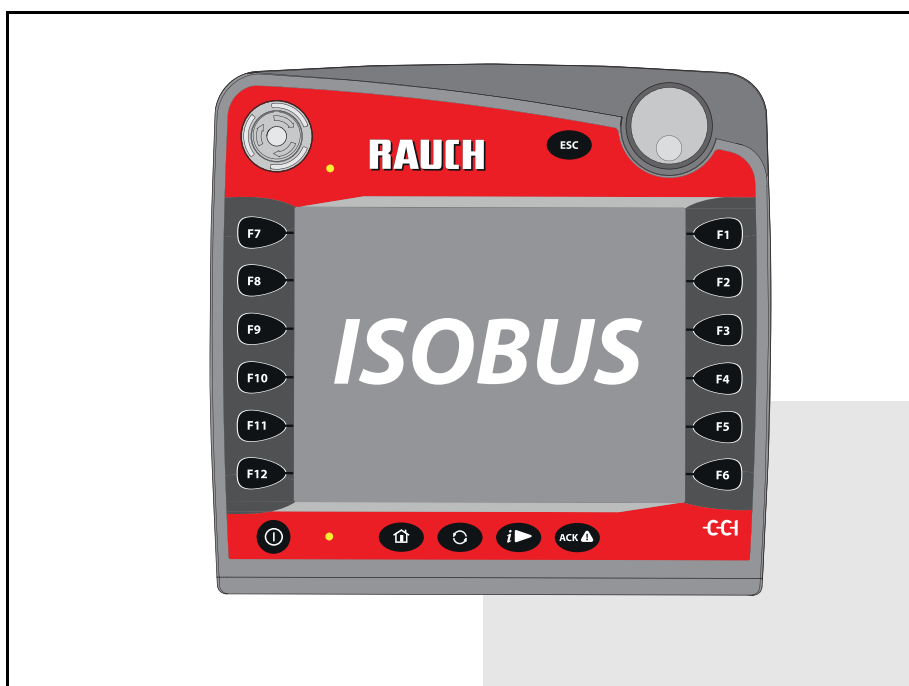




RAUCH

wir nehmen's genau

INSTRUKCIJOS



**Prieš pradėdami
eksploatuoti atidžiai
perskaitykite!**

Išsaugokite, kad galėtumėte pasinaudoti ateityje.

Ši eksploatavimo ir montavimo instrukcija yra sudėtinė mašinos dalis. Naujų ir naudotų mašinų tiekėjai privalo raštu pažymėti, kad eksploatavimo ir montavimo instrukcija buvo perduota klientui kartu su mašina.

AXIS ISOBUS

Version 3.20.00

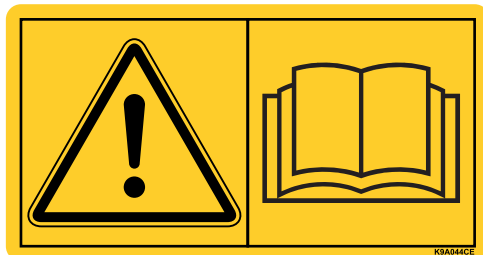
originali instrukcija

5902164-d-lt-0818

Pratarmė

Gerbiamas kliente,

nusipirkęs **mašinos valdymo bloką, AXIS ISOBUS** pritaikytą mineralinių trąšų barstytuvui, AXIS-M patvirtinote, kad pasitikite mūsų gaminiu. Nuoširdžiai dėkojame! Mes pasistengsime pateisinti šį pasitikėjimą. Jūs įsigijote galingą ir patikimą **mašinos valdymo bloką**. Jeigu vis dėlto kiltų nesklandumų: Mūsų klientų aptarnavimo tarnyba visuomet pasirengusi Jums padėti.



Prašytume prieš pradėdami eksploatuoti atidžiai perskaityti šią naudojimo instrukciją ir mineralinių trąšų barstytuvo eksploatavimo instrukciją bei laikytis nurodymų.

Šioje instrukcijoje taip pat gali būti aprašyta įranga, kurios nėra jūsų **mašinos valdymo bloke**.

Kaip žinote, garantiniai įsipareigojimai nėra taikomi gedimams, kurie atsirado dėl valdymo klaidų arba netinkamo naudojimo.

NURODYMAS

Atkreipkite dėmesį į mašinos valdymo bloko ir mašinos serijos numerius

Mašinos valdymo blokas AXIS ISOBUS gamykloje kalibruotas mineralinių trąšų barstytuvui, su kuriuo jis pristatomas. Be papildomo kalibravimo iš naujo jo negalima prijungti prie kitos mašinos.

Įrašykite čia mašinos valdymo bloko serijos numerį ir mašinos numerį. Prijungiant mašinos valdymo bloką prie mašinos reikia patikrinti šiuos numerius.

Serijos numeris AXIS ISOBUS

Serijos numeris AXIS-M

Pagaminimo metai
AXIS-M

Techninis tobulinimas

Mes siekiame nuolat tobulinti savo produkciją. Todėl pasiliegame teisę iš anksto apie tai nepranešdami tobulinti įrenginius ir atlikti tuos jų pakeitimus, kurie, mūsų manymu, yra būtini, neįsipareigodami įdiegti šiuos patobulinimus arba pakeitimus jau parduotoms mašinoms.

SMielai atsakysime į kitus Jūsų klausimus.

Pagarbiai

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

Pratarmė

1	Nuorodos naudotojui	1
1.1	Apie šią eksploataavimo instrukciją	1
1.2	Nuorodos dėl vaizdavimo	1
1.2.1	Įspėjimų reikšmė	1
1.2.2	Instrukcijos ir nurodymai	3
1.2.3	Išvardijimai	3
1.2.4	Nuorodos	3
1.2.5	Meniu hierarchija, mygtukai ir naršymas	3
2	Konstrukcija ir veikimas	5
2.1	Palaikomų AXIS trąšų barstytuvų apžvalga	5
2.2	Ekranas	5
2.2.1	Darbinio lango aprašymas	6
2.2.2	Rodmenų laukeliai	7
2.2.3	Dozavimo sklendės būsenų rodytuvas	8
2.2.4	Rodomos sekcijos	9
2.3	Naudojamų simbolių biblioteka	10
2.3.1	Navigacija	10
2.3.2	Meniu	11
2.3.3	Darbinio lango simboliai	12
2.3.4	Kiti simboliai	14
2.4	Meniu struktūros apžvalga	15
3	Konstrukcija ir montavimas	17
3.1	Traktoriui taikomi reikalavimai	17
3.2	Jungtys, kištukiniai lizdai	17
3.2.1	Maitinimas	17
3.2.2	ISOBUS terminalo prijungimas	18
3.2.3	Prijungimo schemas apžvalga	19
3.3	Dozavimo sklendės paruošimas	20
4	Valdymas AXIS ISOBUS	21
4.1	Mašinos valdymo bloko įjungimas	21
4.2	Meniu naršymas	22
4.3	Pagrindinis meniu	23
4.4	Trąšų nuostačiai	24
4.4.1	Išberiamas kiekis	26
4.4.2	Darbinis plotis	27
4.4.3	Byrėjimo koeficientas	28
4.4.4	Užduoties taškas	30
4.4.5	Išbėrimo normos nustatymas	31
4.4.6	TELIMAT kiekis	34
4.4.7	„OptiPoint“ apskaičiavimas	34
4.4.8	„GPS Control“ informacija	36
4.4.9	Barstymo lentelė	37

4.5	Mašinos nustatymai	.40
4.5.1	AUTO / MAN režimas	.42
4.5.2	+/- Kiekis	.46
4.5.3	Svarstyklių kg skaitiklis	.47
4.6	Nustatymai M EMC mašinoms	.48
4.6.1	Tręšimo nustatymai naudojant M EMC funkciją	.48
4.6.2	Mašinos nustatymai naudojant M EMC funkciją	.52
4.7	Greitas ištuštinimas	.53
4.8	Sistema / tikrinimas	.55
4.8.1	Bendrasis duomenų skaitiklis	.56
4.8.2	Bandydas / diagnostika	.56
4.8.3	Servisas	.59
4.9	Informacija	.59
4.10	Svėrimo-kelio skaitiklis	.60
4.10.1	Kelio skaitiklis	.62
4.10.2	Išbarstyto trąšų kiekio nustatymas	.64
4.10.3	Pasverti kiekį (tik barstytuvuose su svėrimo sistema)	.65
4.10.4	Svarstyklių taravimas (tik barstytuvuose su svėrimo sistema)	.67
4.11	Darbiniai žibintai (SpreadLight)	.68
4.12	Tentas	.69
4.13	Specialios funkcijos Vairasvirtės naudojimas	.71

5 Barstymo režimas su mašinos valdymo sistema AXIS ISOBUS 73

5.1	Likusio kiekio užklausa barstymo metu (tik barstytuvuose su svėrimo sistema)	.73
5.2	TELIMAT	.74
5.3	Darbai su sekcijomis	.76
5.3.1	Barstymo tipo rodymas darbiniam lange	.76
5.3.2	Barstymas naudojant ribotas sekcijas	.76
5.3.3	Barstymo režimas su sekcija ir paribių barstymo funkcija	.79
5.4	Barstymas pagal automatinį režimą AUTO km/h + AUTO kg	.80
5.4.1	Automatinis režimas su automatiu svėrimu	.80
5.4.2	Masės srauto reguliavimas naudojant M EMC funkciją	.82
5.5	Automatinis režimas su statiniu svėrimu (AUTO km/h + Stat. kg)	.84
5.6	Barstymas režimu „AUTO km/h“	.85
5.7	Barstymas režimu „MAN km/h“	.86
5.8	Barstymas režimu „MAN skalė“	.87
5.9	„GPS Control“	.88

6 Pavojaus pranešimai ir galimos priežastys 93

6.1	Pavojaus pranešimų reikšmė	.93
6.2	Pavojaus pranešimo patvirtinimas	.97

7 Speciali įranga 99

Raktinių žodžių sąrašas A

Garantija ir garantinė priežiūra

1 Nuorodos naudotojui

1.1 Apie šią eksploataavimo instrukciją

Ši eksploataavimo instrukcija yra Mašinos valdymo blokas sudedamoji dalis **sudedamoji** valdymo pulto dalis Serijos numeris.

Šioje eksploataavimo instrukcijoje pateikiami svarbūs nurodymai, kaip **saugiai, tinkamai ir ekonomiškai eksploatuoti ir prižiūrėti** Mašinos valdymo blokas. Jų laikymasis padės **išvengti pavoju**, sumažinti remonto išlaidas ir prastovų trukmę, padidinti mašinos patikimumą ir pailginti jos eksploataavimo trukmę.

Eksploataavimo instrukcija yra neatsiejama mašinos dalis. Visą dokumentaciją reikia laikyti Mašinos valdymo blokas naudojimo vietoje (pvz., traktoriuje).

Eksploataavimo instrukcija neatleidžia Jūsų nuo **asmeninės atsakomybės**, kaip Mašinos valdymo blokas eksploatuotojo ir operatoriaus.

1.2 Nuorodos dėl vaizdavimo

1.2.1 Įspėjimų reikšmė

Įspėjimai šioje eksploataavimo instrukcijoje susisteminti pagal pavojaus laipsnį ir kilimo tikimybę.

Pavojaus ženklais atkreipiamas dėmesys į liekamąją riziką, kurios dėl konstrukcinių ypatybių dirbant su valdymo pultu negalima išvengti. Naudojamų saugos nurodymų sudėtis yra tokia:

Įspėjamasis žodis

Simbolis	Paaiškinimas
----------	--------------

Pavyzdys

PAVOJUS



Pavojaus šaltinių aprašymas

Pavojaus aprašymas ir galimos pasekmės.

Nesilaikant šių įspėjimų, galima sunkiai arba net mirtinai susižeisti.

► Priemonės pavojui išvengti.

Įspėjimų pavojaus laipsniai

Pavojaus laipsnis pažymimas įspėjamuoju žodžiu. Pavojaus laipsniai klasifikuojami taip:

▲ PAVOJUS



Pavojaus rūšis ir šaltinis

Šiuo nurodymu įspėjama apie tiesiogiai gresiantį pavojų žmonių sveikatai ir gyvybei.

Nesilaikant šių įspėjimų, galima sunkiai arba net mirtinai susižeisti.

- ▶ Būtinai laikykitės aprašytų priemonių, kaip išvengti šio pavojaus.

▲ ĮSPĖJIMAS



Pavojaus rūšis

Šiuo nurodymu įspėjama apie galimą žmonių sveikatai pavojingą situaciją.

Nepaisant šio įspėjimo, galima sunkiai susižaloti.

- ▶ Būtinai laikykitės aprašytų priemonių, kaip išvengti šio pavojaus.

▲ PERSPĖJIMAS



Pavojaus rūšis

Šiuo nurodymu įspėjama apie galimą žmonių sveikatai pavojingą situaciją arba daiktinę žalą ir žalą aplinkai.

Nesilaikant šių įspėjimų, neišvengiama žalos produktui arba aplinkai.

- ▶ Būtinai laikykitės aprašytų priemonių, kaip išvengti šio pavojaus.

NURODYMAS

Bendruosiuose nurodymuose pateikiami naudojimo patarimai bei ypač naudinga informacija, bet ne įspėjimai apie pavojus.

1.2.2 Instrukcijos ir nurodymai

Veiksmai, kuriuos turi atlikti valdymo darbus atliekantis personalas, pateikiami kaip numeruotas sąrašas.

1. Veiksmų instrukcija, 1-asis žingsnis
2. Veiksmų instrukcija, 2-asis žingsnis

Instrukcijos, susidedančios iš vieno žingsnio, nenumerojamos. Ši sąlyga taip pat galioja veiksmų žingsniams, kurių atlikimo eiliškumo nebūtina laikytis.

Prieš šias instrukcijas yra punktas:

- Veiksmų instrukcija

1.2.3 Išvardijimai

Išvardijimai be privalomos eilės tvarkos pateikiami kaip sąrašai su rutuliukais (1-asis lygis) ir brūkšneliais (2-asis lygis):

- A savybė
 - A punktas
 - B punktas
- B savybė

1.2.4 Nuorodos

Nuorodos į kitas dokumento teksto vietas vaizduojamos pastraipos numeriais, antraščių tekstais ir puslapių nuorodomis:

- **Pavyzdys:** atkreipkite dėmesį į skyrių [3: Konstrukcija ir montavimas, p. 17](#)

Nuorodos į kitus dokumentus pavaizduotos kaip nurodymas arba instrukcija, tačiau nenurodytas tikslus skyrius ar puslapio numeris:

- **Pavyzdys:** atkreipkite dėmesį į kardaninio veleno gamintojo eksploatavimo instrukcijos nurodymus.

1.2.5 Meniu hierarchija, mygtukai ir naršymas

Meniu yra įrašai, pateikiami sąrašu lange **Pagr. meniu**.

Meniu pateikiami **pomeniu ir meniu įrašai** kuriuose atliekami nustatymai (paprastai sąrašai, tekstų ar skaičių įvestis, funkcijų paleidimas).

Įvairūs mašinos valdymo sistemos meniu ir mygtukai yra **paryškinti**:

Hierarchija ir kelias iki norimo meniu įrašo yra pažymėti > (rodykle) tarp meniu, meniu įrašo ar meniu įrašų:

- **Sistema/testas > Testas/diagnostika > Įtampa** reiškia, kad meniu įrašą **Įtampa** pasieksite per meniu **Sistema/testas** ir meniu įrašą **Testas/diagnozė**.
 - Rodyklė > atitinka **ratuko** arba ekrano mygtuko paspaudimą.

2 Konstrukcija ir veikimas

NURODYMAS

Dėl daugybės skirtingų su ISOBUS veikti galinčių terminalų šiame skyriuje apsiribojama tik elektroninės mašinos valdymo bloko funkcijomis, nenurodant pritaikytų ISOBUS terminalų.

- Vykdykite atitinkamoje naudojimo instrukcijoje pateiktus jūsų ISOBUS terminalo naudojimo nurodymus.

2.1 Palaikomų AXIS trąšų barstytuvų apžvalga

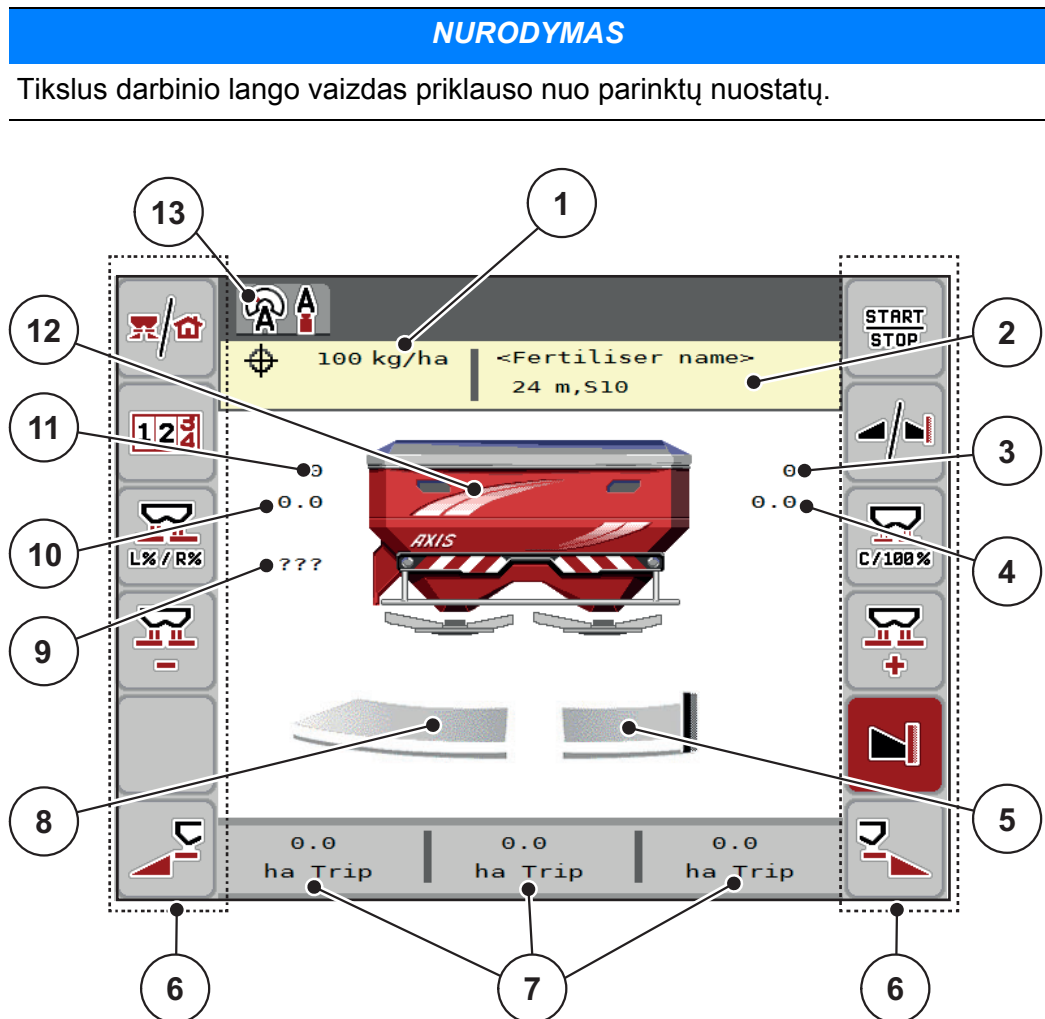
Trąšų barstytuvo modelis	AXIS M 30.2 EMC AXIS M 40.2 EMC	AXIS M 30.2 EMC + W AXIS M 40.2 EMC + W	AXIS M 30.1/40.1 W	AXIS M 30.2/40.2 W	AXIS M 50.1/50.2 W
Svorio jutikliai		•	•	•	•
Tiekimo taško nustatymas elektrinėmis priemonėmis	•	•		•	•
Masės srauto reguliavimas matuojant išmetimo diskų sukimo momentą	•	•			
Masės srauto reguliavimas matuojant svorio sumažėjimą	•	•	•	•	•

2.2 Ekranas

Ekране rodoma esamos būsenos informacija, mašinos valdymo sistemos parinkimo ir įvesties galimybės.

Svarbiausia informacija apie trąšų barstytuvo eksploatavimą rodoma **darbiniam lange**.

2.2.1 Darbinio lango aprašymas



2.1 pav.: Mašinos valdymo bloko ekranas

- [1] Esamas išmetamas kiekis pagal tręšimo nustatymus arba komandų valdiklį
Jutiklinis mygtukas: tiesioginė išberiamo kiekio įvestis
- [2] Informacijos apie trąšas rodinys (trąšos pavadinimas, darbo plotis ir išmetimo disko modelis)
Jutiklinis mygtukas: Barstyimo lentelės pritaikymas
- [3] Dešinėsios dozavimo sklendės padėtis
- [4] Dešiniojo užduoties taško padėtis – M EMC
- [5] Dešinėsios dozavimo sklendės atidarymo būseną
- [6] Funkcijų mygtukai
- [7] Laisvai priskiriami roдиниų laukeliai
- [8] Kairiosios dozavimo sklendės atidarymo būseną
- [9] Darbo veleno sukimosi greitis
- [10] Kairiojo užduoties taško padėtis – M EMC
- [11] Kairiosios dozavimo sklendės padėtis
- [12] Mineralinių trąšų barstytuvo rodinys
- [13] Pasirinktas režimas

2.2.2 Rodmenų laukeliai

Darbiniam lange galite parinkti tris indikacijų laukelius ([pav. 2.1](#), padėtį [7]) su-reguluokite individualiai ir pasirinktinai priskirkite šias vertes:

- Važiavimo greitis
- Byrėjimo koeficientas (FF)
- Kelias (ha)
- kelio kg
- kelio m
- likutis kg
- likutis m
- likutis (ha)
- tuščios eigos laikas (laikas iki kito tuščios eigos matavimo, tik funkcija M EMC).

Rodmens parinkimas

1. Jutikliniame ekrane paspauskite atitinkamą **Rodmenų laukelį**.

Alternatyva: Pažymėkite **rodinio laukelį** „Scrollrad“ ir paspauskite „Scrollrad“.

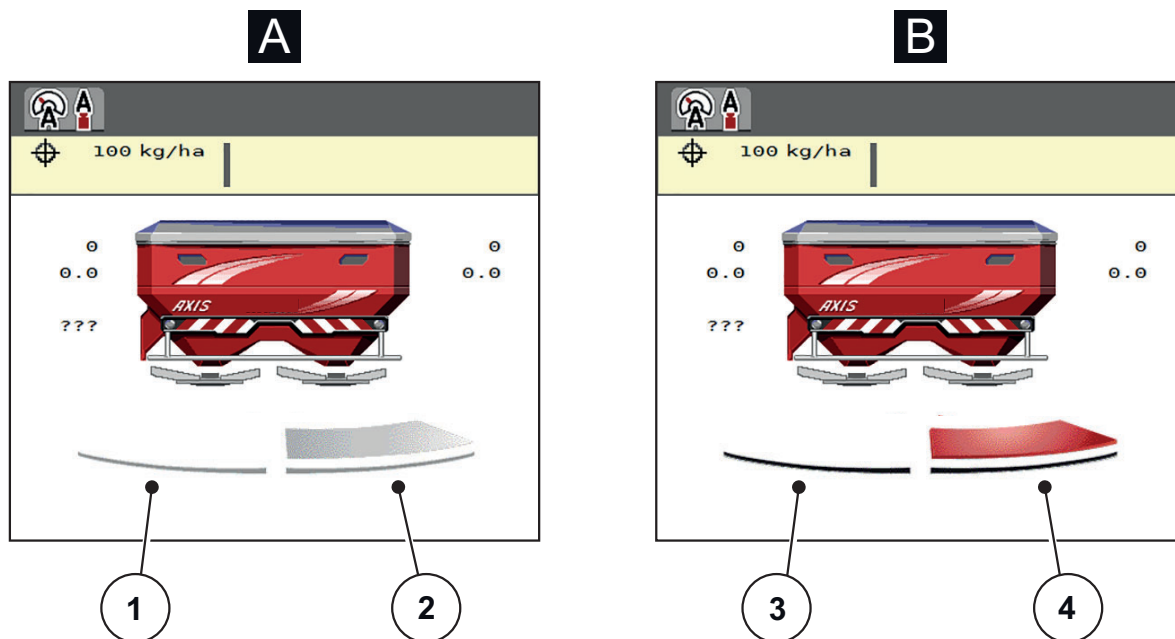
▷ Ekrane rodomas galimų rodmenų sąrašas.

2. Pažymėkite naują vertę, kuri turi būti rodoma rodmenų laukelyje.

3. Paspauskite jutiklinį mygtuką **OK** arba **Scrollrad**.

▷ Ekrane atveriamas **darbinis langas**. Atitinkamame **rodmenų laukelyje** dabar rasite įrašytą naują vertę.

