

# INSTRUKCIJOS





# Prieš pradėdami eksploatuoti atidžiai perskaitykite!

# lšsaugokite, 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.

IEM UANTRON-

Originali instrukcija 5901665-**व-**It-1215

# Pratarmė

Gerbiamas kliente,

nusipirkęs Valdymo pultasQUANTRON-A, skirtą mineralinių trąšų barstytuvui AXIS-M EMC, parodėte pasitikėjimą mūsų gaminiu. Nuoširdžiai dėkojame! Mes pasistengsime pateisinti šį pasitikėjimą. Jūs įsigijote galingą ir patikimą Valdymo pultas. Jeigu vis dėlto kiltų problemų, mūsų klientų aptarnavimo tarnyba visuomet pasirengusi jums padėti.



Prašytume prieš pradedant eksploatuoti atidžiai perskaityti šią Eksploatavimo instrukcija ir mineralinių trąšų barstytuvo eksploatavimo instrukciją bei laikytis nurodymų.

Šioje instrukcijoje taip pat gali būti aprašyta įranga, kurios nėra jūsų Valdymo pultas.

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

#### NURODYMAS

#### Atkreipkite dėmesį į Valdymo pultas ir mašinos serijos numerius.

Valdymo pultasQUANTRON-A gamykloje kalibruotas mineralinių trąšų barstytuvui, su kuriuo jis pristatomas. Be papildomo kalibravimo iš naujo jo negalima prijungti prie kitos mašinos.

Įrašykite čia Valdymo pultas serijos numerį ir mašinos numerį. Prijungiant Valdymo pultas prie mašinos reikia patikrinti šiuos numerius.

Valdymo pultas serijos nume- Mineralinių trąšų barstytuvo serijos numeris: Pagaminiris: mo metai:

#### **Techninis tobulinimas**

Mes siekiame nuolat tobulinti savo produkciją. Todėl pasiliekame 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.

Mielai atsakysime į kitus jūsų klausimus.

Pagarbiai

"RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH"

# Pratarmė

1	Nurodymai naudotojui	1
1.1	Apie šią eksploatavimo instrukciją1.1.1Nurodymai dėl vaizdavimo1.1.2Įspėjamųjų nurodymų reikšmė1.1.3Instrukcijos ir nurodymai1.1.4Išvardijimai1.1.5Nuorodos1.1.6Meniu hierarchija, mygtukai ir naršymas	1 1 3 3 3 3
2	Sandara ir funkcijos	5
2.1	Palaikomų mineralinių trąšų barstytuvų apžvalga	. 5
2.2	Valdymo pulto sandara – apžvalga	. 6
2.3	Valdymo elementai	. 7
2.4	Ekranas	. 9
	2.4.1 Darbinio lango aprašymas	. 9
	2.4.2 Dozavimo skiendes busenų rodymas	11
25	Naudojamu simboliu biblioteka	12
2.6	Meniu struktūros apžvalga.	14
3	Montavimas ir instaliacija	15
3.1	Traktoriui keliami reikalavimai	15
3.2	Jungtys, kištukiniai lizdai	15
	3.2.1 Maitinimas	15
~ ~	3.2.2 Kistukine / polių jungtis	16
3.3		17
3.4		21
4	Valdymas QUANTRON-A	23
4.1	Valdymo pulto jjungimas	23
4.2	Meniu naršymas	25
4.3	Svarstyklių kelio skaitiklis.	26
	4.3.1 Kelio skaitiklis	27 29
	4.3.3 Svarstyklių taravimas (tik AXIS-M 30.1 EMC + W)	∠o 29
4.4	Pagrindinis meniu	30

4.5	Trąšų nuostačiai	31
	4.5.1 Išberiamas kiekis	34
	4.5.2 Darbinis plotis	34
	4.5.3 Byréjimo koeficientas	35
		57
	4.5.5 IELIMAI KIEKIS	57 50
	4.5.0 ISDETITIO HOTTIOS HUSIALYTTAS	)0 11
	4.5.7 Isineumo disko lipas	11 11
	4.5.9 OptiPoint" apskaičiavimas 4	12
	4.5.10 GPS Control" informacija	14
	4.5.11 Barstymo lentelė	15
	4.5.12 Apskaičiuoti VariSpread	17
4.6	Mašinos nustatymai	19
	4.6.1 Greičio kalibravimas	51
	4.6.2 AUTO / MAN režimas	54
	4.6.3 Kiekis +/	57
	4.6.4 Tuščiosios eigos matavimo signalas5	57
	4.6.5 Easy Toggle	58
4.7	Greitas ištuštinimas	59
4.8	Lauko rinkmena	51
	4.8.1 Lauko rinkmenos parinkimas6	31
	4.8.2 Įrašymo paleidimas6	32
	4.8.3 Įrašymo sustabdymas6	33
	4.8.4 Lauko rinkmenų importavimas ir eksportavimas6	ծ4
	4.8.5 Lauko rinkmenų ištrynimas6	ծ5
4.9	Sistema / testas	6
	4.9.1 Kalbos nustatymas	38
	4.9.2 Rodmenų pasirinkimas	39 59
	4.9.3 Testas / diagnostika	'0 70
	4.9.4 Duomenų perdavimas	'3 70
	4.9.5 Bendrasis duomenų skaltiklis	3 71
	4.9.0 Malavinio vienelų sislemos kellinas	4 75
1 10		75
4.10	Tentee (anacieli iranga, au elektriniu nustelinia veldyma nultu)	0 76
4.11		0
4.12	Specialios tunkcijos	0 70
	4.12.1 TEKSIU įVESIIS	ð A
	4.12.2 Vercių įveurinas zymekiro myglukais	20 21
	4. 12.0 Womenting valau nustatymas	וו

5	Barstymo režimas su QUANTRON-A	83
5.1	Likusio kiekio užklausa barstant (taikoma tik AXIS-M 30 EMC + W)	83
5.2	TELIMAT	84
5.3	Darbai su sekcijomis	85
	5.3.1 Barstymas naudojant ribotas sekcijas	85
	5.3.2 Barstymo režimas su sekcija ir paribių barstymo funkcija	86
5.4	Barstymas pagal automatinį režimą (AUTO km/h + AUTO kg)	87
5.5	Barstymas režimu "AUTO km/h"	
5.6	Barstymas režimu "MAN km/h"	90
5.7	Barstymas režimu "MAN skalė"	91
5.8	"GPS Control"	92
6	Pavojaus pranešimai ir galimos priežastys	97
<b>6</b> 6.1	Pavojaus pranešimai ir galimos priežastys Pavojaus pranešimų reikšmės	<b>97</b> 97
<b>6</b> 6.1 6.2	<b>Pavojaus pranešimai ir galimos priežastys</b> Pavojaus pranešimų reikšmės Gedimo / pavojaus signalo pašalinimas	<b>97</b> 
<b>6</b> 6.1 6.2	Pavojaus pranešimai ir galimos priežastysPavojaus pranešimų reikšmės.Gedimo / pavojaus signalo pašalinimas6.2.1Pavojaus pranešimo patvirtinimas	<b>97</b> 
<b>6</b> 6.1 6.2	Pavojaus pranešimai ir galimos priežastysPavojaus pranešimų reikšmės.Gedimo / pavojaus signalo pašalinimas6.2.1Pavojaus pranešimo patvirtinimas6.2.2M EMC pavojaus pranešimas	<b>97</b> 97100100100
6 6.1 6.2 7	Pavojaus pranešimai ir galimos priežastys         Pavojaus pranešimų reikšmės.         Gedimo / pavojaus signalo pašalinimas         6.2.1       Pavojaus pranešimo patvirtinimas         6.2.2       M EMC pavojaus pranešimas         Speciali įranga	97 
6 6.1 6.2 7	Pavojaus pranešimai ir galimos priežastysPavojaus pranešimų reikšmės.Gedimo / pavojaus signalo pašalinimas6.2.1Pavojaus pranešimo patvirtinimas6.2.2M EMC pavojaus pranešimasSpeciali įrangaRaktinių žodžių sąrašas	97 97 100 100 100 100 103 A

# 1 Nurodymai naudotojui

#### 1.1 Apie šią eksploatavimo instrukciją

Ši eksploatavimo instrukcija yra sudedamoji valdymo pulto dalis QUANTRON-A.

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

Eksploatavimo instrukcija yra neatsiejama mašinos dalis. Visą dokumentaciją reikia laikyti valdymo pulto naudojimo vietoje (pvz., traktoriuje).

Eksploatavimo instrukcija neatleidžia Jūsų nuo **asmeninės atsakomybės**, kaip valdymo pulto QUANTRON-A eksploatuotojo ir operatoriaus.

#### 1.1.1 Nurodymai dėl vaizdavimo

#### 1.1.2 Įspėjamųjų nurodymų reikšmė

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

Pavojaus ženklais atkreipiamas dėmesys į liekamąją riziką, kurios dėl konstrukcinių ypatybių dirbant su mašina negalima išvengti. Naudojamų įspėjamųjų nurodymų struktūra:

	Įspėjamasis žodis
Simbolis	Paaiškinimas
Pavyzdys	
	A PAVOJUS
^	Pavojus gyvybei nesilaikant įspėjamųjų nurodymų
	Pavojaus aprašymas ir galimos pasekmės.
$\frown$	Nesilaikant šių įspėjimų, galima sunkiai arba net mirtinai susižeisti.
	Priemonės pavojui išvengti.

#### Įspėjimų pavojaus laipsniai

Pavojaus laipsnis pažymimas įspėjamuoju žodžiu. Pavojaus laipsniai klasifikuojami taip:

#### A PAVOJUS

Pavojaus rūšis ir šaltinis

Pavojaus rūšis ir šaltinis



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

Nesilaikant šių įspėjimų, galima sunkiai arba net mirtinai susižeisti.

Būtinai imkitės aprašytų priemonių šiam pavojui išvengti.

#### ▲ ĮSPĖJIMAS



Šiuo įspėjamuoju nurodymu įspėjama apie galimą žmonių sveikatai pavojingą situaciją.

Nepaisant šio įspėjamojo nurodymo, galima sunkiai susižaloti.

Būtinai imkitės aprašytų priemonių šiam pavojui išvengti.

#### A PERSPĖJIMAS



Pavojaus rūšis ir šaltinis

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

Nesilaikant šių įspėjamųjų nurodymų, neišvengiama žalos produktui arba aplinkai.

Būtinai imkitės aprašytų priemonių šiam pavojui išvengti.

#### NURODYMAS

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

#### 1.1.3 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, nenumeruojamos. Ši sąlyga taip pat galioja veiksmų žingsniams, kurių atlikimo eiliškumo nebūtina laikytis.

Prieš šias instrukcijas yra punktas:

• Veiksmų instrukcija

#### 1.1.4 Išvardijimai

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

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

#### 1.1.5 Nuorodos

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

Pavyzdys: atkreipkite dėmesį į skyrių <u>3: Sauga, 5 psl.</u>

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.

#### 1.1.6 Meniu hierarchija, mygtukai ir naršymas

Meniu yra įrašai, kurie pateikiami sąrašu lange Pagrindinis meniu.

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

Įvairūs valdymo pulto meniu ir mygtukai yra paryškinti:

Pažymėtas pomeniu iškviečiamas paspaudus įvesties mygtuką.

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

- Sistema/testas > Testas/diagnozė > Įtampa reiškia, kad meniu įrašą Įtampa pasieksite per meniu Sistema/testas ir meniu įrašą Testas/diagnozė.
  - Rodyklė > atitinka patvirtinimą įvesties mygtuku.

# 2 Sandara ir funkcijos

# Funkcijos / parinktysN<br/>S<br/>N<br/>H<br/>O<br/>O<br/>N<br/>H<br/>S<br/>N<br/>H<br/>O<br/>O<br/>N<br/>N<br/>H<br/>O<br/>N<br/>N<br/>H<br/>O<br/>N<br/>N<br/>H<br/>N<br/>H<br/>O<br/>N<br/>N<br/>H<br/>N<br/>H<br/>N<br/>H<br/>N<br/>H<br/>N<br/>H<br/>N<br/>H<br/>N<br/>H<br/>N<br/>H<br/>N<br/>H<br/>N<br/>H<br/>N<br/>H<br/>N<br/>H<br/>N<br/>H<br/>N<br/>H<br/>H<br/>N<br/>H<br/>H<br/>N<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<br/>H<

# 2.1 Palaikomų mineralinių trąšų barstytuvų apžvalga

# 2.2 Valdymo pulto sandara – apžvalga



2.1 pav.: Valdymo pultas QUANTRON-A

Nr.	Pavadinimas	Funkcija
1	Valdymo laukas	Susideda iš liečiamųjų mygtukų, skirtų padargui val- dyti, ir ekrano, rodančio darbo langus.
2	Kištukinė mašinos kabelio jungtis	Kištukinė 39 polių jungtis mašinos kabeliui prie juti- klių ir vykdomųjų cilindrų prijungti.
3	USB prievadas su dangteliu	Duomenų mainams ir kompiuterio programų naujini- mui. Dangtelis apsaugo nuo nešvarumų.
4	Duomenų jungtis V24	Nuoseklioji sąsaja (RS232) su LH 5000 ir ASD protokolu, tinka Y-RS232 kabelio jungčiai prie kito gamintojo terminalo. Kištukinė jungtis (DIN 9684-1/ISO 11786) 7 polių ka- belio jungčiai prie greičio jutiklio 8 polių kabelio.
5	Prietaiso laikiklis	Valdymo pulto pritvirtinimas prie traktoriaus.
6	Maitinimas	Kištukinė 3 polių jungtis pagal DIN 9680 / ISO 12369 maitinimui prijungti.

#### 2.3 Valdymo elementai

QUANTRON-A valdomas **17 liečiamųjų mygtukų** (13 griežtai apibrėžtų liečiamųjų mygtukų ir 4 laisvai priskiriami liečiamieji mygtukai).



2.2 pav.: Valdymo laukas priekinėje prietaiso pusėje

#### NURODYMAS

Eksploatavimo instrukcijoje aprašomos QUANTRON-A funkcijos **nuo programinės įrangos versijos 2.00.00**.

Nr.	Pavadinimas	Funkcija				
1	ĮJ. / IŠJ.	Įrenginio įjungimas ir išjungimas				
2	Ekranas	Darbo langų rodymas				
3	T mygtukas (TELI- MAT)	<ul> <li>Mygtukas TELIMAT padėčiai rodyti,</li> <li><u>84 psl.</u></li> </ul>				
4	paleisties / sustab- dymo.	Barstymo darbo paleidimas arba sustabdymas.				

Nr.	Pavadinimas	Funkcija					
5	Ištrynimas / atstaty- mas	<ul> <li>Įvesties trynimas įvesties laukelyje.</li> <li>Didesnio kiekio atstatymas iki 100 %,</li> <li>Pavojaus pranešimų apie avarinę situaciją patv tinimas.</li> </ul>					
6	Sekcijų nustatymo parinktis	<ul> <li>Persijungimo tarp 4 padėčių mygtukas.</li> <li>Pasirenkama sekcija kiekiui keisti. <u>57 psl.</u></li> <li>L: Kairė</li> <li>R: Dešinė arba</li> <li>L+R: Kairė + Dešinė</li> <li>Sekcijų naudojimas ("VariSpread" funkcija) 11 psl.</li> </ul>					
7	Meniu	Perjungimas iš darbinio lango į pagrindinį meniu ir atvirkščiai. Žr. <u>30 psl.</u>					
8	ESC	Įvesties nutraukimas ir tuo pačiu metu grąžinimas į ankstesnį meniu.					
9	Naršymo laukas	Įvesties mygtukas <ul> <li>Įvesties patvirtinimas</li> <li>Tuščiosios eigos matavimo įjungimas ranka</li> </ul>					
10		<ul> <li>4 mygtukai su rodyklėmis skirti naršyti meniu ir įvesties laukeliuose.</li> <li>Žymekliui ekrane judinti.</li> <li>Meniu arba įvesties laukeliui pažymėti.</li> </ul>					
11	Funkcijų mygtukai F1–F4	Funkcijų parinkimas, rodomų ekrane paspaudus funkcijų mygtuku.					
12	Svorio jutikliai / kelio skaitiklis	<ul> <li>Kelio skaitiklis, žr. <u>27 psl.</u></li> <li>Likusio kiekio rodymas.</li> <li>Metrų skaičiuoklis.</li> <li>Svarstyklių taravimas, žr. <u>29 psl.</u></li> </ul>					

#### 2.4 Ekranas

Ekrane rodoma esamos būsenos informacija, parinkimo ir įvesties galimybės valdymo pulte.

Svarbiausia informacija apie mašinos eksploatavimą rodoma darbiniame lange.

