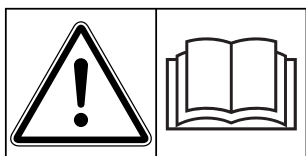


# INSTRUKCIJOS



**Prieš pradėdami eks-  
ploatuoti atidžiai per-  
skaitykite!**

Išsaugokite, kad galėtu-  
mėte pasinaudoti ateityje.

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



**MDS 8.2/14.2/18.2/20.2**

originali instrukcija

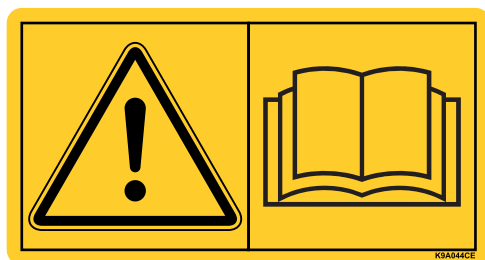
5902930-a-lt-0819

## Pratarmė

Gerbiamas kliente,

Įsigydamas MDS serijos **mineralinių trąšų barstytuvą** jūs patvirtinote pasitikėjimą mūsų gaminiu. Nuoširdžiai dėkojame! Mes pasistengsime pateisinti šį pasitikėjimą. Jūs įsigijote galingą ir patikimą mašiną.

Jeigu vis dėlto kiltų nesklandumų: Mūsų klientų aptarnavimo tarnyba visuomet pasirengusi Jums padėti.



**Prašytume prieš pradėdami eksploatuoti mineralinių trąšų barstytuvą atidžiai perskaityti šią eksploatavimo instrukciją ir laikytis nurodymų.**

Eksploatavimo instrukcijoje išsamiai paaiškinta apie valdymą ir pateikti vertingi montavimo, techninės ir einamosios priežiūros nurodymai.

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

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

### NURODYMAS

**Čia įrašykite mašinos tipą ir serijos numerį bei mineralinių trąšų barstytuvo pagaminimo metus.**

Šiuos duomenis rasite gamyklos plokštelėje arba ant rėmo.

Šiuos duomenis prašytume visuomet nurodyti užsakant specialiąją įrangą, papildomus priedus arba pateikiant pretenzijas.

---

Tipas

Serijos numeris

Pagaminimo metai

### Techninis tobulinimas

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

Mielai atsakysime į kitus jūsų klausimus.

Pagarbiai

„RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH“

## Pratarmė

<b>1</b>	<b>Naudojimas pagal paskirtį</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Nuorodos naudotojui</b>	<b>3</b>
2.1	Apie šią eksploataavimo instrukciją	3
2.2	Eksploataavimo instrukcijos struktūra	3
2.3	Nurodymai dėl teksto vaizdavimo	4
2.3.1	Instrukcijos ir nurodymai	4
2.3.2	Išvardijimai	4
2.3.3	Nuorodos	4
<b>3</b>	<b>Sauga</b>	<b>5</b>
3.1	Bendrieji nurodymai	5
3.2	Įspėjamųjų nurodymų reikšmė	5
3.3	Bendroji informacija apie mašinos saugą	7
3.4	Nurodymai eksploatuotojui	7
3.4.1	Personalo kvalifikacija	7
3.4.2	Instruktažas	7
3.4.3	Nelaimingų atsitikimų prevencija	8
3.5	Nurodymai dėl eksploataavimo saugos	8
3.5.1	Mašinos statymas	8
3.5.2	Mašinos pildymas	8
3.5.3	Tikrinimai prieš pradėdant eksploatuoti	9
3.5.4	Pavojaus sritis	9
3.5.5	Veikiantis režimas	10
3.6	Trąšų naudojimas	10
3.7	Hidraulinė sistema	10
3.8	Techninė priežiūra ir remontas	11
3.8.1	Techninės priežiūros personalo kvalifikacija	11
3.8.2	Dylančios dalys	11
3.8.3	Techninės priežiūros ir remonto darbai	11
3.9	Eismo saugumas	12
3.9.1	Tikrinimai prieš pradėdant važiuoti	12
3.9.2	Transportavimas mašina	13
3.10	Mašinos apsauginiai įtaisai	14
3.10.1	Apsauginių įtaisų padėtis	14
3.10.2	Apsauginių įtaisų funkcijos	16
3.11	Įspėjamųjų nurodymų ir instrukcijų lipdukai	17
3.11.1	Įspėjamųjų nurodymų lipdukai	17
3.11.2	Instrukcijų lipdukai	18
3.12	Gamintojo identifikavimo plokštelė ir patvirtinimo plokštelė	20
3.13	Priekabų vilkimas (taikoma tik Vokietijoje)	21
3.14	Atšvaitai	21

<b>4</b>	<b>Techniniai duomenys</b>	<b>23</b>
4.1	Gamintojas . . . . .	23
4.2	Mašinos aprašymas . . . . .	23
4.2.1	Sąrankų grupių apžvalga . . . . .	24
4.2.2	Maišytuvas . . . . .	25
4.3	Mašinos duomenys . . . . .	26
4.3.1	Modeliai . . . . .	26
4.3.2	Pagrindinės įrangos techniniai duomenys . . . . .	27
4.3.3	Pakabinamųjų padargų techniniai duomenys . . . . .	28
4.4	Tiekiamos specialiosios įrangos sąrašas . . . . .	29
4.4.1	Pakabinamieji padargai . . . . .	29
4.4.2	Dengiamasis gaubtas . . . . .	29
4.4.3	RFZ 7 (visi variantai, išskyrus MDS 8.2) . . . . .	29
4.4.4	„TELIMAT1“ . . . . .	29
4.4.5	Dviejų eigų blokas . . . . .	30
4.4.6	„TeleSpace“ kardaninis velenas . . . . .	30
4.4.7	Papildomas apšvietimas . . . . .	30
4.4.8	Barstymo eilėmis įtaisas RV 2M1 apynių ir sodininkystės reikmėms . . . . .	30
4.4.9	Paribių barstymo įrenginys GSE 7 . . . . .	31
4.4.10	Hidraulinis nuotolinio valdymo įtaisas FHZ 10 . . . . .	31
4.4.11	RWK 6K maišytuvas . . . . .	31
4.4.12	RWK 7 maišytuvas . . . . .	31
4.4.13	RWK 15 maišytuvas . . . . .	31
4.4.14	„Praxis“ bandymo rinkinys PPS5 . . . . .	31
4.4.15	Trąšų identifikavimo sistema (DiS) . . . . .	31
<b>5</b>	<b>Ašies apkrovos apskaičiavimas</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>Transportavimas be traktoriaus</b>	<b>37</b>
6.1	Bendrieji saugos nurodymai . . . . .	37
6.2	Pakrovimas ir iškrovimas, statymas . . . . .	37
<b>7</b>	<b>Eksploatavimo pradžia</b>	<b>39</b>
7.1	Mašinos perėmimas . . . . .	39
7.2	Traktoriui taikomi reikalavimai . . . . .	39
7.3	Kardaninio veleno montavimas prie mašinos . . . . .	40
7.4	Mašinos primontavimas prie traktoriaus . . . . .	43
7.4.1	Sąlygos . . . . .	43
7.4.2	Montavimas . . . . .	44
7.5	Išankstinis montavimo aukščio nustatymas . . . . .	47
7.5.1	Sauga . . . . .	47
7.5.2	Didžiausias leidžiamasis montavimo aukštis priekinėje dalyje (V) ir užpakalinėje dalyje (H) . . . . .	48
7.5.3	Montavimo aukštis A ir B pagal barstymo lentelę . . . . .	49



7.6	Sklendės valdymo įtaiso prijungimas . . . . .	52
7.6.1	Hidraulinio sklendės valdymo įtaiso prijungimas: K / R / D modeliai . . . . .	52
7.6.2	Elektrinio sklendės valdymo įtaiso prijungimas: C modelis . . . . .	54
7.6.3	Elektroninio sklendės valdymo įtaiso prijungimas: Q modelis . . . . .	54
7.7	Mašinos pripildymas . . . . .	55
7.8	Mašinos pastatymas ir atjungimas . . . . .	56
<b>8</b>	<b>Mašinos nuostatos</b>	<b>59</b>
8.1	Sauga . . . . .	59
8.2	Barstomojo kiekio nustatymas . . . . .	60
8.2.1	Modeliai K / R / D / C . . . . .	60
8.2.2	Q modelis . . . . .	62
8.3	Barstymo lentelės naudojimas . . . . .	63
8.3.1	Nuorodos dėl barstymo lentelės . . . . .	63
8.3.2	Nustatymas pagal barstymo lentelę . . . . .	64
8.4	Darbinio pločio nustatymas . . . . .	68
8.4.1	Barstomosios mentelės nustatymas . . . . .	68
8.5	Taikomos nuostatos, jeigu nenurodytos trąšų rūšys . . . . .	73
8.5.1	Sąlygos ir prielaidos . . . . .	73
8.5.2	Važiavimas . . . . .	74
8.5.3	Atlikite tris važiavimus . . . . .	75
8.5.4	Rezultatų įvertinimas ir koregavimas prireikus . . . . .	77
8.6	Vienpusis barstymas . . . . .	79
8.7	Barstymas kraštuose ir paribiuose . . . . .	80
8.7.1	Barstymas kraštuose iš pirmosios technologinės vėžės . . . . .	80
8.7.2	Barstymas kraštuose ir paribiuose naudojant barstymo lauko paribiuose įtaisą „GSE 7“ (specialioji įranga)80	
8.7.3	Barstymas kraštuose ir paribiuose naudojant barstymo lauko paribiuose įtaisą „TELIMAT T1“ (specialioji įranga) . . . . .	80
8.8	Barstymas siauromis lauko juostomis . . . . .	80
<b>9</b>	<b>Barstomojo kiekio bandomasis nustatymas ir likučio šalinimas</b>	<b>81</b>
9.1	Nustatytojo išleidžiamo kiekio apskaičiavimas . . . . .	81
9.2	Barstomojo kiekio bandomasis nustatymas . . . . .	84
9.3	Likučio šalinimas . . . . .	89
<b>10</b>	<b>Vertingi nurodymai dėl trąšų barstymo</b>	<b>91</b>
10.1	Sauga . . . . .	91
10.2	Bendrieji nurodymai . . . . .	92
10.3	Trąšų barstymo procesas . . . . .	93
10.4	Pripildymo lygio skalė . . . . .	94
10.5	„TELIMAT1“ (specialioji įranga) . . . . .	94
10.5.1	„TELIMAT“ nustatymas . . . . .	94
10.5.2	Barstymo pločio koregavimas . . . . .	97
10.6	Nurodymai dėl barstymo naudojant „TELIMAT“ . . . . .	97
10.7	Barstymas lauko gale naudojant „TELIMAT T1“ specialiąją įrangą . . . . .	98