2.2.3 Dozavimo sklendės būsenų rodytuvas



2.2 pav.: Dozavimo sklendės būsenų rodytuvas

[A] Barstymo režimas neaktyvus (SUSTABDYMAS)

[1] Sekcija išjungta

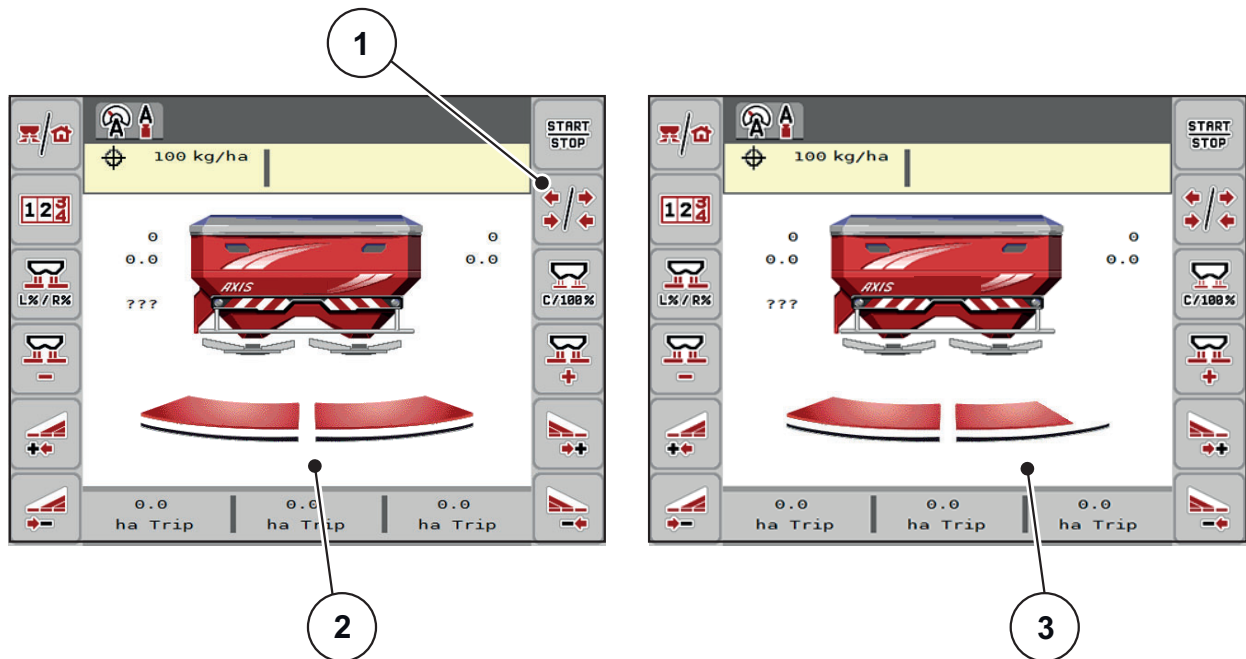
[2] Sekcija įjungta

[B] Mašina veikia barstymo režimu (PALEIDIMAS)

[3] Sekcija išjungta

[4] Sekcija įjungta

2.2.4 Rodomos sekcijos



2.3 pav.: Sekcijos būsenų rodytuvas








- [1] Sekcijos / paribių barstymo perjungimo mygtukas
- [2] Įjungtos sekcijos su 4 galimomis sekcijų pakopomis
- [3] Kairė sekcija sumažinama 2 sekcijų pakopomis

Daugiau rodmenų ir nustatymo galimybių rasite sk. [5.3: Darbai su sekcijomis.](#)
p. 76.

2.3 Naudojamų simbolių biblioteka

Mašinos valdymo blokas AXIS ISOBUS rodo meniu simbolius ir funkcijas ekrane.

2.3.1 Navigacija

Simbolis	Reikšmė
	į kairę; ankstesnis puslapis
	į dešinę; kitas puslapis
	grįžti į ankstesnį meniu
	grįžti į pagrindinį meniu
	darbinio lango ir meniu lango perjungimas
	įspėjamųjų pranešimų patvirtinimas
	nutraukimas, diagnostikos lango uždarymas

2.3.2 Meniu








Simbolis	Reikšmė
	Pagrindinio meniu tiesioginis perjungimas iš meniu lango
	Darbinio lango ir meniu lango perjungimas
	Trąšų nuostačiai
	Mašinos nuostatos
	Greitas ištuštinimas
	Sistema / testas
	Informacija
	Svėrimo-kelio skaitiklis

2.3.3 Darbinio lango simboliai

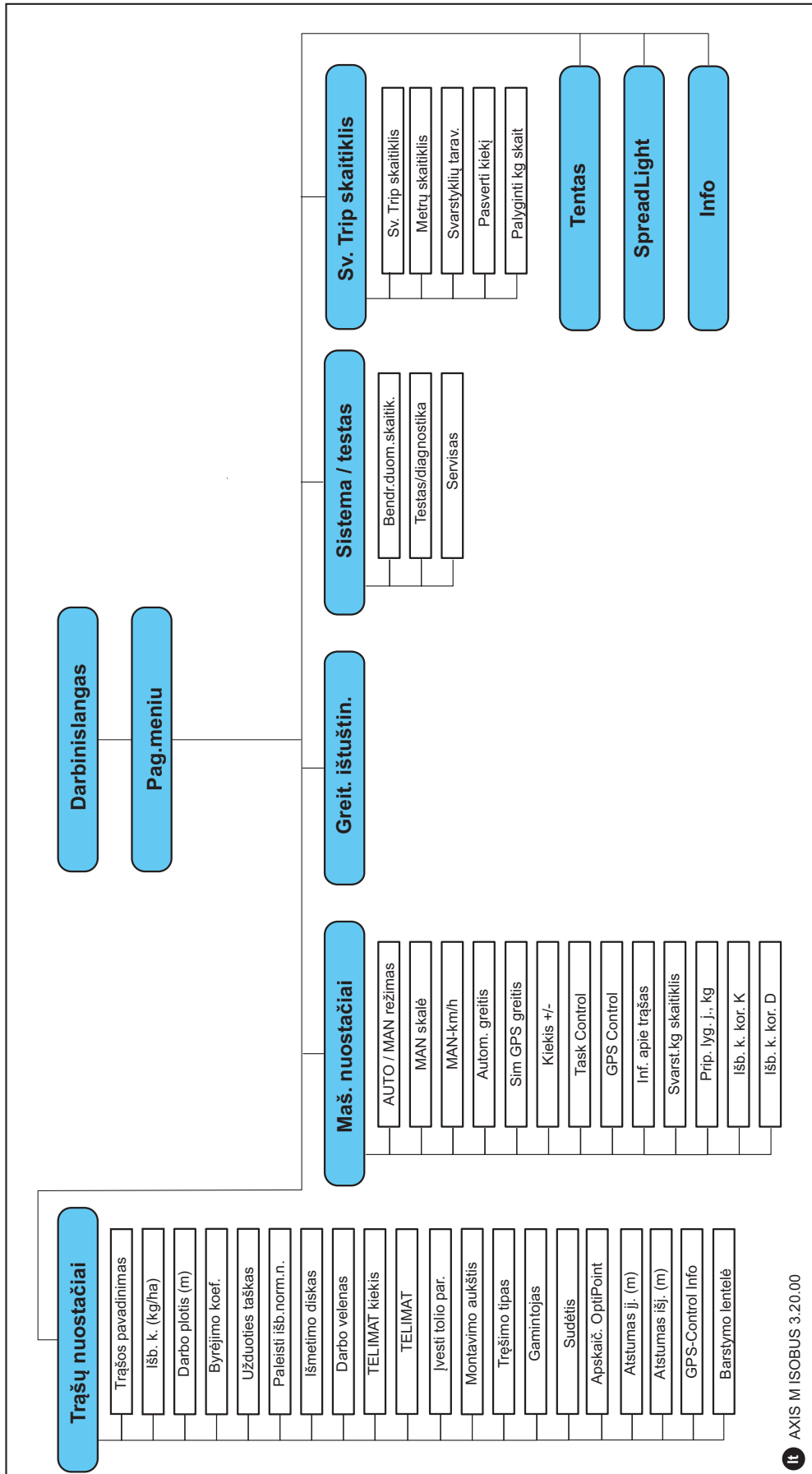
Simbolis	Reikšmė
	išmetamo kiekio reguliavimo paleistis / stabdymas
	įjungtas barstytuvo režimas; išberiamo kiekio reguliavimo stabdymas
	kiekio keitimo atstata pagal anksčiau nustatytą išmetamą kiekį
	darbinio lango ir meniu lango perjungimas
	didesnio / mažesnio kiekio pasirinkimas kairėje, dešinėje arba abejose barstymo pusėse (%)
	Sekcijos / paribių barstymo perjungimo mygtukas Sekcijos iš abiejų pusių
	Sekcija iš kairės, galimas paribių barstymas iš dešinės
	normalus barstymas iš kairės, sekcija iš dešinės
	normalus barstymas iš kairės, galimas paribių barstymas iš dešinės
	aktyvi kairioji valdymo pusė
	neaktyvi kairioji valdymo pusė
	aktyvi dešinioji valdymo pusė

Simbolis	Reikšmė
	neaktyvi dešinioji valdymo pusė
	kiekio keitimas + (pliusas)
	kiekio keitimas - (minusas)
	dozavimo sklendės angos didinimas (pliusas)
	dozavimo sklendės angos mažinimas (minusas)
	sekcijos dešinėje mažinimas (minusas)
	sekcijos dešinėje didinimas (pliusas)
	TELIMAT funkcija
	svarstyklių Trip skaitiklio meniu perjungimas

2.3.4 Kiti simboliai

Simbolis	Reikšmė
	Tuščios eigos matavimo paleidimas, pagrindiniame meniu
	Režimas AUTO km/h + AUTO kg
	Režimas AUTO km/h
	Režimas MAN km/h
	Režimas MAN skalė
	Nutrūko GPS ryšys
	Sutrikimas M EMC sistemos, masės srauto reguliavimas neįmanoma

2.4 Meniu struktūros apžvalga



It AXIS M ISOBUS 3.20.00

3 Konstrukcija ir montavimas

3.1 Traktoriui taikomi reikalavimai

Prieš montuodami elektroninę mašinos valdymo sistemą, patikrinkite, ar jūsų traktorius atitinka toliau išvardytus reikalavimus.

- Ne mažesnė kaip **11 V** įtampa turi būti užtikrinta **visada**, net kai vienu metu prijungiami keli elektros srovę naudojančios prietaisai (pvz., kondicionavimo įranga, apšvietimas).
- Darbinio veleno sūkių dažnis nustatomas kaip **750 U/min** ir jis turi būti išlaikomas (pagrindinis reikalavimas norint užtikrinti tinkamą darbinį plotį).

NURODYMAS

Traktoriuose su galia jungiamomis pavaromis važiavimo greitis turi būti taip parinktas tinkama pavaros pakopa, kad jis atitiktų darbinio veleno sukimosi greitį **750 U/min**.

- 9-ių polių kištukinis lizdas (ISO 11783) traktoriaus gale, skirtas traktoriaus valdymo sistemai prijungti prie ISOBUS.
- 9-ių polių terminalo kištukas (ISO 11783) traktoriaus gale, skirtas ISOBUS terminalui prijungti prie ISOBUS.

NURODYMAS

Jeigu traktoriaus gale nėra 9-ių polių kištukinio lizdo, papildomai galima įsigyti montavimo prie traktoriaus rinkinį su 9-ių polių kištukiniu lizdu (ISO 11783) ir papildomą greičio daviklį.

3.2 Jungtys, kištukiniai lizdai

NURODYMAS

Jeigu terminalą norite prijungti prie jau esamos ISOBUS pagrindinės įrangos, prieš tai patikrinkite suderinamumą pagal **tarptautinį standartą ISO 11783** „Žemės ir miškų ūkio traktoriai ir mašinos. Serijinė kontrolė ir ryšio duomenų tinklas“.

NURODYMAS

Išsamios informacijos apie Jūsų terminalo prijungimą rasite terminalo gamintojo eksploataavimo instrukcijoje.

3.2.1 Maitinimas

Elektroninė mašinos valdymo sistema maitinama pro traktoriaus gale esantį 9-ių polių kištukinį lizdą.

3.2.2 ISOBUS terminalo prijungimas

Priklausomai nuo įrangos, terminalą ISOBUS galima įvairiai prijungti prie mineralinių trąšų barstytuvo.

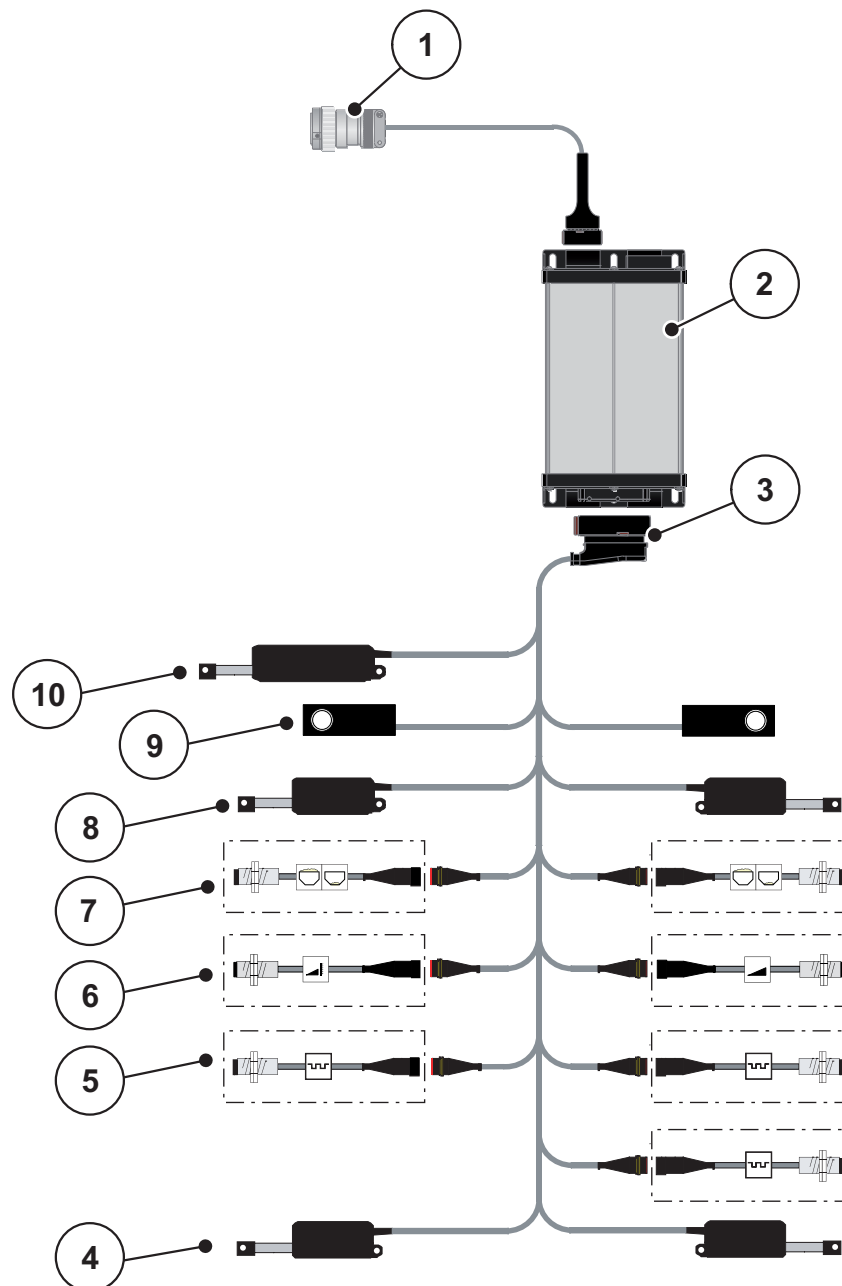
NURODYMAS

Laikykitės kartu tiekiamos terminalo eksploatavimo instrukcijos.

Darbus atlikite toliau nurodyta eilės tvarka.

- Parinkite tinkamą padėtį traktoriaus kabinoje (**vairuotojo matymo zonoje**), kur norite pritvirtinti ISOBUS terminalą.
- ISOBUS terminalą su **įrenginio laikikliu** pritvirtinkite traktoriaus kabinoje.

3.2.3 Prijungimo schemos apžvalga



3.1 pav.: Prijungimo schemos apžvalga

- | | |
|--|--|
| [1] ISOBUS prietaiso kištukas | [5] Jutikliai M EMC (kairėje, dešinėje, centre) |
| [2] Mašinos valdymo blokas | [6] TELIMAT jutiklis viršuje / apačioje |
| [3] Mašinos kištukas | [7] Pranešimo apie ištuštėjimą jutiklis kairėje / dešinėje |
| [4] Vykdiklio užduoties taškas (2 vykdikliai AXIS.2 ir M EMC mašinoms) | [8] Dozavimo sklendės vykdiklis kairėje / dešinėje |
| | [9] Svorio jutiklis kairėje / dešinėje |
| | [10] TELIMAT vykdiklis |

3.3 Dozavimo sklendės paruošimas

AXIS-M W serijos mineralinių trąšų barstytuvuose yra elektroninis sklendžių valdiklis barstymo kiekiui nustatyti.

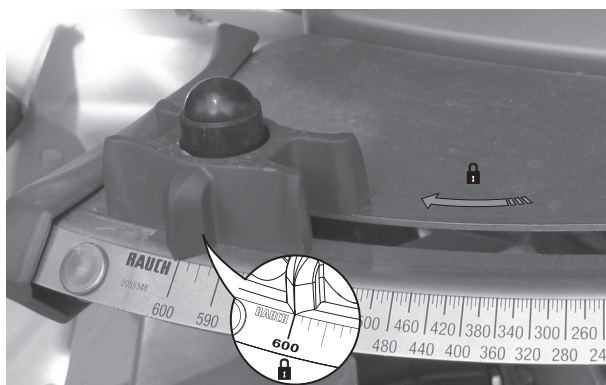
⚠ PERSPĖJIMAS



Materialinė žala dėl netinkamos dozavimo sklendžių padėties

Vykdiklius suaktyvintus AXIS ISOBUS galima pažeisti dozavimo sklendes, jei atramos svirtis bus netinkamoje padėtyje.

- ▶ Atramos svirtį visada užfiksuokite **didžiausioje** skalės padėtyje.



3.2 pav.: Dozavimo sklendės paruošimas (pavyzdys)

NURODYMAS

Laikykitės trąšų barstytuvo eksploatavimo instrukcijos.

4 Valdymas AXIS ISOBUS

▲ PERSPĖJIMAS



Iškrentančios trąšos kelia pavojų susižaloti

Atsiradus gedimų dozavimo sklendė važiuojant į barstymo vietą gali neplanuotai atsidaryti. Dėl iškrentančių trąšų žmonės gali paslysti ir susižaloti.

- ▶ **Prieš važiuodami į barstymo vietą** būtinai išjunkite elektroninį mašinos valdymo bloką AXIS ISOBUS.

NURODYMAS

Eksplotavimo instrukcijoje aprašomos mašinos valdymo bloko funkcijos pradedant AXIS ISOBUS programinės įrangos versija 3.20.00.

NURODYMAS

Nustatymai atskiruose meniu yra labai svarbūs, kad būtų užtikrinamas optimalus, **automatinis masės srauto reguliavimas (Funkcija M EMC)**.

Svarbiausia atkreipkite dėmesį į funkcijos M EMC ypatybes toliau pateiktiems meniu įrašams.

- Meniu **Trąšų nuostačiai**
 - Išmetimo diskas. Žr. [Puslapis 51](#).
 - Darbo veleno sukimosi greitis. Žr. [Puslapis 51](#).
- Meniu **Mašinos nustatymai**
 - AUTO / MAN režimas. Žr. [Puslapis 52](#) ir skyrių [\[5\]](#).

4.1 Mašinos valdymo bloko įjungimas

Sąlygos:

- Mašinos valdymo sistema yra tinkamai prijungta prie mineralinių trąšų barstytuvo ir traktoriaus (pavyzdį žr. skyriuje [3.2.2: ISOBUS terminalo prijungimas, p. 18](#)).
 - Užtikrinama ne mažesnė kaip **11 V** įtampa.
1. Mašinos valdymo bloko įjungimas.
 - ▷ Po kelių sekundžių mašinos valdymo bloke atsiranda **paleisties zona**.
 - ▷ Netrukus po to mašinos valdymo blokas kelias sekundes rodo **Aktyvinimo meniu**.
 2. Nuspauskite **įvesties mygtuką**.
 - ▷ **Galiausiai atveriamas darbinis langas**.



4.2 Meniu naršymas

NURODYMAS

Svarbius nurodymus dėl vaizdavimo ir naršymo meniu rasite skyriuje [1.2.5: Meniu hierarchija, mygtukai ir naršymas, p. 3](#).

Toliau aprašomas meniu iškvietimas arba meniu įrašai **liečiant jutiklinį ekraną arba spaudžiant funkcinis mygtukus**.

- Laikykitės terminalo eksploatavimo instrukcijos.
-

Pagrindinio meniu iškvietimas



- Spauskite funkcinį mygtuką **Darbo langas / pagrindinis meniu**.
Žr. [2.3.2: Meniu, p. 11](#).
 - ▷ Ekrane atsiranda pagrindinis meniu.

Submeniu įjungimas per jutiklinį ekraną

1. Paspauskite norimo įjungti submeniu mygtuką.

Atsiras langai su raginimais atlikti skirtingus veiksmus.

- Teksto įvestis
- Vertės įvestis
- Nustatymai per kitus submeniu

NURODYMAS

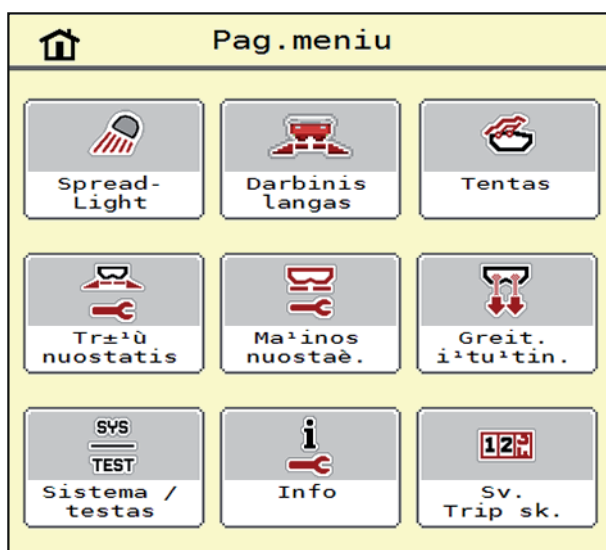
Ne visi parametrai rodomi vienu metu meniu lange. Spausdami **Rodyklė į kairę / į dešinę** peršoksite į kitą langą.

Meniu užvėrimas



- Patvirtinkite nuostačius, paspausdami **Grįžti**.
 - ▷ Grįšite į **ankstesnį meniu**.
- Spauskite mygtuką **Darbo langas / pagrindinis meniu**.
 - ▷ Vėl atveriamas **darbo langą**.
- Paspauskite **ESC** mygtuką.
 - ▷ Išlieka ankstesni nustatymai.
 - ▷ Grįšite į **ankstesnį meniu**.

4.3 Pagrindinis meniu



4.1 pav.: Pagrindinis meniu AXIS ISOBUS

Pagrindiniame meniu Jums rodomi galimi submeniu.

Submeniu	Reikšmė	Aprašymas
SpreadLight	Darbinių žibintų įjungimas / išjungimas	Puslapis 68
Darbinis langas	Pakeičiama į darbo langą	
Tentas	Tento atidarymas ir uždarymas	Puslapis 69
Trąšų nuostaciai	Trąšų ir barstymo režimo nustatymai.	Puslapis 24
Mašinos nustatymai	Traktoriaus ir mineralinių trąšų barstytuvo nustatymai.	Puslapis 40
Greitas ištuštinimas	Tiesioginis meniu iškvietimas mineralinių trąšų barstytuvo greitam ištuštinimui.	Puslapis 53
Sistema / tikrinimas	Mašinos valdymo sistemos nustatymai ir diagnostika.	Puslapis 55
Informacija	Mašinos konfigūracijos rodmuo.	Puslapis 59
Svėrimo-kelio skaitiklis	Atlikto barstymo darbo vertės ir svėrimo režimo funkcijos.	Puslapis 60



Papildomai prie submeniu **Pagrindiniame meniu** galima pasirinkti funkcinį mygtuką **Tuščios eigos matavimas**.

Funkcijų mygtuku galima paleisti tuščios eigos matavimą rankiniu būdu.
Žr. [5.4.2: Masės srauto reguliavimas naudojant M EMC funkciją, p. 82](#)



Terminalų su 2x5 funkciniais mygtukais pagrindiniame meniu mažesnio kiekio mygtukas.

4.4 Trąšų nuostačiai

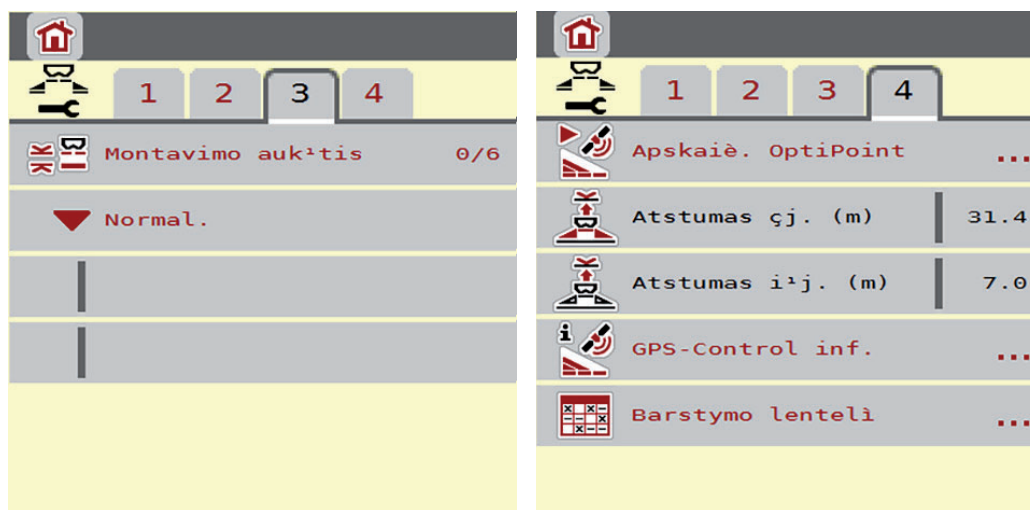


Šiame meniu atlikite trąšų ir barstymo režimo nustatymus.

- Atverkite meniu **Pagrindinis meniu > Trąšų nuostačiai**.



4.2 pav.: Trąšimo nustatymų meniu, 1 ir 2 žymeklis



4.3 pav.: Trąšimo nustatymų meniu, 3 ir 4 žymeklis

NURODYMAS

Ne visi parametrai rodomi vienu metu ekrane. Spausdami **Rodyklė į kairę / į dešinę** peršoksite į kitą meniu langą (žymeklis).

