēlnes atvēršana dozēšanas izmēģinājuma veikšanai	4.6.5 Dozēšanas izmēģinājums
Jūgvārpsta	<b>AXIS-M</b> Ietekmē EMC masas plūsmas regulēšanu  Rūpnīcas iestatījums: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AXIS-M 20.2/30.2: 540 apgr./min</li> <li>• AXIS-M 50.2: 750 apgr./min</li> </ul>	4.6.6 Jūgvārpstas apgriezienu skaits
Disks	Centrbēdzes minerālmēsli izkliedētājam uzstādītā izkliedēšanas diska veida iestatījums. Ietekmē EMC masas plūsmas regulēšanu  Izvēles saraksts: <ul style="list-style-type: none"> <li>• S1</li> <li>• S2</li> <li>• S4</li> <li>• S6</li> <li>• S8</li> </ul>	4.6.7 Izkliedēšanas diska tips
Disks	Centrbēdzes minerālmēsli izkliedētājam uzstādītā izkliedēšanas diska veida iestatījums.  Izvēles saraksts: <ul style="list-style-type: none"> <li>• M1C</li> <li>• M1XC</li> <li>• M2</li> </ul>	Atlase, izmantojot bulttaustiņus, apstiprināšana, izmantojot Enter taustiņu

Apakšizvēlne	Nozīme	Apraksts
Izkl. pie r. v.	Izvēles saraksts: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Robeža</li> <li>• Mala</li> </ul>	Atlase, izmantojot bulttaustiņus, apstiprināšana, izmantojot Enter taustiņu
Izkl. r. apgr. sk.	Apgriezienu skaita iepriekšēja iestatīšana režīmā izkliedēšanai gar robežu	Ievade atsevišķā ievades logā
TELIMAT Mala/Robeža	TELIMAT iestatījumu saglabāšana izkliedēšanai gar robežu	Tikai mašīnai ar TELIMAT sensoru
Izkl.rob.daudz.(%)	Daudzuma samazināšanas iepriekšēja iestatīšana režīmā izkliedēšanai gar robežu	Ievadīšana atsevišķā ievades logā
Mēslojuma veids	Izvēles saraksts: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stand.</li> <li>• Pēdējais</li> </ul>	Izvēle ar <b>bultiņu taustiņiem</b> , apstiprināšana nospiežot <b>Enter taustiņu</b>
Uzstādīš. augstums	Vērtība cm no priekšpuses/cm no aizmugures  Izvēles saraksts: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0/6</li> <li>• 40/40</li> <li>• 50/50</li> <li>• 60/60</li> <li>• 70/70</li> <li>• 70/76</li> </ul>	
Ražotājs	Mēslošanas līdzekļa ražotāja ievadīšana	
Sastāvs	Ķīmiskā sastāva procentuālā daļa	
Ievad. platuma koef.	Platuma koeficienta ievade no izkliedēšanas tabulas. Nepieciešams OptiPoint aprēķināšanai	
Aprēķināt OptiPoint	GPS Control parametru ievadīšana	<i>4.6.9 OptiPoint aprēķināšana</i>
GPS-Control inform.	GPS Control parametru informācijas rādītums	<i>4.6.10 GPS Control info</i>
Izkliedēšanas tabula	Izkliedēšanas tabulu pārvaldīšana	<i>4.6.11 Izkliedēšanas tabulas</i>
Aprēķināt VariSpread	Vērtību aprēķināšana iestatāmajiem daļējiem platumiem	<i>4.6.12 Aprēķināt VariSpread</i>

### 4.6.1 Izvadāmais daudzums

Šajā izvēlnē ievadiet vēlamā izvadāmā daudzuma nominālo vērtību.

- ▶ Atveriet izvēlni Mēslojuma iestatīj. > Izvad. d. (kg/ha).  
*Displejā parādās pašreizējais izvadāmais daudzums.*
- ▶ Ievades laukā ievadiet jauno vērtību. Skatīt 4.14.2 Vērtību ievade
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.  
*Jaunā vērtība ir saglabāta mašīnas vadības sistēmā.*

### 4.6.2 Darba platuma iestatīšana

Šajā izvēlnē varat noteikt darba platumu (metros).

- ▶ Atveriet izvēlni Mēslojuma iestatīj. > Darba platums (m) .  
*Displejā parādās pašreizējais iestatītais darba platums.*
- ▶ Ievades laukā ievadiet jauno vērtību.
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.

*Jaunā vērtība ir saglabāta vadības ierīcē.*

### 4.6.3 Plūsmas koeficients

Plūsmas koeficients atrodas diapazonā starp **0,2** līdz **1,9**. Ar tādiem pašiem pamatiestatījumiem (kustības ātrums, darba platums, izvadāmais daudzums) spēkā ir tālāk minētie aspekti:

- **Palielinot** plūsmas koeficientu **samazinās** dozēšanas daudzums
- **Samazinot** plūsmas koeficientu, **palielinās** dozēšanas daudzums.

Kļūdas ziņojums parādās tiklīdz plūsmas koeficients ir ārpus iepriekš noteiktā diapazona. Skatīt nodaļu 6 *Trauksmes ziņojumi un iespējamie cēloņi*.

Ja izkliedējat bioloģisko mēslojumu vai rīsus, jums jāsamazina minimālais koeficients par 0,2. Tā jūs izvairīsieties no pastāvīgas kļūdas ziņojuma parādīšanās.

Ja plūsmas koeficients jums ir zināms no agrākiem dozēšanas izmēģinājumiem vai no izkliedēšanas tabulas, ievadiet to šajā izvēlē Manuāls.



Izvēlnē Sākt dozēš. izmēģin. plūsmas koeficientu var noteikt un ievadīt, izmantojot mašīnas vadības sistēmu. Skatīt 4.6.5 *Dozēšanas izmēģinājums*

Funkcija M EMC nosaka plūsmas koeficientu atsevišķi katrai izkliedēšanas pusei. Tādēļ manuāla ievade nav vajadzīga.



Plūsmas koeficienta aprēķins ir atkarīgs no izmantotā darba režīma. Plašāku informāciju par plūsmas koeficientu, sk. 4.7.2 AUTO/MAN režīms.

#### Plūsmas koeficienta ievadīšana:

- Atveriet izvēlni Mēslojuma iestatīj. > Plūsmas koef..  
*Displejā tiek parādīts pašreizējais iestatītais plūsmas koeficients.*
- Ievades laukā ievadiet izkliedēšanas tabulā norādīto vērtību.



Ja izmantotais mēslošanas līdzeklis izkliedēšanas tabulā nav minēts, tad ievadiet plūsmas koeficientu **1,00**.

**Darba režīmā** AUTO km/h un MAN km/h ieteicams veikt **dozēšanas izmēģinājumu**, lai precīzi noteiktu šī mēslojuma plūsmas koeficientu.

- Nospiediet **Enter taustiņu**.

*Jaunā vērtība ir saglabāta vadības ierīcē.*



#### AXIS-M EMC (+W)

Ieteicams izmantot plūsmas koeficienta rādījumu darba ekrānā. Šādā veidā izkliedēšanas laikā varat novērot plūsmas koeficienta regulējumu. Skatiet 4.10.2 Rādījumu izvēle un 4.7.2 AUTO/MAN režīms

#### Minimālais koeficients

Atbilstoši ievadītajai vērtībai mašīnas vadības sistēma automātiski nosaka minimālo koeficientu vienai no sekojošām vērtībām:

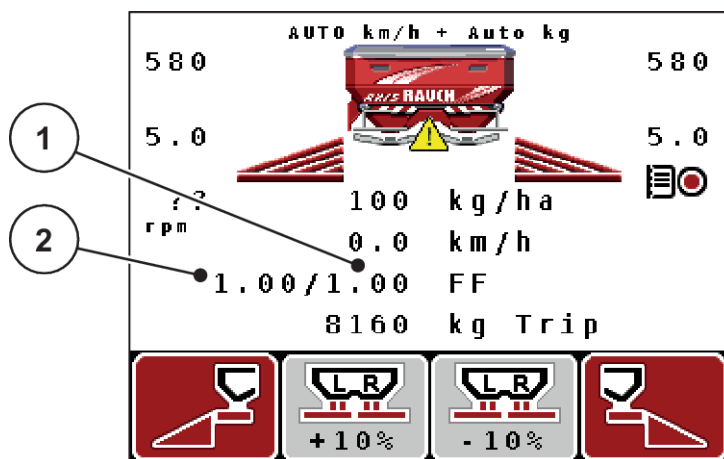
- Minimālais koeficients ir 0,2, ja ievades vērtība ir mazāka par 0,5
- Minimālais koeficients ir 0,4, tiklīdz Jūs ievadāt vērtību, kas ir lielāka par 0,5.

#### ■ Plūsmas koeficienta rādījums ar funkciju M EMC (tikai AXIS)

Apakšizvēlnē Plūsmas koef. pēc noklusējuma ievada plūsmas koeficienta vērtību. Tomēr izkliedēšanas laikā un ar aktivizētu funkciju M EMC mašīnas vadības sistēma regulē kreisās un labās puses dozēšanas aizbīdņu atveres atsevišķi. Abas vērtības tiek parādītas darba ekrānā.



Nospiežot taustiņu Start/Stop, displejā ar nelielu laika nobīdi tiek atjaunināts plūsmas koeficienta rādījums. Pēc tam atjaunināšana notiek regulāros intervālos.



Att. 26: Kreisās un labās puses plūsmas koeficienta dalīta regulēšana (aktivizēta funkcija M EMC)

- [1] Plūsmas koeficients labajai dozēšanas aizbīdņu atverei [2] Plūsmas koeficients kreisajai dozēšanas aizbīdņu atverei

#### 4.6.4 Uzdevuma punkts

##### ■ AXIS-M Q V8



Uzdevuma punkta ievade **Versijas Q** mašīnām paredzēta tikai informatīvam nolūkam, un tā neietekmē mēslojuma izkliedētāja iestatījumus.

Šajā izvēlnē informatīvā nolūkā varat norādīt padeves vietu.

- ▶ Atveriet izvēlni Mēslojuma iestatīj. > Uzdevuma p..
- ▶ Izmantojot izkliedēšanas tabulu, nosakiet uzdevuma punkta pozīciju.
- ▶ Noskaidroto vērtību ievadiet ievades laukā.
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.

Displejā parādās logs Mēslojuma iestatīj., kurā redzams jaunais uzdevuma punkts.

##### ■ AXIS-M VS pro

Uzdevuma punkta iestatīšana centrālās minerālmēslojuma izkliedētājam AXIS EMC tiek veikta tikai ar elektrisku uzdevuma punkta regulēšanu.

- ▶ Atveriet izvēlni Mēslojuma iestatīj. > Uzdevuma p..
- ▶ Izmantojot izkliedēšanas tabulu, nosakiet uzdevuma punkta pozīciju.
- ▶ Noskaidroto vērtību ievadiet ievades laukā.
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.

Displejā parādās logs Mēslojuma iestatīj., kurā redzams jaunais uzdevuma punkts.

Ja uzdevuma punkts ir bloķēts, tiek parādīta 17. trauksme; sk. 6.1 Trauksmes ziņojumu nozīme.

**⚠ UZMŅANĪBU!****Savainošanās risks automātiskās uzdevuma punkta pārstatīšanas dēļ!**

Pēc funkciju taustiņa **Start/Stop** nospiešanas elektriskais servomotors (Speedservo) iestata uzdevuma punktu iepriekš iestatītajā vērtībā. Tas var radīt traumas.

- ▶ Pirms **Start/Stop** taustiņa nospiešanas pārliedieties, ka mašīnas bīstamajā zonā neatrodas neviena persona.
- ▶ Trauksmi "Pārvietošana uz uzdevuma punktu" apstipriniet ar Start/Stop .

#### 4.6.5 Dozēšanas izmēģinājums



Izvēlne Sākt dozēš. izmēģin. ir bloķēta izklieģētāja ar integrētu svēršanas sistēmu funkcijai un visām mašīnām **darba režīmā** AUTO km/h + AUTO kg. Šis izvēlnes punkts nav aktīvs.

Šajā izvēlnē, ņemot vērā dozēšanas izmēģinājumu, tiek noteikts plūsmas koeficients, kas tiek saglabāts vadības ierīcē.

Veiciet dozēšanas izmēģinājumu:

- pirms pirmās izklieģēšanas reizes;
- ja mēslošanas līdzekļa kvalitāte ir ievērojami mainījies (mitrums, putekļu daļiņu īpatsvars, graudiņu sadalīšanās);
- ja tiek izmantots jauns mēslošanas līdzekļa veids.

Dozēšanas izmēģinājums jāveic vai nu, darbojoties jūgvārpstai, vai arī, kad mašīna stāv vai brauc pa izmēģinājuma posmu.

- ▶ Noņemiet abus izklieģēšanas diskus.
- ▶ Iestatiet uzdevuma punktu dozēšanas izmēģinājuma pozīcijā (pozīcija 0).

**Darba ātruma ievadīšana:**

- ▶ Atveriet izvēlni Mēslojuma iestatīj. > Sākt dozēš. izmēģin..
  - ▶ Ievadiet vidējo darba ātrumu.  
Šī vērtība ir nepieciešama aizbīdņa pozīcijas aprēķināšanai dozēšanas izmēģinājumam.
  - ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.  
*Jaunā vērtība tiek saglabāta.*
- Displejā parādās trauksme Pievērzties uzdevuma punktam Jā = Ieslēgt (tikai AXIS).*

**⚠ UZMANĪBU!****Savainošanās risks automātiskās uzdevuma punkta pārstatīšanas dēļ!**

Pēc funkciju taustiņa **Start/Stop** nospiešanas elektriskais servomotors (Speedservo) iestata uzdevuma punktu iepriekš iestatītajā vērtībā. Tas var radīt traumas.

- ▶ Pirms **Start/Stop** taustiņa nospiešanas pārliecinieties, ka mašīnas bīstamajā zonā neatrodas neviena persona.
- ▶ Trauksmi "Pārvietošana uz uzdevuma punktu" apstipriniet ar Start/Stop .

- ▶ Nospiediet taustiņu **Start/Stop**.  
*Notiek novietošana uzdevuma punktā.*
- Trauksme izdziest.*
- Displejā tiek parādīta dozēšanas izmēģinājuma otrā lapa.*



- ▶ Nosakiet izklieģētāja pusi, kurā jāveic dozēšanas izmēģinājums.  
Nospiediet taustiņu, lai izvēlētos izklieģētāja **kreiso** pusi vai  
Nospiediet taustiņu, lai izvēlētos izklieģētāja **labo** pusi.  
*Izvēlētais izklieģētāja puses simbols ir uz sarkana fona.*

**⚠ BRĪDINĀJUMS!****Traumu gūšanas risks dozēšanas izmēģinājuma laikā**

Rotējošās mašīnas detaļas un izplūstošais mēslošanas līdzeklis var radīt traumas.

- ▶ Pirms sākat dozēšanas izmēģinājumu, pārliecinieties, ka ir izpildīti visi nosacījumi.
- ▶ Turklāt ņemiet vērā mašīnas lietošanas instrukcijas nodaļā Dozēšanas izmēģinājums sniegto informāciju.



- Nospiediet **Start/Stop**.

*Tiek atvērts iepriekš izvēlēta daļējā platuma dozēšanas aizbīdnis un sāks dozēšanas izmēģinājums.*



Dozēšanas izmēģinājuma laiku varat pārtraukt jebkurā brīdī, nospiežot taustiņu ESC. Dozēšanas aizbīdnis aizveras un displejs rāda izvēlni Mēslojuma iestatīj..



Dozēšanas izmēģinājuma laiks neietekmē rezultāta precizitāti. Tomēr izmēģināšanai jādozē **vismaz 20 kg**.

- Vēlreiz nospiediet **Start/Stop**.

*Dozēšanas izmēģinājums ir pabeigts.*

*Dozēšanas aizbīdnis tiek aizvērts.*

*Displejā tiek rādīta dozēšanas izmēģinājuma izvēlnes trešā lapa.*

#### **BRĪDINĀJUMS!**

##### **Traumu gūšanas risks, saskaroties ar rotējošām mašīnas daļām**

Pieskaroties rotējošām mašīnas detaļām (kardānvārpstai, rumbām), var gūt sasitumus, nobrāzumus un saspiedumus. Ķermeņa daļas vai priekšmetus var aizķert vai ieraut.

- Izslēdziet traktora motoru.
- Izslēdziet hidrauliku un nodrošiniet to pret neatļautu ieslēgšanu.

**Plūsmas koeficienta atkārtota aprēķināšana**

- ▶ Nosveriet izmēģinājuma laikā dozēto daudzumu (ņemiet vērā tukšā trauka svaru).
- ▶ Svaru ievadiet izvēlnes ievades laukā “Ievadīt doz. daudz.:”.
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.

*Jaunā vērtība ir saglabāta vadības ierīcē.*

*Displejs rāda izvēlni **Aprēķ. plūsmas koef.***



Plūsmas koef. ir jābūt diapazonā no 0,4 līdz 1,9.

- ▶ Nosakiet plūsmas koeficientu.  
Lai pārņemtu no jauna aprēķināto plūsmas koeficientu, nospiediet **Enter taustiņu**.  
Lai apstiprinātu līdz šim saglabāto plūsmas koeficientu, nospiediet **ESC taustiņu**.

*Plūsmas koeficients ir saglabāts.*

*Displejs parāda trauksmi “Pārvietošana uz uzdevuma punktu”.*

### ⚠ UZMANĪBU!

#### **Savainošanās risks automātiskās uzdevuma punkta pārstatīšanas dēļ!**

Pēc funkciju taustiņa **Start/Stop** nospiešanas elektriskais servomotors (Speedservo) iestata uzdevuma punktu iepriekš iestatītajā vērtībā. Tas var radīt traumas.

- ▶ Pirms **Start/Stop** taustiņa nospiešanas pārliecinieties, ka mašīnas bīstamajā zonā neatrodas neviena persona.
- ▶ Trauksmi “Pārvietošana uz uzdevuma punktu” apstipriniet ar Start/Stop .