10.8	Barstymo eilėmis įtaisas „RV 2M1“ (specialioji įranga) . . . . .	100
10.8.1	Mašinos iš anksto parenkamos nuostatos . . . . .	100
10.8.2	Atstumo tarp eilių ir barstomojo pločio nustatymas . . . . .	101
10.8.3	Barstomojo kiekio nuostatos . . . . .	102
<b>11</b>	<b>Sutrikimai ir galimos priežastys</b>	<b>103</b>
<b>12</b>	<b>Techninė priežiūra ir remontas</b>	<b>107</b>
12.1	Sauga . . . . .	107
12.2	Dylančios dalys ir varžtinės jungtys . . . . .	108
12.2.1	Dylančių dalių tikrinimas . . . . .	108
12.2.2	Varžtinių jungčių tikrinimas . . . . .	108
12.2.3	Barstomųjų diskų plokščiosios spyruoklės tikrinimas . . . . .	108
12.3	Apsauginių talpyklos grotelių atidarymas . . . . .	110
12.4	Valymas . . . . .	112
12.5	Dozavimo sklendės nustatymo derinimas . . . . .	112
12.5.1	Tikrinimas . . . . .	113
12.5.2	Derinimas . . . . .	115
12.6	Maišytuvo nusidėvėjimo patikrinimas . . . . .	118
12.7	Barstomojo disko įvorė . . . . .	119
12.8	Barstomųjų diskų išmontavimas ir sumontavimas . . . . .	119
12.8.1	Barstomųjų diskų išmontavimas . . . . .	119
12.8.2	Barstomųjų diskų sumontavimas . . . . .	120
12.9	Maišytuvo nustatymo tikrinimas . . . . .	121
12.10	Barstomosios mentelės keitimas . . . . .	122
12.10.1	Ilginamosios barstomosios mentelės keitimas . . . . .	122
12.10.2	Pagrindinės barstomosios mentelės arba visos barstomosios mentelės keitimas . . . . .	125
12.11	Barstomosios mentelės MDS keitimas X barstomąja mentele . . . . .	130
12.12	Transmisijos alyva . . . . .	131
12.12.1	Kiekis ir rūšys . . . . .	131
12.12.2	Alyvos lygio tikrinimas, alyvos keitimas . . . . .	131
12.13	Tepimo planas . . . . .	132
<b>13</b>	<b>Utilizavimas</b>	<b>133</b>
13.1	Sauga . . . . .	133
13.2	Utilizavimas . . . . .	134

**Raktinių žodžių sąrašas****A****Garantija ir garantinė priežiūra**

## 1 Naudojimas pagal paskirtį

MDS serijos mineralinių trąšų barstytuvai yra sukonstruoti atsižvelgiant į jų naudojimo paskirtį ir juos leidžiama naudoti tik toliau nurodytais tikslais.

- Įprastiems žemės ūkio darbams
- Sausoms, granuliuotoms ir kristalinėms trąšoms barstyti.

Kitoks naudojimas nesilaikant šių nurodymų laikomas naudojimu ne pagal paskirtį. Jeigu eksploatuojant ne pagal paskirtį padaroma žala, gamintojas už ją neat-sako. Rizika tenka vien eksploatuotojui.

Naudojimas pagal paskirtį – tai taip pat gamintojo nurodytų eksploatavimo, techni-nės priežiūros ir remonto sąlygų laikymasis. Atsarginės dalys – tai tik originalios gamintojo pagamintos atsarginės dalys.

MDS serijos mineralinių trąšų barstytuvus naudoti, juos prižiūrėti ir remontuoti gali tik asmenys, kurie yra susipažinę su mašinos savybėmis ir yra instruktuoti apie pavojus.

Naudojant mašiną būtina laikytis eksploatavimo, techninės priežiūros ir saugaus elgesio su mašina nurodymų, kurie yra gamintojo aprašyti šioje eksploatavimo instrukcijoje bei pateikti įspėjamųjų nurodymų ir ženklų forma ant mašinos.

Naudojant mašiną taip pat būtina laikytis galiojančių nelaimingų atsitikimų pre-vencijos nuostatų bei bendrai pripažintų saugumo technikos, darbo higienos ir kelių eismo taisyklių.

Draudžiama atlikti savavališkus MDS serijos mineralinių trąšų barstytuvo pakeiti-mus. Jeigu atliksite pakeitimus ir jeigu dėl to būtų padaroma žala, už tokią žalą gamintojas neatsako.

Tolesniuose skyriuose mineralinių trąšų barstytuvas vadinamas **mašina**.

### Nuspėjamas netinkamas naudojimas

Gamintojas įspėjamaisiais užrašais ir ženklais ant MDS serijos barstytuvo nurodo nuspėjamus netinkamo eksploatavimo atvejus. Šių įspėjamųjų nurodymų ir įspė-jamųjų ženklų privaloma laikytis visais atvejais siekiant išvengti MDS mašinos naudojimo ne eksploatavimo instrukcijos nurodytais būdais.



## 2 Nuorodos naudotojui

### 2.1 Apie šią eksploataavimo instrukciją

Ši eksploataavimo instrukcija yra **sudedamoji** mašinos dalis.

Šioje eksploataavimo instrukcijoje pateikiami svarbūs nurodymai, kaip **saugiai, tinkamai** ir ekonomiškai **eksploatuoti** ir **prižiūrėti** mašiną. Paisydami eksploataavimo instrukcijos **išvengsite pavojų**, sumažės remonto išlaidos ir prastovų trukmė, padidės mašinos patikimumas ir pailgės jos eksploataavimo trukmė.

Visą dokumentaciją, kurią sudaro ši eksploataavimo instrukcija bei visų tiekėjų dokumentacija, reikia laikyti mašinos naudojimo vietoje (pvz., traktoriuje).

Parduodant mašiną reikia perduoti ir eksploataavimo instrukciją.

Ši eksploataavimo instrukcija skirta mašinos eksploatuotojui ir jo paskirtam valdymo ir techninės priežiūros darbų personalui. Instrukciją perskaityti, suprasti ir ją taikyti turi kiekvienas asmuo, kuris atlieka toliau nurodytus darbus:

- valdymą,
- techninę priežiūrą ir valymą,
- sutrikimų šalinimą.

Ypač atkreipkite dėmesį į:

- skyrių „Sauga“,
- įspėjamuosius nurodymus atskiruose skyriuose.

Ši **eksploataavimo instrukcija nepakeičia** jūsų, kaip mašinos eksploatuotojo, ir valdymo darbus atliekančio personalo **atsakomybės**.

### 2.2 Eksploataavimo instrukcijos struktūra

Eksploataavimo instrukcija turinio atžvilgiu suskirstyta į šešias pagrindines dalis:

- Nurodymai naudotojui
- Saugos nurodymai
- Mašinos duomenys
- Mašinos valdymo instrukcijos
  - Transportavimas
  - Eksploataavimo pradžia
  - Barstymo režimas
- Sutrikimų atpažinimo ir šalinimo nurodymai
- Techninės priežiūros ir remonto potvarkiai

### 2.3 Nurodymai dėl teksto vaizdavimo

#### 2.3.1 Instrukcijos ir nurodymai

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

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

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

Prieš šias instrukcijas yra punktas:

- Veiksmų instrukcija

#### 2.3.2 Išvardijimai

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

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

#### 2.3.3 Nuorodos

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

- **Pavyzdys:** atkreipkite dėmesį į skyrių [3: Sauga, 5 psl.](#)

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.

## 3 Sauga

### 3.1 Bendrieji nurodymai

Skyriuje **Sauga** pateikiama esminių įspėjamųjų nurodymų, darbo ir eismo saugos potvarkių dirbant su primontuota mašina.

Būtina paisyti šiame skyriuje pateiktų nurodymų, kad su mašina dirbtumėte saugiai ir ją eksploatuojant neatsirastų sutrikimų.

Be to, šios naudojimo instrukcijos kituose skyriuose rasite papildomų įspėjamųjų nurodymų, kurių taip pat turite paisyti. Įspėjamieji nurodymai yra pateikti prieš atitinkamus veiksmus.

Įspėjamieji nurodymai dėl tiekėjų komponentų pateikti atitinkamų tiekėjų dokumentuose. Atkreipkite dėmesį ir į įspėjamuosius nurodymus.

### 3.2 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

Symbolis	Paaiškinimas
----------	--------------

---

#### Pavyzdys

#### **▲ PAVOJUS**



#### **Pavojus gyvybei nesilaikant įspėjamųjų nurodymų**

Pavojaus aprašymas ir galimos pasekmės.

Nesilaikant šių įspėjimų, galima sunkiai arba net mirtinai susižeisti.

► Priemonės pavojui išvengti.

---

### Įspėjimų pavojaus laipsniai

Pavojaus laipsnis pažymimas įspėjamuoju žodžiu. Pavojaus laipsniai klasifikuojami taip:

#### ▲ PAVOJUS



##### **Pavojaus rūšis ir šaltinis**

Šiuo 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



##### **Pavojaus rūšis ir šaltinis**

Šiuo įspėjamuoju nurodymu įspėjama apie galimą žmonių sveikatai pavojingą situaciją.

Nepaisant šio įspėjamojo nurodymo, galima sunkiai susižaloti.

► Būtinai imkitės aprašytų priemonių šiam pavojui išvengti.

---

#### ▲ 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.

---



### 3.3 Bendroji informacija apie mašinos saugą

Mašina sukonstruota pagal naujausią technikos lygį ir patvirtintas technikos taisykles. Tačiau ją naudojant ir atliekant techninę priežiūrą gali kilti pavojus naudotojo ar trečiųjų asmenų sveikatai ir gyvybei arba gali būti padaryta žalos mašinai ir kitam materialiniam turtui.

Todėl mašiną eksploatuokite:

- tik nepriekaištingos ir saugios naudoti eisme būsenos,
- paisydami saugos ir pavojaus nurodymų.

Taip patvirtinsite, kad perskaitėte šios eksploatavimo instrukcijos turinį ir jį supratote. Jūs taip pat turite būti susipažinę su galiojančiomis nelaimingų atsitikimų prevencijos nuostatomis, darbo medicinos ir kelių eismo taisyklėmis bei mokėti šiuos potvarkius ir taisykles taikyti.

### 3.4 Nurodymai eksploatuotojui

Eksploatuotojas yra atsakingas už mašinos naudojimą pagal paskirtį.

#### 3.4.1 Personalo kvalifikacija

Asmenys, kurie atlieka mašinos valdymo, techninės priežiūros ar remonto darbus, prieš pradėdami dirbti turi būti perskaitę ir supratę šią eksploatavimo instrukciją.