Submenu	Reikšmė / galimos vertės	Aprašymas
Trąšų pavadinimas	Pasirinktos trąšos iš barstymo lentelės.	Puslapis 37
Išb. (kg/ha)	Išbarstomo kiekio numatytosios vertės įvestis kg/ha.	Puslapis 26
Darbinis plotis (m)	Darbo pločio, kuriuo bus barstoma, nustatymas.	Puslapis 28
Byrėjimo koeficientas	Naudojamų trąšų byrėjimo koeficiento įvestis.	Puslapis 30 M EMC funkcija: Puslapis 49
Užduoties taškas	Užduoties taško įvestis. Rodmuo skirtas tik informacijai. Skirta AXIS 50.1 W ir AXIS.2: užduoties taško nustatymas elektriniu būdu.	Laikykitės mašinos eksploatavimo instrukcijos Puslapis 30
Pradėti išbėrimo normą	Submenu iškvietimas išbėrimo normai nustatyti.	Puslapis 31
Išmetimo diskas	Parinkčių sąrašas: <ul style="list-style-type: none"> ● S2 ● S4 ● S6 ● S8 ● S10 ● S12 Veikia su EMC masės srauto reguliavimu. Žr. Puslapis 51	Parinkimas mygtukais su rodyklėmis . Patvirtinkite, paspausdami įvesties mygtuką .
Darbo velenas	Gamyklinis nustatymas: 540 aps./min. Veikia su EMC masės srauto reguliavimu. Žr. Puslapis 51	
TELIMAT kiekis	Kiekio mažinimo išankstinis nustatymas barstymui paribius.	Puslapis 34
TELIMAT	TELIMAT nustatymų išsaugojimas paribių barstymui.	Tik mašinai su TELIMAT
Tūrio rodiklis	Tūrio rodiklio iš barstymo lentelės įvestis. Reikalinga apskaičiuoti „OptiPoint“.	Puslapis 34
Paribių barstymo tipas	Parinkčių sąrašas: <ul style="list-style-type: none"> ● Kraštas ● Riba 	Naudojant Mygtukus su rodyklėmis padarytą pasirinktį patvirtinkite mygtuku Enter

Submenu	Reikšmė / galimos vertės	Aprašymas
Montavimo aukštis	Duomenys (cm) Parinkčių sąrašas: 0/6, 40/40, 50/50, 60/60, 70/70, 70/76	
Tręšimo tipas	Parinkčių sąrašas: <ul style="list-style-type: none"> • Normalus • Vėlyvas 	Parinkimas mygtukais su rodyklėmis . Patvirtinkite, paspausdami įvesties mygtuką .
Gamintojas	Trąšų gamintojo įvestis.	
Sudėtis	Cheminės sudėties procentinė dalis.	
„OptiPoint“ apskaičiavimas	„GPS Control“ parametrų įvestis	Puslapis 34
Atstumas įjungtas (m)	Įjungimo atstumo rodmuo.	Puslapis 90
Atstumas išjungtas (m)	Išjungimo atstumo rodmuo.	Puslapis 91
„GPS Control“ informacija	„GPS-Control“ parametrų informacijos rodymas.	Puslapis 36
Barstymo lentelė	Barstymo lentelių tvarkymas.	Puslapis 37

4.4.1 Išberiamas kiekis



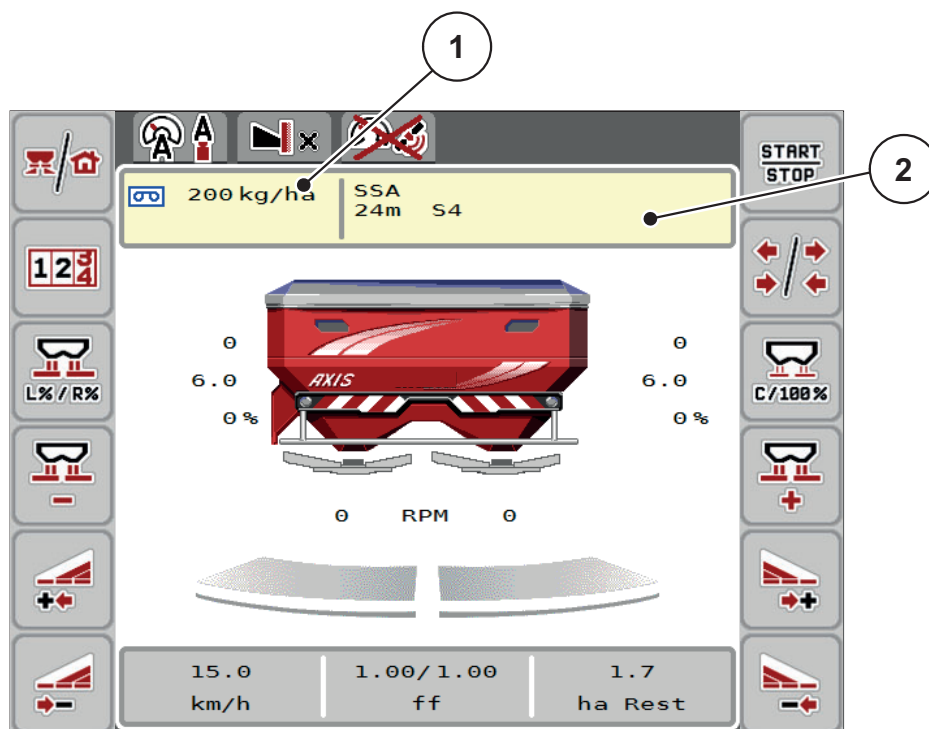
Šiame meniu galite įvesti norimo išbėrimo kiekio nustatytąją vertę.

Išbėrimo kiekio įvedimas:

1. Atverkite meniu **Trąšų nuostačiai > Išb. Atverti (kg/ha)**.
 - ▷ Ekrane pateikiamas **momentinis** išmetamo kiekio rodmuo.
2. Naują vertę nurodykite įvesties laukelyje.
3. Paspauskite **OK**.
 - ▷ **Nauja vertė išsaugota mašinos valdymo bloke.**

Taip pat išbėrimo kiekį galite tiesiogiai įvesti darbiname lange arba pritaikyti.

1. Jutikliniame ekrane paspauskite mygtuką **Išberiamas kiekis [1]**.
 - ▷ Atsidaro skaičių įvesties langas.



4.4 pav.: Jutikliniame ekrane įveskite išberiamą kiekį

- [1] Išberiamo kiekio jutiklinis mygtukas
- [2] Barstymo lentelės jutiklinis mygtukas

2. Naują vertę nurodykite įvesties laukelyje.

3. Paspauskite **OK**.

▷ **Nauja vertė išsaugota mašinos valdymo bloke.**

4.4.2 Darbinis plotis



Šiame meniu galite nustatyti darbinį plotį (metrais).

1. Atverkite meniu **Trąšų nuostatai > Darbinis plotis (m)**.

▷ Ekrane pateikiama **momentinis** darbinio pločio rodmuo.

2. Naują vertę nurodykite įvesties laukelyje.

3. Paspauskite **OK**.

▷ **Nauja vertė išsaugota mašinos valdymo bloke.**

4.4.3 Byrėjimo koeficientas



Byrėjimo koeficientas yra diapazone nuo **0,2** iki **1,9**. Kai vienodi pagrindiniai nustatymai (km/h, darbinis plotis, kg/ha):

- **Didinant** byrėjimo koeficientą **mažėja** dozavimo kiekis.
- **Mažinant** byrėjimo koeficientą **didėja** dozavimo kiekis.

Jeigu byrėjimo koeficientą žinote iš ankstesnių išbėrimo normos nustatymų, jį galite įvesti šiame meniu **rankiniu** būdu.

NURODYMAS

Naudojant meniu **Išbėrimo normos nustatymo pradžia** ir mašinos valdymo bloką galima nustatyti byrėjimo koeficientą ir įvesti jo vertę. Žr. skyrių [4.4.5: Išbėrimo normos nustatymas, p. 31](#).

Jei barstytuvas AXIS-M 30/40 W ir AXIS-M 50 W su svėrimo sistema, byrėjimo koeficientas nustatomas dinamiu svėrimu. Tačiau galima įvesti rankiniu būdu.

NURODYMAS

Byrėjimo koeficiento apskaičiavimas priklauso nuo naudojamo režimo. Kitą informaciją apie byrėjimo koeficientą rasite skyriuje „[4.5.1: AUTO / MAN režimas, p. 42](#)“.

Pasirodo klaidos pranešimas, jei tik byrėjimo koeficientas yra už nustatytojo diapazono. Žr. [6: Pavojaus pranešimai ir galimos priežastys, p. 93](#). Jeigu barstomos biotrašos arba ryžiai, **mažiausią koeficientą** būtina sumažinti iki 0,2. Taip išvengsite nuolat pasirodančio klaidos pranešimo.

Byrėjimo koeficiento įvedimas:

1. Atverkite meniu **Tręšimo nustatym.** > **Byrėjimo koeficientas**.
 - ▷ Ekrane pateikiamas nustatytomomentinio byrėjimo koeficiento rodmuo.
2. Vertę iš barstymo lentelės įtraukite į įvesties laukelį.

NURODYMAS

Jei jūsų trąšų nėra barstymo lentelėje, tuomet įveskite **1,00** byrėjimo koeficientą. Parinkus režimus **AUTO km/h** ir **MAN km/h**, rekomenduojama atlikti **bandomąjį sukimą** ir taip tiksliai nustatyti šių trąšų tekėjimo faktorių.

3. Paspauskite **OK**.
 - ▷ **Nauja vertė išsaugota mašinos valdymo bloke.**

NURODYMAS

Rekomenduojame, AXIS W (**AUTO km/h + AUTO kg**) įjungti tekėjimo faktoriaus rodmensį darbiname lange. Tokiu būdu galite stebėti byrėjimo koeficiento reguliavimą barstymo metu. Žr. skyrių [2.2.2: Rodmenų laukeliai, p. 7](#) ir skyrių [4.5.1: AUTO / MAN režimas, p. 42](#).

Mažiausias faktorius

Pagal įvestą byrėjimo koeficiento vertę mašinos valdymo blokas automatiškai parenka vieną iš šių mažiausio koeficiento verčių:

- mažiausio koeficiento vertė yra 0,2, jeigu įvestoji vertė yra mažesnė kaip 0,5.
- vėl nustatoma mažiausio koeficiento vertė 0,4, jeigu įvedama didesnė kai 0,5 vertė.

4.4.4 Užduoties taškas



Užduoties taškas mineralinių trąšų barstytuve **AXIS 50.1 W** ir **AXIS-M EMC** nustatomas tik naudojant elektrinį išbėrimo taško nustatymo įtaisą.

NURODYMAS

Mašinoms **AXIS 30.1/40.1 W** ir **AXIS.2**:
užduoties taško įvestis skirta tik informacijai ir neturi reikšmės trąšų barstytuvo nustatymams.

1. Atverkite meniu **Trąšų nuostačiai > Užduoties taškas**.
2. Išbėrimo taško padėtį nustatykite pagal barstyimo lentelę.

▲ PERSPĖJIMAS



Pavojus susižaloti per automatinį užduoties taško reguliavimą!

Mašinoms su elektriniais užduoties taško vykdikliais įvedus vertę, užduoties taškas automatiškai nustatomas pagal anksčiau nustatytą vertę elektriniu nustatymo cilindru. Dėl to galimi sužalojimai ir materialinė žala.

- ▶ Prieš paspausdami **Gerai** mygtuką, įsitikinkite, kad mašinos pavojaus zonoje nėra žmonių.
-

3. Nustatytą vertę įrašykite į įvesties laukelį.
 4. Paspauskite **OK**.
- ▷ **Ekrane atsiranda langas Trąšų nuostačiai su nauju išbėrimo tašku.**
Išbėrimo taško blokavimo atveju atsiranda pavojaus pranešimas 17;
žr. skyrių [6: Pavojaus pranešimai ir galimos priežastys, p. 93](#).

NURODYMAS

Avarinis išjungiklis **AXIS 50.1 W** negali blokuoti užduoties taško reguliavimo. Kitaip gali būti pažeistas užduoties taško reguliavimo blokas.

4.4.5 Išbėrimo normos nustatymas



NURODYMAS

Meniu **Išbėrimo normos nustatymas** veikiant režimu **AUTO km/h + AUTO kg** yra užblokuotas. Šis meniu punktas neaktyvus.

Šiame meniu nustatykite byrėjimo koeficientą vadovaudamiesi nustatyta išbėrimo norma ir išsaugokite ją mašinos valdymo bloke.

Nustatykite išbėrimo normą:

- prieš pirmą barstymą;
- kai stipriai pasikeičia trąšų kokybė (drėgmė, didelė dulkių dalis, sutrupėjusios granulės);
- kai naudojama nauja trąšų rūšis.

Nustatant išbėrimo normą reikia atlikti stovint veikiant darbo velenui arba nuvažiuojant bandomąją atkarpą.

- Nuimkite abu išmetimo diskus.
- Išbėrimo tašką nustatykite į išbėrimo normos nustatymo padėtį (0 vertė).

▲ PERSPĖJIMAS



Pavojus susižaloti per automatinį užduoties taško reguliavimą!

Mašinoms su elektriniais užduoties taško vykdikliais įvedus vertę, užduoties taškas automatiškai nustatomas pagal anksčiau nustatytą vertę elektriniu nustatymo cilindru. Dėl to galimi sužalojimai ir materialinė žala.

- ▶ Prieš paspausdami **Gerai** mygtuką, įsitikinkite, kad mašinos pavojaus zonoje nėra žmonių.

Darbinio greičio įvedimas:

1. Atverkite meniu **Tręšimo nustatym.** > **Pradėti išb.norm.n.**
2. Įveskite vidutinį darbinį greitį.
Ši vertė reikalinga sklendžių padėties apskaičiavimui atliekant išbėrimo normos nustatymą.
3. Paspauskite mygtuką **Toliau**.
 - ▷ Nauja vertė išsaugoma mašinos valdymo bloke.
 - ▷ Ekrane atveriamas antras išbėrimo normos nustatymo puslapis.



Barstymo pusės pasirinkimas

4. Nustatykite barstymo pusę, kurioje reikia nustatyti išbėrimo normą.
 - Nuspauskite barstymo pusės mygtuką **kairė** arba
 - Nuspauskite barstymo pusės mygtuką **dešinė**.
- ▷ **Parinktos barstymo pusės simbolis yra raudoname fone.**

Išbėrimo normos nustatymo atlikimas:

⚠ ĮSPĖJIMAS**Pavojus susižaloti atliekant išbėrimo normos nustatymą**

Besisukančios mašinos dalys ir iškrentančios trąšos gali sužaloti.

- ▶ **Prieš pradėdami** išbėrimo normos nustatymą įsitikinkite, ar išpildytos visos sąlygos.
- ▶ Laikykitės mašinos eksploatavimo instrukcijos skyriuje **Išbėrimo normos nustatymas** pateiktų nurodymų.

5. Paspauskite **Start/Stop**.

- ▷ Atsidaro prieš tai parinktos barstymo pusės dozavimo sklendė, pradeda nustatyti išbėrimo normą.

NURODYMAS

Išbėrimo normos nustatymą galite nutraukti bet kuriuo metu paspaudę **ESC** mygtuką. Dozavimo sklendė užsidaro ir ekrane rodomas meniu **Trąšų nuostatai**.

NURODYMAS

Rezultatų tikslumui išbėrimo normos nustatymo laikas reikšmės neturi. Išbėrimo normos nustatymui turėtų būti naudojama **ne mažiau kaip 20 kg**.

6. Vėl paspauskite **paleidimas/sustabdymas** mygtuką.

- ▷ Išbėrimo normos nustatymas baigtas.
- ▷ Dozavimo sklendė užsidaro.
- ▷ Ekrane rodomas trečias išbėrimo normos nustatymo rezultatų puslapis.

Byrėjimo koeficiento apskaičiavimas iš naujo**⚠ ĮSPĖJIMAS****Pavojus susižaloti dėl besisukančių mašinos dalių**

Palietus besisukančias mašinų dalis (kardaninį veleną, įvares) galimi sumušimai, įpjovimai ir sutraiškymai. Kūno dalys arba daiktai gali būti pagriebti ir įtraukti.

- ▶ Išjunkite traktoriaus variklį.
- ▶ Išjunkite darbinį veleną ir apsaugokite nuo neplanuoto įjungimo.

7. Pasverkite per bandymą nustatytą kiekį (atsižvelkite į tuščio surinkimo indo svorį).

8. Masės vertę įveskite į meniu elementą **Surinkta masė**.9. Paspauskite **OK**.

- ▷ Nauja vertė išsaugota mašinos valdymo bloke.
- ▷ Ekrane rodomas meniu **Tekėjimo faktoriaus apskaičiavimas**.

NURODYMAS

Byrėjimo koeficientas turi būti nuo 0,4 iki 1,9.

10. Nustatykite byrėjimo koeficientą.

Norėdami perimti **naujai apskaičiuotus** byrėjimo koeficientas, spauskite **Byrėjimo koeficiento patvirtinimo mygtuką**.

Norėdami patvirtinti **iki šiol išsaugotą** byrėjimo koeficientą, spauskite **ESC mygtuką**.

- ▷ **Byrėjimo koeficientas yra išsaugotas.**
- ▷ **Ekrane rodomas signalas Užduoties taško nustatymas.**

▲ PERSPĖJIMAS



Pavojus susižaloti per automatinį išbėrimo taško reguliavimą

Mašinoms su elektriniais užduoties taško vykdikliais

Patvirtinus naują byrėjimo koeficiento vertę, užduoties taškas automatiškai nustatomas pagal anksčiau nustatytą vertę elektriniu nustatymo cilindru. Dėl to galimi sužalojimai ir materialinė žala.

- ▶ Prieš paspausdami **Start/Stop** mygtuką, įsitikinkite, ar mašinos pavojaus zonoje nėra žmonių.

4.4.6 TELIMAT kiekis



Šiame meniu galite nustatyti TELIMAT kiekio mažinimą (procentais). Šis nustatymas naudojamas įjungiant paribių barstymo funkciją per jungiklį arba funkcinį mygtuką **TELIMAT**.

NURODYMAS

Rekomenduojame paribių barstymo pusėje sumažinti kiekį 20 proc.

TELIMAT kiekio įvedimas:

1. Iškvieskite meniu **Tręšimo nustatym. > TELIMAT kiekis**.
2. Vertę įrašykite į įvesties laukelį ir patvirtinkite.
▷ **Ekrane atsiranda langas „Trąšų nuostačiai“ su nauju TELIMAT kiekiu.**

4.4.7 „OptiPoint“ apskaičiavimas



Meniu „**OptiPoint**“ apskaičiavimas įveskite parametrus optimaliems įjungimo ir išjungimo atstumams **lauko gale** apskaičiuoti.

Naujam apskaičiavimui labai svarbi yra naudojamų trąšų tūrio rodiklio įvestis.

NURODYMAS

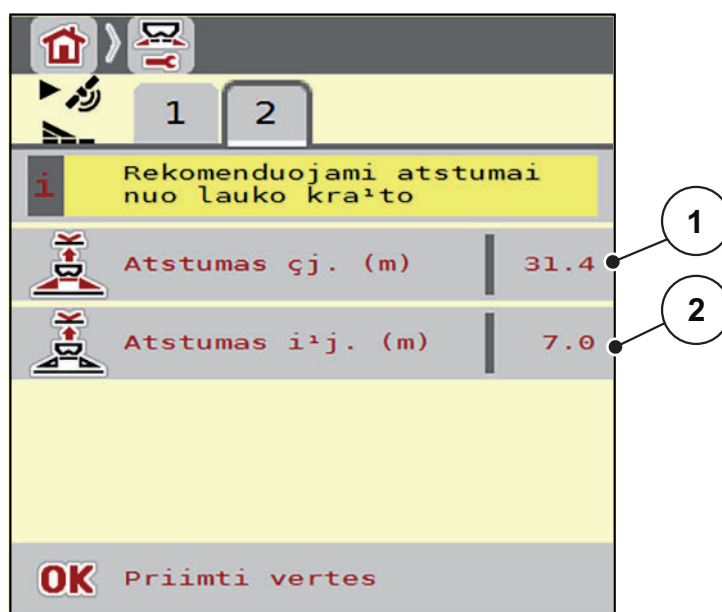
Naudojamų trąšų tūrio rodiklį suraskite savo mašinos barstymo lentelėje.

1. Į meniu **Trąšų nuostačiai > Tūrio rodiklis** įveskite pasirinktą vertę.
2. Iškvieskite meniu **Tręšimo nustatym. > „OptiPoint“ apskaičiavimas**.
▷ Atveriamas pirmas meniu „**OptiPoint**“ apskaičiavimas puslapis.

NURODYMAS

Nurodytas važiavimo greitis susijęs su važiavimo greičiu perjungimo padėčių srityje! Žr. skyrių [5.9: „GPS Control“, p. 88](#).

3. Įveskite **vidutinį važiavimo greitį** perjungimo padėčių srityje.
▷ Ekrane rodomas antras meniu puslapis.



4.5 pav.: OptiPoint apskaičiavimas, p. 2

Numeris	Reikšmė	Aprašymas
1	Atstumas (metrais), atsižvelgiant į lauko ribą, nuo kurio atsidarys dozavimo sklendės	Puslapis 90
2	Atstumas (metrais), atsižvelgiant į lauko ribą, nuo kurio užsidarys dozavimo sklendės.	Puslapis 91

NURODYMAS

Šiame puslapyje galite rankiniu būdu priderinti parametrų vertes. Žr. skyrių [5.9: „GPS Control“](#), p. 88.

Verčių keitimas

4. Įjunkite pageidaujamos įvesties langą.
 5. Įveskite naujas vertes.
 6. Paspauskite **OK**.
 7. Paspauskite jutiklinį mygtuką **Vertės patvirtinimas**.
- ▷ „OptiPoint“ skaičiavimas užbaigtas.
 - ▷ Mašinos valdymo blokas atveria langą „GPS-Control inf.“.

4.4.8 „GPS Control“ informacija



Meniu **GPS Control informacija** matysite informaciją apie apskaičiuotas nustatymo vertes meniu **OptiPoint apskaičiavimas**.

Priklausomai nuo nustatyto terminalo bus rodomi 2 atstumai (CCI, „Müller Elektronik“) arba 1 atstumas ir 2 laiko vertė („John Deere“, ...).

- Čia rodomos vertės **rankiniu būdu** perimamos į atitinkamą nustatymo meniu GPS terminale.

NURODYMAS

Šis meniu skirtas tik informacijai.

- Laikykitės savo GPS terminalo eksploataavimo instrukcijos.

1. Iškvieskite meniu **Tręšimo nustatym.** > „GPS Control“ informacija.

GPS-Control inf.	
Atstumas (m)	-13.0
Ilgis (m)	2.5
Čj. delsa (s)	0.0
I ² j. delsa (s)	0.0

4.6 pav.: Meniu „GPS Control inf.“

4.4.9 Barstymo lentelė



Šiuose meniu galite sukurti ir valdyti **barstymo lenteles**.

NURODYMAS

Barstymo lentelės parinkimas turi įtakos tręšimo nustatymams, mašinos valdymo sistemoje ir mineralinių trąšų barstytuve. Nustatytas išberiamas kiekis bus perrašytas įrašyta verte iš barstymo lentelės.

NURODYMAS

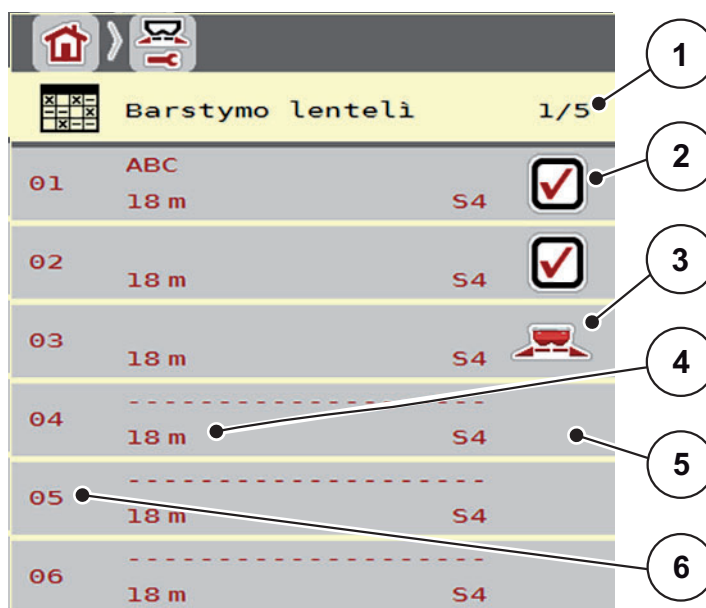
Barstymo lenteles galite tvarkyti automatiškai ir perkelti jas į jūsų ISOBUS terminalą.

- **FertChartApp:** Dėl „FertChart App“ programėlės įdiegimo jūsų ISOBUS terminale kreipkitės į gamintoją.

Sukurti naują lentelės įrašą

Elektroniniame mašinos valdymo bloke galite sukurti iki **30** įrašų.

1. Iškvieskite meniu **Tręšimo nustatym.** > **Barstymo lentelė**.



4.7 pav.: Meniu Barstymo lentelė

- [1] Puslapio numeris, bendras puslapių skaičius
- [2] Rodmuo „Vertėmis užpildyta barstymo lentelė“
- [3] Aktyvios barstymo lentelės rodmuo
- [4] Barstymo lentelės pavadinimo laukelis
- [5] Tuščia barstymo lentelė
- [6] Lentelės numeris

2. Pasirinkti tuščią įrašą.

Pavadinimo laukas sudarytas iš trąšų pavadinimo, darbinio pločio ir išmetimo disko tipo.

- ▷ Ekrane rodomas parinkties langas.