*Dozēšanas izmēģinājums ir pabeigts.*

## 4.6.6 Jūgvārpstas apgriezienu skaits



iedarbināt un apturēt pārvadu **tikai pie zemiem jūgvārpstas apgriezieniem**.



Lai iegūtu optimālu Tukšgaitas mērījums, pārbaudiet ierakstu pareizību izvēlnē Mēslojuma iestatīj..

- Ierakstiem izvēlnes ievades laukos Disks un Stand. apgr. sk. vai Jūgvārpsta ir jāatbilst faktiskajiem mašīnas iestatījumiem.

Rūpnīcā iestatītais jūgvārpstas apgriezienu skaits vadības ierīcē ir iepriekš programmēts uz 540 apgr./min. Ja vēlaties iestatīt citu jūgvārpstas apgriezienu skaitu, jāmaina vadības ierīcē saglabātā vērtība.

- ▶ Atveriet izvēlni Mēslojuma iestatīj. > Jūgvārpsta.
- ▶ Ievadiet apgriezienu skaitu.

*Displejā tiek parādīts logs Mēslojuma iestat., kurā redzams jaunais jūgvārpstas apgriezienu skaits.*



Ievērojiet nodaļu 4.14.2 Vērtību ievade.

#### 4.6.7 Izklīdēšanas diska tips



Lai iegūtu optimālu tukšgaitas mērījumu, pārbaudiet ierakstu pareizību izvēlnē Mēslojuma iestatīj..

- Ierakstiem izvēlnes ievades laukos Disks un Jūgvārpsta ir jāatbilst faktiskajiem mašīnas iestatījumiem.

Uzmontētā diska tips vadības ierīcē ir iepriekš programmēts rūpnīcā. Ja mašīnai tiek uzmontēts cits disks, pareizais tips jāievada vadības ierīcē.

- ▶ Atveriet izvēlni Mēslojuma iestatīj. > Disks.
- ▶ Aktivizējiet diska tipu izvēles sarakstā.

*Displejā tiek parādīts logs Mēslojuma iestatīj. ar jauno izklīdēšanas diska tipu.*

#### 4.6.8 Daudzums izklīdēšanai gar robežu

Šajā izvēlnē varat noteikt TELIMAT ierīces izklīdēšanai gar robežu daudzuma samazināšanu (procentos). Šis iestatījums tiek izmantots, aktivizējot funkciju Izklīdēšana pie robežas, izmantojot TELIMAT-Sensor vai T taustiņu.



Izklīdēšanas gar robežu pusē ieteicams daudzuma samazinājums par 20 %.

##### Daudzuma ievadīšana izklīdēšanai gar robežu

- ▶ Atveriet izvēlni Mēslojuma iestatīj. > Izkl.rob.daudz.(%).
- ▶ Ievadiet vērtību ievades laukā un apstipriniet to.

*Displejā parādās logs Mēslojuma iestatīj., kurā redzams jaunais daudzums izklīdēšanai gar robežu.*

### 4.6.9 OptiPoint aprēķināšana

Izvēlnē Aprēķināt OptiPoint ievadiet parametrus, lai aprēķinātu optimālos ieslēgšanas vai izslēgšanas attālumus **apgriešanās joslā**. Precīzam aprēķinam ļoti svarīgi ir ievadīt izmantotā mēslošanas līdzekļa platuma koeficientu.



Izmantotā mēslošanas līdzekļa izkliedēšanas platuma raksturlielumus skatiet izkliedēšanas tabulā.

- Izvēlnē Mēslojuma iestatīj. > Ievad. platuma koef. ievadiet norādīto vērtību.
- Atveriet izvēlni Mēslojuma iestatīj. > Aprēķināt OptiPoint.

*Parādās izvēlnes Aprēķināt OptiPoint pirmā lapa.*



Norādītais kustības ātrums attiecas uz kustības ātrumu pārslēgšanas pozīciju zonā! Skatīt 4.6.10 GPS Control info

- Ievadiet vidējo kustības ātrumu pārslēgšanas pozīciju zonā.
- Nospiediet **Enter taustiņu**.

*Displejā tiek rādīta izvēlnes trešā lapa.*

GPS Control	
Ieteicamie attālumi attiecībā pret lauka malu	
Attālums iesl. (m)	22.3
Attālums izsl. (m)	12.0
Lietot vērtības	

Diagramma parāda GPS Control izvēlni ar diviem numurētiem punktiem: 1. attiecībā pret lauka malu un 2. attiecībā pret lauka malu.

Att. 27: OptiPoint aprēķināšana, 3. lapa

Nr.	Nozīme	Apraksts
1	Attālums (metros) attiecībā pret lauka robežu, kad tiek atvērti dozēšanas aizbīdņi.	Att. 56 Iesl. attālums (attiecībā pret lauka robežu)
2	Attālums (metros) attiecībā pret lauka robežu, kad tiek aizvērti dozēšanas aizbīdņi.	Att. 57 Izsl. attālums (attiecībā pret lauka robežu)



Šajā lapā varat manuāli pielāgot parametru vērtības. Skatīt nodaļu *5.8 GPS-Control*.

#### Vērtību maiņa

- ▶ Atveriet vēlamo saraksta elementu.
- ▶ Ievadiet jaunās vērtības.
- ▶ Nospiediet pogu *Lietot vērtības*.

*OptiPoint aprēķināšana ir veikta.*

*Mašīnas vadības sistēmā tiek atvērts logs GPS Control Info.*

### 4.6.10 GPS Control info

Izvēlnē GPS-Control inform. ir pieejama informācija par izvēlnē Aprēķināt OptiPoint aprēķinātajām iestatījumu vērtībām.

Atkarībā no izmantotā termināļa tiek parādīti 2 attālumi (CCI, Müller Elektronik) vai 1 attālums un 2 laika vērtības (John Deere u. c.).

- Lielākajai daļai ISOBUS termināļu šeit parādītās vērtības tiek automātiski pārņemtas attiecīgajā GPS termināļa iestatījumu izvēlnē.
- Tomēr dažiem termināļiem ir nepieciešama manuāla ievadīšana.



Šī izvēlne ir paredzēta tikai informatīvam nolūkam.

- Nemiet vērā sava GPS termināļa lietošanas instrukciju.

### 4.6.11 Izkliešanas tabulas

Šajā izvēlnē varat izveidot un pārvaldīt izkliešanas tabulas.



Izvēlētā izkliešanas tabula ietekmē mēslojuma iestatījumus, vadības ierīci un centrālās minerālmēslu izkliešanas tabulu. Iestatītais izvadāmais daudzums tiek pārrakstīts ar saglabāto vērtību no izkliešanas tabulas.

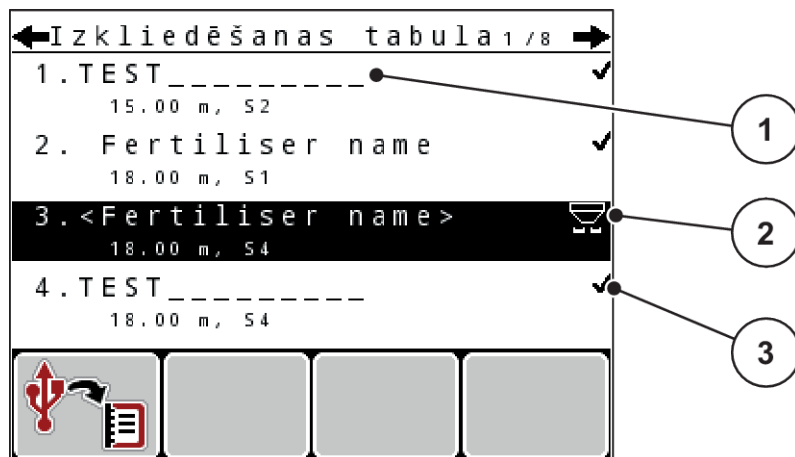


Jūs varat automātiski pārvaldīt izkliešanas tabulas un pārnest uz savu vadības ierīci. Tam nepieciešams WLAN modulis (speciālais aprīkojums) un viedtālrunis. Skatīt *2.7 WLAN modulis*

#### Jaunas izkliešanas tabulas izveidošana

Mašīnas elektroniskajā vadības sistēmā var izveidot līdz 30 izkliešanas tabulām.

- ▶ Atveriet izvēlni Mēslojuma iestatīj. > Izkliešanas tabula.



Att. 28: Izvēlne Izkliešanas tabula

- [1] Ar vērtībām aizpildītas izkliešanas tabulas rādījums
- [2] Aktīvas izkliešanas tabulas rādījums
- [3] Izkliešanas tabulas nosaukuma lauks

- ▶ Iezīmējiet tukšas izkliešanas tabulas nosaukuma lauku.
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.  
*Displejā tiek rādīts izvēles logs.*
- ▶ Nospiediet opciju Atvērt un atpakaļ uz mēslojuma iestat. .
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.  
*Displejā tiek parādīta izvēlne Mēslojuma iestatīj. un izvēlētais elements tiek lejuplādēts mēslojuma iestatījumos kā aktīvā izkliešanas tabula.*
- ▶ Atveriet izvēlnes ievades lauku Mēslojuma nosaukums.
- ▶ Ievadiet Izkliešanas tabula nosaukumu.



Izkliešanas tabulai ieteicams piešķirt mēslošanas līdzekļa nosaukumu. Tā varēsiet izkliešanas tabulai labāk pakārtot mēslošanas līdzekli.

- ▶ Rediģējiet izkliešanas tabulas parametrus. Skatiet 4.6 Mēslojuma iestatījumi Expert režīmā.

### Izkliedēšanas tabulas izvēle

- ▶ Atveriet izvēlni Mēslojuma iestatīj. > Izkliedēšanas tabula.
- ▶ Atlasiet vajadzīgo izkliedēšanas tabulu.  
*Displejā tiek rādīts izvēles logs.*
- ▶ Izvēlieties opciju Atvērt un atpakaļ uz mēslojuma iestat. .

*Displejā tiek parādīta izvēlne Mēslojuma iestatīj. un izvēlētais elements tiek lejuplādēts mēslojuma iestatījumos kā aktīvā izkliedēšanas tabula.*



Izvēloties kādu no esošajām izkliedēšanas tabulām, visas vērtības izvēlnē Mēslojuma iestatīj. tiek pārrakstītas ar saglabātajām vērtībām no izvēlētas izkliedēšanas tabulas, tai skaitā arī uzdevuma punkts un jūgvārpstas apgriezību skaits.

- **Mašīna ar elektriskajiem uzdevuma punktu aktuatoriem:** Mašīnas vadības sistēma pārvieto uzdevuma punkta aktuatorus atbilstoši izkliedēšanas tabulā saglabātajai vērtībai

### Esošas izkliedēšanas tabulas kopēšana

- ▶ Atlasiet vajadzīgo izkliedēšanas tabulu.  
*Displejā tiek rādīts izvēles logs.*
- ▶ Izvēlieties izvēles iespēju Kopēt elementu.

*Izkliedēšanas tabulas kopija tagad atrodas saraksta pirmajā brīvajā vietā.*

### Esošas izkliedēšanas tabulas dzēšana

- ▶ Atlasiet vajadzīgo izkliedēšanas tabulu.  
*Displejā tiek rādīts izvēles logs.*



Aktīvo izkliedēšanas tabulu nevar izdzēst.

- ▶ Izvēlieties izvēles iespēju Dzēst elementu.

*Izkliedēšanas tabula ir izdzēsta no saraksta.*

## 4.6.12 Aprēķināt VariSpread

Daļējā platuma asistents VariSpread fonā automātiski aprēķina daļējā platuma pakāpes. Tam par pamatu ir Jūsu veiktie darba platuma un uzdevuma punkta ieraksti izvēlnes Mēslojuma iestatījumi pirmajās lapās.



VariSpread tabulas rediģēšanai nepieciešamas īpašas pieredzes zināšanas. Ja vēlaties mainīt iestatījumus, sazinieties ar izplatītāju.

Mēslojuma iestatīj. 4 / 4			
Aprēķināt VariSpread			
Plat (m)	Uzd. p.	RPM	Daudz. %
8.00	0.0	540	AUTO
06.00	0.0	540	AUTO
04.00	0.0	540	AUTO
02.00	0.0	540	AUTO
0.00	0.0	540	AUTO

Att. 29: Aprēķināt VariSpread, piemērs ar 8 daļējiem platumiem (4 katrā pusē)

[1] Iestatāms daļēja platuma iestatījums

[2] Daļēja platuma iestatījuma iepriekšēja izvēle

#### Vērtību pārsūtīšana uz GPS termināli

Vērtību pārsūtīšana no Varispread tabulas uz GPS termināli mašīnās ar VariSpread pro tiek veikta automatizēti, mašīnās ar VariSpread V8 - atkarībā no GPS termināļa.

## 4.7 Mašīnu iestatījumi

Šajā izvēlnē veiciet traktora un mašīnas iestatījumus.

► Atveriet izvēlni Mašīnas iestatījums.

Mašīnas iestatījums 1 / 2	
Traktors (km/h)	
AUTO / MAN režīms	
+/- daudzums (%)	0
Tukšgaitas mēr. signāls	✓
kg līmeņa sensors	150
Easy toggle	

Att. 30: Izvēlne Mašīnas iestatījums (piemērs)





Ekrānā netiek parādīti visi parametri vienlaikus. Izmantojot bultiņu uz augšu/uz leju varat pāriet uz nākamo izvēlnes logu.

Apakšizvēlne	Nozīme	Apraksts
Traktors (km/h)	Ātruma signāla noteikšana vai kalibrēšana	4.7.1 Ātruma kalibrēšana
AUTO / MAN režīms	Automātiskā vai manuālā darba režīma noteikšana	4.7.2 AUTO/MAN režīms
+/- daudzums (%)	Daudzuma izmaiņas iepriekšēja iestatīšana dažādiem izkliedēšanas veidiem	Ievadīšana atsevišķā ievades logā
Tukšgaitas mēr. signāls	Tikai modelim AXIS-M EMC: Skaņas signāla aktivizēšana, kad sākas automātiska tukšgaitas mērīšana	Ievade atsevišķā ievades logā.
kg līmeņa sensors	Atlikušā daudzuma ievadīšana, kas, izmantojot tenzodevējus, izraisa trauksmes ziņojumu.	
Easy toggle	Pārslēgšanas taustiņa L%/R% ierobežošana diviem stāvokļiem	4.7.5 Easy toggle
Liet.k. kor.K (%) Liet.k. kor.L (%)	Noviržu korekcija starp ievadīto izvadāmo daudzumu un faktisko izvadīto daudzumu <ul style="list-style-type: none"> <li>Korekcija procentos vai nu labajā pusē, vai kreisajā pusē</li> </ul>	

#### 4.7.1 Ātruma kalibrēšana

Ātruma kalibrēšana ir pamatnosacījums precīzam izkliedēšanas rezultātam. Tādi faktori kā riepu izmērs, traktora maiņa, pilnpiedziņa, slīde starp riepām un pamatni, augsnes kvalitāte un spiediens riepās ietekmē ātruma noteikšanu un tādējādi arī izkliedēšanas rezultātu.

Ātruma impulsu skaita precīza noteikšana 100 m posmā ir ļoti svarīga, lai nodrošinātu precīzu mēslojuma daudzuma izkliedēšanu.

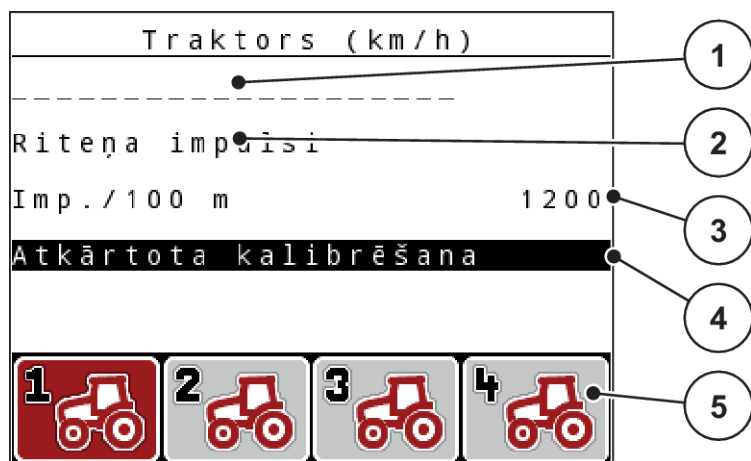
##### Ātruma kalibrēšanas sagatavošana

- ▶ Veiciet kalibrēšanu uz lauka. Tādējādi augsnes stāvokļa ietekme uz kalibrēšanas rezultātu ir mazāka.
- ▶ Nosakiet pēc iespējas precīzi 100 m garu kalibrēšanas posmu.
- ▶ Ieslēdziet pilnpiedziņu.
- ▶ Pēc iespējas piepildiet mašīnu tikai līdz pusei.

##### ■ Ātruma iestatījumu atvēršana

Jūs varat saglabāt 4 dažādus profilus impulsu veidam un skaitam un piešķirt šiem profiliem nosaukumus (piemēram, traktora nosaukumu).

Pirms izkliešanas darba pārbaudiet, vai vadības ierīcē ir atvērts pareizais profils.



