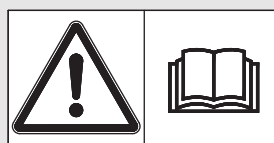
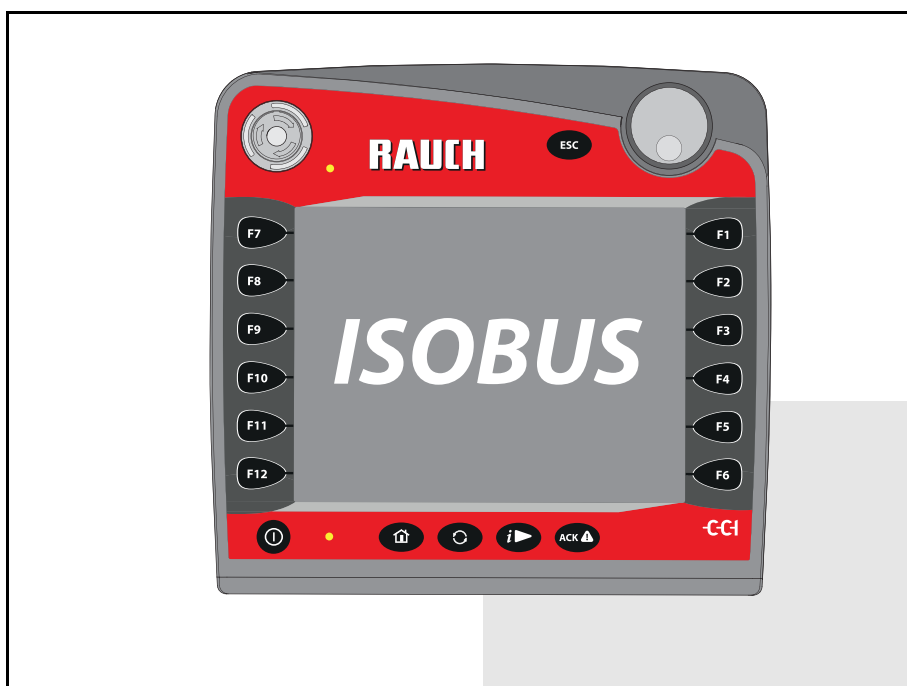




RAUCH

wir nehmen's genau

INSTRUKCIJAS



**Uzmanīgi izlasiet
pirms ekspluatācijas
uzsākšanas!**

Uzglabājiet turpmākai iz-
mantošanai

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.

AXIS ISOBUS

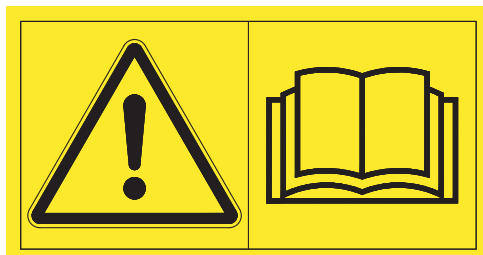
Instrukcijām oriģinālvalodā

5902612-C-lv-0116

Priekšvārds

Godātais klient!

Iegādājoties centrālās minerālmēslu izkliedētāja AXIS-M **mašīnas vadības sistēmu** AXIS ISOBUS, esat apliecinājis, ka uzticaties mūsu izstrādājumam. Liels paldies! Mēs vēlamies attaisnot šo uzticību. Jūs esat ieguvis jaudīgu un drošu **mašīnas vadības sistēmu**. Ja pretēji gaidītajam rodas neparedzamas problēmas, mūsu klientu apkalpošanas dienests vienmēr ir jūsu rīcībā.



Pirms ekspluatācijas sākšanas, 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 **mašīnas vadības sistēmas** komplektācijā.

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

NORĀDĪJUMS

Nemiet vērā mašīnas vadības sistēmas un mašīnas sērijas numuru

Mašīnas vadības sistēma AXIS ISOBUS 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.

AXIS ISOBUS sērijas numurs

AXIS-M sērijas numurs

AXIS-M 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

Priekšvārds

1	Norādījumi lietotājiem	1
1.1	Par šo lietošanas instrukciju	1
1.2	Norādījumi par attēlojumu	1
1.2.1	Brīdinājumu nozīme	1
1.2.2	Instrukcijas un norādījumi	3
1.2.3	Uzskaitījums	3
1.2.4	Norādes	3
1.2.5	Izvēlņu hierarhija, taustiņi un navigācija	3
2	Uzbūve un darbība	5
2.1	Atbalstīto AXIS minerālmēslu izkliešanas pārskats	5
2.2	Uzbūve (CCI 100)	6
2.3	Vadības elementi (CCI 100)	7
2.3.1	Pārskats	7
2.3.2	Skārienekrāns	8
2.3.3	Funkciju taustiņi	9
2.3.4	Ritināšanas ritenītis	9
2.3.5	Apturēšanas slēdzis	10
2.4	Displejs	11
2.4.1	Darba ekrāna apraksts	11
2.4.2	Rādījuma lauki	12
2.4.3	Dozēšanas aizbīdņu stāvokļu rādījums	13
2.4.4	Daļēja platuma rādījums	14
2.5	Izmantoto ikonu bibliotēka	15
2.5.1	Navigācija	15
2.5.2	Izvēlnes	16
2.5.3	Darba ekrāna ikonas	17
2.5.4	Citas ikonas	19
2.6	Izvēlņu struktūras pārskats	20
3	Pievienošana un uzstādīšana	21
3.1	Tehniskās prasības traktoram	21
3.2	Pieslēgumi, kontaktligzdas	21
3.2.1	Elektroapgāde	21
3.2.2	ISOBUS termināļa pieslēgšana	22
3.2.3	Shematisks pieslēgšanas pārskats	23
3.3	Dozēšanas aizbīdņa sagatavošana	24

4	AXIS ISOBUS lietošana	25
4.1	Mašīnas vadības sistēmas ieslēgšana	25
4.2	Navigācija starp izvēlnēm	27
4.3	Galvenā izvēlne	28
4.4	Mēslojuma iestatījumi	29
4.4.1	Izvadāmais daudzums	31
4.4.2	Darba platums	31
4.4.3	Plūsmas koeficients	32
4.4.4	Uzdevuma punkts	33
4.4.5	Dozēšanas izmēģinājums	34
4.4.6	TELIMAT daudzums	37
4.4.7	OptiPoint aprēķināšana	37
4.4.8	GPS-Control informācija	39
4.4.9	Izkliedēšanas tabula	40
4.5	Mašīnas iestatījumi	42
4.5.1	AUTO/MAN režīms	44
4.5.2	+/- daudzums	49
4.5.3	Svēršanas kg skaitītājs	50
4.6	Iestatījumi M EMC mašīnām	51
4.6.1	Mēslojuma iestatījumi ar funkciju M EMC	51
4.6.2	Mašīnas iestatījumi ar funkciju M EMC	55
4.7	Ātrā iztukšošana	56
4.8	Sistēma/pārbaude	58
4.8.1	Kopējo datu skaitītājs	59
4.8.2	Pārbaude/diagnostika	59
4.8.3	Serviss	61
4.9	Informācija	62
4.10	Svēršana — braucienu skaitītājs	63
4.10.1	Braucienu skaitītājs	65
4.10.2	Izkliedētā mēslošanas līdzekļa daudzuma noteikšana	67
4.10.3	Daudzuma svēršana (tikai izkliedētājs ar svariem)	68
4.10.4	Svaru tarēšana (tikai izkliedētājs ar svariem)	70
4.11	Speciāla funkcija: kursorsvīras izmantošana	71

5	Izkliedēšanas režīms, izmantojot mašīnas vadības sistēmu AXIS ISOBUS	73
5.1	Atlikušā mēslojuma daudzuma skatīšana izkliedēšanas laikā (tikai izkliedētājam ar svāriem)	73
5.2	TELIMAT	74
5.3	Darbs ar daļēju platumu.	76
5.3.1	Izkliedēšanas veida parādīšana darba ekrānā.	76
5.3.2	Izkliedēšana ar samazinātu daļējo platumu	76
5.3.3	Izkliedēšanas režīms ar vienu daļējo platumu un režīmā „Izkliedēšana gar robežu”	79
5.4	Izkliedēšana automātiskajā režīmā AUTO km/h + AUTO kg	80
5.4.1	Automātiskais režīms ar automātisko svēršanu	80
5.4.2	Masas plūsmas regulēšana ar funkciju M EMC	82
5.5	Automātiskais režīms ar statisko svēršanu (AUTO km/h + Stat. kg)	84
5.6	Izkliedēšana ar režīmu Auto km/h	85
5.7	Izkliedēšana darba režīmā MAN km/h.	86
5.8	Izkliedēšana ar režīmu MAN skala	87
5.9	GPS Control.	88
6	Trauksmes ziņojumi un iespējamie cēloņi	93
6.1	Trauksmes ziņojumu nozīme.	93
6.2	Trauksmes ziņojuma apstiprināšana	96
7	Speciālais aprīkojums	97
	Terminu rādītājs	A
	Garantija un apliecinājums	

1 Norādījumi lietotājiem

1.1 Par šo lietošanas instrukciju

Šī lietošanas instrukcija ir mašīnas vadības sistēmas **sastāvdaļa**.

Lietošanas instrukcijā ietverti svarīgi norādījumi par **drošu, pareizu un ekonomisku** mašīnas vadības sistēmas **lietošanu** un **apkopi**. Norādījumu ievērošana palīdz **izvairīties** no **riska**, samazināt remontdarbu izmaksas un dīkstāves laiku, kā arī palielināt mašīnas uzticamību un darbību.

Šī lietošanas instrukcija ir mašīnas sastāvdaļa. Visa dokumentācija jāglabā viegli pieejamā mašīnas vadības sistēmas izmantošanas vietā (piemēram, traktorā).

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

1.2 Norādījumi par attēlojumu

1.2.1 Brīdinājumu nozīme

Šajā lietošanas instrukcijā brīdinājumi ir sistematizēti pēc bīstamības līmeņa un to rašanās varbūtības pakāpes.

Brīdinājuma zīmes norāda uz konstruktīvi nenovēršamiem riskiem, uzmanīgi strādājot ar mašīnu. Turpmāk uzskaitīti šajā dokumentā izmantotie brīdinājumi.

Signālvārds

Simbols	Skaidrojums
---------	-------------

Piemērs

▲ BĪSTAMI



Brīdinājumu neievērošanas gadījumā bīstami dzīvībai

Risku un iespējamo seku apraksts.

Ja šie brīdinājumi netiek ievēroti, var gūt smagas traumas, arī ar letālu iznākumu.

► Bīstamu situāciju novēršanas pasākumi.

Bīdinājumu bīstamības pakāpes

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

▲ BĪSTAMI



Bīstamības veids un avots

Šis norādījums paredzēts brīdināšanai par tiešu personu veselībai un dzīvībai draudošu bīstamību.

Ja šie brīdinājumi netiek ievēroti, var gūt smagas traumas, arī ar letālu iznākumu.

- ▶ Lai izvairītos no šādiem riskiem, noteikti izpildiet aprakstītos pasākumus.

▲ BRĪDINĀJUMS



Bīstamības veids un avots

Šis norādījums paredzēts brīdināšanai par personu veselībai iespējami bīstamu situāciju.

Ja šie brīdinājumi netiek ievēroti, var gūt smagas traumas.

- ▶ Lai izvairītos no šādiem riskiem, noteikti izpildiet aprakstītos pasākumus.

▲ UZMANĪBU



Bīstamības veids un avots

Šis norādījums paredzēts brīdināšanai par iespējami bīstamu situāciju personām vai par iekārtu bojājumiem un kaitējumu apkārtējai videi.

Ja šie brīdinājumi netiek ievēroti, var rasties traumas vai izstrādājuma bojājumi, vai kaitējums apkārtējai videi.

- ▶ Lai izvairītos no šādiem riskiem, noteikti izpildiet aprakstītos pasākumus.

PRANEŠIMAS

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

1.2.2 Instrukcijas un norādījumi

Lietotāju veicamie darbību soļi ir norādīti numurēta saraksta veidā.

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

Instrukcijas, kas sastāv tikai no viena soļa, nav numurētas. Tas attiecas arī uz darbību soļiem, kuru izpildes secība nav stingri noteikta.

Šo instrukciju ievadā ir viens punkts:

- Lietošanas pamācība.

1.2.3 Uzskaitījums

Uzskaitījums bez noteiktas secības tiek attēlots kā saraksts ar uzskaites punktiem (1. līmenis) un atkāpēm (2. līmenis):

- Īpašība A
 - Punkts A
 - Punkts B
- Īpašība B

1.2.4 Norādes

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

- **Piemērs.** Pievērsiet uzmanību arī sadaļai [3: Drošība, 5. lappuse](#).

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

- **Piemērs.** Ievērojiet norādījumus kardānvārpstas ražotāja lietošanas instrukcijā.

1.2.5 Izvēlņu hierarhija, taustiņi un navigācija

Izvēlnes ir ieraksti, kas ir uzskaitīti **galvenajā izvēlnē**.

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

Dažādās izvēlnes un mašīnas vadības sistēmas pogas ir attēlotas **treknrakstā**.

Hierarhija un ceļš uz vēlamo izvēlnes ierakstu ir apzīmēti ar > (bultiņu) starp izvēlni, izvēlnes ierakstu vai izvēlnes ierakstiem.

- **Sistēma/pārbaude > Pārbaude/diagnostika > Spriegums** nozīmē, ka izvēlnes ieraksts **Spriegums** ir sasniedzams caur izvēlni **Sistēma/pārbaude** un izvēlnes ierakstu **Pārbaude/diagnostika**.
 - Bultiņa > atbilst ritināšanas ritenīša vai ekrāna (skārienekrāna) pogas nospiešanai.

2 Uzbūve un darbība

PRANEŠIMAS

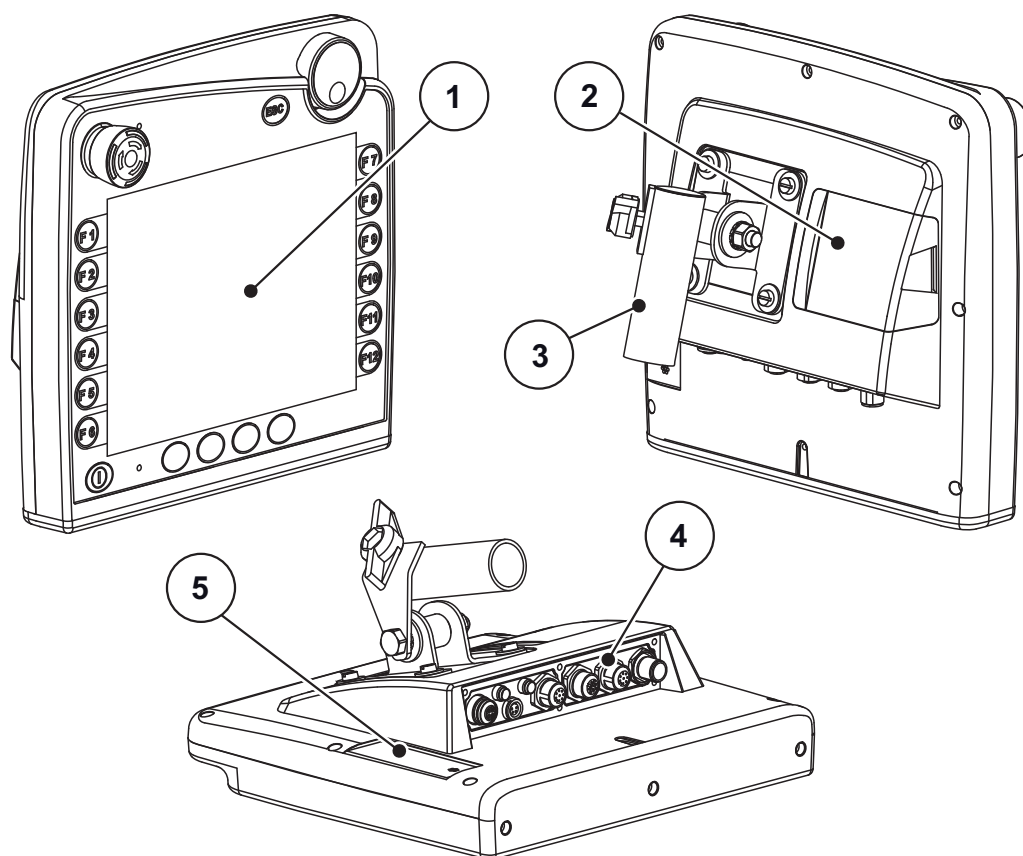
Tā kā ir daudz dažādu termināļu, kas atbalsta ISOBUS, šajā nodaļā kā piemērs aprakstīta tikai ISOBUS termināļa **CCI 100** uzbūve un darbība.

- Ņemiet vērā sava ISOBUS termināļa ražotāja lietošanas instrukcijas norādījumus.

2.1 Atbalstīto AXIS minerālmēslu izklienētāju pārskats

Minerālmēslu izklienētāja tips	AXIS M 30.2 EMC AXIS M 40.2 EMC	AXIS M 30.2 EMC + W AXIS M 40.2 EMC + W	AXIS M 30.1/40.1 W	AXIS M 30.2/40.2 W	AXIS M 50.1/50.2 W
Tenzodevēji		•	•	•	•
Uzdevuma punkta elektriskā iestatīšana	•	•		•	•
Masas plūsmas regulēšana, mērot diska griezes momentu	•	•			
Masas plūsma regulēšana, mērot svāra samazinājumu	•	•	•	•	•

2.2 Uzbūve (CCI 100)



2.1. attēls: Termināļa CCI 100 pārskats

Nr.	Nosaukums	Funkcija
1	Vadības panelis	Ietver membrānas taustiņus, displeju, ritināšanas ritenīti un apturēšanas slēdzi.
2	USB ports ar pārsegu	Aizsargā USB portu pret netīrumiem. Paredzēts datu apmaiņai, uzdevumu controllerim un termināļa atjaunināšanai.
3	Ierīces turētājs	Paredzēts termināļa uzstādīšanai traktora kabīnē.
4	Pieslēgumu bloks	ISOBUS sistēmas kabeļu pieslēgumu bloks.
5	Izvēles taustiņa funkciju mainītājs	Ļauj mainīt funkcijas no kreisās ekrāna malas uz labo.

2.3 Vadības elementi (CCI 100)

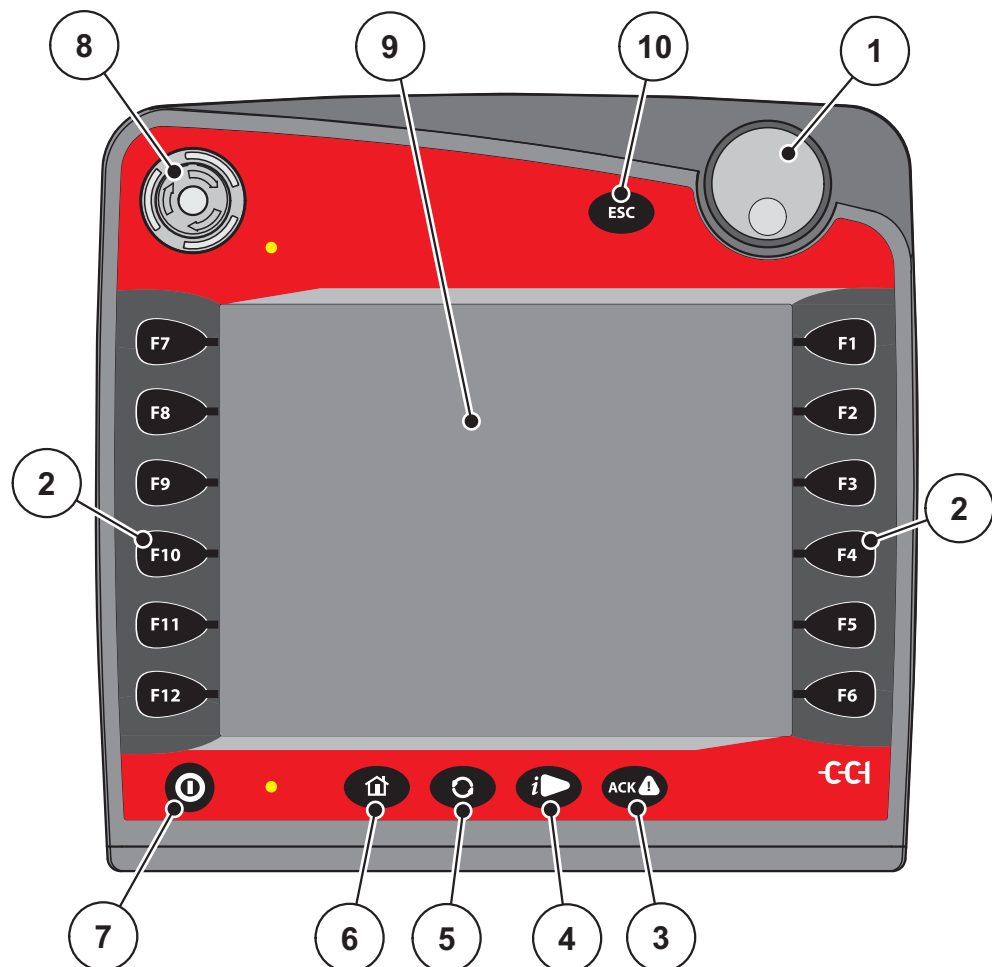
2.3.1 Pārskats

Mašīnas vadības sistēmu CCI 100 lieto, izmantojot tālāk minētos vadības elementus.

- **18 membrānas taustiņi** (6 noteiktas funkcijas un 12 brīvi definējami membrānas taustiņi)
- Ritināšanas ritenītis
- Apturēšanas slēdzis
- Izvēles taustiņa funkciju mainītājs

PRANEŠIMAS

Plašāku informāciju par termināli CCI 100 un tā vadības elementiem skatiet pievienotajā lietošanas instrukcijā. Lietošanas instrukcija ir termināļa piegādes komplekta sastāvdaļa.



2.2. attēls: Vadības panelis ierīces priekšpusē

PRANEŠIMAS

Lietošanas instrukcijā aprakstītas mašīnas vadības sistēmas AXIS ISOBUS funkcijas, sākot ar programmatūras versiju 3.00.00.

Nr.	Nosaukums	Funkcija
1	Ritināšanas ritenītis	Paredzēts izvēlņu un ievades lauku atlasīšanai un ievadīto datu apstiprināšanai.
2	Funkciju taustiņi F1–F12	12 taustiņi, kam ir mainīgas funkcijas atkarībā no izvēlnes. Skatiet 9. lappuse .
3	Taustiņš ACK	Paredzēts kļūdu ziņojumu apstiprināšanai.
4	Taustiņš Informācija	Taustiņš, kam var brīvi piešķirt funkciju. Skatiet termināļa CCI 100 lietošanas instrukciju.
5	Taustiņš Dubultbultiņa	Paredzēts termināļa sistēmas ekrānu pārslēgšanai.
6	Taustiņš Galvenā izvēlne	Paredzēts termināļa galvenās izvēlnes atvēršanai (skatiet ražotāja lietošanas instrukciju).
7	IESLĒGT/IZSLĒGT	Termināļa ieslēgšana/izslēgšana
8	Apturēšanas slēdzis	Nospiežot apturēšanas slēdzi, pieslēgtās ierīces tiek pārslēgtas drošā stāvoklī. Ne visi ISOBUS termināļi atbalsta apturēšanas slēdzi. Skatiet 10. lappuse .
9	Skārienekrāns	<ul style="list-style-type: none"> ● Tieša pogas atlasīšana ● Vērtību ievadīšana
10	Taustiņš ESC	Ievadīšanas pārtraukšana

2.3.2 Skārienekrāns

Terminālis CCI 100 ir aprīkots ar skārienekrānu. Ekrānā varat nospiegt pogas (OK (Labi), darba ekrāna ikonas u. tml.) un tieši atlasīt izvēlnes vienumus.

PRANEŠIMAS

Ņemiet vērā termināļa CCI 100 lietošanas instrukciju. Lietošanas instrukcija ir termināļa vai mašīnas piegādes komplekta sastāvdaļa.

2.3.3 Funkciju taustiņi

Atkarībā no termināļa modeļa var būt pieejami **2x5** (minimālā prasība) vai **2x6** funkciju taustiņi. ISOBUS termināļa CCI 100 kreisajā un labajā pusē ir vertikāli izvietotas 2 taustiņu grupas, ko veido 6 funkciju taustiņi.

Funkciju taustiņiem piešķirtās funkcijas ir atkarīgas no attēlotā izvēlnes ekrāna. Pamatā funkcija tiek izpildīta, nospiežot funkcijas taustiņu blakus ikonai vai nospiežot pogu skārienekrānā.

Ja blakus funkciju taustiņiem nav ikonas, tiem attiecīgajā izvēlnes ekrānā **nav** funkcijas.

2.3.4 Ritināšanas ritenītis

Izmantojot ritināšanas ritenīti, varat ātri pārvietoties pa izvēlnēm un ievadīt vai mainīt datus ievades laukos.

- Pagrieziet ritināšanas ritenīti, lai pārvietotos no viena atlasāmā apgabala uz citu.
- Nospiediet ritināšanas ritenīti, lai apstiprinātu atlasīto.