3. Spustelėkite parinktį **Atidaryti ir grįžti...**
 - ▷ Ekrane rodomas meniu „**Trašų nuostačiai**“ ir parinktas elementas bus įkeltas kaip **aktyvi barstymo lentelė** į tręšimo nustatymus.
4. Atverkite meniu elementą **Trašų pavadinimas**.
5. Įveskite barstymo lentelės pavadinimą.

NURODYMAS

Rekomenduojame barstymo lentelę pavadinti trąšų pavadinimu. Taip geriau galėsite priskirti trąšas barstymo lentelei.

6. Redaguokite **barstymo lentelės** parametrus.
 - Žr. skyrių [4.4: Trašų nuostačiai, p. 24](#).

Barstymo lentelės parinkimas:

1. Iškvieskite meniu **Tręšimo nustatym. > Barstymo lentelė**.
2. Pasirinkite norimą barstymo lentelę.
 - ▷ Ekrane rodomas parinkties langas.
3. Pažymėkite **Atidaryti ir grįžti...** parinktį.
 - ▷ **Ekrane rodomas meniu Trašų nuostačiai ir parinktas elementas bus įkeltas kaip aktyvi barstymo lentelė į trąšų nuostačius.**

Esamos barstymo lentelės kopijavimas

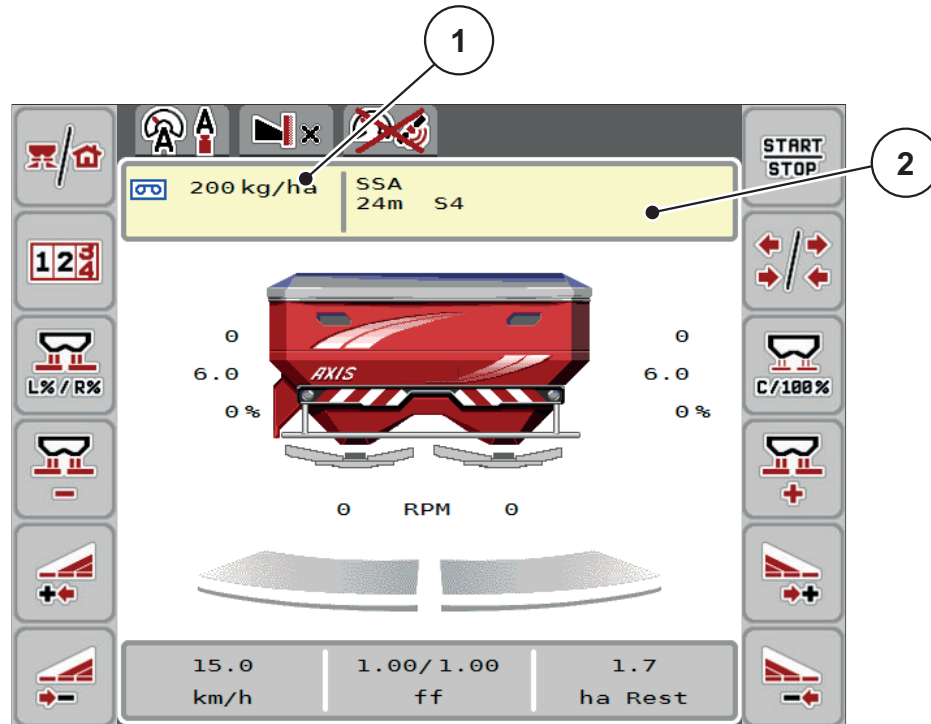
1. Pasirinkite norimą barstymo lentelę.
 - ▷ Ekrane rodomas parinkties langas.
2. Pasirinkite parinktį **Kopijuoti elementą**.
 - ▷ **Barstymo lentelės kopija dabar bus pirmoje laisvoje sąrašo vietoje.**

Esamos barstymo lentelės ištrynimasis

1. Pasirinkite norimą barstymo lentelę.
 - ▷ Ekrane rodomas parinkties langas.
2. Pasirinkite parinktį **Pašalinti elementą**.
 - ▷ **Nuostačiai perrašomi su standartinėmis vertėmis.**
 - ▷ **Barstymo lentelė ištrinta iš sąrašo.**

Redaguokite pasirinktą barstymo lentelę darbiniam lange

Taip pat barstymo lentelę galite tiesiogiai redaguoti darbiniam lange.

**4.8 pav.:** Redaguokite barstymo lentelę jutikliniame ekrane

- [1] Išberiamo kiekio jutiklinis mygtukas
 [2] Barstymo lentelės jutiklinis mygtukas

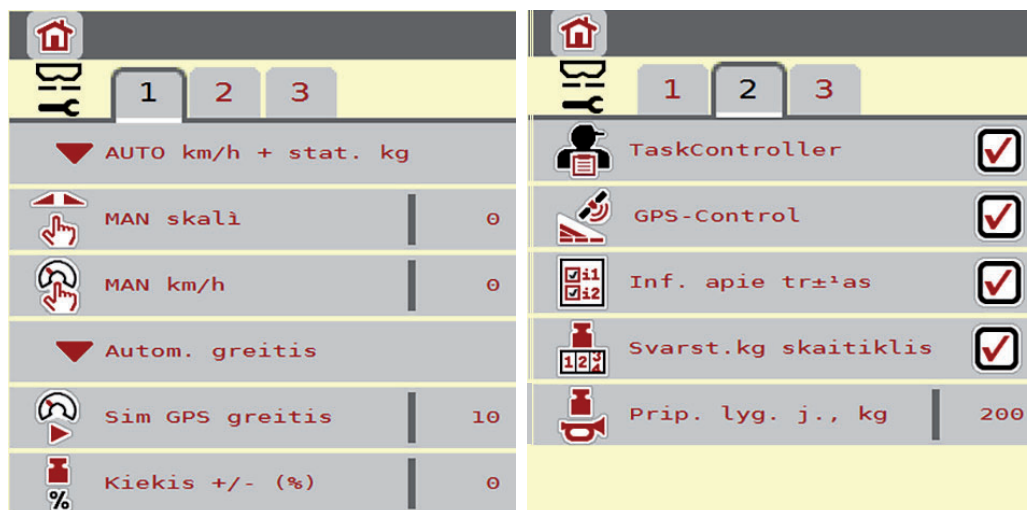
1. Jutikliniame ekrane paspauskite mygtuką Barstymo lentelė [2].
 - ▷ Atsidaro aktyvi barstymo lentelė.
2. Naują vertę nurodykite įvesties laukelyje.
3. Paspauskite **OK**.
 - ▷ **Nauja vertė išsaugota mašinos valdymo bloke.**

4.5 Mašinos nustatymai



Šiame meniu atlikite traktoriaus ir mašinos nustatymus.

- Atverkite meniu **Maš.nustatym.**



4.9 pav.: Meniu Mašinos nuostačiai, 1 ir 2 psl.

NURODYMAS

Ne visi parametrai rodomi vienu metu ekrane. Spausdami **Rodyklę į kairę / į dešinę** peršoksite į kitą meniu langą (žymeklis).

NURODYMAS

Rodmuo **Pradėti palyginimą**, atsiranda tik, kai parinkti režimai **AUTO km/h + Stat. kg** ir **AUTO km/h + AUTO kg**, ir jį čia galima suaktyvinti!
Žr. skyrių [4.5.1: AUTO / MAN režimas, p. 42](#).

Submenu	Reikšmė	Aprašymas
Režimas	Automatinio režimo arba rankinio režimo nustatymas.	Puslapis 42
MAN skalė	Rankinės skalės vertės nustatymas. (turi įtakos tik pasirinkus tam tikrą režimą)	Įvestis atskirame įvesties lange.
MAN km/h	Greičio nustatymas rankomis. (turi įtakos tik pasirinkus tam tikrą režimą)	Įvestis atskirame įvesties lange.

Submenu	Reikšmė	Aprašymas
Greičio / signalo šaltinis	<p>Greičio signalo nustatymas / ribojimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatinis greitis (automatinis pavaros mechanizmo arba radaro / GPS pasirinkimas) • Pavaros mechanizmas • GPS J1939¹ 	
Sim GSP greitis	Taikoma tik GPS J1939: Įvedamas eigos greitis nutrūkus GPS signalui	NUORODA! Nurodytą eigos greitį būtina palaikyti pastovų.
+/- Kiekis	Kiekio keitimo išankstinis nustatymas skirtingoms barstymo rūšims.	Puslapis 46
„Task Control“	<p>ISOBUS „Task Controller“ funkcijų įjungimas programos kortelių informacijai tvarkyti ir valdyti.</p> <p>Parinkčių sąrašas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Task Control“ įjungimas (su varnele) • „Task Control“ išjungimas 	
„GPS Control“	<p>Funkcijos įjungimas norint per GPS valdymo prietaisą valdyti mašinos sekcijas.</p> <p>Parinkčių sąrašas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „GPS Control Auto“ (su varnele) • „GPS Control“ išjungimas 	
Inf. apie trąšas	Informacija apie trąšas (trąšų pavadinimą, išmetimo diską, darbinį plotį) indikacijos įjungimas darbiname lange.	Parinkčių varnelės žymimos atskirame lange.
Svarstyklių kg skaitiklis	Įjunkite funkciją „Palyginti kg skaitiklio“.	Puslapis 47
Prip. lyg. j., kg	Įvedamas likęs kiekis, kurį viršijus svorio jutikliai sugeneruos pavojus pranešimą.	
Išberiamo kiekio korekcija K/D (%)	<p>Įvesto išbėrimo kiekio ir faktinio išbėrimo kiekio nuokrypių korekcija.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korekcija procentais, pasirinktinai dešinėje arba kairėje pusėje 	

1. Gamintojas neatsako už GPS signalo praradimą.

4.5.1 AUTO / MAN režimas

NURODYMAS

Nustatymai atskiruose meniu yra labai svarbūs, kad būtų užtikrinamas optimalus, **automatinis masės srauto reguliavimas (Funkcija M EMC)**.

Svarbiausia atkreipkite dėmesį į funkcijos M EMC ypatybes toliau pateiktiems meniu įrašams.

- Meniu **Trąšų nuostačiai**
 - Išmetimo diskas. Žr. [Puslapis 51](#).
 - Darbo veleno sukimosi greitis. Žr. [Puslapis 51](#).
- Meniu **Mašinos nustatymai**
 - AUTO / MAN režimas. Žr. [Puslapis 52](#) ir skyrių [\[5\]](#).

Mašinos valdymo blokas greičio signalo pagrindu automatiškai valdo dozavimo kiekį. Atsižvelgiama į išmetamą kiekį, darbinį plotį ir byrėjimo koeficientą.

Įtaisas veikia **automatiškai** kaip nustatyta.

Rankiniu režimu dirbkite tik, kai:

- kai nėra greičio signalo (nėra radaro arba rato jutiklio, arba jie yra sugedę),
- barstomos apsaugos nuo sraigių granulės arba sėklos (smulkios sėklos).

NURODYMAS

Norėdami, kad rankiniu režimu medžiagos būtų išbarstomos tolygiai, turite važiuoti **vienodu važiavimo greičiu**.

NURODYMAS

Barstymas skirtingais režimais aprašytas [5: Barstymo režimas su mašinos valdymo sistema AXIS ISOBUS. p. 73](#) skyriuje.

Meniu	Reikšmė	Aprašymas
AUTO km/h + AUTO kg	<ul style="list-style-type: none"> ● Automatinio režimo su automatišku svėrimu parinktis ● Masės srauto reguliavimas M EMC mašinoms 	<ul style="list-style-type: none"> ● Puslapis 43 ● Puslapis 52
AUTO km/h + Stat. kg	Automatinio režimo su statiniu svėrimu parinktis (nėra AXIS-M 30.2 EMC)	Puslapis 44
AUTO km/h	Automatinio režimo parinktis	Puslapis 45
MAN skalė	Dozavimo sklendžių nustatymas rankiniam režimui	Puslapis 45
MAN km/h	Važiavimo greičio nustatymas rankiniam režimui	Puslapis 45

Režimo parinkimas

1. Įjunkite mašinos valdymo sistemą AXIS ISOBUS.
2. Atverkite meniu **Mašinos nustatymai > AUTO/MAN režimas**.
3. Iš sąrašo parinkite pageidaujama meniu įrašą.
4. Paspauskite **OK**.
5. Laikykitės ekrane rodomų instrukcijų.

NURODYMAS

Rekomenduojame įjungti ekrane byrėjimo koeficiento rodmenį. Tokiu būdu galite stebėti masės srauto reguliavimą barstant. Žr. skyrių [2.2.2: Rodmenų lauke-liai, p. 7](#) ir skyrių [4.5.1: AUTO / MAN režimas, p. 42](#).

- Svarbią informaciją apie režimų naudojimą barstant rasite skyriuje [5: Barstymo režimas su mašinos valdymo sistema AXIS ISOBUS, p. 73](#).

**Automatinis režimas su automatiniu svėrimu (AUTO km/h + AUTO kg)**

1. Režimas **AUTO km/h + AUTO kg**
2. Paspauskite **OK**.
 - ▷ Atsiranda langas **Pasverti kiekį**.
3. **Atvejis a: Pakartotinis pildymas**
 - ▷ Nustatytas byrėjimo koeficientas išlieka.
 - ▷ Likęs trąšų kiekis padidėja pakartotinio pildymo kiekiu.
- Atvejis b: Nauja trąša**
 - ▷ Byrėjimo koeficientas gražinamas ties 1. Prireikus norimą byrėjimo koeficiento vertę galite įvesti papildomai. Žr. skyrių [4.4.3: Byrėjimo koeficientas, p. 28](#).
4. Pasirinkite norimą pildymo būdą.
 - ▷ **Mašinos valdymo sistema įjungia darbinį langą.**

▲ PERSPĖJIMAS**Netinkamas dozavimas nutraukus svėrimo funkciją**

Jutiklinio mygtuko **ESC** spausti negalima. Kitaip gali atsirasti didelės išmetamo kiekio / dozavimo klaidos.

- ▶ Svėrimo funkcijai patvirtinti, visada pasirinkite papildymo rūšį.



Automatinis režimas su statiniu svėrimu (AUTO km/h + Stat. kg)

Režimas **AUTO km/h + Stat. kg** rekomenduojamas barstymui nelygiose, kalvotose teritorijose ir (arba) mažiems išmetamiems kiekiams. Barstymo metu byrėjimo koeficientas automatiškai nereguliuojamas. Tačiau parinkę funkciją **Sverti likusį kiekį** galite iš naujo apskaičiuoti tekėjimo faktorių.

NURODYMAS

Meniu **AUTO km/h + Stat. kg** ekrane atsiranda tik tuomet, jei mineralinių trąšų barstytuvas **AXIS W** buvo konfigūruotas gamykloje.

1. Įjunkite mašinos valdymo sistemą AXIS ISOBUS.
2. Pripildykite talpyklą trąšomis.
3. Atverkite meniu **Mašinos nustatymai > AUTO/MAN režimas**.
4. Iškvieskite parinkčių langą.
5. Režimas **AUTO km/h + Stat. kg**
6. Paspauskite **OK**.
 - ▷ Atsiranda langas **Pasverti kiekį**.
7. Paspaudę **įvesties mygtuką** patvirtinkite meniu įrašą **Nauja trąša**.
 - ▷ Byrėjimo koeficientas grąžintas į 1,0.
 - ▷ **Mašinos valdymo sistema įjungia darbinį langą**.

NURODYMAS

Jei atliekamas tręšimo nustatymų pakeitimas, prieš pradėdami barstyti stovėdami atverkite meniu **Svarstyklių / kelio skaičiuoklis > Pasverti kiekį**.



Automatinis režimas (AUTO km/h)

1. Įjunkite mašinos valdymo sistemą AXIS ISOBUS.
 2. Pripildykite talpyklą trąšomis.
 3. Atverkite meniu **Mašinos nustatymai > AUTO/MAN režimas**.
 4. Pasirinkite režimą **AUTO km/h**.
 5. Paspauskite **OK**.
- ▷ **Režimo nustatymas išsaugotas.**



Rankinis režimas (MAN km/h)

1. Įjunkite mašinos valdymo sistemą AXIS ISOBUS.
 2. Atverkite meniu **Mašinos nustatymai > AUTO/MAN režimas**.
 3. Pasirinkite režimą **MAN km/h**.
 4. Paspauskite **OK**.
 5. Atverkite meniu **Mašinos nuostačiai > MAN km/h**.
 6. Barstant įrašykite važiavimo greičio vertę.
 7. Paspauskite **OK**.
- ▷ **Režimo nustatymas išsaugotas.**

NURODYMAS

Kad būtų pasiektas optimalus barstymo rezultatas, prieš pradėdant barstyti reikėtų nustatyti išbėrimo normą.



Rankinis skalės režimas (MAN skalė)

1. Atverkite meniu **Mašinos nustatymai > AUTO/MAN režimas**.
 2. Pasirinkite meniu elementą **MAN skalė**.
 3. Paspauskite **OK**.
 4. Atverkite meniu **Mašinos nuostačiai > MAN skalė**.
 5. Įrašykite skalės vertę dozavimo sklendės atidarymui.
 6. Patvirtinkite paspausdami **įvesties mygtuką**.
- ▷ **Režimo nustatymas išsaugotas.**

4.5.2 +/- Kiekis



Šiame meniu normaliam barstymo būdai galite nustatyti procentinį **kiekio keitimą**.

Pagrindas (100 proc.) yra iš anksto nustatyta dozavimo sklendžių atidarymo vertė.



NURODYMAS

Eksplotavimo metu funkcijų mygtukais **+ / Kiekis -** galite bet kada pakeisti barstymo kiekį koeficientu **+ / Kiekis -**.

Paspaudę **C 100 % mygtuką** vėl nustatysite išankstinius nustatymus.

Kiekio mažinimo nustatymas:

1. Atverkite meniu **Mašinos nustatymai > +/- kiekis (%)** .
2. Įrašykite procentinę vertę, kuria norite pakeisti barstymo kiekį.
3. Paspauskite **OK**.

4.5.3 Svarstyklių kg skaitiklis

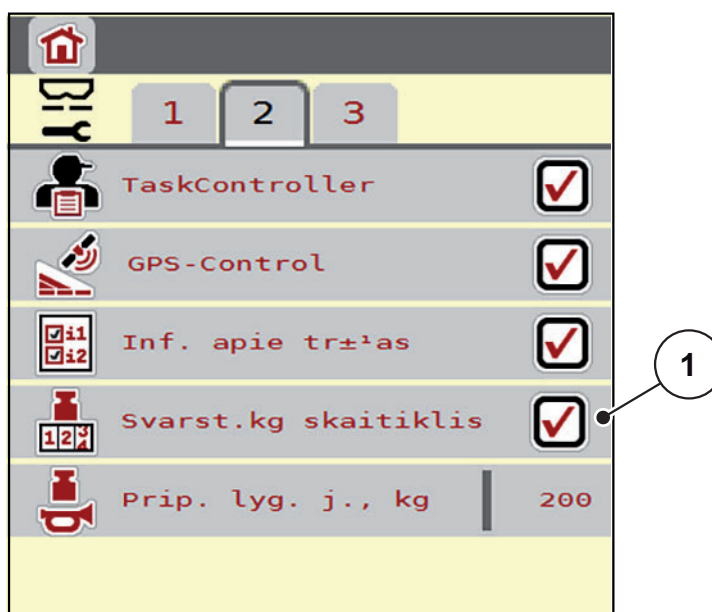
Čia galite įjungti funkcijos **kg skaitiklio palyginimas** rodmenį meniu **Svarstyklių kelio skaič.**

NURODYMAS

Rodmuo **Pradėti palyginimą**, atsiranda tik, kai parinkti režimai **AUTO km/h + Stat. kg** ir **AUTO km/h + AUTO kg**. Žr. skyrių [4.5.1: AUTO / MAN režimas, p. 42](#) ir galima suaktyvinti meniu **Mašinos nustatymai!**



1. Atverkite meniu **Mašinos nuostačiai**.



4.10 pav.: „Svarstyklių kg skaitiklio“ įjungimas / išjungimas

2. Pažymėkite meniu elementą **Pradėti palyginimą** [1].

3. Pažymėkite varnelę.

- ▷ Meniu **Svarstyklių kelio skaič.** atsiranda submenu **kg skaitiklio palyginimas**. Žr. [4.10.2: Išbarstyto trąšų kiekio nustatymas, p. 64](#).

4.6 Nustatymai M EMC mašinoms

NURODYMAS

Nustatymai atskiruose meniu yra labai svarbūs, kad būtų užtikrinamas optimalus,

automatinis masės srauto reguliavimas (Funkcija M EMC).

Svarbiausia atkreipkite dėmesį į toliau pateiktus meniu įrašus:

- Meniu **Trąšų nuostačiai**
 - Išmetimo diskas. Žr. [Puslapis 51](#).
 - Darbo veleno sukimosi greitis. Žr. [Puslapis 51](#).
- Meniu **Mašinos nustatymai**
 - AUTO / MAN režimas. Žr. [Puslapis 52](#) ir skyrių [5].

4.6.1 Tręšimo nustatymai naudojant M EMC funkciją



- Atverkite meniu **Pagrindinis meniu > Trąšų nuostačiai**.

1		2		3		4	
03							
	Išb.kiekis (kg/ha)		100		Darbo velenas		750
	Darb. plotis (m)		18.0		TELIMAT kiekis (%)		- 0%
	Byrijimo koef.		1.00		TELIMAT		
	Užduoties taškas		0.0		Čvesti tolio par.		123
	Paleisti išb.norm.n.		...		Paribių barst.t.		Riba

4.11 pav.: Tręšimo nustatymų meniu, 1 ir 2 žymeklis

NURODYMAS

Ne visi parametrai rodomi vienu metu ekrane. Spausdami **Rodyklė į kairę / į dešinę** peršoksite į kitą meniu langą (žymeklis).

Submenu	Reikšmė / galimos vertės	Aprašymas
Byrėjimo koeficientas	Naudojamų trąšų byrėjimo koeficiento įvestis.	Puslapis 30
Išmetimo diskas	Sąrašas palaikomų išmetimo diskų: <ul style="list-style-type: none"> • S1 • S2 • S4 • S6 • S8 	.
Darbo velenas	Nustatymas pagal barstymo lentelės duomenis	

Byrėjimo koeficientas



Naudojant funkciją **M EMC** nustatomas kiekvienai barstymo pusei būdingas byrėjimo koeficientas. Todėl nereikia duomenų įvesti ranka.

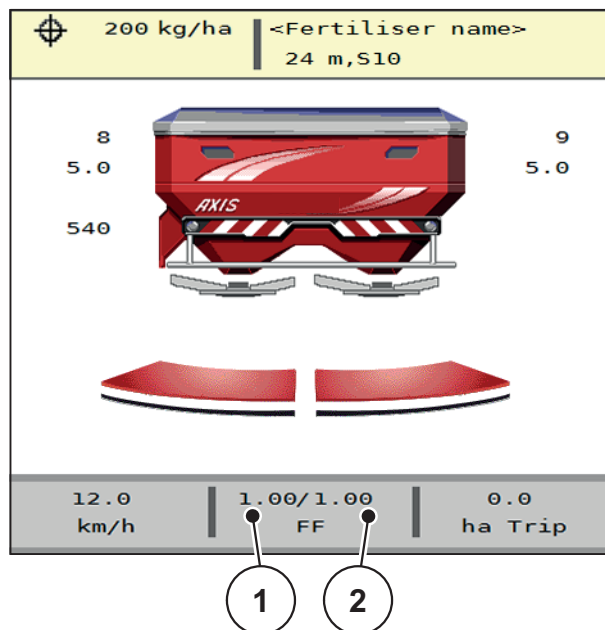
NURODYMAS

Rekomenduojame įjungti ekrane byrėjimo koeficiento rodmenį. Tokiu būdu galite stebėti masės srauto reguliavimą barstant. Žr. skyrių [2.2.2: Rodmenų laukeliai, p. 7](#) ir skyrių [4.5.1: AUTO / MAN režimas, p. 42](#).

Byrėjimo koeficiento rodmuo naudojant funkciją M EMC

Submeniu **Byrėjimo koeficientas** įveskite standartinį byrėjimo koeficiento dydį. Vis dėlto vykstant barstymui ir esant aktyvintai **funkcijai M EMC**, mašinos valdymo blokas kairę ir dešinę dozavimo sklendžių angas valdo atskirai. Abi vertės rodomos darbiname lange.

Paspaudus mygtuką **Start/Stop**, šiek tiek vėluojant atnaujinamas byrėjimo koeficiento rodmuo ekrane. Po to rodmuo atnaujinamas reguliariai.



4.12 pav.: Kairės ir dešinės pusės byrėjimo koeficiento reguliavimas atskirai (aktyvinta funkcija M EMC)

- [1] Kairiosios dozavimo sklendės angos byrėjimo koeficientas
- [2] Dešinėsios dozavimo sklendės angos byrėjimo koeficientas

Išbėrimo normos nustatymas



NURODYMAS

Meniu **Pradėti išbėrimo normą** pasirinkus Funkciją M MEMC ir režimą **AUTO km/h + AUTO kgyra** užblokuotas. Šis meniu punktas neaktyvus.

Šiame meniu nustatykite byrėjimo koeficientą vadovaudamiesi nustatyta išbėrimo norma ir išsaugokite jį mašinos valdymo bloke.

Išmetimo disko tipas

NURODYMAS

Norėdami tinkamai atlikti **tuščiosios eigos matavimą**, patikrinkite meniu **Trąšų nuostačiai** įvestys yra teisingos.

- Meniu punkto **Išmetimo diskas** ir **Darbo velenas** nustatymai turi sutapti su realiaisiais jūsų mašinos nustatymais.

Valdymo pulte gamykloje buvo iš anksto užprogramuotas įmontuotas išmetimo disko tipas. Jei į mašiną įmontavote kitokius išmetimo diskus, turite valdymo pulte nurodyti tinkamą tipą.

1. Atverkite meniu **Trąšų nuostačiai > Išmetimo diskas**.
 2. Aktyvinkite išmetimo diskų tipą parinkčių sąrašė.
- ▷ **Ekrane rodomas langas Trąšų nuostačiai ir naujasis išmetimo diskų tipas.**

Darbo velenas

NURODYMAS

Norėdami tinkamai atlikti **tuščiosios eigos matavimą**, patikrinkite meniu **Trąšų nuostačiai** įvestys yra teisingos.