- Mašiną gali eksploatuoti tik instruktuos ir eksploatuotojo įgaliotas personalas.
- Besimokantis mokykloje / mokomas / instruktuojamas personalas prie mašinos gali dirbti tik prižiūrimas patyrusio asmens.
- Techninės priežiūros ir remonto darbus gali atlikti tik kvalifikuotas techninės priežiūros personalas.

#### 3.4.2 Instruktažas

Prekybos partneriai, gamyklos atstovai arba gamintojo darbuotojai eksploatuotoją instruktuoja, kaip reikia valdyti mašiną.

Eksploatuotojas privalo pasirūpinti, kad naujas valdymo ir techninės priežiūros darbus atliekantis personalas būtų išsamiai supažindintas su mašinos naudojimu ir remontu pagal šią eksploatavimo instrukciją.

### 3.4.3 Nelaimingų atsitikimų prevencija

Saugos ir nelaimingų atsitikimų prevencijos potvarkiai kiekvienoje šalyje yra reglamentuojami įstatymais. Už naudojimo šalyje galiojančių potvarkių laikymąsi atsako mašinos eksploatuotojas.

Taip pat paisykite toliau pateiktų nurodymų.

- Niekada nepalikite veikiančios mašinos be priežiūros.
- Dirbant važiavimo metu jokių būdu negalima lipti į mašiną (**draudimas važiuoti kartu**).
- **Nenaudokite** mašinos dalių kaip pagalbinės priemonės užlipti.
- Dėvėkite prigludusius drabužius. Venkite darbo drabužių su diržais, kutais ar kitomis dalimis, kurios gali įstrigti.
- Dirbdami su chemikalais atkreipkite dėmesį į gamintojo pateiktus įspėjamuosius nurodymus. Gali reikėti naudoti asmenines apsaugines priemones (AAP).

### 3.5 Nurodymai dėl eksploatavimo saugos

Mašiną naudokite tik tuomet, kai ji yra saugios eksploatuoti būsenos. Taip išvengsite pavojingų situacijų.

#### 3.5.1 Mašinos statymas

- Mašiną ant horizontalaus, tvirto pagrindo statykite tik esant tuščiam rezervuarui.
- Jei mašina statoma viena (be traktoriaus), dozavimo sklendė visiškai atsidauro. Atpalaiduojamos vienpusio veikimo sklendžių valdymo įtaiso grįžtamosios spyruoklės.

#### 3.5.2 Mašinos pildymas

- Mašiną pildykite tik sustojus traktoriaus varikliui. Ištraukite degimo raktelį, kad nebūtų galima užvesti variklio.
- Pildydami naudokite tinkamas pagalbines priemones (pvz., kaušinį krautuvą, tiekimo sraigą).
- Mašiną daugiausia galima pripildyti iki viršutinio krašto. Patikrinkite pripildymo lygį, pvz., per rezervuare esantį stebėjimo langelį (priklauso nuo tipo).
- Mašiną pildykite tik uždarę apsaugines groteles. Taip barstydami išvengsite barstomosios medžiagos gabalų ir pašalinių medžiagų.

### 3.5.3 Tikrinimai prieš pradėdant eksploatuoti

Prieš pradėdami eksploatuoti pirmą kartą ir prieš kitus naudojimus patikrinkite, ar mašiną eksploatuoti saugu.

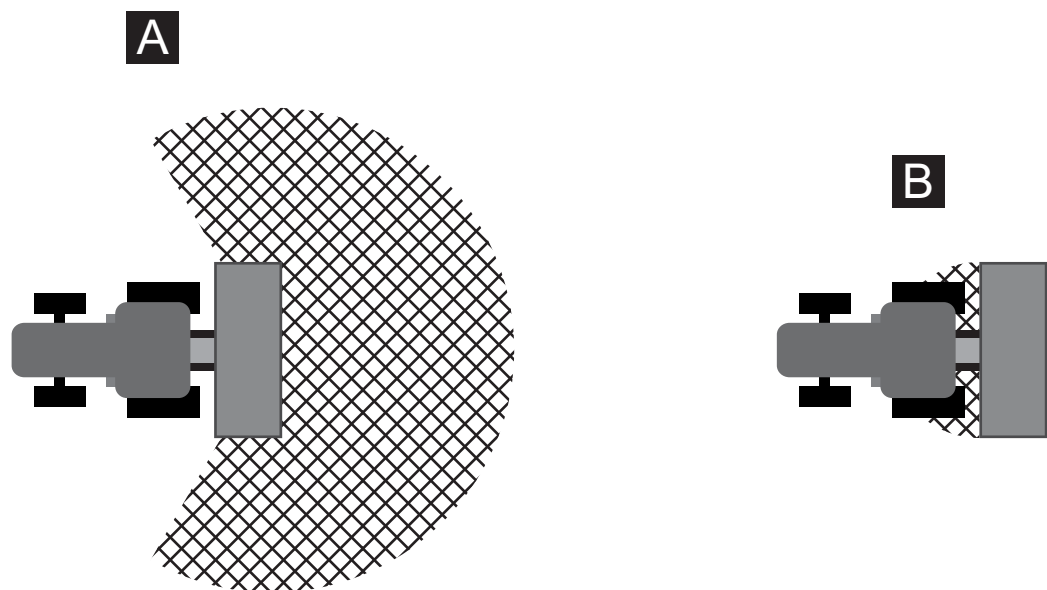
- Ar veikia ir yra visi mašinos apsauginiai įtaisai?
- Ar visos tvirtinimo dalys ir atraminės jungtys yra tvirtos, ar jos tinkamos būklės?
- Ar išmetimo diskai ir jų tvirtinimo elementai yra tinkamos būklės?
- Ar rezervuaro apsauginės grotelės uždarytos ir užfiksuotos?
- Ar apsauginių grotelių fiksatoriaus kontrolinis matmuo yra tinkamame diapazone? Žr. [12.4 pav. 111 psl.](#)
- Ar mašinos pavojaus srityje nėra žmonių?
- Ar kardaninio veleno apsauga yra tinkamos būklės?

### 3.5.4 Pavojaus sritis

Išmetama barstomoji medžiaga gali sunkiai sužaloti (pvz., akis).

Stovint tarp traktoriaus ir mašinos kyla didelis pavojus, jei traktorius pradėtų riedėti arba mašinai pradėjus judėti; galima mirtinai susižeisti.

Toliau pateiktame paveikslėlyje pavaizduotos mašinos pavojaus sritys.



**3.1 pav.:** Pavojaus sritys naudojant montuojamuosius padargus

[A] Pavojaus sritis veikiant barstymo režimui

[B] Pavojaus sritis prijungiant / atjungiant mašiną

- Atkreipkite dėmesį, kad mašinos barstymo srityje [A] nebūtų žmonių.
- Nedelsdami sustabdykite mašiną ir traktorių, jei mašinos pavojaus srityje pastebite žmonių.
- Jei norite aktyvinti keltuvą, liepkite visiems žmonėms pasitraukti iš pavojaus srities [B].

### 3.5.5 Veikiantis režimas

- Atsiradus funkcijų sutrikimams turite nedelsdami sustabdyti ir užfiksuoti mašiną. Nedelsdami kreipkitės į kvalifikuotą personalą, kad pašalintų sutrikimus.
- Niekada nelipkite ant mašinos, kai įjungtas barstymo įrenginys.
- Mašiną eksploatuokite tik uždarę rezervuaro apsaugines groteles. Eksploatuojant apsauginių grotelių **negalima nei atidaryti, nei nuimti**.
- Besisukančios mašinos dalys gali sunkiai sužeisti. Todėl atkreipkite dėmesį, kad kūno dalių ir drabužių negalima laikyti netoli besisukančių dalių.
- Į rezervuarą niekada nedėkite pašalinių daiktų (pvz., varžtų, veržlių).
- Išmetama barstomoji medžiaga gali sunkiai sužaloti (pvz., akis). Atkreipkite dėmesį, kad mašinos barstymo srityje nebūtų žmonių.
- Nebarstykite pučiant labai stipriam vėjui, nes nebus laikomasi barstymo srities.
- Niekada nelipkite į mašiną ar traktorių po aukštosios įtampos elektros linijomis.

### 3.6 Trąšų naudojimas

Parinkus netinkamas trąšas arba jas netinkamai naudojant gali būti sunkiai sužeisti žmonės ir gali būti padaryta žalos aplinkai.

- Rinkdamiesi trąšas sužinokite apie jų poveikį žmogui, aplinkai ir mašinai.
- Laikykitės trąšų gamintojo nurodymų.

### 3.7 Hidraulinė sistema

Hidraulinėje sistemoje yra aukštas slėgis.

Dėl didelio slėgio besiveržiantys skysčiai gali sunkiai sužaloti ir pakenkti aplinkai. Norėdami išvengti pavojų, atkreipkite dėmesį į toliau pateiktus nurodymus.

- Mašiną eksploatuokite tik paisydami didžiausio leistino darbinio slėgio.
- **Prieš** pradėdami bet kokius techninės priežiūros darbus **nutraukite slėgio tiekimą** hidraulinei sistemai. Išjunkite traktoriaus variklį. Apsaugokite jį nuo pakartotinio įjungimo.
- Ieškodami nuotėkio vietų visada užsidėkite **apsauginius akinius ir apsaugines pirštines**.
- Susižeidę hidrauline alyva **nedelsdami kreipkitės į gydytoją**, nes gali prasidėti sudėtinga infekcija.
- Jungdami hidraulinės sistemos žarnas prie traktoriaus atkreipkite dėmesį, kad tiek traktoriaus, tiek mašinos hidraulinėje sistemoje **nebūtų slėgio**.
- Traktoriaus ir valdymo hidraulinės sistemos žarnas prijunkite tik prie nurodytų jungčių.
- Stenkitės neužteršti hidraulinės sistemos kontūro. Movas visada įkabinkite į joms skirtus laikiklius. Naudokite apsaugos nuo dulkių gaubtelius. Prieš prijungdami nuvalykite jungtis.
- Reguliariai tikrinkite hidraulinės konstrukcinės dalis ir hidraulinės sistemos linijas, ar nėra mechaninių defektų, pvz., įpjautų ir nutrintų vietų, suspaudimų, įlenkimų, įtrūkimų, porėtumo ir t. t.

- Žarnos ir žarnų jungtys natūraliai sensta ir tuomet, kai yra laikomos tinkamomis sąlygomis ir naudojamos neviršijant leistinų apkrovų. Todėl jų laikymo ir naudojimo terminas yra ribotas.

Žarnas ilgiausia galima naudoti 6 metus, įskaitant ir ilgiausią 2 metų laikymo laiką.

Žarnos pagaminimo data (mėnuo ir metai) yra nurodyti ant žarnos armatūros.

- Pažeistas ir pasenusias hidraulines žarnas pakeiskite.
- Keičiamosios žarnos turi atitikti techninius prietaiso gamintojo reikalavimus. Ypač atkreipkite dėmesį į skirtingus keičiamųjų hidraulinių žarnų didžiausio slėgio duomenis.