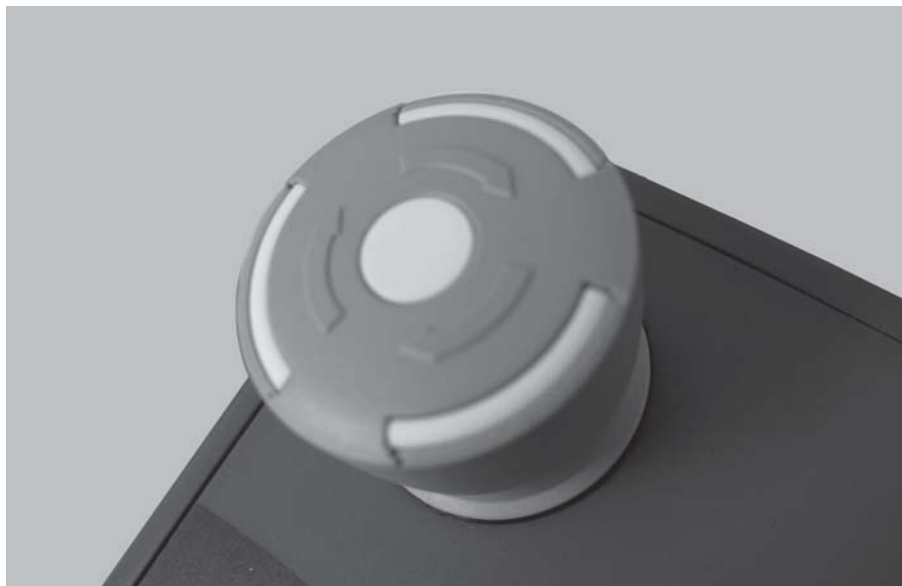


2.3. attēls: CCI 100 ritināšanas ritenītis

2.3.5 Apturēšanas slēdzis

Ja tiek nospiests apturēšanas slēdzis, visas pieslēgtās ierīces tiek pārslēgtas drošā stāvoklī.

- Grieziet apturēšanas slēdzi bultiņas virzienā, līdz tas atkal atlec.
 - ▷ Apturēšanas slēdzis ir atbloķēts.



2.4. attēls: CCI 100 apturēšanas slēdzis

1. gadījums — izkliešanas režīms

Ja apturēšanas slēdzis tiek nospiests izkliešanas režīma laikā:

- tiek aizvērti dozēšanas aizbīdņi;
- tiek apturēts uzdevuma punkta aktuators;
- tiek apturēts TELIMAT aktuators.

2. gadījums — izkliešanas režīms nav aktīvs (piemēram, dozēšanas izmēģinājums / ātrā iztukšošana)

Ja izkliešanas režīms nav aktīvs, tiek apturētas visas darbības un dozēšanas aizbīdņi paliek atvērti.

▲ UZMANĪBU



Savainošanās risks, saskaroties ar rotējošajiem diskiem

Diski netiek apturēti.

- ▶ Izslēdziet traktora jūgvārpstu.
- ▶ Izraidiet personas no bīstamās zonas.

Tiklīdz tiek nospiests apturēšanas slēdzis, displejā tiek parādīts trauksmes ziņojums.

1. Novērsiet traucējuma cēloni.
2. Atbloķējiet apturēšanas slēdzi.
 - ▷ Displejā tiek parādīts vēl viens trauksmes ziņojums un brīdinājums par iespējamām un negaidītām kustībām.
3. Nospiediet taustiņu **ACK**.

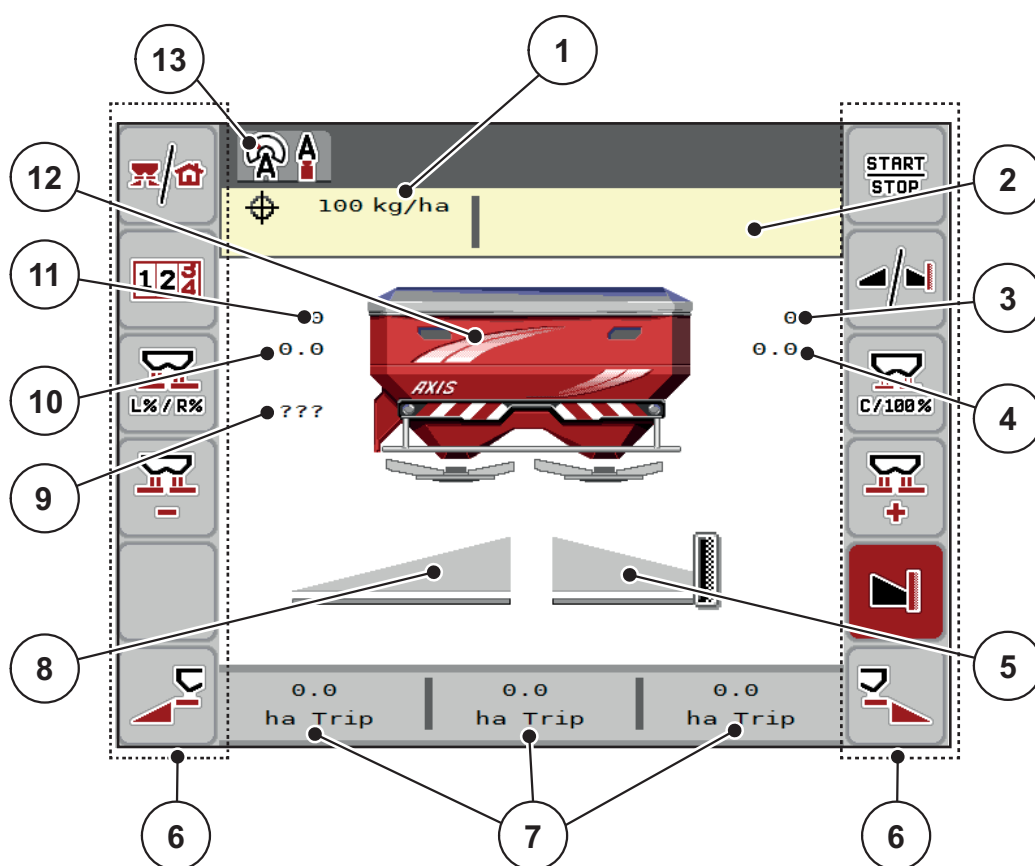
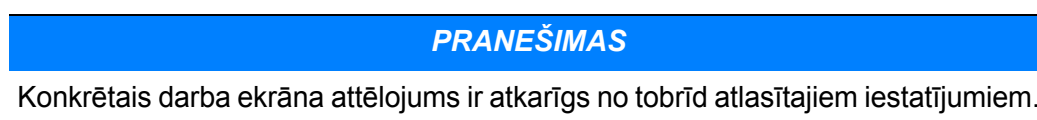


2.4 Displejs

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

Būtiskā informācija par centrālās minerālmēslošanas izkliedētāja darbību tiek rādīta darba ekrānā.

2.4.1 Darba ekrāna apraksts



2.5. attēls: Mašīnas vadības sistēmas displejs

- [1] Pašreizējais izvadāmais daudzums, kas norādīts mēslojuma iestatījumos vai uzdevumu kontrollerī
- [2] Informācijas par mēslošanas līdzekli rādītājs (mēslojuma nosaukums, darba platums un diska veids)
- [3] Labās puses dozēšanas aizbīdņa pozīcija
- [4] Uzdevuma punkta pozīcija labajā pusē — M EMC
- [5] Labās puses dozēšanas aizbīdņa atvēruma statuss
- [6] Funkciju taustiņi
- [7] Brīvi definējami rādītāja lauki
- [8] Kreisās puses dozēšanas aizbīdņa atvēruma statuss
- [9] Jūgvārpstas apgriezumu skaits
- [10] Uzdevuma punkta pozīcija kreisajā pusē — M EMC
- [11] Kreisās puses dozēšanas aizbīdņa pozīcija
- [12] Centrālās minerālmēslošanas izkliedētāja rādītājs
- [13] Atlasītais darba režīms

2.4.2 Rādījuma lauki

Darba ekrānā ([2.5. attēls](#), poz. [7]) varat atsevišķi pielāgot trīs rādījumu laukus un pēc izvēles piešķirt tiem šādas vērtības:

- kustības ātrums;
- plūsmas koeficients (PK);
- ha brauciens;
- kg brauciens;
- m brauciens;
- atlik. kg;
- atlikums, m;
- atlikums, ha;
- brīvgaitas laiks (laiks līdz nākamajam brīvgaitas mērījumam; tikai M EMC funkcija).

Rādījuma izvēle

1. Skārienekrānā nospiediet attiecīgo **rādījuma lauku**.

Vai: iezīmējiet **rādījuma lauku** ar ritināšanas ritenīti un nospiediet ritināšanas ritenīti.

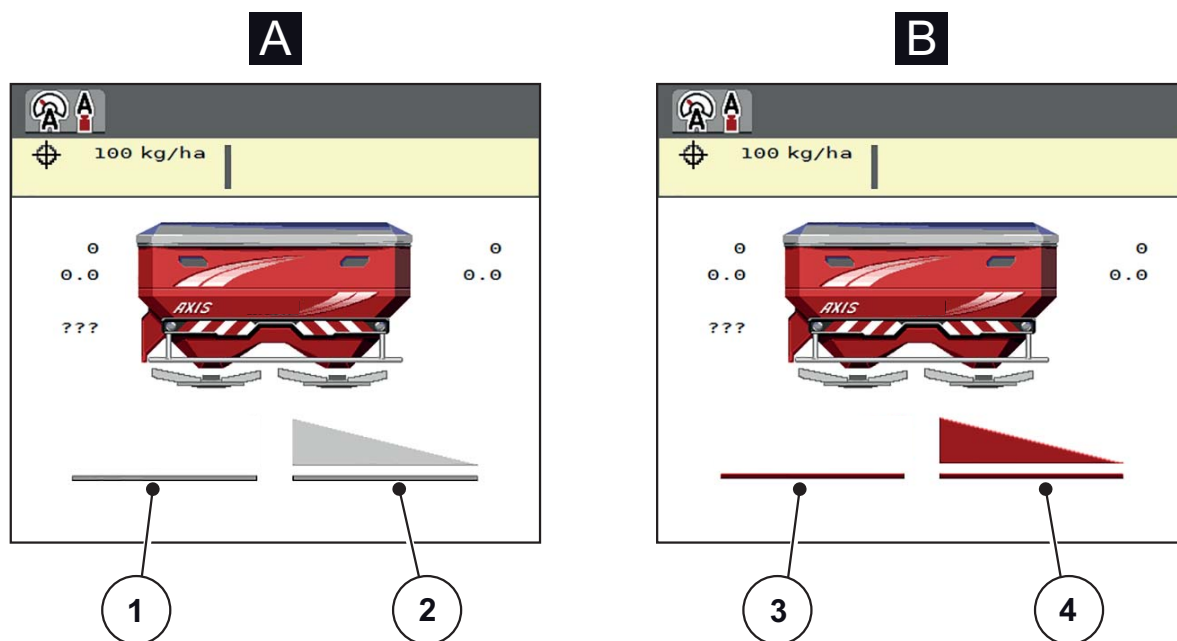
▷ Displejā tiek parādīts iespējamo rādījumu saraksts.

2. Iezīmējiet jauno vērtību, kas jāpiešķir rādījuma laukam.

3. Nospiediet pogu **OK** vai **ritināšanas ritenīti**.

▷ Displejā tiek parādīts **darba ekrāns**. Atbilstošajā **rādījuma laukā** būs redzama jaunā vērtība.

2.4.3 Dozēšanas aizbīdņu stāvokļu rādījums



2.6. attēls: Dozēšanas aizbīdņu stāvokļu rādījums

[A] Izkliešanas režīms neaktīvs (STOP)

[1] Izkliešanas puse deaktivizēta

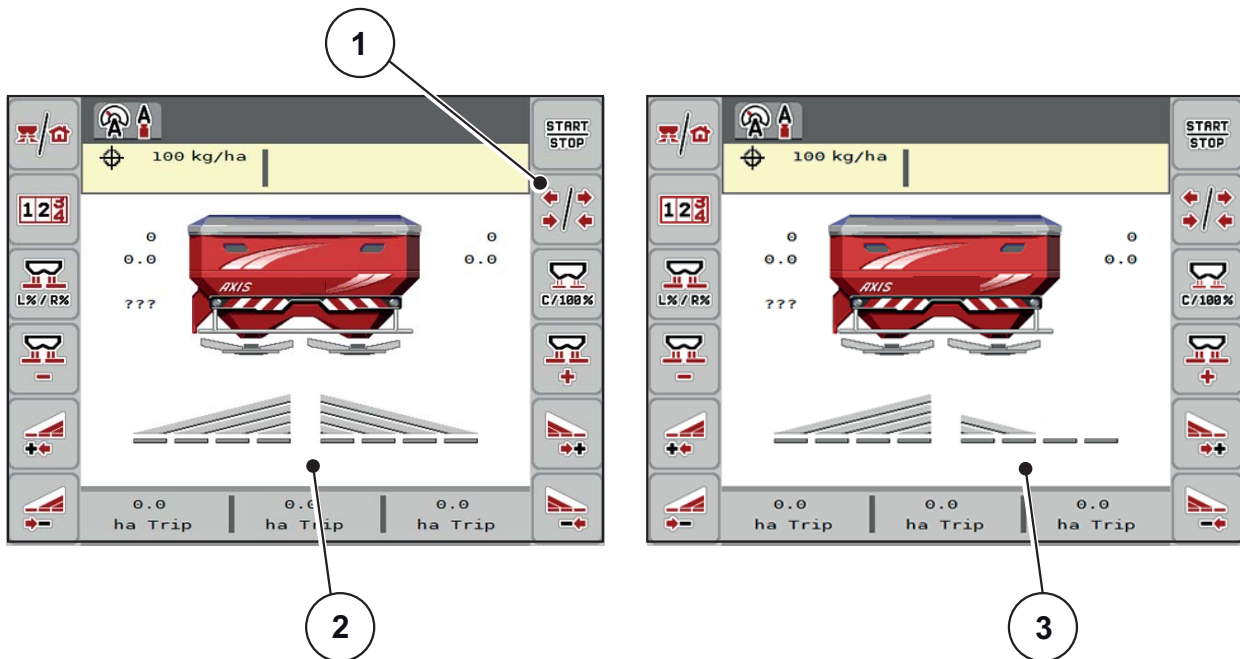
[2] Izkliešanas puse aktivizēta

[B] Mašīna izkliešanas režīmā (START)

[3] Izkliešanas puse deaktivizēta

[4] Izkliešanas puse aktivizēta

2.4.4 Daļēja platuma rādījums



2.7. attēls: Daļēja platuma stāvokļu rādījums



- [1] Daļēja platuma / izkliešanas gar robežu pārslēgšanas taustiņš
- [2] Aktivizēts daļējs platums ar 4 iespējamajām daļēja platuma pakāpēm
- [3] Labā izkliešanas puse ir samazināta par 2 daļējā platuma pakāpēm

Pārējās rādījumu un iestatījumu iespējas ir izskaidrotas nodaļā [5.3: Darbs ar daļēju platumu, 76. lappuse](#).









2.5 Izmantoto ikonu bibliotēka

Mašīnas vadības sistēmas AXIS ISOBUS ekrānā tiek rādītas izvēlņu un funkciju ikonas.













2.5.1 Navigācija










Ikona	Nozīme
	Pa kreisi; iepriekšējā lapa
	Pa labi; nākamā lapa
	Atpakaļ uz iepriekšējo izvēlni
	Atpakaļ uz galveno izvēlni
	Pārslēgt darba ekrānu un izvēlnes logu
	Apstiprināt brīdinājuma ziņojumu
	Atcelt, aizvērt dialoglodziņu

2.5.2 Izvēlnes








Ikona	Nozīme
	No izvēlnes loga tieši atvērt galveno izvēlni
	Pārslēgt darba ekrānu un izvēlnes logu
	Mēslojuma iestatījumi
	Mašīnas iestatījumi
	Ātrā iztukšošana
	Sistēma/pārbaude
	Informācija
	Svēršana — braucienu skaitītājs

2.5.3 Darba ekrāna ikonas

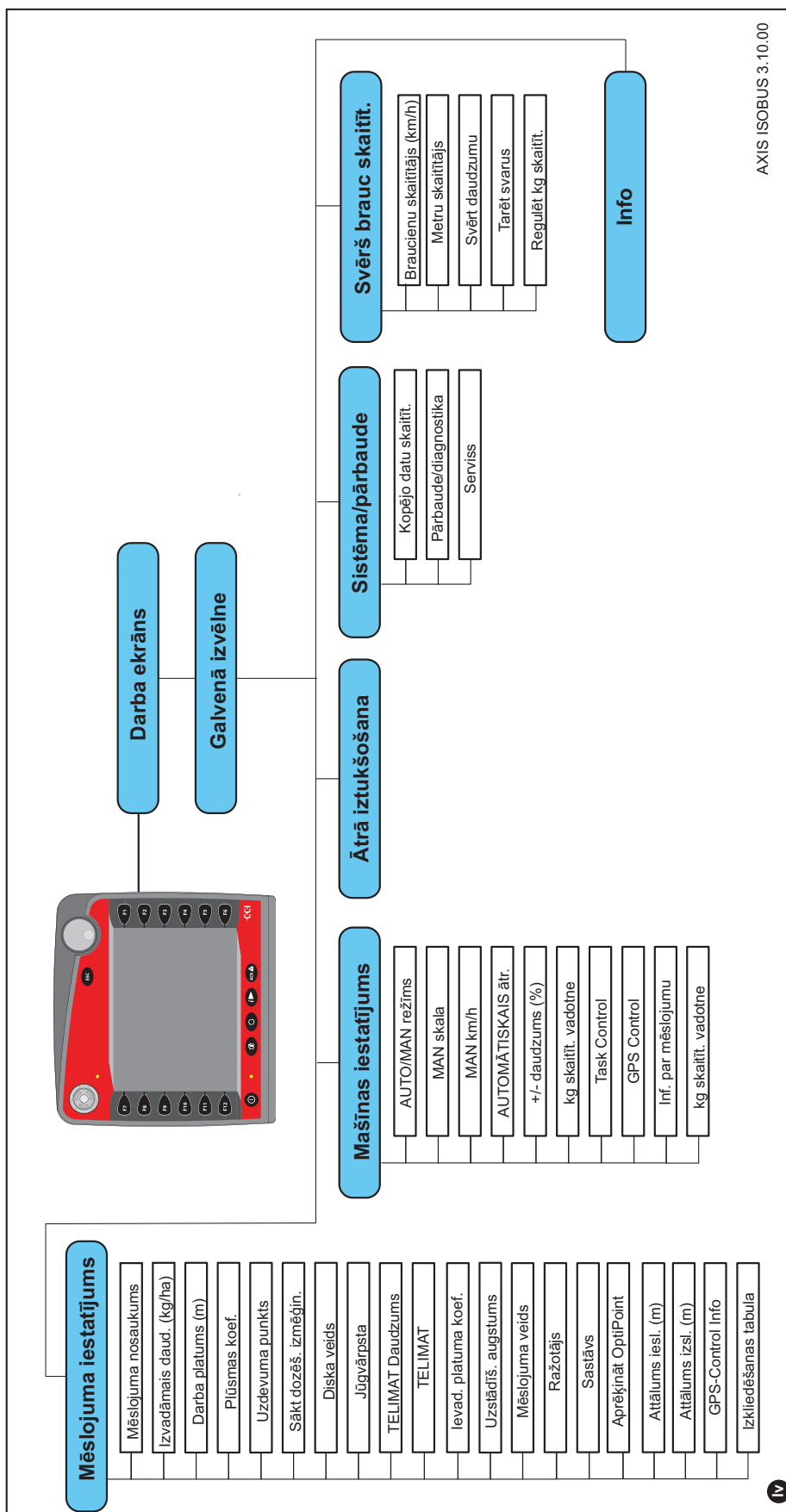
Ikona	Nozīme
	Palaist/apturēt izvadāmā daudzuma regulēšanu
	Izkliedēšanas režīms ir uzsākts; apturēt izvadāmā daudzuma regulēšanu
	Atiestatīt daudzuma mainīšanu uz iepriekš iestatīto izvadāmo daudzumu
	Pārslēgt darba ekrānu un izvēlnes logu
	Papildu/samazinātā daudzuma izvēle kreisajā pusē, labajā pusē vai abās izkliedēšanas pusēs (%)
	Daļēja platuma / izkliedēšanas gar robežu pārslēgšanas taustiņš Daļējs platums abās izkliedēšanas pusēs
	Daļējs platums kreisajā izkliedēšanas pusē, iespējama izkliedēšana gar robežu labajā izkliedēšanas pusē
	Normāla izkliedēšana kreisajā izkliedēšanas pusē, daļējs platums labajā izkliedēšanas pusē
	Normāla izkliedēšana kreisajā izkliedēšanas pusē, iespējama izkliedēšana gar robežu labajā izkliedēšanas pusē
	Kreisā izkliedēšanas puse aktīva
	Kreisā izkliedēšanas puse neaktīva
	Labā izkliedēšanas puse aktīva

Ikona	Nozīme
	Labā izkliedēšanas puse neaktīva
	Daudzuma mainīšana + (plus)
	Daudzuma mainīšana – (mīnus)
	Palielināt dozēšanas aizbīdņa atvērumu (plus)
	Samazināt dozēšanas aizbīdņa atvērumu (mīnus)
	Samazināt daļējo platumu labajā pusē (mīnus)
	Palielināt daļējo platumu labajā pusē (plus)
	TELIMAT funkcija
	Pārslēgt uz izvēlni Svērš br. skaitīt.

2.5.4 Citas ikonas

Ikona	Nozīme
	Uzsākt brīvgaitas mērīšanu — galvenajā izvēlnē
	Darba režīms AUTO km/h + AUTO kg
	Darba režīms AUTO km/h
	Darba režīms MAN km/h
	Darba režīms MAN Skala
	GPS zudums
	M EMC sistēmas traucējums Masas plūsmas regulēšana nav iespējama

2.6 Izvēlņu struktūras pārskats



3 Pievienošana un uzstādīšana

3.1 Tehniskās prasības traktoram

Pirms mašīnas elektroniskās 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 apgriezību skaitu var iestatīt uz **540 apgr./min.**, un šis apgriezību skaits ir jāievēro (pareiza darba platuma pamata priekšnosacījums).

PRANEŠIMAS

Ja traktoram nav ar slodzi pārslēdzamu pārnēsumu, kustības ātrums ar pareizo pārnēsumskaitli jāizvēlas tā, lai tas atbilst jūgvārpstas apgriezību skaitam, kas ir **540 apgr./min.**

- 9 tapīņu kontaktligzda (ISO 11783) traktora aizmugurē paredzēta mašīnas vadības sistēmas savienošanai ar ISOBUS termināli.
- 9 tapīņu termināļa spraudnis (ISO 11783) paredzēts ISOBUS termināļa savienošanai ar ISOBUS sistēmu.

PRANEŠIMAS

Ja traktoram aizmugurē nav 9 tapīņu kontaktligzdas, kā speciālo aprīkojumu var iegādāties traktora montāžas komplektu ar 9 tapīņu kontaktligzdu traktoram (ISO 11783) un braukšanas ātruma sensoru.

3.2 Pieslēgumi, kontaktligzdas

PRANEŠIMAS

Ja vēlaties pieslēgt termināli pie jau esoša ISOBUS pamataprīkojuma, vispirms pārbaudiet to saderību saskaņā ar **starptautisko standartu ISO 11783** „Tractors and machinery for agriculture and forestry — Serial control and communications data network” (Lauksaimniecības un mežsaimniecības traktori un mašīnas — seriālais vadības un komunikācijas datu tīkls).

PRANEŠIMAS

Detalizētu informāciju par termināļa pieslēgšanu skatiet termināļa ražotāja lietošanas instrukcijā.

3.2.1 Elektroapgāde

Mašīnas elektroniskās vadības sistēmas elektroapgāde tiek nodrošināta, izmantojot 9 tapīņu kontaktligzdu traktora aizmugurē.

3.2.2 ISOBUS termināļa pieslēgšana

Atkarībā no aprīkojuma ISOBUS termināli var savienot ar centrālās minerālmēslu izkliedētāju dažādos veidos.