Att. 31: Izvēlne Traktors (km/h)

- |  |  |
|--|--|
| [1] Traktora nosaukums                     | [4] Traktora kalibrēšanas apakšizvēlne       |
| [2] Ātruma signāla impulsu devēja rādījums | [5] 1. līdz 4. profila atmiņas vietu simboli |
| [3] Impulsu skaita rādījums 100 m posmā    |  |

#### Traktora profila atvēršana

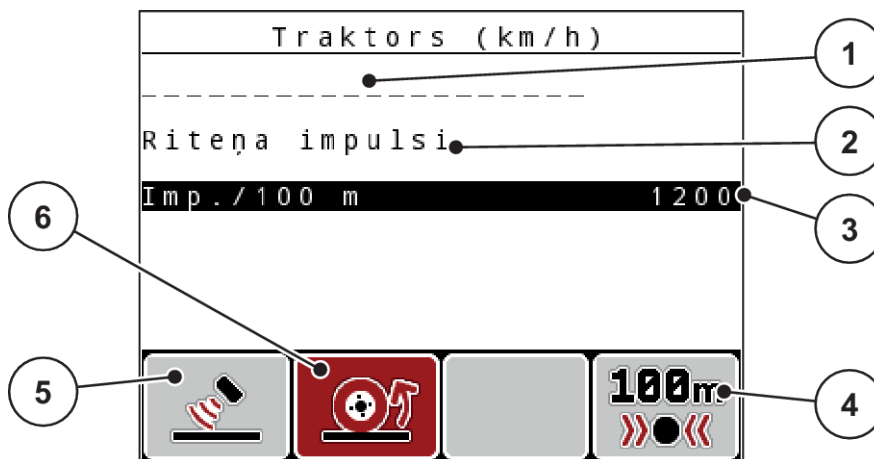
- ▶ Atveriet izvēlni Mašīnas iestatījums > Traktors (km/h).  
Norādītās impulsu nosaukuma, izcelsmes un skaita vērtības attiecas uz profilu, kura simbols ir iezīmēts sarkanā krāsā.
- ▶ Nospiediet zem atmiņas vietas simbola esošo funkcijas taustiņu (**F1-F4**).

#### ■ Ātruma signāla atkārtota kalibrēšana

Jūs varat vai nu pārrakstīt jau esošu profilu vai saglabāt profilu tukšā atmiņas vietā.

- Izvēlnē Traktors (km/h) iezīmējiet vēlamu atmiņas vietu, nospiežot zem tās esošo funkcijas taustiņu.
- Iezīmējiet lauku Atkārtota kalibrēšana.
- Nospiediet **Enter** taustiņu.

*Displejā tiek parādīta kalibrēšanas izvēlne Traktora kalibrēšana.*



Att. 32: Traktora (km/h) kalibrēšanas izvēlne

- |   |  |
|---|--|
| [1] Traktora nosaukuma lauks            | [4] Automātiskas kalibrēšanas apakšizvēlne |
| [2] Ātruma signāla izcelsmes rādītājs   | [5] Radara impulsu devējs                  |
| [3] Impulsu skaita rādītājs 100 m posmā | [6] Riteņu impulsu devējs                  |

- Iezīmējiet **Traktora nosaukuma lauku**.
- Nospiediet **Enter** taustiņu.
- Ievadiet profila nosaukumu.



Ievadāmais nosaukums nedrīkst pārsniegt 16 zīmes.

Lai nodrošinātu labāku saprotamību, profilam ieteicams piešķirt traktora nosaukumu.

- Skatīt 4.14.1 Teksta ievade

- Izvēlieties ātruma signāla impulsu devēju.  
Lai izvēlētos **Radara impulsus**, nospiediet funkcijas taustiņu **F1** [5].  
Lai izvēlētos **Riteņu impulsus**, nospiediet funkcijas taustiņu **F2** [6].

*Displejs rāda impulsu devēju.*

Pēc tam Jums vēl jānosaka ātruma signāla impulsu skaits. Ja zināt precīzu impulsu skaitu, varat to tieši ievadīt:

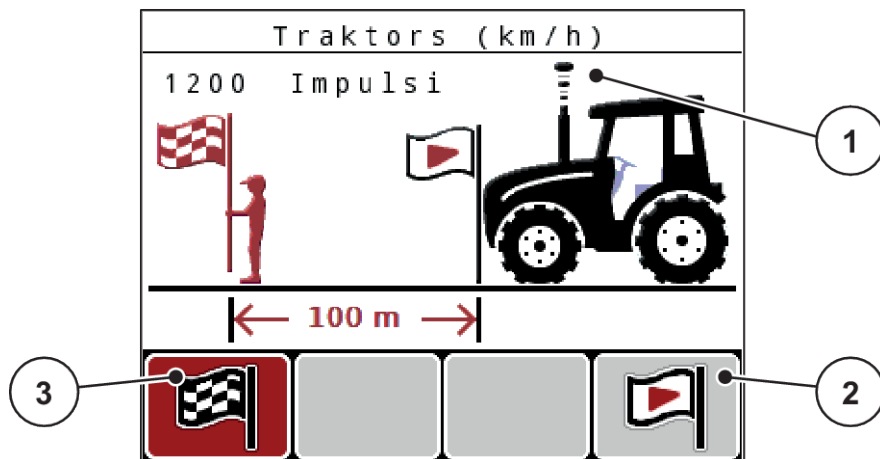
- Atveriet izvēlnes ievades lauku Traktors (km/h) > Atkārtota kalibrēšana > Imp./100 m .

*Displejā tiek parādīta izvēlne Impulsi manuālai impulsu skaita ievadei.*

Ja precīzais impulsu skaits Jums **nav zināms**, uzsāciet **kalibrēšanas braucienu**.

- Nospiediet funkcijas taustiņu **F4** (100 m AUTO, [4]).

*Displejā tiek parādīts darba ekrāns Kalibrēšanas brauciens.*



Att. 33: Ātruma signāla kalibrēšanas procesa darba ekrāns

[1] Impulsu rādījums

[3] Impulsu uztveršanas apturēšana

[2] Impulsu uztveršanas sākums

- Atskaites distances sākumpunktā nospiediet funkcijas taustiņu **F4** [2].

*Impulsu rādījums tagad ir nulle.*

*Vadības ierīce ir gatava impulsu skaitīšanai.*

- Nobrauciet 100 m garu atskaites distanci.

- Atskaites distances galā apturiet traktoru.

- Nospiediet funkcijas taustiņu **F1** [3].

*Displejā tiek parādīts uztverto impulsu skaits.*

- Nospiediet **Enter** taustiņu.

*Jaunais impulsu skaits tiek saglabāts.*

*Jūs atgriežaties kalibrēšanas izvēlnē.*

## 4.7.2 AUTO/MAN režīms

Ņemot vērā ātruma signālu, mašīnas vadības sistēma automātiski regulē dozēšanas daudzumu. Šeit tiek ņemts vērā izvadāmais daudzums, darba platums un plūsmas koeficients.

Pēc noklusējuma mašīna darbojas **automātiskajā** režīmā.

**Manuālajā** režīmā Jūs strādājat tikai šādos gadījumos, ja:

- nav ātruma signāla (nav radara vai riteņu sensora, vai arī tie ir bojāti);
- ir jāizkliedē pretgliemežu līdzekļa granulas vai sēkla (smalkas sēklas).



Lai izkliedējamo materiālu izkaisītu vienmērīgi, manuālajā režīmā darbs obligāti jāveic ar **nemainīgu kustības ātrumu**.



Izkliedēšana ar dažādiem darba režīmiem ir aprakstīta *5 Izkliedēšanas režīms*.

Izvēlne	Nozīme	Apraksts
AUTO km/h + AUTO kg	Automātiskā režīma izvēle ar automātisko svēršanu	Lappuse 95
AUTO km/h	Automātiskā režīma izvēle	Lappuse 97
MAN km/h	Kustības ātruma iestatījums manuālajam režīmam	Lappuse 98
MAN Skala	Dozēšanas aizbīdņu iestatījums manuālajam režīmam Šis darba režīms ir piemērots pretgliemežu līdzekļa granulu vai smalku sēklu izkliedēšanai.	Lappuse 98

#### Darba režīma izvēle

- ▶ Ieslēdziet mašīnas vadības sistēmu.
- ▶ Atveriet izvēlni Mašīnas iestatījums > AUTO / MAN režīms.
- ▶ No saraksta izvēlieties vajadzīgo izvēlnes ierakstu.
- ▶ Nospiediet OK.
- ▶ Sekojiet norādījumiem ekrānā.



Ieteicams izmantot plūsmas koeficienta rādījumu darba ekrānā. Šādā veidā iespējams novērot masas plūsmas regulāciju izkliedēšanas laikā. Skatiet *4.10.2 Rādījumu izvēle*.

- Svarīgu informāciju par darba režīmu izmantošanu, veicot izkliedēšanu, atradīsiet sadaļā *5 Izkliedēšanas režīms*.

#### ■ **AUTO km/h + AUTO kg: automātiskais režīms ar automātisko masas plūsmas regulēšanu**

Darba režīms AUTO km/h + AUTO kg izkliedēšanas laikā pastāvīgi regulē mēslošanas līdzekļa daudzumu atbilstoši ātrumam un mēslošanas līdzekļa plūsmas koeficientam. Tādējādi tiek sasniegta optimāla mēslošanas līdzekļa dozēšana.



Darba režīms AUTO km/h + AUTO kg rūpnīcā ir iepriekš izvēlēts pēc noklusējuma.

#### ■ **AUTO km/h: Automātiskais režīms**



Lai sasniegtu optimālu izkliešanas rezultātu, pirms izkliešanas darba sākšanas veiciet dozēšanas izmēģinājumu.

- ▶ Ieslēdziet vadības ierīci QUANTRON-A.
- ▶ Atveriet izvēlni Mašīnas iestatījums > AUTO / MAN režīms .
- ▶ Iezīmējiet izvēlnes ievades lauku AUTO km/h.
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.
- ▶ Veiciet mēslojuma iestatījumus:
  - ▷ Izvadāmais daudzums (kg/ha)
  - ▷ Darba platums (m)
- ▶ Piepildiet tvertni ar mēslošanas līdzekli.
- ▶ Veiciet dozēšanas izmēģinājumu, lai noteiktu plūsmas koeficientu vai nosakiet plūsmas koeficientu no pievienotās izkliešanas tabulas.
- ▶ Nospiediet taustiņu **Start/Stop**.

*Tiek sākota izkliešana.*

#### ■ **MAN km/h: Manuālais režīms**

- ▶ Ieslēdziet vadības ierīci QUANTRON-A.
- ▶ Atveriet izvēlni Mašīnas iestatījums > AUTO / MAN režīms .
- ▶ Iezīmējiet izvēlnes ievades lauku MAN km/h.
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.  
*Displejā tiek parādīts ievades logs Ātrums*
- ▶ Ievadiet kustības ātruma vērtību izkliešanas laikā.
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.



Lai sasniegtu optimālu izkliešanas rezultātu, pirms izkliešanas darba sākšanas veiciet dozēšanas izmēģinājumu.

#### ■ **MAN skala: Manuālais režīms ar skalas vērtību**

- ▶ Ieslēdziet vadības ierīci QUANTRON-A.
- ▶ Atveriet izvēlni Mašīnas iestatījums > AUTO / MAN režīms .
- ▶ Iezīmējiet izvēlnes ievades lauku MAN skala.
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.  
*Displejā tiek parādīts ievades logs Aizbīdņa atvere.*
- ▶ Ievadiet dozēšanas aizbīdņa atvēruma skalas vērtību.
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.

*Režīma iestatījums ir saglabāts.*

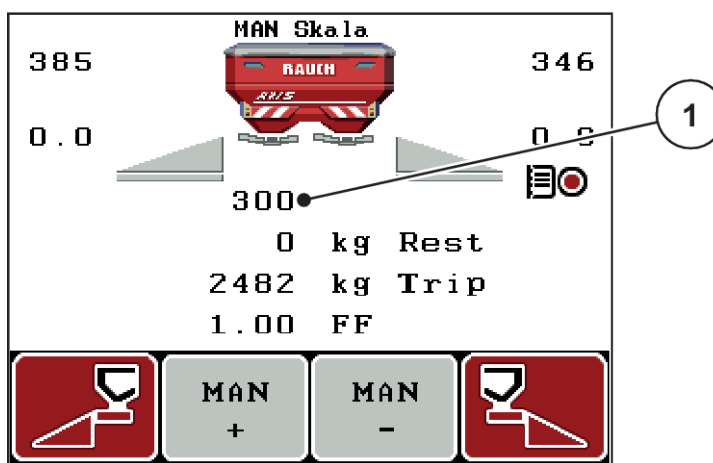


Lai sasniegtu optimālu izkļiedēšanas rezultātu, arī manuālajā režīmā ieteicams izmantot izkļiedēšanas tabulā norādītās dozēšanas aizbīdņu atvēruma un kustības ātruma vērtības.

Darba režīmā MAN skala izkļiedēšanas laikā varat manuāli mainīt dozēšanas aizbīdņu atvērumu.

#### Priekšnosacījums:

- Dozēšanas aizbīdņi ir atvērti (aktivēšana, nospiežot **Start/Stop** taustiņu).
- Darba ekrānā MAN skala daļējā platuma simboli ir izcelti sarkanā krāsā.



Att. 34: Darba ekrāns MAN skala

- [1] Dozēšanas aizbīdņu skalas pozīcijas faktiskās vērtības rādījums

- ▶ Lai mainītu dozēšanas aizbīdņa atvērumu, nospiediet funkcijas taustiņu F2 vai F3.
  - ▷ **F2:** MAN+, lai palielinātu dozēšanas aizbīdņa atvērumu
  - ▷ **F3:** MAN-, lai samazinātu dozēšanas aizbīdņa atvērumu.

### 4.7.3 +/- daudzums

Šajā izvēlnē normālajam izkliedēšanas veidam jūs varat noteikt pakāpenisku **daudzuma izmaiņu** procentos.

Pamatvērtība (100 %) ir iepriekš iestatītā dozēšanas aizbīdņa atvēruma vērtība pēc noklusējuma.



Darba laikā, nospiežot taustiņus **F2/F3**, jebkurā laikā Jūs varat mainīt izkliedējamo daudzumu par +/- daudzuma koeficientu. Ar C 100 % taustiņu Jūs atjaunojat iepriekšējos iestatījumus.

#### Daudzuma samazināšanas noteikšana:

- ▶ Atveriet izvēlni Mašīnas iestatījums > +/- daudzums (%).
- ▶ Ievadiet procentuālo vērtību, par kādu vēlaties mainīt izkliedēšanas daudzumu.
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.

### 4.7.4 Tukšgaitas mērījuma signāls

Šeit Jūs varat aktivizēt vai deaktivizēt skaņas signālu tukšgaitas mērījuma veikšanai.

- ▶ Iezīmējiet izvēlnes ievades lauku Tukšgaitas mēr. signāls
- ▶ Aktivizējiet opciju, nospiežot Enter taustiņu.

*Displejs rāda ķeksīti.*

*Kad tiek uzsākts automātisks tukšgaitas mērījums, atskan signāls.*

- ▶ Deaktivizējiet opciju, vēlreiz nospiežot Enter taustiņu.

*Ķeksītis pazūd.*

### 4.7.5 Easy toggle

Šeit jūs varat ierobežot taustiņa **L%/R%** pārslēgšanas funkciju uz 2 funkciju taustiņu stāvokļiem F1 līdz F4. Tā jūs ietaupīsiet nevajadzīgas pārslēgšanas darbības darba ekrānā.

- ▶ Iezīmējiet apakšizvēlni **Easy Toggle**.
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.

*Displejs rāda ķeksīti.*

*Opcija ir aktivizēta.*





*Darba ekrānā taustiņu **L%/R%** var pārslēgt tikai starp funkcijām Daudzuma izmaiņa (L+R) un daļējo platumu pārvaldīšana (VariSpread).*

- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.

*Ķeksītis pazūd.*

*Ar taustiņu **L%/R%** jūs varat pārslēgt kādu no 4 dažādiem stāvokļiem.*



Funkciju taustiņu iedalījums	Funkcija
	Daudzuma izmaiņa abās pusēs
	Daudzuma izmaiņa labajā pusē <b>Tiek paslēpta, ja ir aktivizēta funkcija Easy Toggle</b>
	Daudzuma izmaiņa kreisajā pusē <b>Tiek paslēpta, ja ir aktivizēta funkcija Easy Toggle</b>
	Daļējo platumu palielināšana vai samazināšana

## 4.8 Ātrā iztukšošana

Lai pēc izkliešanas darba mašīnu iztīrītu vai ātri izvadītu atlikušo materiālu, varat izvēlēties izvēlni Ātrā iztukšošana.

Turklāt, pirms novietošanas mašīnu stāvēšanai, ieteicams **pilnībā atvērt** dozēšanas aizbīdņus, izmantojot ātro iztukšošanu, un šajā stāvoklī izslēgt vadības ierīci. Tā iespējams novērst mitruma uzkrāšanos tvertnē.



**Pirms sākt** ātro iztukšošanu pārliecinieties, ka ir izpildīti visi priekšnosacījumi. Šim nolūkam ievērojiet centrālās minerālmēslu izkliešanas ekspluatācijas instrukciju (atlikušā daudzuma iztukšošana).

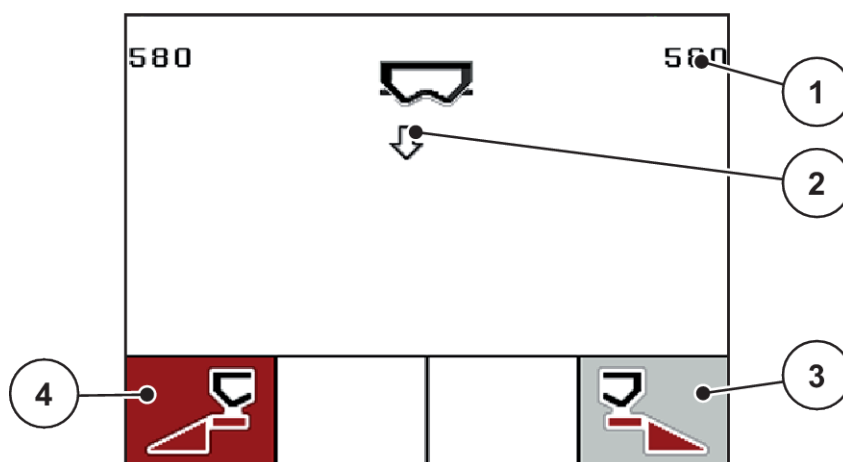
- Atveriet izvēlni Galv. izvēlne > Ātrā iztukšošana.

### ⚠ UZMANĪBU!

#### Traumu gūšanas risks automātiskas uzdevuma punkta pārstatīšanas rezultātā

**AXIS EMC** parādās trauksme Pievērzties uzdevuma punktam Jā = Ieslēgt . Pēc funkciju taustiņa Start/Stop nospiešanas uzdevuma punkts automātiski sasniedz 0 pozīciju. Pēc kalibrēšanas testa uzdevuma punkts automātiski atgriežas iepriekš iestatītās vērtības pozīcijā. Tas var radīt traumas un materiālos zaudējumus.