- Meniu punkto **Išmetimo diskas** ir **Darbo velenas** nustatymai turi sutapti su realiaisiais jūsų mašinos nustatymais.

Valdymo pulte gamykloje nustatytas 540 aps./min. darbo veleno sukimosi greitis. Jei norite nustatyti kitą darbo veleno sukimosi greitį, valdymo pulte pakeisite išsaugotą vertę.

1. Atverkite meniu **Trąšų nuostačiai > Darbo velenas**.
 2. Įveskite sukimosi greitį.
- ▷ **Ekrane rodomas langas Trąšų nuostačiai ir naujasis darbo veleno sukimosi greitis.**

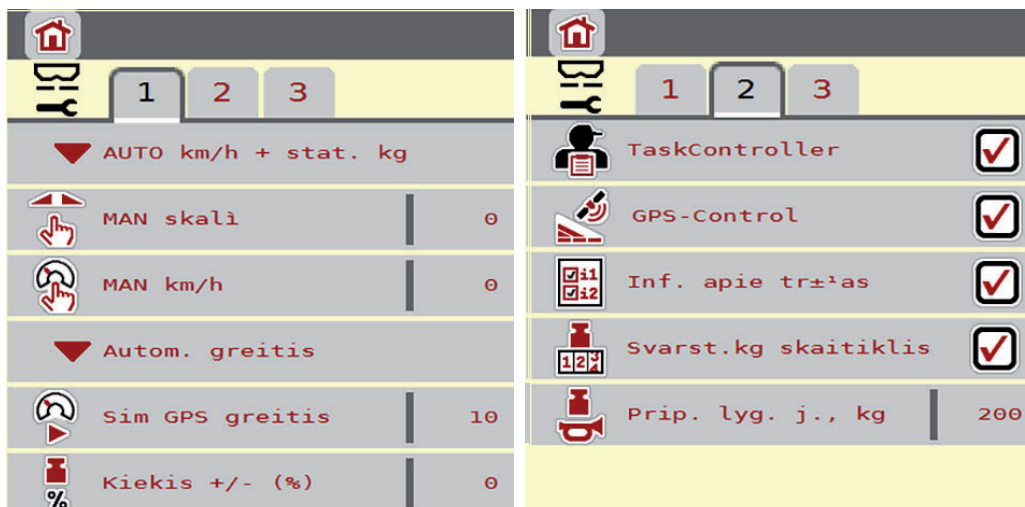
NURODYMAS

Atkreipkite dėmesį į skyrių [5.4.2: Masės srauto reguliavimas naudojant M EMC funkciją. p. 82.](#)

4.6.2 Mašinos nustatymai naudojant M EMC funkciją



- Atverkite meniu **Maš.nustatym.**



4.13 pav.: Meniu Mašinos nuostačiai, 1 ir 2 psl.

AUTO / MAN režimas

Mašinos valdymo blokas greičio signalo pagrindu automatiškai valdo dozavimo kiekį. Atsižvelgiama į išmetamą kiekį, darbinį plotį ir byrėjimo koeficientą.

Įtaisas veikia **automatiškai** kaip nustatyta.

NURODYMAS

Barstymas skirtingais režimais aprašytas [5: Barstymo režimas su mašinos valdymo sistema AXIS ISOBUS. p. 73](#) skyriuje.



AUTO km/h + AUTO kg: automatinis režimas su automatiniu masės srauto reguliavimu (AUTO km/h + AUTO kg)

Pasirinkus režimą **AUTO km/h + AUTO kg** barstant nuolat reguliuojamas trąšų kiekis pagal greitį ir trąšų byrėjimo savybes. Taip trąšos dozuojamos optimaliai.

4.7 Greitas ištuštinimas



Po barstymo norėdami mašiną išvalyti arba greitai pašalinti likutį, galite parinkti meniu **Greitas ištuštinimas**.

Be to, prieš pastatant ilgesniam laikui mašiną rekomenduojame, naudojant greito ištuštinimo funkciją **iki galo atidaryti** dozavimo sklendes ir šioje būsenoje išjungti AXIS ISOBUS. Taip išvengsite drėgmės kaupimosi talpykloje.

NURODYMAS

Prieš **pradėdami** greitą ištuštinimą įsitikinkite, kad išpildytos visos sąlygos. Laikykitės mašinos eksploatavimo instrukcijos (likučio ištuštinimas).

Greito ištuštinimo atlikimas:

1. Iškvieskite meniu **Pagr. meniu > Greitas ištuštinimas**.

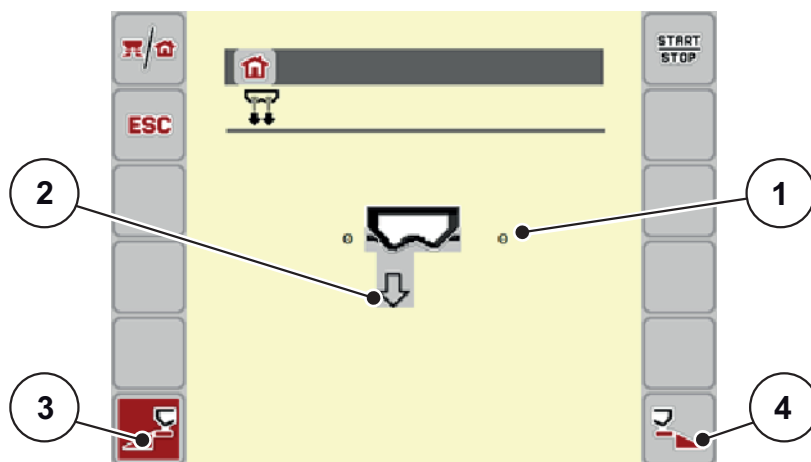
▲ PERSPĖJIMAS



Pavojus susižaloti per automatinį užduoties taško reguliavimą!

Mašinoms su elektriniais užduoties taško vykdikliais Paspaudus **paleidimo / sustabdymo** mygtuką, elektriniai vykdomieji cilindrai automatiškai nustato iš anksto nustatytą užduoties taško vertę. Dėl to galimi sužalojimai ir materialinė žala.

- Prieš paspausdami **paleidimo / sustabdymo** mygtuką, įsitikinkite, kad mašinos pavojaus zonoje **nėra žmonių**.



4.14 pav.: Meniu Greitasis ištuštinimas

- [1] Rodmuo „Dozavimo sklendžių atidarymas“
- [2] Greito ištuštinimo simbolis (čia parinkta kairioji pusė, bet dar neįjungta)
- [3] Kairės barstymo pusės greitas ištuštinimas (parinktas)
- [4] Dešinės barstymo pusės greitas ištuštinimas (neparinktas)

2. **Funkcijų mygtukų** pasirinkite barstymo pusę, kurioje turi būti atliktas greitas ištuštinimas.
 - ▷ Ekrane rodomas parinktos barstymo pusės simbolis ([pav. 4.14](#), padėtis [2]).
3. Paspauskite **Start/Stop**.
 - ▷ Pradedamas greitas ištuštinimas.
4. Kai rezervuaras bus ištuštintas, paspauskite **Ijungimo / Sustabdymo** mygtuką.
 - ▷ Greitas ištuštinimas baigtas.
5. Paspauskite **ESC** mygtuką, kad grįžtumėte į **Pagrindinį meniu**.

▲ PERSPĖJIMAS



Pavojus susižaloti per automatinį užduoties taško reguliavimą

Mašinoms su elektriniais užduoties taško vykdikliais Paspaudus **paleidimo / sustabdymo** mygtuką, elektriniai vykdomieji cilindrai automatiškai nustato iš anksto nustatytą užduoties taško vertę. Dėl to galimi sužalojimai ir materialinė žala.

- ▶ Prieš paspausdami **paleidimo / sustabdymo** mygtuką, įsitikinkite, kad mašinos pavojaus zonoje **nėra žmonių**.
-

4.8 Sistema / tikrinimas



Šiame meniu atlikite mašinos valdymo bloko ir bandymo nustatymus.

- Iškvieskite meniu **Pagr. meniu > Sistema/testas**.



4.15 pav.: Meniu „Sistema / bandymas“

Submenuiu	Reikšmė	Aprašymas
Bendrasis duomenų skaitiklis	Rodomas bendras <ul style="list-style-type: none"> • išbarstytas kiekis (kg) • patrežtas plotas (ha) • barstymo laikas (h) • nuvažiuota atkarpa km 	
Bandymas / diagnostika	Vykdiklių ir jutiklių tikrinimas.	Puslapis 56
Servisas	Serviso nustatymai	Apsaugoti slaptažodžiu; prieinami tik serviso personalui

4.8.1 Bendrasis duomenų skaitiklis



Šiame meniu rodomos visos barstytuvo skaitiklių būsenos

- išbarstytas kiekis (kg)
- patręštas plotas (ha)
- barstymo laikas (h)
- nuvažiuota atkarpa km

NURODYMAS

Šis meniu skirtas tik informacijai.

4.8.2 Bandymas / diagnostika



Meniu **Bandymas/diagnostika** galite stebėti ir patikrinti kai kurių jutiklių / aktuatorių veikimą.

NURODYMAS

Šis meniu skirtas tik informacijai.

Jutiklių sąrašas priklauso nuo mašinos įrangos.

Submeniu	Reikšmė	Aprašymas
Sklandės bandymo taškai	Bandymas įvairiems sklandės padėčių taškams nustatyti.	Kalibravimo tikrinimas
Dozavimo sklandės vykdiklis	Dozavimo sklandžių kairėje ir dešinėje nustatymas rankomis	Puslapis 57
Įtampa	Darbinės įtampos tikrinimas.	
Pripildymo lygio jutiklis	Pranešimo apie ištuštėjimą jutiklio tikrinimas.	
Svorio jutikliai	Svorio jutiklių tikrinimas.	
LIN magistralė	Vykdiklio tikrinimas.	
Išbėrimo bandymo taškai	Bandymas įvairiems UT padėčių taškams nustatyti.	Kalibravimo tikrinimas
UT vykdiklis	Užduoties taško nustatymas.	
TELIMAT jutiklis	TELIMAT jutiklių tikrinimas	
M EMC	Funkcijos M EMC jutiklio tikrinimas.	
Tentas	Vykdiklių tikrinimas.	
SpreadLight	Darbinių žibintų tikrinimas.	

Pavyzdys sklendžių testas / diagnostika

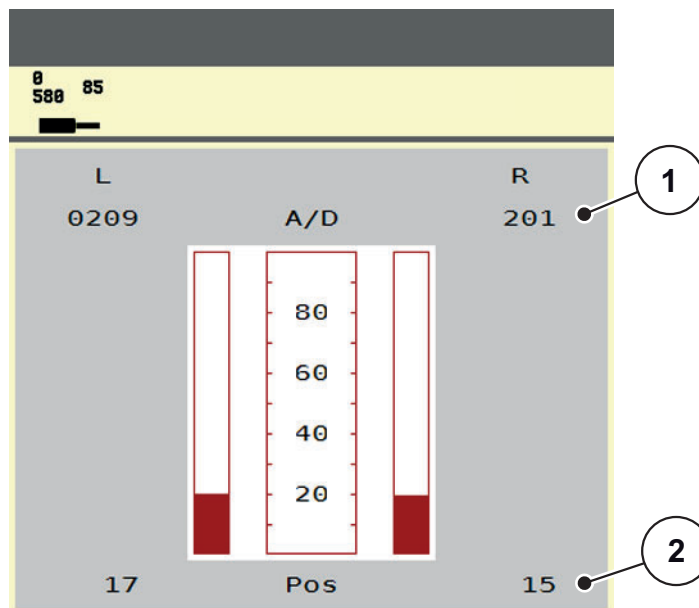
▲ PERSPĖJIMAS

**Judančių mašinos dalių keliamas sužalojimo pavojus**

Atliekant bandymą gali automatiškai judėti mašinos dalys.

- ▶ Prieš bandymą įsitikinkite, ar mašinos zonoje nėra žmonių.

1. Atverkite meniu **Sistema/bandymas > Bandymas/diagnostika**.
2. Rodyklėmis į kairę / į dešinę naršykite iki puslapio **Dozavimo sklendės vykdiklis**.
 - ▷ Ekrane rodoma vykdklių / jutiklių būseną.



4.16 pav.: Bandymas / diagnostika, pavyzdys: Dozavimo sklendės vykdiklis

[1] Rodmuo „Signalas“

[2] Rodmuo „Padėtis“

Rodmuo **Signalas** atskirai rodo kairės ir dešinės pusės elektrinio signalo būseną.

Vykdikliai įstumiami ir ištraukiami rodyklių mygtukais į viršų ir apačią.

LIN magistralės pavyzdys

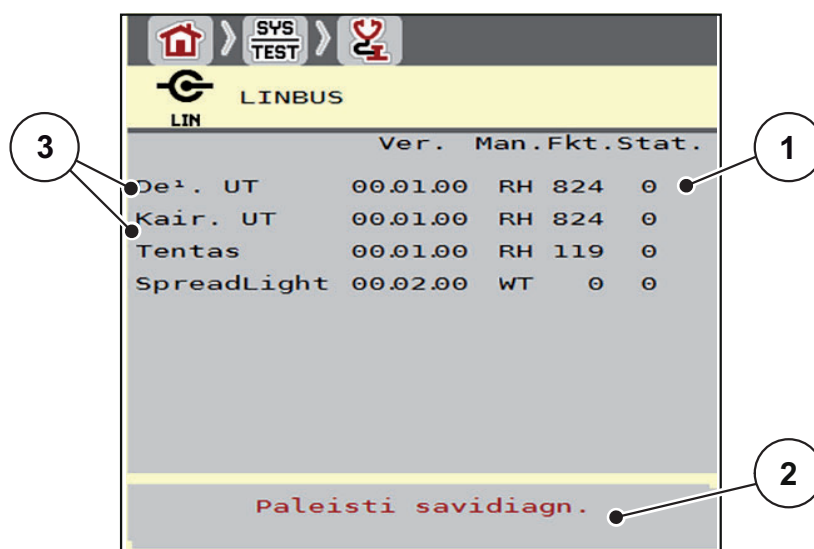
▲ PERSPĖJIMAS

Judančių mašinos dalių keliamas sužalojimo pavojus.

Atliekant bandymą gali automatiškai judėti mašinos dalys.

► Prieš bandymą įsitikinkite, ar mašinos zonoje nėra žmonių.

1. Atverkite meniu **Sistema/bandymas > Bandymas/diagnostika**.
2. Atverkite meniu elementą **LIN bus**.
 - ▷ Ekrane rodoma vykdyklių / jutiklių būseną.



4.17 pav.: Bandymas / diagnostika, pavyzdys: LIN magistralė

- [1] Būsenos rodmuo
- [2] Pradėti savitikrą
- [3] Prijungti vykdykliai

LIN magistralės dalyvių būsenos pranešimas

Vykdykliais gali būti rodomos skirtingos būsenos:

- 0 = viskas gerai; vykdyklis veikia be klaidų
- 2 = kamštis
- 4 = perkrova

4.8.3 Servisas



NURODYMAS

Nustatymams naudojant meniu **Priežiūra** reikalingas įvesties kodas. Šiuos nustatymus gali keisti **tik** įgaliotas serviso personalas.

4.9 Informacija



Meniu Informacija galite peržiūrėti **informaciją** apie padargo valdymą.

NURODYMAS

Šis meniu skirtas informacijai apie mašinos konfigūravimą.
Informacijos sąrašas priklauso nuo mašinos įrangos.

4.10 Svėrimo-kelio skaitiklis



Šiame meniu rasite atlikto barstymo darbinės vertės ir svėrimo režimo funkcijas.

- Atverkite meniu **Pagrindinis meniu > Svėrimo-kelio skaitiklis**.
 - ▷ Atsiranda meniu **Svarstyklių kelio skaič.**



4.18 pav.: Svėrimo-kelio skaitiklio meniu

NURODYMAS

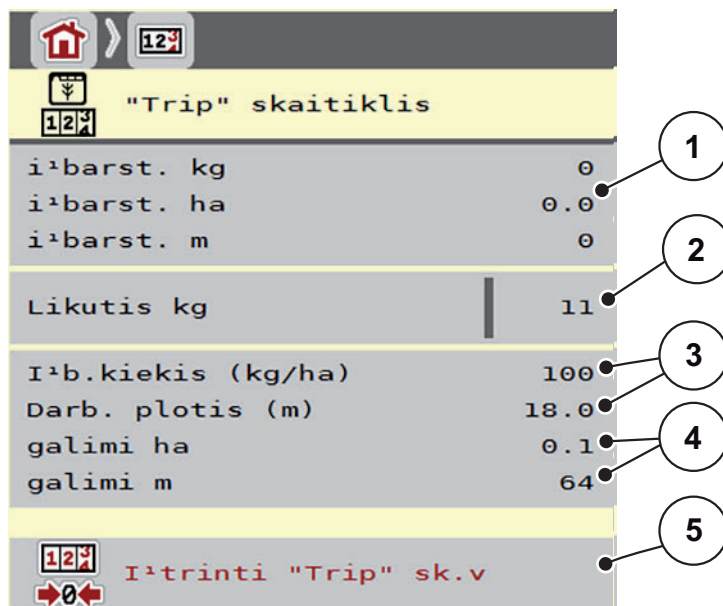
Rodmuo **kg skaitiklio palyginimas** atsiranda tik tada, kai parinkti režimai **AUTO km/h + Stat. kg** ir **AUTO km/h + AUTO kg**, kai meniu, **Mašinos nuos-tačiai** aktyvinta parinktis ([Puslapis 47](#)).

Submenu	Reikšmė	Aprašymas
Kelio skaitiklis	<ul style="list-style-type: none"> Išbarstyto kiekio, patręšto ploto ir patręštos atkarpos rodmuo. Likusio kiekio rodymas. Likusio ploto ir atkarpos rodmuo. 	Puslapis 62
Metrų skaitiklis	Nuo paskutinio metrų skaičiuoklio atstatymo nuvažiuotos atkarpos rodmuo.	Atstatymas (nulinio nustatymas) C 100 % mygtuku
Pasverti kiekį	Tik trąšų barstytuvui su tenzometriniais jutikliais: Ekране atsiranda langas Pasverti kiekį .	Puslapis 65
Svarstyklių taravimas	Tik barstytuvas su svėrimo sistema: Tuščiose svarstyklėse nustatoma „0 kg“ svėrimo vertė.	Puslapis 67
Palyginti kg skait.	Tik barstytuvas su svėrimo sistema: Rodmuo ir palyginimas su svarstyklėmis nustatytu išbertų trąšų kiekiu.	Puslapis 64

4.10.1 Kelio skaitiklis

Šiame meniu galite patikrinti tokias vertes:

- išbarstytą kiekį (kg),
- patręštą plotą (ha),
- likusį kiekį (kg),
- patręštą atkarpą (m),
- galimą plotą (ha) su apskaičiuotu likusiu kiekiu,
- galimą atstumą (m) su apskaičiuotu likusiu kiekiu.



4.19 pav.: Meniu Kelio skaitiklis

- [1] Išberto kiekio, ploto ir atstumo rodmenų laukeliai
- [2] Informacija apie likusį kiekį
- [3] Esamas išmetamas kiekis ir darbo plotis iš tręšimo nustatymų meniu
- [4] Galimo ploto ir atkarpos, kurioje galima išbarstyti likusį kiekį, rodmenys
- [5] Kelio skaičiuoklio ištrynimasis

Šiame meniu negalima pakeisti **Išmetamo kiekio** ir **darbinio pločio**. Jos skirtos tik informacijai.

NURODYMAS

Tikrąją apkrovos masę galima nustatyti tik sveriant ir naudojant **Barstytuvą su svėrimo sistema**.

Mineralinių trąšų barstytuvui be svorio jutiklių

- Ranka įveskite pripildymo kiekį (žr. apačioje).
- Likęs kiekis apskaičiuojamas pagal tręšimo ir mašinos nustatymus bei važiavimo signalą.

Likučio įvesti pildant iš naujo (netaikoma barstytuvams su svėrimo sistema):

1. Atverkite meniu **Svėrimo-kelio skaitiklis > Kelio skaitiklis**.
 - ▷ Ekrane atsiranda nuo paskutinio barstymo likusio kiekio rodmuo.
2. Pripildykite talpyklą.
3. Įveskite naują bendrąjį talpykloje esančių trąšų svorį.
4. Paspauskite **OK**.
 - ▷ Prietaisas apskaičiuoja ploto ir atkarpos vertes, kuriems pakaks likusių trąšų kiekio.

NURODYMAS

Išmetamo kiekio ir darbo pločio verčių šiame meniu keisti **negalite**. Šios vertės skirtos tik informacijai.

Kelio skaitiklio ištrynimasis:

1. Atverkite submenu **Svarstyklių kelio skaič. > Kelio skaičiuokl.**
 - ▷ Ekrane atsiranda **nuo paskutinio trynimo** nustatytos barstymo kiekio, patręšto ploto ir patręštos atkarpos vertės.
2. Paspauskite jutiklinį mygtuką **Ištrinti kelio skaitiklio vertes**.
 - ▷ **Visos kelio skaitiklio vertės bus nustatytos ties 0.**

Kelio skaitiklio užklausa barstant:

Barstant, kai atidarytos sklendės, galite įjungti meniu **Kelio skaičiuokl.** ir taip nuskaityti esančias vertes.

NURODYMAS

Jei norite barstymo metu nuolat stebėti vertes, laisvai parenkamiems rodmenų laukeliams darbiniam lange galite priskirti **kelio kg**, **kelio ha** arba **kelio m**, žr. skyrių [2.2.2: Rodmenų laukeliai, p. 7](#).

4.10.2 Išbarstyto trąšų kiekio nustatymas

Meniu **kg skaitiklio palyginimas** po barstymo rodo trąšų kiekį, kuris buvo išbarstytas pagal svarstyklių rodmenis. Šias vertes galite perkelti į skaitiklį.

Meniu rodo išbarstytą trąšų kiekį kilogramais.



4.20 pav.: Meniu „palyginti kg skait.“

[1] Rodmenų laukelis „išbertas trąšų kiekis“

NURODYMAS

Funkcija **kg skaitiklio palyginimas** gali būti vykdoma tik, **kai mašina neveikia ir stovi horizontalioje padėtyje.**

kg skaitiklio palyginimas:

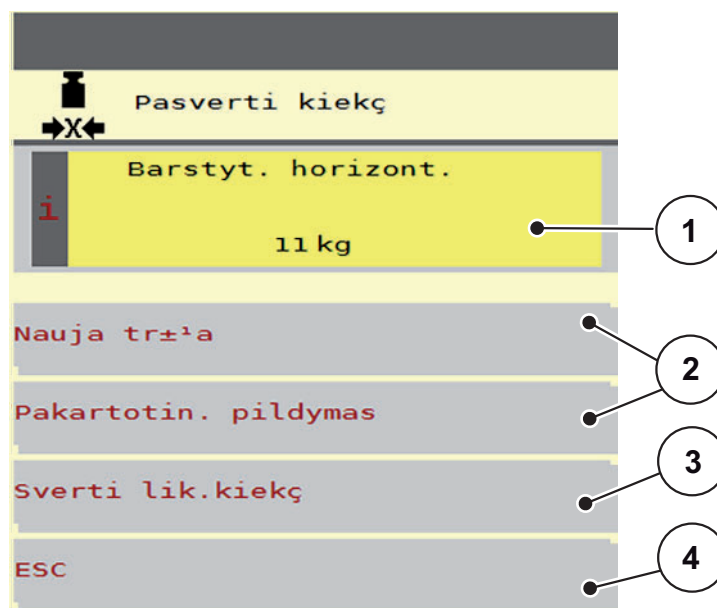
1. Iškvieskite submenu **Svarstyklių kelio skaič. > kg skaitiklio palyginimas.**
2. Paspauskite jutiklinį mygtuką **Paleisti palyginimą.**
 - ▷ Išbertas trąšų kiekis perkeltas į **kelio skaičiuoklį, bendrąjį duomenų skaičiuoklį.**
3. Paspauskite „Ok“.
 - ▷ Vertė pritaikyta.
 - ▷ Ekrane rodomas meniu **Svarstyklių kelio skait..**

NURODYMAS

Iš naujo arba pakartotinai pildant mineralinių trąšų barstytuvą automatiškai atliekama funkcija **kg skaitiklio palyginimas!**

4.10.3 Pasverti kiekį (tik barstytuvuose su svėrimo sistema)

Šiame meniu pasverkite rezervuare likusį kiekį ir nustatykite parametrus byrėjimo koeficientui reguliuoti ([taip pat žr. „Likusio kiekio užklausa barstymo metu \(tik barstytuvuose su svėrimo sistema\)“ p. 73](#)).



4.21 pav.: Meniu Pasverti kiekį

- [1] Pasvertas kiekis rezervuare
- [2] Pildymo galimybės
- [3] Sverti likusį kiekį (rodmuo tik parinkus režimą **AUTO km/h +Stat. kg**)
- [4] Nutraukimas

NURODYMAS

Funkciją **Pasverti kiekį** iškviesti galima tik tuomet, kai mašina **neveikia** ir stovi **horizontalioje** padėtyje.

NURODYMAS

Funkcija **Pasverti kiekį** veiks tik tuomet, jei bus parinktas sistemos režimas **AUTO km/h + AUTO kg** arba **AUTO km/h + Stat. kg**.

Iš gamyklos mašinos valdymo blokas su mineralinių trąšų barstytuvu AXIS W išsiunčiamas nustačius režimą **AUTO km/h + AUTO kg**.

Sveriant kiekį, turi būti išpildytos sąlygos:

- mašina stovi horizontalioje padėtyje ir laisvai nuo žemės,
- darbo velenas išjungtas,
- traktorius neveikia,
- mašinos valdymo sistema AXIS ISOBUS įjungta.