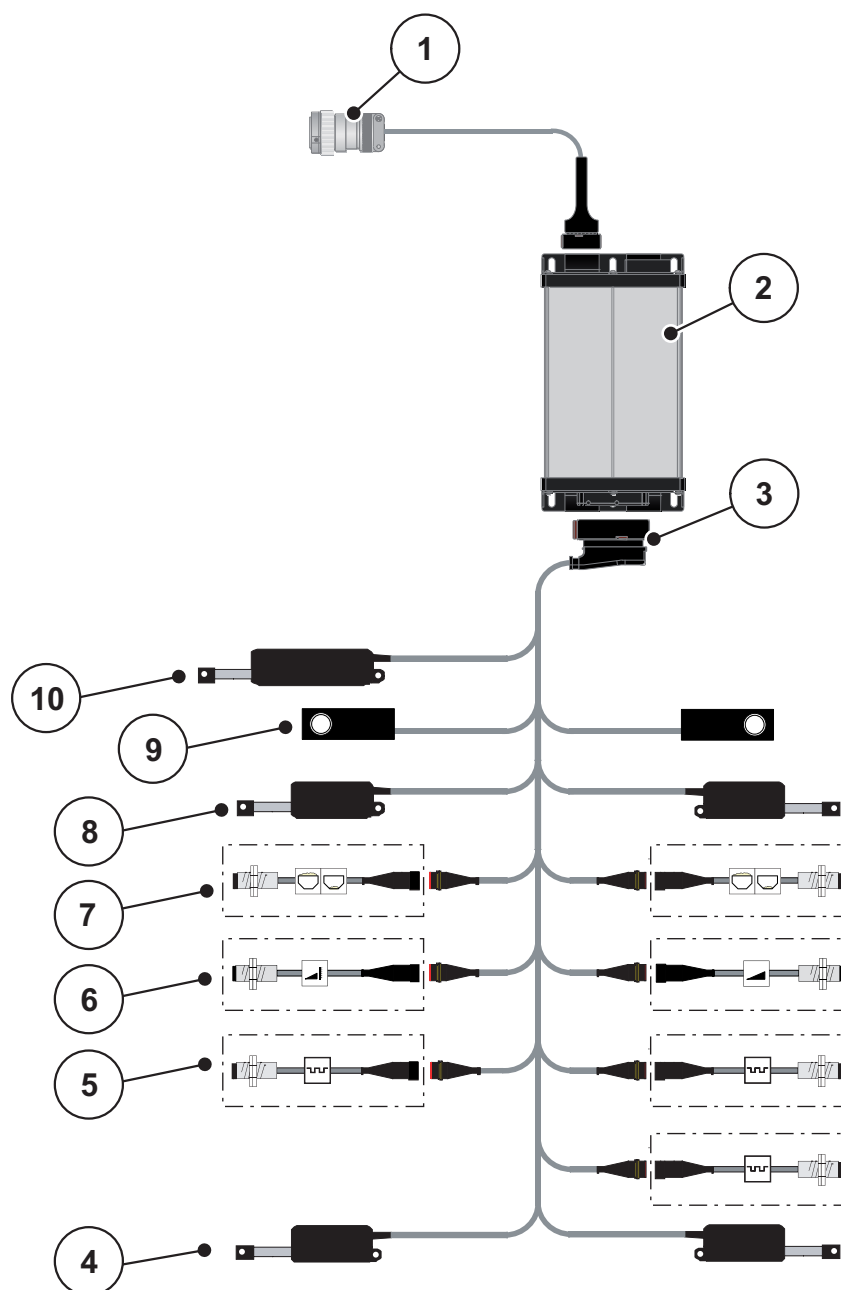
PRANEŠIMAS

Ņemiet vērā piegādes komplektā esošo termināļa lietošanas instrukciju.

Veiciet darbības tālāk norādītajā secībā.

- Izvēlieties piemērotu vietu traktora kabīnē (**vadītāja redzeslokā**), kur vēlaties piestiprināt ISOBUS termināli.
- Piestipriniet ISOBUS termināli traktora kabīnē, izmantojot **ierīces turētāju**.

3.2.3 Shematiskais pieslēgšanas pārskats



3.1. attēls: Shematiskais pieslēgšanas pārskats

- [1] ISOBUS ierīču spraudnis
- [2] Mašīnas vadības sistēma
- [3] Mašīnas spraudnis
- [4] Uzdevuma punkta aktuatori (AXIS.2 un M EMC mašīnām 2 aktuatori)
- [5] M EMC sensori (kreisais, labais, vidējais)
- [6] Augšējais/apakšējais TELIMAT sensors
- [7] Labās/kreisās puses līmeņa sensors
- [8] Kreisās/labās puses dozēšanas aizbīdņa aktuatori
- [9] Tenzodevējs kreisajā/labajā pusē
- [10] TELIMAT aktuatori

3.3 Dozēšanas aizbīdņa sagatavošana

Sērijas AXIS-M W centrālās minerālmēsļu izkliedētājiem ir aizbīdņa elektroniska aktivizēšana, lai iestatītu izkliedējamo daudzumu.

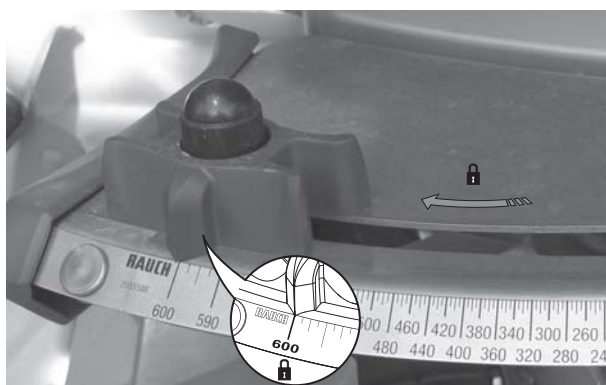
⚠ UZMANĪBU



Materiālie zaudējumi nepareizas dozēšanas aizbīdņu pozīcijas dēļ

Aktuatoru darbināšana, izmantojot AXIS ISOBUS, var bojāt dozēšanas aizbīdņi, ja atdures svira ir novietota nepareizi.

- ▶ Atdures sviru vienmēr nofiksējiet **maksimālajā** skalas pozīcijā.



3.2. attēls: Dozēšanas aizbīdņa sagatavošana (piemērs)

PRANEŠIMAS

Ņemiet vērā minerālmēsļu izkliedētāja lietošanas instrukciju.

4 AXIS ISOBUS lietošana

▲ UZMANĪBU



Traumu gūšanas risks, ko rada izplūstošais mēslošanas līdzeklis

Traucējuma gadījumā dozēšanas aizbīdņi var negaidīti atvērties, braucot uz apstrādes vietu. Izplūstošais mēslošanas līdzeklis rada paslīdēšanas un savainošanās risku personām.

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

PRANEŠIMAS

Atsevišķu izvēlņu iestatījumi ir ļoti svarīgi, lai būtu optimāla, **automātiska masas plūsmas regulēšana (funkcija M EMC).**

Īpaši pievērsiet uzmanību funkcijas M EMC īpatnībām attiecībā uz tālāk minētajiem izvēlnes vienumiem.

- Izvēlnē **Mēslojuma iestat.**
 - Disks. Skatiet [54. lappuse](#).
 - Jūgvārpstas apgriezību skaits. Skatiet [54. lappuse](#).
- Izvēlnē **Mašīnas iestatījumi**
 - AUTO/MAN režīms. Skatiet [55. lappuse](#) un [5]. nodaļu.

4.1 Mašīnas vadības sistēmas ieslēgšana

Priekšnoteikumi

- Mašīnas vadības sistēma ir pareizi savienota ar centrālās minerālmēsli izkliešanas un traktoru (piemēru skatiet nodaļā [3.2.2: ISOBUS termināla pieslēgšana, 22. lappuse](#)).
- Ir nodrošināts minimālais spriegums **11 V**.

PRANEŠIMAS

Lietošanas instrukcijā aprakstītas mašīnas vadības sistēmas AXIS ISOBUS funkcijas, **sākot ar programmatūras versiju 3.00.00.**

Ieslēgšana



4.1. attēls: AXIS ISOBUS palaišana

[1] Taustiņš IESLĒGT/IZSLĒGT

1. Nospiediet taustiņu IESLĒGT/IZSLĒGT [1].
 - ▷ Pēc dažām sekundēm tiek parādīts mašīnas vadības sistēmas **sākuma ekrāns**.
 - ▷ Īsi pēc tam mašīnas vadības sistēmā dažas sekundes tiek rādīta **Aktivizācijas izvēlne**.
2. Nospiediet taustiņu **Enter**.
 - ▷ **Beigās parādās darba ekrāns.**



4.2 Navigācija starp izvēlnēm

PRANEŠIMAS

Svarīgus norādījumus par attēlojumu un navigāciju starp izvēlnēm jūs atradīsiet nodaļā [1.2.5: Izvēlņu hierarhija, taustiņi un navigācija, 3. lappuse](#).

Tālāk aprakstīta izvēlņu vai izvēlnes vienumu atvēršana, **pieskaroties skārienekrānam vai nospiežot funkciju taustiņus**. Izvēlnes varat arī atvērt, izmantojot ritināšanas ritenīti (griežot/nospiežot).

- Ņemiet vērā izmantotā termināļa lietošanas instrukciju.

Galvenās izvēlnes atvēršana



- Nospiediet funkcijas taustiņu **Darba ekrāns / galvenā izvēlne**. Skatiet [2.5.2: Izvēlnes, 16. lappuse](#).
 - ▷ Displejā tiek parādīta galvenā izvēlne.

Apakšizvēlnes atvēršana, izmantojot ritināšanas ritenīti

1. Pagrieziet ritināšanas ritenīti.
 - ▷ Ekrānā uz augšu un leju tiek pārvietota atlasējosla.
2. Ar joslu iezīmējiet displejā vajadzīgo apakšizvēlni.
3. Iezīmēto apakšizvēlni var atvērt, nospiežot ritināšanas ritenīti.

Apakšizvēlnes atvēršana, izmantojot skārienekrānu

1. Nospiediet vajadzīgās apakšizvēlnes pogu.

Tiek parādīti logi, kuros tiek pieprasīts veikt dažādas darbības.

- Teksta ievade
- Vērtību ievade
- Iestatījumi citās apakšizvēlnēs

PRANEŠIMAS

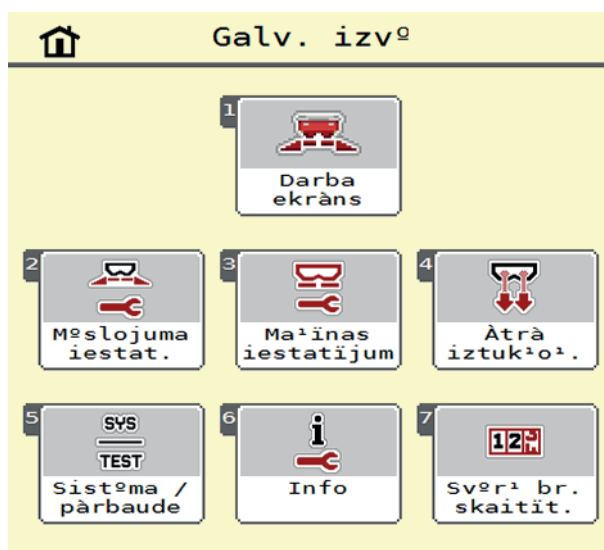
Vienā izvēlnes logā netiek parādīti visi parametri vienlaikus. Izmantojot **bultiņu pa kreisi / pa labi**, varat pāriet uz blakus logu.

Iziešana no izvēlnes



- Apstipriniet iestatījumus, nospiežot taustiņu **Atpakaļ**.
 - ▷ Jūs atgriežaties atpakaļ **iepriekšējā izvēlnē**.
- Nospiediet taustiņu **Darba ekrāns / galvenā izvēlne**.
 - ▷ Jūs atgriežaties atpakaļ **darba ekrānā**.
- **Nospiediet taustiņu ESC**.
 - ▷ Tiek saglabāti iepriekšējie iestatījumi.
 - ▷ Jūs atgriežaties atpakaļ **iepriekšējā izvēlnē**.

4.3 Galvenā izvēlne



4.2. attēls: Galvenā izvēlne AXIS ISOBUS

Galvenajā izvēlnē tiek parādītas iespējamās apakšizvēlnes.

Apakšizvēlne	Nozīme	Apraksts
Mēslojuma iestat.	Mēslošanas līdzekļa un izkliedēšanas režīma iestatījumi.	29. lappuse
Mašīnas iestatījumi	Traktora un centrālās minerālmēsli izkliedētāja iestatījumi.	42. lappuse
Ātrā iztukšoš.	Centrālās minerālmēsli izkliedētāja ātrās iztukšošanas izvēlnes tieša atvēršana.	56. lappuse
Sistēma/pārbaude	Mašīnas vadības sistēmas iestatījumi un diagnostika.	58. lappuse
Info	Mašīnas konfigurācijas rādījums.	62. lappuse
Svērš br. skaitīt.	Veikto izkliedēšanas darbu vērtības un svēršanas režīma funkcijas.	63. lappuse



Neskatot apakšizvēlnes, **galvenajā izvēlnē** var atlasīt funkcijas taustiņu **Brīvgaitas mērīšana**.

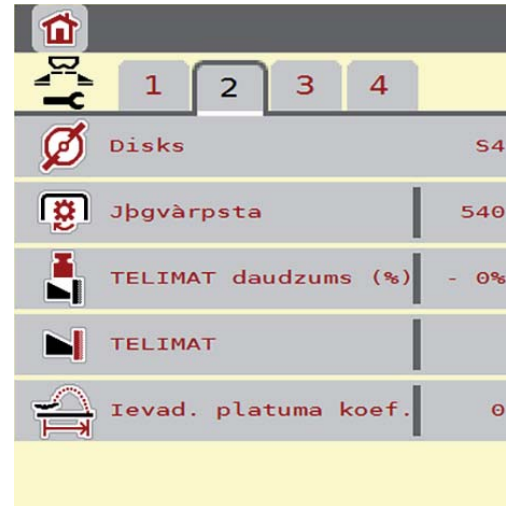
Funkcijas taustiņš ļauj manuāli palaist brīvgaitas mērīšanu. Skatiet [5.4.2: Masas plūsmas regulēšana ar funkciju M EMC, 82. lappuse](#)

4.4 Mēslojuma iestatījumi

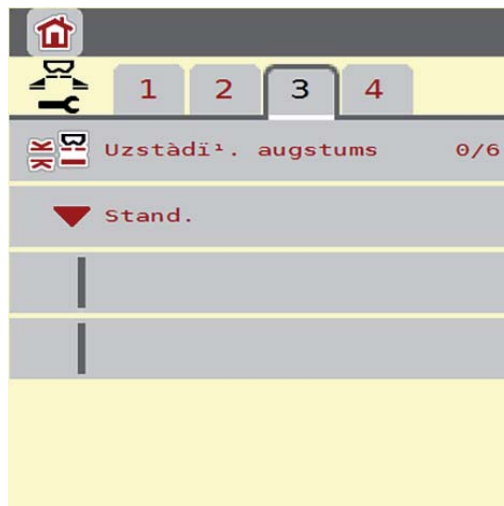


Šajā izvēlnē veic mēslošanas līdzekļa un izkliedēšanas režīma iestatīšanu.

- Atveriet izvēlni **Galvenā izvēlne > Mēslojuma iestat.**



4.3. attēls: Izvēlne Mēslojuma iestatījumi, 1. un 2. cilne



4.4. attēls: Izvēlne Mēslojuma iestatījumi, 3. un 4. cilne

PRANEŠIMAS

Ekrānā netiek parādīti visi parametri vienlaikus. Izmantojot **bultiņu pa kreisi / pa labi**, varat pāriet uz blakus izvēlnes logu (cilni).

Apakšizvēlne	Nozīme / iespējamās vērtības	Apraksts
Mēslojuma nosaukums	Izvēlētais mēslošanas līdzeklis no izkliešanas tabulas.	40. lappuse
Izvad. d. (kg/ha)	Izvadāmā daudzuma nominālās vērtības ievadīšana kg/ha.	31. lappuse
Darba platums (m)	Izkliešanas darba platuma noteikšana.	32. lappuse
Plūsmas koef.	Izmantotā mēslošanas līdzekļa plūsmas koeficients.	33. lappuse Funkcija M EMC: 52. lappuse
Uzdevuma punkts	Uzdevuma punkta ievadīšana. Paziņojums ir tikai informatīvs. AXIS 50.1 W un AXIS.2: uzdevuma punkta elektriska iestatīšana.	Ņemiet vērā mašīnas lietošanas instrukciju. 33. lappuse
Sākt dozēš. izmēģin.	Dozēšanas izmēģinājuma veikšanas apakšizvēlnes atvēršana.	34. lappuse
Disks	Izvēles saraksts: <ul style="list-style-type: none"> ● S2 ● S4 ● S6 ● S8 ● S10 ● S12 Ietekmē EMC masas plūsmas regulēšanu. Skatiet 54. lappuse	Izvēle ar bulttaustiņiem . Apstiprina, nospiežot taustiņu Enter.
Jūgvārpsta	Rūpnīcas iestatījums: 540 apgr./min. Ietekmē EMC masas plūsmas regulēšanu. Skatiet 54. lappuse	
TELIMAT daudzums	Daudzuma samazināšanas iepriekšēja iestatīšana, izkliešot pie robežas.	37. lappuse
TELIMAT	TELIMAT iestatījumu saglabāšana izkliešanai pie robežas.	Tikai mašīnai ar TELIMAT.
Ievad. platuma koef.	Platuma koeficienta ievade no izkliešanas tabulas. Nepieciešams OptiPoint aprēķinam.	37. lappuse
Uzstādīš. augstums	Vērtība centimetros Izvēles saraksts: 0/6, 40/40, 50/50, 60/60, 70/70, 70/76	

Apakšizvēlne	Nozīme / iespējamās vērtības	Apraksts
Mēslojuma veids	Izvēles saraksts: <ul style="list-style-type: none"> • Stand. • vēlā. 	Izvēle ar bult-taustiņiem . Apstiprina, nospiežot taustiņu Enter.
Ražotājs	Mēslošanas līdzekļa ražotāja ievadīšana.	
Sastāvs	Ķīmiskā sastāva procentuālā daļa.	
Aprēķināt OptiPoint	GPS Control parametru ievadīšana	37. lappuse
Attālums iesl. (m)	Ieslēgšanas attāluma rādījums.	91. lappuse
Attālums izsl. (m)	Izslēgšanas attāluma rādījums.	92. lappuse
GPS-Control inform.	GPS Control parametru informācijas rādījums.	39. lappuse
Izkliedēšanas tabula	Izkliedēšanas tabulu pārvaldīšana.	40. lappuse

4.4.1 Izvadāmais daudzums



Šajā izvēlnē varat ievadīt vēlamā izvadāmā daudzuma nominālo vērtību.

Izvadāmā daudzuma ievadīšana

1. Atveriet izvēlni **Mēslojuma iestat. > Izvad. d. (kg/ha)**.
 - ▷ Displejā tiek parādīts **tā brīža** izvadāmais daudzums.
2. Ievades laukā ievadiet jauno vērtību.
3. Nospiediet **OK**.
 - ▷ **Jaunā vērtība ir saglabāta mašīnas vadības sistēmā.**

4.4.2 Darba platums



Šajā izvēlnē varat noteikt darba platumu (metros).

1. Atveriet izvēlni **Mēslojuma iestat. > Darba platums (m)**.
 - ▷ Displejā tiek parādīts **tobrīd iestatītais** darba platums.
2. Ievades laukā ievadiet jauno vērtību.
3. Nospiediet **OK**.
 - ▷ **Jaunā vērtība ir saglabāta mašīnas vadības sistēmā.**

4.4.3 Plūsmas koeficients



Plūsmas koeficients ir diapazonā no **0,4** līdz **1,9**. Ar tādiem pašiem pamatiestatījumiem (km/h, darba platums, kg/ha) spēkā ir tālāk minētie aspekti.

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

Ja plūsmas koeficientu zināt no iepriekšējiem dozēšanas izmēģinājumiem vai izkliešanas tabulas, šajā izvēlnē varat to ievadīt **manuāli**.

PRANEŠIMAS

Izmantojot mašīnas vadības sistēmu, izvēlnē **Sākt dozēs. izmēģin.** var noteikt un ievadīt plūsmas koeficientu. Skatiet nodaļu [4.4.5: Dozēšanas izmēģinājums. 34. lappuse.](#)

AXIS-M 30/40 W un AXIS-M 50 W izkliešanas ierīcēm ar svāriem plūsmas koeficientu nosaka, izmantojot dinamisko svēršanu. Tomēr iespējama arī manuāla ievadīšana.

PRANEŠIMAS

Plūsmas koeficienta aprēķins ir atkarīgs no izmantotā darba režīma. Plašāku informāciju par plūsmas koeficientu atradīsiet nodaļā [4.5.1: AUTO/MAN režīms. 44. lappuse.](#)

Plūsmas koeficienta ievadīšana

1. Atveriet izvēlni **Mēslojuma iestat. > Plūsmas koef.**
 - ▷ Displejā tiek parādīts **tobrīd iestatītais** plūsmas koeficients.
2. Ievades laukā ievadiet izkliešanas tabulā norādīto vērtību.

PRANEŠIMAS

Ja mēslošanas līdzeklis izkliešanas tabulā nav iekļauts, ievadiet plūsmas koeficientu **1,00**.

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

3. Nospiediet **OK**.
 - ▷ **Jaunā vērtība ir saglabāta mašīnas vadības sistēmā.**

PRANEŠIMAS

AXIS W (**AUTO km/h + AUTO kg**) gadījumā ieteicams izmantot plūsmas koeficienta rādījumu darba ekrānā. Šādā veidā izkliešanas laikā varat novērot plūsmas koeficienta regulējumu. Skatiet nodaļu [2.4.2: Rādījuma lauki. 12. lappuse](#) un nodaļu [4.5.1: AUTO/MAN režīms. 44. lappuse.](#)

4.4.4 Uzdevuma punkts



Uzdevuma punkta iestatīšana centrālās minerālmēslošanas izkliedētāju **AXIS 50.1 W un AXIS-M EMC** gadījumā notiek, tikai elektriski pārvietojot uzdevuma punktu.

PRANEŠIMAS

Uz mašīnām **AXIS 30.1/40.1 W un AXIS.2** attiecas tālāk norādītais. **Uzdevuma punkta ievadīšana paredzēta tikai informatīvam nolūkam, un tā neietekmē centrālās minerālmēslošanas izkliedētāja iestatījumus.**

1. Atveriet izvēlni **Mēslojuma iestat. > Uzdevuma punkts**
2. Izmantojot izkliedēšanas tabulu, nosakiet uzdevuma punkta pozīciju.

▲ UZMANĪBU



Savainošanās risks automātiskās uzdevuma punkta pārstatīšanas dēļ!

Tikai mašīnās ar uzdevuma punktu elektrisku regulēšanu
Pēc vērtības ievades uzdevuma punkts, izmantojot elektrisku iestatīšanas cilindru, automātiski pārvirzās uz iepriekš iestatīto vērtību. Tas var radīt traumas un materiālos zaudējumus.

- ▶ Pirms taustiņa **OK** nospiešanas pārlicinieties, vai mašīnas bīstamajā zonā neatrodas neviena persona.

3. Noskaidroto vērtību ievadiet ievades laukā.
 4. Nospiediet **OK**.
- ▷ **Displejā tiek parādīts logs Mēslojuma iestat., kurā redzams jaunais uzdevuma punkts.**

Ja uzdevuma punkts ir bloķēts, tiek parādīta 17. trauksme; skatiet nodaļu [6: Trauksmes ziņojumi un iespējamie cēloņi, 93. lappuse](#).

PRANEŠIMAS

Avārijas darbināšanas gadījumā **AXIS 50.1 W** mašīnai nedrīkst nofiksēt uzdevuma punkta pārstatīšanu. Citādi var sabojāt uzdevuma punkta iestatījumu maiņas bloku.

4.4.5 Dozēšanas izmēģinājums



PRANEŠIMAS

Izvēlnē **Sākt dozēš. izmēģin.** darba režīmā **AUTO km/h + AUTO kg** ir bloķēta. Šis izvēlnes vienums nav aktīvs.

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

Veiciet dozēšanas izmēģinājumu:

- pirms pirmās izkliešanas;
- ja mēslošanas līdzekļa kvalitāte ir ievērojami mainījusies (mitrums, augsts putekļu īpatsvars, sadrupuši graudi);
- ja tiek izmantots jauns mēslošanas līdzekļa veids.

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

- Noņemiet abus izsviešanas diskus.
- Iestatiet uzdevuma punktu dozēšanas izmēģinājuma pozīcijā (0. vērtība).

Darba ātruma ievadīšana

1. Atveriet izvēlni **Mēslojuma iestat. > Sākt dozēš. izmēģin.**

2. Ievadiet vidējo darba ātrumu.

Šī vērtība ir nepieciešama aizbīdņa pozīcijas aprēķināšanai dozēšanas izmēģinājumam.

3. Nospiediet pogu **Tālāk**.

- ▷ Jaunā vērtība tiek saglabāta mašīnas vadības sistēmā.
- ▷ Displejā tiek parādīta dozēšanas izmēģinājuma otrā lapa.



Izkliešanas puses izvēle

4. Nosakiet izkliešanas pusi, kurā jāveic dozēšanas izmēģinājums.

- Nospiediet izkliešanas **kreisās puses** funkcijas taustiņu vai
- nospiediet izkliešanas **labās puses** funkcijas taustiņu.

▷ **Izvēlētās izkliešanas puses ikona ir iezīmēta ar sarkanu fonu.**

Dozēšanas izmēģinājuma veikšana

▲ BRĪDINĀJUMS



Savainošanās risks dozēšanas izmēģinājuma laikā

Rotējošās mašīnas detaļas un izplūstošais mēslošanas līdzeklis var radīt traumas.

- ▶ **Pirms sākat** dozēšanas izmēģinājumu, pārliecinieties, vai ir izpildīti visi priekšnosacījumi.
- ▶ Ņemiet vērā mašīnas lietošanas instrukcijas nodaļā **Dozēšanas izmēģinājums** sniegto informāciju.



5. Nospiediet **Start/Stop**.

- ▷ Tiek atvērts iepriekš izvēlētās izkļedēšanas puses dozēšanas aizbīdnis un sākas dozēšanas izmēģinājums.

PRANEŠIMAS

Dozēšanas izmēģinājumu var pārtraukt jebkurā brīdī, nospiežot taustiņu **ESC**. Dozēšanas aizbīdnis tiek aizvērts, un displejā tiek rādīta izvēlne **Mēslojuma iestatījumi**.

PRANEŠIMAS

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



6. Vēlreiz nospiediet taustiņu **Start/Stop**.

- ▷ Dozēšanas izmēģinājums ir pabeigts.
- ▷ Dozēšanas aizbīdnis tiek aizvērts.
- ▷ Displejā tiek rādīta dozēšanas izmēģinājuma izvēlnes trešā lapa.