### 3.8 Techninė priežiūra ir remontas

Atlikdami techninės priežiūros ir remonto darbus galite tikėtis papildomų pavojų, kurių valdant mašiną nekyla.

- Todėl techninės priežiūros ir remonto darbus visada atlikite labai atidžiai. Dirbkite labai apdairiai ir paisydami pavojų.

#### 3.8.1 Techninės priežiūros personalo kvalifikacija

- Elektros ir hidraulinės įrangos suvirinimo ir kitus darbus gali atlikti tik kvalifikuoti specialistai.

#### 3.8.2 Dylančios dalys

- Labai tiksliai laikykitės šioje eksploataavimo instrukcijoje nurodytų techninės priežiūros ir remonto intervalų.
- Taip pat laikykitės tiekėjų tiekiamų komponentų techninės priežiūros ir remonto intervalų. Informacijos apie tai pateikta atitinkamuose tiekėjų dokumentuose.
- Rekomenduojame po kiekvieno sezono kreiptis į specializuotų prekių prekybos atstovą, kad patikrintų mašinos būklę, apžiūrėtų tvirtinimo dalis, susijusias plastikines konstrukcines dalis, hidraulinę sistemą, dozavimo įrenginius ir išmetamąsias menteles.
- Atsarginės dalys turi atitikti bent gamintojo nurodytus techninius reikalavimus. Šiuos techninius reikalavimus atitinka originalios atsarginės dalys.
- Savaimė užsifiksuojančias veržles galima naudoti tik vieną kartą. Konstrukcinėms dalims pritvirtinti (pvz., keičiant išmetamąsias menteles) visada naudokite naujas savaimė užsifiksuojančias veržles.

#### 3.8.3 Techninės priežiūros ir remonto darbai

- **Išjunkite traktoriaus variklį** prieš atlikdami bet kokius valymo, techninės priežiūros ir remonto darbus bei šalindami sutrikimus. **Palaukite, kol sustos visos mašinos besisukančios dalys.**
- Įsitikinkite, kad **niekas** negalės įjungti mašinos netyčia. Ištraukite traktoriaus degimo raktelį.
- Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros ir remonto darbus atjunkite tarp traktoriaus ir mašinos nutiestas srovės tiekimo linijas.
- Prieš atlikdami bet kokius darbus prie elektros įrangos atjunkite ją nuo elektros srovės tiekimo tinklo.

- Patikrinkite, ar traktorius su mašina tinkamai pastatyti. Jie su ištuštintais rezervuarais turi būti pastatyti ant horizontalaus, tvirto pagrindo ir apsaugoti nuo nuriedėjimo.
- Prieš pradėdami techninės priežiūros ir remonto darbus nutraukite slėgio tiekimą hidraulinei sistemai.
- Jei turite dirbti prie besisukančio darbo veleno, niekas negali stovėti darbo ir kardaninio veleno srityje.
- Barstytuvo rezervuare susidariusių kamščių niekada nešalinkite ranka ar koja, visada naudokite tinkamą įrankį. Norėdami išvengti kamščių, rezervuarą visada pildykite tik per tam skirtas apsaugines groteles.
- Prieš valydami mašiną vandeniu, garų srove valančiu prietaisu ar kitomis valymo priemonėmis, uždenkite visas konstrukcines dalis, į kurias negali patekti valymo skysčio (pvz., slydimo guolius, elektros kaištines jungtis).
- Reguliariai tikrinkite, ar veržlės ir varžtai neatsilaisvino. Priveržkite atsilaisviusias jungtis.

## 3.9 Eismo saugumas

Važiuojant viešosiomis gatvėmis ir viešaisiais keliais traktorius su prikabinta mašina turi atitikti atitinkamoje šalyje galiojančias kelių eismo taisykles. Už šių nuostatų laikymąsi atsako transporto priemonės savininkas ir transporto priemonės vairuotojas.

### 3.9.1 Tikrinimai prieš pradėdant važiuoti

Jei prieš išvažiuodami patikrinsite, prisidėsite prie eismo saugumo. Prieš kiekvieną kelionę patikrinkite, ar laikomasi eksploataavimo sąlygų, ar saugu važiuoti keliais ir ar paisoma naudojimo šalyje galiojančių nuostatų.

- Ar laikomasi leistino bendrojo svorio? Atkreipkite dėmesį į leistiną ašių apkrovą, leistiną stabdymo apkrovą ir leistiną padangų krovumą; [taip pat žr. „Ašies apkrovos apskaičiavimas“, 33 psl.](#)
- Ar mašina primontuota pagal potvarkius?
- Ar važiuojant gali pradėti byrėti trąšos?
  - Atkreipkite dėmesį į trąšų pripildymo kiekį rezervuare.
  - Dozavimo sklendės turi būti uždarytos.
  - Jei naudojate vienpusio veikimo hidraulinius cilindrus, papildomai užsukite rutulinius čiaupus.
  - Išjunkite elektroninį valdymo pultą.
- Patikrinkite oro slėgį padangose ir traktoriaus stabdžių sistemos veikimą.
- Ar mašinos apšvietimas ir ženklinimas atitinka jūsų šalyje galiojančias nuostatas dėl važinėjimo viešaisiais keliais? Atkreipkite dėmesį, kad būtų pritvirtinta pagal potvarkius.

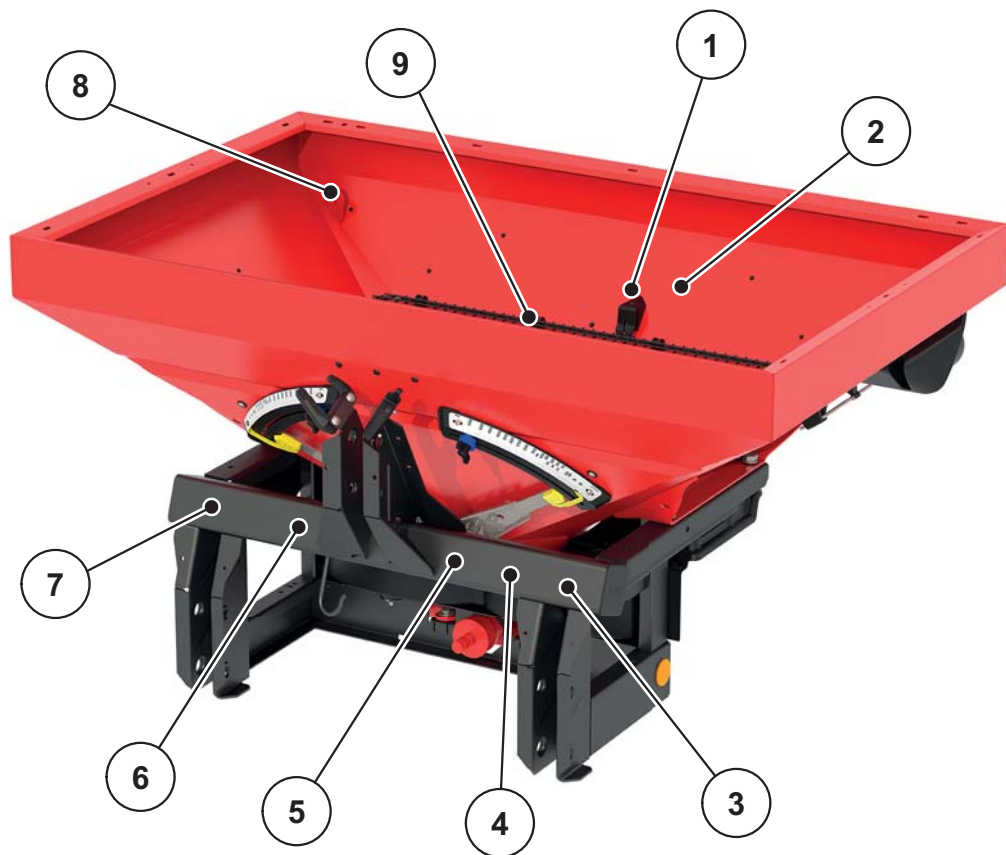
### 3.9.2 Transportavimas mašina

Primontavus mašiną pasikeičia traktoriaus važiavimo būdas, vairavimo ir stabdymo savybės. Pavyzdžiui, dėl per didelio mašinos svorio sumažėja traktoriaus priekinės ašies apkrova, todėl tai turi įtakos vairuojamumui.

- Pasirinkite važiavimo savybes atitinkantį važiavimo būdą.
- Važiuojant visada turi būti užtikrintas geras matomumas. Jei taip nėra (pvz., važiuojant atgal), pasikvieskite į pagalbą instruktuotoją.
- Atkreipkite dėmesį į didžiausią leistiną greitį.
- Važiuodami kalnais ir įdubomis bei skersai įkalnei stenkitės greitai nesukti. Pasikeitus svorio centrui kyla pavojus, kad apvirs. Nelygiu ir minkštu keliu (pvz., įvažiavimas į lauką, bortelių kraštai) važiuokite labai atsargiai.
- Galinio keltuvo apatinę trauklę stabiliai pritvirtinkite šone, kad ji nesiūbuotų į šalis.
- Važiuojant ir eksploatuojant draudžiama žmonėms būti ant mašinos.