#### 2.4.1 Darbinio lango aprašymas

### NURODYMAS

Tikslus darbinio lango vaizdas priklauso nuo parinktų nuostatų, žr. skyrių <u>4.9.2:</u> <u>Rodmenų pasirinkimas. 69 psl.</u>



2.3 pav.: Valdymo pulto ekranas

Nr.	Simbolis / ro- dmuo	Reikšmė (pavaizduotame pavyzdyje)					
1	Dozavimo sklen- dės atidarymo pa- dėtis kairėje	Momentinė dozavimo sklendės atidarymo padėtis kairėje.					
2	Režimas	Rodo esamą režimą.					
		<ul> <li>"AUTO km/h + AUTO kg" yra funkcijos M EMC naudojamas režimas.</li> </ul>					
3	Simbolis TELIMAT	Šis simbolis atsiranda, kai yra sumontuoti <b>TELIMAT</b> <b>jutikliai</b> ir jjungta <b>TELIMAT funkcija</b> (gamyklinis nu- statymas) arba paspaudžiamas <b>T mygtukas</b> .					
4	Kiekio keitimas de-	Kiekio pakeitimas (+/-) procentais.					
	šinėje	Kiekio pakeitimų rodmuo.					
		<ul> <li>Galimas verčių diapazonas +/- 199 %.</li> </ul>					
5	lšberiamas kiekis	lš anksto nustatytas išberiamas kiekis.					
6	Rodmenų laukeliai	Individualiai parenkami indikacijų laukeliai (čia: važia- vimo greitis, išbertas kiekis, byrėjimo koeficientas kai- rėje / dešinėje).					
		<ul> <li>Galima priskirtis: žr. skyrių <u>4.9.2: Rodmenų pasi-rinkimas, 69 psl.</u></li> </ul>					
7	Simbolių laukeliai	Laukeliams <b>priklausomai nuo meniu</b> priskiriami simboliai.					
		<ul> <li>Funkcija parenkama žemiau esančiais funkcijų mygtukais.</li> </ul>					
8	Darbo veleno suki-	Esamas darbo veleno sukimosi greitis					
	mosi greitis	• Žr. <u>4.5.8: Darbo velenas, 41 psl.</u>					
9	Užduoties taškas	Momentinė užduoties taško padėtis					
10	Sekcija kairėje	Kairės pusės sekcijos būsenos rodmuo. Žr. <u>2.4 pav.</u>					

Darbo lango simbolių ir rodmenų reikšmės yra tokios:



#### 2.4.2 Dozavimo sklendės būsenų rodymas



2.4 pav.: Dozavimo sklendės būsenų rodymas

- [A] Barstymo režimas neaktyvus (SUSTABDYMAS)
- Sekcija išjungta
- [2] Sekcija jjungta
- [B] Mašina veikia barstymo režimu (PALEIDIMAS)
- [3] Sekcija išjungta
- [4] Sekcija jjungta

#### 2.4.3 Rodomos sekcijos



2.5 pav.: Sekcijų būsenos rodinys (pavyzdys su "VariSpread 8")

- [1] Jjungtos sekcijos su 4 galimomis sekcijų pakopomis
- [2] Kairė sekcija sumažinama 2 sekcijų pakopomis

# 2.5 Naudojamų simbolių biblioteka

Valdymo pultas QUANTRON-A rodo meniu simbolius ir funkcijas ekrane.

Simbolis	Reikšmė
+10%	kiekio keitimas + (pliusas)
-10%	kiekio keitimas - (minusas)
+10%	kiekio keitimas kairėje + (pliusas)
-10%	kiekio keitimas kairėje - (minusas)
+10%	kiekio keitimas dešinėje + (pliusas)
-10%	kiekio keitimas dešinėje - (minusas)
MAN +	Rankinis dozavimo sklendės keitimas + (pliusas)
MAN -	Rankinis dozavimo sklendės keitimas – (minusas)
	aktyvi kairioji valdymo pusė
	neaktyvi kairioji valdymo pusė
	aktyvi dešinioji valdymo pusė
	neaktyvi dešinioji valdymo pusė

Simbolis	Reikšmė
	sekcijos dešinėje mažinimas (minusas)
	sekcijos dešinėje didinimas (pliusas)
	sekcijos kairėje mažinimas (minusas)
**	Sekcijos kairėje didinimas (pliusas)

#### 2.6 Meniu struktūros apžvalga



# 3 Montavimas ir instaliacija

#### 3.1 Traktoriui keliami reikalavimai

Prieš montuodami valdymo pultą, patikrinkite, ar Jūsų traktorius atitinka šiuos reikalavimus:

- Ne mažesnė kaip 11 V įtampa turi būti užtikrinta visada, net ir kai vienu metu prijungiami keli elektros srovę naudojantys prietaisai (pvz., kondicionavimo įranga, apšvietimas).
- Darbo veleno sūkių skaičių turi būti galima nustatyti 540 sūk./min ir jis turi būti išlaikomas (pagrindinė sąlyga tinkamam darbo pločiui užtikrinti).

#### NURODYMAS

Traktoriuose be perjungiamų pagal apkrovą pavarų dėžės, važiavimo greitis turi būti pasirenkamas, perjungiant tinkamą pavarą taip, kad darbo veleno sūkių skaičius atitiktų 540 sūk./min.

 Kištukinis 7 polių lizdas (DIN 9684-1/ISO 11786). Per šį kištukinį lizdą valdymo pultas gauna aktualaus važiavimo greičio impulsą.

#### NURODYMAS

Kištukinį 7 polių lizdą traktoriui ir važiavimo greičio jutikliui galima įsigyti kaip papildomos įrangos rinkinį (parinktis), žr. nuo <u>3.3 pav.</u> iki <u>3.5 pav.</u>

#### 3.2 Jungtys, kištukiniai lizdai

#### 3.2.1 Maitinimas

Per 3 polių maitinimo lizdą (DIN 9680/ISO 12369) valdymo pultui iš traktoriaus tiekiama srovė.



**3.1 pav.:** Maitinimo lizdo PIN pasirinkimas

#### 3.2.2 Kištukinė 7 polių jungtis

Per kištukinę 7 polių jungtį (DIN 9684-1/ISO 11786) valdymo pultas gauna esamo važiavimo greičio impulsus. Tam prie kištukinės jungties prijungiamas važiavimo greičio jutiklio 7 polių - 8 polių kabelis (priedas).



- [1] PIN 1: faktinis važiavimo greitis (radaras)
- [2] PIN 2: teorinis važiavimo greitis (pvz., pavarų dėžė, rato jutiklis)



#### 3.3 Valdymo pultas prijungimas

#### NURODYMAS

Įjungus valdymo pultą QUANTRON-A ekrane trumpai parodomas mašinos numeris.

#### **NURODYMAS**

#### Atkreipkite dėmesį į mašinos numerį

Valdymo pultas QUANTRON-A gamykloje kalibruotas mineralinių trąšų barstytuvui, su kuriuo jis pristatomas.

#### Prijunkite valdymo pultą tik prie priklausančio mineralinių trąšų barstytuvo.

Atsižvelgiant į įrangą, valdymo pultą galima įvairiai prijungti prie mašinos. Jungčių schemų apžvalgą rasite:

- standartinės jungties <u>18 psl.</u>,
- jungties su rato jutikliu <u>19 psl.</u>,
- jungties su rato jutikliu ir maitinimo sistema per degimo spynelę 20 psl.

Darbus atlikite toliau nurodyta eilės tvarka.

- Parinkite tinkamą padėtį traktoriaus kabinoje (vairuotojo matymo zonoje), kur norite pritvirtinti valdymo pultą.
- Valdymo pultą su įrenginio laikikliu pritvirtinkite traktoriaus kabinoje.
- Prijunkite valdymo pultą prie 7 polių kištukinio lizdo arba važiavimo greičio jutiklio (priklausomai nuo įrangos, žr. <u>3.3 pav.–3.5 pav.</u>).
- Valdymo pultą su 39 polių mašinos kabeliu prijunkite prie mašinos vykdiklių.
- Valdymo pultą su 3 polių kištukine jungtimi prijunkite prie traktoriaus maitinimo sistemos.



Standartinės prijungimo schemos apžvalga

- [1] Nuoseklioji sąsaja RS232, 8 polių kištukinė jungtis
- [2] 39 polių mašinos kištukas
- [3] Parinktis: Užduoties taško reguliavimas (mašinos su "Varispread")
- [4] Jutikliai M EMC (kairėje, dešinėje, centre)
- [5] Parinktis: TELIMAT jutiklis viršuje / apačioje
- [6] Parinktis: Pripildymo lygio jutiklis kair. / dešin.
- [7] Dozavimo sklendės vykdiklis kairėje / dešinėje
- [8] Svorio jutiklis kairėje / dešinėje
- [9] Parinktis: elektrinis TELIMAT
- [10] Baterija
- [11] Kištukinė 3 polių jungtis pagal DIN 9680 / ISO 12369
- [12] Parinktis: Y kabelis (V24 RS232 sąsaja duomenų laikmenai)
- [13] Kištukinė 7 polių jungtis pagal DIN 9684
- [14] Parinktis: GPS kabelis ir imtuvas



Rato jutiklio prijungimo schemos apžvalga

#### 3.4 pav.: Prijungimo schemos apžvalga QUANTRON-A

- [1] Nuoseklioji sąsaja RS232, 8 polių kištukinė jungtis
- [2] 39 polių mašinos kištukas
- [3] Parinktis: Užduoties taško reguliavimas (mašinos su "VariSpread")
- [4] Jutikliai M EMC (kairėje, dešinėje, centre)
- [5] Parinktis: TELIMAT jutiklis viršuje / apačioje
- [6] Parinktis: Pripildymo lygio jutiklis kair. / dešin.
- [7] Dozavimo sklendės vykdiklis kairėje / dešinėje
- [8] Svorio jutiklis kairėje / dešinėje
- [9] Parinktis: elektrinis TELIMAT
- [10] Baterija
- [11] Kištukinė 3 polių jungtis pagal DIN 9680 / ISO 12369
- [12] Parinktis: Y kabelis (V24 RS232 sąsaja duomenų laikmenai)
- [13] Važiavimo greičio jutiklis
- [14] Parinktis: GPS kabelis ir imtuvas



#### Prijungimo schemos apžvalga: Maitinimas per degimo spynelę

#### **3.5 pav.:** Prijungimo schemos apžvalga QUANTRON-A

- [1] Nuoseklioji sąsaja RS232, 8 polių kištukinė jungtis
- [2] 39 polių mašinos kištukas
- [3] Parinktis: Užduoties taško reguliavimas (mašinos su "VariSpread")
- [4] Jutikliai M EMC (kairėje, dešinėje, centre)
- [5] Parinktis: TELIMAT jutiklis viršuje / apačioje
- [6] Parinktis: Pripildymo lygio jutiklis kair. / dešin.
- [7] Dozavimo sklendės vykdiklis kairėje / dešinėje
- [8] Svorio jutiklis kairėje / dešinėje
- [9] Parinktis: elektrinis TELIMAT
- [10] Baterija
- [11] Kištukinė 3 polių jungtis pagal DIN 9680 / ISO 12369
- [12] Važiavimo greičio jutiklis
- [13] Parinktis: Y kabelis (V24 RS232 sąsaja duomenų laikmenai)
- [14] Parinktis: QUANTRON-A maitinimas per degimo spynelę
- [15] Kištukinė 7 polių jungtis pagal DIN 9684
- [16] Parinktis: GPS kabelis ir imtuvas

#### 3.4 Dozavimo sklendžių paruošimas

AXIS-M 30.1 EMC + W serijos mašinose yra elektroninis sklendžių valdiklis barstymo kiekiui nustatyti.

#### ▲ PERSPĖJIMAS



Materialinė žala dėl netinkamos dozavimo sklendžių padėties

Vykdiklius suaktyvinus QUANTRON-A galima pažeisti dozavimo sklendes, jei atramos svirtis bus netinkamoje padėtyje.

Atramos svirtį visada užfiksuokite didžiausioje skalės padėtyje.



**3.6 pav.:** Dozavimo sklendės paruošimas (pavyzdys)

NURODYMAS

Laikykitės mašinos eksploatavimo instrukcijos.

# 4 Valdymas QUANTRON-A

#### A 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 valdymo pultą QUANTRON-A.

#### NURODYMAS

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

Svarbiausia atkreipkite dėmesį į toliau pateiktus meniu įrašus:

- Meniu Trąšų nuostačiai
  - Išmetimo diskų tipas Žr. 41 psl.
  - Darbo veleno sukimosi greitis. Žr. <u>41 psl.</u>
- Meniu Mašinos nustatymai
  - AUTO / MAN režimas. Žr. <u>54 psl.</u> ir skyrių [5].

#### 4.1 Valdymo pulto įjungimas

#### Sąlygos:

- Valdymo pultas yra tinkamai prijungtas prie mašinos ir traktoriaus (žr. skyriuje <u>3.3: Valdymo pultas prijungimas, 17 psl.</u>).
- Užtikrinama ne mažesnė kaip 11 V įtampa.

#### NURODYMAS

Eksploatavimo instrukcijoje aprašomos valdymo pulto QUANTRON-A **nuo pro**graminės įrangos versijos 2.20.00.

#### ljungimas:

- 1. Paspauskite [J. / IŠJ. mygtuką [1].
  - ▷ Po kelių sekundžių atsiranda valdymo pulto **paleisties zona**.
  - Netrukus po to valdymo pulte mašinos valdymo sistema kelias sekundes rodo Aktyvinimo meniu.
- 2. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - Ekrane keletą sekundžių rodoma **Paleisties diagnostika**.
  - ▷ Po to rodomas **darbinis langas**.



**4.1 pav.:** Jjungimas QUANTRON-A [1] J. / IŠJ. mygtukas

#### 4.2 Meniu naršymas

#### NURODYMAS

Svarbius nurodymus dėl vaizdavimo ir naršymo meniu rasite skyriuje <u>1.1.6: Meniu hierarchija, mygtukai ir naršymas, 3 psl.</u>

#### Pagrindinio meniu iškvietimas

- Paspauskite meniu mygtuką. Žr. 2.3: Valdymo elementai, 7 psl.
  - ▷ Ekrane atsiranda pagrindinis meniu.
  - ▷ Juodas stulpelis rodo pirmą submeniu.

#### NURODYMAS

Ne visi parametrai rodomi vienu metu meniu lange. Spausdami **mygtukus su** rodyklėmis peršoksite į kitą langą.

#### Submeniu iškvietimas:

- **1.** Žymėjimo stulpelius galite judinti aukštyn ir žemyn mygtukais su rodyklėmis.
- 2. Pažymėkite norimą submeniu su stulpeliu ekrane.
- 3. Pažymėtas submeniu iškviečiamas paspaudus įvesties mygtuką.

Atsiras langai su raginimais atlikti skirtingus veiksmus.

- Teksto įvestis
- Vertės įvestis
- Nustatymai per kitus submeniu

#### Meniu užvėrimas

- Patvirtinkite nustatymus paspausdami įvesties mygtuką.
  - Grįšite į ankstesnį meniu.

arba

- Paspauskite ESC mygtuką.
  - Išlieka ankstesni nustatymai.
  - ▷ Grįšite į ankstesnį meniu.
- Paspauskite meniu mygtuką.
  - Grįžkite į darbinį meniu.
  - Iš naujo paspaudus meniu mygtuką vėl bus rodomas meniu, kurį prieš tai užvėrėte.

#### 4.3 Svarstyklių kelio skaitiklis

Šiame meniu rasite atlikto barstymo darbo vertes ir svėrimo režimo funkcijas.

- Paspauskite valdymo pulto kg mygtuką.
  - ▷ Atsiranda meniu Svarstyklių kelio skaitiklis.

					S	۷		-	Γг	іp		s	k	аi	1	ti	k 1	li	. s	i	
	Т	Т	Г	i	D			S	k a	i i i	: i	k	ι	is	5						
			L		+		_		<u> </u>	-	ь	-		_ `							
	L	Т	ĸ	u	L	т	5		(K	y,	п	đ	,	Ш,	,						
								_	-		_	_									
	М	е	t	Г	ų		S	k.	аi	ti	k	ι	i	S .							
					-																
	c		•	-		+	.,	L	14		+	•	-								
	э	¥	đ	•	э	Ľ	7	R.	ιı	ų	Ľ	đ	•	d١		•					
1																					

4.2 pav.: Meniu "Svarstyklių kelio skaitiklis"

Submeniu	Reikšmė	Aprašymas
Kelio skaitiklis	Išbarstyto kiekio, patręšto ploto ir patręš- tos atkarpos rodmuo.	<u>27 psl.</u>
Likutis (ka, ha, m)	Likusio barstymo kiekio, ploto ir atkarpos rodmuo.	<u>28 psl.</u>
Metrų skaitiklis	Nuo paskutinio metrų skaičiuoklio atstaty- mo nuvažiuotos atkarpos rodmuo.	Atstatymas (nulio nustaty- mas) <b>C 100 %</b> <b>mygtuku</b>
Svarstyklių taravi- mas	Tuščiose svarstyklėse nustatoma "0 kg" svėrimo vertė.	<u>29 psl.</u>

#### 4.3.1 Kelio skaitiklis

Šiame meniu galite patikrinti tokias vertes:

- išbarstytą kiekį (kg),
- patręštą plotą (ha),
- patręštą atkarpą (m),



4.3 pav.: Meniu "Kelio skaitiklis"

- [1] Nuo paskutinio ištrynimo išbarstytas kiekis
- [2] Nuo paskutinio ištrynimo patręštas plotas
- [3] Nuo paskutinio ištrynimo patręšta atkarpa
- [4] Ištrinti kelio skaič.: visas vertes ties 0

#### Kelio skaitiklio ištrynimas:

- 1. Iškvieskite submeniu Svarstyklių kelio skait. > Trip skaitiklis.
  - Ekrane atsiranda nuo paskutinio trynimo nustatytos barstymo kiekio, patręšto ploto ir patręštos atkarpos vertės.
  - Pažymėtas laukas Ištrinti kelio skait.
- 2. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - Visos kelio skaitiklio vertės nustatytos ties 0.
- 3. Paspauskite kg mygtuką.
  - ▷ Grįšite į darbinį meniu.