Kiekio svėrimas rezervuare:

1. Pripildykite talpyklą.

▷ Ekrane atsiranda langas **Pasverti kiekį**.

2. Paspauskite atliktą pildymo būdą ekrane:

- **Pakartotinis papildymas:** Pakartotinis barstymas vienodomis trąšomis.
- **Nauja trąša:** Nustatytas 1,0 byrėjimo koeficientas ir vyksta naujas byrėjimo koeficiento reguliavimas.
- **ESC:** Nutraukimas

▷ Ekrane atsiranda darbinis langas. Rodmenų laukelyje gali būti rodomas pasvertas likęs kiekis.

▲ PERSPĖJIMAS



Netinkamas dozavimas nutraukus svėrimo funkciją

Jutiklinio mygtuko **ESC** spausti negalima. Kitaip gali atsirasti didelės išmetamo kiekio / dozavimo klaidos.

▶ Svėrimo funkcijai patvirtinti, visada pasirinkite pripildymo rūšį.

NURODYMAS

Kad **darbiniame lange** būtų rodomas likęs kiekis, turi būti parinkta rodmenis parinktis **kg likutis** ([2.2.2: Rodmenų laukeliai, p. 7](#)).

Sverti likusį kiekį (tik pasirinkus režimą AUTO km/h + Stat. kg)

Žr. skyrių [5.5: Automatinis režimas su statiniu svėrimu \(AUTO km/h + Stat. kg\), p. 84](#)

4.10.4 Svarstyklių taravimas (tik barstytuvuose su svėrimo sistema)

Šiame meniu, esant tuščiai talpyklai, nustatykite 0 kg svėrimo vertę.

Taruojant svarstykles, turi būti išpildytos sąlygos:

- talpykla tuščia,
- mašina neveikia,
- darbo velenas išjungtas,
- mašina stovi horizontalioje padėtyje ir laisvai nuo žemės,
- traktorius neveikia.

Svarstyklių taravimas:

1. Atverkite meniu **Svarstyklių kelio skaič.** > **Svarstyklių tar.**
 2. Paspauskite jutiklinį mygtuką **Svarstyklių taravimas.**
- ▷ **Tuščiose svarstyklėse dabar nustatoma 0 kg svėrimo vertė.**

NURODYMAS

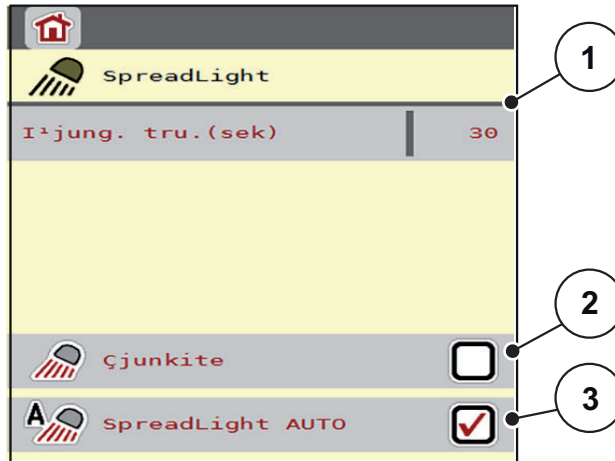
Svarstyklių taravimą atlikite prieš kiekvieną naudojimą, kad būtų užtikrintas likusio kiekio apskaičiavimas be klaidų.

4.11 Darbiniai žibintai (SpreadLight)



Naudodami šį meniu galite aktyvinti SpreadLight funkciją ir barstymo būdą galite stebėti net dirbdami naktį.

Naudodami mašinos valdymo bloką galite įjungti darbinius žibintus automatiškai (arba) rankiniu režimu.



4.22 pav.: Meniu SpreadLight

- [1] Išjungimo trukmė
- [2] Rankinis režimas: Darbinių žibintų įjungimas
- [3] Automatikos aktyvinimas

Automatikos režimas:

Pasirinkus automatinį režimą darbiniai žibintai įjungiami iš karto, kai dozavimo sklendės atsidaro ir pradėdamas barstymo procesas.

1. Atverkite meniu **Pagrindinis meniu > SpreadLight**.
2. Pažymėkite meniu elementą **SpreadLight AUTO** [3].
 - ▷ Darbiniai žibintai įsijungia, kai atidaromos dozavimo sklendės.
3. Įveskite išjungimo trukmę [1] sekundėmis.
 - ▷ Darbiniai žibintai išsijungia po nustatytos trukmės, kai uždaromos dozavimo sklendės.
 - Intervalas 10 iki 100 sekundžių.
4. Panaikinkite meniu elemento **SpreadLight AUTO** [3] žymą.
 - ▷ Automatinis režimas išjungtas.

Rankinis režimas:

Pasirinkus rankinį režimą darbinius žibintus galima įjungti ir išjungti.

1. Atverkite meniu **Pagrindinis meniu > SpreadLight**.
2. Pažymėkite meniu elementą **SpreadLight AUTO** [2].
 - ▷ Darbiniai žibintai įjungiami ir būna įjungti tol, kol panaikinate žymą arba užveriate meniu.



4.12 Tentas



⚠ ĮSPĖJIMAS



Dėl besisukančių dalių kyla suspaudimo ir supjaustymo pavojus

Tentas juda be įspėjimo ir gali sužaloti žmones.

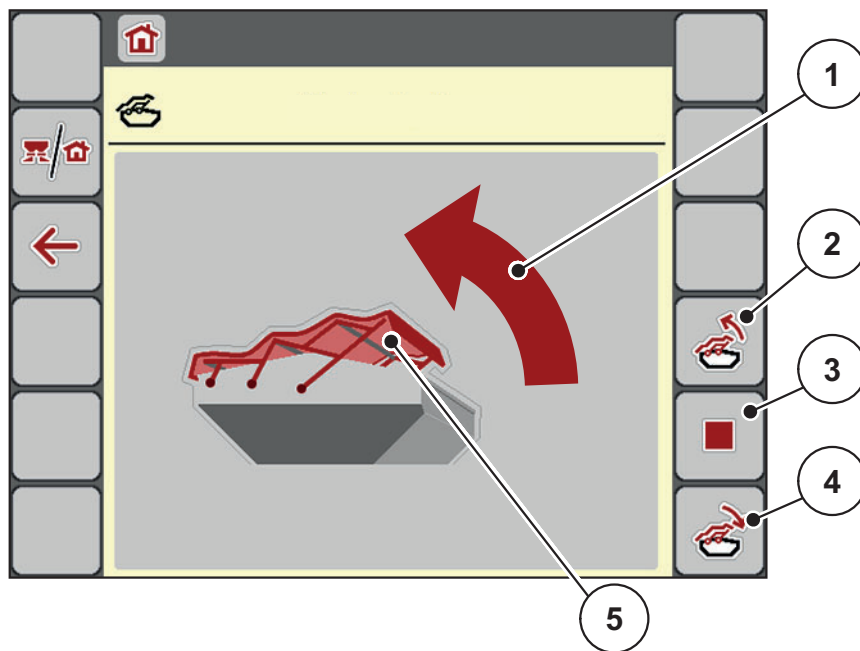
► Visiems žmonėms liepkite pasitraukti iš pavojingos zonos.

AXIS-H EMC naudojamas elektriniu būdu valdomas tentas. Pakartotinai pildant lauko pakraštyje galima atidaryti arba uždaryti tentą per valdymo įrenginį ir elektrinę pavarų sistemą.

NURODYMAS

Menui galima atidaryti ir uždaryti tentą spaudžiant vykdiklius. Mašinos valdymo blokas AXIS ISOBUS nefiksuoja tikslios tento padėties.

- Stebėkite tento judėjimą.



4.23 pav.: Meniu „Tentas“

- [1] Meniu „Atidarymo eiga“
- [2] Tento atidarymas
- [3] Eigos sustabdymas
- [4] Tento uždarymas
- [5] Statinis tento rodinys

▲ PERSPĖJIMAS



Pavojus sugadinti turtą dėl nepakankamos laisvos vietos

Tentui atidaryti ir uždaryti virš mašinos talpyklos turi būti pakankamai laisvos vietos. Jei vietos nepakankama, tentą galima suplėšyti. Tendo strypai gali susilankstyti, taip galima pažeisti ir tentą, ir aplinką.

- ▶ Pasirūpinkite, kad virš tento būtų pakankamai laisvos vietos.



Tento judinimas

1. Paspauskite **Menu** mygtuką.
2. Atverkite meniu **Tentas**.
3. Paspauskite mygtuką **Atidaryti tentą**.
 - ▷ Judant atsiranda rodyklė, nukreipta **ATIDARYMO** kryptimi.
 - ▷ Tentas visiškai atidaromas.
4. Įpilkite trąšų.
5. Paspauskite mygtuką **Uždaryti tentą**.
 - ▷ Judant atsiranda rodyklė, nukreipta **UŽDARYMO** kryptimi.
 - ▷ Tentas uždaromas.



Jeigu reikia, tento judėjimą galite sustabdyti, paspausdami mygtuką **Stop**. Tentas lieka tarpinėje padėtyje tol, kol jį vėl iki galo atidarysite arba uždarysite.

4.13 Specialios funkcijos Vairasvirtės naudojimas

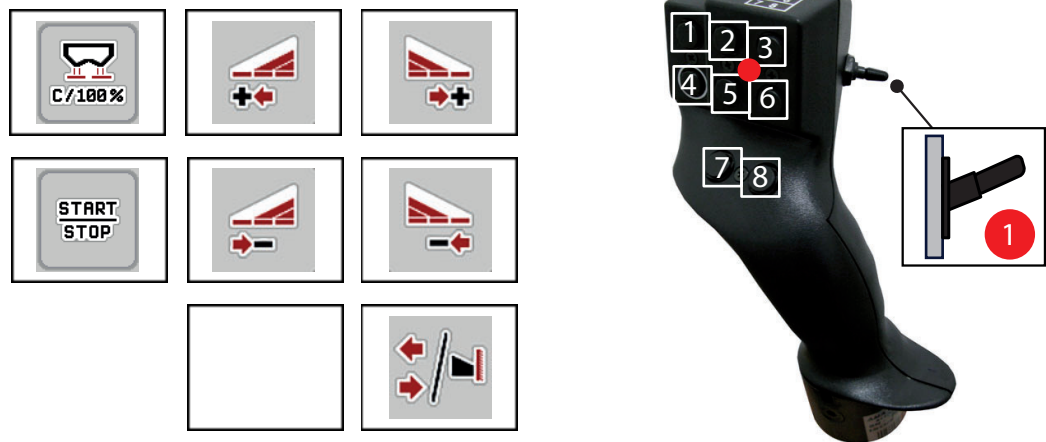
Taip pat ISOBUS terminalo nustatymams darbiname lange galite naudoti manipuliatorių. Žr. 7: [Speciali įranga, p. 99](#). Pateikiamas manipuliatorius gamykloje užprogramuotas tik tam tikroms funkcijoms.

NURODYMAS

Jei norite naudoti kitokį manipuliatorių, kreipkitės į gamintoją.

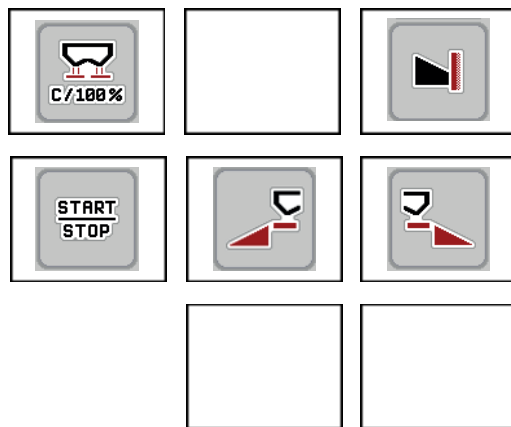
- Manipuliatorių, skirtą naudoti su jūsų ISOBUS terminalu, užprogramuoti gali tik gamintojas.

WKT vairasvirtės mygtukų priskyrimas



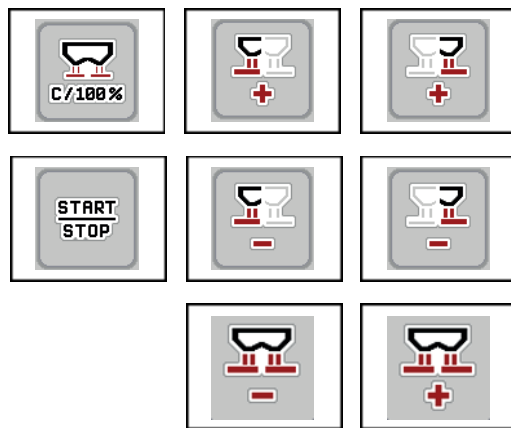
4.24 pav.: Mygtukų priskyrimas, 1 lygis (LED yra raudonos spalvos)

- [1] Atstatymas
- [2] kairiosios sekcijos padidinimas
- [3] dešinėsios sekcijos padidinimas
- [4] išmetamo kiekio reguliavimo paleistis / stabdymas
- [5] sekcijos kairėje mažinimas (minusas)
- [6] sekcijos dešinėje mažinimas (minusas)
- [7] Funkcijos nėra
- [8] Sekcijos / paribių barstymo perjungimas



4.25 pav.: Mygtukų naudojimas, 2 lygis (LED geltonas)

- [1] Atstatymas
- [2] Funkcijos nėra
- [3] Paribių barstymas dešinėje pusėje
- [4] išmetamo kiekio reguliavimo paleistis / stabdymas
- [5] barstymo kairėje įjungimas
- [6] barstymo dešinėje įjungimas
- [7] Funkcijos nėra
- [8] Funkcijos nėra



4.26 pav.: Mygtukų naudojimas, 3 lygis (LED žalias)

- [1] Atstatymas
- [2] kiekio kairėje padidinimas
- [3] kiekio dešinėje padidinimas
- [4] išmetamo kiekio reguliavimo paleistis / stabdymas
- [5] kiekio kairėje sumažinimas
- [6] kiekio dešinėje sumažinimas
- [7] kiekio iš abiejų pusių sumažinimas
- [8] Kiekio abiejose pusėse padidinimas

5 Barstymo režimas su mašinos valdymo sistema AXIS ISOBUS

Mašinos valdymo sistema AXIS ISOBUS padės Jums nustatyti mašiną prieš darbą. Barstymo metu fone rodomos ir aktyvios mašinos valdymo sistemos funkcijos. Taip galite patikrinti trąšų paskirstymo kokybę.

5.1 Likusio kiekio užklausa barstymo metu (tik barstytuvuose su svėrimo sistema)

Barstant likęs kiekis nuolat perskaičiuojamas ir rodomas ekrane.



Atliekant **barstymą**, kai yra atidarytos dozavimo sklendės, galite meniu **Kelio skaitiklis** perjungti ir sužinoti talpykloje esantį likusį kiekį.

NURODYMAS

Jei norite barstymo metu nuolat stebėti vertes, laisvai parenkamiems rodmenų laukeliams darbiname lange galite priskirti **kg likutį**, **ha likutį** arba **m likutį**, žr. skyrių [2.2.2: Rodmenų laukeliai, p. 7](#).

Darbas su pasvertu likusiu kiekiu, pakartotinis rezervuaro pildymas:

1. Svarstyklių taravimas.
Žr. skyrių [4.10.4: Svarstyklių taravimas \(tik barstytuvuose su svėrimo sistema\), p. 67](#).
2. Parinkite naudotą trąšų rūšį.
Žr. skyrių [4.4.9: Barstymo lentelė, p. 37](#).
3. Pripildykite rezervuarą.
4. Pasverkite trąšų kiekį rezervuare.
Žr. skyrių [4.10.3: Pasverti kiekį \(tik barstytuvuose su svėrimo sistema\), p. 65](#).
5. Pradėkite dirbti.
Jei rezervuaras tuščias, pripildykite jį iš naujo.
6. Pakartokite 3–5 veiksmus.

NURODYMAS

Jei rezervuaras **tuščias** ir į jį pripilama **mažiau kaip 200 kg** trąšų, tekėjimo faktorius yra nustatytas ir vyksta tekėjimo faktoriaus reguliavimas, žr. skyrių [4.4.3: Byrėjimo koeficientas, p. 28](#). Įjunkite režimą **AUTO km/h**.



NURODYMAS

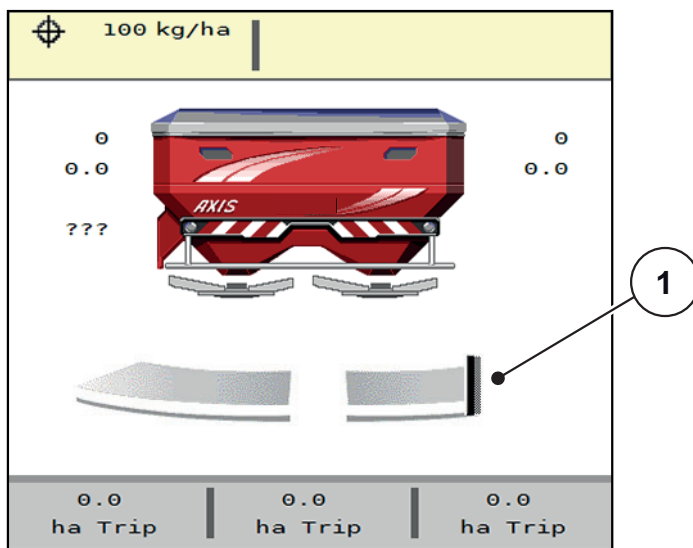
Jei rezervuaras pripildytas ir įpilama **mažiau kaip 200 kg**, Meniu **Svarstyklių / kelio skaičiuoklis > Pasverti kiekį** pasirinkite funkciją **Pakartotinis pildymas**.

5.2 TELIMAT

Montavimo prie AXIS W mineralinių trąšų barstytuvo variantai

NURODYMAS

TELIMAT variantas gamykloje iš anksto nustatomas mašinos valdymo sistemoje!



5.1 pav.: Rodmuo TELIMAT

[1] Symbolis TELIMAT

NURODYMAS

TELIMAT simbolio indikacija ekrane visiems TELIMAT variantams vienoda!

TELIMAT su hidrauliniu nuotolinio valdymo pultu



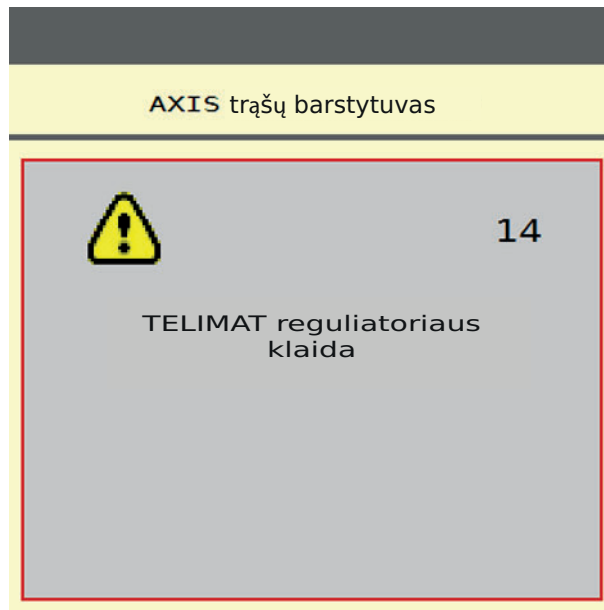
TELIMAT hidrauliškai nustatomas į darbinę arba ramybės padėtį. Kiekio mažinimo funkciją įjungsite ir išjungssite funkciniu mygtuku **TELIMAT** darbiniam lange. Ekrane įsijungia arba išsijungia **TELIMAT simbolis** priklausomai nuo būsenos.

TELIMAT su hidrauliniu nuotolinio valdymo pultu ir TELIMAT jutikliais

Jei yra prijungti ir įjungti TELIMAT jutikliai, ekrane rodomas **TELIMAT simbolis**, kai TELIMAT hidrauliškai nustatomas į darbinę padėtį. Jei TELIMAT grąžinamas į ramybės būseną, **TELIMAT simbolis** vėl išjungiamas.

Jutikliai kontroliuoja TELIMAT reguliavimą ir automatiškai įjungia arba išjungia kiekio mažinimo funkciją. Šiame variante **TELIMAT** funkcinis mygtukas yra be funkcijos.

Jeigu TELIMAT įrenginio būseną neatpažįstama ilgiau nei 5 sekundes, rodomas 14 pavojaus pranešimas; žr. skyrių [6.1: Pavojaus pranešimų reikšmė, p. 93](#).



5.2 pav.: TELIMAT pavojaus pranešimo indikatorius
TELIMAT su elektriniu nuotolinio valdymo pultu

▲ PERSPĖJIMAS



Pavojus susižaloti per automatinį TELIMAT reguliavimą!

Paspaudus **TELIMAT** funkcinį mygtuką, paribių barstymo padėtis nustatoma automatiškai vykdikliu. Dėl to galimi sužalojimai ir materialinė žala.

- ▶ Prieš paspausdami **T mygtuką**, paprašykite žmones pašalinti iš mašinos pavojaus zonos.







Paspaudus **TELIMAT** mygtuką elektrinis TELIMAT nustatomas į paribių barstymo padėtį. Reguliavimo metu mašinos valdymo bloko ekrane atsiranda **? simbolis**, kuris vėl išjungiamas pasiekiant darbinę padėtį. Papildoma TELIMAT padėties jutiklių kontrolė nereikalinga, nes yra integruota vykdiklio kontrolės sistema.

TELIMAT blokavimo atveju atsiranda pavojaus pranešimas 23; žr. skyrių [6.1: Pavojaus pranešimų reikšmė, p. 93](#).

5.3 Darbai su sekcijomis

5.3.1 Barstymo tipo rodymas darbiniam lange

Mašinos valdymo sistemoje yra 4 būdai, kuriais gali būti rodomas barstymas su mašina AXIS-H EMC. Šiuos nustatymus galima pasirinkti tiesiai darbiniam lange. Barstymo režimo metu galite persijungti tarp barstymo tipų ir taip optimaliai pritaikyti veikimą pagal lauko specifiką.

Mygtukas	Barstymo tipas
	Įjungti sekcijas iš abiejų pusių
	Sekcija kairėje barstymo pusėje, galima paribių barstymo funkcija dešinėje barstymo pusėje
	Normalus barstymas kairėje barstymo pusėje, sekcija dešinėje barstymo pusėje
	Normalus barstymas kairėje barstymo pusėje, galima paribių barstymo funkcija dešinėje barstymo pusėje

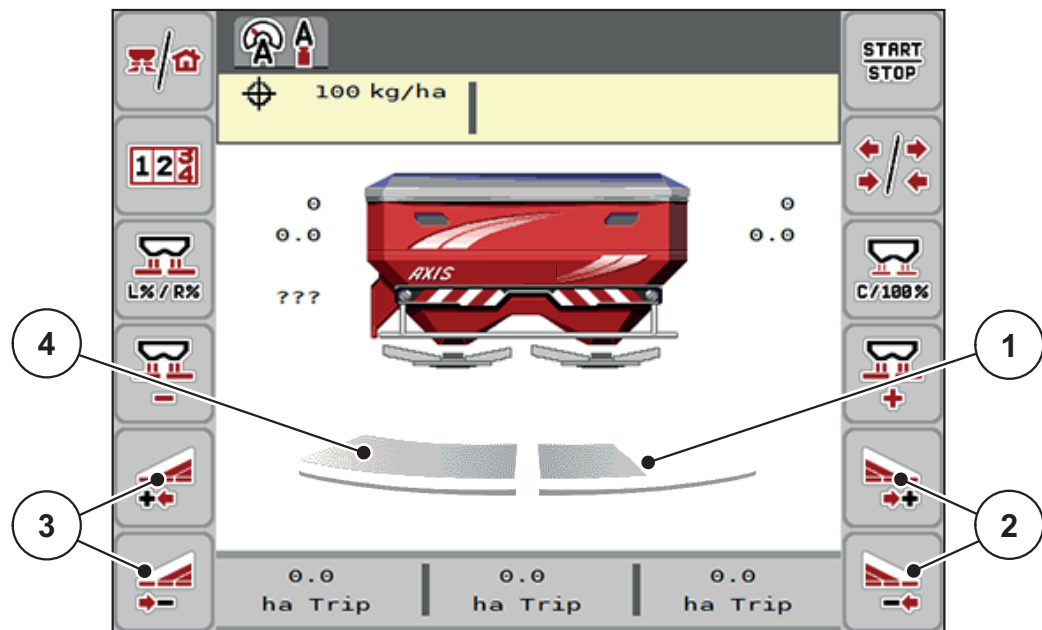
1. Kelis kartus paspauskite funkcijų mygtuką, kol ekrane pamatysite norimą barstymo tipą.

5.3.2 Barstymas naudojant ribotas sekcijas

Iš vienos arba iš abiejų barstymo pusių galima naudoti sekcijas, taip pritaikant visą barstymo plotį pagal lauko specifiką. Iš kiekvienos pusės barstymą galima pritaikyti iki 4 pakopų.



- Nuspauskite mygtuką **Paribių barstymo / Barstymo pusės keitimas**.