### 3.10 Mašinos apsauginiai įtaisai

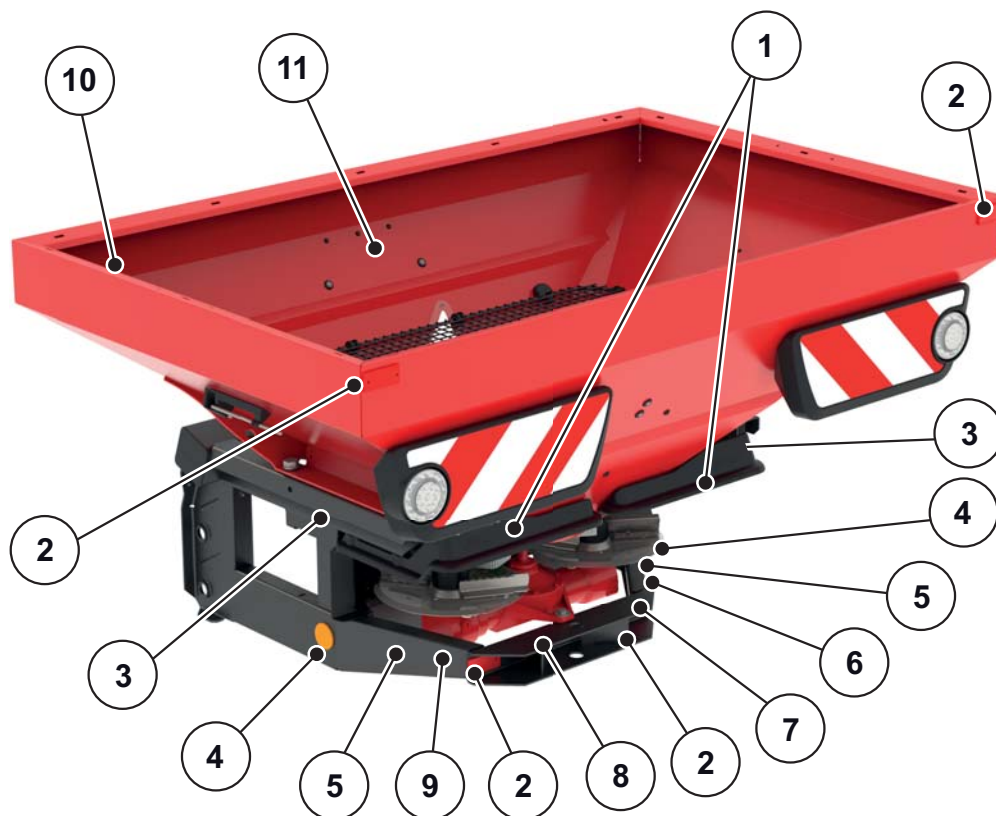
#### 3.10.1 Apsauginių įtaisų padėtis



**3.2 pav.:** Apsauginių įtaisų padėtis, įspėjamieji ir nurodomieji ženklai bei atšvaitai (priekinėje dalyje)

- [1] Apsauginių grotelių fiksatorius
- [2] Instrukcija apie „Apsauginių grotelių fiksatorių“
- [3] Įspėjamasis nurodymas „Pavojus būti suspaustom tarp traktoriaus ir mašinos“
- [4] Įspėjamasis nurodymas „Perskaitykite eksploatavimo instrukciją“
- [5] Instrukcija apie „Didžiausią naudingąją apkrovą“
- [6] Instrukcija apie „Darbo veleno sukčių dažnį“
- [7] Gamintojo identifikavimo plokštelė
- [8] Kėlimo ašos
- [9] Talpyklos apsauginės grotelės





**3.3 pav.:** Apsauginių įtaisų padėtis, įspėjamieji nurodymai ir instrukcijos bei atšvaitai (galinėje dalyje)

- [1] Užkardas ir apsauginis įtaisas
- [2] Raudoni atšvaitai
- [3] Instrukcija apie „Priveržimo momentą“
- [4] Šoniniai geltoni atšvaitai
- [5] Įspėjamasis nurodymas „Judančios dalys“
- [6] Instrukcija apie priekabos vilkimą
- [7] Įspėjamasis nurodymas „Ištraukti uždegimo raktelį“
- [8] Įspėjamasis nurodymas „Medžiagų išmetimas“
- [9] Instrukcija apie „Barstomosios mentės nustatymą“
- [10] Kėlimo ašos
- [11] Instrukcija apie „Apsauginių grotelių keitimą“



[1] Kardaninio veleno apsauga

3.4 pav.: Kardaninio veleno apsauga

### 3.10.2 Apsauginių įtaisų funkcijos

Apsauginiai įtaisai saugo Jūsų sveikatą ir gyvybę.

- Mašiną eksploatuokite tik tuo atveju, jeigu veikia apsauginiai įtaisai.
- Užkardas ir apsauginis įtaisas nėra pritaikytas, kad ant jo būtų leidžiama atsistoti norint pasilypėti. Jie skirti ne tam. Kyla pavojus nukristi.

Pavadinimas	Funkcija
Talpyklos apsauginės grotelės	Apsaugo, kad besisukantis maišytuvas neįtrauktų kūno dalių. Saugo, kad dozatoriaus sklendė nenupjautų kūno dalių. Saugo nuo gedimų barstant, kuriuos sukeltų bars-tomos medžiagos luitai, dideli akmenys arba kitos stambios medžiagos (sieto poveikis).
Apsauginių grotelių fiksatorius	Apsaugo nuo netyčinio apsauginių rezervuaro gro-telių atidarymo. Mechanškai užfiksuoja tinkamai uždaromas apsaugines groteles ir jų blokavimą įmanoma panaikinti tik naudojant įrankį.
Užkardas ir apsauginis įtaisas	Užkardas ir apsauginis įtaisas trukdo trąšas berti į priekį (traktoriaus ir (arba) darbo vietos kryptimi). Užkardas ir apsauginis įtaisas besisukančios bars-tymo diskus trukdo paliesti iš užpakalio, šono ir iš priekio.
Kardaninio veleno apsauga	Apsaugo, kad besisukantis kardaninis velenas neįtrauktų kūno dalių.

### 3.11 Įspėjamųjų nurodymų ir instrukcijų lipdukai

Ant mašinos yra pateikti įvairūs įspėjamieji nurodymai ir instrukcijos (apie pateikimą ant mašinos skaitykite [3.2 pav.](#)).

Įspėjamieji nurodymai ir instrukcijos yra mašinos dalis. Jų neleidžiama nei nuimti, nei keisti. Reikia nedelsiant pakeisti trūkstantus arba sunkiai įskaitomus įspėjamuosius nurodymus ir instrukcijas.

Jeigu remontuojant įmontuojamos naujos konstrukcinės dalys, ant jų privaloma pateikti tokius pat įspėjamuosius nurodymus ir instrukcijas, kurios buvo pateiktos ant originaliųjų dalių.

#### NURODYMAS

Tinkamų įspėjamųjų nurodymų ir instrukcijų galite užsisakyti iš atsarginių dalių tarnybos.

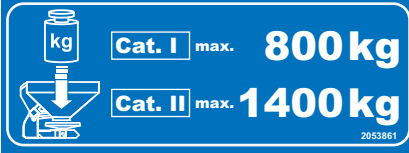

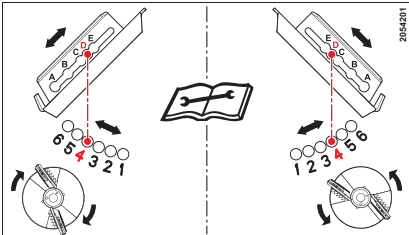

#### 3.11.1 Įspėjamųjų nurodymų lipdukai

	<p>Perskaitykite eksploataavimo instrukciją ir įspėjamuosius nurodymus.</p> <p>Prieš pradėdami eksploatuoti mašiną, perskaitykite eksploataavimo instrukciją ir įspėjamuosius nurodymus bei jų laikykitės.</p> <p>Eksploataavimo instrukcijoje išsamiai aprašomas valdymas ir pateikiami vertingi eksploataavimo, techninės priežiūros ir kasdienės priežiūros nurodymai.</p>
	<p>Barstomos medžiagos keliamas pavojus</p> <p>Išsviedžiamosios barstomosios medžiagos keliamas viso kūno sužeidimo pavojus</p> <p>Prieš pradėdami eksploatuoti mašiną paprašykite visų žmonių pasitraukti iš pavojaus srities (barstymo srities).</p>
	<p>Judančiųjų dalių keliamas pavojus</p> <p>Gresia kūno dalių nupjovimo pavojus</p> <p>Draudžiama kišti rankas į besisukančių barstymo diskų arba maišytuvo pavojaus zoną.</p> <p>Prieš pradėdami techninės priežiūros, remonto ir nustatymo darbus, išjunkite variklį ir ištraukite užvedimo raktelį.</p>
	<p>Ištraukite užvedimo raktelį.</p> <p>Prieš imdamiesi techninės priežiūros ir remonto darbų, išjunkite variklį ir ištraukite užvedimo raktelį.</p>

	<p>Pavojus būti suspaustom tarp traktoriaus ir mašinos</p> <p>Jeigu privažiuojant arba aktyvinant hidraulinę sistemą tarp traktoriaus ir mašinos yra žmonių, jie gali būti mirtinai suspausti.</p> <p>Jeigu būtų prarandamas budrumas arba valdoma netinkamai, tada traktorių gali pavykti sustabdyti per vėlai arba apskritai jo nepavyktų sustabdyti.</p> <p>Visiems žmonėms liepkite pasišalinti iš pavojaus zonos tarp traktoriaus ir mašinos.</p>
--	--

3.11.2 Instrukcijų lipdukai

	<p><b>Apsauginės grotelės</b></p> <p>Prieš imdamiesi eksploatuoti mašiną MDS sumontuokite apsaugines grotelės ir jas uždaryti.</p>
	<p><b>Apsauginių grotelių fiksatorius</b></p> <p>Apsauginių grotelių fiksatorius uždarant apsaugines grotelės talpykloje jas užfiksuoja automatiškai. Grotelių blokavimą galima panaikinti tik naudojant įrankį.</p>
	<p><b>Darbo veleno sūkių dažnis</b></p> <p>Darbo veleno vardinis sūkių dažnis yra 540 sūk. / min.</p>
	<p><b>Didžiausia naudingoji apkrova 2 000 kg</b></p> <p>jei tai MDS 20.2</p>
	<p><b>Didžiausia naudingoji apkrova 1 800 kg</b></p> <p>jei tai MDS 18.2</p>

	<p><b>Didžiausia naudingoji apkrova</b>  <b>Jei I kategorija: 800 kg</b>  <b>Jei tai kategorija: 1 400 kg</b>                  jei tai MDS 14.2</p>
	<p><b>Didžiausia naudingoji apkrova 800 kg</b>                  jei tai MDS 8.2</p>
	<p><b>Barstomųjų mentelių nustatymas</b>                  kairiajame ir dešiniajame barstomajame diske.</p>
	<p><b>90 Nm priveržimo momentas</b>                  talpyklą tvirtinant prie rėmo.</p>
<p><b>Zur Beachtung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Die Fahrgeschwindigkeit mit Anhänger darf 25 km/h nicht überschreiten.</li> <li>b) Der Anhänger muß eine Auflaufbremse oder eine Bremsanlage haben, die vom Fahrer des ziehenden Fahrzeugs betätigt werden kann.</li> <li>c) Das Mitführen eines Sturdeichselanhängers ist nur zulässig, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers das Gesamtgewicht des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt und die Stützlast des Anhängers vom Anbaugerät mit einem oder mehreren Stützrädern so auf die Fahrbahn übertragen wird, dass sich das Zugfahrzeug sicher lenken und bremsen läßt.</li> <li>d) Ein Gelenkdeichselanhänger darf am Anbaugerät mitgeführt werden, wenn das tatsächliche Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das 1,25fache des zulässigen Gesamtgewichtes des Zugfahrzeuges, jedoch höchstens 5 t beträgt.</li> </ul>	<p><b>Taikytina Vokietijoje</b>                  Priekabų, jeigu jos prikabinamos už pakabinamųjų dargą, vilkimo nuostatos pagal leidimo transporto priemonėms važiuoti keliais suteikimo tvarką (StVZO).</p>

### 3.12 Gamintojo identifikavimo plokštelė ir patvirtinimo plokštelė

#### NURODYMAS

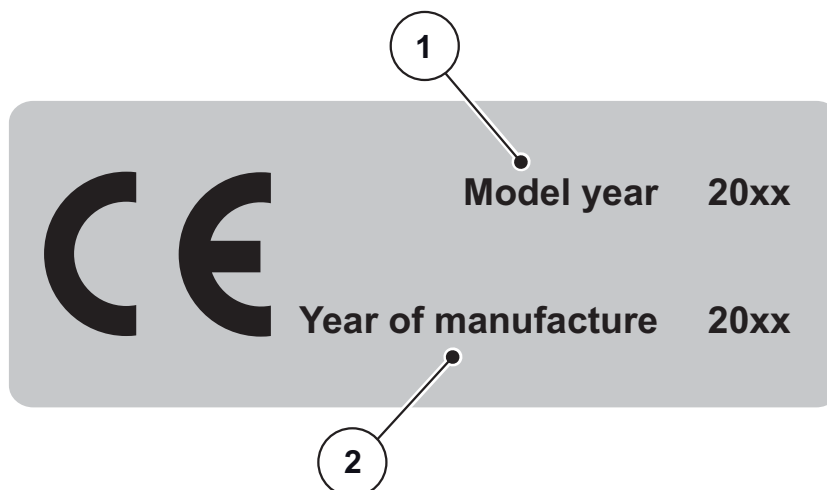
Pristačius jūsų mašiną įsitikinkite, kad yra visos būtinos plokštelės.