#### Kelio skaitiklio užklausa barstymo metu:

Barstymo metu, kai atidarytos sklendės, galite įjungti meniu **Kelio skaitiklis** ir taip nuskaityti esančias vertes.

#### NURODYMAS

Jei norite barstymo metu nuolat stebėti vertes, laisvai parenkamiems rodmenų laukeliams darbiniame lange galite priskirti kelio kg, kelio ha arba kelio m, žr. skyrių <u>4.9.2: Rodmenų pasirinkimas, 69 psl.</u>

#### 4.3.2 Likusio kiekio rodymas

Meniu likutis (kg, ha, m) galite užklausti arba įvesti, koks yra rezervuare likutis.

Meniu rodo galimą **plotą (ha)** ir **atkarpą (m)**, kuriuose dar galima išbarstyti likusių trąšų kiekį. Abu rodmenys apskaičiuojami pagal šias vertes:

- Trąšų nuostačiai,
- įvestį laukelyje Likutis (netaikoma barstytuvams su svėrimo sistema),
- išberiamą kiekį,
- darbinį plotį.



**4.4 pav.:** Meniu likutis (kg, ha, m)

- [1] Įvesties laukelis "Likutis"
- [2] Išberiamas kiekis (rodmenų laukelis iš tręšimo nustatymų)
- [3] Darbo plotis (rodmenų laukelis iš tręšimo nustatymų)
- [4] Galimo ploto, kuriame galima išbarstyti likusį kiekį, rodmuo
- [5] Galimos atkarpos, kurioje galima išbarstyti likusį kiekį, rodmuo

#### Likučio įvestis pildant iš naujo:

- 1. Iškvieskite meniu Svarstyklių kelio skait. > Likutis (kg, ha, m).
  - ▷ Ekrane atsiranda nuo paskutinio barstymo likusio kiekio rodmuo.
- 2. Pripildykite rezervuarą.
- Įveskite naują bendrąjį rezervuare esančių trąšų svorį.
   Žr. ir skyrių 4.12.2: Verčių ivedimas žymeklio mygtukais, 80 psl.
- 4. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - 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.

- 5. Paspauskite kg mygtuką.
- Grįšite į darbinį meniu.

#### Likusio kiekio užklausa barstymo metu:

Barstant likęs kiekis nuolat perskaičiuojamas ir rodomas ekrane. Žr. <u>5: Barstymo</u> <u>režimas su QUANTRON-A, 83 psl.</u> skyrių.

#### 4.3.3 Svarstyklių taravimas (tik AXIS-M 30.1 EMC + W)

Šiame meniu, esant tuščiam rezervuarui, nustatykite 0 kg svėrimo vertę. Taruojant svarstykles, turi būti išpildytos sąlygos:

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

#### Svarstyklių taravimas:

- 1. Iškvieskite meniu Svarstyklių kelio skaič. > Svarstyklių tar.
- 2. Paspauskite įvesties mygtuką.
- ▷ Tuščiose svarstyklėse dabar nustatoma 0 kg svėrimo vertė.
- Ekrane rodomas meniu "Svarstyklių kelio skait.".

#### **NURODYMAS**

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

#### 4.4 Pagrindinis meniu

Pag.meniu Trąšų nuostačiai Maš. nuostačiai Greit. ištuštin. Lauko rinkmena Sistema / testas Info Tentas

4.5 pav.: QUANTRON-A pagrindinis meniu

Pagrindiniame meniu Jums rodomi galimi submeniu.

Submeniu	Reikšmė	Aprašymas
Trąšų nuostačiai	Trąšų ir barstymo režimo nustatymai.	<u>31 psl.</u>
Maš. nustatym.	Traktoriaus ir mašinos nustatymai.	<u>49 psl.</u>
Greitas ištuštinimas	Tiesioginis meniu iškvietimas mašinai greitai ištuštinti.	<u>59 psl.</u>
Lauko rinkmena	Meniu įjungimas lauko rinkmenai parinkti, sukurti arba ištrinti.	<u>61 psl.</u>
Sistema/testas	Valdymo pulto nustatymai ir diagnostika.	<u>66 psl.</u>
Informacija	Mašinos konfigūracijos rodmuo.	<u>75 psl.</u>
Tentas	Tento atidarymas ir uždarymas	<u>76 psl.</u>
### 4.5 Trąšų nuostačiai

Šiame meniu atlikite trąšų ir barstymo režimo nustatymus.

### **NURODYMAS**

- Meniu punkto **Išmetimo diskų tipas** nustatymai turi sutapti su esamais Jūsų mašinos nustatymais.
- Meniu punkto Darbo velenas nustatymai turi sutapti su pageidaujamu barstymo režimo apsukų skaičiumi.

Trąšų nuostačiai	1/4	Trąšų nuostačiai	2/4
2.WK200		Išmetimo diskas	54
Išb.kiekis (kg∕ha)	109	Darbo velenas	540
Darb. plotis (m)	24.00	Paribių barst.t.	Riba
Byrėjimo koef.	1.00	TELIMAT Riba	
Užduoties taškas	0.0	Tręšimo tipas	Normal.
TELIMAT Kiekis	(%)-0	Montavimo aukštis	50/50
Paleisti išb.norm.n.			

• Iškvieskite meniu Pagr. meniu > Tręšimo nustatym.

**4.6 pav.:** Trąšų nuostačių meniu, 1 ir 2 psl.

Trąšų nuostačiai <sup>4/4</sup>
Apsk. VariSpread
Plot. m UT RPM Kiek. %
12.00 0.0 540 AUTO
10.10 0.0 540 AUTO
08.10 0.0 540 AUTO
06.20 0.0 540 AUTO
0.00 0.0 540 AUTO
-

4.7 pav.: Trąšų nuostačių meniu, 3 ir 4 psl.

### **NURODYMAS**

Ne visi parametrai rodomi vienu metu meniu lange. Spausdami**mygtukus su rodyklėmis** peršoksite į kitą langą.

Submeniu	Reikšmė / galimos vertės	Aprašymas
Trąšų pavadinimas	Pasirinktos trąšos iš barstymo lentelės.	<u>45 psl.</u>
lšb. kiekis (kg/ha)	Išbarstomo kiekio numatytosios vertės įvestis kg/ha.	<u>34 psl.</u>
Darb. plotis (m)	Darbo pločio, kuriuo bus barstoma, nu- statymas.	<u>35 psl.</u>
Byrėjimo koeficientas	Naudojamų trąšų byrėjimo koeficiento įvestis.	<u>37 psl.</u>
Užduoties taškas	Užduoties taško įvestis. Rodmuo skir- tas tik informacijai.	Laikykitės maši- nos eksploatavi- mo instrukcijos.
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u>37 psi.</u>
	mas barstymui paribius.	<u>37 psi.</u>
Pradėti išb. norm. n.	Submeniu iškvietimas išbėrimo normai nustatyti.	<u>38 psl.</u>
Išmetimo diskas	Parinkčių sąrašas: • S2 • S4 • S6 • S8	Parinkimas mygtukais su rodyklėmis. Patvirtinkite pa- spausdami įves- ties mygtuką <u>41 psl.</u>
Darbo velenas	Gamyklinis nustatymas: 540 aps./min.	<u>41 psl.</u>
Paribių barstymo tipas	Parinkčių sąrašas: • Kraštas • Riba	Parinkimas <b>mygtukais su</b> <b>rodyklėmis</b> . Patvirtinkite pa- spausdami įves- ties mygtuką
TELIMAT kraštas / riba	TELIMAT nustatymų išsaugojimas barstymui pakraščiuose.	Tik mašinai su TELIMAT.
Tręšimo tipas	Parinkčių sąrašas: • Normalus • Vėlyvas	Parinkimas mygtukais su rodyklėmis. Patvirtinkite pa- spausdami įves- ties mygtuką
Montavimo aukštis	Duomenys (cm)	
	Parinkčių sąrašas: 0/6, 40/40, 50/50, 60/60, 70/70, 70/76	
Gamintojas	Trąšų gamintojo įvestis.	

Submeniu	Reikšmė / galimos vertės	Aprašymas
Sudėtis	Cheminės sudėties procentinė dalis.	
Apskaičiavimas "Op- tiPoint"	"GPS Control" parametrų įvestis	<u>42 psl.</u>
Atstumas įjungtas (m)	Įjungimo atstumo įvestis.	<u>94 psl.</u>
Atstumas išjungtas (m)	Išjungimo atstumo įvestis.	<u>95 psl.</u>
"GPS Control" infor- macija	"GPS-Control" parametrų informacijos rodymas.	<u>44 psl.</u>
Barstymo lentelė	Barstymo lentelių tvarkymas.	<u>45 psl.</u>
Apskaičiavimas "Va- riSpread"	Vertės skaičiavimas reguliuojamoms sekcijoms	<u>47 psl.</u>

### 4.5.1 Išberiamas kiekis

Šiame meniu galite įvesti norimo išbėrimo kiekio nustatytąją vertę.

### Išbėrimo kiekio įvedimas:

1. Iškvieskite meniu Trąšų nuostačiai > Išb. kiekis (kg/ha).

▷ Ekrane atsiranda **momentinis** išmetamas kiekis.

- Naują vertę įrašykite į įvesties laukelį.
   Žr. skyrių <u>4.12.2: Verčių įvedimas žymeklio mygtukais. 80 psl.</u>
- 3. Patvirtinkite įvestį, paspausdami įvesties mygtuką.
- ▷ Nauja vertė išsaugota valdymo pulte.

### 4.5.2 Darbinis plotis

Šiame meniu galite nustatyti darbinį plotį (metrais).

- 1. Iškvieskite meniu Trąšų nuostačiai > Darbo plotis (m).
  - ▷ Ekrane atsiranda **momentinis** darbo plotis.
- Naują vertę įrašykite į įvesties laukelį.
   Žr. skyrių <u>4.12.2: Verčių įvedimas žymeklio mygtukais, 80 psl.</u>
- 3. Patvirtinkite įvestį, paspausdami įvesties mygtuką.
- ▷ Nauja vertė išsaugota valdymo pulte.

### 4.5.3 Byrėjimo koeficientas

Byrėjimo koeficientas yra nuo 0,4 iki 1,9 diapazone. Kai vienodi pagrindiniai nustatymai (km/h, darbo plotis, kg/ha):

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

Pasirodo klaidos pranešimas, jei tik byrėjimo koeficientas yra už nustatytojo diapazono. Žr. <u>6: Pavojaus pranešimai ir galimos priežastys. 97 psl.</u> Jeigu barstomos biotrąšos arba ryžiai, mažiausią koeficientą būtina sumažinti iki 0,2. Taip išvengsite nuolat pasirodančio klaidos pranešimo.

- Mašinos nustatymuose aktyvinkite > FF riba 0.2.
  - Žr. 4.6: Mašinos nustatymai. 49 psl.

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

### NURODYMAS

Per meniu **Išbėrimo normos nustatymas** byrėjimo koeficientas nustatomas ir įvedamas su QUANTRON-A. Žr. skyrių <u>4.5.6: Išbėrimo normos nustatymas,</u> <u>38 psl.</u>

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

### NURODYMAS

Byrėjimo koeficiento apskaičiavimas priklauso nuo naudojamo režimo. Kitą informaciją apie byrėjimo koeficientą rasite skyriuje <u>"4.6.2: AUTO / MAN režimas,</u> <u>54 psl.</u>"

### Byrėjimo koeficiento įvedimas:

- 1. Iškvieskite meniu Trąšų nuostačiai > Byrėjimo koeficientas.
  - ▷ Ekrane atsiranda **momentinis** byrėjimo koeficientas.
- 2. Naują vertę įrašykite į įvesties laukelį.

Žr. skyrių <u>4.12.2: Verčių įvedimas žymeklio mygtukais, 80 psl.</u>

### 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 byrėjimo koeficientą.

- 3. Paspauskite įvesties mygtuką.
- ▷ Nauja vertė išsaugota valdymo pulte.

NURODYMAS

Rekomenduojame įjungti ekrane byrėjimo koeficiento rodmenį. Tokiu būdu galite stebėti masės srauto reguliavimą barstymo metu. Žr. skyrių <u>4.9.2: Rodmenų</u> <u>pasirinkimas, 69 psl.</u> ir skyrių <u>4.6.2: AUTO / MAN režimas, 54 psl.</u>

### 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**, valdymo pultas kairę ir dešinę dozavimo sklendžių angas valdo atskirai. Abi vertės rodomos darbiniame lange.

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



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

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

### 4.5.4 Užduoties taškas

- 1. Iškvieskite meniu Trąšų nuostačiai > Užduoties taškas.
- 2. Užduoties taško padėtį nustatykite pagal barstymo lentelę.
- 3. Nustatytą vertę įrašykite į įvesties laukelį.

Žr. skyrių 4.12.2: Verčių įvedimas žymeklio mygtukais, 80 psl.

- 4. Paspauskite įvesties mygtuką.
- ▷ Ekrane atsiranda langas Trąšų nuostačiai su nauju užduoties tašku.

Užduoties taško blokavimo atveju atsiranda pavojaus pranešimas 17; žr. skyrių <u>6: Pavojaus pranešimai ir galimos priežastys. 97 psl.</u>

### ▲ PERSPĖJIMAS

### Pavojus susižaloti per automatinį užduoties taško reguliavimą!



Jeigu mašinoje yra elektrinis užduoties taško vykdiklis, atsiranda įspėjimas Užduoties taško nustatymas. Paspaudus Start/Stop mygtuką, elektriniai vykdomieji cilindrai automatiškai nustato iš anksto nustatytą užduoties taško vertę. Dėl to galimi sužalojimai ir materialinė žala.

Prieš paspausdami Start/Stopmygtuką, įsitikinkite, kad mašinos pavojaus zonoje nėra žmonių.

### 4.5.5 TELIMAT kiekis

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

### NURODYMAS

Rekomenduojame ribinio barstymo pusėje sumažinti kiekį 20 %.

### TELIMAT kiekio įvedimas:

- 1. Iškvieskite meniu Trąšų nuostačiai > TELIMAT kiekis.
- Vertę įrašykite į įvesties laukelį.
   Žr. skyrių <u>4.12.2: Verčių įvedimas žymeklio mygtukais, 80 psl.</u>
- 3. Paspauskite įvesties mygtuką.
- ▷ Ekrane atsiranda langas "Trąšų nuostačiai" su nauju TELIMAT kiekiu.

### 4.5.6 Išbėrimo normos nustatymas

### NURODYMAS

Meniu **Išbėrimo normos nustatymas** pasirinkus **funkciją M EMC** ir režimą **AUTO km/h + AUTO kg** yra užblokuotas. Šis meniu punktas neaktyvus.

Šiame meniu nustatykite byrėjimo koeficientą vadovaudamiesi išbėrimo normos nustatymu ir išsaugokite jį valdymo pulte.

Nustatykite išbėrimo normą:

- prieš pirmą barstymą;
- kai stipriai pasikeičia trąšų kokybė (drėgmė, didelis kiekis dulkių, trūkinėja grūdai);
- kai naudojama nauja trąšų rūšis.

Išbėrimo normos nustatymas atliekamas veikiant velenui ir mašinai stovint vietoje arba nuvažiuojant bandomąją atkarpą.

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

#### Darbinio greičio įvedimas:

- 1. Iškvieskite meniu Trąšų nuostačiai > Pradėti išbėrimo normos nustatymą.
- 2. Įveskite vidutinį darbinį greitį.

Ši vertė reikalinga sklendžių padėties apskaičiavimui, nustatant išbėrimo normą.

- 3. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - Nauja vertė išsaugoma valdymo pulte.
  - Ekrane rodomas signalas Užduoties taško nustatymas.

### A PERSPĖJIMAS



Pavojus susižaloti per automatinį užduoties taško reguliavimą!

Jeigu mašinoje yra elektrinis užduoties taško vykdiklis, atsiranda įspėjimas Užduoties taško nustatymas. Paspaudus Start/Stop funkcijos mygtuką, elektriniai vykdomieji cilindrai automatiškai nustato iš anksto nustatytą užduoties taško vertę. Dėl to galimi sužalojimai ir materialinė žala.

- Prieš paspausdami Start/Stop mygtuką, įsitikinkite, kad mašinos pavojaus zonoje nėra žmonių.
- 4. Paspauskite Start/Stop mygtuką.
  - ▷ Užduoties taškas bus nustatytas.
  - Signalas išsijungia.
  - Ekrane atsiranda darbinis langas **Band. sukimo paruošimas**.



4.9 pav.: Darbinis langas "Išbėrimo normos nustatymo paruošimas"

- [1] Simbolis virš funkcijų mygtuko F4 dešiniajai barstymo pusei parinkti
- [2] Simbolis virš funkcijų mygtuko F1 kairiajai barstymo pusei parinkti
- [3] Parinktos sekcijos rodmuo

### Sekcijos pasirinkimas:

- 5. Nustatykite barstymo pusę, kurioje reikia nustatyti išbėrimo normą.
  - Paspauskite funkcijų mygtuką F1 norėdami pasirinkti kairę barstymo pusę.
  - Paspauskite funkcijų mygtuką F4 norėdami pasirinkti dešinę barstymo pusę.
- ▷ Parinktos barstymo pusės simbolis yra raudoname fone.