- Pirms Start/Stop taustiņa nospiešanas pārliecinieties, ka mašīnas bīstamajā zonā neatrodas **neviens persona**.



Att. 35: Ātrās iztukšošanas izvēlne

- |  |  |
|--|--|
| [1] Dozēšanas aizbīdņa atvērums  | [4] Ātrā iztukšošana kreisās puses detaļas |
| [2] Ātrās iztukšošanas simbols (šeit atlasīta kreisā puse, nav palaista) | platumam (šeit: izvēlēta)                  |
| [3] Ātrā iztukšošana labās puses daļējam platumam (šeit: nav atlasīta)   |  |

- Ar **funkcijas taustiņu** izvēlieties daļējo platumu, ar kādu jāveic ātrā iztukšošana.

*Displejā simbola veidā tiek parādīts daļējais platums.*

- Nospiediet **Start/Stop**.

*Tiek sākta ātrā iztukšošana.*

- Nospiediet **Start/Stop**, kad tvertne ir tukša.

*Ātrā iztukšošana ir pabeigta.*

Mašīnās ar elektriskajiem uzdevuma punktu aktuatoriem parādās trauksme Pievērzties uzdevuma punktam Jā = Ieslēgt .

- Nospiediet **Start/Stop**.

*Trauksme ir apstiprināta.*

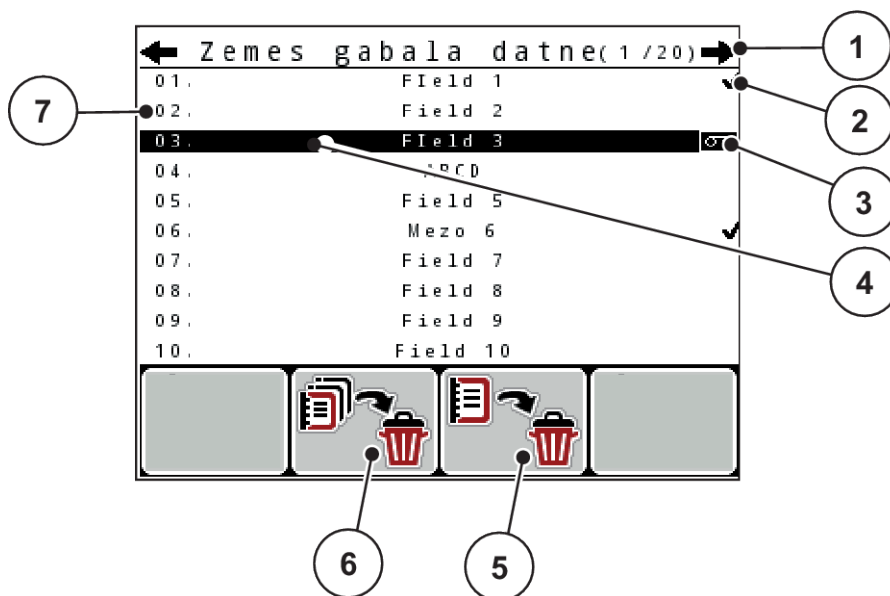
*Elektriskie aktuatori pārvietojas uz iepriekš iestatīto vērtību.*

- Nospiediet **ESC** taustiņu, lai atgrieztos Galvenajā izvēlnē.

## 4.9 Zemesgabala datne

Šajā izvēlnē varat pievienot un pārvaldīt līdz 200 zemesgabalu datnēm.

- Atveriet izvēlni Galv. izvēlne > Zemes gabala datne.



Att. 36: Izvēlne Zemes gabala datne

- |   |   |
|---|---|
| [1] Lapu skaita rādītums                              | [6] Funkcijas taustiņš F2: visu zemesgabalu datņu dzēšana |
| [2] Aizpildītas zemesgabala datnes rādītums           | [7] Atmiņas vietas rādītums                               |
| [3] Aktīvas zemesgabala datnes rādītums               |   |
| [4] Zemesgabala datnes nosaukums                      |   |
| [5] Funkcijas taustiņš F3: zemesgabala datnes dzēšana |   |

### 4.9.1 Zemesgabala datnes izvēle

Jūs varat atkārtoti izvēlēties jau saglabātu zemesgabala datni un turpināt to. Zemesgabala datnē jau saglabātie dati netiek pārrakstīti, bet gan papildināti ar jaunām vērtībām.



Izmantojot kreiso/labo bulttaustiņu, Zemes gabala datne izvēlnē Jūs varat pārvietoties pa lapām uz priekšu un atpakaļ.

- Izvēlieties vēlamo zemesgabala datni.
- Nospiediet **Enter** taustiņu.

*Displejs rāda pašreizējās zemesgabala datnes pirmo lapu.*

## 4.9.2 Ierakstīšanas sāksana

003 Zemes gabala datne 1/3

Field 3

Izvad. d. (kg/ha) 120

ha 0.0

aprēķināts, kg 0

1 2 3

003 Zemes gabala datne 2/3

Stundas 00:05

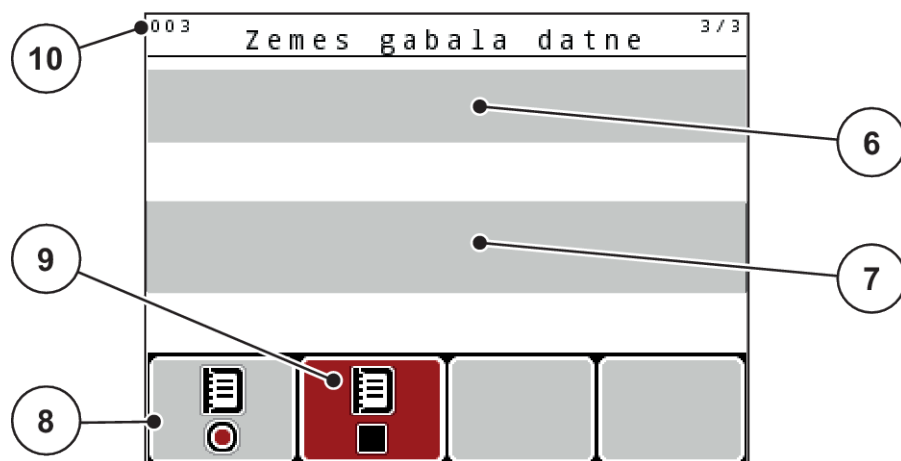
Ieslēgšanas laiks 9:25

Sākuma datums 07:06:18

Izslēgšanas laiks 9:05

Aptur datums 14:06:18

3 4 5



Att. 37: Pašreizējās zemesgabala datnes rādījums

- |   |  |
|---|--|
| [1] Lapu skaita rādījums                | [7] Mēslošanas līdzekļa ražotāja nosaukuma lauks |
| [2] Zemesgabala datnes nosaukuma lauks  | [8] Funkcijas taustiņš Sākt                      |
| [3] Vērtību lauki                       | [9] Funkcijas taustiņš Apturēt                   |
| [4] Ieslēgšanas laika/datuma rādījumi   | [10] Atmiņas vietas rādījums                     |
| [5] Izslēgšanas laika/datuma rādījumi   |  |
| [6] Mēslošanas līdzekļa nosaukuma lauks |  |

Šajā izvēlnē varat pievienot un pārvaldīt līdz 200 zemesgabalu datnēm.

- Nospiediet funkcijas taustiņu **F1**, kas atrodas zem Sākt simbola.

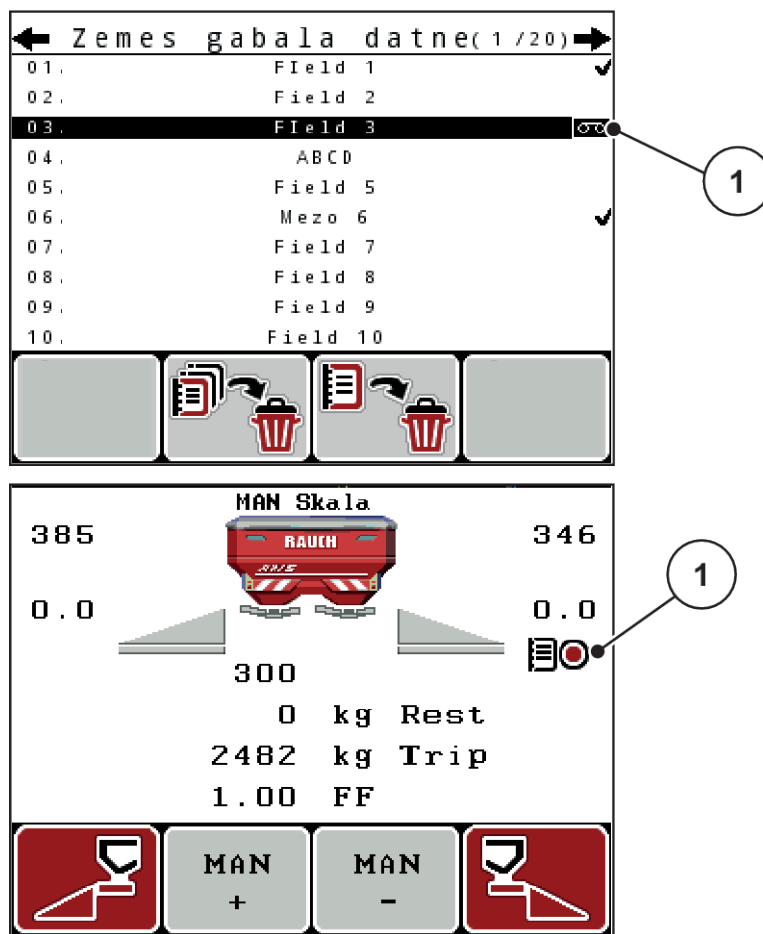
*Tiek sāta ierakstīšana.*

*Izvēlnē Zemes gabala datne rāda aktuālās zemesgabala datnes ierakstīšanas simbolu.*

*Darba ekrāns rāda ierakstīšanas simbolu.*



Ja tiek atvērta cita zemesgabala datne, šī zemesgabala datne tiek apturēta. Aktīvo zemesgabala datni nevar izdzēst.



Att. 38: Ierakstīšanas simbola rādījums

[1] Ierakstīšanas simbols

### 4.9.3 Ierakstīšanas apturēšana

- Izvēlnē Zemes gabala datne atveriet aktīvās zemesgabala datnes 1. lapu.
- Nospiediet funkcijas taustiņu **F2**, kas atrodas zem Apturēt simbola.

*Ierakstīšana ir pabeigta.*

### 4.9.4 Zemesgabala datnes dzēšana

Vadības ierīce QUANTRON-A dod iespēju dzēst aizpildītās zemesgabalu datnes.



Tiek dzēsts tikai zemesgabalu datņu saturs, zemesgabala datnes nosaukums joprojām tiek rādīts nosaukuma laukā!

**Vienas zemesgabala datnes dzēšana**

- ▶ Atveriet izvēlni Zemes gabala datne.
- ▶ No saraksta izvēlieties vienu zemesgabala datni.
- ▶ Nospiediet funkcijas taustiņu **F3**, kas atrodas zem simbola **Dzēst**. Skatīt 5 *Funkcijas taustiņš F3: zemesgabala datnes dzēšana*

*Izvēlētā zemesgabala datne ir izdzēsta.*

**Dzēst visas zemesgabalu datnes**

- ▶ Atveriet izvēlni Zemes gabala datne.
- ▶ Nospiediet funkcijas taustiņu **F2**, kas atrodas zem simbola **Dzēst visas**. Skatīt 6 *Funkcijas taustiņš F2: visu zemesgabalu datņu dzēšana*  
*Parādās paziņojums, ka dati tiek dzēsti (Skat. 6.1 Trauksmes ziņojumu nozīme)*
- ▶ Nospiediet taustiņu **Start/Stop**.

*Visas zemesgabalu datnes ir izdzēstas.*

## 4.10 Sistēma/Pārbaude

Šajā izvēlnē veiciet sistēmas un pārbaudes iestatījumus mašīnas vadības sistēmai.

- ▶ Atveriet izvēlni Galv. izvēlne > Sistēma/pārbaude.

Sistēma / pārbaude <sup>1/2</sup>	
<b>Gaišums</b>	
Valoda - Language	
Indikatora izvēle	
Režīms	Expert
Pārbaude/diagnostika	
Datums	14.06.18
Laiks	09:06

Att. 39: Izvēlne Sistēma/pārbaude

Apakšizvēlne	Nozīme	Apraksts
Gaišums	Displeja rādījuma iestatīšana	Iestatījuma mainīšana ar funkcijas taustiņiem + vai -
Valoda - Language	Izvēlnes vadības valodas iestatījums	4.10.1 Valodas iestatīšana

Apakšizvēlne	Nozīme	Apraksts
Indikatora izvēle	Darba ekrāna rādījumu noteikšana	4.10.2 Rādījumu izvēle
Režīms	Izvēlnes režīma iestatīšana <ul style="list-style-type: none"> <li>Expert</li> <li>Easy</li> </ul> EMC funkcijai režīms tiek automātiski iestatīts uz Expert	4.10.3 Režīma iestatīšana
Pārbaude/diagnostika	Aktuatoru un sensoru pārbaude	4.10.4 Pārbaude/ Diagnostika
Datums	Datuma iestatīšana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iestatījumu izvēle un mainīšana, izmantojot bulttaustiņus</li> <li>Apstiprināt ar <b>Enter</b> taustiņu</li> </ul>
Laiks	Pulksteņa laika iestatīšana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iestatījumu izvēle un mainīšana, izmantojot bulttaustiņus</li> <li>Apstiprināt ar <b>Enter</b> taustiņu</li> </ul>
Datu pārraide	Datu apmaiņas un seriālo protokolu izvēlne	4.10.5 Datu pārraide
Kopējo datu skaitīt.	Rādījumu saraksts <ul style="list-style-type: none"> <li>izklīdētais daudzums [kg]</li> <li>izklīdēšanas platība [ha]</li> <li>izklīdēšanas laiks [h]</li> <li>nobrauktais attālums [km]</li> </ul>	4.10.6 Kopējo datu skaitītājs
Mērvienības	Vērtību rādījums izvēlētajā mērvienību sistēmā: <ul style="list-style-type: none"> <li>metriskā</li> <li>imperiālā (angļu)</li> </ul>	4.10.8 Mērvienību sistēmas maiņa
Serviss	Servisa iestatījumi	Aizsargāti ar paroli; pieejami tikai servisa personālam

#### 4.10.1 Valodas iestatīšana

Vadības ierīcē ir iespējamas dažādas valodas.

Jūsu reģiona valoda ir iepriekš iestatīta rūpnīcā.



- Atveriet izvēlni Sistēma/pārbaude > Valoda - Language.

*Displejs rāda pirmo lapu no četrām.*

Sprache - Language		1/4
deutsch	DE	✓
Français	FR	
English	UK	
Nederlands	NL	
Italiano	IT	
Español	ES	
русский	RU	

*Att. 40: Apakšizvēlne Valoda, 1. lapa*

- Izvēlieties valodu, kurā jāattēlo izvēlnes.



Valodas ir uzskaitītas vairākos izvēlnes logos. Izmantojot bulttaustiņus, varat pāriet starp saskarē esošajiem laukiem.

- Nospiediet **Enter** taustiņu.

*Izvēle ir apstiprināta.*

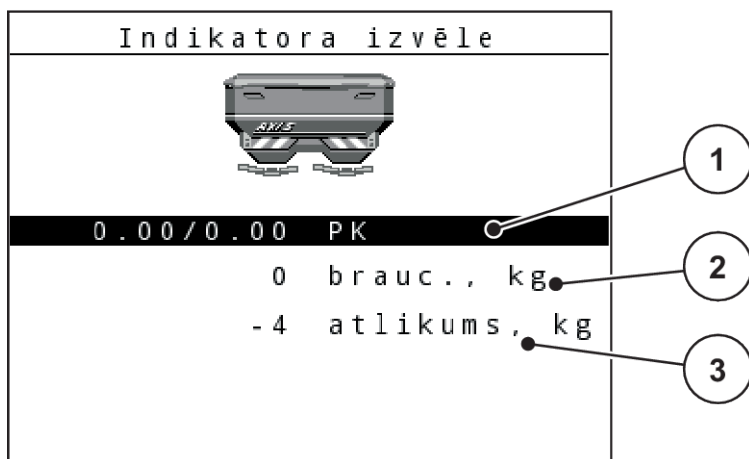
*Vadības ierīce QUANTRON-A tiek automātiski palaista atkārtoti.*

*Izvēlnes tiek rādītas izvēlētajā valodā.*

## 4.10.2 Rādījumu izvēle

Darba ekrānā varat individuāli pielāgot trīs rādījumu laukus un pēc izvēles piešķirt tiem turpmāk norādītās vērtības:

- Kustības ātrums
- Plūsmas koeficients (PK)
- brauc. ha
- Brauc., kg
- brauc., m
- atlik., kg
- atlik., m
- atlikums, ha
- Tukšbr. l. (laiks līdz nākamajam tukšgaitas mērījumam)
- Griezes moments izkliešanās diska piedziņai



Att. 41: Rādījumu lauki

- [1] 1. rādījuma lauks  
[2] 2. rādījuma lauks

- [3] 3. rādījuma lauks

### Rādījuma izvēle

- Atveriet izvēlni Sistēma/pārbaude> Indikatora izvēle.
- Iezīmējiet attiecīgo Rādījuma lauku.
- Nospiediet **Enter taustiņu**.

*Displejā tiek parādīts iespējamo rādījumu saraksts.*

- Iezīmējiet jauno vērtību, kas jāpiešķir rādījuma laukam.
- Nospiediet **Enter taustiņu**.

*Displejā tiek parādīts darba ekrāns.*

*Atbilstošajā rādījuma laukā tagad būs redzama jaunā ierakstītā vērtība.*

### 4.10.3 Režīma iestatīšana

Vadības ierīcē QUANTRON-A ir iespējami 2 dažādi režīmi:

- Easy
- Expert



M EMC funkcijai režīms tiek automātiski iestatīts uz Expert.