- Atsižvelgiant į pristatymo šalį, ant mašinos gali būti papildomų plokštelių.



3.5 pav.: Gamintojo identifikavimo plokštelė

- [1] Gamintojas
- [2] Serijos numeris
- [3] Mašina
- [4] Tipas
- [5] Tuščiasis svoris



3.6 pav.: CE patvirtinimas

- [1] Modelio metai
- [2] Pagaminimo metai

### 3.13 Priekabų vilkimas (taikoma tik Vokietijoje)

- Važiuojant su velkama priekaba neturi būti viršijamas **25 km/h** važiavimo greitis.
- Priekaboje turi būti sumontuota inertinė stabdžių sistema arba stabdymo įtaisas, kurį galėtų įjungti velkančiosios transporto priemonės vairuotojas.
- Priekabą su standžiuoju sukabintuvu vilkti leidžiama tik tuo atveju, jeigu bendrasis priekabos svoris neviršija bendrojo velkančiosios transporto priemonės svorio ir jeigu priekabos sukabintuvo rutulio apkrova nuo prikabinamojo padargo vienu arba keliais atraminiais ratais kelio važiuojamai juostai perduodama taip, kad vilkiką būtų įmanoma saugiai vairuoti ir stabdyti.
- Priekabą su lanksčiuoju sukabintuvu sukabinus su pakabinamuoju padargu leidžiama vilkti tik tuo atveju, jeigu tikrasis priekabos bendrasis svoris nėra didesnis kaip 1,25 karto, palyginti su velkančiosios transporto priemonės bendrojo svoriu, tačiau yra didesnis kaip **5 t**.

### 3.14 Atšvaitai

Apšvietimo įtaisai turi būti sumontuoti pagal taisykles ir visada tinkami naudoti. Jų negalima nei uždengti ir jie neturi būti užteršiami.

Gamykloje prie mašinos pritvirtinamas pasyvusis priekinis, galinis ir šoninis žymėjimas (pritvirtinimo prie mašinos padėtis žr. [3.2 pav.](#)).





## 4 Techniniai duomenys

### 4.1 Gamintojas

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Landstraße 14

**D-76547 Sinzheim**

Telefonas: +49 (0) 7221 / 985-0

Telefaksas: +49 (0) 7221 / 985-200

**Servisas, techninis klientų aptarnavimo centras**

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Postfach 1162

**D-76545 Sinzheim**

Telefaksas: +49 (0) 7221 / 985-203

### 4.2 Mašinos aprašymas

MDS serijos mašiną naudokite, kaip aprašyta skyriuje [„Naudojimas pagal paskirtį“, 1 psl.](#).

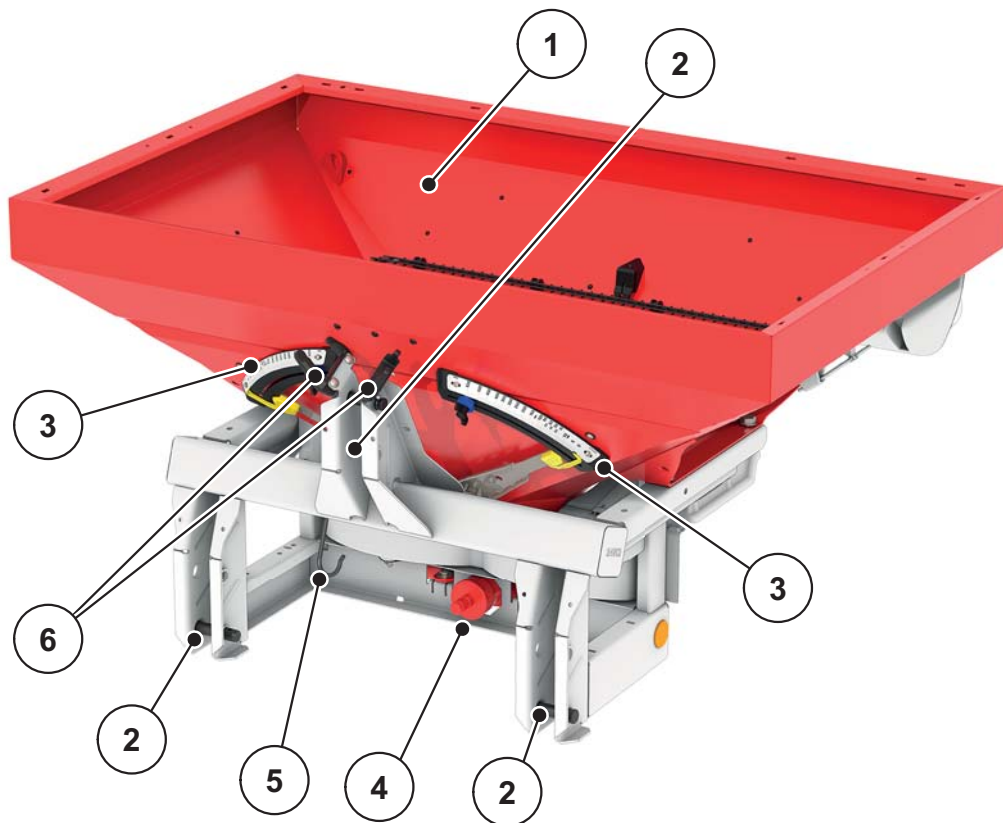
Mašiną sudaro toliau nurodytos sąrankų grupės.

- 1 kameros talpykla su maišytuvu ir išleidimo angomis
- Rėmas ir prijungimo taškai
- Varomieji elementai (pavaros velenas ir reduktorius)
- Dozavimo elementai (maišytuvas, dozavimo sklendė, barstymo kiekio skalė)
- Darbinio pločio nustatymo elementai
- Apsauginiai įtaisai, žr. [3.10: Mašinos apsauginiai įtaisai, 14 psl.](#)

#### **NURODYMAS**

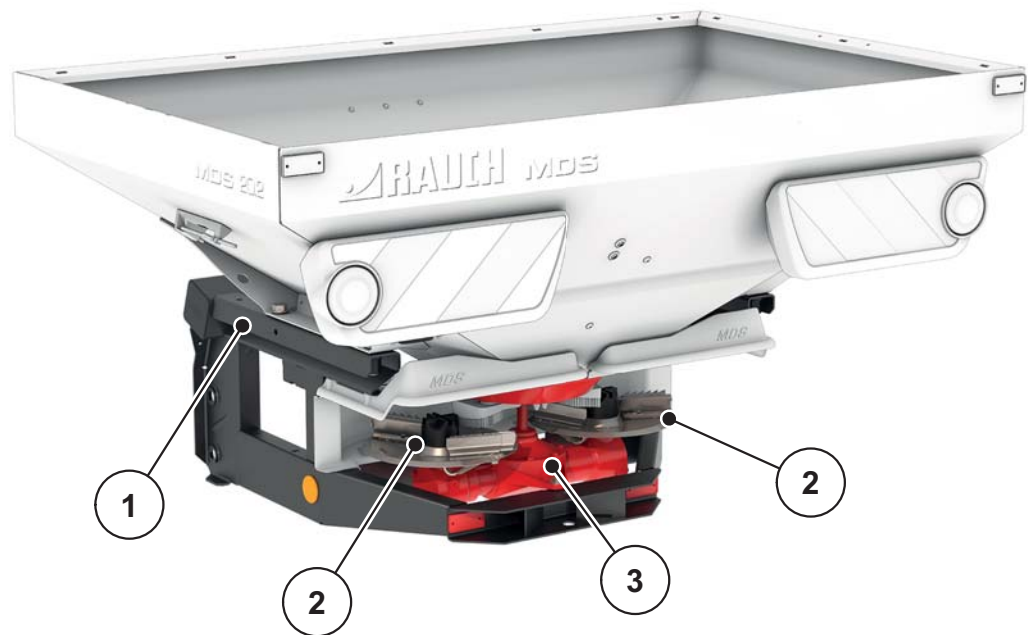
Kai kuriuos modelius galima įsigyti ne visose šalyse.

### 4.2.1 Sąrankų grupių apžvalga



**4.1 pav.:** Sąrankų grupių apžvalga: Priekinė pusė

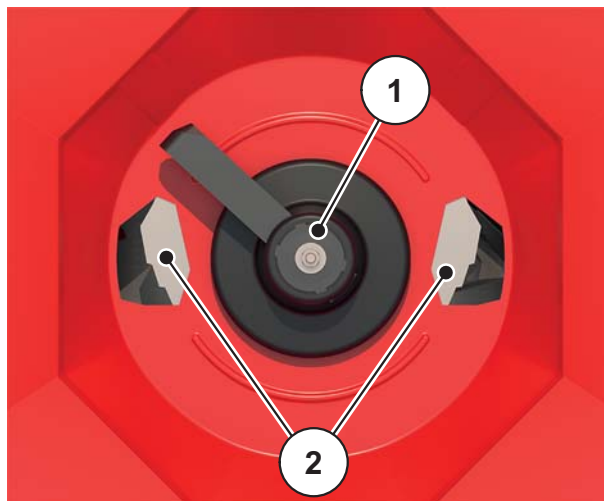
- [1] Talpykla (stebėjimo langelis, pripildymo lygio skalė)
- [2] Išberiamo kiekio skalė (kairėje / dešinėje)
- [3] Prijungimo taškai
- [4] Reduktoriaus veleno galas
- [5] Kardaninio veleno laikiklis
- [6] Žarnų ir kabelių dėklas



**4.2 pav.:** Šarankų grupių apžvalga: Galinė pusė

- [1] Rėmas
- [2] Barstymo diskas (kairėje / dešinėje)
- [3] Reduktorius

#### 4.2.2 Maišytuvas



**4.3 pav.:** Maišytuvas

- [1] Maišytuvas
- [2] Dozavimo sklendė

## 4 Techniniai duomenys

---

### 4.3 Mašinos duomenys

#### 4.3.1 Modeliai

#### **NURODYMAS**

Kai kuriuos modelius galima įsigyti ne visose šalyse.