Plūsmas koeficienta atkārtota aprēķināšana

▲ BRĪDINĀJUMS



Savainošanās risks, saskaroties ar rotējošām mašīnas daļām

Pieskaroties mašīnas daļām (kardānvārpstai, rumbām), var gūt sasitumus, nobrāzumus un saspiedumus. Ķermeņa daļas vai priekšmeti var tikt aizķerti vai ievilkti.

- ▶ Izslēdziet traktora motoru.
- ▶ Izslēdziet jūgvārpstu un nodrošiniet to pret neatļautu ieslēgšanu.

7. Nosveriet izmēģinājuma laikā dozēto daudzumu (ņemiet vērā tukšā trauka svaru).

8. Ievadiet svaru izvēlnes vienumā **Dozētais daudzums**.

9. Nospiediet OK.

- ▷ Jaunā vērtība ir saglabāta mašīnas vadības sistēmā.
- ▷ Displejā tiek rādīta izvēlne **Plūsmas koeficienta aprēķināšana**.

PRANEŠIMAS

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

10. Nosakiet plūsmas koeficientu.

Lai lietotu **no jauna aprēķināto** plūsmas koeficientu, nospiediet pogu **Apstiprināt plūsmas koeficientu**.

Lai apstiprinātu **līdz šim saglabāto** plūsmas koeficientu, nospiediet taustiņu **ESC**.

- ▷ **Plūsmas koeficients ir saglabāts.**
- ▷ **Displejā parādās trauksme Novietot uzdevuma punktā.**

▲ UZMANĪBU



Savainošanās risks automātiskās uzdevuma punkta pārstatīšanas laikā

Tikai mašīnās ar uzdevuma punkta elektrisku regulēšanu

Pēc jaunā plūsmas koeficienta apstiprināšanas uzdevuma punkts automātiski, izmantojot elektrisko iestatīšanas cilindru, sasniedz iepriekš iestatīto vērtību. Tas var radīt traumas un materiālos zaudējumus.

- ▶ Pirms taustiņa **Start/Stop** nospiešanas pārliecinieties, vai mašīnas bīstamajā zonā neatrodas neviena persona.
-

4.4.6 TELIMAT daudzums



Šajā izvēlnē varat noteikt TELIMAT daudzuma samazināšanu (procentos). Šis iestatījums tiek izmantots tad, kad tiek aktivizēta izkļiedēšana pie robežas, izmantojot TELIMAT devēju vai funkcijas taustiņu **TELIMAT**.

PRANEŠIMAS

Izkļiedēšanai pie robežas daudzumu ieteicams samazināt par 20 %.

TELIMAT daudzuma ievadīšana

1. Atveriet izvēlni **Mēslojuma iestat. > TELIMAT daudzums**.
 2. Ievadiet vērtību ievades laukā un apstipriniet to.
- ▷ **Displejā tiek parādīts mēslojuma iestatījuma logs, kurā redzams jaunais TELIMAT daudzums.**

4.4.7 OptiPoint aprēķināšana



Izvēlnē **Aprēķināt OptiPoint** ievadiet parametrus, lai aprēķinātu optimālo ieslēgšanas vai izslēgšanas attālumu **apgriešanās joslā**.

Precīzām aprēķinām ļoti svarīgi ir ievadīt izmantotā mēslošanas līdzekļa platuma koeficientu.

PRANEŠIMAS

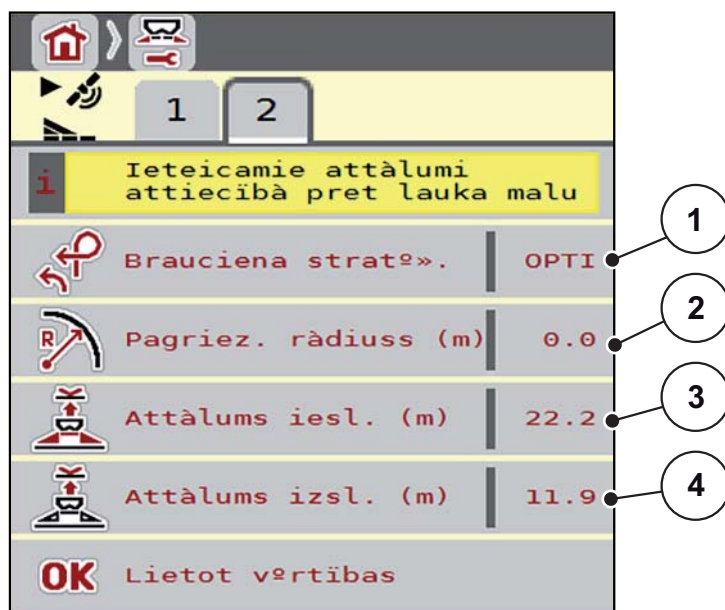
Izmantotā mēslošanas līdzekļa platuma raksturlielumus skatiet mašīnas izkļiedēšanas tabulā.

1. Izvēlnē **Mēslojuma iestat. > Levad. platuma koef.** ievadiet iepriekš noteikto vērtību.
2. Atveriet izvēlni **Mēslojuma iestat. > Aprēķināt OptiPoint**.
 - ▷ Tiek parādīta izvēlnes **Aprēķināt OptiPoint** pirmā lapa.

PRANEŠIMAS

Norādītais kustības ātrums attiecas uz kustības ātrumu pārslēgšanas pozīciju zonā! Skatiet nodaļu [5.9: GPS Control, 88. lappuse](#).

3. **Ievadiet vidējo kustības ātrumu pārslēgšanas pozīciju zonā.**
 - ▷ Displejā tiek rādīta izvēlnes otrā lapa.



4.5. attēls: Aprēķināt OptiPoint, 2. lapa

Numurs	Nozīme	Apraksts
1	Brauciena stratēģ.: <ul style="list-style-type: none"> ● OPTI (OPTIMĀLI): <ul style="list-style-type: none"> - izslēgšanas attālums ir tuvu lauka robežai; - traktors apgriežas starp apgriešanās joslas tehnoloģisko sliedi un lauka robežu vai ārpus lauka. ● GEOM (ĢEOMETRISKI) <ul style="list-style-type: none"> - Izslēgšanas pozīcija pārvietojas uz lauka vidu. - Izvēli GEOM izmantot tikai izņēmuma gadījumos! Sazinieties ar savu izplatītāju. 	90. lappuse
2	Pagriezienu rādiuss tiek izmantots, lai aprēķinātu brauciena stratēģijas GEOM izslēgšanas attālumu. Izmantojot brauciena stratēģiju OPTI, pagriezienu rādiusa laukā atstājiet 0.	Izmantojot brauciena stratēģiju OPTI , ievadītais pagriezienu rādiuss neko neietekmē
3	Attālums (metros) attiecībā pret lauka robežu, no kura tiek atvērti dozēšanas aizbīdņi	91. lappuse
4	Attālums (metros) attiecībā pret lauka robežu, no kura tiek aizvērti dozēšanas aizbīdņi	92. lappuse

PRANEŠIMAS

Šajā lapā varat manuāli pielāgot parametru vērtības. Skatiet nodaļu [5.9: GPS Control, 88. lappuse](#).

Vērtību maiņa

4. Atveriet vajadzīgā vienuma logu.
 5. Ievadiet jaunās vērtības.
 6. **Nospiediet OK.**
 7. Nospiediet pogu **Lietot vērtības.**
- ▷ **OptiPoint aprēķināšana ir veikta.**
 - ▷ **Mašīnas vadības sistēmā tiek atvērts logs GPS Control Info.**

4.4.8 GPS-Control informācija



Izvēlnē **GPS Control Info** 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.).

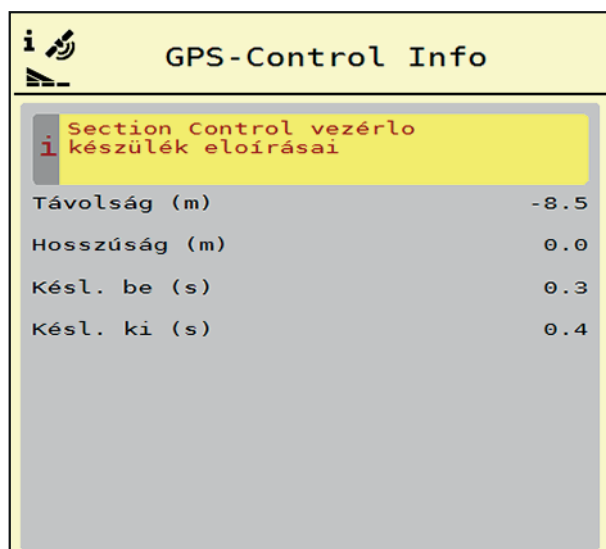
- Šeit redzamās vērtības **manuāli** ievadiet GPS termināļa atbilstošajā iestatījumu izvēlnē.

PRANEŠIMAS

Šī izvēlne ir tikai informatīva.

- Ņemiet vērā sava GPS termināļa lietošanas instrukciju.

1. Atveriet izvēlni **Mēslojuma iestat. > GPS Control Info.**



- 4.6. attēls: Izvēlne GPS Control informācija

4.4.9 Izkliešanas tabula



Šajās izvēlnēs varat izveidot un pārvaldīt **izkliešanas tabulas**.

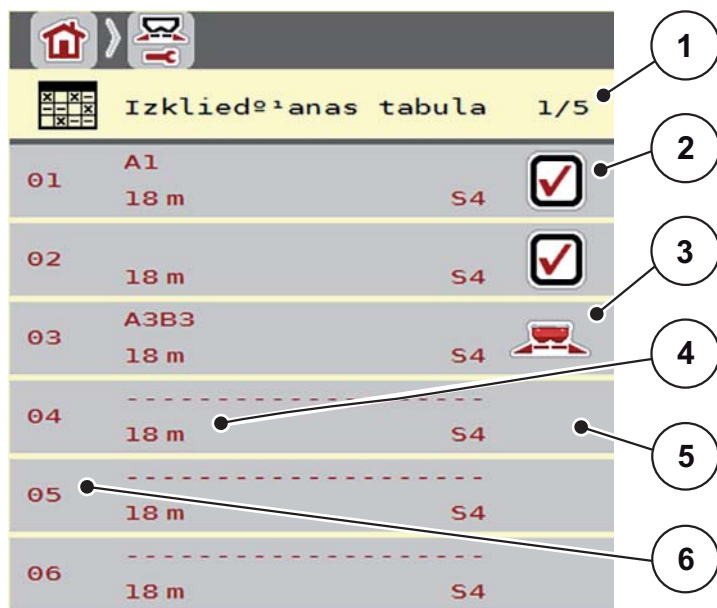
PRANEŠIMAS

Izvēlētā izkliešanas tabula ietekmē mēslojuma iestatījumus, mašīnas vadības sistēmu un centrālās minerālmēslošanas izkliešanas tabulu.

Jaunas izkliešanas tabulas izveide

Mašīnas vadības sistēmā var izveidot līdz **30** izkliešanas tabulām.

1. Atveriet izvēlni **Mēslojuma iestat. > Izkliešanas tabula**.



4.7. attēls: Izvēlne Izkliešanas tabula

- [1] Lappuses numurs, kopējais lappušu skaits
- [2] Ar vērtībām aizpildītas izkliešanas tabulas rādītājs
- [3] Aktīvas izkliešanas tabulas rādītājs
- [4] Izkliešanas tabulas nosaukuma lauks
- [5] Tukša izkliešanas tabula
- [6] Tabulas numurs

2. Atlasiet tukšu izkliešanas tabulu.

Nosaukuma lauks sastāv no mēslošanas līdzekļa nosaukuma, darba platuma un diska veida.

▷ Displejā tiek rādīts izvēles logs.

3. Nospiediet opciju **Atvērt un atpakaļ...**

▷ Displejā tiek parādīta izvēlne **Mēslojuma iestat.**, un izvēlētais elements tiek ielādēts mēslojuma iestatījumos kā **aktīvā izkliešanas tabula**.

4. Atveriet izvēlnes vienumu **Mēslojuma nosaukums**.

5. Ievadiet izkliešanas tabulas nosaukumu.

PRANEŠIMAS

Izkliedēšanas tabulai ieteicams piešķirt mēslošanas līdzekļa nosaukumu. Tā varēsiet izkliedēšanas tabulai labāk pakārtot mēslošanas līdzekli.

6. Rediģējiet **izkliedēšanas tabulas** parametrus.

Skatiet nodaļu [4.4: Mēslojuma iestatījumi, 29. lappuse](#).

Izkliedēšanas tabulas izvēle

1. Atveriet izvēlni **Mēslojuma iestat. > Izkliedēšanas tabula**.
2. Atlasiet vajadzīgo izkliedēšanas tabulu.
 - ▷ Displejā tiek rādīts izvēles logs.
3. Atlasiet opciju **Atvērt un atpakaļ...**
 - ▷ **Displejā tiek parādīta izvēlne Mēslojuma iestat., un izvēlētais elements tiek ielādēts mēslojuma iestatījumos kā aktīvā izkliedēšanas tabula.**

Esošas izkliedēšanas tabulas kopēšana

1. Atlasiet vajadzīgo izkliedēšanas tabulu.
 - ▷ Displejā tiek rādīts izvēles logs.
2. Atlasiet opciju **Kopēt elementu**.
 - ▷ **Izkliedēšanas tabulas kopija tagad atrodas saraksta pirmajā brīvajā vietā.**

Esošas izkliedēšanas tabulas dzēšana

PRANEŠIMAS

Aktīvo izkliedēšanas tabulu **nevar** izdzēst.

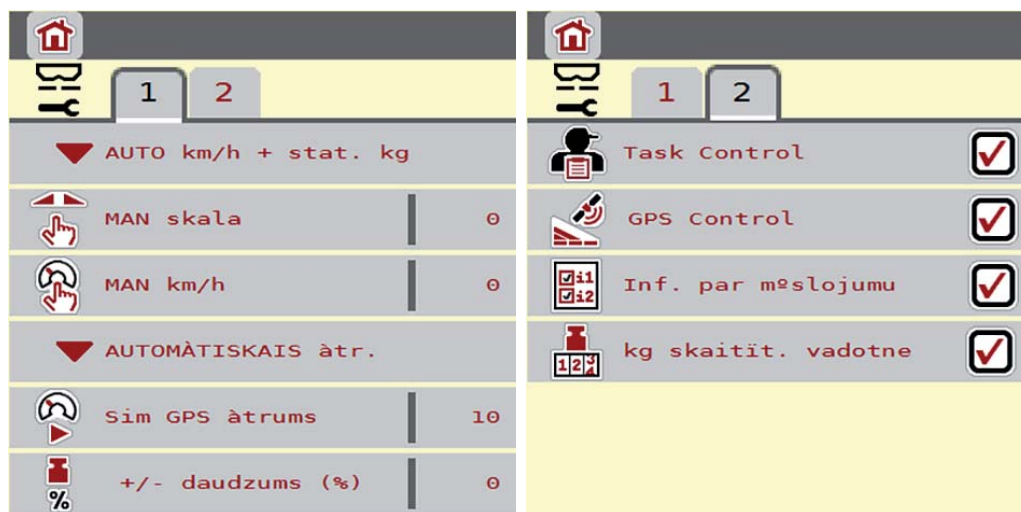
1. Atlasiet vajadzīgo izkliedēšanas tabulu.
 - ▷ Displejā tiek rādīts izvēles logs.
2. Atlasiet opciju **Dzēst elementu**.
 - ▷ **Izkliedēšanas tabula ir izdzēsta no saraksta.**

4.5 Mašīnas iestatījumi



Šajā izvēlnē definē traktora un mašīnas iestatījumus.

- Atveriet izvēlni **Mašīnas iestatījumi**.



4.8. attēls: Izvēlne Mašīnas iestatījumi, 1. un 2. lapa

PRANEŠIMAS

Rādījums **Kg skaitīt. vadotne** displejā ir redzams tikai režīmos **AUTO km/h + Stat. kg** un **AUTO km/h + AUTO kg**, un to var aktivēt šeit. Skatiet nodaļu [4.5.1: AUTO/MAN režīms. 44. lappuse](#).

Apakšizvēlne	Nozīme	Apraksts
Darba režīms	Automātiskā vai manuālā darba režīma noteikšana.	44. lappuse
MAN skala	Manuālās skalas vērtības iestatījums. (Ietekmē tikai attiecīgo režīmu.)	Ievade atsevišķā ievades logā.
MAN km/h	Manuālā ātruma iestatījums. (Ietekmē tikai attiecīgo režīmu.)	Ievade atsevišķā ievades logā.
Ātruma/signāla avots	Ātruma signāla atlase/ierobežojums <ul style="list-style-type: none"> • Automātiskais ātrums (pārvada vai radara/GPS automātiska atlase) • Pārvads • GPS J1939¹ 	
Sim GPS ātrums	Tikai GPS J1939 Kustības ātruma sniegšana GPS signāla zuduma gadījumā	NORĀDĪJUMS! Obligāti uzturiet nemainīgu ievadīto kustības ātrumu.

Apakšizvēlne	Nozīme	Apraksts
+/- daudzums	Daudzuma izmaiņas iepriekšējais iestatījums dažādiem izkliešanas veidiem.	49. lappuse
Task Control	ISOBUS Task Controller funkciju aktivizēšana, lai veiktu dokumentēšanu un izkliešanu, izmantojot lietojuma kartes. Izvēles saraksts: <ul style="list-style-type: none"> • Task Control ieslēgts (ar ķeksīti) • Task Control izslēgts 	
GPS Control	Funkcijas aktivizēšana, lai ieslēgtu mašīnas daļējos platumus, izmantojot GPS vadības bloku. Izvēles saraksts: <ul style="list-style-type: none"> • GPS Control automātiski (ar ķeksīti) • GPS Control izslēgts 	
Inf. par mēslojumu	Informācijas par mēslojumu rādījuma aktivizēšana (mēslošanas līdzekļa nosaukums, diska veids, darba platums) darba ekrānā.	Atzīmējiet izvēles ķeksīti atsevišķajā logā.
kg skaitīt. vadotne	Kg skaitītāja regulēšanas funkcijas aktivizēšana.	50. lappuse

1. Uzņēmums RAUCH GPS signāla zuduma gadījumā nav atbildīgs.

4.5.1 AUTO/MAN režīms

PRANEŠIMAS

Atsevišķu izvēlņu iestatījumi ir ļoti svarīgi, lai būtu optimāla, **automātiska masas plūsmas regulēšana (funkcija M EMC)**.

Īpaši pievērsiet uzmanību funkcijas M EMC īpatnībām attiecībā uz tālāk minētajiem izvēlnes vienumiem.

- Izvēlnē **Mēslojuma iestatījumi**
 - Disks. Skatiet [54. lappuse](#).
 - Jūgvārpstas apgriezību skaits. Skatiet [54. lappuse](#).
- Izvēlnē **Mašīnas iestatījumi**
 - AUTO/MAN režīms. Skatiet [55. lappuse](#) un [\[5\]](#). nodaļu.

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 strādājat tikai tad, ja:

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

PRANEŠIMAS

Lai vienmērīgi izkaisītu izkļiedējamo materiālu, manuālajā režīmā obligāti jāstrādā ar **nemainīgu kustības ātrumu**.

PRANEŠIMAS

Izkliedēšana dažādos režīmos ir aprakstīta nodaļā [5: Izkliedēšanas režīms, izmantojot mašīnas vadības sistēmu AXIS ISOBUS, 73. lappuse](#).

Izvēlne	Nozīme	Apraksts
AUTO km/h + AUTO kg	<ul style="list-style-type: none"> Automātiskā režīma izvēle ar automātisko svēršanu Masas plūsmas regulēšana M EMC mašīnām 	<ul style="list-style-type: none"> 45. lappuse 55. lappuse
AUTO km/h + Stat. kg	Automātiskā režīma izvēle ar statisko svēršanu (nav pieejama AXIS-M 30.2 EMC)	47. lappuse
AUTO km/h	Automātiskā režīma izvēle	48. lappuse
MAN skala	Dozēšanas aizbīdņa iestatījums manuālajam režīmam	48. lappuse
MAN km/h	Kustības ātruma iestatījums manuālajam režīmam	48. lappuse

Darba režīma izvēle

1. Ieslēdziet mašīnas vadības sistēmu AXIS ISOBUS.
2. Atveriet izvēlni **Mašīnas iestatījumi > AUTO/MAN režīms**.
3. No saraksta izvēlieties vajadzīgo izvēlnes vienumu.
4. **Nospiediet OK.**
5. Sekojiet norādījumiem ekrānā.

PRANEŠIMAS

Ieteicams izmantot plūsmas koeficienta rādījumu darba ekrānā. Šādā veidā izkliedēšanas laikā varat novērot plūsmas regulējumu. Skatiet nodaļu [2.4.2: Rādījuma lauki, 12. lappuse](#) un nodaļu [4.5.1: AUTO/MAN režīms, 44. lappuse](#).

- Svarīgu informāciju par režīmu izmantošanu, veicot izkliedēšanu, atradīsiet nodaļā [5: Izkliedēšanas režīms, izmantojot mašīnas vadības sistēmu AXIS ISOBUS, 73. lappuse](#).



Automātiskais režīms ar automātisko svēršanu (AUTO km/h + AUTO kg)

1. Atlasiet izvēlnes vienumu **AUTO km/h + AUTO kg**.
2. **Nospiediet OK.**
 - ▷ Tiek parādīts logs **Tarēt svarus**.
3. **A gadījums: atkārtota uzpilde**
 - ▷ Plūsmas koeficienta iestatījums paliek nemainīgs.
 - ▷ Atlikušais mēslošanas līdzekļa daudzums tiek palielināts par atkārtoti uzpildīto daudzumu.

B gadījums: jauns mēslojums

- ▷ Plūsmas koeficients tiek atiestatīts uz 1. Vajadzības gadījumā pēc tam varat ievadīt vēlamo plūsmas koeficienta vērtību. Skatiet nodaļu [4.4.3: Plūsmas koeficients, 32. lappuse](#).
- 4. Atlasiet vajadzīgo uzpildīšanas veidu.
- ▷ **Mašīnas vadības sistēmā tiek atvērts darba ekrāns.**

▲ UZMANĪBU



Nepareiza dozēšana, ja tiek pārtraukta svēršanas funkcija

Nedrīkst nospiegt pogu **ESC**. Citādi var rasties nopietnas kļūdas, nosakot izvadāmo daudzumu/dozēšanu.

- ▶ Lai apstiprinātu svēršanas funkciju, vienmēr atlasiet uzpildes veidu.
-



Automātiskais režīms ar statisko svēršanu (AUTO km/h + Stat. kg)

Darba režīmu **AUTO km/h + Stat. kg** ieteicams izmantot, veicot izkliešanas ne-
līdzēnā, paugurainā apvidū un/vai strādājot ar mazu izvadāmo daudzumu. Izklie-
dēšanas laikā nenotiek automātiska plūsmas koeficienta regulēšana. Tomēr ar
funkciju **Svērt atlik. daudz.** var atkārtoti aprēķināt plūsmas koeficientu.

PRANEŠIMAS

Izvēlnē **AUTO km/h + Stat. kg** displejā tiek rādīta tikai tad, ja centrālās mi-
nerālmēsli izkliešējais **AXIS W** ir konfigurēts rūpnīcā.

1. Ieslēdziet mašīnas vadības sistēmu AXIS ISOBUS.
2. Piepildiet tvertni ar mēslošanas līdzekli.
3. Atveriet izvēlni **Mašīnas iestatījumi > AUTO/MAN režīms**.
4. Atveriet izvēles logu.
5. Atlasiet izvēlnes vienumu **AUTO km/h + Stat. kg**.
6. **Nospiediet OK.**
 - ▷ Tiek parādīts logs **Tarēt svarus**.
7. Nospiežot **taustiņu Enter**, apstipriniet izvēlnes vienumu **Jauns mēslojums**.
 - ▷ Plūsmas koeficients tiek atiestatīts uz 1,0.
- ▷ **Mašīnas vadības sistēmā tiek atvērts darba ekrāns.**

PRANEŠIMAS

Ja maināt mēslojuma iestatījumus, pirms izkliešanas sākšanas, mašīnai stā-
vot uz vietas, atveriet izvēlni **Svērš br. skaitīt. > Tarēt svarus**.



Automātiskais režīms (AUTO km/h)

1. Ieslēdziet mašīnas vadības sistēmu AXIS ISOBUS.
 2. Piepildiet tvertni ar mēslošanas līdzekli.
 3. Atveriet izvēlni **Mašīnas iestatījumi > AUTO/MAN režīms**.
 4. Atlasiet izvēlnes vienumu **AUTO km/h**.
 5. **Nospiediet OK.**
- ▷ **Darba režīma iestatījums ir saglabāts.**



Manuālais režīms (MAN km/h)

1. Ieslēdziet mašīnas vadības sistēmu AXIS ISOBUS.
 2. Atveriet izvēlni **Mašīnas iestatījumi > AUTO/MAN režīms**.
 3. Atlasiet izvēlnes vienumu **MAN km/h**.
 4. **Nospiediet OK.**
 - ▷ Displejā tiek rādīts ievades logs **Ātrums**.
 5. Ievadiet kustības ātruma vērtību izkļiedēšanas laikā.
 6. Apstipriniet, nospiežot **taustiņu Enter**.
- ▷ **Darba režīma iestatījums ir saglabāts.**

PRANEŠIMAS

Lai sasniegtu optimālu izkļiedēšanas rezultātu, pirms izkļiedēšanas sākšanas jāveic dozēšanas izmēģinājums.