- **Easy** režīmā ir pieejami tikai izkliešanās nepieciešamie **mēslojuma iestatījumu** parametri: izkliešanas tabulas nevar pievienot un pārvaldīt.
- **Expert** režīmā ir pieejami visi **mēslojuma iestatījumu** izvēlnes parametri.

**Režīma izvēle**

- Iezīmējiet izvēlnes ievades lauku Sistēma/pārbaude > Režīms.
- Nospiediet **Enter taustiņu**.

*Displejs rāda pašreizējo režīmu.*

Jūs varat pārlēgt vienu no abiem režīmiem, nospiežot **Enter taustiņu**.

**4.10.4 Pārbaude/Diagnostika**

Izvēlnē Pārbaude/diagnostika varat pārbaudīt visu aktuatoru un sensoru darbību.



Šī izvēlne ir paredzēta tikai informatīvam nolūkam.

Sensoru saraksts ir atkarīgs no mašīnas aprīkojuma.

**⚠ UZMŅANĪBU!**

**Traumu gūšanas risks kustīgu mašīnas daļu dēļ.**

Pārbaudes laikā mašīnas daļas var automātiski kustēties.

- Pirms pārbaudēm pārliecinieties, ka mašīnas zonā neatrodas neviena persona.

Apakšizvēlne	Nozīme	Apraksts
Aizbīd. pārē. punkti	Dažādo dozēšanas aizbīdņu pozīciju punktu sasniegšanas pārbaude	Kalibrēšanas pārbaude
Dozēšanas aizbīdnis	Kreisā un labā dozēšanas aizbīdņa sasniegšana	<i>Piemērs: Dozēšanas aizbīdņi</i>
Spriegums	Darba sprieguma pārbaude	
Līmeņa sensors	Līmeņa sensoru pārbaude	
Svēršanas elements	Sensoru pārbaude	
EMC sensori	EMC sensoru pārbaude	
Uzd. p. pārē. punkti	Uzdevuma punkta sasniegšana	Kalibrēšanas pārbaude
LIN-Bus	Ar LINBUS reģistrēto konstruktīvo mezglu pārbaude	<i>Piemērs: Linbus</i>
TELIMAT sensors	<b>TELIMAT</b> sensoru pārbaude	
GSE sensors	Ierīces izklīdēšanai gar robežu sensoru pārbaude	<i>Piemērs: GSE sensors</i>
Brezents	Aktuatoru pārbaude	
SpreadLight	Darba lukturu pārbaudīšana	

■ **Piemērs: Dozēšanas aizbīdņi**

**⚠ UZMŅANĪBU!**

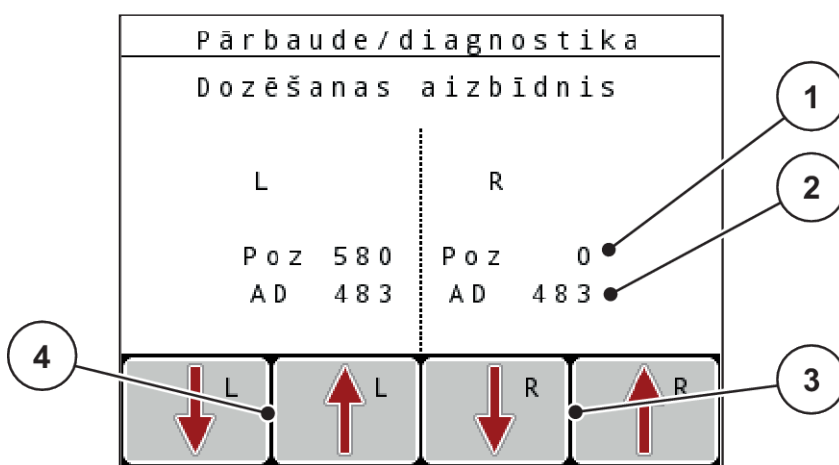
**Traumu gūšanas risks kustīgu mašīnas daļu dēļ.**

Pārbaudes laikā mašīnas daļas var automātiski kustēties.

- ▶ Pirms pārbaudēm pārliecinieties, ka mašīnas zonā neatrodas neviena persona.

- ▶ Atveriet izvēlni Sistēma/pārbaude > Pārbaude/diagnostika.
- ▶ Iezīmējiet izvēlni Dozēšanas aizbīdņi .
- ▶ Nospiediet **Enter** taustiņu.

Displejā tiek parādīts motoru/sensoru statuss.



Att. 42: Pārbaude/Diagnostika; piemērs: Dozēšanas aizbīdņi

[1] Pozīcijas rādījums

[3] Funkcijas taustiņi Aktuators labajā pusē

[2] Signāla rādījums

[4] Funkcijas taustiņi Aktuators kreisajā pusē

Signāla rādītums parāda elektriskā signāla stāvokli atsevišķi labajā un kreisajā pusē.

Dozēšanas aizbīdņus varat atvērt un aizvērt, izmantojot bultīpašus uz augšu/uz leju.

■ **Piemērs: Linbus**

- Atveriet izvēlni Sistēma/pārbaude > Pārbaude/diagnostika.
- Iezīmējiet izvēlnes ievades lauku LIN-Bus.
- Nospiediet **Enter taustiņu**.

Displejā tiek parādīts aktuatoru/sensoru statuss.

	Ver	Mfr	Fnc	Stat
Lab. uzd.p.	0 . 0 . 0	0	0	0 _ _ _
Kr. uzd.p.	0 . 0 . 0	0	1	1 _ _ _
Brezents	0 . 0 . 0	0	0	0 _ _ _

Sākt pašpārbaudi

Att. 43: Pārbaude/Diagnostika; piemērs: Linbus

[1] Statusa rādījums

[3] Pievienotās ierīces

[2] Pašpārbaudes sākšana

### Linbus dalībnieku statusa ziņojums

Ierīces uzrāda dažādus stāvokļus:

- 0 = OK; ierīce bez kļūdām
- 2 = blokāde
- 4 = pārslodze

### ■ Piemērs: GSE sensors

#### ⚠ UZMANĪBU!

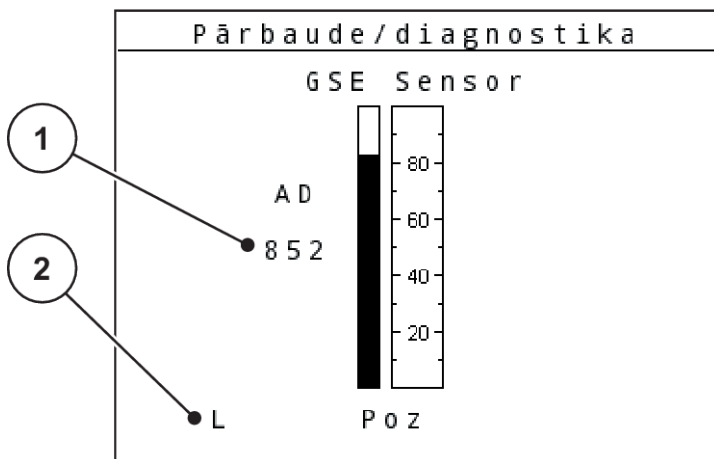
**Traumu gūšanas risks kustīgu mašīnas daļu dēļ.**

Pārbaudes laikā mašīnas daļas var automātiski kustēties.

- Pirms pārbaudēm pārliecinieties, ka mašīnas zonā neatrodas neviena persona.

- Atveriet izvēlni Sistēma/pārbaude > Pārbaude/diagnostika.
- Iezīmējiet izvēlnes ievades lauku GSE sensors.
- Nospiediet **Enter taustiņu**.

Displejā tiek parādīts aktuatoru/sensoru statuss.



Att. 44: Pārbaude/Diagnostika; piemērs: Linbus

[1] Statusa rādījums

[2] Sensora stāvokļa rādījums

#### Sensora stāvokļa rādījums

Sensori ziņo par ierīces izklieģēšanai gar robežu stāvokli:

- **O** = augšā; ierīce izklieģēšanai gar robežu ir neaktīva.
- **U** = apakšā; ierīce izklieģēšanai gar robežu ir darba stāvoklī.
- **?** = ierīce izklieģēšanai gar robežu vēl nav sasniegusi gala pozīciju.

#### 4.10.5 Datu pārraide

Dati tiek pārraidīti, izmantojot dažādus datu protokolus.

Apakšizvēlne	Nozīme
ASD	Automātiskā zemesgabala dokumentācija; zemesgabala datņu pārsūtīšana uz PDA vai Pocket PC caur Bluetooth
LH5000	Seriālā komunikācija, piemēram, izklieģēšana, izmantojot lietojumprogrammu kartes
GPS Control	Protokols automātiskai daļēja platuma ieslēģšanai ar ārēju termināli
GPS Control VRA	<b>VRA</b> : Variable Rate Application Nominālā izvadāmā daudzuma automātiskās pārraides protokols
TUVR	Protokols automātiskai samazinātā platuma ieslēģšanai un samazinātām platībām specifiskai aplikācijas daudzuma izmaiņai ar ārēju Trimble termināli

Apakšizvēlne	Nozīme
GPS km/h	<p>Iespējams tikai ar TUVR protokolu un Trimble termināli.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktivizējams/deaktivizējams pēc izvēles</li> </ul> <p>Ja aktivizēts, kā signāla avots darba režīmā AUTO km/h tiek lietots ātruma signāls no GPS ierīces.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Iezīmējiet izvēlnes ierakstu ar joslu.</li> <li>▶ Nospiediet <b>Enter taustiņu</b>. Ekrānā parādās ķeksītis.</li> </ul> <p>GPS km/h ir aktivizēts. GPS ierīces ātrums tiek lietots kā signāla avots darba režīmā AUTO km/h.</p>

#### 4.10.6 Kopējo datu skaitītājs

Šajā izvēlnē tiek parādīti visi izkliedētāja skaitītāju stāvokļi.

- izkliedētais daudzums kilogramos
- izkliedēšanas platība hektāros
- izkliedēšanas laiks [h]
- nobrauktais attālums kilometros



Šī izvēlne ir paredzēta tikai informatīvam nolūkam.

#### 4.10.7 Serviss



Lai veiktu iestatījumus izvēlnē Serviss, nepieciešams ievades kods. Šos iestatījumus var mainīt tikai pilnvaroti servisa speciālisti.

#### 4.10.8 Mērvienību sistēmas maiņa

Jūsu mērvienību sistēma tika iepriekš iestatīta rūpnīcā. Taču Jūs jebkurā brīdī varat pārslēgties no metriskajām uz angļu (imperiālajām) mērvienībām un otrādi.

- ▶ Atveriet izvēlni Sistēma/pārbaude.
- ▶ Iezīmējiet izvēlni Mērvienības.
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**, lai mainītu starp imperiālās un metriskās.

*Visu izvēlņu vērtības tiek pārrēķinātas.*

Izvēlne/vērtība	Pārrēķina koeficients no metriskās uz angļu (imperiālo)
atlik., kg	1 x 2,2046 lb.-mass (atlikums, lbs)
atlik. ha	1 x 2,4710 ac (atlik. ac)
Darba platums (m)	1 x 3,2808 ft
Izvad.d. (kg/ha)	1 x 0,8922 lbs/ac
Uzstādīš. augstums cm	1 x 0,3937 collas

Izvēlne/vērtība	Pārrēķina koeficients no metriskās uz angļu (imperiālo)
atlikums, lbs	1 x 0,4536 kg
atlik. ac	1 x 0,4047 ha
Darba platums (ft)	1 x 0,3048 m
Izvad. d. (lb/ac)	1 x 1,2208 kg/ha
Uzstādīš. augstums collas	1 x 2,54 cm

## 4.11 Info



Izvēlnē Info varat skatīt informāciju par mašīnas vadības sistēmu.



Šajā izvēlnē ir sniegta informācija par mašīnas konfigurāciju.

Informācijas saraksts atkarīgs no mašīnas aprīkojuma.

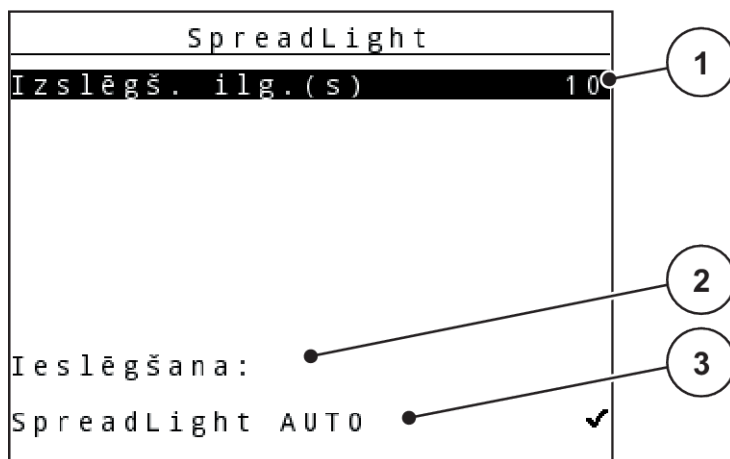
## 4.12 Darba lukturi (SpreadLight)

### ■ *Tikai AXIS (speciālais aprīkojums)*

Šajā izvēlnē varat aktivizēt funkciju SpreadLight un uzraudzīt izkļiedēšanas rezultātu arī, strādājot nakts režīmā.

Darba lukturus ieslēgt un izslēgt iespējams, izmantojot mašīnas vadības sistēmu automātiskajā vai manuālajā režīmā.





Att. 45: Izvēlne "SpreadLight"

[1] Izslēgšanas ilgums

[3] Automātikas aktivizēšana

[2] Manuālais režīms: Darba lukturu ieslēgšana

#### Automātiskais režīms:

Automātiskajā režīmā darba lukturi ieslēdzas, tiklīdz atveras dozēšanas aizbīdņi un sākas izkliedēšanas process.

- Atveriet izvēlni Galv. izvēlne > SpreadLight.
- Izvēlnes ievades laukā SpreadLight AUTO [3] atzīmējiet ķeksīti.  
*Darba lukturi ieslēdzas, kad tiek atvērti dozēšanas aizbīdņi.*
- Izslēgš. ilg.(s) levadiet [1] sekundēs.  
*Darba lukturi izslēdzas pēc ievadītā laika, kad dozēšanas aizbīdņi ir aizvērti.*  
*Diapazons no 0 līdz 100 sekundēm.*
- Izvēlnes ievades laukā SpreadLight AUTO [3] izdzēsiet ķeksīti.  
*Automātiskais režīms ir deaktivizēts.*

#### Manuālais režīms:

Manuālajā režīmā jūs ieslēdzat un izslēdzat darba lukturus.

- Atveriet izvēlni Galv. izvēlne > SpreadLight.
- Izvēlnes ievades laukā Ieslēgšana: [2] atzīmējiet ķeksīti.  
*Darba lukturi ieslēdzas un paliek ieslēgti tik ilgi, līdz jūs izdzēsāt ķeksīti vai izejat no izvēlnes.*

## 4.13 Brezenta pārsegs

### ■ Tikai AXIS (speciālais aprīkojums)

**⚠ BRĪDINĀJUMS!****Saspiešanas un nogriešanas risks, kuru rada attālināti darbināmas daļas**

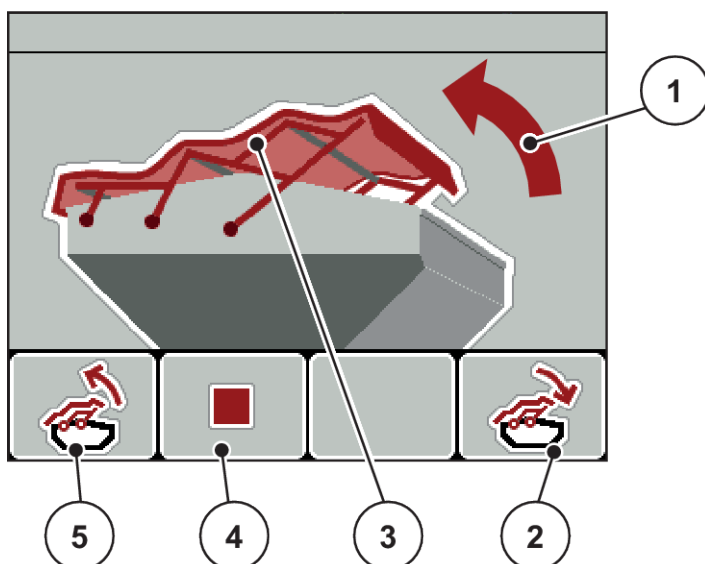
Brezenta pārsegs pārvietojas bez iepriekšēja brīdinājuma un var radīt traumas cilvēkiem.

- ▶ Neļaujiet nevienam atrasties bīstamajā zonā.

Mašīna AXIS EMC ir aprīkota ar elektriski darbināmu brezenta pārsegu. Veicot atkārtotu uzpildi lauka galā, jūs varat brezenta pārsegu atvērt vai aizvērt, izmantojot vadības ierīci un elektrisko piedziņu.



Izvēlne kalpo vienīgi aktuatoru aktivizēšanai, lai atvērtu vai aizvērtu brezenta pārsegu. Mašīnas vadības sistēma neuztver precīzu pārsega pozīciju. **Uzraugiet pārsega pārvietošanos.**



Att. 46: Izvēlne Pārsegs

- |   |   |
|---|---|
| [1] Atvēršanas procesa rādījums               | [4] Funkcijas taustiņš F2: procesa apturēšana |
| [2] Funkcijas taustiņš F4: pārsega aizvēršana | [5] Funkcijas taustiņš F1: Pārsega atvēršana  |
| [3] Brezenta pārsega statiskais rādījums      |   |

**⚠ UZMANĪBU!****Materiālie zaudējumi nepietiekamas brīvās telpas dēļ**

Brezenta pārsega atvēršanai un aizvēršanai nepieciešama pietiekama brīvā telpa virs mašīnas tvertnes. Ja brīvā telpa būs pārāk maza, brezenta pārsegs var saplīst. Var salūzt brezenta pārsega balstu sistēma, un brezenta pārsegs var radīt kaitējumu videi.