Išbėrimo normos nustatymo atlikimas:

### 

### Pavojus susižaloti per išbėrimo normos nustatymą

Besisukančios mašinos dalys ir iškrentančios trąšos gali sužaloti.

- Prieš paleisdami išbėrimo normos nustatymą įsitikinkite, kad išpildytos visos sąlygos.
- Laikykitės mašinos eksploatavimo skyriuje lšbėrimo normos nustatymas pateiktų nurodymų.
- 6. Paspauskite Start/Stop mygtuką.
  - Atsidaro prieš tai parinktos sekcijos dozavimo sklendė ir pradedama nustatyti išbėrimo norma.
  - ▷ Ekrane rodomas darbinis langas Išbėrimo normos nustatymas.

## NURODYMAS

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

### NURODYMAS

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

- 7. Vėl paspauskite Start/Stop mygtuką.
  - ▷ Išbėrimo normos nustatymas baigtas.
  - Dozavimo sklendė užsidaro.
  - Ekrane rodomas meniu Įvesti išberiamą kiekį.

### Byrėjimo koeficiento apskaičiavimas iš naujo

### ▲ ĮSPĖJIMAS



### Pavojus susižaloti dėl besisukančių mašinos dalių

Palietus besisukančias mašinos dalis (kardaninį veleną, įvores) 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.
- 8. Pasverkite per bandymą nustatytą kiekį (atsižvelkite į tuščio surinkimo indo svorį).
- 9. Įveskite per bandymą nustatyto kiekio svorį.

Žr. skyrių <u>4.12.2: Verčių įvedimas žymeklio mygtukais, 80 psl.</u>

- 10. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - ▷ Nauja vertė išsaugota valdymo pulte.
  - Ekrane rodomas meniu Byrėjimo koeficiento apskaičiavimas.

### **NURODYMAS**

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

11. Nustatykite byrėjimo koeficientą.

Norėdami perimti naujai apskaičiuotą byrėjimo koeficientą, paspauskite įvesties mygtuką.

Norėdami patvirtinti anksčiau įrašytą byrėjimo koeficientą, paspauskite ESC mygtuką.

- Byrėjimo koeficientas yra išsaugotas.
- ▷ Ekrane rodomas signalas Užduoties taško nustatymas.
- ▷ Ekrane rodomas meniu Trąšų nuostačiai.

### 4.5.7 Išmetimo disko tipas

### NURODYMAS

Norėdami tinkamai atlikti **tuščiosios eigos matavimą**, patikrinkite meniu **Trąšų nuostačiai** teisingas įvestis.

• **Meniu punktų Išmetimo diskas** ir Darbo velenas nustatymai turi sutapti su faktiškais 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. Iškvieskite meniu Trąšų nuostačiai > Išmetimo diskas.
- 2. Išmetimo diskų tipą parinkčių sąraše pažymėkite stulpeliu.
- 3. Paspauskiteįvesties mygtuką.
  - ▷ Parinktas išmetimo disko tipas pažymėtas varnele.
- 4. PaspauskiteESC mygtuką
- Ekrane rodomas langas Trąšų nuostačiai ir naujasis išmetimo diskų tipas.

### 4.5.8 Darbo velenas

### **NURODYMAS**

Norėdami tinkamai atlikti **tuščiosios eigos matavimą,** patikrinkite meniu **Trąšų nuostačiai**teisingas įvestis.

• **Meniu punktų Išmetimo diskas** ir Darbo velenas nustatymai turi sutapti su faktiškais 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. Iškvieskite meniu Trąšų nuostačiai > Darbo velenas.
- 2. Jveskite sukimosi greitj.

Žr. skyrių <u>4.12.2: Verčių įvedimas žymeklio mygtukais, 80 psl.</u>

- 3. Paspauskite įvesties mygtuką.
- Ekrane rodomas langas Trąšų nuostačiai ir naujasis darbo veleno sukimosi greitis.

### NURODYMAS

Atkreipkite dėmesį į skyrių: <u>Masės srauto reguliavimas naudojant M EMC funk-</u> cija. 87 psl.

### 4.5.9 "OptiPoint" apskaičiavimas

Meniu **Apskaičiuoti OptiPoint** įveskite parametrus optimaliems įjungimo ir išjungimo atstumams **lauko gale** apskaičiuoti.

- 1. Iškvieskite meniu Trąšų nuostačiai > Apskaičiuoti OptiPoint.
  - Atveriamas pirmas meniu Apskaičiuoti OptiPoint puslapis.

### **NURODYMAS**

Naudojamų trąšų tūrio rodiklį suraskite savo mašinos barstymo lentelėje.

2. Įveskite diapazono parametrą iš barstymo lentelės.

Taip pat žr. 4.12.2: Verčių įvedimas žymeklio mygtukais. 80 psl.

- 3. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - ▷ Ekrane rodomas antras meniu puslapis.

### NURODYMAS

Nurodytas važiavimo greitis susijęs su važiavimo greičiu perjungimo padėčių srityje! Žr. <u>5.8: "GPS Control", 92 psl.</u> skyrių.

- 4. Įveskite vidutinį važiavimo greitį perjungimo padėčių srityje.
- 5. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - ▷ Ekrane rodomas trečias meniu puslapis.



4.10 pav.: Apskaičiuoti OptiPoint, 3 psl.

Numeris	Reikšmė	Aprašymas
1	Važiavimo strategija:	
	OPTI (optimalus):	<u>93 psl.</u>
	<ul> <li>išjungimo atstumas yra arti lauko ribos;</li> </ul>	
	<ul> <li>traktorius įsuka tarp apsisukimo lauko gale vėžės ir lauko ribos arba už lauko ribų.</li> </ul>	
	GEOM (geometrinis)	
	<ul> <li>Išjungimo padėtis pasislenka lauko viduje.</li> </ul>	
	<ul> <li>GEOM parinktį naudokite tik išskirtiniais atvejais! Susisiekite su savo pardavėju.</li> </ul>	
2	Posūkio spindulys skirtas vairavimo strategijos GEOM išjungimo atstumui apskaičiuoti. Pasirinkę važiavimo strategiją OPTI posūkio spindulį palikite nustatytą į 0.	Pasirinkus va- žiavimo strate- giją <b>OPTI</b> , įvestas posūkio spindulys ne- naudojamas
3	Atstumas (metrais), atsižvelgiant į lauko ribą, nuo kurio atsidarys dozavimo sklendės.	<u>94 psl.</u>
4	Atstumas (metrais), atsižvelgiant į lauko ribą, nuo kurio užsidarys dozavimo sklendės.	<u>95 psl.</u>

### **NURODYMAS**

Šiame puslapyje galite rankiniu būdu priderinti parametrų vertes. Žr. skyrių <u>5.8: "GPS Control", 92 psl.</u>.

### Verčių keitimas

- 6. Pažymėkite norimą įrašą.
- 7. Paspauskite įvesties mygtuką.
- 8. Įveskite naujas vertes.
- 9. Paspauskite įvesties mygtuką.
- 10. Pažymėkite meniu įrašą Priimti vertes.
- 11. Paspauskite įvesties mygtuką.
- ▷ "OptiPoint" apskaičiuotas.
- ▷ Valdymo pultas atveria langą "GPS Control informacija".

### 4.5.10 "GPS Control" informacija

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

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

### **NURODYMAS**

Šis meniu skirtas tik informacijai.

- Laikykitės savo GPS terminalo eksploatavimo instrukcijos.
- 1. Iškvieskite meniu Trąšų nuostačiai > "GPS Control" informacija.

GPS Control Info		
Nuostačiai valdikliui SectionControl		
Atstumas (m)	-16.3	
Išj. delsa (s)	0.0	
Įj. delsa (s)	0.0	
Ilgis (m)	3.0	

4.11 pav.: Meniu "GPS Control inf."

### 4.5.11 Barstymo lentelė

Šiuose meniu galite sukurti ir valdyti barstymo lenteles.

NURODYMAS

Barstymo lentelės parinkimas turi įtakos tręšimo nustatymams valdymo pulte ir mašinoje. Išberiamo kiekio nustatymas lieka nepakitęs.

#### Naujos barstymo lentelės sukūrimas

Valdymo pulte galite sukurti iki 30 barstymo lentelių.

1. Iškvieskite meniu Trąšų nuostačiai > Barstymo lentelė.



4.12 pav.: Meniu "Barstymo lentelė"

- [1] Rodmuo "Vertėmis užpildyta barstymo lentelė"
- [2] Rodmuo "Aktyvi barstymo lentelė"
- [3] Tuščia barstymo lentelė
- [4] Barstymo lentelės pavadinimo laukelis
- 2. Pažymėkite tuščio barstymo lentelės pavadinimo laukelį.
- 3. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - ▷ Ekrane rodomas parinkties langas.
- 4. Pažymėkite parinktį Atidaryti ir grįžti...
- 5. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - Ekrane rodomas meniu "Trąšų nuostačiai" ir parinktas elementas bus įkeltas kaip aktyvi barstymo lentelė į tręšimo nustatymus.
- 6. Pažymėkite įrašą Trąšų pavad.
- 7. Paspauskite įvesties mygtuką.
- 8. Įveskite barstymo lentelės pavadinimą.

### **NURODYMAS**

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

9. Redaguokite barstymo lentelės parametrus.

Žr. skyrių 4.5: Trąšų nuostačiai, 31 psl.

### Barstymo lentelės parinkimas:

- 1. Iškvieskite meniu Trąšų nuostačiai > Barstymo lentelė.
- 2. Pažymėkite norimą barstymo lentelę.
- 3. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - ▷ Ekrane rodomas parinkties langas.
- 4. Pažymėkite parinktį Atidaryti ir grįžti...
- 5. Paspauskite įvesties mygtuką.
- Ekrane rodomas meniu "Trąšų nuostačiai" ir parinktas elementas bus įkeltas kaip aktyvi barstymo lentelė į tręšimo nustatymus.

### Esamos barstymo lentelės kopijavimas

- 1. Pažymėkite norimą barstymo lentelę.
- 2. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - ▷ Ekrane rodomas parinkties langas.
- 3. Pažymėkite parinktį Kopijuoti elementą.
- 4. Paspauskite įvesties mygtuką.
- ▷ Barstymo lentelės kopija dabar bus pirmoje laisvoje sąrašo vietoje.

### Esamos barstymo lentelės ištrynimas

- 1. Pažymėkite norimą barstymo lentelę.
- 2. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - ▷ Ekrane rodomas parinkties langas.
- 3. Pažymėkite parinktį Trinti elementą.
- 4. Paspauskite įvesties mygtuką.
- ▷ Barstymo lentelė ištrinta iš sąrašo.

### NURODYMAS

Aktyvios barstymo lentelės ištrinti negalima.

### 4.5.12 Apskaičiuoti VariSpread

Sekcijų pagalbinė funkcija "VariSpread" apskaičiuoja sekcijų lygmenis pagal meniu punkto **Trąšų nuostačiai** įvestis pirmuosiuose puslapiuose.

Trąšų nuostačiai <sup>4/4</sup>					
Apsk. VariSpread					
	Plot. m	UT	RPM	Kiek. %	
	<b>12.00</b>	0.0	540	AUTO	
$\swarrow$	10.10	0.0	540	AUTO e	
(2)	08.10	0.0	540	AUTO	(1)
	06.20	0.0	540	AUT0 •	
	0.00	0.0	540	AUTO	

**4.13 pav.:** "VariSpread" apskaičiavimas, pavyzdys su 8 sekcijomis (po 4 iš abiejų pusių)

- [1] Sekcijų perjungimo įtaiso reguliavimas
- [2] Nustatytas sekcijų perjungimo įtaisas
- 1. Paspauskite meniu punktą Apskaičiuoti VariSpread.
  - Valdymo pultas atlieka nustatymo verčių apskaičiavimą.
  - ▷ Lentelė užpildoma apskaičiuotomis vertėmis.
  - Nustatytas AUTOMATNIS kiekio mažinimas.

### NURODYMAS

Galima nustatyti iki 3 sekcijų pakopų.

- Pirmoji eilutė atitinka iš anksto nustatytas meniu Trąšų nuostačiai vertes.
   Šios vertės yra fiksuotos ir nekeičiamos.
- 2–4 eilutėje nurodomi reguliuojami sekcijų pločiai.
- Galite skirtingas lentelės vertes pritaikyti pagal savo poreikius.
  - Plotis (m): barstymo plotis nustatomas vienai barstymo pusei,
  - UT (užduoties taškas): užduoties taškas esant ribotoms apsukoms,
  - Kiekis (%): mažiausias kiekis rodomas kaip procentinis išberiamo kiekio sumažinimas.

### **NURODYMAS**

Kiekio reguliavimas 0 % automatiškai reiškia reikalingą kiekį esant ribotam darbo pločiui, ir jo keisti negalima!

• Paskutinė eilutė atitinka uždarą sekcijų padėtį. Trąšos nebarstomos.

### Sekcijos pločio pritaikymas

- Sąlyga: Pažymimas meniu punktas "Apsk. VariSpread".
- **1.** Paspauskite rodyklę žemyn.
  - Lentelėje pažymimas pirmosios vertės įvesties laukelis.
- 2. Rodyklių mygtukais į viršų / į apačią įveskite vertę.
- 3. Rodyklės mygtuku į dešinę pereikite į kitą keistiną skaitmenį.
- 4. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - ▷ Vertė išsaugota.
- 5. Rodyklės mygtuku į dešinę pereikite į kitą keistiną įvesties laukelį.
- 6. Vertė pritaikoma pagal poreikį.

Taip pat žr. 4.12.2: Verčių įvedimas žymeklio mygtukais, 80 psl.

7. Patikrinkite lentelės vertes.

### **NURODYMAS**

- Norėdami vietoj pakoreguotų verčių atstatyti automatiškai apskaičiuotas vertes, paspauskite punktą **Apskaičiuoti VariSpread**.
- Rodykle į kairę galite naršyti po lentelę į viršų, iki punkto Apskaičiuoti VariSpread.

### **NURODYMAS**

Meniu **Trąšų nuostačiai** pakeitus darbinį plotį arba užduoties tašką, "VariSpread" apskaičiavimas atliekamas automatiškai.

### 4.6 Mašinos nustatymai

Šiame meniu atlikite traktoriaus ir mašinos nustatymus.

• Iškvieskite meniu Maš. nustatymai.

Maš. nuostačiai	1/2
Traktorius (km/h)	
AUTO / MAN režimas	
Kiekis +/- (%)	10
Tušč.eig.matav.signalas	~
Prip. lyg. j., kg	150
Easy toggle	

4.14 pav.: Meniu "Mašinos nustatymai"

### NURODYMAS

Ne visi parametrai rodomi vienu metu meniu lange. Spausdami**mygtukus su rodyklėmis** peršoksite į kitą langą.

Submeniu	Reikšmė	Aprašymas
Traktorius (km/h)	Greičio signalo nustatymas arba kalibravi- mas.	<u>51 psl.</u>
AUTO / MAN reži- mas	Automatinio režimo arba rankinio režimo nustatymas.	<u>54 psl.</u>
Kiekis +/-	Kiekio sumažinimo išankstinis nustatymas skirtingoms barstymo rūšims.	<u>57 psl.</u>
Tuščiosios eigos matavimo signalas	Prasidedant tuščiosios eigos matavimui ak- tyvinamas signalo garsas.	
Pripildymo lygio juti- klis (kg)	Įvedamas likęs kiekis, kurį viršijus svorio ju- tikliai sugeneruos pavojus pranešimą.	
Easy toggle	Perjungimo mygtuko L%/R% apribojimas iki dviejų būsenų	<u>58 psl.</u>

Submeniu	Reikšmė	Aprašymas
FF riba 0.2.	Byrėjimo koeficiento diapazono išplėstis nuo 0,4 iki 0,2.	
	Naudojimas:	
	<ul> <li>biotrąšos</li> </ul>	
	● ryžiai	
Išberiamo kiekio ko- rekcija K/D (%)	Įvesto išbėrimo kiekio ir faktinio išbėrimo kiekio nuokrypių korekcija.	
	<ul> <li>Korekcija procentais, pasirinktinai deši- nėje arba kairėje pusėje</li> </ul>	

### 4.6.1 Greičio kalibravimas

Greičio kalibravimas yra pagrindinė tikslaus barstymo rezultato sąlyga. Pavyzdžiui, padangų dydis, traktoriaus pakeitimas, visi varomieji ratai, tarpas tarp padangų ir pagrindo, dirvožemio savybės turi įtakos greičio nustatymui ir tuo pačiu barstymo rezultatui.

### Greičio kalibravimo paruošimas:

Tiksliai nustatyti greičio impulsų skaičiaus 100 m yra labai svarbu tiksliam trąšų kiekio išbarstymui.

- Atlikite kalibravimą lauke. Taip sumažės dirvožemio savybių poveikis kalibravimo rezultatui.
- Kuo tiksliau nustatykite **100 m** ilgio atskaitos atkarpą.
- Jjunkite visų varomųjų ratų pavarą.
- Jei įmanoma, pripildykite mašiną tik iki pusės.

### Greičio kalibravimo funkcijos įjungimas:

Valdymo pulte QUANTRON-A galite išsaugoti iki **4 skirtingų profilių** pagal impulso rūšį ir skaičių. Šiems profiliams galite priskirti pavadinimus (pavyzdžiui, traktoriaus pavadinimą).