Manuālā režīma skala (MAN skala)

1. Atveriet izvēlni **Mašīnas iestatījumi > AUTO/MAN režīms**.
 2. Atlasiet izvēlnes vienumu **MAN skala**
 3. **Nospiediet OK.**
 - ▷ Displejā tiek parādīta izvēlne **Aizbīdņa atvērums**.
 4. Ievadiet dozēšanas aizbīdņa atvēruma skalas vērtību.
 5. Apstipriniet, nospiežot **taustiņu Enter**.
- ▷ **Darba režīma iestatījums ir saglabāts.**

4.5.2 +/- daudzums



Šajā izvēlnē varat noteikt standarta izkliedēšanas veida procentuālo **daudzuma izmaiņu**.

Pamats (100 %) ir iepriekš iestatītā dozēšanas aizbīdņa atvēruma vērtība.



PRANEŠIMAS

Darba laikā, nospiežot funkcijas taustiņu **Daudzums +/-daudzums -**, jebkurā brīdī varat mainīt izkliedējamo daudzumu par **+/- daudzuma** koeficientu.

Nospiežot **taustiņu C 100 %**, tiek atjaunoti iepriekšējie iestatījumi.

Daudzuma samazināšanas noteikšana

1. Atveriet izvēlni **Mašīnas iestatījumi > +/- daudzums (%)**.
2. Ievadiet procentuālo vērtību, par kādu vēlaties mainīt izkliedēšanas daudzumu.
3. **Nospiediet OK.**

4.5.3 Svēršanas kg skaitītājs

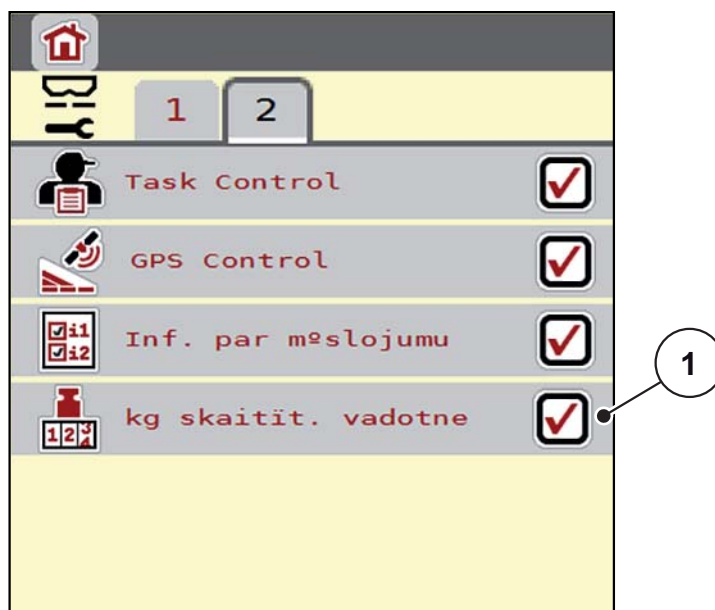
Šeit varat aktivizēt funkcijas **Regulēt kg skaitītāju** rādījumu izvēlnē **Svērš br. skaitīt.**

PRANEŠIMAS

Rādījums **Kg skaitīt. vadotne** displejā tiek rādīts tikai darba režīmos **AUTO km/h + Stat. kg** un **AUTO km/h + AUTO kg**. Skatiet nodaļu [4.5.1: AUTO/MAN režīms, 44. lappuse](#); to var aktivizēt izvēlnē **Mašīnas iestatījumi**.



1. Atveriet izvēlni **Mašīnas iestatījumi**.



4.9. attēls: Rādījuma „Svēršanas kg skaitītājs” aktivizēšana/deaktivizēšana

2. Atzīmējiet izvēlnes vienumu **Kg skaitīt. vadotne** [1].

3. Ievietojiet ķeksīti.

- ▷ Izvēlnē **Svērš br. skaitīt.** tiek parādīta apakšizvēlne **Regulēt kg skaitītāju**. Skatiet [4.10.2: Izklieģtā mēslošanas līdzekļa daudzuma noteikšana, 67. lappuse](#).

4.6 Iestatījumi M EMC mašīnām

PRANEŠIMAS

Atsevišķu izvēlņu iestatījumi ir ļoti svarīgi, lai būtu optimāla, **automātiska masas plūsmas regulēšana (funkcija M EMC)**.

Īpaši pievērsiet uzmanību tālāk norādītajiem izvēlnes vienumiem.

- Izvēlnē **Mēslojuma iestat.**
 - Disks. Skatiet [54. lappuse](#).
 - Jūgvārpstas apgriezību skaits. Skatiet [54. lappuse](#).
- Izvēlnē **Mašīnas iestatījumi**
 - AUTO/MAN režīms. Skatiet [55. lappuse](#) un [\[5\]](#). nodaļu.

4.6.1 Mēslojuma iestatījumi ar funkciju M EMC



- Atveriet izvēlni **Galvenā izvēlne > Mēslojuma iestat.**



4.10. attēls: Izvēlne Mēslojuma iestatījumi, 1. un 2. cilne

PRANEŠIMAS

Ekrānā netiek parādīti visi parametri vienlaikus. Izmantojot **bultiņu pa kreisi / pa labi**, varat pāriet uz blakus izvēlnes logu (cilni).

Apakšizvēlne	Nozīme / iespējamās vērtības	Apraksts
Plūsmas koef.	Izmantotā mēslošanas līdzekļa plūsmas koeficients.	33. lappuse
Disks	Atbalstīto disku saraksts: <ul style="list-style-type: none"> • S2 • S4 • S6 • S8 	.
Jūgvārpsta	Iestatiet saskaņā ar izkliedes tabulas datiem.	

Plūsmas koef.



Funkcija M EMC nosaka plūsmas koeficientu atsevišķi katrai izkliedēšanas pu-
sei. Tādēļ manuāla ievadīšana nav vajadzīga.

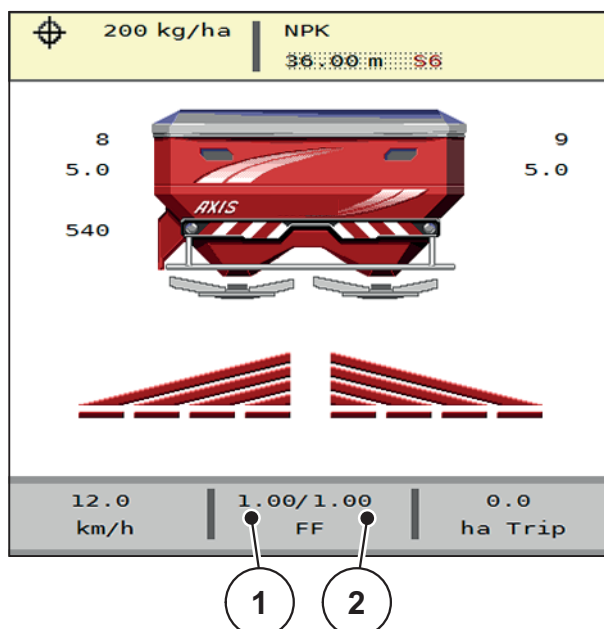
PRANEŠIMAS

Ieteicams izmantot plūsmas koeficienta rādījumu darba ekrānā. Šādā veidā iz-
kliedēšanas laikā varat novērot plūsmas regulējumu. Skatiet nodaļu [2.4.2: Rā-
dījuma lauki, 12. lappuse](#) un nodaļu [4.5.1: AUTO/MAN režīms, 44. lappuse](#).

Plūsmas koeficienta rādījums ar funkciju M EMC

Apakšizvēlnē **Plūsmas koef.** pēc noklusējuma ievada plūsmas koeficienta vērtību. Tomēr izkliešanas laikā un ar aktīvu **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.



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

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

Dozēšanas izmēģinājums



PRANEŠIMAS

Izvēlnē **Sākt dozēš. izmēģin.** funkcijai M EMC un darba režīmā **AUTO km/h + AUTO kg** ir bloķēta. Šis izvēlnes vienums nav aktīvs.

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

Diska tips

PRANEŠIMAS

Optimālai brīvgaitas mērīšanai pārbauda, vai izvēlnē **Mēslojuma iestat.** ievadītie dati ir pareizi.

- Izvēlnes vienumos **Disks** un **Jūgvārpsta** ievadītajiem datiem 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.

1. Atveriet izvēlni **Mēslojuma iestat. > Disks**.
 2. Aktivizējiet diska tipu izvēles sarakstā.
- ▷ **Displejā tiek parādīts logs Mēslojuma iestat., kurā redzams jaunais diska tips.**

Jūgvārpsta

PRANEŠIMAS

Optimālai brīvgaitas mērīšanai pārbauda, vai izvēlnē **Mēslojuma iestat.** ievadītie dati ir pareizi.

- Izvēlnes vienumos **Disks** un **Jūgvārpsta** ievadītajiem datiem ir jāatbilst faktiskajiem mašīnas iestatījumiem.

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

1. Atveriet izvēlni **Mēslojuma iestat. > Jūgvārpsta**.
 2. Ievadiet apgriezienu skaitu.
- ▷ **Displejā tiek parādīts logs Mēslojuma iestat., kurā redzams jaunais jūgvārpstas apgriezienu skaits.**

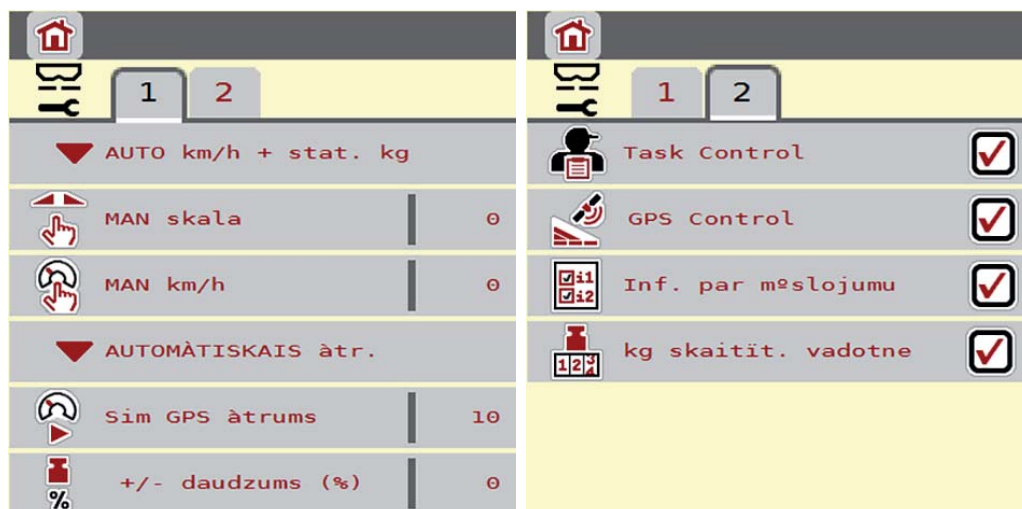
PRANEŠIMAS

Ievērojiet norādījumus nodaļā [5.4.2: Masas plūsmas regulēšana ar funkciju M. EMC, 82. lappuse](#).

4.6.2 Mašīnas iestatījumi ar funkciju M EMC



- Atveriet izvēlni **Mašīnas iestatījumi**.



4.12. attēls: Izvēlne Mašīnas iestatījumi, 1. un 2. lapa

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.

PRANEŠIMAS

Izkliedēšana dažādos režīmos ir aprakstīta nodaļā [5: Izkliedēšanas režīms, izmantojot mašīnas vadības sistēmu AXIS ISOBUS, 73. lappuse](#).



Automātiskais režīms ar automātisko masas plūsmas regulēšanu (AUTO km/h + AUTO kg)

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.

4.7 Ātrā iztukšošana



Lai pēc izkliešanas mašīnu iztīrītu vai ātri izvadītu atlikušo materiālu, varat atlasīt izvēlni **Ātrā iztukšo.**

Turklāt, pirms mašīnu novietoat stāvēšanai, ieteicams **pilnībā atvērt** dozēšanas aizbīdņus, izmantojot ātro iztukšošanu, un šajā stāvoklī izslēgt AXIS ISOBUS. Tā novērsīsiet mitruma uzkrāšanos tvertnē.

PRANEŠIMAS

Pirms sākat ātro iztukšošanu, pārliedzinieties, vai ir izpildīti visi priekšnosacījumi. Turklāt ievērojiet mašīnas lietošanas instrukcijā sniegto informāciju (atlikušā daudzuma iztukšošana).

Ātrās iztukšošanas izpilde

1. Atveriet izvēlni **Galvenā izvēlne > Ātrā iztukšo..**

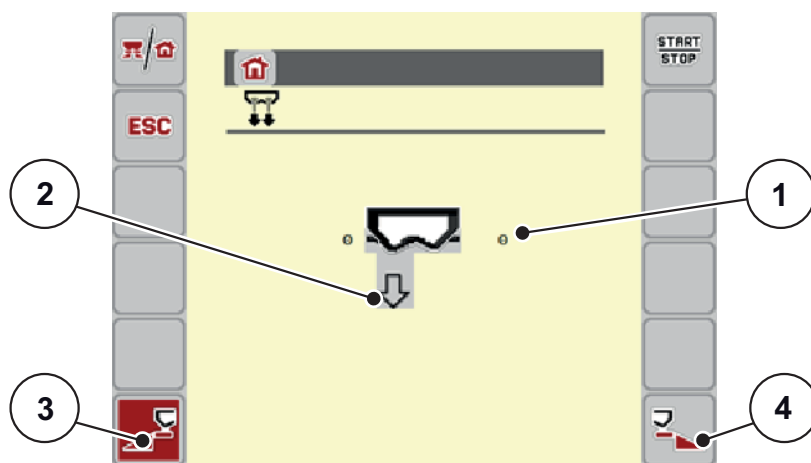
⚠ UZMANĪBU



Savainošanās risks automātiskās uzdevuma punkta pārstatīšanas dēļ!

Mašīnas ar uzdevuma punkta elektrisku regulēšanu Pēc taustiņa **Start/Stop** nospiešanas, izmantojot elektrisko iestatīšanas cilindru, uzdevuma punkts automātiski pārvirzās uz iepriekš iestatīto vērtību. Tas var radīt traumas un materiālos zaudējumus.

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



4.13. attēls: Izvēlne Ātrā iztukšošana

- [1] Dozēšanas aizbīdņa atvērums rādījums
- [2] Ātrās iztukšošanas ikona (šeit atlasīta kreisā puse, nav palaista)
- [3] Izkliešanas kreisās puses (izvēlēta) ātrā iztukšošana
- [4] Izkliešanas labās puses (nav izvēlēta) ātrā iztukšošana

2. Ar **funkcijas taustiņu** izvēlieties to izkliešanas pusi, kurā jāveic ātrā iztukšošana.
 - ▷ Displejā ikonas veidā tiek parādīta atlasītā izkliešanas puse (4.13. attēls pozīcija [2]).
3. **Nospiediet Start/Stop.**
 - ▷ Tiek sākta ātrā iztukšošana.
4. **Nospiediet Start/Stop**, kad tvertne ir tukša.
 - ▷ Ātrā iztukšošana ir pabeigta.
5. **Nospiediet taustiņu ESC**, lai atgrieztos galvenajā izvēlnē.

▲ UZMANĪBU



Savainošanās risks automātiskās uzdevuma punkta pārstāšanās dēļ

Mašīnas ar uzdevuma punkta elektrisku regulēšanu Pēc taustiņa **Start/Stop** nospiešanas, izmantojot elektrisko iestatīšanas cilindru, uzdevuma punkts automātiski pārvirzās uz iepriekš iestatīto vērtību. Tas var radīt traumas un materiālos zaudējumus.

- ▶ Pirms taustiņa **Start/Stop** nospiešanas pārlicinieties, vai mašīnas bīstamajā zonā neatrodas **neviens persona**.

4.8 Sistēma/pārbaude



Šajā izvēlnē iestata mašīnas vadības sistēmas un pārbaudes iestatījumus.

- Atveriet izvēlni **Galvenā izvēlne > Sistēma/pārbaude**.



4.14. attēls: Izvēlne Sistēma/pārbaude

Apakšizvēlne	Nozīme	Apraksts
Kopējo datu skaitīt.	Rādījumā redzams kopējais <ul style="list-style-type: none"> • izkļedētais daudzums kilogramos; • izkļedēšanas platība hektāros; • izkļedēšanas laiks stundās; • nobrauktais attālums kilometros. 	
Pārbaude/diagnostika	Aktuatoru un sensoru pārbaude.	59. lappuse
Serviss	Servisa iestatījumi	Aizsargāti ar paroli; pieejami tikai servisa personālam.

4.8.1 Kopējo datu skaitītājs



Šajā izvēlnē tiek parādīti visi izkliedētāja skaitītāju rādījumi:

- izkliedētais daudzums kilogramos;
- izkliedēšanas platība hektāros;
- izkliedēšanas laiks stundās;
- nobrauktais attālums kilometros.

PRANEŠIMAS

Šī izvēlne ir tikai informatīva.

4.8.2 Pārbaude/diagnostika



Izvēlnē **Pārbaude/diagnostika** varat uzraudzīt un pārbaudīt dažu sensoru/aktuatoru darbību.

PRANEŠIMAS

Šī izvēlne ir tikai informatīva.

Sensoru saraksts ir atkarīgs no mašīnas aprīkojuma.

Apakšizvēlne	Nozīme	Apraksts
Aizbīdņu pārbaudes punkti	Dažādo aizbīdņu pozīciju punktu sasniegšanas pārbaude.	Kalibrēšanas pārbaude
Dozēšanas aizbīdņa aktuators	Dozēšanas aizbīdņu manuāla pārvietošana kreisajā un labajā pusē.	60. lappuse
Spriegums	Darba sprieguma pārbaude.	
Līmeņa sensors	Līmeņa sensora pārbaude.	
Tenzodevēji	Tenzodevēju pārbaude.	
LIN Bus	Aktuatoru pārbaude.	
AGP pārbaudes punkti	AGP pozīcijas punktu sasniegšanas pārbaude.	Kalibrēšanas pārbaude
AGP aktuators	Uzdevuma punkta sasniegšana.	
TELIMAT sensors	TELIMAT sensoru pārbaude	
M EMC	M EMC funkcijas sensoru pārbaude	

Piemērs: aizbīdņa pārbaude/diagnostika

▲ UZMANĪBU

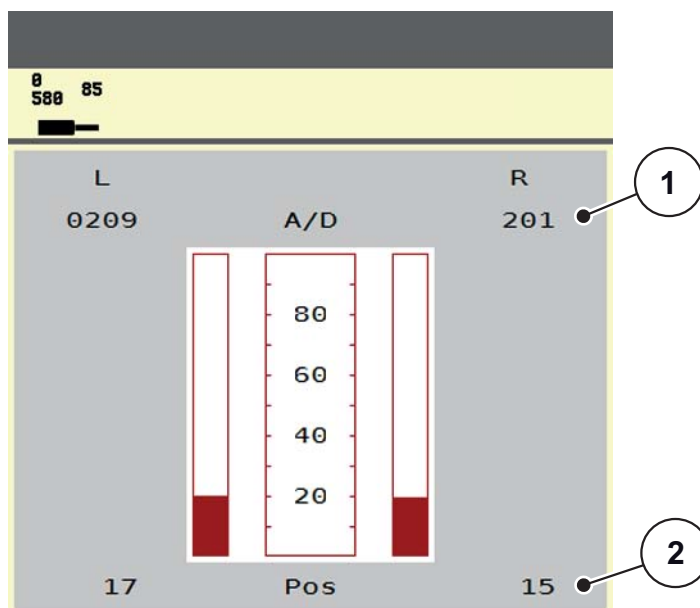


Savainošanās risks kustīgu mašīnas daļu dēļ

Pārbaudes laikā mašīnas daļas var automātiski kustēties.

- ▶ Pirms pārbaudēm pārlicinieties, vai mašīnas zonā neatrodas neviena persona.

1. Atveriet izvēlni **Sistēma/pārbaude > Pārbaude/diagnostika**.
2. Ar bultiņu pa kreisi/pa labi ritiniet līdz lapai **Dozēšanas aizbīdņa aktuators**.
 ▷ Displejā tiek parādīts aktuatoru/sensoru statuss.



4.15. attēls: Pārbaude/diagnostika; piemērs: dozēšanas aizbīdņa aktuators

- [1] Signāla rādījums
- [2] Pozīcijas rādījums

Rādījums **Signāls** rāda elektriskā signāla stāvokli atsevišķi labajā un kreisajā pusē. Aktuatorus varat iebīdīt un izbīdīt ar bultiņu uz augšu/uz leju.

LIN kopnes piemērs

▲ UZMANĪBU

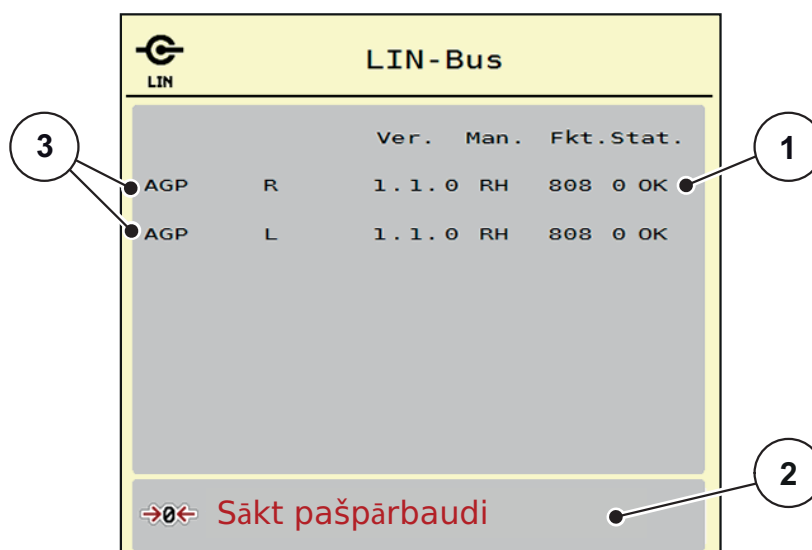


Traumu gūšanas risks kustīgu mašīnas daļu dēļ.

Pārbaudes laikā mašīnas daļas var automātiski kustēties.

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

1. Atveriet izvēlni **Sistēma/pārbaude > Pārbaude/diagnostika**.
2. Atveriet izvēlnes vienu **LIN-Bus**.
 - ▷ Displejā tiek parādīts aktuatoru/sensoru statuss.



4.16. attēls: Pārbaude/diagnostika; piemērs: LIN kopne

- [1] Statusa rādījums
- [2] Sākt paštestu
- [3] Pieslēgtie aktuatori

LIN kopnes dalībnieku statusa ziņojums

Aktuatori uzrāda dažādus stāvokļus:

- 0 = OK (Labi); aktuatori bez kļūdām
- 2 = blokāde
- 4 = pārslodze

4.8.3 Serviss



PRANEŠIMAS

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

4.9 Informācija

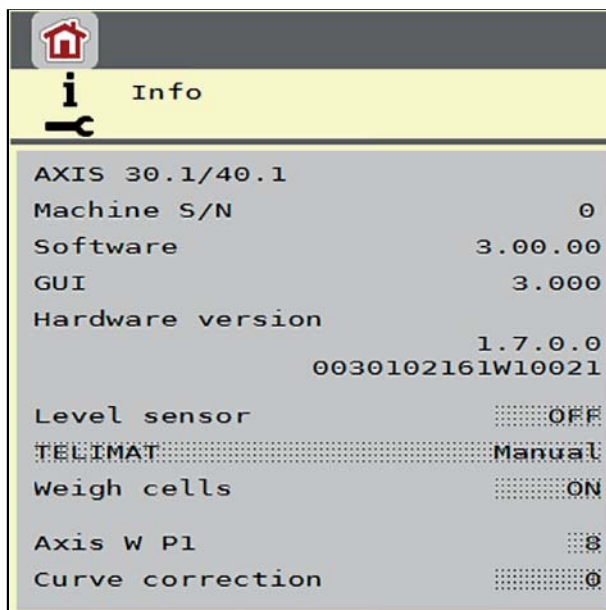


Izvēlnē **Info** varat skatīt informāciju par ierīces vadību.

PRANEŠIMAS

Šajā izvēlnē ir sniegta informācija par mašīnas konfigurāciju.

Informācijas saraksts atkarīgs no mašīnas aprīkojuma.



4.17. attēls: Informācijas izvēlne

4.10 Svēršana — braucienu skaitītājs



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

- Atveriet izvēlni **Galvenā izvēlne > Svēršana — Svērš br. skaitīt.**
 - ▷ Tiek parādīta izvēlne **Svērš br. skaitīt.**



4.18. attēls: Izvēlne Svērš br. skaitīt.

PRANEŠIMAS

Rādījums **Regulēt kg skaitīt.** displejā redzams tikai darba režīmos **AUTO km/h + Stat. kg** un **AUTO km/h + AUTO kg**, ja izvēlnē **Mašīnas iestatījumi** ir aktivizēta šī opcija ([50. lappuse](#)).