- ▶ Pievērsiet uzmanību, lai brezenta pārsegam tiek nodrošināta pietiekama brīvā telpa.

### Pārsega pārvietošana

- ▶ Nospiediet **Izvēlnes** taustiņu.
- ▶ Atveriet izvēlni Brezents.
- ▶ Nospiediet funkcijas taustiņu **F1**.  
*Kustības laikā parādās bultiņa, kas norāda virzienu **ATVĒRT**.*  
*Brezenta pārsegs atveras pilnībā.*



- ▶ Iepildiet mēslošanas līdzekli.
- ▶ Nospiediet funkcijas taustiņu **F4**.  
*Kustības laikā parādās bultiņa, kas norāda virzienu **AIZVĒRT**.*  
*Brezenta pārsegs aizveras.*

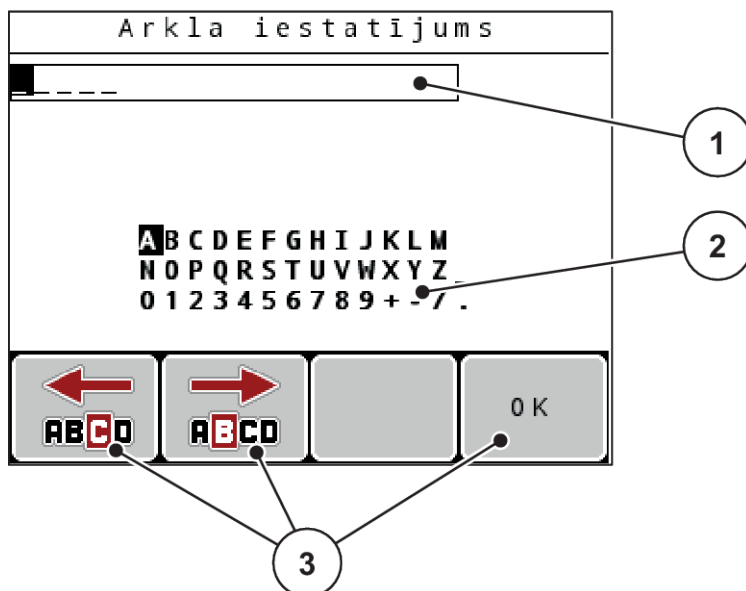


Vajadzības gadījumā pārsega kustību varat apturēt, nospiežot funkciju taustiņu **F2**. Pārsegs paliek starppozīcijā, līdz tas var līdz galam aizvērties vai atvērties.

## 4.14 Speciālas funkcijas

### 4.14.1 Teksta ievade

Dažās izvēlnēs varat ievadīt brīvi rediģējamu tekstu.



Att. 47: Teksta ievades izvēlne

- [1] Ievades lauks
- [2] Zīmju lauks, pieejamo zīmju rādījums (atkarībā no valodas)
- [3] Funkciju taustiņi navigēšanai ievades laukā

#### Teksta ievade:

- ▶ Pārejiet no augstāka līmeņa izvēlnes uz izvēlni Teksta ievade.
- ▶ Izmantojot **funkciju taustiņus**, ievades laukā pārvietojiet kursoru uz pirmās rakstāmās zīmes pozīciju
- ▶ Izmantojot **bulttaustiņus**, zīmju laukā iezīmējiet rakstāmo zīmi.
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.

*Iezīmētā zīme parādās ievades laukā.*

*Kursors pārvietojas uz nākamo pozīciju.*

- ▶ Turpiniet šīs darbības, līdz esat ievadījuši visu tekstu.
- ▶ Nospiediet funkcijas taustiņu **F4/OK**.

*Ievade ir apstiprināta.*

*Vadības ierīce saglabā tekstu.*

*Displejs rāda iepriekšējo izvēlni.*

Atsevišķas zīmes Jūs varat aizstāt ar citām zīmēm.

#### Zīmju pārrakstīšana:

- ▶ Izmantojot **funkciju taustiņus**, ievades laukā pārvietojiet kursoru uz dzēšamās zīmes pozīciju.
- ▶ Izmantojot **bulttaustiņus**, zīmju laukā iezīmējiet rakstāmo zīmi.
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.

*Zīme ir pārrakstīta.*

- ▶ Nospiediet funkcijas taustiņu **F4/OK**.

*Ievade ir apstiprināta.*

*Vadības ierīce saglabā tekstu.*

*Displejs rāda iepriekšējo izvēlni.*



Nav iespējams izdzēst atsevišķas zīmes. Atsevišķas zīmes var aizstāt tikai ar atstarpi (apakšsvītra pirmo 2 zīmju rindu beigās).

Varat izdzēst visus ievadītos datus.

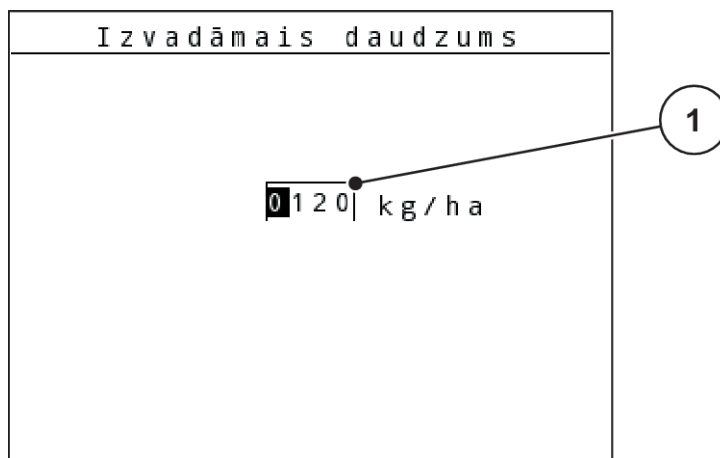


#### Ievadīto datu dzēšana:

- ▶ Nospiediet **C 100 % taustiņu**.  
*Visa ievadītā informācija ir pilnībā izdzēsta.*
- ▶ Nepieciešamības gadījumā ievadiet jaunu tekstu.
- ▶ Nospiediet funkcijas taustiņu **F4/OK**.

### 4.14.2 Vērtību ievade

Atsevišķās izvēlnēs var ievadīt skaitliskas vērtības.



Att. 48: Skaitlisku vērtību ievade (izvadāmā daudzuma piemērs)

[1] Ievades lauks

#### Priekšnosacījums:

Jau ir atvērta izvēlne, kurā var ievadīt skaitliskas vērtības.

- ▶ Izmantojot horizontālos bulttaustiņus, ievades laukā pārvietojiet kursoru uz rakstāmās skaitliskās vērtības pozīciju.
- ▶ Izmantojot vertikālos bulttaustiņus, ievadiet vēlamā skaitlisko vērtību.
  - Bultiņa uz augšu:** vērtība palielinās.
  - Bultiņa uz leju:** vērtība samazinās.
  - Bultiņa pa kreisi/labi:** kursors pārvietojas pa kreisi/labi.
- ▶ Nospiediet **Enter taustiņu**.



#### Ievadīto datu dzēšana:

- ▶ Nospiediet **C 100 %** taustiņu.

Visa ievadītā informācija ir pilnībā izdzēsta.

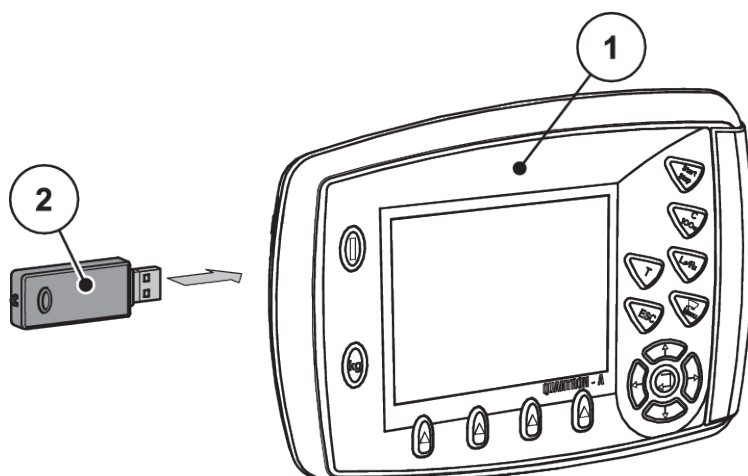
### 4.14.3 Ekrānuzņēmumu izveide



Programmatūras atjaunināšanas laikā dati tiek pārrakstīti. Tādēļ pirms programmatūras atjaunināšanas ieteicams savus veiktos iestatījumus vienmēr saglabāt ekrānuzņēmuma (ekrāna kopiju) veidā USB zibatmiņā.

**Lietojiet USB zibatmiņu ar izgaismotu statusa rādījumu (LED).**

- ▶ Noņemiet USB porta ar pārsegu.
- ▶ Iespraudiet USB zibatmiņu USB portā.



Att. 49: USB zibatmiņas iespraušana

[1] Vadības ierīce

[2] USB zibatmiņa

- ▶ Atveriet izvēlni Galv. izvēlne > Mēslojuma iestatīj..  
*Displejs rāda pašreizējo mēslojuma iestatījumu pirmo lappusi.*
  - ▶ **Vienlaicīgi** nospiediet **T** taustiņu un **L%/R%** taustiņu.  
*USB zibatmiņas statusa rādījums mirgo.*  
*Vadības ierīce divreiz nopīkst.*  
*Attēls USB zibatmiņā tiek saglabāts bitkartes veidā.*
  - ▶ Saglabājiēt visas mēslojuma iestatījumu lapas ekrānuzņēmumu veidā.
  - ▶ Atveriet izvēlni Galv. izvēlne > Mašīnas iestatījums.  
*Displejs rāda mašīnu iestatījumu pirmo lapu.*
  - ▶ **Vienlaicīgi** nospiediet **T** taustiņu un **L%/R%** taustiņu.  
*USB zibatmiņas statusa rādījums mirgo.*  
*Vadības ierīce divreiz nopīkst.*  
*Attēls USB zibatmiņā tiek saglabāts bitkartes veidā.*
  - ▶ Abas izvēlnes Mašīnu iestatījumi lapas saglabājiēt kā ekrānuzņēmumus.
  - ▶ Saglabājiēt visus ekrānuzņēmumus savā personālajā datorā.
  - ▶ Pēc programmatūras atjaunināšanas atveriet ekrānuzņēmumus un ievadiet iestatījumus vadības ierīcē QUANTRON-A, pamatojoties uz ekrānuzņēmumiem.
- Vadības ierīce QUANTRON-A ir gatava darbam ar jūsu iestatījumiem.*

## 5 Izkliešanas režīms

Izmantojot mašīnas vadības sistēmu, varat iestatīt mašīnu pirms darba uzsākšanas. Arī izkliešanas darba laikā mašīnas vadības sistēmas funkcijas ir aktīvas fonā. Ar tām varat pārbaudīt mēslošanas līdzekļa izkliešanas kvalitāti.



iedarbināt un apturēt pārvadu **tikai pie zemiem jūgvārpstas apgriezieniem.**

### 5.1 Ierīce izkliešanai gar robežu TELIMAT

#### **UZMANĪBU!**

**Traumu gūšanas risks TELIMAT ierīces automātiskās pārstatīšanas rezultātā!**

Pēc **taustiņa izkliešanai gar robežu** nospiešanas, ar elektrisko iestatīšanas cilindru palīdzību automātiski tiek sasniegta izkliešanai gar robežu nepieciešamā pozīcija. Tas var radīt traumas un materiālos zaudējumus.

- Pirms **taustiņa izkliešanai gar robežu** nospiešanas aizraidiet visas personas no mašīnas bīstamās zonas.



TELIMAT variants vadības ierīcē ir iepriekš iestatīts rūpnīcā!

#### **TELIMAT ar hidraulisko tālvadību**

TELIMAT ierīce tiek hidrauliski novietota darba vai miera stāvoklī. Jūs aktivizējat vai deaktivizējat TELIMAT ierīci, nospiežot taustiņu Izkliešana pie robežas. Atkarībā no pozīcijas **TELIMAT simbols** displejā tiek parādīts vai nodzēsts.

#### **TELIMAT ar hidraulisko tālvadību un TELIMAT sensoriem**

Ja TELIMAT sensori ir pieslēgti un aktivizēti, displejā tiek parādīts **TELIMAT simbols**, kad TELIMAT ierīce izkliešanai gar robežu ir hidrauliski novietota darba pozīcijā.

Kad TELIMAT ierīce ir novietota atpakaļ miera pozīcijā, **TELIMAT simbols** atkal pazūd. Sensori uzrauga TELIMAT pārstatīšanu un automātiski aktivizē vai deaktivizē TELIMAT ierīci. Šajā variantā taustiņš izkliešanai gar robežu ir bez funkcijas.

Ja TELIMAT ierīces stāvoklis vairāk nekā 5 sekundes nav nosakāms, tiek parādīta 14. trauksme; skatiet 6.1 *Trauksmes ziņojumu nozīme.*

## 5.2 GSE sensors

Ja ir pieslēgts un aktivizēts sensors ierīcei izkliešanai gar robežu GSE 30/GSE 60, vadības ierīces displejā tiek parādīts GSE simbols, kad ierīce izkliešanai gar robežu ir hidrauliski novietota darba pozīcijā; skatīt *Att. 3 Vadības ierīces displejs - AXIS-M darba ekrāna piemērs Rādījuma lauks*. GSE simbols pazūd brīdī, kad ierīce izkliešanai gar robežu ir novietota atpakaļ miera pozīcijā.

Pārstatīšanas laikā mašīnas vadības sistēmas displejā ir redzams simbols ?, kas pēc darba pozīcijas sasniegšanas atkal tiek nodzēsts. Sensoru izmanto, lai uzraudzītu GSE ierīces izkliešanai gar robežu stāvokli. Ja ierīces izkliešanai gar robežu stāvoklis vairāk nekā 5 sekundes nav nosakāms, tiek parādīta 94. trauksme; sk. *6.1 Trauksmes ziņojumu nozīme*

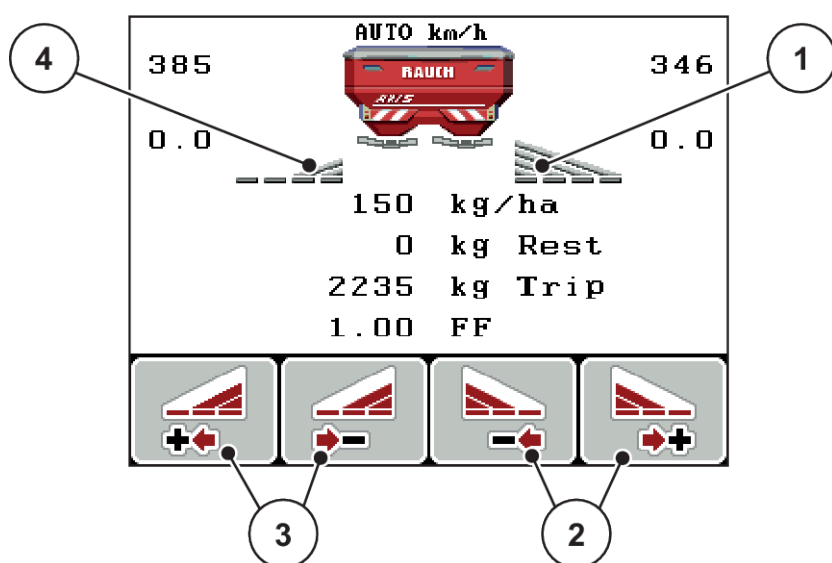
## 5.3 Darbs ar daļējiem platumiem

### 5.3.1 Izkliešana ar samazinātu daļējo platumu

Jūs varat veikt izkliešanu ar daļējiem platumiem vienā pusē vai abās pusēs un līdz ar to pielāgot kopējo izkliešanas platumu lauka prasībām. Katrai izkliešanas pusei var veikt 4 daļējā platumu pakāpi (VariSpread 8) vai bezpakāpi (VariSpread pro) iestatījumu.



- Skatīt *2.1 Atbalstīto mašīnu pārskats*
- Spiediet taustiņu L%/R% tik ilgi, līdz displejs rāda vēlamos funkciju taustiņus.



Att. 50: Darba ekrāns „Izkliešanas režīms ar daļējiem platumiem”

- |  |  |
|--|--|
| [1] Daļējais platums labajā pusē izklie pa visu pusi                             | [3] Funkciju taustiņi „Palielināt vai samazināt izkliešanas platumu kreisajā pusē” |
| [2] Funkciju taustiņi „Palielināt vai samazināt izkliešanas platumu labajā pusē” | [4] Daļējais platums kreisajā pusē ir samazināts par 2 pakāpēm                     |





Katram daļējam platumam var veikt 4 pakāpju vai bezpakāpju samazināšanu vai palielināšanu.

- Nospiediet funkcijas taustiņu **Samazināt izkliešanas platumu kreisajā pusē** vai **Samazināt izkliešanas platumu labajā pusē**.

*Daļējais platums izkliešanas pusē tiek samazināts par vienu pakāpi.*

- Nospiediet funkcijas taustiņu **Palielināt izkliešanas platumu kreisajā pusē** vai **Palielināt izkliešanas platumu labajā pusē**.

*Daļējais platums izkliešanas pusē tiek palielināts par vienu pakāpi.*



Daļējie platumi nav sadalīti proporcionāli. Iestatiet izkliešanas platumus, izmantojot izkliešanas platuma asistentu VariSpread.