Prieš pradėdami barstyti, patikrinkite, ar valdymo pulte iškviestas tinkamas profilis.



4.15 pav.: Meniu Traktorius (km/h)

- [1] Traktoriaus pavadinimas
- [2] Rodmuo "Impulsų daviklis greičio signalui"
- [3] Rodmuo "Impulsų skaičius 100 m"
- [4] Submeniu "Traktoriaus kalibravimas"
- [5] Išsaugojimo vietų simboliai 1–4 profiliams
- 1. Iškvieskite meniu Maš. nustatym. > Traktorius (km/h).

Pavadinimo, kilmės ir impulsų skaičiaus rodmenų vertės galioja profiliui, kurio simbolis yra juodame fone.

2. Paspauskite funkcijų mygtuką (F1-F4) po išsaugojimo vietos simboliu.

### Greičio signalo kalibravimas iš naujo:

Jūs galite perrašyti vietoj jau esančio profilio arba tuščiai atminties vietai priskirti profilį.

- Meniu Traktorius (km/h) pažymėkite norimą išsaugojimo vietą žemiau esančiu funkcijų mygtuku.
- 2. Pažymėkite lauką Kalibruoti iš naujo.
- 3. Paspauskite įvesties mygtuką.
- ▷ Ekrane rodomas kalibravimo meniu "Traktorius (km/h)".



4.16 pav.: Kalibravimo meniu Traktorius (km/h)

- [1] Traktoriaus pavadinimo laukelis
- [2] Rodmuo "Greičio signalo kilmė"
- [3] Rodmuo "Impulsų skaičius 100 m"
- [4] Submeniu "Automatinis kalibravimas"
- [5] Radaro impulsų daviklis
- [6] Rato impulsų daviklis
- 4. Pažymėkite traktoriaus pavadinimo laukelį.
- 5. Paspauskite įvesties mygtuką.
- 6. Įrašykite profilio pavadinimą.

### NURODYMAS

Pavadinimo įvestis apribota iki 16 ženklų.

Kad būtų lengviau suprasti, pavadinkite profilį traktoriaus pavadinimu.

Teksto įvedimas į valdymo pultą aprašytas skirsnyje <u>4.12.1: Teksto įvestis.</u> <u>78 psl.</u>

- 7. Parinkite impulsų daviklį greičio signalui.
  - Radaro impulsams paspauskite funkcijų mygtuką F1 [5].
  - Ratų impulsams paspauskite funkcijų mygtuką F2 [6].
- ▷ Ekrane rodomas impulso daviklis.

Toliau dar turite nustatyti greičio signalo impulsų skaičių. Jei Jūs žinote tikslų impulsų skaičių, jį galite įvesti tiesiogiai:

- Iškvieskite meniu įrašą Traktorius (km/h) > Kalibruoti iš naujo > Imp./100 m.
- Ekrane rodomas meniu Impulsai rankiniam impulsų skaičiaus įvedimui.

Verčių įvedimas į valdymo pultą aprašytas skirsnyje <u>4.12.2: Verčių įvedimas žy-</u> meklio mygtukais. <u>80 psl.</u>

Jei tikslaus impulsų skaičiaus nežinote, pradėkite kalibravimo važiavimą.

- 9. Paspauskite funkcijų mygtuką F4 (100 m AUTO).
  - ▷ Ekrane rodomas darbinis langas "Kalibravimo važiavimas".



4.17 pav.: Darbinis langas "Greičio signalo kalibravimo važiavimas"

- [1] Rodmuo "Impulsai"
- [2] Impulsų priėmimo paleidimas
- [3] Impulsų priėmimo sustabdymas
- 10. Atskaitos atkarpos pradžioje paspauskite funkcijų mygtuką F4 [2].
  - ▷ Rodmuo "Impulsai" dabar nustatytas ties nuliu.
  - ▷ Valdymo pultas yra paruoštas impulsų skaičiavimui.
- 11. Nuvažiuokite 100 m ilgio atskaitos atkarpą.
- 12. Sustabdykite traktorių atskaitos atkarpos pabaigoje.
- 13. Paspauskite funkcijų mygtuką F1 [3].
  - ▷ Ekrane rodomas gautų impulsų skaičius.
- 14. Paspauskite įvesties mygtuką.
- Išsaugomas naujas impulsų skaičius.
- Grįžkite į kalibravimo meniu.

### 4.6.2 AUTO / MAN režimas

Standartiškai dirbama automatiniu režimu **AUTO km/h + AUTO kg**. Valdymo pultas pagal greičio signalą ir M EMC funkciją automatiškai valdo vykdiklius.

Rankiniu režimu ("MAN skalė" arba "MAN km/h") dirbama tik šiais atvejais:

- 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 skyriuje<u>5: Barstymo režimas su QU-ANTRON-A, 83 psl.</u>

Meniu	Reikšmė	Aprašymas
AUTO km/h + AUTO kg	Automatinio režimo su automatiniu svėrimu parinktis	<u>55 psl.</u>
AUTO km/h	Automatinio režimo parinktis	<u>55 psl.</u>
MAN km/h	Važiavimo greičio nustatymas ranki- niam režimui	<u>55 psl.</u>
MAN skalė	Dozavimo sklendžių nustatymas ran- kiniam režimui	<u>56 psl.</u>

### Režimo parinkimas

- 1. ljunkite valdymo pultą QUANTRON-A.
- 2. Iškvieskite meniu Mašinos nustatymai > Autom./rank. režimas.
- 3. Pažymėkite norimą meniu įrašą.
- 4. Paspauskite įvesties mygtuką.

### **NURODYMAS**

Rekomenduojame įjungti ekrane byrėjimo koeficiento rodmenį. Tokiu būdu galite stebėti masės srauto reguliavimą barstymo metu. Žr. skyrių <u>4.9.2: Rodmenų</u> <u>pasirinkimas. 69 psl.</u> ir skyrių <u>4.6.2: AUTO / MAN režimas. 54 psl.</u>

Svarbią informaciją apie režimų naudojimą barstant rasite skyriuje
 <u>5.4: Barstymas pagal automatinį režimą (AUTO km/h + AUTO kg), 87 psl.</u>

# AUTO km/h + AUTO kg: automatinis režimas su automatiniu masės srovės reguliavimu:

Režimu **AUTO km/h + AUTO kg** barstymo metu nuolat reguliuojamas trąšų kiekis pagal greitį ir trąšų byrėjimo savybes. Taip trąšos dozuojamos optimaliai.

### AUTO km/h: automatinis režimas

### NURODYMAS

Kad pasiektumėte optimalų barstymo rezultatą, prieš pradėdami barstyti atlikite išbėrimo normos nustatymą.

- 1. Jjunkite valdymo pultą QUANTRON-A.
- 2. Iškvieskite meniu Mašinos nustatymai > Autom./rank. režimas.
- 3. Pažymėkite meniu įrašą AUTO km/h
- 4. Paspauskite įvesties mygtuką.
- 5. Atlikite tręšimo nustatymus:
  - Išberiamas kiekis (kg/ha)
  - Darb. plotis (m)
- 6. Pripildykite rezervuarą trąšomis.
- Nustatykite išbėrimo normą, kad būtų nustatomas byrėjimo koeficientas arba

nustatykite byrėjimo koeficientą pagal pridėtas barstymo lenteles.

- 8. Byrėjimo koeficientą įveskite rankiniu būdu.
- 9. Paspauskite Start/Stop mygtuką.
- ▷ Pradedamas barstymas.

### MAN km/h: rankinis režimas

- 1. Jjunkite valdymo pultą QUANTRON-A.
- 2. Iškvieskite meniu Mašinos nustatymai > Autom./rank. režimas.
- 3. Pažymėkite meniu įrašą MAN km/h.
  - ▷ Ekrane rodomas parinkties langas **Greitis**.
- 4. Barstymo metu įrašykite važiavimo greičio vertę.
- 5. Paspauskite įvesties mygtuką.

### NURODYMAS

Kad pasiektumėte optimalų barstymo rezultatą, prieš pradėdami barstyti atlikite išbėrimo normos bandymą.

### MAN skalė: rankinis režimas pagal skalės vertę

- 1. Iškvieskite meniu Mašinos nustatymai > Autom./rank.režimas.
- 2. Pažymėkite meniu įrašą MAN skalė.
  - Ekrane rodomas meniu Sklendės atidarymas.
- 3. Įrašykite skalės vertę dozavimo sklendės atidarymui.
- 4. Paspauskite įvesties mygtuką.

Žr. 4.12.2: Verčių įvedimas žymeklio mygtukais. 80 psl.

▷ Režimo nustatymas išsaugotas.

### NURODYMAS

Kad ir veikiant rankiniam režimui pasiektumėte optimalų barstymo rezultatą, rekomenduojame perimti dozavimo sklendžių atidarymo ir važiavimo greičio vertes iš barstymo lentelės.

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

### Sąlyga:

- Dozavimo sklendės atidarytos (suaktyvinama Start/Stop mygtuku).
- Darbiniame lange MAN skalė sekcijų simboliai užpildyti raudonai.



4.18 pav.: Darbinis langas "MAN skalė"

[1] Esamos dozavimo sklendės skalės padėties rodmuo

- Norėdami pakeisti dozavimo sklendžių atidarymą, paspauskite funkcijų mygtuką F2 arba F3.
  - F2: MAN+ dozavimo sklendžių atidarymui padidinti
  - F3: MAN- dozavimo sklendžių atidarymui sumažinti.

### 4.6.3 Kiekis +/-

Šiame meniu normaliam barstymo būdui galite nustatyti procentinį kiekio mažinimą.

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

### NURODYMAS

Eksploatavimo metu funkcijų mygtukais **F2/F3** galite bet kada pakeisti barstymo kiekį koeficientu **+/- kiekis**.

Paspaudus C 100 % mygtuką, atstatomi išankstiniai nustatymai.

### Kiekio mažinimo nustatymas:

- 1. Iškvieskite meniu Mašinos nustatymai > +/- kiekis (%).
- Įrašykite procentinę vertę, kuria norite pakeisti barstymo kiekį.
   Žr. skyrių <u>4.12.2: Verčių įvedimas žymeklio mygtukais, 80 psl.</u>
- 3. Paspauskite įvesties mygtuką.

### 4.6.4 Tuščiosios eigos matavimo signalas

Čia galite aktyvinti arba išaktyvinti tuščiosios eigos matavimo signalo skambėjimą.

- 1. Pažymėkite meniu įrašą Tuščiosios eigos matavimo signalas.
- 2. Aktyvinkite parinktį, paspausdami įvesties mygtuką.
  - ▷ Ekrane rodoma varnelė.
  - ▷ Įsijungus automatiniam tuščios eigos matavimui, pasigirsta signalas.
- 3. Išjunkite parinktį, paspausdami įvesties mygtuką.
  - ▷ Varnelė dingsta.

### 4.6.5 Easy Toggle

Čia galite apriboti mygtuko **L%/R %** perjungiamąją funkciją iki funkcinių mygtukų **F1 – F4** 2 būsenų. Tai leidžia išvengti nereikalingų darbo lango perjungimų.

- 1. Pažymėkite submeniu Easy Toggle
- 2. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - Ekrane rodoma varnelė.
  - ▷ Parinktis yra aktyvi.
  - Darbiniame lange mygtuku L%/R% galima pereiti tik iš kiekio keitimo funkcijos (K+D) į sekcijų valdymo funkciją ("VariSpread") ir atvirkščiai.
- 3. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - ▷ Varnelė dingsta.
  - ▷ Mygtuku L%/R% galite pereiti į vieną iš 4 skirtingų būsenų.

Funkcinių mygtukų priskyrimas	Funkcija
	Kiekio keitimas iš abiejų pusių
	Kiekio keitimas iš dešinės pusės
	Kai įjungta funkcija "Easy Toggle", ne- rodomas
	Kiekio keitimas iš kairės pusės
	Kai įjungta funkcija "Easy Toggle", ne- rodomas
	Sekcijos padidinimas arba sumažinimas

### 4.7 Greitas ištuštinimas

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

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

### 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.

### A PERSPĖJIMAS



Pavojus susižaloti per automatinį užduoties taško reguliavimą!

Jeigu mašinoje yra elektrinis užduoties taško vykdiklis, atsiranda įspėjimas Užduoties taško nustatymas. Paspaudus Start/Stop mygtuką, elektriniai vykdomieji cilindrai automatiškai nustato iš anksto nustatytą užduoties taško vertę. Dėl to galimi sužalojimai ir materialinė žala.

Prieš paspausdami Start/Stop mygtuką, įsitikinkite, kad mašinos pavojaus zonoje nėra žmonių.



4.19 pav.: Meniu "Greitas ištuštinimas"

- [1] Rodmuo "Dozavimo sklendžių atidarymas"
- [2] Greito ištuštinimo simbolis (čia parinkta kairioji pusė, bet dar neparinkta)
- [3] Dešiniosios sekcijos greitas ištuštinimas (neparinktas)
- [4] Kairiosios sekcijos greitas ištuštinimas (parinktas)

- 2. Funkcijų mygtukų pasirinkite sekciją, kurioje turi būti atliktas greitas ištuštinimas.
  - ▷ Ekrane rodomas parinktos sekcijos simbolis.
- 3. Paspauskite Start/Stop mygtuką.
  - Pradedamas greitas ištuštinimas.
- 4. Vėl paspauskite Start/Stop mygtuką.
  - ▷ Greitas ištuštinimas baigtas.

Jeigu mašinoje yra elektrinis užduoties taško vykdiklis, atsiranda įspėjimas Užduoties taško nustatymas.

- 5. Paspauskite Start/Stop mygtuką.
  - Signalas išjungiamas.
  - ▷ Elektriniai vykdikliai nustatomi į nustatytą vertę.
- 6. Paspauskite ESC mygtuką, kad grįžtumėte į pagrindinį meniu.

### 4.8 Lauko rinkmena

Šiame meniu galima sukurti ir tvarkyti iki 200 lauko rinkmenų.

- 1 Lauko rinkmena (1 /20) -01. TEST 1 9 •92. 2 03. TEST\_2 👞  $\overline{\sigma}$ 04. AA 05. 3 06. 07. 4 08. 09. 10. Þ A E 8 6
- Iškvieskite meniu **Pagr. meniu > Lauko rinkmena**.

4.20 pav.: Meniu "Lauko rinkmena"

- [1] Rodmuo "Puslapių skaičius"
- [2] Vertėmis užpildytos barstymo lentelės rodinys
- [3] Aktyvios barstymo lentelės rodinys
- [4] Lauko rinkmenos pavadinimas
- [5] Funkcijų mygtukas F4: Eksportas
- [6] Funkcijų mygtukas F3: Ištrinti lauko rinkmeną
- [7] Funkcijų mygtukas F2: Ištrinti visas lauko rinkmenas
- [8] Funkcijų mygtukas F1: Importas
- [9] Rodmuo "Išsaugojimo vieta"

### 4.8.1 Lauko rinkmenos parinkimas

Galite iš naujo parinkti jau išsaugotą lauko rinkmeną ir įrašinėti toliau. Lauko rinkmenoje jau išsaugoti duomenys **nebus perrašomi**, o bus papildomi naujomis vertėmis.

### NURODYMAS

Rodyklių mygtukais į kairę/dešinę galite pereiti į tolesnį arba ankstesnį meniu Lauko rinkmena puslapį.

- 1. Parinkite norimą lauko rinkmeną.
- 2. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - ▷ Ekrane rodomas parinktos lauko rinkmenos pirmas puslapis.

#### Įrašymo paleidimas 4.8.2



4.21 pav.: Parinktos lauko rinkmenos rodmuo

- [1] Puslapių skaičiaus rodmuo
- [2] Lauko rinkmenos pavadinimo laukelis
- [3] Verčių laukeliai
- [4] Rodmenys "Paleidimo laikas / data"
- [5] Rodmenys "Sustabdymo laikas / data"
- [6] Trąšų pavadinimo laukelis
  [7] Trąšų gamintojo pavadinimo laukelis
  [8] Funkcijų mygtukas F1 "Paleisti"
- [9] Funkcijų mygtukas F2 "Sustabdyti"
- [10] Rodmuo "Išsaugojimo vieta"

- 3. Paspauskite funkcijų mygtuką F1 po paleidimo simboliu.
  - ▷ Pradedamas įrašymas.
  - Meniu Lauko rinkmena rodomas Įrašymo simbolis parinktai lauko rinkmenai.
  - ▷ Darbiniame lange rodomas Įrašymo simbolis.

### **NURODYMAS**

Jei atveriama kitas laukas, šis laukas sustabdomas. Galite ištrinti tik išaktyvintus laukus.



4.22 pav.: Įrašymo simbolio rodmuo

[1] Įrašymo simbolis

### 4.8.3 Įrašymo sustabdymas

- 1. Meniu Lauko rinkmena iškvieskite 1-ą parinktos lauko rinkmenos puslapį.
- 2. Paspauskite funkcijų mygtuką F2 po sustabdymo simboliu.
  - ▷ Įrašymas baigtas.

### 4.8.4 Lauko rinkmenų importavimas ir eksportavimas

Valdymo pultu QUANTRON-A galima importuoti ir eksportuoti įrašytas sklypų rinkmenas.