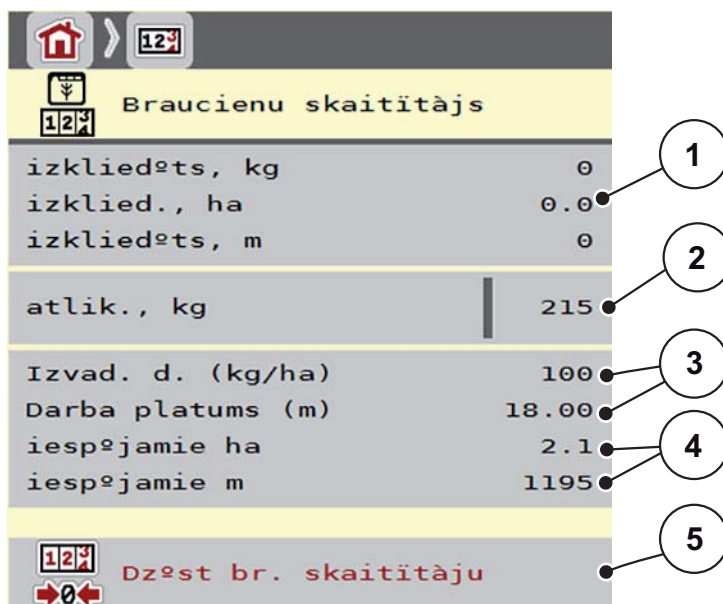
Apakšizvēlne	Nozīme	Apraksts
Braucienu skaitītājs	<ul style="list-style-type: none"> • Izkliegtā materiāla daudzuma, izkliešanas platības un izkliešanas laikā veiktā attāluma rādījums. • Atlikušā daudzuma rādījums. • Atlikušās platības un attāluma rādījums. 	65. lappuse
Metru skaitītājs	Kopš pēdējās metru skaitītāja atiestatīšanas nobrauktā attāluma skaitītājs.	Atiestatīšana (uz nulli) ar taustiņu C 100 %
Tarēt svarus	Tikai izkliegtājs ar svāriem: displejā redzams logs Tarēt svarus .	68. lappuse

Apakšizvēlne	Nozīme	Apraksts
Svērt daudzumu	Tikai izkļiedētājs ar svariem: svēršanas vērtība tukšiem svariem tiek iestatīta uz „0 kg”.	70. lappuse
Regulēt kg skaitītāju	Tikai izkļiedētājs ar svariem: atbilstoši svaru datiem izkļiedētā mēslošanas līdzekļa rādījums un regulēšana.	67. lappuse

4.10.1 Braucienu skaitītājs

Šajā izvēlnē var nolasīt šādas vērtības:

- izkliedētais daudzums (kg);
- izkliedēšanas platība (ha);
- atlikušais daudzums (kg);
- izkliedējot nobrauktais attālums (m);
- iespējamā platība (ha), izmantojot aprēķināto atlikušo daudzumu;
- iespējamais attālums (m), izmantojot aprēķināto atlikušo daudzumu.



4.19. attēls: Izvēlne Braucienu skaitītājs

- [1] Izkliedētā daudzuma, platības un attāluma rādījumu lauki
 [2] Atlikušais mēslojuma daudzums
 [3] Pašreizējais izvadāmais daudzums un darba platums, kas norādīti mēslojuma iestatījumu izvēlnē
 [4] Rādījums iespējamai platībai un attālumam, ko var nokaisīt ar atlikušo daudzumu
 [5] Dzēst braucienu skaitītāju

Izvadāmā daudzuma un darba platuma vērtības šajā izvēlnē nevar mainīt. Tās paredzētas tikai informācijai.

PRANEŠIMAS

Pašreizējo uzpildītā mēslojuma svaru var noteikt tikai **izkliedētājā ar svāriem**, veicot svēršanu.

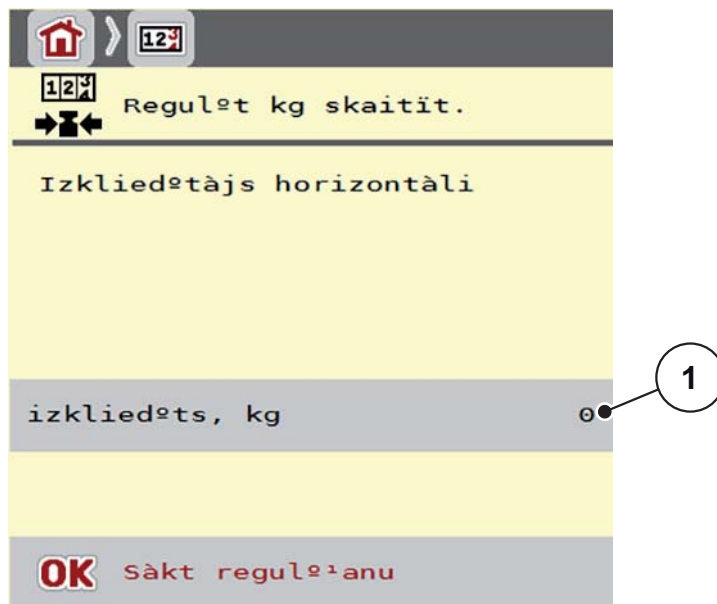
Centrbēdzes minerālmēslu izkliedētājs bez tenzodevējiem

- Uzpildīto daudzumu ievada manuāli (skatiet tālāk).
- Atlikušo daudzumu aprēķina, ņemot vērā mēslojuma un mašīnas iestatījumus, kā arī braukšanas signālu.

4.10.2 Izkliedētā mēslošanas līdzekļa daudzuma noteikšana

Izvēlnē **Regulēt kg skait.** pēc izkliedēšanas tiek rādīts mēslošanas līdzekļa daudzums, kas ir izkliedēts saskaņā ar svaru rādījumu. Šo vērtību var pārnest uz skaitītājiem.

Izvēlnē tiek rādīts izkliedētā mēslošanas līdzekļa daudzums kilogramos.



4.20. attēls: Izvēlne Regulēt kg skaitītāju

[1] Izkliedētā mēslošanas līdzekļa daudzuma rādījuma lauks

PRANEŠIMAS

Funkciju **Regulēt kg skaitītāju** var izpildīt tikai tad, kad mašīna stāv uz vietas un ir novietota horizontāli.

Kilogramu skaitītāja regulēšana

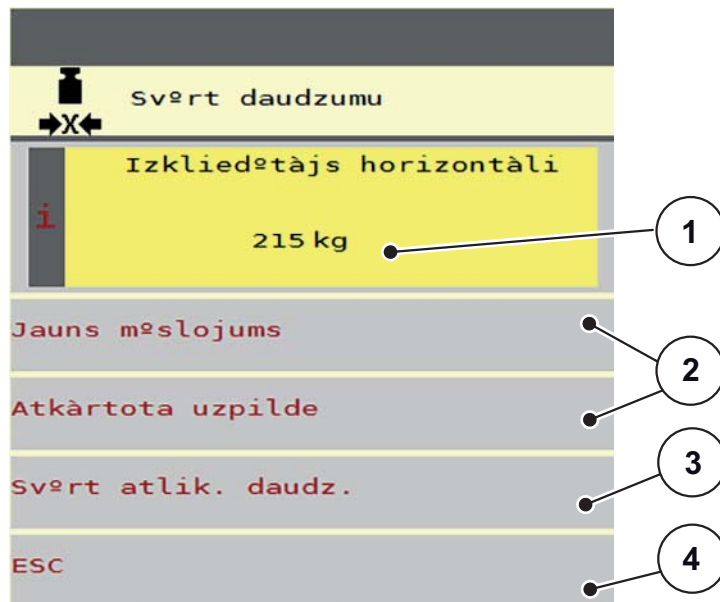
1. Atveriet apakšizvēlni **Svērš br. skaitīt.** > **Regulēt kg skaitīt.**
2. Nospiediet pogu **Sākt līdzsvarošanu.**
 - ▷ Izkliedētais mēslošanas līdzekļa daudzums ir pārnests uz **braucienu skaitītāju** sadaļā **Kopējo datu skaitītājs.**
3. Nospiediet OK.
 - ▷ Vērtība ir pielāgota.
 - ▷ Displejā tiek rādīta izvēlne **Svērš br. skaitīt.**

PRANEŠIMAS

Kad centrālās minerālmēsli izkliedētājs tiek uzpildīts no jauna vai atkārtoti, funkcija **Regulēt kg skaitīt.** tiek izpildīta automātiski.

4.10.3 Daudzuma svēršana (tikai izkliedētājs ar svariem)

Šajā izvēlnē tiek nosvērts mēslošanas līdzekļa daudzums, kas atrodas tvertnē, un iestatīti plūsmas koeficienta regulēšanas parametri ([skatiet arī „Atlikušā mēslojuma daudzuma skatīšana izkliedēšanas laikā \(tikai izkliedētājam ar svariem\)” 73. lappuse](#)).



4.21. attēls: Izvēlne Tarēt svarus

- [1] Nosvērtais daudzums tvertnē
- [2] Uzpildes iespējas
- [3] Svērt atlikušo daudzumu (rādījums tikai darba režīmā **AUTO km/h + Stat. kg**)
- [4] Atcelt

PRANEŠIMAS

Funkciju **Tarēt svarus** var izpildīt tikai tad, kad mašīna **stāv uz vietas** un ir novietota **horizontāli**.

PRANEŠIMAS

Funkcija **Tarēt svarus** darbojas tikai tad, kad sistēma ir darba režīmos **AUTO km/h + AUTO kg** vai **AUTO km/h + Stat. kg**.

Ja mašīnas vadības sistēma tiek piegādāta kopā ar centrālās minerālmēsli izkliedētāju AXIS W, rūpnīcā ir iestatīts režīms **AUTO km/h + AUTO kg**.

Daudzuma svēršanas laikā ir jābūt izpildītiem šādiem nosacījumiem:

- mašīna ir novietota horizontāli un nepieskaras pamatnei,
- jūgvārpsta ir izslēgta,
- traktors stāv,
- mašīnas vadības sistēma AXIS ISOBUS ir ieslēgta.

Tvertnē esošā daudzuma svēršana

1. Piepildiet tvertni.

▷ Displejā tiek parādīts logs **Tarēt svarus**.

2. Displejā norādiet izmantoto uzpildes veidu.

- **Atkārtota uzpilde:** izkļiedēšana tiek turpināta ar to pašu mēslošanas līdzekli.
- **Jauns mēslojums:** plūsmas koeficients tiek iestatīts uz 1,0, un notiek jauna plūsmas koeficienta regulēšana.
- **ESC:** atcelšana.

▷ Displejā tiek atvērts darba ekrāns. **Nosvērtais atlikušais daudzums var būt izgaismots rādījumu laukā.**

▲ UZMANĪBU



Nepareiza dozēšana, ja tiek pārtraukta svēršanas funkcija

Nedrīkst nospiegt pogu **ESC**. Citādi var rasties nopietnas kļūdas, nosakot izvadāmo daudzumu/dozēšanu.

- ▶ Lai apstiprinātu svēršanas funkciju, vienmēr atlasiet uzpildes veidu.

PRANEŠIMAS

Lai darba ekrānā parādītu atlikušo daudzumu, jābūt atzīmētai rādījuma opcijai **Atlik. kg** ([2.4.2: Rādījuma lauki, 12. lappuse](#)).

Atlikušā daudzuma svēršana (tikai režīmā AUTO km/h + Stat. kg)

Skatiet nodaļu [5.5: Automātiskais režīms ar statisko svēršanu \(AUTO km/h + Stat. kg\), 84. lappuse](#)

4.11 Speciāla funkcija: kursorsvira izmantošana

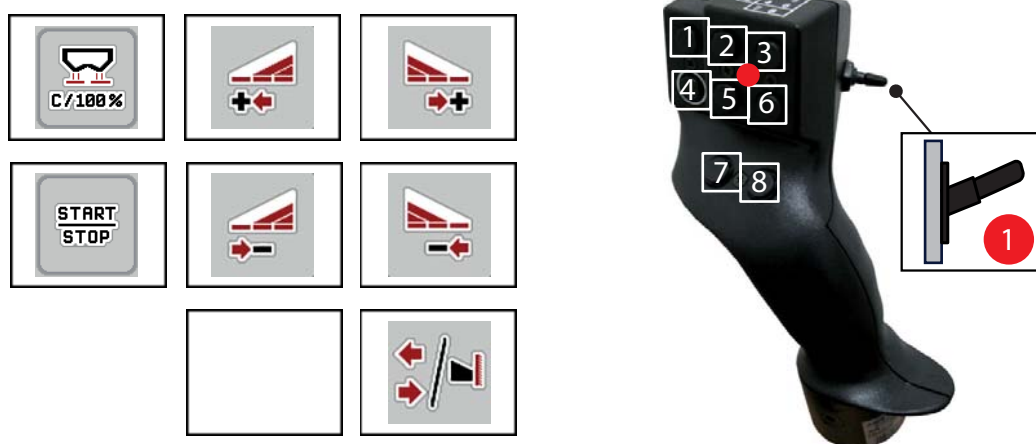
Ir iespējams izmantot kursorsvira kā alternatīvu iestatīšanai ISOBUS termināļa darba ekrānā. Skatiet [7: Speciālais aprīkojums, 97. lappuse](#). RAUCH piedāvātā kursorsvira ir rūpnīcā programmēta ar noteiktām funkcijām.

PRANEŠIMAS

Ja vēlaties izmantot citu kursorsvira, sazinieties ar savu piegādātāju.

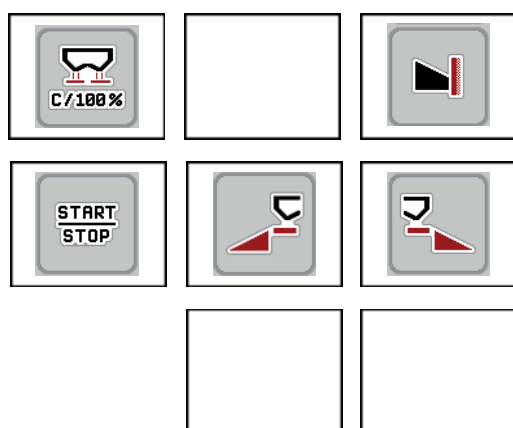
- Tikai jūsu piegādātājs var ieprogrammēt kursorsvira taustiņus jūsu ISO-BUS terminālī.

WTK kursorsvira taustiņu funkcijas



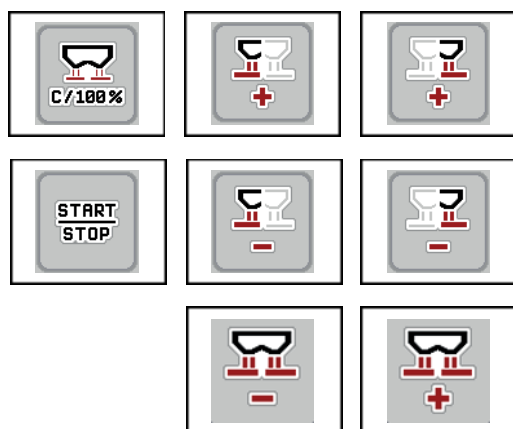
4.22. attēls: Taustiņu funkcijas, 1. līmenis (LED ir sarkana)

- [1] Atsaukt
- [2] Palielināt daļējo platumu kreisajā pusē
- [3] Palielināt daļējo platumu labajā pusē
- [4] Palaist/apturēt izvadāmā daudzuma regulēšanu
- [5] Samazināt daļējo platumu kreisajā pusē (mīnus)
- [6] Samazināt daļējo platumu labajā pusē (mīnus)
- [7] Nav funkcijas
- [8] Daļēja platuma / izkļedēšanas gar robežu pārslēgšana



4.23. attēls: Taustiņu funkcijas, 2. līmenis (LED ir dzeltena)

- [1] Atsaukt
- [2] Nav funkcijas
- [3] Izkliešana gar robežu labajā pusē
- [4] Palaist/apturēt izvadāmā daudzuma regulēšanu
- [5] Aktivizēt kreiso izkliešanas pusi
- [6] Aktivizēt labo izkliešanas pusi
- [7] Nav funkcijas
- [8] Nav funkcijas



4.24. attēls: Taustiņu funkcijas, 3. līmenis (LED ir zaļa)

- [1] Atsaukt
- [2] Palielināt daudzumu kreisajā pusē
- [3] Palielināt daudzumu labajā pusē
- [4] Palaist/apturēt izvadāmā daudzuma regulēšanu
- [5] Samazināt daudzumu kreisajā pusē
- [6] Samazināt daudzumu labajā pusē
- [7] Daudzuma samazināšana abās pusēs
- [8] Daudzuma palielināšana abās pusēs

5 Izkliedēšanas režīms, izmantojot mašīnas vadības sistēmu AXIS ISOBUS

Izmantojot mašīnas vadības sistēmu AXIS ISOBUS, varat iestatīt mašīnu pirms darba. Arī izkliedēšanas laikā mašīnas vadības sistēmas funkcijas ir aktīvas fonā. Ar tām varat pārbaudīt mēslojuma izkliedēšanas kvalitāti.

5.1 Atlikušā mēslojuma daudzuma skatīšana izkliedēšanas laikā (tikai izkliedētājam ar svariem)

Izkliedēšanas laikā pastāvīgi tiek no jauna aprēķināts un parādīts atlikušais mēslojuma daudzums.



Izkliedēšanas laikā, t. i., kad dozēšanas aizbīdņi ir atvērti, varat atvērt izvēlni **Braucienu skaitītājs** un nolasīt tobrīd tvertnē esošo atlikušo daudzumu.

PRANEŠIMAS

Ja vēlaties pastāvīgi skatīt vērtības izkliedēšanas laikā, darba ekrāna brīvi atlasāmajos rādījumu laukos varat ieslēgt rādījumus **Atlik. kg**, **Atlikums, ha** vai **Atlik. m**, skatiet nodaļu [2.4.2: Rādījuma lauki, 12. lappuse](#).

Strādāšana ar nosvērtu atlikušā mēslošanas līdzekļa daudzumu, tvertnes atkārtota uzpilde

1. Tarējiet svarus.
Skatiet nodaļu [4.10.4: Svaru tarēšana \(tikai izkliedētājs ar svariem\), 70. lappuse](#).
2. Izvēlieties izmantotā mēslošanas līdzekļa veidu.
Skatiet nodaļu [4.4.9: Izkliedēšanas tabula, 40. lappuse](#).
3. Piepildiet tvertni.
4. Nosveriet mēslošanas līdzekļa daudzumu tvertnē.
Skatiet nodaļu [4.10.3: Daudzuma svēršana \(tikai izkliedētājs ar svariem\), 68. lappuse](#).
5. Sāciet darbu.
Kad tvertne ir tukša, uzpildiet to atkārtoti.
6. Atkārtojiet darbības no 3 līdz 5.

PRANEŠIMAS

Ja tvertne ir **tukša** un tiek iepildīts **mazāk nekā 200 kg** mēslošanas līdzekļa, tiek saglabāts tas pats plūsmas koeficients un plūsmas koeficienta regulēšana nenotiek, skatiet nodaļu [4.4.3: Plūsmas koeficients, 32. lappuse](#). Pārejiet uz režīmu **AUTO km/h**.



PRANEŠIMAS

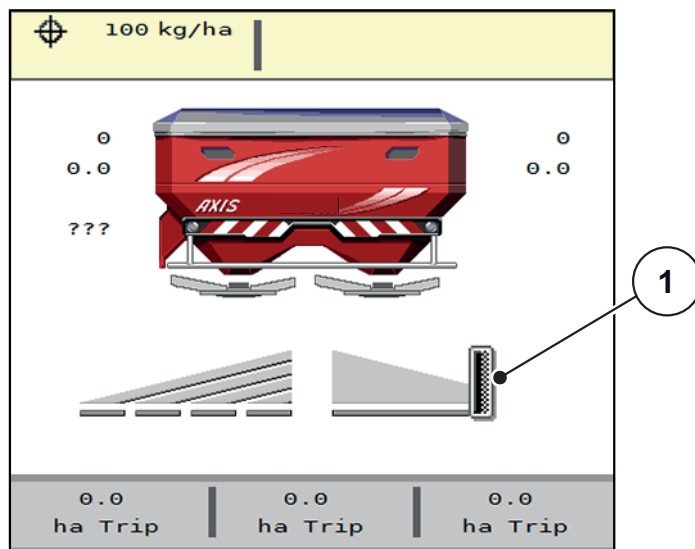
Ja tvertne ir uzpildīta un tiek iepildīts **mazāk nekā 200 kg** mēslošanas līdzekļa, izvēlnē **Svērš br. skaitīt.** > **Tarēt svarus** nospiediet funkciju **Atkārtota uzpilde**.

5.2 TELIMAT

Uzstādīšanas varianti uz centrālās minerālmēslu izkliešanas mašīnas AXIS W

PRANEŠIMAS

TELIMAT variants mašīnas vadības sistēmā ir iestatīts rūpnīcā.



5.1. attēls: TELIMAT rādījums

[1] TELIMAT simbols

PRANEŠIMAS

TELIMAT simbola rādījums displejā visiem TELIMAT variantiem ir vienāds.

TELIMAT ar hidraulisko tālvadību



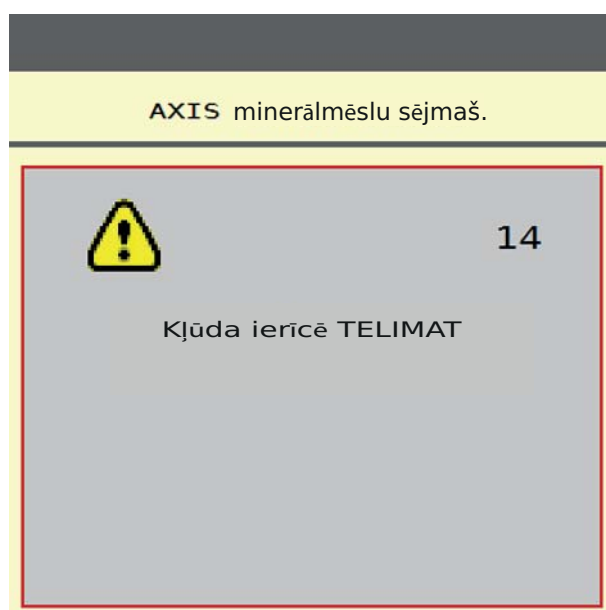
TELIMAT tiek hidrauliski novietots darba vai miera stāvoklī. Daudzuma samazināšanu aktivizē vai deaktivizē, darba ekrānā nospiežot funkcijas taustiņu **TELIMAT**. Atkarībā no statusa **TELIMAT simbols** displejā tiek rādīts vai nodzēsts.

TELIMAT ar hidraulisko tālvadību un TELIMAT devējiem

Ja TELIMAT devēji ir pieslēgti un aktivēti, displejā tiek rādīts **TELIMAT simbols**, tiklīdz TELIMAT ir hidrauliski novietots darba pozīcijā. Kad TELIMAT ir novietots atpakaļ miera pozīcijā, **TELIMAT simbols** atkal tiek nodzēsts.

Devēji uzrauga TELIMAT pārstatīšanu un automātiski aktivizē vai deaktivizē daudzuma samazināšanu. Šajā variantā funkcijas taustiņam **TELIMAT** nav funkcijas.

Ja TELIMAT ierīces stāvoklis vairāk nekā 5 sekundes nav nosakāms, tiek parādīta 14. trauksme; skatiet nodaļu [6.1: Trauksmes ziņojumu nozīme, 93. lappuse](#).



5.2. attēls: TELIMAT trauksmes ziņojuma rādījums
TELIMAT ar elektrisko tāl vadību

▲ UZMANĪBU



Savainošanās risks automātiskās TELIMAT pārstatīšanas dēļ

Pēc funkcijas taustiņa **TELIMAT** nospiešanas, izmantojot aktuātoru, tiek automātiski sasniegta izkliedēšanas gar robežu pozīcija. Tas var radīt traumas un materiālos zaudējumus.

- ▶ Pirms **T taustiņa** nospiešanas lieciet visām personām iziet no mašīnas bīstamās zonas.







Nospiežot funkcijas taustiņu **TELIMAT**, elektriski pārvietojamā TELIMAT ierīce tiek novietota izkliedēšanas gar robežu pozīcijā. Pārstatīšanas laikā mašīnas vadības sistēmas displejā ir redzams **simbols ?**, kas pēc darba pozīcijas sasniegšanas atkal tiek nodzēsts. TELIMAT pozīcija nav papildus jāpārtrauga, izmantojot sensorus, jo ir iebūvēta aktuātoru pārraudzība.

TELIMAT bloķēšanas gadījumā tiek parādīta 23. trauksme; skatiet nodaļu [6.1: Trauksmes ziņojumu nozīme, 93. lappuse](#).

5.3 Darbs ar daļēju platumu

5.3.1 Izkliešanas veida parādīšana darba ekrānā

Mašīnas vadības sistēma piedāvā 4 dažādus izkliešanas veidus izkliešanas režīmam ar mašīnu AXIS-M. Šie iestatījumi ir pieejami tieši darba ekrānā. Izkliešanas režīma laikā var mainīt izkliešanas veidus un tādējādi optimāli pielāgoties lauka prasībām.