5.3 pav.: Darbinis langas su sekcijomis

- [1] Dešinėje barstymo pusė yra sumažinama keliomis sekcijos pakopomis
- [2] Funkcijų mygtukais padidinkite arba sumažinkite barstymo plotį dešinėje
- [3] Funkcijų mygtukais padidinkite arba sumažinkite barstymo plotį kairėje
- [4] Kairėje barstymo pusėje barstoma per visą pusinį ilgį

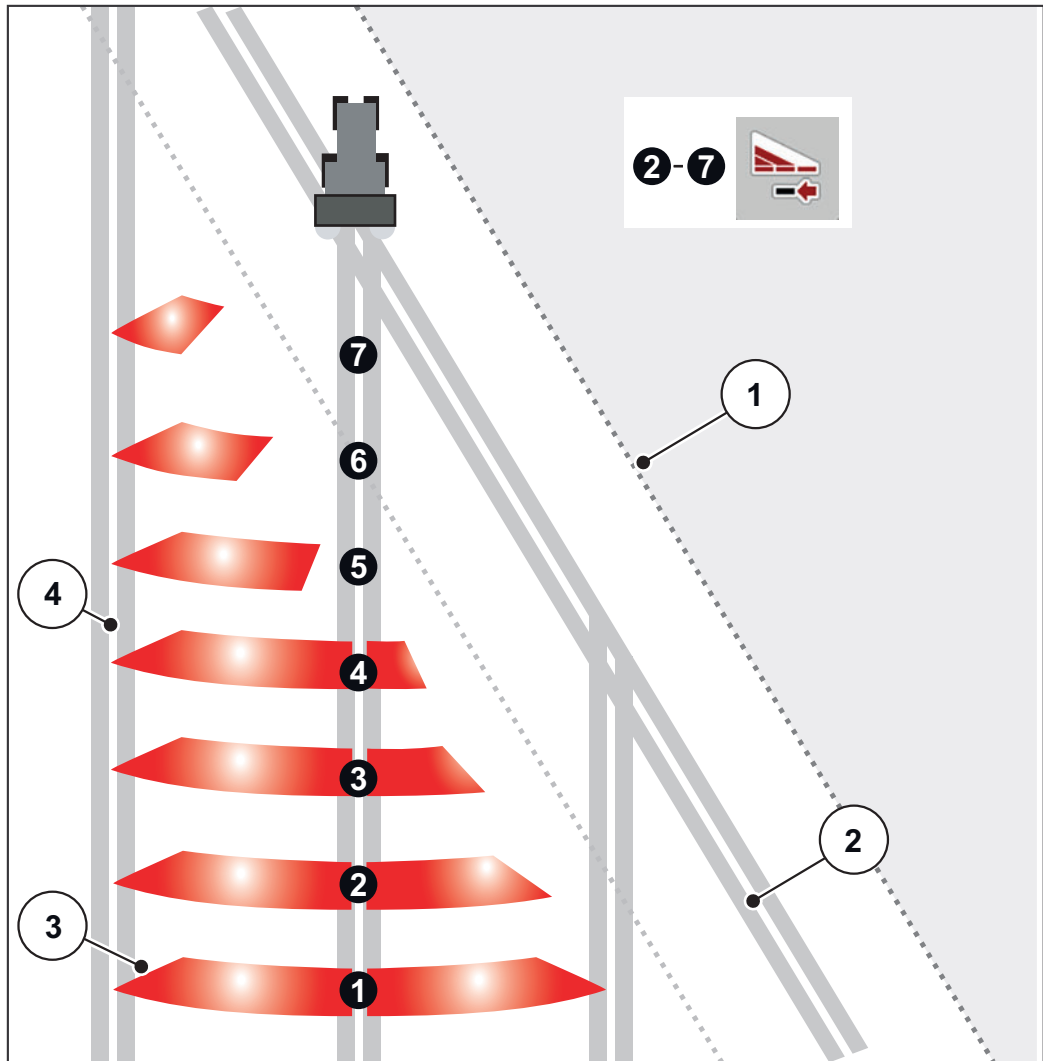
NURODYMAS

- Kiekvieną barstymo pusę galima laipsniškai padidinti arba sumažinti.
- **Nur AXIS.2:** Sekcijų perjungimo įtaisas gali būti iš išorės į vidų arba iš vidaus į išorę. Žr. [pav. 5.4](#).

1. Paspauskite funkcijų mygtuką **Barstymo pločio kairėje mažinimas** arba **Barstymo pločio dešinėje mažinimas**.
 - ▷ Barstymo sekcija sumažinama viena pakopa.
2. Paspauskite funkcijų mygtuką **Barstymo pločio kairėje didinimas** arba **Barstymo pločio dešinėje didinimas**.
 - ▷ Barstymo sekcija padidinama viena pakopa.

NURODYMAS

Sekcijose barstoma neproporcingai. Barstymo pločio pagalbinis įtaisas „VariSpread“ automatiškai sureguliuoja barstymo plotį.

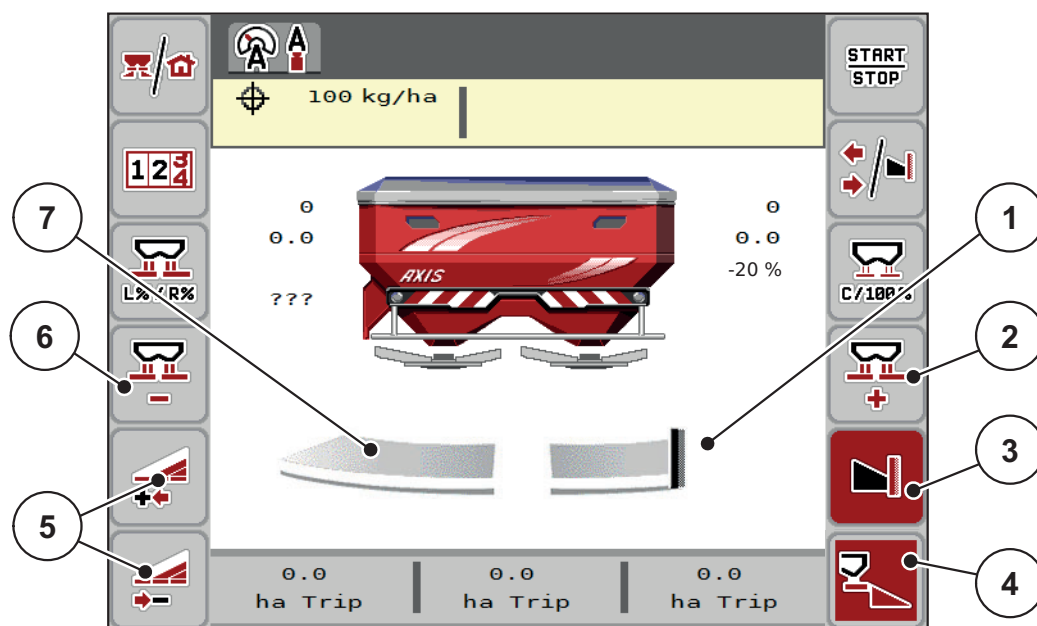


5.4 pav.: Automatinis sekcijų perjungimo įtaisas

- [1] Lauko kraštas
- [2] Lauko galo technologinė vėžė
- [3] 1-4 sekcijos: nuoseklus sekcijų mažinimas dešinėje pusėje, skirtas AXIS.1 ir AXIS.2.
- 5-7 sekcijos: tolesnis sekcijų mažinimas dešinėje pusėje, skirtas AXIS.2
- [4] Technologinė vėžė lauke

5.3.3 Barstymo režimas su sekcija ir paribių barstymo funkcija

Dirbdami barstymo režimu galite palapsniui pakeisti sekcijas ir išjungti paribių barstymą. Apatiniame paveikslėlyje pavaizduotas darbinis langas su įjungtu paribių barstymu ir įjungtomis sekcijomis.



5.5 pav.: Darbinis langas: sekcija kairėje, paribių barstymas dešinėje

- [1] Dešinėje barstymo pusė veikia paribių barstymo režimu
- [2] Padidinti dozavimo sklendės angą paribių barstymo pusėje
- [3] Įjungta paribių barstymo funkcija
- [4] Įjungtas barstymas dešinėje pusėje
- [5] Sumažinti arba padidinti sekciją kairėje
- [6] Sumažinti dozavimo sklendės angą paribių barstymo pusėje
- [7] 4 pakopomis reguliuojama sekcija kairėje

- Išbėrimo kiekis kairėje nustatytas visam darbo pločiui.
- Įjungtas funkcinis mygtukas **Barstymas dešinėje pusėje** [4].
- Paspaudus funkcijų mygtuką **Paribių barstymas dešinėje** [3], įjungiama paribių barstymo funkcija ir išbėrimo kiekis sumažinamas, pavyzdžiui, 20 proc.
- Trąšos barstomos dešinėje pusėje darbinio pločio.
- Norėdami sekciją sumažinti viena pakopa, paspauskite funkcijų mygtuką **Barstymo pločio mažinimas kairėje** [5].
- Paspauskite funkcijų mygtuką **C/100 %** – iškart grįšite prie viso darbinio pločio.
- Paspauskite mygtuką **Paribių barstymas dešinėje** [3] ir paribių barstymas bus išjungtas.

5.4 Barstymas pagal automatinį režimą AUTO km/h + AUTO kg

NURODYMAS

Režimas **AUTO km/h + AUTO kg** ekrane atsiranda tik tuomet, jei mineralinių trąšų barstytuvas **AXIS W** buvo konfigūruotas gamykloje.

Mašinose **AXIS-M W** ir **AXIS-M EMC** standartiškai nustatytas režimas **AUTO km/h + AUTO kg**.

5.4.1 Automatinis režimas su automatiniu svėrimu



Parinkus režimą **AUTO km/h + AUTO kg** barstymo metu galima nuolat sverti trąšų kiekį rezervuare. Barstymo koeficiento reguliavimas reguliariai koreguojamas pagal šią informaciją. Taip pasiekiamas optimalus trąšų dozavimas.

Barstymo sąlyga:

- Ijungtas režimas **AUTO km/h + AUTO kg** (žr. [4.5.1: AUTO / MAN režimas, p. 42](#)).

NURODYMAS

Jei į tuščią rezervuarą įpilsite mažiau nei 200 kg trąšų, įjunkite režimą **AUTO km/h + Stat. kg** arba **AUTO km/h**.

Veiksmų seka:

1. Įjunkite valdymo pultą **AXIS ISOBUS**.
 2. Įpilkite į rezervuarą trąšų.
 - ▷ Ekrane atsiranda langas **Pasverti kiekį**.
 3. Pasverkite trąšas naudodami funkciją **Pakartotinis papildymas** arba **Nauja trąša**.
 - Žr. skyrių [4.10.3: Pasverti kiekį \(tik barstytuvuose su svėrimo sistema\), p. 65](#)
 - **Pakartotinis papildymas:**
Pakartotinis barstymas vienodomis trąšomis.
Nustatytas byrėjimo koeficientas išlieka.
 - **Nauja trąša:** Nustatytas 1,0 byrėjimo koeficientas; vyksta naujas byrėjimo koeficiento reguliavimas.
- ▷ Likęs trąšų kiekis padidėja pakartotinio pildymo kiekiu.

▲ PERSPĖJIMAS



Netinkamas dozavimas paspaudus ESC mygtuką

ESC mygtuko spausti negalima. Kitaip gali atsirasti didelės išmesto kiekio / dozavimo klaidos.

- ▶ Svėrimo funkcijai patvirtinti, visada spauskite **įvesties mygtuką**.
-



4. Paspauskite **Start/Stop**.

▷ **Pradedamas barstymas.**

NURODYMAS

Kai teritorija nelygi, kalvota, išmetamąjį kiekį reikia barstyti mažesniu kaip 30 kg/min. greičiu režimu **AUTO km/h + Stat. kg** (barstytuvas su svėrimo sistema) arba **AUTO km/h** (kiti mineralinių trąšų tipai).

NURODYMAS

Jei po lango **Pasverti kiekį** patvirtinimo pakeičiami trąšų nustatymai prieš pradėdami barstyti, tuomet nustatymų pakeitimus reikia atlikti pastačius barstytuvą horizontalioje padėtyje.



NURODYMAS

Jei važiuodami (pvz., važiuojant į lauką) atliekate tręšimo nustatymų pakeitimas, prieš pradėdami barstyti stovėdami atverkite meniu **Svarstyklių / kelio skaičiuoklis > Pasverti kiekį** ir paspauskite **nauja trąša**.

NURODYMAS

Rekomenduojame darbiniam lange išskiesti byrėjimo koeficiento rodmenį (žr. [2.2.2: Rodmenų laukeliai, p. 7](#)), kad berdami galėtumėte stebėti byrėjimo koeficiento reguliavimą.



NURODYMAS

Iškilus tekėjimo faktoriaus reguliavimo problemoms (susidarius kamščiams, ...), pašalinę klaidą stovėdami paspaudę **Svarstyklių / kelio skaičiuoklis > Pasverti kiekį** ir paspauskite **nauja trąša**.

5.4.2 Masės srauto reguliavimas naudojant M EMC funkciją

Masės srautas atskirai matuojamas abiejose išmetimo diskų pusėse, kad būtų nedelsiant pakoreguotas nuokrypis nuo nurodyto išberiamo kiekio.

Kad M EMC funkcija galėtų reguliuoti masės srautą, būtini toliau nurodyti mašinos duomenys:

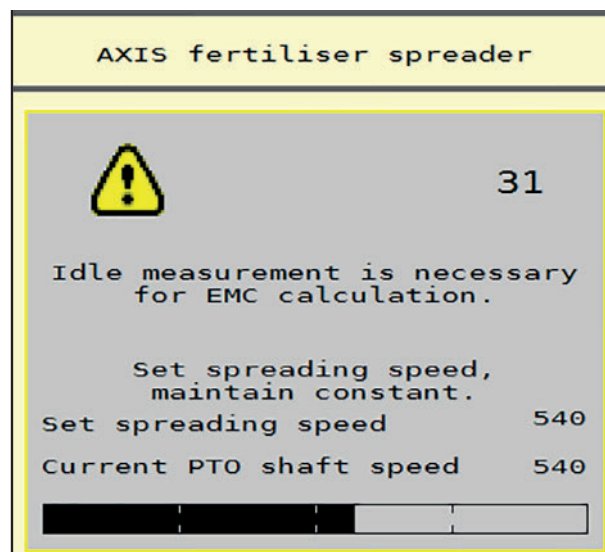
- Darbo veleno sukimosi greitis
- Išmetimo disko tipas

Darbo veleno sukimosi greitis gali būti nuo 450 iki 650 aps./min.

- **Barstant pageidaujamas sūkių skaičius turi būti vienodas (+/- 10 aps./min.).** Tuomet bus galima užtikrinti tikrai tikslų reguliavimą.
- Tuščiosios eigos matavimą galima atlikti **tik** tada, kai darbinio veleno sūkių dažnis **ne didesnis kaip +/- 10 aps./min.** skiriasi nuo meniu **Darbinio velenas** įvesties. Jei vertės nėra šiame diapazone, tuščiosios eigos matavimo atlikti negalima.

Barstymo sąlyga:

- Įjungtas režimas **AUTO km/h + AUTO kg** (žr. [4.5.1: AUTO / MAN režimas, p. 42](#)).
- 1. Įpilkite į rezervuarą trąšų.
- 2. Parinkti tręšimo nustatymus:
 - Išberiamas kiekis (kg/ha)
 - Darbinis plotis (m)
- 3. Atitinkamame meniu įveskite darbo veleno sukimosi greitį.
[Taip pat žr. „Darbo velenas“ p. 51.](#)
- 4. Atitinkamame meniu parinkite naudojamą išmetimo diskų tipą.
[Taip pat žr. „Išmetimo disko tipas“ p. 51.](#)
- 5. Įjunkite darbo veleną.
- 6. Darbo velenui nustatykite įvestą darbo veleno sukimosi greitį.
 - ▷ Ekrane atidaromas langas **Tuščiosios eigos matavimas**.



5.6 pav.: Tuščiosios eigos matavimo informacinis langas (pavyzdys angliskai)

7. Palaukite, kol visiškai užsipildys progresio stulpelis.

- ▷ Tuščios eigos matavimas baigtas.
- ▷ Vėl nustatytas 20 min. tuščiosios eigos laikas.

8. Paspauskite **Start/Stop** mygtuką.

▷ **Pradedamas barstymas.**

Kol darbo velenas veikia, naujas tuščiosios eigos matavimas automatiškai pradedamas kas 20 minučių, o vėliausiai – pasibaigus tuščiosios eigos laikui.

Tam tikromis sąlygomis reikia tuščiosios eigos matavimą atlikti prieš barstymo darbus, kad būtų užfiksuoti nauji atskaitos duomenys.

Jei tuščiosios eigos matavimą reikia atlikti barstant, pasirodo informacinis langas.

NURODYMAS

Vos užsidarius dozavimo sklendėms (pvz., lauko gale arba paspaudus **Start/Stop** mygtuką), fone per **M EMC funkciją** įsijungia tuščios eigos matavimas (informacinis langas neatsidaro)!

- Vykstant tuščiosios eigos matavimui, turi būti išlaikyta darbo veleno sukimosi greičio nustatyta vertė!

NURODYMAS

Norėdami stebėti laiką iki kito tuščios eigos matavimo, savo nuožiūra pasirenkamiems rodmenų laukeliams darbiname lange galite priskirti funkciją **Tuščiosios eigos laikas**, žr. skyrių [2.2.2: Rodmenų laukeliai, p. 7](#).

NURODYMAS

Naują tuščiosios eigos matavimą būtina atlikti paleidus išmetimo diskus ir pakeitus išmetimo diskų tipą!

Neįprastai pakeitus byrėjimo koeficientą tuščios eigos matavimą galima įjungti **rankiniu būdu**.

Sąlyga:

- Barstymas sustabdytas (deaktyvintas paleisties / sustabdymo mygtukas arba abi sekcijos).
- Ekrane atveriamas darbinis langas.
- Darbo veleno sukimosi greitis yra mažiausiai 400 aps./min.
- **Pagrindiniame meniu** nuspauskite mygtuką tuščiosios eigos matavimas.
 - ▷ Tuščios eigos matavimas pradedamas rankiniu būdu.



5.5 Automatinis režimas su statiniu svėrimu (AUTO km/h + Stat. kg)



Parinę režimą **AUTO km/h + Stat. kg** galite dirbti **TIK** su mažais barstymo kiekiais arba šlaituose.

1. AXIS ISOBUS įjunkite.



2. Iškvieskite meniu **Svarstyklių / kelio skaičiuoklis > Pasverti kiekį**.

3. Pasverkite trąšas naudodami funkciją **Pakartotinis papildymas** arba **Nauja trąša**.

Žr. skyrių [4.10.3: Pasverti kiekį \(tik barstytuvuose su svėrimo sistema\)](#), p. 65

4. Atlikite tręšimo nustatymus:

- Išberiamas kiekis (kg/ha)
- Darbinis plotis (m)

5. Įpilkite trąšų.

▷ Ekrane atsiranda langas **Pasverti kiekį**.

6. Pasirinkite norimą pildymo būdą:

Pakartotinis papildymas: Pakartotinis barstymas vienodomis trąšomis. Išlieka visos išsaugotos vertės (byrėjimo koeficientas).

Nauja trąša: Nustatomas 1,0 byrėjimo koeficientas. Prireikus norimą byrėjimo koeficiento vertę galite įvesti papildomai.

7. Nustatykite byrėjimo koeficientą iš pridedamos barstymo lentelės arba apskaičiuokite pagal empirines vertes.

8. Byrėjimo koeficientą įveskite rankiniu būdu.

9. Paspauskite **Start/Stop**.

▷ Pradedamas barstymas.

10. Išbarstę mažiausiai 150 kg trąšų, paspauskite **paleidimo / sustabdymo**.

11. Sustabdykite traktorių lygioje vietoje.

Mašina turi stovėti horizontalioje padėtyje.



12. Iškvieskite meniu **Svarstyklių / kelio skaičiuoklis > Pasverti kiekį**.

13. Pažymėkite rodmens laukelį **Sverti likusį kiekį**.

▷ Programinė įranga palygina išbertą kiekį su faktiniu likusiu rezervuare kiekiu.

▷ Programinė įranga atitinkamai iš naujo apskaičiuoja byrėjimo koeficientą.

14. Nustatykite byrėjimo koeficientą.

Paspauskite **Byrėjimo koeficiento patvirtinimo mygtuką**, kad būtų perimtas **naujai apskaičiuotas** tekėjimo faktorius.

Paspauskite **ESC**, kad būtų perimtas **iki šiol išsaugotas** tekėjimo faktorius.



NURODYMAS

Jei važiuodami (pvz., važiuojant į lauką) atliekate tręšimo nustatymų pakeitimus, prieš pradėdami barstymą stovėdami atverkite meniu **Pasverti kiekį**.

5.6 Barstymas režimu „AUTO km/h“

Pasirinkę šį režimą paprastai dirbate su mašinomis, kurios neturi **Svėrimo įrangos**.



1. Atlikite tręšimo nustatymus:
 - Išberiamas kiekis (kg/ha)
 - Darbinis plotis (m)
2. Įpilkite trąšų.

NURODYMAS

Kad pasiektumėte optimalaus barstymo rezultato režimu **AUTO km/h**, prieš pradėdami barstyti atlikite bandomąjį sukimo paleidimą.

3. Nustatykite išbėrimo normą, kad būtų nustatomas byrėjimo koeficientas arba suraskite byrėjimo koeficientą barstymo lentelėje ir įveskite ranka.
4. Paspauskite **Start/Stop**.
▷ **Pradedamas barstymas.**



5.7 Barstymas režimu „MAN km/h“



Dirbate MAN km/h režimu, jeigu nėra jokio greičio signalo.

1. Įjunkite mašinos valdymo sistemą AXIS ISOBUS.
2. Atverkite meniu **Mašinos nustatymai > AUTO/MAN režimas**.
3. Atverkite meniu įrašą **MAN km/h**.
4. Įveskite važiavimo greitį.
5. Paspauskite **OK**.
6. Atlikite tręšimo nustatymus:
 - Išberiamas kiekis (kg/ha)
 - Darbinis plotis (m)
7. Įpilkite trąšų.

NURODYMAS

Kad pasiektumėte optimalaus barstymo rezultato režimu MAN km/h, prieš pradėdami barstyti nustatykite išbėrimo normą.

8. Nustatykite išbėrimo normą, kad būtų nustatomas byrėjimo koeficientas arba
suraskite byrėjimo koeficientą barstymo lentelėje ir įveskite ranka.
9. Paspauskite **Start/Stop** mygtuką.

▷ **Pradedamas barstymas.**



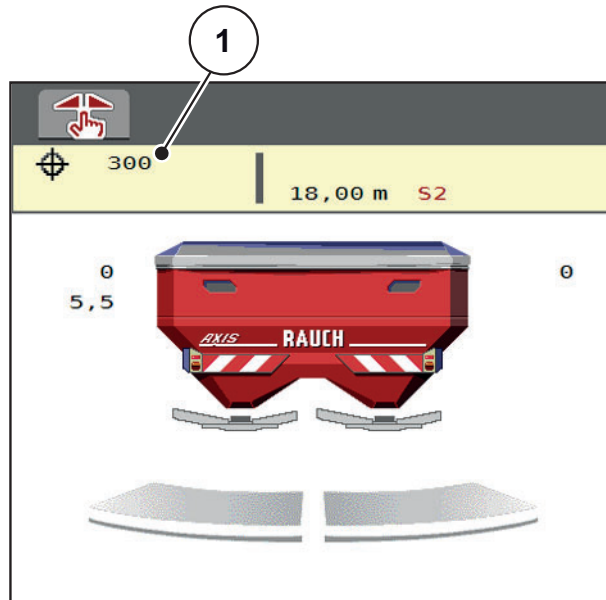
NURODYMAS

Įvestą greitį būtina palaikyti barstydami.

5.8 Barstyimas režimu „MAN skalė“



Pasirinkę režimą **MAN skalė**, galite rankiniu būdu keisti dozavimo sklendžių atidarymą barstant.



5.7 pav.: Darbinis langas „MAN skalė“

[1] Esamos dozavimo sklendės skalės padėties rodmuo

1. Įjunkite mašinos valdymo sistemą AXIS ISOBUS.
 2. Atverkite meniu **Mašinos nustatymai > AUTO/MAN režimas**.
 3. Atverkite meniu įrašą **MAN skalė**.
 4. Įrašykite nustatytą dozavimo sklendės atidarymo vertę.
 5. Paspauskite **OK**.
 6. Darbinio lango perjungimas
 7. Paspauskite **Start/Stop**.
- ▷ **Pradedamas barstyimas.**
8. Norėdami pakeisti dozavimo sklendžių atidarymą, paspauskite funkcijų mygtuką **MAN+** arba **MAN-**.
- MAN+** dozavimo sklendžių atidarymui padidinti arba
MAN- dozavimo sklendžių atidarymui sumažinti.



NURODYMAS

Kad ir rankiniu režimu pasiektumėte optimalų barstyimo rezultatą, rekomenduojame perimti dozavimo sklendžių atidarymo ir važiavimo greičio vertes iš barstyimo lentelės.

5.9 „GPS Control“



Mašinos valdymo sistemą AXIS ISOBUS galima derinti su GPS palaikančiu prietaisu. Tarp abiejų prietaisų vyksta įvairių duomenų mainai, kad būtų įmanomas automatinis perjungimas.

ISOBUS terminalas su „SectionControl“ mašinos valdymo sistema perduoda duomenis apie dozavimo sklendžių atidarymą ir uždarymą.

Simbolis **A** šalia barstymo ženklo praneša apie įjungtą automatinį režimą. ISO-BUS terminalas su „SectionControl“ atidaro ir uždaro konkrečias sekcijas, atsižvelgiant į padėtį lauke. Barstymas įjungiamas tik paspaudus **Start/Stop** mygtuką.

▲ ĮSPĖJIMAS



Iškrentančios trąšos kelia pavojų susižaloti

„SectionControl“ funkcija automatiškai įjungia barstymo režimą be išankstinio įspėjimo. Byrančios trąšos gali sužaloti akis ir kvėpavimo takus. Taip pat kyla pavojus nukristi.

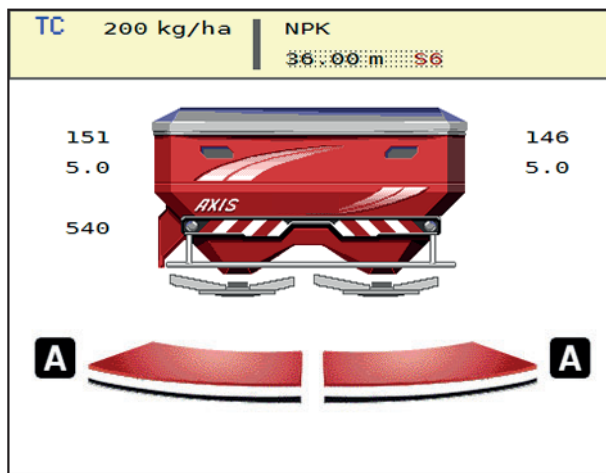
► Perspėkite žmones neiti į barstymo pavojaus zoną.