---

<b>Funkcija</b>	<b>K</b>	<b>D</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>Q</b>
Nuotoliniu būdu valdomas elektrinis vykdyklis				•	•
Vienpusio veikimo hidraulinis cilindras	•				
Vienpusio veikimo hidraulinis cilindras su dviejų eigų bloku			•		
Dvipusio veikimo hidraulinis cilindras		•			
Barstymas atsižvelgiant į važiavimo greitį					•

## 4.3.2 Pagrindinės įrangos techniniai duomenys

## Matmenys:

Duomenys		MDS 8.2	MDS 14.2	MDS 18.2	MDS 20.2
Bendras plotis		108 cm	140 cm	190 cm	190 cm
Bendras ilgis		124 cm	128 cm	130 cm	130cm
Pildymo aukštis (pagrindinė mašina)		92 cm	104 cm	93 cm	101 cm
Svorio centro atstumas nuo apatinės trauklės prijungimo taško		55 cm	55 cm	55 cm	55 cm
Pildymo plotis		98 cm	130 cm	180 cm	180 cm
Darbinis plotis <sup>a</sup>		10–24 m	10–24 m	10–24 m	10–24 m
Darbo veleno sūkių dažnis	mažiausias	450 sūk./min.	450 sūk./min.	450 sūk./min.	450 sūk./min.
	didžiausias	600 sūk./min.	600 sūk./min.	600 sūk./min.	600 sūk./min.
Vardinis sūkių dažnis		540 sūk./min.	540 sūk./min.	540 sūk./min.	540 sūk./min.
Tūris		500 l	800 l	700 l	900 l
Masės srautas <sup>b</sup>	didžiausias	250 kg/min.	250 kg/min.	250 kg/min.	250 kg/min.
Hidraulinis slėgis	didžiausias	200 bar	200 bar	200 bar	200 bar
Garso slėgio lygis <sup>c</sup> (uždarytoje traktoriaus vairuotojo kabinoje)		75 dB(A)	75 dB(A)	75 dB(A)	75 dB(A)

a. Darbinis plotis priklauso nuo trąšų rūšies ir barstymo disko tipo (ne didesnis kaip 24 m)

b. Didžiausias masės srautas priklauso nuo barstomos medžiagos rūšies

c. Kadangi mašinos skleidžiamą garso slėgio lygį galima nustatyti tik veikiant traktoriui, tikroji išmatuota reikšmė iš esmės priklauso nuo naudojamo traktoriaus.

Svoriai ir apkrovos:

**NURODYMAS**

Tuščios mašinos svoris (masė) priklauso nuo naudojamos įrangos ir pakabinamųjų padargų rinkinio. Gamintojo identifikavimo plokštelėje nurodytas tuščios standartinės konstrukcijos svoris.

Duomenys	MDS 8.2	MDS 14.2	MDS 18.2	MDS 20.2
Tuščiasis svoris	190 kg	210 kg	210 kg	230 kg
Naudingasis trąšų svoris didžiausias	I ir II kategorija: 800 kg	I kategorija 800 kg II kategorija: 1 400 kg	II kategorija 1 800 kg	II kategorija 2 000 kg

4.3.3 Pakabinamųjų padargų techniniai duomenys

Su MDS serijos mašinomis galima naudoti įvairius pakabinamuosius padargus. Tūris, matmenys ir svoris gali būti kitokie, nes priklauso nuo naudojamos įrangos.

Pakabinamasis padargas	M 31 (tik 8.2 tipas)	M 21 (tik 14.2 tipas)	M 41 (tik 14.2 tipas)
Keitimas Tūris	+ 300 l	+ 200 l	+ 400 l
Pildymo aukščio keitimas	+ 28 cm	+ 12 cm	+ 24 cm
Pildymo plotis	98 cm	130 cm	
Didžiausi pakabinamojo padargo matmenys	108 × 108 cm	140 × 115 cm	
Pakabinamojo padargo svoris	25 kg	20 kg	30 kg
Pastaba	4 šonų	4 šonų	

Pakabinamasis padargas, skirtas Tipams MDS 18,2 / 20.2	M 430	M 630	M 800	M 1100
Keitimas Tūris	+ 400 l	+ 600 l	+ 800 l	+ 1100 l
Pildymo aukščio keitimas	+ 18 cm	+ 30 cm	+ 18 cm	+ 27 cm
Pildymo plotis	178 cm		228 cm	
Didžiausi pakabinamojo padargo matmenys	190 × 120 cm		240 × 120 cm	
Pakabinamojo padargo svoris	30 kg	42 kg	49 kg	59 kg
Pastaba	4 šonų	4 šonų	4 šonų	4 šonų

## 4.4 Tiekiamos specialiosios įrangos sąrašas

### 4.4.1 Pakabinamieji padargai

Naudodami pakabinamąją talpyklą galite padidinti mašinos tūrį.

MDS 18.2 ir MDS 20.2 mašinoms galima įsigyti trišonius ir keturšonius pakabinamuosius padargus, kurie suteikia įvairias tūrio didinimo galimybes.

Pakabinamasis padargas prisukamas prie pagrindinio padargo.

#### NURODYMAS

Pakabinamųjų padargų ir jų derinių apžvalga pateikiama skyriuje [4.3.3: Pakabinamųjų padargų techniniai duomenys, 28 psl.](#)

### 4.4.2 Dengiamasis gaubtas

Dengiamuoju gaubtu uždenę talpyklą galite barstomąją medžiagą apsaugoti nuo drėgmės ir šlapumos.

Dengiamasis gaubtas prisukamas prie pagrindinio padargo ir taip pat prie papildomai sumontuotos pakabinamosios talpyklos.

Dengiamasis gaubtas	Naudojimas
AP 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>MDS 14.2 pagrindinis padargas</li> </ul>
AP 19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pagrindinis padargas MDS 18.2 / 20.2</li> <li>Pakabinamieji padargai: M 423</li> </ul>
AP 240	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pakabinamieji padargai: M 800, M 1100</li> </ul>

### 4.4.3 RFZ 7 (visi variantai, išskyrus MDS 8.2)

Barstymo 7 eilėmis įtaisas skirtas išbarstyti sausoms, granuliu formos trąšoms eilėmis šalia dygstančių augalų.

Iš gamyklos išsiunčiant barstymo eilėmis įtaisą pridedama atskira eksploatavimo instrukcija.

### 4.4.4 „TELIMAT1“

„TELIMAT“ naudojamas siekiant nuotoliniu būdu valdyti barstymą kraštuose ir paribiuose iš technologinės vėžės (kairėje).

Norint naudoti „TELIMAT1“ reikia dvipusio veikimo vožtuvo.

#### NURODYMAS

Barstymo nurodymus naudojant šią specialią įrangą rasite [10.5: „TELIMAT1“ \(specialioji įranga\), 94 psl.](#) skyriuje.

### 4.4.5 Dviejų eigų blokas

Naudojant dviejų eigų bloką galima mašiną prikabinti ir prie traktorių su vienpusio veikimo valdymo vožtuvu.

### 4.4.6 „TeleSpace“ kardaninis velenas

„TeleSpace“ kardaninį veleną galima ištraukti, todėl susidaro papildomos laisvos erdvės (maždaug 300 mm), kad būtų galima patogiai prijungti mašiną prie traktoriaus.

Išsiunčiant iš gamyklos „TeleSpace“ kardaninį veleną pridedama atskira montavimo instrukcija.

### 4.4.7 Papildomas apšvietimas

Mašinoje galima įrengti papildomą apšvietimą.

Apšvietimas	Naudojimas
BLW 16	<ul style="list-style-type: none"><li>• jei tai MDS 14.2/18.2/20.2</li><li>• Užpakalinės erdvės apšvietimas</li><li>• Su įspėjamąja lentele</li></ul>

#### **NURODYMAS**

Nuo pakabinamojo padargo naudojimo šalies priklauso, koks apšvietimas gamykloje bus montuojamas.

- Susisiekite su savo pardavėju / importuotoju, jeigu jums reikalingas užpakalinės erdvės apšvietimas.

#### **NURODYMAS**

Pakabinamiesiems padargams taikomos važiavimo keliais leidimo tvarkos apšvietimo nuostatos.

- Laikykitės atitinkamoje šalyje galiojančių teisės aktų.

### 4.4.8 Barstymo eilėmis įtaisas RV 2M1 apynių ir sodininkystės reikmėms

Barstymo eilėmis įtaisas sukonstruotas taip, kad apytikriai 1 m pločio eilėje mašinos dešinėje ir kairėje pusėje (atstumas tarp eilių: apie 2–5 m) būtų išbarstomos trąšos.

#### **NURODYMAS**

Barstymo nurodymus naudojant šią specialią įrangą rasite [10.8: Barstymo eilėmis įtaisas „RV 2M1“ \(specialioji įranga\), 100 psl.](#) skyriuje.



#### 4.4.9 Paribių barstymo įrenginys GSE 7

Barstymo pločio ribojimas (pasirinktinai dešinėje arba kairėje pusėje) maždaug nuo 75 cm iki 2 m srityje nuo traktoriaus vidurio iki lauko išorinio krašto. Į lauko kraštą nukreipta dozavimo sklendė yra uždaryta.

- Norėdami barstyti paribius, paribių barstymo įrenginį užlenkite žemyn.
- Norėdami barstyti abiejose pusėse, paribių barstymo įrenginį vėl atlenkite į viršų.

#### 4.4.10 Hidraulinis nuotolinio valdymo įtaisas FHZ 10

Naudojant šį nuotolinį valdiklį, sėdint traktoriaus kabinoje paribių barstymo įrenginys atlenkiamas į paribių barstymo padėtį arba užlenkiamas iš paribių barstymo padėties, norint barstyti abiejose pusėse.

#### 4.4.11 RWK 6K maišytuvas

Skirtas lipniosioms trąšoms.