Poga	Izkliešanas veids
	Daļēja platumu aktivizēšana abās pusēs
	Daļējs platumu kreisajā izkliešanas pusē, iespējama izkliešanas gar robežu funkcija labajā izkliešanas pusē
	Normāla izkliešana kreisajā izkliešanas pusē, daļējs platumu labajā izkliešanas pusē
	Normāla izkliešana kreisajā izkliešanas pusē, iespējama izkliešanas gar robežu funkcija labajā izkliešanas pusē

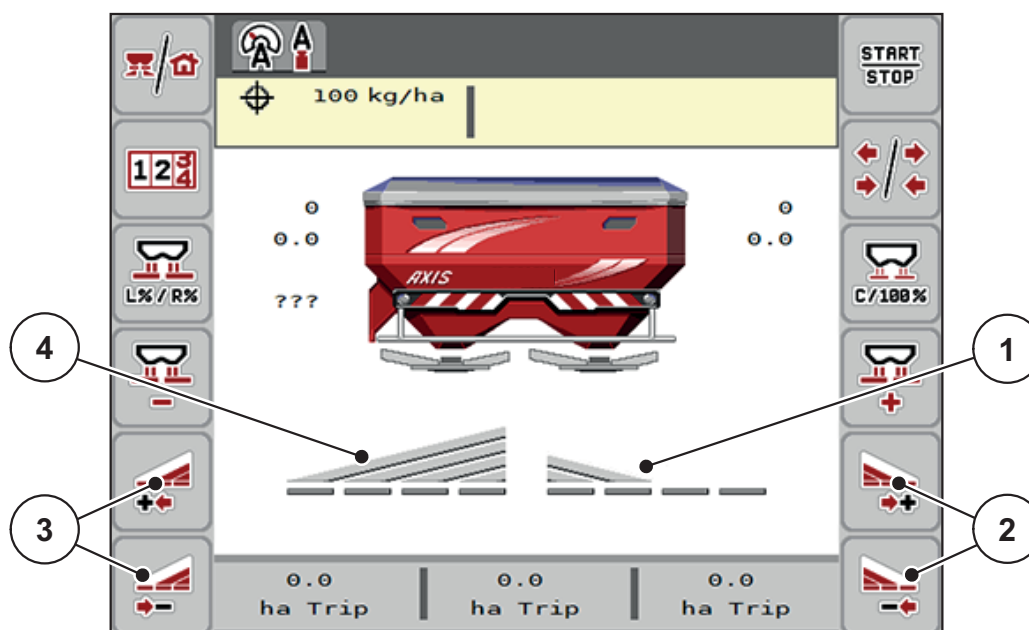
1. Spiediet funkcijas taustiņu vairākkārtīgi, līdz displejs rāda vēlamo izkliešanas veidu.

5.3.2 Izkliešana ar samazinātu daļējo platumu

Izkliešanu ar daļēju platumu var veikt vienā vai abās izkliešanas pusēs un līdz ar to pielāgot kopējo izkliešanas platumu lauka prasībām. Katrai izkliešanas pusei var iestatīt līdz 4 pakāpēm.



- Nospiediet taustiņu **Mainīt izkliešanu gar robežu / izkliešanas puses**.



5.3. attēls: Darba ekrāns ar daļēju platumu

- [1] Labā izkliedēšanas pusē ir samazināta līdz 2 daļēja platumu pakāpēm
- [2] Funkciju taustiņi „Palielināt vai samazināt izkliedēšanas platumu labajā pusē”
- [3] Nospiediet funkcijas taustiņu „Palielināt vai samazināt izkliedēšanas platumu kreisajā pusē”
- [4] Izkliedēšanas platumu kreisajā pusē izkliedē visā platumā

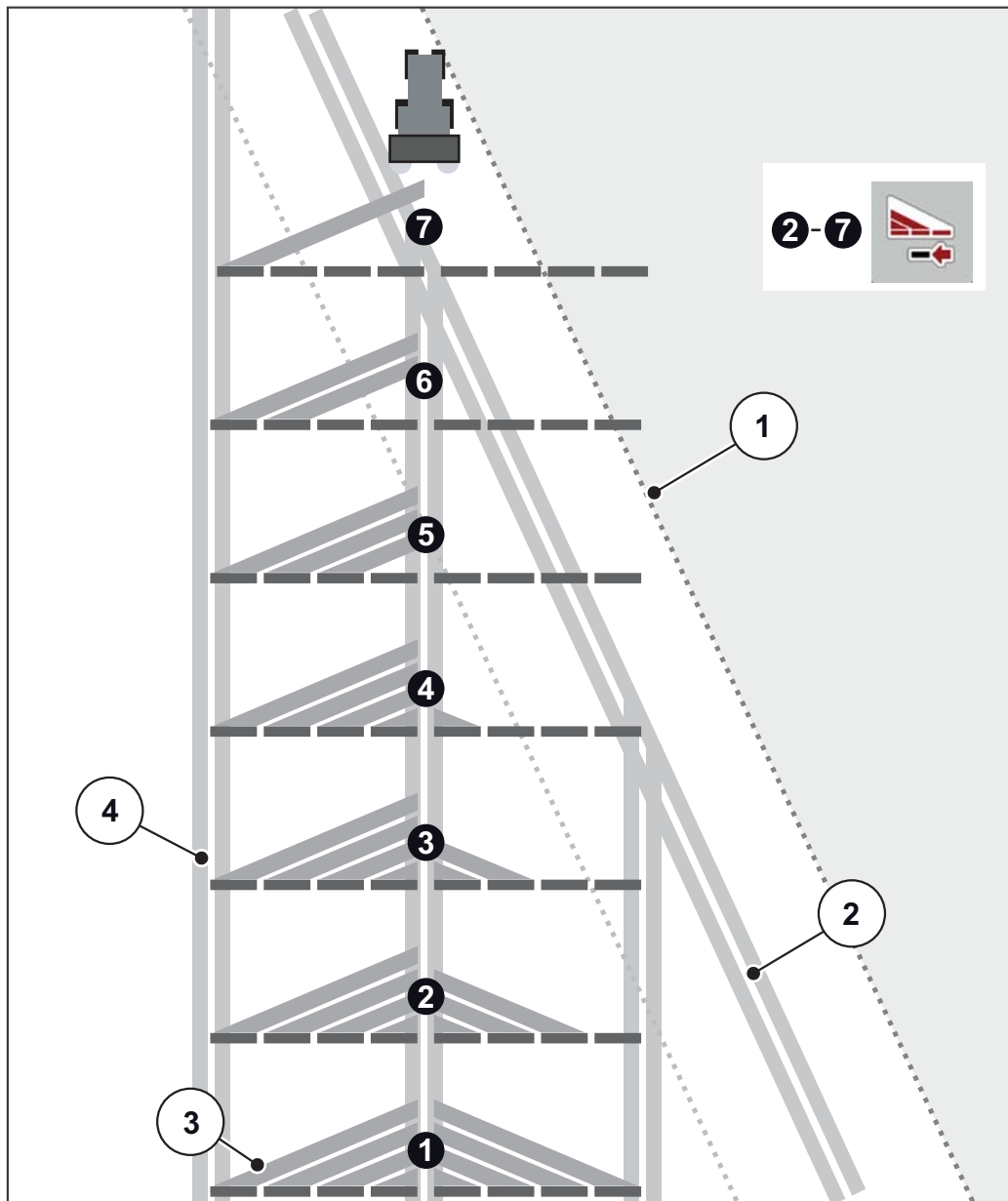
PRANEŠIMAS

- Katrai izkliedēšanas pusē var pakāpeniski samazināt vai palielināt līdz 4 daļēja platumu pakāpēm.
- **Tikai modelim AXIS.2:** daļēja platumu sekcijas ir iespējamas no ārpuses uz iekšpusi vai no iekšpuses uz ārpusi. Iespējams samazināt līdz 8 daļēja platumu pakāpēm. Skatiet [5.4. attēls](#).

1. Nospiediet funkcijas taustiņu **Samazināt izkliedēšanas platumu kreisajā pusē** vai **Samazināt izkliedēšanas platumu labajā pusē**.
 - ▷ Daļējais platumu izkliedēšanas pusē tiek samazināts par vienu pakāpi.
2. Nospiediet funkcijas taustiņu **Palielināt izkliedēšanas platumu kreisajā pusē** vai **Palielināt izkliedēšanas platumu labajā pusē**.
 - ▷ Daļējais platumu izkliedēšanas pusē tiek palielināts par vienu pakāpi.

PRANEŠIMAS

Daļējie platumu nav sadalīti proporcionāli. Izkliedēšanas asistents VariSpread izkliedēšanas platumu iestata automātiski.

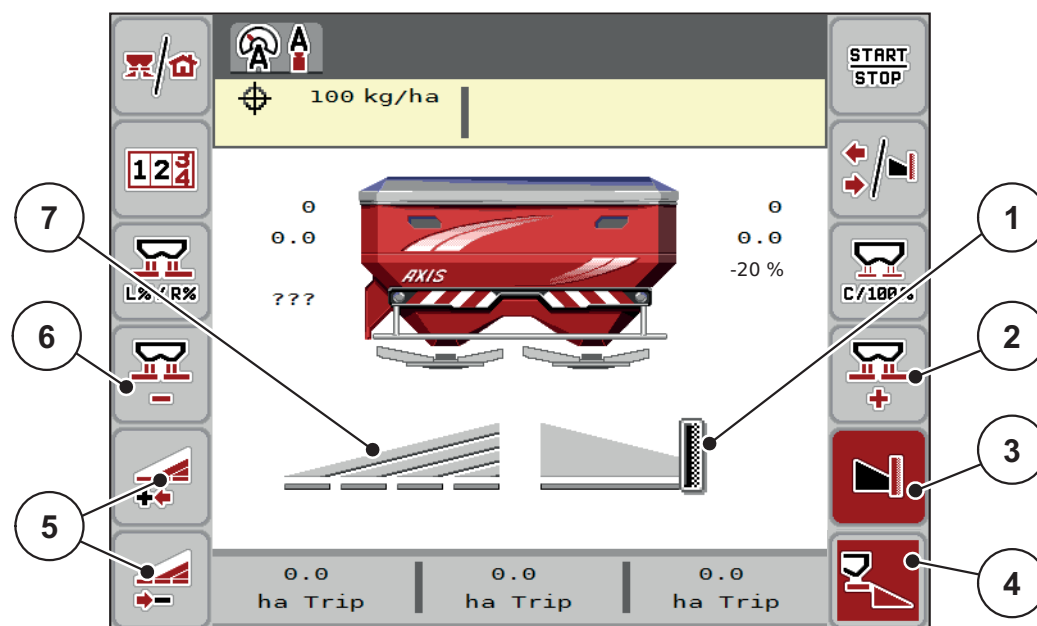


5.4. attēls: Automātiskas daļēja platuma sekcijas

- [1] Lauka mala
- [2] Apgriešanās joslas tehnoloģiskā sliede
- [3] Daļēji platumi no 1 līdz 4: secīga daļēja platuma samazināšana labajā pusē mašīnām AXIS.1 un AXIS.2.
Daļēji platumi no 5 līdz 7: tālāka daļēja platuma samazināšana labajā pusē mašīnām AXIS.2.
- [4] Lauka braucamā josla

5.3.3 Izkliedēšanas režīms ar vienu daļējo platumu un režīmā „Izkliedēšana gar robežu”

Izkliedēšanas režīmā var pakāpeniski mainīt daļējo platumu un deaktivizēt izkliedēšanu gar robežu. Apakšējā attēlā parādīts darba ekrāns ar aktivizētu izkliedēšanu gar robežu un aktivizēto daļējo platumu.



5.5. attēls: Darba ekrāns „Viens daļējais platums kreisajā pusē, izkliedēšana gar robežu labajā pusē”

- [1] Labā izkliedēšanas puse režīmā „Izkliedēšana gar robežu”
- [2] Palielināt dozēšanas aizbīdņa atvērumu izkliedēšanas gar robežu pusē
- [3] Izkliedēšanas gar robežu režīms ir aktivizēts
- [4] Labā izkliedēšanas puse ir aktīva
- [5] Samazināt vai palielināt daļējo platumu kreisajā pusē
- [6] Samazināt dozēšanas aizbīdņa atvērumu izkliedēšanas gar robežu pusē
- [7] 4 pakāpju iestatāms daļējs platums kreisajā pusē

- Izkliedēšanas daudzums kreisajā pusē ir iestatīts uz pilnu darba platumu.
- Funkcijas taustiņš **Labā izkliedēšanas puse** [4] ir aktīvs.
- Ir nospiests funkcijas taustiņš **Izkliedēšana gar robežu labajā pusē** [3], izkliedēšana gar robežu ir aktivizēta, un izkliedēšanas daudzums ir samazināts, piemēram, par 20 %.
- Mēslošanas līdzeklis labajā pusē tiek izkliedēts pusē darba platuma.
- Funkcijas taustiņš **Samazināt izkliedēšanas platumu kreisajā pusē** [5], lai daļējo platumu samazinātu par vienu pakāpi.
- Nospiežot funkcijas taustiņu **C/100 %**, atgriezīsieties atpakaļ tieši pie pilna darba platuma.
- Nospiežot funkcijas taustiņu **Izkliedēšanas gar robežu labajā pusē** [3], izkliedēšana gar robežu tiek deaktivizēta.

5.4 Izkliešana automātiskajā režīmā AUTO km/h + AUTO kg

PRANEŠIMAS

Režims **AUTO km/h + AUTO kg** displejā ir redzams tikai tad, ja centrālās minerālmēsli izkliešanas mašīnā **AXIS W** ir konfigurēti rūpnīcā.

Mašīnām **AXIS-M W** un **AXIS-M EMC** rūpnīcā režims **AUTO km/h + AUTO kg** ir iepriekš izvēlēts pēc noklusējuma.

5.4.1 Automātiskais režims ar automātisko svēršanu



Režims **AUTO km/h + AUTO kg** padara iespējamu nepārtrauktu mēslošanas līdzekļa daudzuma svēršanu tvertnē izkliešanas laikā. Plūsmas koeficienta regulējums uz šīs informācijas pamata tiek koriģēts regulāros intervālos. Tādējādi tiek sasniegta optimāla mēslošanas līdzekļa dozēšana.

Izkliešanas nosacījums

- Darba režims **AUTO km/h + AUTO kg** ir aktīvs (skatiet [4.5.1: AUTO/MAN režīms, 44. lappuse](#)).

PRANEŠIMAS

Ja tukšā tvertnē iepildāt mēslošanas līdzekļa daudzumu, kas ir mazāks nekā 200 kg, pāreiet uz režīmu **AUTO km/h + Stat. kg** vai **AUTO km/h**.

Rīkojieties, kā norādīts tālāk.

1. Ieslēdziet vadības ierīci AXIS ISOBUS.
2. Piepildiet tvertni ar mēslošanas līdzekli.
 - ▷ Displejā tiek parādīts logs **Tarēt svarus**.
3. Nosveriet mēslošanas līdzekļa daudzumu, izmantojot funkciju **Atkārtota uzpilde** vai **Jauns mēslojums**.

Skatiet nodaļu [4.10.3: Daudzuma svēršana \(tikai izkliešanas mašīnā ar svāriem\), 68. lappuse](#)

- **Atkārtota uzpilde**
Izkliešana tiek turpināta, izmantojot to pašu mēslošanas līdzekli. Plūsmas koeficienta iestatījums paliek nemainīgs.
 - **Jauns mēslojums**: plūsmas koeficients tiek iestatīts uz 1,0, un notiek jauna plūsmas koeficienta regulēšana.
- ▷ **Atlikušais mēslošanas līdzekļa daudzums tiek palielināts par atkārtoti uzpildīto daudzumu.**

⚠ UZMANĪBU



Nepareiza dozēšana, nospiežot taustiņu ESC

Nedrīkst nospiegt taustiņu ESC. Citādi var rasties nopietnas kļūdas, nosakot izvadāmo daudzumu/dozēšanu.

- ▶ Lai apstiprinātu svēršanas funkciju, vienmēr nospiediet **taustiņu Enter**.



4. Nospiediet Start/Stop.

▷ Tiek sākta izkliedēšana.

PRANEŠIMAS

Nelīdzenā, paugurainā apvidū izvadāmais daudzums zem 30 kg/min. jāizkliedē, izmantojot režīmu **AUTO km/h + Stat. kg** (izkliedētājs ar svariem) vai **AUTO km/h** (citi centrālās minerālmēsli izkliedētāju tipi).

PRANEŠIMAS

Ja pēc loga **Tarēt svarus** apstiprināšanas mēslojuma iestatījumi tiek mainīti pirms izkliedēšanas sākuma, tad šīs iestatījumu izmaiņas jāveic, kad izkliedētājs ir horizontālā stāvoklī un stāv uz vietas.



PRANEŠIMAS

Ja brauciena laikā (piemēram, braucot uz lauku) tiek mainīti mēslojuma iestatījumi, pirms izkliedēšanas sākšanas, stāvot uz vietas, atveriet izvēlni **Svērš br. skaitīt.** > **Tarēt svarus** un nospiediet **Jauns mēslojums**.

PRANEŠIMAS

Ieteicams ieslēgt plūsmas koeficienta rādījumu darba ekrānā (skatiet [2.4.2: Rādījuma lauki, 12. lappuse](#)), lai izkliedēšanas darba laikā novērotu plūsmas koeficienta regulējumu.



PRANEŠIMAS

Ja ir problēmas ar plūsmas koeficienta regulēšanu (aizsprotojumi u. c.), pēc traucējumu novēršanas, mašīnai stāvot, atveriet izvēlni **Svērš br. skaitīt.** > **Tarēt svarus** un nospiediet **Jauns mēslojums**.

5.4.2 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:

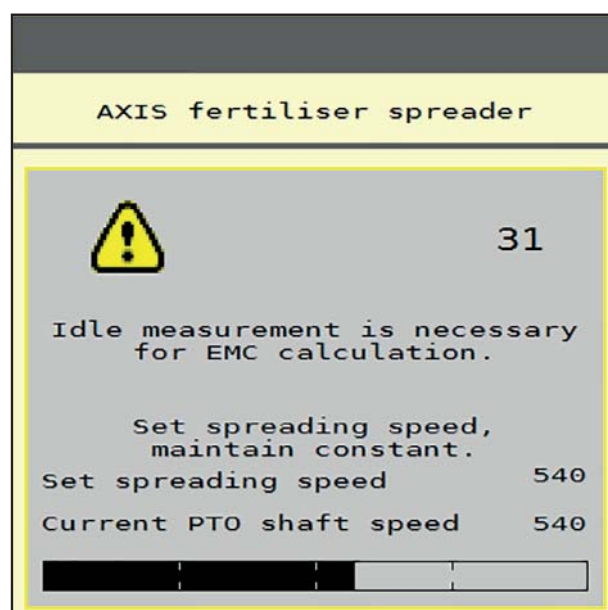
- jūgvārpstas apgriezienu skaits;
- diska tips

Jūgvārpstas apgriezienu skaits no 450 līdz 650 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 [4.5.1: AUTO/MAN režīms, 44. lappuse](#)).
1. Piepildiet tvertni ar mēslošanas līdzekli.
 2. Definējiet mēslojuma iestatījumus:
 - izvadāmais daudzums (kg/ha);
 - darba platums (m).
 3. Ievadiet jūgvārpstas apgriezienu skaitu atbilstošajā izvēlnē. [Skatiet arī „Jūgvārpsta” 54. lappuse.](#)
 4. Izvēlieties izmantotā diska tipu atbilstošajā izvēlnē. [Skatiet arī „Diska tips” 54. lappuse.](#)
 5. Ieslēdziet jūgvārpstu.
 6. Iestatiet jūgvārpstai ievadīto jūgvārpstas apgriezienu skaitu.
 - ▷ Maska **Brīvgaitas mērīšana** parādās displejā.



5.6. attēls: Brīvgaitas mērīšanas informācijas maska (piemērs angļu valodā)

7. Gaidiet, kamēr progressa indikators ir pilnībā aizpildījies.

- ▷ Brīvgaitas mērīšana ir pabeigta.
- ▷ Brīvgaitas laiks ir atiestatīts uz 20 min.

8. **Nospiediet taustiņu Start/Stop.**

▷ **Tiek sāka izkliedēšana.**

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

Noteiktos apstākļos, lai noteiktu jaunus atsauces datus, brīvgaitas mērīšana ir vajadzīga, pirms tiek uzsākta izkliedēšana.

Tiklīdz izkliedēšanas laikā ir vajadzīga brīvgaitas mērīšana, parādās informācijas maska.

PRANEŠIMAS

Tiklīdz dozēšanas aizbīdņi aizveras (piem., apgriešanās joslā vai nospiežot **Start/Stop** taustiņu), **Funkcija M EMC** uzsāk brīvgaitas mērīšanu fonā (bez informācijas maskas).

- Šim nolūkam jūgvārpstas apgriezienu skaitam brīvgaitas mērīšanas laikā ir jāpaliek iestatītajā lielumā.

PRANEŠIMAS

Ja vēlaties vērot laiku līdz nākamajai brīvgaitas mērīšanai, darba ekrāna brīvi atlasāmajos rādījumu laukos varat ieslēgt arī rādījumu **Brīvgaitas laiks**, skatiet nodaļu [2.4.2: Rādījuma lauki, 12. lappuse](#).

PRANEŠIMAS

Brīvgaitas mērīšana ir obligāti nepieciešama palaišanas laikā un mainot diska tipu.

Neierasti mainoties plūsmas koeficientam, brīvgaitas mērīšanu vajadzētu uzsākt **manuāli**.

Priekšnoteikums

- Izkliedēšana ir apturēta (taustiņš Start/Stop vai abi daļējie platumi deaktivizēti).
- Displejā tiek parādīts darba ekrāns.
- Jūgvārpstas apgriezienu skaits ir vismaz 400 apgr./min.
- **Galvenajā izvēlnē** nospiediet brīvgaitas mērīšanas taustiņu.
 - ▷ Brīvgaitas mērīšana tiek uzsākta manuāli.



5.5 Automātiskais režīms ar statisko svēršanu (AUTO km/h + Stat. kg)



Darba režīmā **AUTO km/h + Stat. kg** strādājiet **TIKAI** ar mazu izkliešanas daudzumu vai uz nogāzēm.

1. Ieslēdziet ierīci AXIS ISOBUS.



2. Atveriet izvēlni **Svērš br. skaitīt.** > **Tarēt svarus.**

3. Nosveriet mēslošanas līdzekļa daudzumu, izmantojot funkciju **Atkārtota uzpilde** vai **Jauns mēslojums**.

Skatiet nodaļu [4.10.3: Daudzuma svēršana \(tikai izkliešanas ar svariem\), 68. lappuse](#)

4. Definējiet mēslojuma iestatījumus:

- izvadāmais daudzums (kg/ha);
- darba platums (m).

5. Iepildiet mēslošanas līdzekli.

▷ Displejā tiek parādīts logs **Tarēt svarus**.

6. Atlasiet vajadzīgo uzpildīšanas veidu.

Atkārtota uzpilde: izkliešana tiek turpināta, izmantojot to pašu mēslošanas līdzekli. Visas saglabātās vērtības (plūsmas koeficients) paliek nemainīgas.

Jauns mēslojums: plūsmas koeficients tiek iestatīts uz 1,0. Vajadzības gadījumā pēc tam varat ievadīt vēlamo plūsmas koeficienta vērtību.

7. Plūsmas koeficientu skatiet izkliešanas tabulā vai nosakiet pēc pieredzes.

8. Ievadiet plūsmas koeficientu manuāli.

9. **Nospiediet Start/Stop.**

▷ Tiek sākta izkliešana.

10. Kad izvadīti vismaz 150 kg mēslošanas līdzekļa, nospiediet taustiņu **Start/Stop**.

11. Apturiet traktoru uz līdzenas virsmas.

Mašīnai jāstāv horizontāli.

12. Atveriet izvēlni **Svērš br. skaitīt.** > **Tarēt svarus.**

13. Atzīmējiet izvēles lauku **Svērt atlikušo daudzumu**.

▷ Programmatūra salīdzina izvadīto daudzumu ar faktisko atlikušo mēslošanas līdzekļa daudzumu tvertnē.

▷ Programmatūra atbilstoši no jauna aprēķina plūsmas koeficientu.

14. Nosakiet plūsmas koeficientu.

Nospiediet Apstiprināt plūsmas koeficientu, lai lietotu **no jauna aprēķināto** plūsmas koeficientu.

Nospiediet taustiņu ESC, lai lietotu **iepriekš saglabāto** plūsmas koeficientu.

PRANEŠIMAS

Ja brauciena laikā (piemēram, braucot uz lauku) maināt mēslojuma iestatījumus, pirms izkliešanas sākšanas, mašīnai stāvot, atveriet izvēlni **Tarēt svarus**.

5.6 Izkliešana ar režīmu Auto km/h

Šis režīms ir aktivizēts pēc noklusējuma, ja izklieētājs nav aprīkots ar svāriem.



1. Definējiet mēslojuma iestatījumus:
 - izvadāmais daudzums (kg/ha);
 - darba platums (m).
2. Iepildiet mēslošanas līdzekli.

PRANEŠIMAS

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

3. Veiciet dozēšanas izmēģinājumu, lai noteiktu plūsmas koeficientu, vai
iegūstiet plūsmas koeficientu no izkliešanas tabulas un ievadiet plūsmas koeficientu manuāli.
4. **Nospiediet Start/Stop.**
 - ▷ Tiek sākta izkliešana.



5.7 Izkliedēšana darba režīmā MAN km/h



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

1. Ieslēdziet mašīnas vadības sistēmu AXIS ISOBUS.
2. Atveriet izvēlni **Mašīnas iestatījumi > AUTO/MAN režīms**.
3. Atveriet izvēlnes ierakstu **MAN km/h**.
4. Ievadiet kustības ātrumu.
5. **Nospiediet OK**.
6. Definējiet mēslojuma iestatījumus:
 - izvadāmais daudzums (kg/ha);
 - darba platums (m).
7. Iepildiet mēslošanas līdzekli.