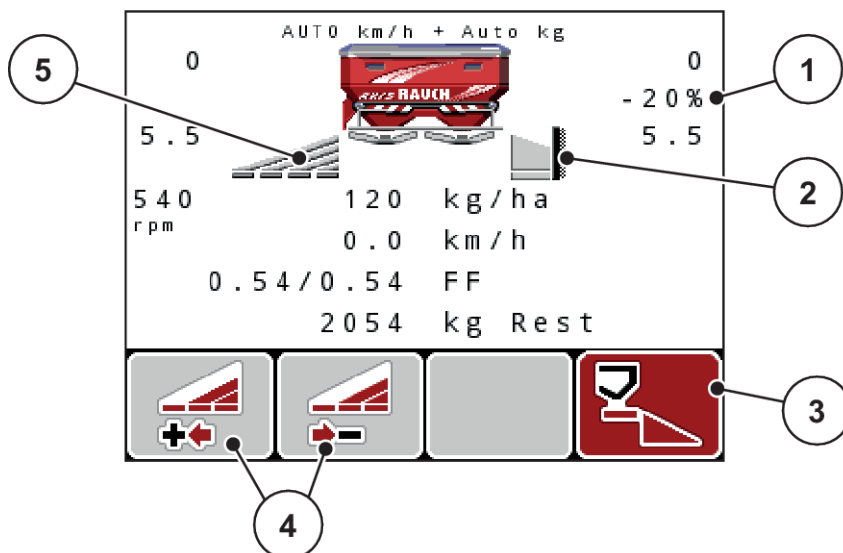
- Skatīt 4.6.12 Aprēķināt VariSpread

### 5.3.2

#### Izkliešanas režims ar vienu daļējo platumu un režīmā „Izkliešana gar robežu”

##### ■ AXIS-M V8, MDS V8

Izkliešanas režīmā var pakāpeniski mainīt daļējos platumus un aktivizēt izkliešanu gar robežu. Apakšējā attēlā parādīts darba ekrāns ar aktivizētu izkliešanu gar robežu un aktivizēto daļējo platumu.



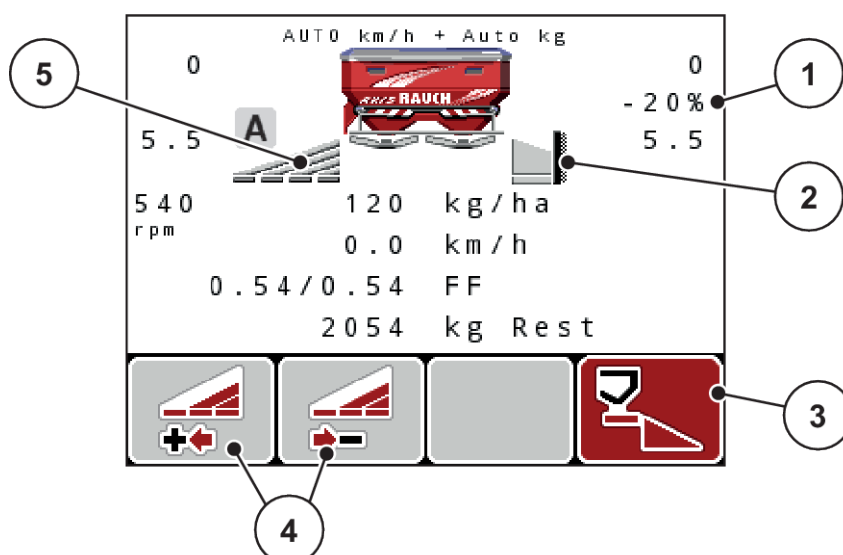
Att. 51: Darba ekrāns „Viens daļējais platums kreisajā pusē, izkliešana gar robežu labajā pusē”

- |   |   |
|---|---|
| [1] Daudzuma izmaiņas režīmā „Izkliešana gar robežu” rādījums | [3] Labā izkliešanas puse ir aktivizēta.                            |
| [2] Labā izkliešanas puse ir režīmā „Izkliešana gar robežu”.  | [4] Samazināt vai palielināt daļējo platumu kreisajā pusē           |
|   | [5] 4 pakāpju iestatāms daļējs platums kreisajā pusē (VariSpread 8) |

- Izkliešanas daudzums kreisajā pusē ir iestatīts uz pilnu darba platumu.
- Ja ir nospiests funkcijas taustiņš Izkliešana gar robežu labajā pusē, izkliešana gar robežu ir aktivizēta, un izkliešanas daudzums ir samazināts par 20 %.
- Funkcijas taustiņš Samazināt izkliešanas platumu kreisajā pusē, lai daļējo platumu samazinātu par vienu pakāpi.
- Nospiežot funkcijas taustiņu C/100 %, iespējams uzreiz atgriezties atpakaļ pie pilna darba platumu.
- Tikai **TELIMAT** variantiem bez sensora: nospiežot taustiņu **T**, izkliešana gar robežu tiek deaktivizēta.

#### ■ **AXIS-M VariSpread pro**

Izkliešanas režīmā var pakāpeniski mainīt daļējos platumus un aktivizēt izkliešanu gar robežu. Apakšējā attēlā parādīts darba ekrāns ar aktivizētu izkliešanu gar robežu un aktivizēto daļējo platumu.



Att. 52: Darba ekrāns „Viens daļējais platums kreisajā pusē, izkliešana gar robežu labajā pusē”

- |   |  |
|---|--|
| [1] Daudzuma izmaiņas režīmā „Izkliešana gar robežu” rādījums | [4] Samazināt vai palielināt daļējo platumu kreisajā pusē              |
| [2] Labā izkliešanas puse ir režīmā „Izkliešana gar robežu”.  | [5] Bezpakāpju iestatāms daļējs platums kreisajā pusē (VariSpread pro) |
| [3] Labā izkliešanas puse ir aktivizēta.                      |  |

- Izkliešanas daudzums kreisajā pusē ir iestatīts uz pilnu izkliešanas pusi.
- Ja ir nospiests funkcijas taustiņš **Izkliešana gar robežu labajā pusē**, izkliešana gar robežu ir aktivizēta, un izkliešanas daudzums ir samazināts par 20 %.
- Funkcijas taustiņš Samazināt izkliešanas platumu kreisajā pusē, lai veiktu daļējā platumu samazināšanu.
- Nospiežot funkcijas taustiņu C/100 %, iespējams uzreiz atgriezties atpakaļ pie pilnas izkliešanas puses.
- Tikai **TELIMAT** variantiem bez sensora: nospiežot taustiņu **T**, izkliešana gar robežu tiek deaktivizēta.



Funkcija "Izkliedēšana gar robežu" ir iespējama arī automātiskajā režīmā ar GPS-Control. Izkliedēšanas puse gar robežu vienmēr jāvada manuāli.

- Skatīt 5.8 *GPS-Control*

## 5.4 Izkliedēšana automātiskajā režīmā (AUTO km/h + AUTO kg)



### Masas plūsmas regulēšana ar funkciju M EMC

Masas plūsmas mērīšana notiek atsevišķi abās diska pusēs, lai atšķirības no definētā izvadāmā daudzuma varētu uzreiz koriģēt.

Lai M EMC funkcija regulētu masas plūsmu, tai nepieciešami šādi mašīnas dati:

- Jūgvārpstas apgriezienu skaits
- Izkliedēšanas diska tips

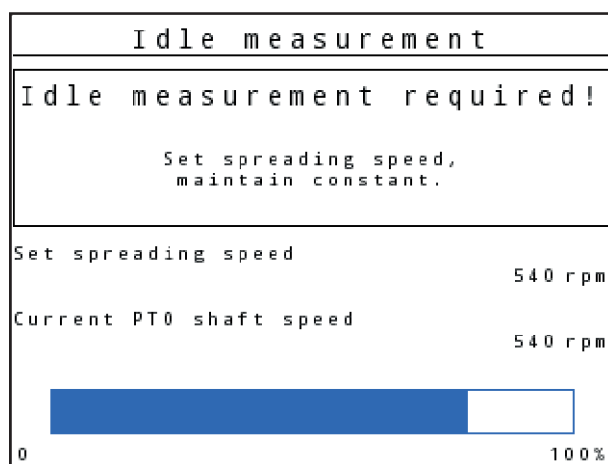
Jūgvārpstas apgriezienu skaits no 360 līdz 390 apgr./min. ir iespējams.

- **Vēlamajam apgriezienu skaitam izkliedēšanas laikā jābūt nemainīgam (+/- 10 apgr./min.).** Tādējādi var nodrošināt augstu regulēšanas kvalitāti.
- Brīvgaitas mērīšana ir iespējama **tikai** tad, ja faktiskais jūgvārpstas apgriezienu skaits atšķiras par **maksimāli +/- 10 apgr./min.** no izvēlnē Jūgvārpsta ievadītā. Ārpus šī diapazona brīvgaitas mērīšana nav iespējama.

### Izkliedēšanas nosacījums:

- Darba režīms AUTO km/h + AUTO kg ir aktīvs. (Skatiet 4.7.2 *AUTO/MAN režīms*)

- ▶ Piepildiet tvertni ar mēģlošanas līdzekli.
- ▶ Veiciet mēģlojuma iestatījumus:
  - ▷ Izvad. d. (kg/ha)
  - ▷ Darba platums (m)
- ▶ Ievadiet jūgvārpstas apgriezību skaitu atbilstošajā izvēlnē.  
*Skatīt 4.6.6 Jūgvārpstas apgriezību skaits*
- ▶ Izvēlieties izmantotā diska tipu atbilstošajā izvēlnē.  
*Skatīt 4.6.7 Izkliešanas diska tips*
- ▶ Ieslēdziet jūgvārpstu.
- ▶ Iestatiet jūgvārpstai ievadīto jūgvārpstas apgriezību skaitu.  
*Maska Tukšgaitas mēģjums parādās displejā.*



Att. 53: Informācijas maska: Tukšgaitas mēģjums

- ▶ Gaidiet, kamēr progressa indikators ir pilnībā aizpildījies.  
*Brīvgaitas mēģšana ir pabeigta.*  
*Brīvgaitas laiks ir atiestatīts uz 20 min.*



- ▶ Nospiediet taustiņu Start/Stop.

*Tiek sāta izkliešana.*

Kamēr jūgvārpsta darbojas, jauna brīvgaitas mēģšana tiek uzsākta automātiski ne vēlāk kā ik pēc 20 minūtēm pēc brīvgaitas laika paiešanas.

Noteiktos apstākļos, lai noteiktu jaunus atsauces datus, brīvgaitas mēģšana ir vajadzīga, pirms tiek uzsākta izkliešana.

Tiklīdz izkliešanas laikā ir vajadzīga brīvgaitas mēģšana, parādās informācijas maska.



Ja vēlaties vērot laiku līdz nākamajai brīvgaitas mērīšanai, darba ekrāna brīvi atlasāmajos rādījumu laukos varat ieslēgt arī rādījumu Brīvgaitas laiks, sk. 4.10.2 Rādījumu izvēle



Jauns tukšgaitas mērījums ir obligāti nepieciešams izkliešanas disku palaišanas laikā, jūgvārpstas apgriezienu skaita mainīšanas laikā un, nomainot izkliešanas diska tipu!

Ja notiek neierasta plūsmas koeficienta mainīšanās, sāket manuālu tukšgaitas mērīšanu.

#### Priekšnosacījums:

- Izkliešana ir apturēta (taustiņš Start/Stop vai abi daļējie platumi deaktivizēti).
- Displejā tiek parādīts darba ekrāns.
- Jūgvārpstas apgriezienu skaits ir vismaz 360 apgr./min.

- Nospiediet **Enter taustiņu**.

*Displejs rāda masku Tukšgaitas mērījums.*

*Brīvgaitas mērīšana tiek uzsākta.*

- Ja nepieciešams, pielāgojiet jūgvārpstas apgriezienu skaitu.

*Josla parāda progresu.*

## 5.5 Izkliešana darba režīmā AUTO km/h

Darba režīmā AUTO km/h, pamatojoties uz ātruma signālu, vadības ierīce automātiski vada aktuatoru.

- Veiciet mēslojuma iestatījumus:
  - ▷ Izvad. d. (kg/ha)
  - ▷ Darba platums (m)
- Piepildiet tvertni ar mēslošanas līdzekli.



Lai sasniegtu optimālu izkliešanas rezultātu darba režīmā AUTO km/h, pirms izkliešanas darba sākšanas veiciet dozēšanas izmēģinājumu.

- Veiciet dozēšanas izmēģinājumu, lai noteiktu plūsmas koeficientu vai iegūstiet plūsmas koeficientu no izkliešanas tabulas un ievadiet plūsmas koeficientu manuāli.



- Nospiediet Start/Stop.

*Tiek sākta izkliešana.*

## 5.6 Izkliešana darba režīmā MAN km/h

Darba režīmā MAN km/h Jūs strādājat tad, ja nav pieejams ātruma signāls.

- ▶ Atveriet izvēlni Mašīnas iestatījums > AUTO / MAN režīms .
- ▶ Izvēlieties ievades lauku MAN km/h.  
*Displejā tiek rādīts ievades logs Ātrums.*
- ▶ Ievadiet kustības ātruma vērtību izkliešanas laikā.
- ▶ Nospiediet OK.
- ▶ Veiciet mēslojuma iestatījumus:
  - ▷ Izvad. d. (kg/ha)
  - ▷ Darba platums (m)
- ▶ Piepildiet tvertni ar mēslošanas līdzekli.



Lai sasniegtu optimālu izkliešanas rezultātu darba režīmā MAN km/h, pirms izkliešanas darba sākšanas veiciet dozēšanas izmēģinājumu.

- ▶ Veiciet dozēšanas izmēģinājumu, lai noteiktu plūsmas koeficientu vai iegūstiet plūsmas koeficientu no izkliešanas tabulas un ievadiet plūsmas koeficientu manuāli.



- ▶ Nospiediet Start/Stop.

*Tiek sākta izkliešana.*



Izkliešanas laikā noteikti ievērojiet ievadīto ātrumu.

## 5.7 Izkliešana darba režīmā MAN Skala

Darba režīmā MAN skala izkliešanas laikā varat manuāli mainīt dozēšanas aizbīdņu atvēršanu.

Manuālajā režīmā strādājat tikai tad, ja:

- nav ātruma signāla (nav radara vai riteņu sensora, vai arī tie ir bojāti);
- ir jāizklie pretgliemežu līdzekļa granulas vai smalkas sēklas.

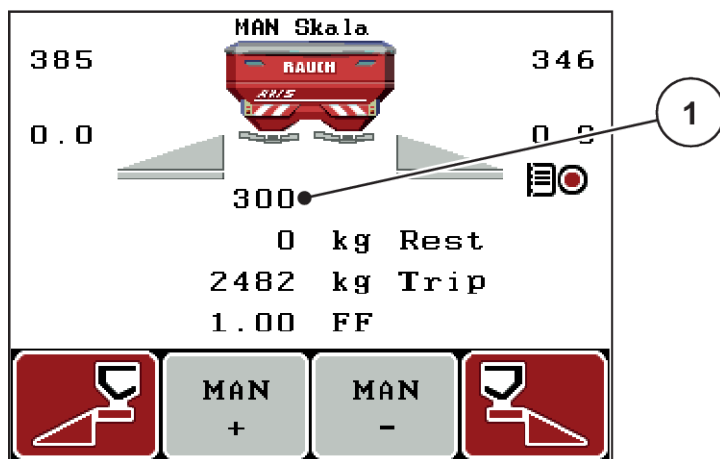
Darba režīms MAN skala ir labi piemērots pretgliemežu līdzekļa granulām un smalkām sēklām, jo nelielā svara zuduma dēļ nav iespējams aktivizēt automātisko masas plūsmas kontroli.



Lai izklieājamo materiālu izkaisītu vienmērīgi, manuālajā režīmā darbs obligāti jāveic ar **nemainīgu kustības ātrumu**.

#### Priekšnosacījums:

- Dozēšanas aizbīdņi ir atvērti (aktivēšana, nospiežot Start/Stop taustiņu).
- Darba ekrānā MAN skala izkliešanas puses simboli ir izcelti sarkanā krāsā.



Att. 54: Darba ekrāns MAN skala

[1] Dozēšanas aizbīdņu skalas pozīcijas rādījums

- Lai mainītu dozēšanas aizbīdņa atvērumu, nospiediet funkcijas taustiņu F2 vai F3.

**F2: MAN+**, lai palielinātu dozēšanas aizbīdņa atvērumu  
vai

**F3: MAN–**, lai samazinātu dozēšanas aizbīdņa atvērumu



Lai arī manuālajā režīmā sasniegtu optimālu izkliešanas rezultātu, ieteicams izmantot izkliešanas tabulā norādītās dozēšanas aizbīdņa atvēruma un kustības ātruma vērtības.

## 5.8 GPS-Control

Vadības ierīce QUANTRON-A ir kombinējama ar GPS spējīgu ierīci. Lai automatizētu pārslēgšanu, starp abām ierīcēm notiek dažādu datu apmaiņa.



Mēs iesakām izmantot mūsu vadības ierīci CCI 800 kombinācijā ar QUANTRON-A.

- Lai saņemtu sīkāku informāciju, sazinieties ar savu izplatītāju.
- Nemiet vērā CCI 800 GPS Control lietošanas instrukciju.

Funkcija **OptiPoint** (tikai AXIS) aprēķina optimālo ieslēgšanas un izslēgšanas punktu izkliešanai apgriešanās joslā, izmantojot iestatījumus mašīnas vadības sistēmā; skatiet 4.6.9 *OptiPoint aprēķināšana*.



Lai izmantotu vadības ierīces QUANTRON-A **GPS-Control** funkcijas, jāaktivizē seriālā komunikācija!

- Izvēlnē Sistēma/pārbaude > Datu pārraide aktivizējiet apakšizvēlnes punktu GPS-Control.



**AXIS ar VariSpread pro:** atkarībā no izmantotā GPS termināļa, mašīnas vadības sistēma var samazināt daļējo platumu skaitu. Šim nolūkam sazinieties, lūdzu, ar savu izplatītāju.



Ja papildus tiek izmantotas arī lietojumprogrammu kartes, jāaktivizē seriālā komunikācija

- Izvēlnē Sistēma/pārbaude > Datu pārraide aktivizējiet apakšizvēlnes punktu **GPS-Control + VRA**.

Nepieciešamais daudzums no lietojumprogrammas kartes no GPS termināļa pēc tam automātiski tiek apstrādāts vadības ierīcē QUANTRON-A.



Simbols **A** pie izkliešanas režīma norāda, ka ir aktivizēta automātiskā funkcija. Vadības ierīce atver un aizver atsevišķos daļējos platumus, atkarībā no pozīcijas uz lauka. Izkliešanas darbs tiek sākts tikai tad, kad tiek nospiests taustiņš **Start/Stop**.