Atliekant barstymą bet kuriuo metu galite uždaryti **vieną arba abi barstymo pušes** arba **atskiras sekcijas**. Jeigu sekcijas vėl patvirtinate naudoti automatinio režimu, perjungiama paskutinė nustatyta būseną.

Perjungiant ISOBUS terminalo su „SectionControl“ automatinį režimą į rankomis valdomą režimą mašinos valdymo sistema uždaro dozavimo sklendes.

NURODYMAS

Norint naudoti AXIS ISOBUS GPS Control funkcijas, reikia įjungti nuostatį **GPS Control** meniu **Mašinos nuostatai** !

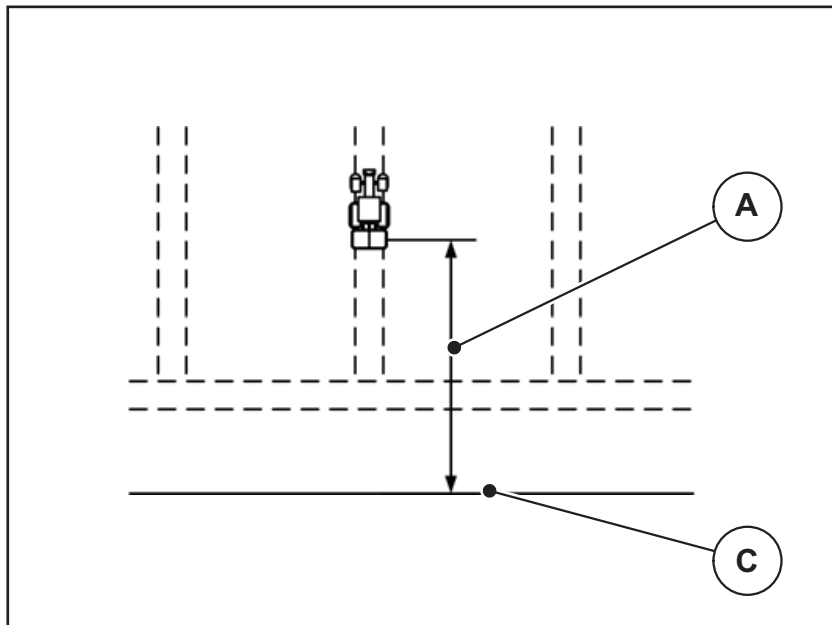


5.8 pav.: Barstymo režimo rodmuo darbiniam lange su „GPS Control“

OptiPoint funkcija apskaičiuoja optimalų įjungimo ir išjungimo tašką barstymui lauko gale pagal mašinos valdymo bloko nustatymus; žr. [4.4.7: „OptiPoint“ apskaičiavimas, p. 34](#).

Atstumas įjungtas (m)

Atstumas ij. reiškia įjungimo atstumą (pav. 5.9 [A]) lauko ribos atžvilgiu (pav. 5.9 [C]). Šioje padėtyje lauke atsidaro dozavimo skleidės. Šis atstumas priklauso nuo trąšų rūšies ir yra optimalus įjungimo atstumas optimaliam trąšų paskirstymui.



5.9 pav.: Atstumas ij. (lauko ribos atžvilgiu)

[A] Įjungimo atstumas

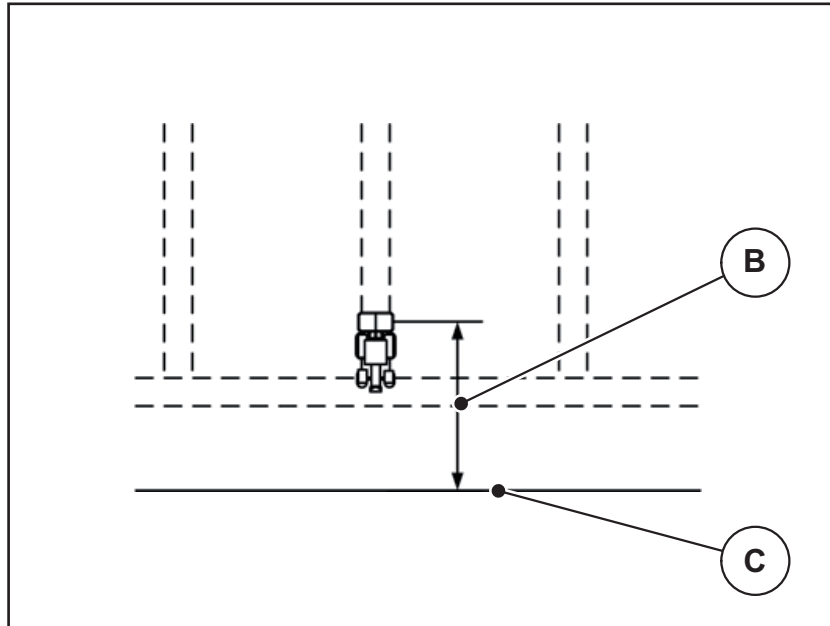
[C] Lauko riba

Jei norite pakeisti įjungimo padėtį lauke, turite pakoreguoti vertę **Atstumas ij.**

- Mažesnė atstumo vertė reiškia, kad įjungimo padėtis persikelia iki lauko ribos.
- Didesnė vertė reiškia, kad įjungimo padėtis persikelia į lauko vidurį.

Atstumas išjungtas (m)

Atstumas išj. reiškia išjungimo atstumą (pav. 5.10 [B]) lauko ribos atžvilgiu (pav. 5.10 [C]). Šioje padėtyje lauke pradeda užsidaryti dozavimo sklendės.



5.10 pav.: Atstumas išjungtas (lauko ribos atžvilgiu)

[B] Išjungimo atstumas

[C] Lauko riba

Jei norėsite pakeisti išjungimo padėtį lauke, turite priderinti vertę **Atstumas išj.**

- Mažesnė atstumo vertė reiškia, kad išjungimo padėtis persikelia iki lauko ribos.
- Didesnė vertė reiškia išjungimo padėties perkėlimą į lauko vidurį.

Jeigu norite apsisukti vėžėje lauko gale, parinktyje **atstumas išj.** įveskite didesnį atstumą.

Pritaikymas turi būti tiek tikslus, kad dozavimo sklendė užsidarytų, kai traktorius įvažiuoja į ankstesnę važiavimo trajektoriją. Dėl išjungimo atstumo pritaikymo toje atkarpoje, kurioje funkcija yra išjungta, tręšimas gali būti nepakankamas.

6 Pavojaus pranešimai ir galimos priežastys

Valdymo pulto Mašinos valdymo blokas AXIS ISOBUS ekrane gali būti rodomi įvairūs pavojaus pranešimai.

6.1 Pavojaus pranešimų reikšmė

Nr.	Pranešimas ekrane	Reikšmė <ul style="list-style-type: none"> ● Galima priežastis
1	Dozavimo įrenginio klaida, sustabdyti!	Dozatoriaus vykdiklis negali apskaičiuoti numatytosios vertės. <ul style="list-style-type: none"> ● Blokavimas ● Nėra pranešimo apie padėtį
2	Maks. atidarymas! Per didelis greitis arba dozavimo kiekis	Dozavimo sklendės pavojaus signalas <ul style="list-style-type: none"> ● Pasiekta maksimali dozavimo anga. ● Nustatytas dozavimo kiekis (kiekis +/-) viršija maksimalią dozavimo angą.
3	Byrėjimo koeficientas už ribų	Byrėjimo koeficientas turi būti 0,20–1,90 ribose. <ul style="list-style-type: none"> ● Vėliau apskaičiuotas arba įvestas byrėjimo koeficientas yra už diapazono ribų.
4	Kairysis rezervuaras tuščias!	Kairysis pranešimo apie ištuštėjimą jutiklis praneša „Tuščias“. <ul style="list-style-type: none"> ● Kairysis rezervuaras tuščias.
5	Dešinysis rezervuaras tuščias!	Dešinysis pranešimo apie ištuštėjimą jutiklis praneša „Tuščias“. <ul style="list-style-type: none"> ● Dešinysis rezervuaras tuščias.
7	Duomenys bus ištrinti! Ištrinti = START Atšaukti = ESC	Apsauginis pavojaus signalas, kad netyčia nebūtų ištrinti duomenys.
8	Min. 150 kg barstymo kiekis nepasiekta, galioja senas koeficientas	Apskaičiuoti byrėjimo koeficiento neįmanoma. <ul style="list-style-type: none"> ● Parinktas režimas AUTO km/h + Stat. kg. ● Išmetamas kiekis yra per mažas, naujam byrėjimo koeficientui apskaičiuoti sveriant likusį kiekį. ● Senas byrėjimo koeficientas išlieka.

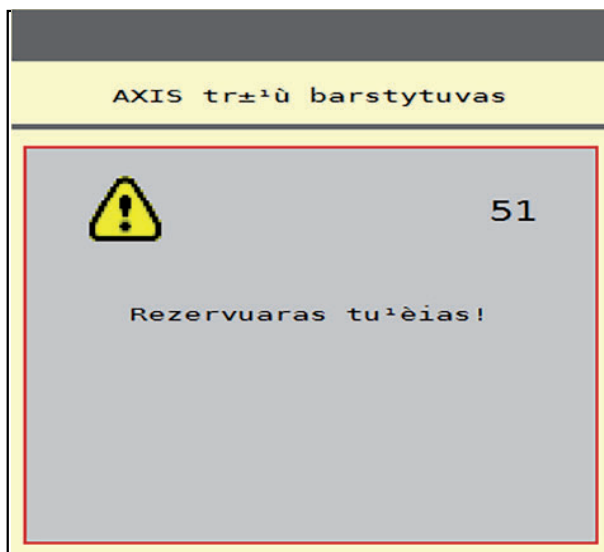
Nr.	Pranešimas ekrane	Reikšmė <ul style="list-style-type: none"> ● Galima priežastis
11	Byrėjimo koef. Min. nuost. = 0,40 Maks. nuost. = 1,90	Pranešimas apie byrėjimo koeficiento verčių diapazoną. <ul style="list-style-type: none"> ● Įvesta neleistina vertė.
14	TELIMAT įrenginio klaida	TELIMAT jutiklio pavojaus signalas. Šis klaidos pranešimas rodomas, kai TELIMAT įrenginio būseną neatpažįstama ilgiau kaip 5 sekundes.
15	Atmintis pilna, reikia ištrinti vieną asmeninę lentelę	Galima išsaugoti ne daugiau kaip 30 barstymo lentelių. <ul style="list-style-type: none"> ● Daugiau lentelių išsaugoti negalima.
16	Nustatyti į UT padėtį Taip = Start	Mašinoms su elektriniais užduoties taško vykdikliais: Apsauginė užklausa prieš automatinį nustatymą į užduoties taško padėtį. <ul style="list-style-type: none"> ● Trąšų keitimas barstymo lentelėje, jeigu dėl to keičiasi užduoties taškas ● Išbėrimo normos nustatymas ● Greitas ištuštinimas ● Diagnostika
17	UT regulatoriaus klaida	Užduoties taško reguliavimo vykdiklis negali pasiekti numatytosios vertės važiavimui. <ul style="list-style-type: none"> ● Blokavimas. ● Nėra pranešimo apie padėtį.
18	UT regulatoriaus klaida	Vykdiklio perkrova.
19	UT regulatoriaus defektas	Vykdiklio defektas.
20	LIN bus dalyvio klaida: [pavadinimas].	Ryšio problema. <ul style="list-style-type: none"> ● Vykdiklio ištraukimas. ● Kabelio nutrūkimas.
21	Barstytuvas perkrautas!	Mineralinių trąšų barstytuvas perkrautas. <ul style="list-style-type: none"> ● Per daug trąšų rezervuare
23	TELIMAT regulatoriaus klaida	TELIMAT reguliavimo vykdiklis negali pasiekti numatytosios vertės važiavimui. <ul style="list-style-type: none"> ● Blokavimas. ● Nėra pranešimo apie padėtį.

Nr.	Pranešimas ekrane	Reikšmė ● Galima priežastis
24	TELIMAT reguliatoriaus klaida	Vykdiklio perkrova.
25	TELIMAT reguliatoriaus defektas	TELIMAT vykdiklio defektas.
32	Gali judėti kitų įjungtų dalių. Pavojus įsipjauti, prispausti! - Paprašyti iš pavojaus zonos išeiti visus asmenis. - eksploatavimo instrukcijos. Patvirtinti mygtuku ENTER	Įjungus mašinos valdymo sistemą gali netikėtai pajudėti judančios dalys. ● Pavojų galima išvengti tik tinkamai laikantis ekrane pateikiamų nurodymų.
35	El factor de flujo ha sufrido una modificación considerable. Comprobar.	Byrėjimo koeficientas turi būti 0,50–1,80 ribose. ● Vėliau apskaičiuotas arba įvestas byrėjimo koeficientas yra už diapazono ribų.
36	Neįmanoma pasverti kiekio. Mašiną būtina sustabdyti.	Pavojaus pranešimas sveriant. ● Funkcija Pasverti kiekį galima tada, kai mašina neveikia ir stovi horizontalioje padėtyje.
37	Nije moguće podesiti merač kolograma, mašina mora da miruje	Bandant palyginti rodomas pavojaus pranešimas. ● Palyginimo veiksmai gali būti vykdomi tik tada, kai mašina neveikia ir stovi horizontalioje padėtyje.
45	M-EMC jutiklių klaida. Išjungtas EMC reguliatorius!	Jutiklis nebesiunčia signalo ● Kabelio nutrūkimas ● Sugedo jutiklis
46	Barstymo sukimosi greičio klaida. Reikia išlaikyti 450-650 aps./min. barstymo sukimosi greitį!	Darbo veleno sukimosi greitis yra ne funkcijai M EMC skirtame diapazone.
47	Kairiojo dozatoriaus klaida. Rezervuaras tuščias, užblokuota išbėrimo anga!	● Rezervuaras tuščias ● Blokuojama išleidimo sritis
48	Dešiniojo dozatoriaus klaida. Rezervuaras tuščias, užblokuota išbėrimo anga!	● Rezervuaras tuščias ● Blokuojama išleidimo sritis
49	Tuščiosios eigos matavimas nepatikimas. Išjungtas EMC reguliatorius!	● Sugedo jutiklis ● Sugedo pavaros mechanizmas

Nr.	Pranešimas ekrane	Reikšmė <ul style="list-style-type: none"> ● Galima priežastis
50	Tuščiosios eigos matavimas neįmanomas. Išjungtas EMC reguliatorius!	Ilgai nevienodas darbo veleno sukimosi greitis
52	Tento klaida	Tento padėtis nepasiekta <ul style="list-style-type: none"> ● Blokavimas ● Sugedo vykdiklis
53	Tento klaida	Tento padėtis nepasiekta <ul style="list-style-type: none"> ● Blokavimas ● Sugedo vykdiklis
57	Tento blok.	Tento vykdiklis negali pasiekti numatyto- sios vertės. <ul style="list-style-type: none"> ● Blokavimas ● Nėra pranešimo apie padėtį
54	Pakoreguokite TELIMAT pa- dėtį!	TELMAT padėtis neatitinka „GPS Control“ praneštos būsenos
56	„GPS Control“ Dozavimo įrenginio klaida, sustabdyti!	Atpažintas negaliojantis įjungimo proce- sas. Nustatomi standartiniai mašinos parame- trai. <ul style="list-style-type: none"> ● Iš naujo paleiskite GPS terminalo „SectionControl“.

6.2 Pavojaus pranešimo patvirtinimas

Ekrane rodomas pavojaus pranešimas su įspėjamoju simboliu.



6.1 pav.: Pavojaus pranešimas (pavyzdys)

1. Pašalinkite pavojaus pranešimo priežastį.

Laikykitės mašinos eksploatavimo instrukcijos ir skirsnio [6.1: Pavojaus pranešimų reikšmė, p. 93](#).



2. Paspauskite **ACK** mygtuką.

▷ **Pavojaus pranešimas užgęsta.**

NURODYMAS

Pavojaus pranešimus naudojamuose ISOBUS terminaluose galima išjungti skirtingai.

Kitus pranešimus su geltonu rėmeliu išjungsitė įvairiais mygtukais:

- Įvestis
- Paleistis / sustabdymas

Vadovaukitės nurodymais ekrane.

7 Speciali įranga

Vaizdavimas	Pavadinimas
	Pranešimo apie ištuštėjimą jutiklis, skirtas AXIS
	GPS kabelis ir imtuvas
	TELIMAT jutiklis, skirtas AXIS
	Vairasvirtė

Raktinių žodžių sąrašas

Symbols

„GPS Control“ 88

„OptiPoint“ 34–91

„VariSpread“ 77

A

ACK mygtukas 97

AGP

Žr. Užduoties taškas

B

Bandymas / diagnostika

Dozavimo sklendės 56–58

Įtampa 56

Pripildymo lygio jutiklis 56

Svorio jutikliai 56

TELIMAT 56

Testo taškai 56

Bandymas/diagnostika 55–56

Užduoties taškas 56

Barstymo lentelė 25, 37

Sukūrimas 37–38

Barstymo režimas 73–91

AUTO km/h 85

AUTO km/h + AUTO kg 80

AUTO km/h + Stat. kg 84

Likęs kiekis 73

M EMC funkcija 82

MAN km/h 86

MAN skalė 87

Paribių barstymas 79

Sekcijos 76

TELIMAT 74

Bendrasis duomenų skaitiklis 55

Byrėjimo koeficientas 25, 28, 49

Byrėjimo koeficiento

apskaičiavimas 32

D

Darbinis langas 5

Rodmenų laukelis 7

Darbinis plotis 25, 27

Darbinis žibintas 68

Darbo velenas 25, 49, 51

Dozavimo sklendė 35

Bandymo taškai 56–58

Dozavimo sklendės

būsena 8

E

Ekranas 5

F

Funkcijų mygtukai 6

G

GPS Control

Atstumas įj. 26, 90

Atstumas išj. 26, 91

Informacija 36

Važiavimo strategija 90–91

Greitas ištuštinimas 23, 53

Greitis 31, 34

I

Įjungimo atstumas 26

Informacija 23

GPS Control 36

Išberiamas kiekis 25–26

Išbėrimo normos nustatymas 25, 31, 50

Atlikimas 32

Byrėjimo koeficiento apskaičiavimas 32

Greitis 31

Išjungimo atstumas 26

Išmetimo diskas 51

tipas 25

Ištuštėjimo lygio jutiklis 56

Įtampa 56

J

Jungtis 17–18

Kištukinis lizdas 17

Maitinimas 17

Pavyzdys 19

Jutiklinis ekranas 6

K

Kelio skaitiklis 60

Kiekis

Keitimas 40, 52

Likęs kiekis 61, 73

L

Lauko rinkmena 23

Likęs kiekis 73

M

M EMC funkcija 21, 42, 48–51, 82

Darbo velenas 51

Išmetimo diskas 51

Nuostačiai 48–52

Trąšų nuostačiai 49

Tuščiosios eigos laikas 83

Tuščiosios eigos matavimas 82

Masės srauto reguliavimas

Žr. M EMC funkciją

Mašinos nustatymai 21, 23, 42, 48

Kiekis 40, 52

Režimas 40, 42, 52

Traktorius 40, 52

Menu

Naršymas 3, 22

Menu apžvalga 15

Montavimo aukštis 25

Mygtukas

ACK 97

Menu 22

N

Normalusis tręšimas 25

P

Pagrindinis meniu 23, 53, 55

Darbinis žibintas 68

Greitas ištuštinimas 23

Informacija 23

Lauko rinkmena 23

Mašinos nustatymai 23

Menu mygtukas 22

Sistema / testas 23

SpreadLight 68

Tentas 69

Trąšų nuostačiai 23

Paribių barstymas 25

Paribių barstymo funkcija 79

Pasverti

kiekį 61, 84

Pavojaus pranešimas 93

Patvirtinimas 97

Pranešimas apie triktį

Sąrašas ??–96, ??–96

Programinė įranga

Versija 21

R

Režimas 6, 40, 42, 52

AUTO km/h 45, 85

AUTO km/h + AUTO kg 43, 52, 80

AUTO km/h + Stat. kg 44, 84

MAN km/h 45, 86

Privaloma skalė 45, 87

Rodmenų laukelis 6–7

S

Sekcija 8, 31, 76–77

Sekcijos

rodytuvas 9

Servisas 55

Simboliai

Biblioteka 10–14

Sistema / testas 23, 55–56

Bandymas/diagnostika 55

Bendras duomenų skaitiklis 55

Servisas 55

Skaičiuoklis

Kelias 60

Metrai 60

Speciali įranga 99

SpreadLight 68

Sudėtis 25

Svarstyklių

taravimas 61, 67

Svėrimo-kelio skaitiklis 60

Svorio jutikliai 5

T

TELIMAT 25, 56, 74

kiekis 34

Tentas 69

Terminalas

B

Vairasvirtės naudojimas 71
Traktorius 40, 52
 Reikalavimas 17
Trąšos 21
 Pavadinimas 25
Trąšų nuostačiai 21, 23–24, 42, 48
 Barstymo lentelė 26, 37–38
 Byrėjimo koeficientas 25, 28, 49
 Darbinis plotis 25, 27
 Darbo velenas 25, 49, 51
 Gamintojas 25
 GPS Control 26
 Išberiamas kiekis 25–26
 Išbėrimo normos nustatymas 25, 31, 50
 Išmetimo diskas 25, 49, 51
 M EMC funkcija 48–49
 Montavimo aukštis 25
 OptiPoint 26, 34
 Paribių barstymas 25
 Sudėtis 25
 TELIMAT 25, 34
 Trąšų pavadinimas 25
 Tręšimo tipas 25
 Užduoties taškas 25, 30
Tuščiosios eigos matavimas 51, 82

U

Užduoties taškas 25, 30, 56

V

Vairasvirtė 99

 Klavišų priskyrimas 71

Valdymas 21

Valdymo pultas

 Ekranas 5

 Įjungimas 21

 Jungčių apžvalga 19

 Jungtis 17–18

 Konstrukcija 5

 Laikiklis 18

 Montavimas 17

 Pavojaus pranešimas 93

 Programinės įrangos versija 21

 Valdymas 21

Vėlyvasis tręšimas

 TELIMAT 25

Garantija ir garantinė priežiūra

RAUCH įrenginiai gaminami kruopščiai, taikant moderniausius gamybos metodus, tikrinami daug kartų.

Todėl įmonė RAUCH suteikia jiems 12 mėnesių garantiją, jei įvykdomos tokios sąlygos:

- Garantinis laikotarpis pradedamas skaičiuoti nuo pirkimo datos.
- Garantija taikoma gamybos ir medžiagų defektams. Subtiekėjų įrangai (hidraulikai, elektronikai) mes suteikiame tik tokią garantinę priežiūrą, kokią savo gaminiams numato atitinkamas gamintojas. Garantinės priežiūros laikotarpiu mes neatlygintinai pašalinsime gamybos ir medžiagų defektus, pristatydami naujas detales arba pašalindami gedimus. Kitos teisės, pavyzdžiui, reikalavimas dėl prekės broko nutraukti pirkimo-pardavimo sutartį, sumažinti prekės kainą arba reikalavimas atlyginti žalą, padarytą ne šiam gaminiui, netaikomos. Garantinės priežiūros darbus vykdo sertifikuotos dirbtuvės, RAUCH atstovybės arba gamykla.
- Garantinės priežiūros paslaugos neteikiamos tais atvejais, kai gedimas atsirado dėl natūralaus susidėvėjimo, nešvarumų, korozijos bei tais atvejais, kai gedimas atsirado dėl netinkamai eksploatuojant arba dėl aplinkos poveikių. Teisės į garantinę priežiūrą netenkama dėl savavališko mašinos remonto ar joje padarytų pakeitimų. Reikalavimas dėl nuostolių atlyginimo netenka galios, jei buvo naudotos neoriginalios RAUCH atsarginės detalės. Todėl laikykitės eksploatavimo instrukcijos nurodymų. Visais klausimais kreipkitės į mūsų gamyklos atstovybes arba tiesiai į gamyklą. Garantinio laikotarpio metu apie pastebėtus gedimus būtina per 30 dienų nuo gedimo pastebėjimo dienos pranešti gamyklai. Nurodykite pirkimo datą ir mašinos numerį. Garantinės priežiūros laikotarpiu atliekami remonto darbai, kuriuos atliks sertifikuotos dirbtuvės, gali būti pradėti tik gavus RAUCH arba oficialios atstovybės sutikimą. Dėl atliekamų garantinės priežiūros darbų garantinės priežiūros laikotarpis nepratęsiamas. Transporto metu padaryta žala nėra gamyklinis brokas, todėl jai gamintojo garantijų suteikimo pareiga netaikomi.
- Pretenzijos į žalos kompensaciją, padarytos ne RAUCH padargams, nepriimamos. Gamintojas taip pat neatsako ir už netiesioginę žalą, padarytą dėl barstymo klaidų. Savavališkai atliekami RAUCH padargų pakeitimai gali sukelti netiesioginę žalą, už kurią gamintojas neatsako. Dėl savininko ar vadovaujančio tarnautojo tyčinių veiksmų ar aplaidumo ir tais atvejais, kai atsakoma pagal atsakomybės už gaminamą produkciją įstatymą, už pateikto gaminio defektus ir žalą, padarytą asmenims ir asmeninio naudojimo turtui, šis gamintojo atsakomybės atsakymas negalioja. Tai netaikoma ir tais atvejais, kai gaminys neturi vienareikšmiškai patvirtintų savybių, jei tokio užtikrinimo priežastis buvo apsaugoti užsakovą nuo žalos, kuri buvo padaryta ne pačiam gaminiui.


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



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



RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

 Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim

 Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7221/985-0

Fax +49 (0) 7221/985-200