PRANEŠIMAS

Lai sasniegtu optimālu izkliedēšanas rezultātu režīmā MAN km/h, pirms izklie-
dēšanas sākšanas veiciet dozēšanas izmēģinājumu.

8. Veiciet dozēšanas izmēģinājumu, lai noteiktu plūsmas koeficientu,
vai
iegūstiet plūsmas koeficientu no izkliedēšanas tabulas un ievadiet plūsmas
koeficientu manuāli.
9. **Nospiediet taustiņu Start/Stop**.
 - ▷ **Tiek sākta izkliedēšana.**



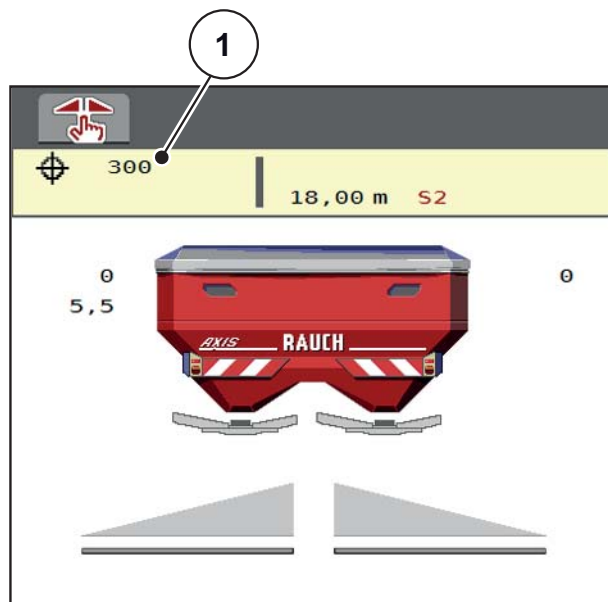
PRANEŠIMAS

Izkliedēšanas laikā noteikti ievērojiet ievadīto ātrumu.

5.8 Izkliedēšana ar režīmu MAN skala



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



5.7. attēls: MAN skala darba ekrāns

[1] Dozēšanas aizbīdņu pašreizējās skalas pozīcijas rādījums

1. Ieslēdziet mašīnas vadības sistēmu AXIS ISOBUS.
 2. Atveriet izvēlni **Mašīnas iestatījumi > AUTO/MAN režīms**.
 3. Atveriet izvēlnes vienumu **MAN skala**.
 4. Ievadiet dozēšanas aizbīdņu atvēruma nominālo vērtību.
 5. **Nospiediet OK.**
 6. Atveriet darba ekrānu.
 7. **Nospiediet Start/Stop.**
- ▷ **Tiek sākta izkliedēšana.**
8. Lai mainītu dozēšanas aizbīdņu atvērumu, nospiediet funkcijas taustiņu **MAN+** vai **MAN-**.
MAN+, lai palielinātu dozēšanas aizbīdņu atvērumu, vai
MAN-, lai samazinātu dozēšanas aizbīdņu atvērumu.



PRANEŠIMAS

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

5.9 GPS Control



Mašīnas vadības sistēmu AXIS ISOBUS var apvienot ar ierīci, kas atbalsta GPS. Lai automatizētu pārslēgšanu, starp abām ierīcēm notiek dažādu datu apmaiņa.

ISOBUS terminālis ar SectionControl funkciju nosūta mašīnas vadības sistēmai datus par dozēšanas aizbīdņu atvēršanu un aizvēršanu.

Simbols **A** pie izkliešanas režīma norāda, ka ir aktivizēta automātiskā funkcija. ISOBUS terminālis ar SectionControl atver un aizver atsevišķos daļējos platumus atkarībā no pozīcijas uz lauka. Izkliešana tiek sākta 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.

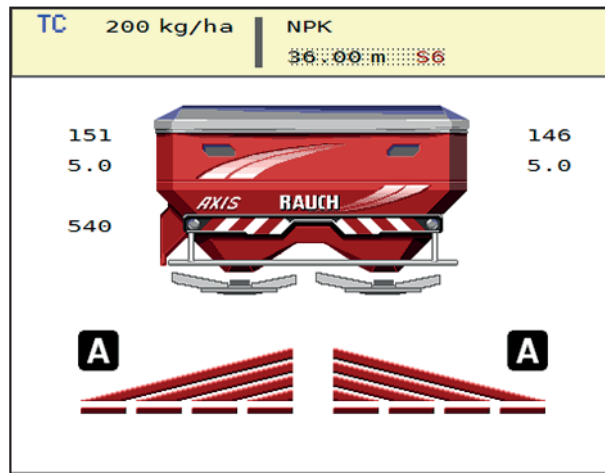
- Strādājot izkliešanas režīmā, lieciet personām pamest bīstamo zonu.

Izkliešanas laikā varat jebkurā brīdī aizvērt **vienu vai abas izkliešanas pušes** vai **atsevišķus daļējos platumus**. Kad daļējos platumus atkal pārslēdzat automātiskajā režīmā, tie tiek novietoti pēdējā iestatītajā stāvoklī.

Ja ISOBUS terminālī ar funkciju „SectionControl” pārejat no automātiskā režīma uz manuālo režīmu, mašīnas vadības sistēma aizver dozēšanas aizbīdņus.

PRANEŠIMAS

Lai izmantotu ierīces AXIS ISOBUS funkcijas „GPS Control”, izvēlnē **Mašīnas iestatījumi** jāaktivizē iestatījums **GPS Control**.



5.8. attēls: Izkliedēšanas režīma rādījums darba ekrānā ar ieslēgtu „GPS Control”

RAUCH funkcija **OptiPoint** aprēķina optimālo ieslēgšanas un izslēgšanas punktu izkliedēšanai apgriešanās joslā, izmantojot iestatījumus mašīnas vadības sistēmā; skatiet [4.4.7: OptiPoint aprēķināšana, 37. lappuse](#).

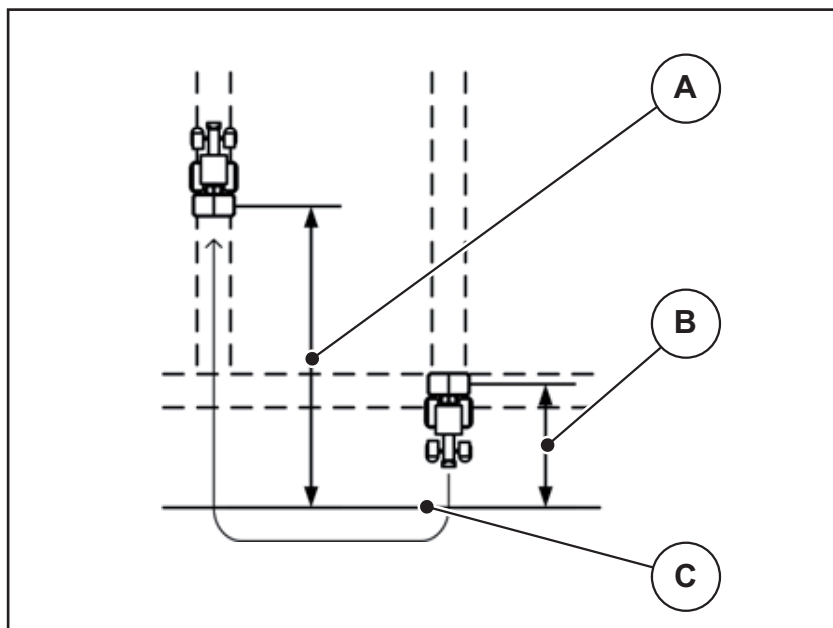
Brauciena stratēģija OPTI

Brauciena stratēģija attiecas uz izslēgšanas attāluma punktu attiecībā pret apgriešanās joslas tehnoloģiskajām sliedēm. Atkarībā no mēslošanas līdzekļa šķirnes var noteikt optimālu izslēgšanas attālumu (5.9. attēls, [B]) lauka robežas tuvumā (5.9. attēls, [C]).

Šādā gadījumā vairs nav iespējams traktoru iegriezt apgriešanās joslas tehnoloģiskajā sliedē un iebraukt nākamajā lauka tehnoloģiskajā sliedē. Jāapgriežas starp apgriešanās joslas tehnoloģisko sliedi un lauka robežu vai ārpus lauka. Mēslošanas līdzekļa sadalījums uz lauka ir optimāls.

PRANEŠIMAS

OptiPoint aprēķinā izvēlieties brauciena stratēģiju **OPTI**.

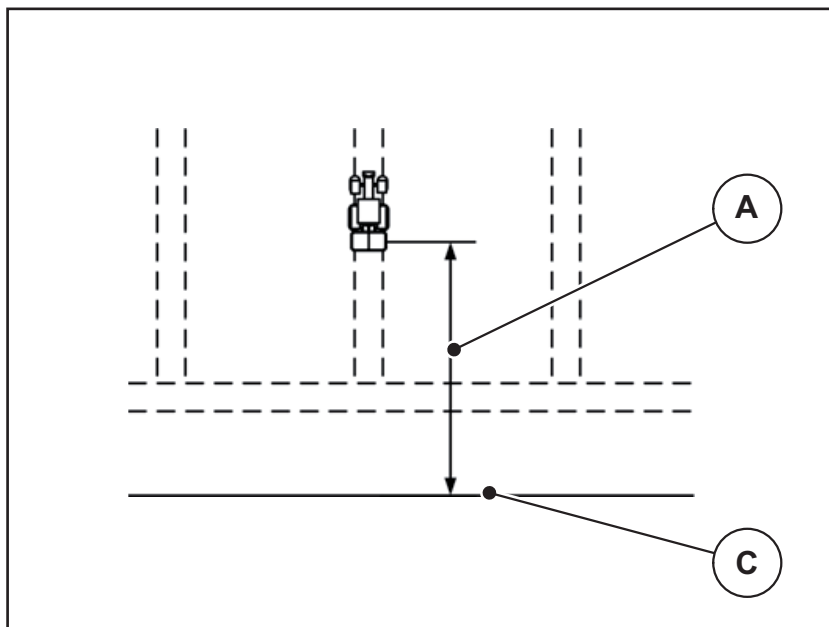


5.9. attēls: Brauciena stratēģija OPTI

- [A] Ieslēgšanas attālums
- [B] Izslēgšanas attālums
- [C] Lauka robeža

Attālums ieslēgts (m)

Rādījums **Attālums ieslēgts** apzīmē ieslēgšanas attālumu ([5.10. attēls \[A\]](#)) attiecībā pret lauka robežu ([5.10. attēls \[C\]](#)). Šajā pozīcijā uz lauka tiek atvērti dozēšanas aizbīdņi. Šis attālums ir atkarīgs no mēslošanas līdzekļa šķirnes un nosaka optimālu ieslēgšanas attālumu, lai radītu optimālu mēslošanas līdzekļa sadalījumu.



5.10. attēls: Attālums ieslēgts (attiecībā pret lauka robežu)

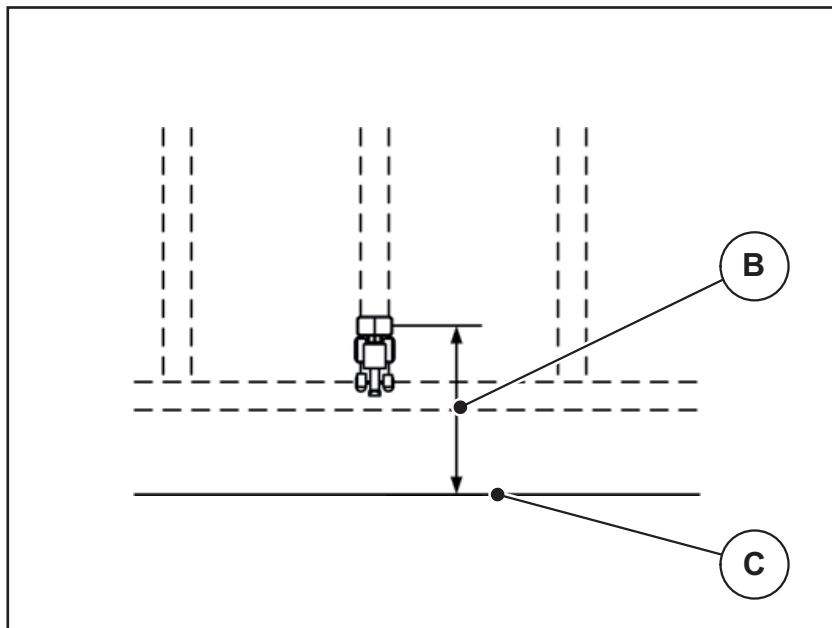
- [A] Ieslēgšanas attālums
[C] Lauka robeža

Ja vēlaties izmainīt ieslēgšanas pozīciju uz lauka, ir jāpielāgo **Attālums ieslēgts** vērtība.

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

Attālums izslēgts (m)

Rādījums **Attālums izslēgts** apzīmē izslēgšanas attālumu ([5.11. attēls](#) [B]) attiecībā pret lauka robežu ([5.11. attēls](#) [C]). Šajā pozīcijā uz lauka sāk aizvērties dozēšanas aizbīdņi.



5.11. attēls: Attālums izslēgts (attiecībā pret lauka robežu)

[B] Izslēgšanas attālums

[C] Lauka robeža

Ja vēlaties mainīt izslēgšanas pozīciju, atbilstoši jāpielāgo iestatījums **Attālums izslēgts**.

- Mazāka vērtība nozīmē, ka izslēgšanas pozīcija pārvietojas tuvāk lauka robežai.
- Lielāka vērtība nozīmē izslēgšanas pozīcijas pārvietošanu uz lauka vidu.

6 Trauksmes ziņojumi un iespējamie cēloņi

Mašīnas vadības sistēmas AXIS ISOBUS displejā var tikt parādīti dažādi trauksmes ziņojumi.

6.1 Trauksmes ziņojumu nozīme

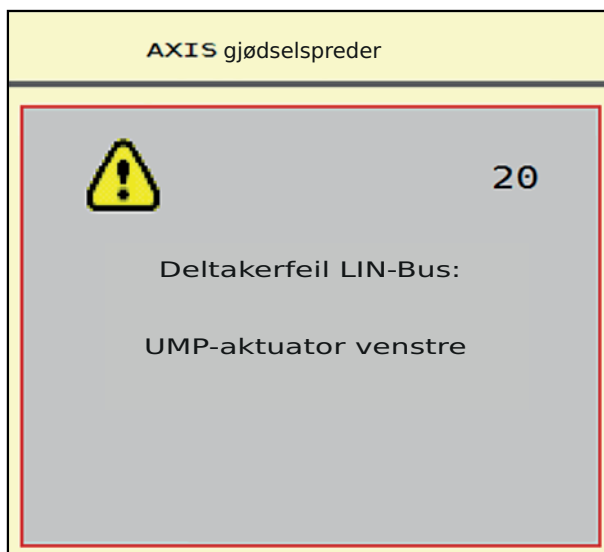
Nr.	Ziņojums displejā	Nozīme <ul style="list-style-type: none"> ● iespējamais cēlonis
1	Kļūda dozēšanas ierīcē. Apturēt!	Dozēšanas iekārtas aktuatori nevar sasniegt pārvietošanas nominālo vērtību. <ul style="list-style-type: none"> ● Blokāde ● Nav atbildes par stāvokli
2	Maksimāla atvere! Ātrums vai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

Nr.	Ziņojums displejā	Nozīme ● iespējamais cēlonis
11	Plūsmas koef. Min. iestatījums = 0,40 Maks. iestatījums = 1,90	Norādījums par plūsmas koeficienta vērtību diapazonu. ● levadītā vērtība nav atļauta.
14	Kļūda ierīcē TELIMAT	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.	Var saglabāt ne vairāk kā 30 izkliešanas tabulas. ● Papildu tabulu saglabāšana nav iespējama.
16	Pievirzīties uzdevuma punktam Jā = leslēgt	Tikai mašīnās ar uzdevuma punktu elektrisku regulēšanu: drošības jautājums pirms uzdevuma punkta kustības automātiskas uzsākšanas. ● Mēslojuma maiņa izkliešanas tabulā, ja tādējādi mainās uzdevuma punkts. ● Dozēšanas izmēģinājums ● Ātrā iztukšošana ● Diagnostika
17	Uzdevuma p. regulēšanas kļūda	AGP pārstatīšanas aktuatori nevar sasniegt pārvietošanas vēlamu vērtību. ● Blokāde ● Nav atbildes par stāvokli
18	Uzdevuma p. regulēšanas kļūda	Aktuatora pārslodze.
19	Uzdevuma p. regulēšanas kļūda	Aktuatora defekts.
20	LIN-Bus dalībnieka kļūda: [nosaukums].	Komunikācijas problēma. ● Aktuatora noņemšana ● Kabeļa pārrāvums
21	Izkliešanas pārslogots!	Centrbēdzes minerālmēsli izkliešanas ir pārslogots. ● Par daudz mēslošanas līdzekļa tvertnē
23	TELIMAT regulēšanas kļūda	TELIMAT pārstatīšanas aktuatori nevar sasniegt vēlamu pārvietošanas vērtību. ● Blokāde ● Nav atbildes par stāvokli
24	TELIMAT regulēšanas kļūda	Aktuatora pārslodze.
25	TELIMAT regulēšanas defekts	TELIMAT aktuatora defekts.

Nr.	Ziņojums displejā	Nozīme ● iespējamais cēlonis
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. ● Tikai tad, kad ir novērsti visi iespējamie riski, izpildiet norādījumus ekrānā.
35	Plūsmas koeficients ir ļoti mainījies. Pārbaudīt!	Plūsmas koeficientam jābūt diapazonā no 0,50 līdz 1,80 . ● No jauna aprēķinātais vai ievadītais plūsmas koeficients ir ārpus diapazona.
36	Nevar nosvērt daudzumu. Mašīnai jābūt apturētai.	Trauksmes ziņojums svēršanas laikā. ● Funkcija Tarēt svarus ir pieejama tikai tad, kad mašīna stāv uz vietas un ir novietota horizontāli.
37	Nevar regulēt kg skaitītāju. Mašīnai jābūt apturētai.	Trauksmes ziņojums, kad mēģina veikt skaitītāja regulēšanu. ● Regulēšanu var veikt tikai tad, kad mašīna stāv uz vietas un ir novietota horizontāli.
45	M-EMC sens. sist.kļūme. EMC reg. deakt.!	Sensors vairs nesūta signālu. ● Kabeļa pārrāvums ● Sensora defekts
46	Izkliedes apgr. skaita kļūme. Uzturēt izkliedes apgr. sk. 450...650 apgr./min!	Jūgvārpstas apgriezību skaits ir ārpus M EMC darbības diapazona.
47	Kreisā dozēšanas kļūme, tvertne tukša, izplūde bloķēta!	● Tvertne tukša ● Izvads bloķēts
48	Labā dozēšanas kļūme, tvertne tukša, izplūde bloķēta!	● Tvertne tukša ● Izvads bloķēts
49	Nepieļaujams tukšgaitas mērījums. EMC regulēšana deakt.!	● Sensora defekts ● Pārvada defekts
50	Nav iespējams tukšgaitas mērījums. EMC regulēšana deakt.!	Jūgvārpstas apgriezību skaits ilgstoši nestabils
54	Mainiet TELIMAT pozīciju!	TELIMAT pozīcija neatbilst „GPS Control” ziņotajam stāvoklim.
56	GPS-Control Kļūda dozēšanas ierīcē. Apturēt!	Noteikta nederīga pārslēgšanas darbība. Mašīna tiek novietota noklusējuma stāvoklī. ● No jauna palaidiet funkciju „Section-Control” GPS terminālī.

6.2 Trauksmes ziņojuma apstiprināšana

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



6.1. attēls: Trauksmes ziņojums (piemērs)

1. Novērsiet trauksmes ziņojuma cēloni.

Ņemiet vērā izklieðētāja lietošanas instrukciju un sadaļu [6.1: Trauksmes ziņojumu nozīme, lappuse 93](#).

2. **Nospiediet taustiņu ACK.**

▷ Trauksmes ziņojums nodziest.



PRANEŠIMAS



Trauksmes ziņojumu apstiprināšana dažādās mašīnas vadības sistēmās var atšķirties.

Citus ziņojumus ar dzeltenu apmali apstiprina, izmantojot dažādus taustiņus:

- Enter;
- Start/Stop.

Šim nolūkam sekojiet norādījumiem ekrānā.

7 Speciālais aprīkojums

Attēlojums	Nosaukums
	Tukšuma paziņošanas sensors, AXIS
	GSP kabelis un uztvērējs
	TELIMAT sensors AXIS
	Kursorsvira

Izslēgšanas attālums 31
Izvadāmais daudzums 30–31
Izvēles taustiņa funkciju mainītājs 7
Izvēles taustiņš 9
 Sk. Funkcijas taustiņš

Izvēlne
 Navigācija 3, 27
Izvēlņu pārskats 20

J

Jūgvārpsta 30, 52, 54

K

Kopējo datu skaitītājs 58
Kursorsvira 97
 Taustiņu funkcijas 71

L

Lietošana 25
Līmeņa sensori 59

M

Masas plūsmas regulēšana
 Sk. Funkcija M EMC
Mašīnas iestatījumi 25, 28, 44, 51
 Darba režīms 42, 44, 55
 Daudzums 42, 55
 Traktors 42, 55
Mēslojuma iestatījumi 25, 28–29, 44, 51
 Darba platums 30–31
 Disks 30, 52, 54
 Dozēšanas izmēģinājums 30, 34, 53
 Funkcija M EMC 51–52
 GPS-Control 31
 Izklīdēšana gar robežu 30
 Izklīdēšanas tabula 31, 40–41
 Izvadāmais daudzums 30–31
 Jūgvārpsta 30, 52, 54
 Mēslojuma nosaukums 30
 Mēslojuma veids 30
 OptiPoint 31, 37
 Plūsmas koeficients 30, 32, 52
 Ražotājs 30
 Sastāvs 30
 TELIMAT 30, 37
 Uzdevuma punkts 30, 33
 Uzstādīšanas augstums 30
Mēslošanas līdzeklis 25
 Nosaukums 30

B

N

Normāla mēslošana 30

O

OptiPoint 37, 90–92

P

Pārbaude/diagnostika 58–59
 Dozēšanas aizbīdnis 59–61
 Līmeņa sensors 59
 Pārbaudes punkti 59
 Spriegums 59
 TELIMAT 59
 Tenzodevēji 59
 Uzdevuma punkts 59
Pieslēgums 21–22
 Elektroapgāde 21
 Kontakligzda 21
 Piemērs 23
Plūsmas koeficients 30, 32, 52
 aprēķināt 35
Programmatūra
 Versija 25

R

Rādījuma lauks 11–12
Ritināšanas ritenītis 7, 9

S

Sastāvs 30
Serviss 58
Sistēma/pārbaude 28, 58–59
 Kopējo datu skaitītājs 58
 Pārbaude/diagnostika 58
 Serviss 58
Skaitītājs
 Brauciens 63
 Metri 63
Skārienekrāns 8, 11
Speciālais aprīkojums 97
Spriegums 59
Svari
 tarēt 64, 70
Svēršana — braucienų skaitītājs 63

T

Taustiņš

ACK 96

Izvēlne 27

Taustiņš ACK 96

TELIMAT 30, 59, 74

Daudzums 37

Tenzodevēji 5

Terminālis

Kursorsviras izmantošana 71

Traktors 42, 55

Prasība 21

Trauksmes ziņojums 93

apstiprināšana 96

U

Uzdevuma punkts 30, 33, 59

Uzstādīšanas augstums 30

V

Vadības elementi 7

Vadības ierīce

Displejs 11

ieslēgt 25

lietot 25

Pieslēgšanas pārskats 23

Pieslēgums 21–22

Pievienošana 21

Programmatūras versija 25

Trauksmes ziņojums 93

Turētājs 22

Uzbūve 5

VariSpread 77

Vēlā mēslošana

TELIMAT 30

Z

Zemesgabala datne 28

Garantija un apliecinājums

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

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

- Garantijas laiks sākas pirkuma veikšanas dienā.
- Garantija attiecas uz materiālu vai ražošanas defektiem. Par trešo pušu ražojumiem (hidrauliku, elektroniku) mēs atbildam vienīgi attiecīgā ražotāja dotās garantijas ietvaros. Garantijas laikā ražošanas un materiālu defekti tiek novērsti bez maksas, nomainot vai uzlabojot attiecīgās daļas. Citas, arī plašākas rīcības tiesības, piemēram, prasības apmainīt preci, segt amortizāciju vai zaudējumus, kas nav radušies pašai piegādātajai precei, ir pilnībā izslēgtas. Garantijas remonts tiek veikts autorizētās darbnīcās, RAUCH 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 konstatēšanas. Norādiet pirkuma veikšanas datumu un iekārtas sērijas numuru. Remontdarbus, uz ko attiecināma garantija, autorizētās darbnīcās 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.
- Jums nav tiesību izvirzīt pretenzijas par zaudējumu atlīdzināšanu, kas nav radušies tieši RAUCH iekārtai. Tāpat nav spēkā atbildība par izkliešanas laikā radītu zaudējumu atlīdzināšanu. Pašrocīgi veiktas izmaiņas transportlīdzeklī vai sviedērsistēmas minerālmēslu izkliešanas laikā var radīt bojājumus, un piegādātājs tiek atbrīvots no atbildības par šādā veidā radītiem zaudējumiem. 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
POWER FOR PRECISION

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH



Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster

Phone +49 (0) 7221/985-0 · Fax +49 (0) 7221/985-200
info@rauch.de · www.rauch.de · wap.rauch.de