### ⚠ **BRĪDINĀJUMS!**

#### **Traumu gūšanas risks, ko rada izplūstošais mēslošanas līdzeklis**

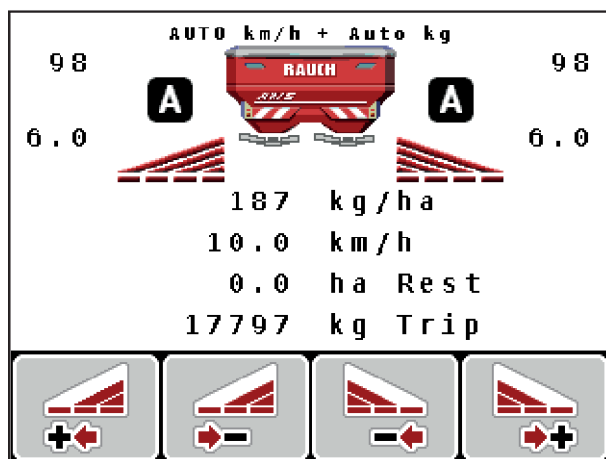
Funkcija SectionControl automātiski, bez iepriekšēja brīdinājuma uzsāk darbu izkliešanas režīmā.

Izplūstošais mēslošanas līdzeklis var radīt acu un deguna gļotādas savainojumus.

Pastāv arī paslīdēšanas risks.

- Strādājot izkliešanas režīmā, lieciet personām pamest bīstamo zonu.

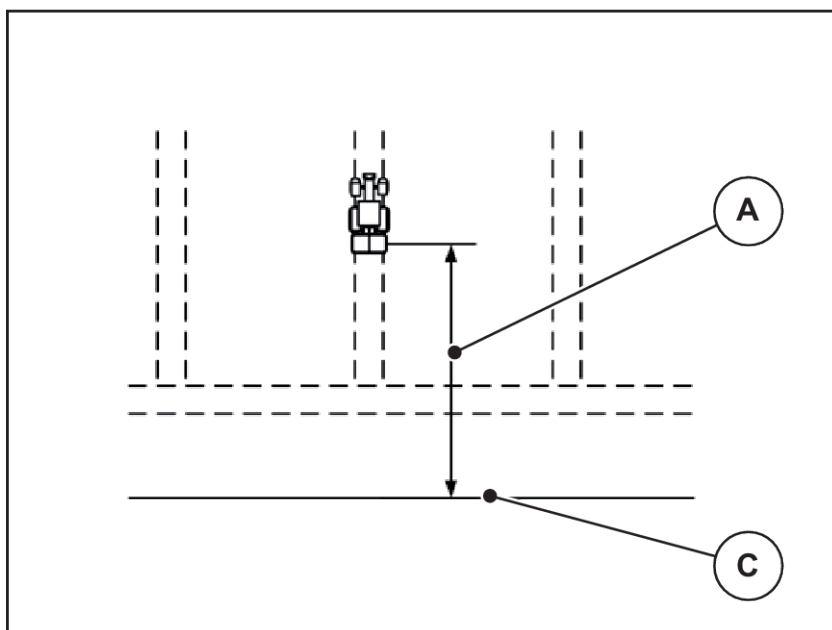




Att. 55: Darba ekrāna rādījums: izkliešanas režīms ar GPS Control

#### ■ Iesl. attālums (m)

Parametrs Attālums iesl. (m) norāda ieslēgšanas attālumu [A] attiecībā pret lauka robežu [C]. Šajā pozīcijā uz lauka tiek atvērti dozēšanas aizbīdņi. Šis attālums ir atkarīgs no mēslošanas līdzekļa veida un nosaka optimālu ieslēgšanas attālumu, lai radītu optimizētu mēslošanas līdzekļa sadalījumu.



Att. 56: Iesl. attālums (attiecībā pret lauka robežu)

[A] Ieslēgšanas attālums

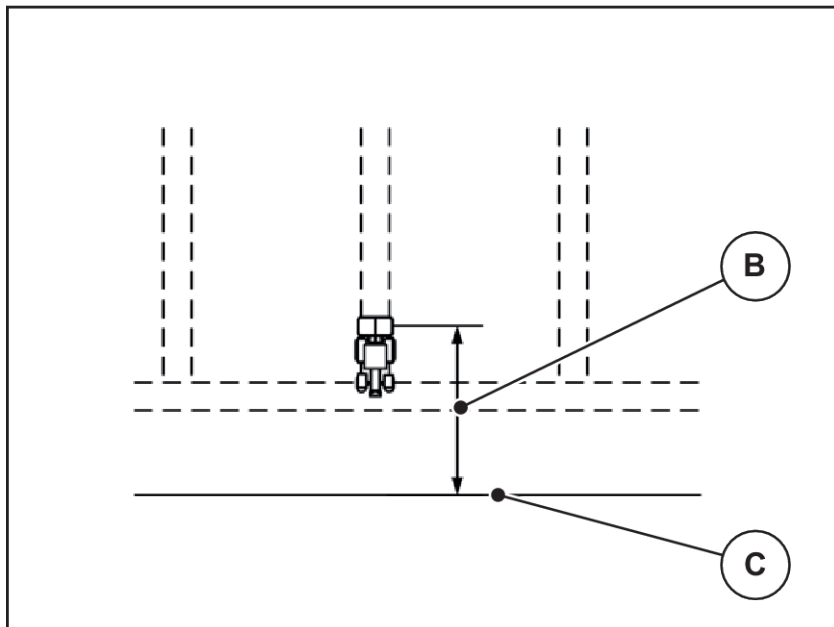
[C] Lauka robeža

Ja vēlaties mainīt ieslēgšanas pozīciju uz lauka, Jums jāpielāgo Attālums iesl. (m) vērtība.

- Attāluma vērtības samazināšana nozīmē, ka ieslēgšanas pozīcija pārvietojas atpakaļ tuvāk lauka robežai.
- Lielāka vērtība nozīmē, ka ieslēgšanas pozīcija pārvietojas tālāk iekšā laukā.

### ■ Izsl. attālums (m)

Parametrs Attālums izsl. (m) norāda izslēgšanas attālumu [B] attiecībā pret lauka robežu [C]. Šajā pozīcijā uz lauka sāk aizvērties dozēšanas aizbīdņi.



Att. 57: Izsl. attālums (attiecībā pret lauka robežu)

[B] Izslēgšanas attālums

[C] Lauka robeža

Ja vēlaties mainīt izslēgšanas pozīciju, Jums atbilstoši jāpielāgo Attālums izsl. (m) vērtība.

- Mazāka vērtība nozīmē, ka izslēgšanas pozīcija pārvietojas tuvāk lauka robežai.
- Lielāka vērtība nozīmē izslēgšanas pozīcijas pārvietošanu tālāk iekšā laukā.

Ja vēlaties apgriezties, izmantojot apgriešanās joslas tehnoloģisko sliedi, tad ievadiet lielāku attāluma vērtību Attālums izsl. (m). Pielāgošanai jābūt iespējami mazākai, lai dozēšanas aizbīdņi tiek aizvērti, kad traktors iegriežas tehnoloģiskajā sliedē. Izslēgšanas attāluma pielāgošana var izraisīt nepietiekamu lauka apmēslošanu izslēgšanas pozīciju zonā.

## 6 Trauksmes ziņojumi un iespējamie cēloņi

### 6.1 Trauksmes ziņojumu nozīme

Vadības ierīces QUANTRON-A displejā var tikt parādīti dažādi trauksmes ziņojumi.

Nr.	Ziņojums displejā	Nozīme un iespējamais cēlonis
1	Kļūda dozēšanas ierīcē. Apturēt!	Dozēšanas ierīces motors nevar sasniegt pārvietošanai nepieciešamo vērtību: <ul style="list-style-type: none"> <li>Bloķēšana</li> <li>Nav atbildes par stāvokli</li> </ul>
2	Maksimāla atvere! Ātrums vai dozēšanas daudzums ir pārāk liels.	Dozēšanas aizbīdņa trauksme <ul style="list-style-type: none"> <li>Ir sasniegts maksimālais dozēšanas atvērums.</li> <li>Iestatītais dozēšanas daudzums (+/- daudzums) pārsniedz maksimālo dozēšanas atvērumu.</li> </ul>
3	Plūsmas koeficients ir ārpus robežām	Plūsmas koeficientam jābūt diapazonā no 0,40 līdz 1,90. <ul style="list-style-type: none"> <li>No jauna aprēķinātais vai ievadītais plūsmas koeficients ir ārpus diapazona.</li> </ul>
4	Tvertne kreisajā pusē ir tukša!	Kreisās puses līmeņa sensors ziņo „Tukšs”. <ul style="list-style-type: none"> <li>Kreisās puses tvertne ir tukša.</li> </ul>
5	Tvertne labajā pusē ir tukša!	Labās puses līmeņa sensors ziņo „Tukšs”. <ul style="list-style-type: none"> <li>Labās puses tvertne ir tukša.</li> </ul>
7	Dati tiek izdzēsti! Dzēst = START Pārtraukt = ESC	Drošības trauksme, lai nepieļautu nejaušu datu izdzēšanu
8	Min. izkliedēš. daudzums (150 kg) nav sasniegts. Der vecais koeficients.	Plūsmas koeficienta aprēķināšana nav iespējama <ul style="list-style-type: none"> <li>Izvadāmais daudzums ir par mazu, lai aprēķinātu jauno plūsmas koeficientu, nosverot atlikušo daudzumu.</li> <li>Iepriekšējais plūsmas koeficients paliek nemainīgs.</li> </ul>

Nr.	Ziņojums displejā	Nozīme un iespējamais cēlonis
9	Izvadāmais daudzums Min. iestatījums = 10 Maks. iestatījums = 3000	Norādījums par izvadāmā daudzuma vērtību diapazonu <ul style="list-style-type: none"> <li>Ievadītā vērtība nav atļauta.</li> </ul>
10	Darba platums Min. iestatījums = 12,00 Maks. iestatījums = 50,00	Norādījums uz darba platuma vērtību diapazonu <ul style="list-style-type: none"> <li>Ievadītā vērtība nav atļauta.</li> </ul>
11	Plūsmas koef. Min. iestatījums. = 0,40 Maks. iestatījums = 1,90	Norādījums par plūsmas koeficienta vērtību diapazonu <ul style="list-style-type: none"> <li>Ievadītā vērtība nav atļauta.</li> </ul>
12	Kļūda datu pārraidē. Nav RS232 savienojuma.	Datu pārraides laikā uz vadības ierīci ir radusies kļūda. Dati netika pārraidīti.
14	TELIMAT regulēšanas kļūda	TELIMAT sensora trauksme Šis kļūdas ziņojums tiek parādīts, ja TELIMAT ierīces stāvoklis vairāk nekā 5 sekundes nav nosakāms.
15	Atmiņa ir pilna. Jāizdzēš personisko datu tabula.	Izkliedēšanas tabulas atmiņā saglabājams maksimālais mēslošanas līdzekļu veidu skaits ir 30.
16	Pievirzīties uzdevuma punktam Jā = Ieslēgt	Drošības jautājums pirms automātiskas pārvietošanas uz uzdevuma punktu <ul style="list-style-type: none"> <li>Uzdevuma punkta iestatījums izvēlnē Mēslojuma iestatīj.</li> <li>Ātrā iztukšošana</li> </ul>
17	Uzdevuma p. regulēšanas kļūda	Uzdevuma punkta pārstāšanās nevar sasniegt nepieciešamo pārvietošanas vērtību. <ul style="list-style-type: none"> <li>Traucējums, piemēram, sprieguma padevē</li> <li>Nav atbildes par stāvokli</li> </ul>
18	Uzdevuma p. regulēšanas kļūda	Uzdevuma punkta pārstāšanās nevar sasniegt nepieciešamo pārvietošanas vērtību. <ul style="list-style-type: none"> <li>Bloķēšana</li> <li>Nav atbildes par stāvokli</li> <li>Dozēšanas izmēģinājums</li> </ul>

Nr.	Ziņojums displejā	Nozīme un iespējamais cēlonis
19	Uzdevuma p. regulēšanas defekts	Uzdevuma punkta pārstatīšana nevar sasniegt nepieciešamo pārvietošanas vērtību. <ul style="list-style-type: none"><li>Nav atbildes par stāvokli</li></ul>
20	LIN-Bus dalībnieka kļūda:	Komunikācijas problēma <ul style="list-style-type: none"><li>Kabeļa defekts</li><li>Atvienojies spraudsavienojums</li></ul>
21	Izkliedētājs pārslogots!	Tikai izkliedētājam ar integrētu svēršanas sistēmu: Centrbēdzes minerālmēslu izkliedētājs ir pārslogots. <ul style="list-style-type: none"><li>Par daudz mēslošanas līdzekļa tvertnē</li></ul>
23	TELIMAT regulēšanas kļūda	TELIMAT pārstatīšanas aktuatori nevar sasniegt nepieciešamo pārvietošanas vērtību. <ul style="list-style-type: none"><li>Bloķēšana</li><li>Nav atbildes par stāvokli</li></ul>
24	TELIMAT regulēšanas defekts	TELIMAT iestatīšanas cilindra bojājums
25	Disku iedarbināšanu aktivizēt ar ENTER	
32	Ārēji vadītas daļas var kustēties. Nogriešanas un saspiešanas risks! Izvadīt visas personas no bīstamās zonas. Levērot lietošanas instrukciju. Apstiprināt ar ENTER taustiņu.	Kad ir ieslēgta mašīnas vadības sistēma, mašīnas daļas var sākt negaidīti kustēties. <ul style="list-style-type: none"><li>Tikai tad, kad ir novērsti visi iespējamie riski, izpildiet norādījumus ekrānā.</li></ul>
36	Nevar nosvērt daudzumu. Mašīnai jābūt apturētai.	Trauksmes ziņojums svēršanas laikā <ul style="list-style-type: none"><li>Funkcija Svērt daudzumu var tikt izpildīta tikai tad, kad mašīna nekustas un stāv horizontāli.</li></ul>
45	M-EMC sens. sist. kļūme. EMC reg. deaktivēta!	Sensors vairs nesūta signālu. <ul style="list-style-type: none"><li>Kabeļa pārrāvums</li><li>Sensora defekts</li></ul>
46	Izkliedes apgr. skaita kļūme. Uzturēt izkliedes apgr. sk. 450...650 apgr./min!	Jūgvārpstas apgriezību skaits ir ārpus M EMC funkcijas darbības diapazona.
47	Kreisā dozēšanas kļūme, tvertne tukša, izplūde bloķēta!	<ul style="list-style-type: none"><li>Tvertne tukša</li><li>Izvad bloķēts</li></ul>

Nr.	Ziņojums displejā	Nozīme un iespējamais cēlonis
48	Labā dozēšanas kļūme, tvertne tukša, izplūde bloķēta!	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tvertne tukša</li> <li>Izvads bloķēts</li> </ul>
49	Nepieļaujams tukšgaitas mērījums. EMC regulēšana deakt.!	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensora defekts</li> <li>Pārvada defekts</li> </ul>
50	Nav iespējams tukšgaitas mērījums. EMC regulēšana deakt.!	Jūgvārpstas apgriezienu skaits ilgstoši nestabils
51	Tvertne ir tukša!	Kg līmeņa sensors norāda „Tukšs”. Ievadītā vērtība nav sasniegta.
52	Kļūda pie brezenta	<p>Brezenta pārsegs nevarēja sasniegt vajadzīgo pozīciju.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bloķēšana</li> <li>Aktuatora defekts</li> </ul>
53	Brezenta defekts	<p>Brezenta pārsega aktuatori nevar sasniegt pārvietošanas nepieciešamo vērtību.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bloķēšana</li> <li>Aktuatora defekts</li> </ul>
54	Mainīt TELIMAT pozīciju!	TELMAT pozīcija neatbilst „GPS Control” ziņotajam stāvoklim.
72	Kļūda SpreadLight	Elektroapgāde ir pārāk augsta; Darba lukturi tiek izslēgti.
73	Kļūda SpreadLight	Pārslodze
74	Defekts SpreadLight	<p>Pieslēguma kļūda</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kabeļa defekts</li> <li>Atvienojies spraudsavienojums</li> </ul>
93	Šim izkliešanas disku veidam nepieciešams veikt TELIMAT ierīces pārbūvi. Ņemiet vērā montāžas pamācības norādes!	<p>Ir uzstādīts izkliešanas disks S1 un mašīna ir aprīkota ar TELIMAT. Iespējama izkliešanas kļūda, izklieējot gar robežu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Šim izkliešanas disku veidam nepieciešams veikt TELIMAT ierīces pārbūvi.</li> </ul>
94	GSE ierīces kļūda	GSE sensora trauksme. Šis kļūdas ziņojums tiek parādīts, ja GSE ierīces stāvoklis vairāk nekā 5 sekundes nav nosakāms.

## 6.2 Traucējums/trauksme

Trauksmes ziņojums displejā ir izcelts un parādīts kopā ar brīdinājuma simbolu.



Att. 58: Piemērs: trauksmes ziņojums

### Trauksmes ziņojuma apstiprināšana:





- ▶ Novērsiet trauksmes ziņojuma cēloni.  
Ņemiet vērā mašīnas lietošanas instrukciju un sadaļu 6.1 *Trauksmes ziņojumu nozīme*.
- ▶ Nospiediet membrānas taustiņu **C 100%**.



## 7 Speciālais aprīkojums

Attēlojums	Nosaukums
	Līmeņa sensors
	Kustības ātruma sensors
	Datu apmaiņas Y veida kabelis RS232 (piem., GPS, slāpekļa sensors, u.c.)
	Daudzfunkcionālu traktoru kabeļu komplekts, 12 m



Attēlojums	Nosaukums
	GSP kabelis un uztvērējs
	TELIMAT sensors
	Universālais turētājs
	WLAN modulis

## 8 Garantija un apliecinājums

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

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

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



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



**<http://www.rauch-community.de/streutabelle/>**



**RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH**



Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster



[info@rauch.de](mailto:info@rauch.de) · [www.rauch.de](http://www.rauch.de)

Phone +49 (0) 7221/985-0

Fax +49 (0) 7221/985-200