### Lauko rinkmenų importavimas (iš kompiuterio į QUANTRON-A)

### Sąlygos:

- Naudokite komplekte esantį USB atmintuką.
- Katalogų struktūros USB atmintuke nekeiskite.
  - Duomenys įrašyti į USB rakto katalogą "\\USB-BOX\QuantronE\Schlagdateien\Import".
- 1. Iškvieskite meniu Lauko rinkmena.
- 2. Paspauskite funkcijų mygtuką F1 (žr. 4.20 pav.).
  - Parodomas klaidos pranešimas Nr. 7, kad parinktos rinkmenos bus perrašomos. Žr. <u>6.1: Pavojaus pranešimų reikšmės, 97 psl.</u>
- 3. Paspauskite Start/Stop mygtuką.

### NURODYMAS

Laukų rinkmenų importavimą galite bet kuriuo metu nutraukti paspaudę **ESC** mygtuką!

### Lauko rinkmenų importo poveikiai

- Visos tuo metu QUANTRON-A išsaugotos laukų rinkmenos perrašomos.
- Jei kompiuteryje apibrėžėte išmetamą kiekį, paleidžiant lauko rinkmeną išmetamas kiekis automatiškai perrašomas ir iš karto suaktyvinamas meniu Trąšų nuostačiai.
- Jei įrašysite išmetamą kiekį už 10–3000 diapazono ribų, vertė meniu Trąšų nuostačiai neperrašoma.

### Lauko rinkmenų eksportavimas (iš QUANTRON-A į kompiuterį)

### Sąlygos:

- Naudokite komplekte esantį USB atmintuką.
- USB atmintuko katalogų struktūros nekeiskite.
  - Duomenys įrašyti į USB rakto katalogą "\\USB-BOX\QuantronE\Schlagdateien\Export".
- 1. Iškvieskite meniu Lauko rinkmena.
- 2. Paspauskite funkcijų mygtuką F4 (žr. 4.20 pav.).

### 4.8.5 Lauko rinkmenų ištrynimas

Valdymo pultu QUANTRON-A galima ištrinti įrašytas sklypų rinkmenas.

### NURODYMAS

Ištrinamas tik lauko rinkmenų turinys, o lauko rinkmenos pavadinimas toliau rodomas pavadinimo laukelyje!

### Lauko rinkmenų ištrynimas

- 1. Iškvieskite meniu Lauko rinkmena.
- 2. Iš sąrašo parinkite lauko rinkmeną.
- 3. Paspauskite funkcijų mygtuką F3 po simboliuTrinti (žr. <u>4.20 pav.</u>).
  - ▷ Parinkta lauko rinkmena ištrinta.

### Ištrinti visas lauko rinkmenas

- 1. Iškvieskite meniu Lauko rinkmena.
- Paspauskite funkcijų mygtuką F2 po simboliu Trinti visas (žr. <u>4.20 pav.</u>).
   Atsiranda pranešimas, kad rinkmenos ištrinamos.
- 3. Paspauskite Start/Stop mygtuką.
  - ▷ Visos laukų rinkmenos ištrintos.

## 4.9 Sistema / testas

Šiame meniu atlikite sistemos ir bandymo nustatymus.

• Iškvieskite meniu Pagr. meniu > Sistema / testas.

Sistema / testas 1/2		
Ryškumas		
Kalba - Language		
Rodmenų parinkimas	6	
Režimas	Expert	
Testas/diagnostika		
Data	16.02.16	
Laikas	15:26	
Sistema / te	stas 2/2	
Sistema / te Duomenų perdavimas	stas <sup>2/2</sup>	
<u>Sistema / te</u> Duomenų perdavimas Bendr.duom.skaitik	stas <sup>2/2</sup> 5	
<u>Sistema / te</u> Duomenų perdavimas Bendr.duom.skaitik Unit	stas 2/2 G G Metric	
<u>Sistema / te</u> Duomenų perdavimas Bendr.duom.skaitik Unit Servisas	stas 2/2 metric	
<u>Sistema / te</u> Duomenų perdavimas Bendr.duom.skaiti Unit Servisas	stas 2/2 metric	
<u>Sistema / te</u> Duomenų perdavimas Bendr.duom.skaiti Unit Servisas	stas 2/2 metric	

4.23 pav.: Meniu "Sistema / testas"

Submeniu	Reikšmė	Aprašymas
Šviesumas	Ekrano rodmenų ir mygtukų ap- švietimo nustatymas.	Nustatymo keitimas funkcijų mygtukais + arba
Kalba - Language	Meniu pateikimo kalbos nustaty- mas.	<u>68 psl.</u>
Rodmenų pasi- rinkimas	Rodmenų darbiniame lange nu- statymas.	<u>69 psl.</u>
Režimas	M EMC funkcijai automatiškai nustatytas eksperto režimas.	
Testas/diagnos- tika	Vykdiklių ir jutiklių tikrinimas.	<u>70 psl.</u>
Submeniu	Reikšmė	Aprašymas
-----------------------------------	---	---
Data	Esamos datos nustatymas.	Nustatymo parinkimas ir keitimas <b>mygtukais su ro- dyklėmis</b> . Patvirtinkite pa- spausdami <b>įvesties</b> <b>mygtuką</b>
Laikas	Esamo laiko nustatymas.	Nustatymo parinkimas ir keitimas <b>mygtukais su ro- dyklėmis</b> . Patvirtinkite pa- spausdami <b>įvesties</b> <b>mygtuką</b>
Duomenų per- davimas	Meniu duomenų mainams ir nuosekliems protokolams	<u>73 psl.</u>
Bendrasis duo- menų skaitiklis	Rodomas bendras <ul> <li>išbarstytas kiekis (kg)</li> <li>patręštas plotas (ha)</li> <li>barstymo laikas (h)</li> <li>nuvažiuota atkarpa km</li> </ul>	
Matavimo vie- netas	Matavimo vienetų perskaičiavi- mas: • Metrinė sistema • Imperinė sistema	Taikoma svorio duome- nims, greičiui, atstumui, at- karpai, plotui ir t. t. <u>74 psl.</u>
Servisas	Serviso nustatymai	Apsaugoti slaptažodžiu; prieinami tik serviso perso- nalui

#### 4.9.1 Kalbos nustatymas

Valdymo pulto sąsaja gali būti pateikta viena iš QUANTRON-A **22 skirtingų kalbų**. Gamykloje buvo iš anksto nustatyta Jūsų kalba.

- 1. Iškvieskite meniu Sistema/testas > Kalba Language.
  - ▷ Ekrane rodomos pirmos keturios kalbos.

Sprach	e – Language 🏻 🖊	4
deutsch	DE 🗸	
Français	FR	
English	UK	
Nederlands	NL	
Italiano	IT	
Españo l	ES	
русскнй	RU	

4.24 pav.: Submeniu "Kalba", 1 psl.

- 2. Parinkite kalbą, kuria norite matyti meniu užrašus.
- 3. Paspauskite įvesties mygtuką.
- ▷ Parinktis patvirtinama.
- ▷ Valdymo pultas QUANTRON-A automatiškai paleidžiamas iš naujo.
- ▷ Meniu elementai rodomi pasirinkta kalba.

### 4.9.2 Rodmenų pasirinkimas

Rodmenų laukelius valdymo pulto darbiniame lange galite individualiai pritaikyti. Galite parinkti tris rodmenų laukelius su šiomis vertėmis:

- važiavimo greitis;
- Byrėjimo koeficientas (FF)
- Laikas
- Kelias (ha)
- kelio kg;
- kelio m;
- likutis kg;
- likutis m;
- likutis (ha);
- Tuščiosios eigos laikas



4.25 pav.: Meniu Indikacijų pasirinkimas

- [1] Rodmenų laukelis 1
- [2] Rodmenų laukelis 2
- [3] Rodmenų laukelis 3

#### **Rodmens parinkimas**

- 1. Iškvieskite meniu Sistema/testas > Rodmenų pasirinkimas.
- 2. Pažymėkite atitinkamą rodmenų laukelį.
- 3. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - ▷ Ekrane rodomas galimų rodmenų sąrašas.
- 4. Pažymėkite naują vertę, kuri turi būti rodoma rodmenų laukelyje.
- 5. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - Ekrane rodomas Darbinis langas. Atitinkamame rodmenų laukelyje dabar rasite įrašytą naują vertę.

### 4.9.3 Testas / diagnostika

Meniu **Testas/Diagnostika** galite stebėti ir patikrinti kai kurių jutiklių / vykdiklių veikimą.

### NURODYMAS

Šis meniu skirtas tik informacijai.

Jutiklių sąrašas priklauso nuo mašinos įrangos.

Submeniu	Reikšmė	Aprašymas
Sklendės testo taš- kai	Testas įvairiems dozavimo sklendės padėčių taškams nustatyti.	Kalibravimo tikrini- mas
Dozavimo sklendės	Dozavimo sklendžių kairėje ir deši- nėje nustatymas	<u>71 psl.</u>
Įtampa	Darbinės įtampos tikrinimas.	
Prip. lygio jutiklis	Pripildymo lygio jutiklio tikrinimas.	
Svorio jutikliai	Svorio jutiklių tikrinimas.	
M EMC	Funkcijos M EMC jutiklių tikrinimas.	
UT testo taškai	Testas įvairiems užduoties taško pa- dėčių taškams nustatyti.	Tikrinimas, Kalibravimas
Užduoties taškas	Užduoties taško nustatymas.	
"Linbus"	Per LINBUS registruotų grupių pati- krinimas.	
Tentas	Vykdiklių tikrinimas	

#### Sklendės pavyzdys

- 1. Iškvieskite meniu Sistema / testas > Testas / diagnostika.
- 2. Pažymėkite meniu įrašą Sklendė.
- 3. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - ▷ Ekrane rodoma vykdiklių / jutiklių būsena.



4.26 pav.: Testas / diagnostika, pavyzdys: Sklendė

- [1] Rodmuo "Padėtis"
- [2] Rodmuo "Signalas"
- [3] Funkciniai mygtukai "Dešinysis vykdiklis"
- [4] Funkciniai mygtukai "Kairysis vykdiklis"

### A PERSPĖJIMAS

Judančių mašinos dalių keliamas pavojus susižaloti.



- Per testą gali automatiškai judėti mašinos dalys.
  - ▶ Prieš testą įsitikinkite, ar mašinos srityje nėra žmonių.

Rodmuo Signalas atskirai rodo kairės ir dešinės pusės signalo būseną.

Vykdikliai įstumiami ir ištraukiami funkcijų mygtukais F1 - F4.

#### "Linbus" pavyzdys

- 1. Iškvieskite meniu Sistema / testas > Testas / diagnostika.
- 2. Pažymėkite meniu įrašą Linbus.
- 3. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - ▷ Ekrane rodoma vykdiklių / jutiklių būsena.

	Linbus			
-		Ver Mfr	Fnc Stat	
	T.u. desno	0.0.0	8 8	
3/-	T.u. lijev	0.0.0	0 1	
	FELIMAT	0.0.0	0 0	
	Pokr. cerada	8.8.8	0 0	2
	Pokr.	samotesti	ranja Oʻ	

4.27 pav.: Testas / diagnostika, pavyzdys: "Linbus"

- [1] Būsenos rodmuo
- [2] Pradėti vidinį patikrinimą
- [3] Prijungti vykdikliai

### "Linbus" būsenos pranešimai

Vykdikliais gali būti rodomos skirtingos būsenos:

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

#### A PERSPĖJIMAS



Judančių mašinos dalių keliamas pavojus susižaloti.

- Per testą gali automatiškai judėti mašinos dalys.
  - ▶ Prieš testą įsitikinkite, ar mašinos srityje nėra žmonių.

### 4.9.4 Duomenų perdavimas

Duomenis galima perduoti per įvairius duomenų protokolus.

Submeniu	Reikšmė
ASD	Automatinė laukų dokumentacija; laukų rinkmenų perdavimas į PDA arba delninį kompiuterį per "Bluetooth"
LH5000	Nuoseklus ryšys, pvz., barstymas su taikomaisiais žemėla- piais
TUVR	Protokolas, skirtas nustatyti sekcijas, keisti kiekius sekcijoms ir nustatyti GPS greičio matuoklį su išoriniu "Trimble" terminalu.
"GPS Control"	Protokolas automatiniam sekcijų perjungimui su išoriniu "Trim- bleTerminal"
"GPS-Control" VRA	VRA - kintamas kiekis (angl. "Variable Rate Application") Protokolas, skirtas automatiškai perkelti nustatytą išberiamą kiekį ir automatiniam sekcijų perjungimo įtaisui.

### 4.9.5 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.

### 4.9.6 Matavimo vienetų sistemos keitimas

Gamykloje buvo iš anksto nustatyta Jūsų matavimo vienetų sistema. Tačiau bet kada galite vietoj metrinės sistemos įjungti imperinę ir atvirkščiai.

- 1. Iškvieskite meniu Sistema / testas > Matavimo vienetas.
- 2. Paspauskite įvesties mygtuką.
- ▷ Ekrane rodoma pasirinkta matavimo vienetų sistema.
- ▷ Perskaičiuojamos visos skirtingų meniu vertės.

Meniu / vertė	Perskaičiavimo koeficientas iš metrinės į imperinę
likutis kg;	1 x 2,2046 lbmass (lbs rest)
likutis (ha);	1 x 2,4710 ac (ac rest)
Darb. plotis, m	1 x 3,2808 ft
lšberiamas kiekis, kg/ha	1 x 0,8922 lbs/ac
Montavimo aukštis, cm	1 x 0,3937 in.

Meniu/vertė	Perskaičiavimo koeficientas iš imperinės į metrinę
Ibs rest	1 x 0,4536 kg
likutis ac	1 x 0,4047 ha
Darbinis plotis, ft	1 x 0,3048 m
Išberiamas kiekis Ibs/ac	1 x 1,2208 kg/ha
Montavimo aukštis, in.	1 x 2,54 cm

#### 4.9.7 Servisas

#### NURODYMAS

Norint atlikti nustatymus meniu **Servisas**, reikalingas įvesties kodas. Šiuos nustatymus gali keisti **tik** įgaliotas serviso personalas.

### 4.10 Informacija

Meniu Informacija galite peržiūrėti informaciją apie padargo valdymą.

NURODYMAS

Šis meniu skirtas informacijai apie mašinos konfigūravimą.

Informacijos sąrašas priklauso nuo mašinos įrangos.

### 4.11 Tentas (speciali įranga, su elektriniu nuotolinio valdymo pultu)

#### ▲ ĮSPĖJIMAS



Dėl besisukančių dalių kyla suspaudimo ir supjaustymo pavojus

Tentas juda be įspėjimo ir gali sužaloti žmones.

▶ Visiems žmonėms liepkite pasitraukti iš pavojingos zonos.

Mašinoje AXIS-M naudojamas elektriniu būdu valdomas tentas. Pakartotinai pildant lauko pakraštyje galima 2 valdikliais atidaryti arba uždaryti tentą ir elektrinę pavarų sistemą.

#### NURODYMAS

Meniu galima atidaryti ir uždaryti tentą spaudžiant vykdiklius. Mašinos valdymo sistema QUANTRON-A nefiksuoja tikslios tento padėties.

• Stebėkite tento judėjimą.



4.28 pav.: Meniu "Tentas"

- [1] Meniu "Atidarymo eiga"
- [2] Funkcijų mygtukas F4: Tento uždarymas
- [3] Statinis tento rodinys
- [4] Funkcijų mygtukas F2: Eigos sustabdymas
- [5] Funkcijų mygtukas F1: Tento atidarymas

#### ▲ PERSPĖJIMAS



Pavojus sugadinti turtą dėl nepakankamos laisvos vietos

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

▶ Pasirūpinkite, kad virš tento būtų pakankamai laisvos vietos.

#### Tento judinimas

- 1. Paspauskite Meniu mygtuką.
- 2. Iškvieskite meniu Tentas.
- 3. Paspauskite funkcijų mygtuką F1.
  - > Judėjimo metu atsiranda rodyklė, nukreipta **ATIDARYMO** kryptimi.
  - ▷ Tentas visiškai atidaromas.
- 4. Įpilkite trąšų.
- 5. Paspauskite funkcijų mygtuką F4.
  - ▷ Judėjimo metu atsiranda rodyklė, nukreipta **UŽDARYMO** kryptimi.
  - ▷ Tentas uždaromas.

Jeigu reikia, tento judėjimą galite sustabdyti, paspausdami funkcijų mygtuką **F2**. Tentas lieka tarpinėje padėtyje tol, kol jį vėl iki galo atidarysite arba uždarysite.

### 4.12 Specialios funkcijos

#### 4.12.1 Teksto įvestis

Kai kuriuose meniu galite įvesti laisvai redaguojamą tekstą.



4.29 pav.: Meniu "Teksto įvestis"

- [1] [vesties laukelis
- [2] Ženklų laukelis, galimų naudoti ženklų rodmuo (priklauso nuo kalbos)
- [3] Funkcijų mygtukai, skirti naršyti įvesties laukelyje

#### Teksto įvedimas:

- 1. Iš aukštesnio lygio meniu perjunkite į meniu Teksto įvestis.
- 2. Funkcijų mygtukais žymeklį įvesties laukelyje nustatykite į padėtį, kurioje norite įrašyti pirmą ženklą.
- Mygtukais su rodyklėmis pažymėkite ženklą, kurį norite įrašyti į įvesties laukelį.
- 4. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - ▷ Pažymėtas ženklas atsiras įvesties laukelyje.
  - Žymeklis nušokta į kitą padėtį.

Šiuos veiksmus tęskite, kol įvesite visą savo tekstą.

- 5. Paspauskite funkcijų mygtuką OK.
  - ▷ Valdymo pultas išsaugo tekstą.
  - ▷ Ekrane rodomas ankstesnis meniu.

### Ženklų perrašymas:

Atskirą ženklą galite pakeisti kitu ženklu.

- 1. Žymeklį funkcijų mygtukais įvesties laukelyje nustatykite į ženklo, kurį norite ištrinti, padėtį.
- 2. Mygtukais su rodyklėmis pažymėkite ženklą, kurį norite įrašyti į įvesties laukelį.
- 3. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - ▷ Ženklas perrašytas.
- 4. Įvestį patvirtinkite, paspausdami funkcijų mygtuką OK.
  - ▷ Tekstas išsaugomas valdymo pulte.
  - ▷ Ekrane rodomas ankstesnis meniu.

### NURODYMAS

Atskirus ženklus ištrinti galima tik pakeičiant tuščiu ženklu (apatinis brūkšnys pirmų 2 ženklų eilučių pabaigoje).

### Įvesties ištrynimas:

Galite ištrinti visą įvestį.

- 1. Paspauskite C 100 % mygtuką.
  - ▷ Visa įvestis ištrinta.
- 2. Jei reikia, įveskite naują tekstą.
- 3. Paspauskite funkcijų mygtuką OK.

#### 4.12.2 Verčių įvedimas žymeklio mygtukais

Kai kuriuose meniu galite įvesti skaitines vertes.



4.30 pav.: Skaitinių verčių įvedimas (pavyzdys: išmetamas kiekis)

[1] Įvesties laukelis

### Sąlyga:

Jūs jau esate meniu, kuriame norite įvesti skaitines vertes.

- **1.** Žymeklį mygtukais su horizontaliomis rodyklėmis įvesties laukelyje nustatykite į skaitinės vertės padėtį.
- 2. Norimą skaitinę vertę įveskite mygtukais su vertikaliomis rodyklėmis.

Rodyklė į viršų: vertė didėja.

Rodyklė žemyn: vertė mažėja.

Rodyklė į kairę / dešinę: žymeklis juda į kairę / dešinę.

3. Paspauskite įvesties mygtuką.

### Įvesties ištrynimas:

Galite ištrinti visą įvestį.

- 1. Paspauskite C 100 % mygtuką.
  - ▷ Visa įvestis ištrinta.

#### 4.12.3 Momentinių vaizdų nustatymas

Atlikus programinės įrangos atnaujinimą visi duomenys bus perrašyti. Prieš atnaujinant programinę įrangą rekomenduojame savo nustatymus visada išsaugoti USB atmintinėje momentinės nuotraukos (ekrano kopijos) formatu.

- Naudokite USB raktą su šviečiančiu LED indikatoriumi.
- 1. Nuimkite USB prievado dangtelį.
- 2. Įkiškite USB raktą į USB prievadą.



4.31 pav.: Įkiškite USB raktą

- [1] Valdymo pultas
- [2] USB raktas
- 3. Iškvieskite meniu Pagr. meniu > Tręšimo nustatym..
  - ▷ Ekrane rodomas tręšimo nustatymų pirmas puslapis.
- 4. T mygtuką ir L%/R% mygtuką paspauskite tuo pačiu metu.
  - ▷ Mirksi USB rakto būsenos indikatorius.
  - ▷ Valdymo pultas sumirksi du kartus.
  - ▷ Paveikslėlis bus įrašytas į USB raktą kaip rastrinis failas.
- 5. Įrašykite visus trąšų nustatymų puslapius kaip momentinius vaizdus.
- 6. Iškvieskite meniu Pagr. meniu > Maš. nustatym.
  - ▷ Ekrane rodomas mašinos nustatymų pirmas puslapis.
- 7. T mygtuką ir L%/R% mygtuką paspauskite tuo pačiu metu.
  - ▷ Mirksi būsenos rodinys.
- 8. Meniu Maš. nustatymai abu puslapius išsaugokite momentinės nuotraukos formatu.
- 9. Įkelkite visus momentinius vaizdus į kompiuterį.
- **10.** Po programinės įrangos atnaujinimo atidarykite momentinius vaizdus ir įveskite valdymo pulto QUANTRON-A nustatymus iš momentinių vaizdų.
- Valdymo pultas QUANTRON-A paruoštas naudoti pagal Jūsų nustatymus.

## 5 Barstymo režimas su QUANTRON-A

Valdymo pultas QUANTRON-A padės Jums nustatyti mašiną prieš darbą. Barstymo metu fone rodomos ir aktyvios valdymo pulto funkcijos. Taip galite patikrinti trąšų paskirstymo kokybę.

### 5.1 Likusio kiekio užklausa barstant (taikoma tik AXIS-M 30 EMC + W)

Barstant likęs kiekis nuolat perskaičiuojamas ir rodomas ekrane.

Kai yra atidarytos dozavimo sklendės, t. y. **barstymo metu**, galite jjungti meniu **Likutis (kg, ha, m)** ir sužinoti rezervuare esantį likusį kiekį.

### NURODYMAS

Jei norite barstymo metu nuolat stebėti vertes, laisvai parenkamiems rodmenų laukeliams darbiniame lange galite priskirti kg likutį, ha likutį arba m likutį, žr. skyrių <u>4.9.2: Rodmenų pasirinkimas, 69 psl.</u>.

#### Darbas su pasvertu likusiu kiekiu, pakartotinis rezervuaro pildymas

- 1. Svarstyklių taravimas
  - Žr. skyrių <u>4.3.3: Svarstyklių taravimas (tik AXIS-M 30.1 EMC + W), 29 psl.</u>
- Parinkite naudotą trąšų rūšį.
   Žr. skyrių 4.5.11: Barstymo lentelė, 45 psl.
- **3.** Pripildykite rezervuarą.
- 4. Pasverkite trąšų kiekį rezervuare.
- 5. Pradėkite dirbti.

Jei rezervuaras tuščias, pripildykite jį iš naujo.

6. Pakartokite 2– 5 veiksmus.

#### 5.2 TELIMAT

#### A PERSPĖJIMAS



Pavojus susižaloti per automatinį TELIMAT reguliavimą!

Paspaudus **T mygtuką**, paribių barstymo padėtis nustatoma automatiškai su elektriniais vykdomaisiais cilindrais. Dėl to galimi sužalojimai ir materialinė žala.

Prieš paspausdami T mygtuką, paprašykite žmones pasišalinti iš mašinos pavojaus zonos.

#### NURODYMAS

TELIMAT variantas iš anksto nustatomas gamykloje valdymo pulte!

#### TELIMAT su hidrauliniu nuotolinio valdymo pultu

TELIMAT hidrauliškai nustatomas į darbinę arba ramybės padėtį. TELIMAT įjungiamas ir išjungiamas paspaudus **T mygtuką**. Ekrane įsijungia arba išsijungia **TELIMAT simbolis** priklausomai nuo padėties.

#### TELIMAT su hidrauliniu nuotolinio valdymo pultu ir TELIMAT jutikliais

Jei yra prijungti ir įjungti TELIMAT jutikliai, valdymo pulto ekrane rodomas **TELI-MAT simbolis**, kai TELIMAT hidrauliškai nustatomas į darbinę padėtį. Jei TELI-MAT grąžinamas į ramybės būseną, **TELIMAT simbolis** vėl išjungiamas. Jutikliai kontroliuoja TELIMAT reguliavimą ir automatiškai įjungia arba išjungia TELIMAT. Šiame variante **T mygtukas** be funkcijos.

Jei TELIMAT įrenginio būsena neatpažįstama ilgiau nei 5 sekundes, rodomas **14 pavojaus pranešimas**; žr. skyrių <u>6.1: Pavojaus pranešimų reikšmės, 97 psl.</u>

### 5.3 Darbai su sekcijomis

#### 5.3.1 Barstymas naudojant ribotas sekcijas

Iš vienos arba iš abiejų pusių galima naudoti sekcijas, taip pritaikant visą barstymo plotį pagal lauko specifiką. Kiekvienoje barstymo pusėje galima nustatyti 4 ("VariSpread 8") arba 2 ("VariSpread 4") pakopas.

• Paspauskite mygtuką L%/R, kol ekrane atsiras pageidaujami funkcijų mygtukai.



5.1 pav.: Barstymo režimo su sekcijomis darbinis langas

- [1] Sekcijoje dešinėje barstoma per visą pusinį ilgį
- [2] Funkcijų mygtukais padidinkite arba sumažinkite barstymo plotį dešinėje
- [3] Funkcijų mygtukais padidinkite arba sumažinkite barstymo plotį kairėje
- [4] Sekcija kairėje yra sumažinama 2 pakopomis

#### NURODYMAS

Kiekvieną sekciją galima sumažinti arba padidinti 2 arba 4 pakopomis.

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

### NURODYMAS

Sekcijose barstoma neproporcingai. Barstymo plotį galite nustatyti su "VariSpread".

• Žr. <u>4.5.12: Apskaičiuoti VariSpread, 47 psl.</u>

#### 5.3.2 Barstymo režimas su sekcija ir paribių barstymo funkcija

Dirbdami barstymo režimu galite palaipsniui pakeisti sekcijas ir jjungti paribiu barstymą. Apatiniame paveikslėlyje pavaizduotas darbo langas su įjungtu paribių barstymu ir pasirinktomis sekcijomis.



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

- [1] Kiekio keitimas ribinio barstymo režimu
- [2] Dešinėje barstymo pusė veikia paribių barstymo režimu
- [3] Jjungtas barstymas dešinėje
- [4] Sumažinti arba padidinti sekciją kairėje[5] 2 pakopomis reguliuojama sekcija kairėje ("VariSpread 2")
- Išbėrimo kiekis kairėje nustatytas visam darbo pločiui. •
- Paspaudus funkcijų mygtuką Paribių barstymas dešinėje, įjungiama paribių barstymo funkcija ir išbėrimo kiekis sumažinamas 20 %.
- Norėdami sekciją sumažinti viena pakopa, paspauskite funkcijų mygtuką Barstymo pločio mažinimas kairėje.
- Paspauskite funkcijų mygtuką **C/100 %** iškart grįšite prie viso darbinio pločio.
- Tik TELIMAT be jutiklių: paspauskite T mygtuką, paribių barstymas bus iš-• jungtas.

### 5.4 Barstymas pagal automatinį režimą (AUTO km/h + AUTO kg)

#### 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 diskų tipas

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

- Barstymo metu pageidaujamas apsukų skaičius turi būti vienodas (+/- 10 aps./min.). Tuomet bus galima užtikrinti tikrai tikslų reguliavimą.
- Tuščiosios eigos matavimą galima atlikti tik tada, kai darbinio veleno sukimosi greitis ne daugiau kaip +/- 10 aps./min. skiriasi nuo meniu Darbo velenas įvesties. Jei vertės nėra šiame diapazone, tuščiosios eigos matavimo atlikti negalima.

#### Barstymo sąlyga:

- Ijungtas režimas AUTO km/h + AUTO kg (žr. <u>4.6.2: AUTO / MAN režimas,</u> <u>54 psl.</u>).
- 1. Įpilkite į rezervuarą trąšų.
- 2. Parinkti tręšimo nustatymus:
  - Išberiamas kiekis (kg/ha)
  - Darb. plotis (m)
- 3. Atitinkamame meniu įveskite darbo veleno sukimosi greitį.

4.5.8: Darbo velenas, 41 psl.

- **4.** Atitinkamame meniu parinkite naudojamą išmetimo diskų tipą. <u>4.5.7: Išmetimo disko tipas. 41 psl.</u>
- 5. ljunkite darbo veleną.
- 6. Darbo velenui nustatykite įvestą darbo veleno sukimosi greitį.
  - ▷ Ekrane atidaromas langas Tuščiosios eigos matavimas.

Idle measurement		
Idle measurement required!		
Set spreading speed, maintain constant.		
Set spreading speed 540 rpm		
Current joint shaft speed 542 грт		
8	100%	

**5.3 pav.:** Tuščiosios eigos matavimo informacinis langas (angliškai)

- 7. Palaukite, kol visiškai užsipildys progreso stulpelis.
  - ▷ Tuščiosios 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, laisvai pasirenkamiems rodmenų laukeliams darbiniame lange galite priskirti funkciją **Tuščiosios eigos laikas**, žr. skyrių <u>4.9.2: Rodmenų pasirinkimas. 69 psl.</u>

#### NURODYMAS

Naują tuščiosios eigos matavimą privaloma atlikti įjungus 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 rodomas darbinis langas.
- Darbo veleno sukimosi greitis yra mažiausiai 400 aps./min.
- 1. Paspauskite įvesties mygtuką.
  - Ekrane rodomas tuščiosios eigos matavimo langas.
  - Jjungiamas tuščios eigos matavimas.
- 2. Jei reikia, pritaikykite darbo veleno sukimosi greitį.
- ▷ Stulpelis rodo progresą.

### 5.5 Barstymas režimu "AUTO km/h"

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

### NURODYMAS

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

 Nustatykite išbėrimo normą, kad būtų nustatomas byrėjimo koeficientas, arba

suraskite byrėjimo koeficientą barstymo lentelėje.

- 4. Byrėjimo koeficientą įveskite rankiniu būdu.
- 5. Paspauskite Start/Stop mygtuką.
- ▷ Pradedamas barstymas.

### 5.6 Barstymas režimu "MAN km/h"

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

- 1. Jjunkite valdymo pultą QUANTRON-A.
- 2. Iškvieskite meniu Mašinos nustatymai > Autom./rank. režimas.
- 3. Iškvieskite meniu įrašą MAN km/h.
- 4. Įveskite važiavimo greitį.
- 5. Paspauskite OK.
- 6. Atlikite tręšimo nustatymus:
  - Išberiamas kiekis (kg/ha)
  - Darb. plotis (m)
- 7. Įpilkite trąšų.

### NURODYMAS

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

 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 būtinai palaikykite barstydami.

### 5.7 Barstymas režimu "MAN skalė"

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

#### Sąlyga:

- Dozavimo sklendės atidarytos (suaktyvinama Start/Stop mygtuku).
- Darbiniame lange MAN skalė sekcijų simboliai užpildyti raudonai.



5.4 pav.: Darbinis langas "MAN skalė"

- [1] Esamos dozavimo sklendės skalės padėties rodmuo
- 10. Norėdami pakeisti dozavimo sklendžių atidarymą, paspauskite funkcijų mygtuką F2 arba F3.
  - F2: MAN+ dozavimo sklendžių atidarymui padidinti arba
  - F3: MAN- dozavimo sklendžių atidarymui sumažinti.

### NURODYMAS

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

### 5.8 "GPS Control"

Valdymo pultą QUANTRON-A galima derinti su GPS palaikančiu prietaisu. Tarp abiejų prietaisų vyksta duomenų mainai, kad būtų įmanomas automatinis perjungimas.

#### NURODYMAS

Rekomenduojame naudoti mūsų valdymo pultą QUANTRON-Guide kartu su QUANTRON-A.

- Išsamesnės informacijos kreipkitės į savo pardavėją.
- Laikykitės QUANTRON-Guide eksploatavimo instrukcijos.

RAUCH funkcija "**OptiPoint**" funkcija apskaičiuoja optimalų įjungimo ir išjungimo tašką barstymui lauko gale pagal valdymo pulto nustatymus; žr. <u>4.5.9: "OptiPoint" apskaičiavimas, 42 psl.</u>

### NURODYMAS

Norint naudoti QUANTRON-A "GPS Control" funkcijas, reikia suaktyvinti nuoseklų ryšį meniu **Sistema / testas > Duomenų perdavimas** submeniu **GPS Control**!

Simbolis **A** šalia barstymo ženklo praneša apie jjungtą automatinį režimą. Valdymo blokas atidaro ir uždaro konkrečias sekcijas priklausomai nuo padėties lauke. Barstymas įjungiamas tik paspaudus **Start/Stop** mygtuką.

#### ▲ ĮSPĖJIMAS



Iškrentančios trąšos kelia pavojų susižaloti

"GPS Control" 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.



5.5 pav.: Barstymo režimo rodmuo darbiniame lange su "GPS Control"

#### Važiavimo strategija OPTI

**Važiavimo strategija** yra susijusi su išjungimo atstumo padėtimi priklausomai nuo apsisukimo vėžės lauko gale. Atsižvelgiant į trąšų rūšį optimalus išjungimo atstumas (<u>5.6 pav.</u>, [B]) gali būti arti lauko ribos (<u>5.6 pav.</u>, [C]).

Šiuo atveju nebeįmanoma, su traktoriumi įsukti į apsisukimo vėžę lauko gale ir važiuoti kita lauko vėže. Apsisukti reikia tarp apsisukimo vėžės lauko gale ir lauko ribos arba už lauko ribų. Trąšų paskirstymas lauke optimalus.

#### NURODYMAS

Apskaičiuodami OptiPoint, pasirinkite važiavimo strategiją OPTI.



5.6 pav.: Važiavimo strategija OPTI

- [A] Jjungimo atstumas
- [B] Išjungimo atstumas
- [C] Lauko riba

#### Atstumas įjungtas (m)

**Atstumas jj.** reiškia įjungimo atstumą (<u>5.7 pav.</u> [A]) lauko ribos atžvilgiu (<u>5.7 pav.</u> [C]). Šioje padėtyje lauke atsidaro dozavimo sklendės. Šis atstumas priklauso nuo trąšų rūšies ir yra optimalus įjungimo atstumas optimaliam trąšų paskirstymui.



5.7 pav.: Atstumas jj. (lauko ribos atžvilgiu)

- [A] Jjungimo atstumas
- [C] Lauko riba

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

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

#### Atstumas išjungtas (m)

**Atstumas išj.** reiškia išjungimo atstumą (<u>5.8 pav.</u> [B]) lauko ribos atžvilgiu (<u>5.8 pav.</u> [C]). Šioje padėtyje lauke pradeda užsidaryti dozavimo sklendės.



**5.8 pav.:** Atstumas išjungtas (lauko ribos atžvilgiu)

[B] Išjungimo atstumas

[C] Lauko riba

**Pasirinkus važiavimo strategiją** OPTI, apskaičiuojamas optimalus išjungimo atstumas priklausomai nuo trąšų rūšies optimaliam trąšų paskirstymui lauke.

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 QUANTRON-A ekrane gali būti rodomi įvairūs pavojaus pranešimai.

### 6.1 Pavojaus pranešimų reikšmės

Nr.	Pranešimas ekrane	Reikšmė	
		<ul> <li>Galima priežastis</li> </ul>	
1	Dozavimo įrenginio klaida, su- stabdyti!	Dozatoriaus vykdiklis negali apskaičiuoti numatytosios vertės.	
		Blokavimas	
		<ul> <li>Nėra pranešimo apie padėtį</li> </ul>	
2	Maks. atidarymas! Per didelis	Dozavimo sklendės pavojaus signalas.	
	greitis arba dozavimo kiekis	Pasiekta maksimali dozavimo anga.	
		<ul> <li>Nustatytas dozavimo kiekis (kiekis +/- ) viršija maksimalią dozavimo angą.</li> </ul>	
3	Byrėjimo koeficientas už ribų	Byrėjimo koeficientas turi būti <b>0,40–1,90</b> ribose.	
		<ul> <li>Vėliau apskaičiuotas arba įvestas by- rėjimo koeficientas yra už diapazono ribų.</li> </ul>	
4	Kairysis rezervuaras tuščias!	Kairysis pripildymo jutiklis praneša "Tuš- čias".	
		<ul> <li>Kairysis rezervuaras tuščias.</li> </ul>	
5	Dešinysis rezervuaras tuščias!	Dešinysis pripildymo jutiklis praneša "Tuščias".	
		<ul> <li>Dešinysis rezervuaras tuščias.</li> </ul>	
7	Duomenys bus ištrinti! Ištrinti = START Atšaukti = ESC	Apsauginis pavojaus signalas įspėja, kad netyčia nebūtų ištrinti duomenys.	
8		Apskaičiuoti byrėjimo koeficiento neįma- noma.	
		<ul> <li>Išberiamas kiekis yra per mažas nau- jam tekėjimo faktoriui apskaičiuoti sveriant likusį kiekį.</li> </ul>	
		<ul> <li>Senas byrėjimo koeficientas išlieka.</li> </ul>	
9	Išberiamas kiekis Min. nuost. = 10	Pranešimas apie <b>išberiamo kiekio</b> verčių diapazoną.	
	Maks. nuost. = 3000	<ul> <li>Įvesta neleistina vertė.</li> </ul>	
10	Darbo plotis Min. nuost. = 2.00 Maks. nuost. = 50.00	Pranešimas apie <b>darbinio pločio</b> verčių diapazoną.	
		<ul> <li>Įvesta neleistina vertė.</li> </ul>	

Nr.	Pranešimas ekrane	Reikšmė
		<ul> <li>Galima priežastis</li> </ul>
11	Byrėjimo koef. Min. nuost. = 0,40 Maks. nuost. = 1,90	<ul> <li>Pranešimas apie byrėjimo koeficiento verčių diapazoną.</li> <li>Jvesta neleistina vertė.</li> </ul>
12	Duomenų perdavimo klaida. Nėra ryšio su RS232	Perduodant duomenis į valdymo pultą įvy- ko klaida.
		Duomenys nebuvo perduoti.
14	TELIMAT įrenginio klaida	TELIMAT jutiklio pavojaus signalas. Šis klaidos prapožimas pasirodo, kai TE
		LIMAT įrenginio būsena neatpažįstama il- giau kaip 5 sekundes.
15	Atmintis pilna, reikia ištrinti vie- ną asmeninę lentelę	Galima išsaugoti ne daugiau kaip 30 bars- tymo lentelių.
		<ul> <li>Daugiau lentelių išsaugoti negalima.</li> </ul>
16	Nustatyti į UT padėtį Taip = Start	Apsauginė užklausa prieš automatinį nu- statymą į užduoties taško padėtį.
		<ul> <li>Užduoties taško nustatymas meniu Trašų nuostačiai.</li> </ul>
		Greitasis ištuštinimas.
17	UT reguliatoriaus klaida	Užduoties taško reguliavimo vykdiklis ne- gali pasiekti numatytosios vertės.
		Blokavimas.
		<ul> <li>Nėra pranešimo apie padėtį.</li> </ul>
18	UT reguliatoriaus klaida	Vykdiklio perkrova.
19	UT reguliatoriaus defektas	Vykdiklio defektas.
20	LIN bus dalyvio klaida: [pavadi-	Ryšio problema.
	nimas].	<ul> <li>Vykdiklio ištraukimas.</li> </ul>
		Kabelio nutrūkimas.
21	Barstytuvas perkrautas!	Mašina per daug prikrauta.
		<ul> <li>Per daug trąšų rezervuare</li> </ul>
23	TELIMAT reguliatoriaus klaida	TELIMAT reguliavimo vykdiklis negali pa- siekti numatytosios vertės važiavimui.
		Blokavimas.
		<ul> <li>Nėra pranešimo apie padėtį.</li> </ul>
24	TELIMAT reguliatoriaus klaida	Vykdiklio perkrova.
25	TELIMAT reguliatoriaus defektas	TELIMAT vykdiklio defektas.

Nr.	Pranešimas ekrane	Reikšmė	
		<ul> <li>Galima priežastis</li> </ul>	
32		Įjungus mašinos valdymo sistemą gali ne- tikėtai pajudėti judančios dalys.	
		<ul> <li>Pavojų galima išvengti tik tinkamai lai- kantis ekrane pateikiamų nurodymų.</li> </ul>	
34	Es kann keine Leerlaufmessung durchgeführt werden, Wurf- scheibe dreht mit reduzierter	Byrėjimo koeficientas turi būti <b>0,50–1,80</b> ribose.	
	Drehzahl. Alarm bestätigen um Maschine in Normalstreuen zurückzusetzen	rėjimo koeficientas yra už diapazono ribų.	
36	Neįmanoma pasverti kiekio. Ma-	Pavojaus pranešimas sveriant.	
	šiną būtina sustabdyti.	<ul> <li>Funkcija Pasverti kiekį gali būti vyk- doma tik tada, kai mašina neveikia ir stovi horizontalioje padėtyje.</li> </ul>	
45	M-EMC jutiklių klaida. Išjungtas	Jutiklis nebesiunčia signalo.	
	EMC reguliatorius!	<ul> <li>Kabelio nutrūkimas.</li> </ul>	
		Sugedo jutiklis.	
46	Barstymo sukimosi greičio klai- da. Reikia išlaikyti 450-650 aps./min.barstymo sukimosi greitį!	Darbo veleno sukimosi greitis yra ne funk- cijai M EMC skirtame diapazone.	
47	Kairiojo dozatoriaus klaida. Re-	<ul> <li>Rezervuaras tuščias.</li> </ul>	
	išbėrimo anga!	<ul> <li>Blokuojama išleidimo sritis.</li> </ul>	
48	Dešiniojo dozatoriaus klaida.	<ul> <li>Rezervuaras tuščias</li> </ul>	
	ta išbėrimo anga!	<ul> <li>Blokuojama išleidimo sritis.</li> </ul>	
49	Tuščiosios eigos matavimas ne-	<ul> <li>Sugedo jutiklis</li> </ul>	
	patikimas. Išjungtas EMC regu- liatorius!	<ul> <li>Sugedo pavaros mechanizmas.</li> </ul>	
50	Tuščiosios eigos matavimas ne-	Ilgai nevienodas darbo veleno sukimosi	
	įmanomas. Išjungtas EMC regu- liatorius!	greitis.	
52	Tento defektas	Vykdiklio perkrova.	
53	Tento klaida	Vykdiklio gedimas.	
54	Pakoreguokite TELIMAT padėtį!	TELIMAT padėtis neatitinka "GPS Con- trol" praneštos būsenos	

### 6.2 Gedimo / pavojaus signalo pašalinimas

#### 6.2.1 Pavojaus pranešimo patvirtinimas

Ekrane rodomas pavojaus pranešimas su įspėjamuoju simboliu.



- 6.1 pav.: Pavojaus pranešimas (pavyzdys: dozavimo įrenginys)
- 1. Pašalinkite pavojaus pranešimo priežastį.

Laikykitės mašinos eksploatavimo instrukcijos ir skirsnio <u>6.1: Pavojaus pra-</u><u>nešimų reikšmės. 97 psl.</u>

- 2. Paspauskite mygtuką C/100 %.
- Pavojaus pranešimas užgęsta.

#### 6.2.2 M EMC pavojaus pranešimas

Reguliuojant M EMC funkciją galima barstyti toliau, net jei patvirtinti pavojaus pranešimai nuo [45] iki [50].

Įspėjamasis simbolis darbiniame ekrane rodomas tol, kol sutrikęs M EMC funkcijos veikimas.

### NURODYMAS

Už trąšų paskirstymą ir barstymą atsako naudotojas.

• Kuo greičiau pašalinkite klaidos arba trikties priežastį.



6.2 pav.: M EMC funkcijos triktis

[1] Kol yra M EMC funkcijos triktis, ekrane rodomas įspėjamasis trikampis.
## 7 Speciali įranga

Nr.	Vaizdavimas	Pavadinimas
1		Prip. lygio jutiklis
2		Važiavimo greičio jutiklis
3		Y kabelis RS232 duomenims perkelti (pvz., GPS, N jutiklis ir t. t.)
4		Sistemos traktorių kabelių komplektas, skirtas QUANTRON-A AXIS 12 m

Nr.	Vaizdavimas	Pavadinimas
5		GPS kabelis ir imtuvas
6		TELIMAT jutiklis, skirtas AXIS
7		QUANTRON-A universalus laikiklis

## Raktinių žodžių sąrašas

### В

Barstymo lentelė 32–33, 45 Sukūrimas 45–46 Barstymo režimas 83–95 AUTO km/h 89 AUTO km/h + AUTO kg 87 Likęs kiekis 83 M EMC funkcija 87 MAN km/h 90 MAN skalė 91 Paribių barstymas 86 Sekcijos 85 TELIMAT 84 Byrėjimo koeficientas 32, 35 apskaičiavimas 40

### D

Darbinis langas 9 Darbo plotis 32, 34 Darbo velenas 10, 32, 41 Data 67 Dozavimo sklendės 10, 21, 43 būsena 11 Testo taškai 70–72 Duomenų perdavimas 67 "GPS Control" 73 ASD 73 LH5000 73 TUVR 73

### Ε

Ekranas 7, 9 Ekspertinis 14, 31

### F

Funkcijų mygtukas 8

### G

GPS Control 92 Atstumas ij. 32, 93–94 Atstumas išj. 32, 93, 95 Duomenų perdavimas 73 Informacija 44 Važiavimo strategija 43, 93–95 GPS imtuvas 104 Greitas ištuštinimas 30, 59 Greitis 16, 38, 42, 55 Kalibravimas 51 Signalo šaltinis 52

### I

ljungimo atstumas 32 Informacija 30, 75 GPS Control 44 Išberiamas kiekis 10, 32, 34 Išbėrimo normos nustatymas 32, 38–40 Atlikimas 39 Byrėjimo koeficiento apskaičiavimas 40 Greitis 38 Išjungimo atstumas 32 Išmetimo diskas 41 tipas 32 Itampa 70 Įvesties mygtukas 8

### J

Jungtis *15, 17* Greitis *16* Kištukinis lizdas *15* Maitinimas *15* Pavyzdys *18–20* 

### Κ

Kalba *66, 68* Kalibravimas *51* Kelio skaitiklis *26–27* kg mygtukas *8, 26* Kiekis Keitimas *10, 49, 57* Likęs kiekis *26, 83* 

### L

Laikas 67 Lauko rinkmena 30, 61–65 Eksportas 64 Importas 64 Įrašymas 62 Įrašymo simbolis 63 Ištrynimas 65 Likęs kiekis 83

#### М

M EMC funkcija 5, 23, 35, 41, 55, 70, 87 Darbo velenas 41 Išmetimo diskas 41 Pavojaus pranešimas 100 Tuščiosios eigos laikas 88 Tuščiosios eigos matavimas 87 Maitinimas 6 Masės srauto reguliavimas Žr. M EMC funkciją. Mašinos nustatymai 23, 30 Kiekis 49, 57 Režimas 49, 54 Traktorius 49 Tuščiosios eigos matavimas 49, 57 Meniu Naršymas 8, 25 Meniu apžvalga 14 Meniu mygtukas 8 Montavimo aukštis 32 Mygtukas ESC 8 Funkcijų mygtukas 8 JJ. / IŠJ. 7 Jvestis 8 kg mygtukas 8 Meniu 8, 25 Mygtukai su rodyklėmis 8 T mygtukas 7 Mygtukas T 7

#### Ν

Naršymas Mygtukai 8 Navigacija Simboliai 12 Normalusis tręšimas 32

### 0

OptiPoint 42, 93-95

#### Ρ

Pagrindinis meniu 30, 59, 61-67 Greitas ištuštinimas 30 Informacija 30 Lauko rinkmena 30 Mašinos nustatymai 30 Meniu mygtukas 25 Sistema / testas 30 Tentas 76 Trąšų nuostačiai 30 Paribių barstymas 32, 86 Pavojaus pranešimas 97 M EMC funkcija 100 Patvirtinimas 100 Perrašymas 79 Pripildymo lygio jutiklis 70 Programinė įranga Versija 23

### R

Režimas *10, 49, 54, 66* AUTO km/h *55, 89* AUTO km/h + AUTO kg *55, 87* Ekspertinis *14, 31* MAN km/h *55, 90* MAN skalė *91* Privaloma skalė *56* Rodmenų laukelis *10, 69* Rodmenų pasirinkimas *66, 69* 

### S

Sekcija 10–11, 39, 85 VariSpread 47 Servisas 67, 75 Simboliai Biblioteka 12 Navigacija 12 Sistema / testas 30, 66-75 Bendras duomenų skaitiklis 67, 73 Data 67 Duomenų perdavimas 67, 73 Informacija 75 Kalba 66 Laikas 67 Režimas 66 Rodmenų pasirinkimas 66 Servisas 67, 75 Šviesumas 66 Testas/diagnozė 66 Skaičiuoklis Kelias 26 Metrai 26 Skaitiklis Bendr.duom.skaitik. 67 Bendr.duomenų skaitiklis 73 Specialios funkcijos Teksto jvestis 78-79 Verčių įvestis 80 Sudėtis 32 Svarstyklės taravimas 26 Svarstykliu taravimas 29 Svarstyklių kelio skaitiklis 8, 26 Šviesumas 66 Svorio jutikliai 5

### T

Teksto įvestis 78–79 Ištrynimas 79 TELIMAT 7, 10, 32, 70, 84 jutiklis 104 kiekis 37

#### Tentas 76

Testas / diagnostika 66, 70 Dozavimo sklendės 70–72 Įtampa 70 Pripildymo lygio jutiklis 70 Svorio jutikliai 70 TELIMAT 70 Testo taškai 70 Testas/diagnostika 70–71 Traktorius 49 Reikalavimas 15 Trašos 23 Pavadinimas 32 Trašų nuostačiai 23, 30 Barstymo lentelė 32-33, 45-46 Byrėjimo koeficientas 32, 35 Darbo plotis 32, 34 Darbo velenas 32, 41 **Ekspertinis 31** Gamintojas 32 **GPS Control 32** Išberiamas kiekis 32, 34 Išbėrimo normos nustatymas 32, 38-40 Išmetimo diskas 32, 41 Montavimo aukštis 32 OptiPoint 32, 42 Paribių barstymas 32 Sudėtis 32 **TELIMAT 32, 37** Trąšų pavadinimas 32 Tręšimo tipas 32 Užduoties taškas 32, 37 VariSpread 33 Tuščiosios eigos matavimas 41, 87 signalas 49, 57

### U

UT žr. "Užduoties taškas" 32 Užduoties taškas 32. 37

### V

Valdymas 23–80 Valdymo elementai 7 Valdymo pultas Ekranas 9 Jjungimas 23 Jungčių apžvalga 18–20 Jungtis 15–17 Laikiklis 6, 17 Mašinos serijos numeris 17 Montavimas 15–21 Pavojaus pranešimas 97 Programinės įrangos versija 23 Sandara 5–6 Valdymas 23–80 VariSpread 33 apskaičiavimas 47 Važiavimo strategija GEOM 43 OPTI 43, 93 Vingio spindulys 43 Vėlyvasis tręšimas TELIMAT 32

### 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 del netinkamai eksploatuojant arba del 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 gamykla. 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 atsisakymas 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 Landmaschinenfabrik GmbH**

Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster

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