#### 4.4.12 RWK 7 maišytuvas

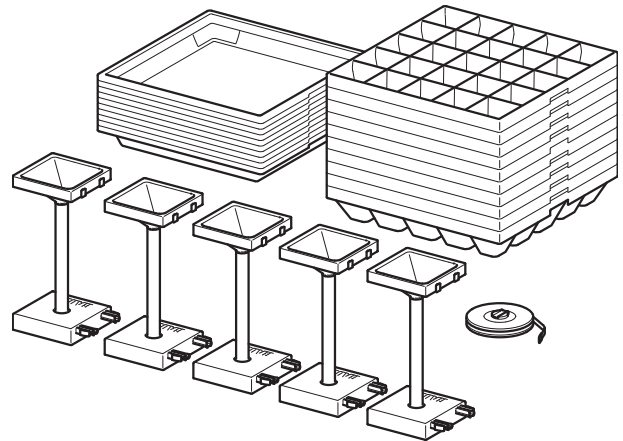
Skirtas naudoti su žolės sėklomis ir barstomąja medžiaga.

#### 4.4.13 RWK 15 maišytuvas

Skirtas miltingosioms trąšoms.

#### 4.4.14 „Praxis“ bandymo rinkinys PPS5

Skersiniam paskirstymui lauke tikrinti.



#### 4.4.15 Trąšų identifikavimo sistema (DiS)

Greitas ir nesudėtingas barstymo nustatymų apskaičiavimas, naudojant nežinomą trąšų rūšį.



## 5 Ašies apkrovos apskaičiavimas

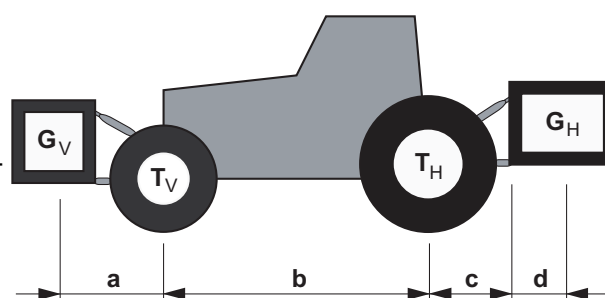
## ▲ PERSPĖJIMAS

**Perkrovos pavojus**

Priekinėje ir galinėje tritaškėje pakabinimo sistemoje montuojami padargai negali viršyti leistinos bendrosios masės. Traktoriaus priekinei ašiai visuomet turi tekti ne mažiau kaip 20 % nepakrauto traktoriaus masės.

- ▶ Prieš prikabindami padargą įsitikinkite, kad šios sąlygos yra įvykdytos.
- ▶ Atlikite toliau nurodytus skaičiavimus arba pasverkite traktoriaus ir padargo derinį.

Bendrojo svorio, ašių apkrovos, padangų apkrovos ir reikiamo balasto apskaičiavimas.



\$chapnum\Apkrovos ir svoriai

Norint apskaičiuoti, reikia toliau nurodytų duomenų:

Ženklas [vienetas]	Reikšmė	Apskaičiuojama pagal (lentelės apatinė eilutė)
$T_L$ [kg]	Tuščio traktoriaus svoris	[1]
$T_V$ [kg]	Tuščio traktoriaus priekinės ašies apkrova	[1]
$T_H$ [kg]	Tuščio traktoriaus užpakalinės ašies apkrova	[1]
$G_V$ [kg]	Bendras priekyje jungiamo padargo / priekinio balasto svoris	[2]
$G_H$ [kg]	Bendras gale jungiamo padargo / galinio balasto svoris	[2]
$a$ [m]	Atstumas nuo priekyje jungiamo padargo / priekinio balasto svorio centro iki priekinės ašies centro	[2], [3]
$b$ [m]	Traktoriaus tarpuratis	[1], [3]
$c$ [m]	Atstumas tarp užpakalinės ašies centro ir apatinės trauklės rutulio centro	[1], [3]
$d$ [m]	Atstumas nuo apatinės trauklės rutulio centro iki gale jungiamo padargo / galinio balasto svorio centro	[2]

[1] Žr. traktoriaus eksploatavimo instrukciją

[2] Žr. kainoraštį ir (arba) padargo eksploatavimo instrukciją

[3] Išmatuokite

### Gale jungiamas arba priekyje ir gale jungiamas įrenginys

Minimalaus priekinio balasto apskaičiavimas  $G_{V \min}$ .

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

Į lentelę įrašykite apskaičiuotą minimalų balastą.

### Priekyje jungiamas padargas

Minimalaus galinio balasto apskaičiavimas  $G_{H \min}$ .

$$G_{H \min} = \frac{(G_V \cdot a - T_H \cdot b + 0,45 \cdot T_L \cdot b)}{b + c + d}$$

Į lentelę įrašykite apskaičiuotą minimalų balastą.

Jei priekyje jungiamas padargas ( $G_V$ ) lengvesnis už minimalų priekinį balastą ( $G_{Vmin.}$ ), priekyje jungiamo padargo svoris turi būti padidintas mažiausiai iki minimalaus priekinio balasto reikšmės.

Faktinės priekinės ašies apkrovos  $T_{V \text{ fakt.}}$  apskaičiavimas

$$T_{Vtat} = \frac{(G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d))}{b}$$

Į lentelę įrašykite apskaičiuotą faktinę reikšmę ir traktoriaus eksploatavimo instrukcijoje pateiktą leistiną priekinės ašies apkrovą.

Jei gale jungiamas padargas ( $G_H$ ) yra lengvesnis negu minimalus galinis balastas ( $G_{Hmin.}$ ), gale jungiamo padargo svoris turi būti padidintas mažiausiai iki minimalaus galinio balasto reikšmės.

Faktinio bendrojo svorio  $G_{\text{fakt.}}$  apskaičiavimas

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

Į lentelę įrašykite apskaičiuotą faktinę reikšmę ir traktoriaus eksploatavimo instrukcijoje pateiktą leistiną bendrąjį svorį.

Faktinės užpakalinės ašies apkrovos  $T_{H \text{ fakt.}}$  apskaičiavimas

$$T_{Htat} = (G_{tat} - G_{Vtat})$$

Į lentelę įrašykite apskaičiuotą faktinę reikšmę ir traktoriaus eksploatavimo instrukcijoje pateiktą leistiną užpakalinės ašies apkrovą.

Padangų apkrova

Į lentelę įrašykite dvigubą (dvi padangos) leistinos apkrovos reikšmę (žr., pvz., padangų gamintojo dokumentaciją).

Ašių apkrovos lentelė:

	Faktinė apskaičiuotoji reikšmė	Eksploatavimo instrukcijoje nurodyta leistina reikšmė	Leistinos padangų apkrovos dviguba reikšmė (dvi padangos)
Minimalus balastas priekyje / gale	<input type="text"/> kg	—	—
Bendrasis svoris	<input type="text"/> kg	≤ <input type="text"/> kg	—
Priekinės ašies apkrova	<input type="text"/> kg	≤ <input type="text"/> kg	≤ <input type="text"/> kg
Užpakalinės ašies apkrova	<input type="text"/> kg	≤ <input type="text"/> kg	≤ <input type="text"/> kg

Traktorius turi būti apkrautas minimaliu balastu, tai galima padaryti arba prijungus papildomą padargą, arba uždėjus balastinį svarmenį.

Apskaičiuotos reikšmės turi būti mažesnės arba lygios leistinoms reikšmėms.

## 6 Transportavimas be traktoriaus

### 6.1 Bendrieji saugos nurodymai

**Prieš transportuodami mašiną atkreipkite dėmesį į toliau pateiktus nurodymus.**

- Mašiną be traktoriaus transportuokite tik esant tuščiam rezervuarui.
- Darbus gali atlikti tik tinkami, išmokyti ir aiškiai įgalioti asmenys.
- Naudokite tinkamas transportavimo priemones ir kėlimo mechanizmus (pvz., kraną, šakinį krautuvą, kėlimo vežimėlį, stropus...).
- Iš anksto numatykite transportavimo kelią ir pašalinkite galimas kliūtis.
- Patikrinkite, ar visi apsauginiai ir transportavimo įtaisai gali būti eksploatuojami.
- Atitinkamai apsaugokite visas pavojaus vietas, net jei jos atsiranda tik trumpam.
- Už transportavimą atsakingas asmuo pasirūpina tinkamu mašinos transportavimu.
- Pašaliniais asmenims liepkite pasitraukti iš transportavimo kelio. Aptverkite naudojamą sritį!
- Mašiną transportuokite atsargiai ir su ja elkitės apdairiai.
- Atkreipkite dėmesį, kad būtų išlygiuotas svorio centras! Jei reikia, nustatykite tokį lyno ilgį, kad mašina ant transportavimo priemonės kabėtų tiesiai.
- Mašiną į statymo vietą transportuokite kuo arčiau žemės.

### 6.2 Pakrovimas ir iškrovimas, statymas

1. Apskaičiuokite mašinos svorį.  
Patikrinkite gamyklos lentelėje pateiktus duomenis.  
Jei reikia, atsižvelkite į primontuotos specialiosios įrangos svorį.
2. Atsargiai pakelkite mašiną tinkamu kėlimo mechanizmu.
3. Atsargiai padėkite mašiną ant transportavimo priemonės krovimo platformos arba ant stabilaus pagrindo.





## 7 Eksploatavimo pradžia

### 7.1 Mašinos perėmimas

Priimdami mašiną, patikrinkite jos tiekimo rinkinio išsamumą.

#### Į serijinį tiekimo rinkinį yra įtraukta

- 1 MDS serijos mineralinių trąšų barstytuvas
- 1 MDS eksploatavimo instrukcija
- 1 barstymo lentelė (CD)
- Iš latako ir skaičiuotuvo sudarytas barstymo normos bandomojo nustatymo rinkinys
- Apatinės ir viršutinės trauklių kaiščiai
- 1 maišytuvas
- Talpyklos apsauginės grotelės
- 1 barstymo diskų rinkinys (priklauso nuo užsakymo)
- 1 kardaninis velenas (su eksploatavimo instrukcija)
- Q modelis: Valdymo pultas „QUANTRON-A“ (su eksploatavimo instrukcija)
- C modelis: Valdymo pultas „E-CLICK“ (su eksploatavimo instrukcija)

Patikrinkite ir papildomai užsakytą specialiąją įrangą.

Patikrinkite, ar gabenant nebuvo padaryta žala ir ar netrūksta dalių. Gabenant padarytą žalą turi patvirtinti vežėjas.

#### NURODYMAS

Perimdami patikrinkite, ar pakabinamosios dalys yra stipriai ir tinkamai pritvirtintos.

Dešinysis barstymo diskas ir kairysis barstymo diskas turi būti įmontuoti važiavimo kryptimi.

Kilus abejonėms kreipkitės į prekybos atstovą arba tiesiai į gamyklą.

### 7.2 Traktoriui taikomi reikalavimai

Norint saugiai ir pagal paskirtį naudoti MDS serijos mašiną traktoriuje turi būti reikiama mechaninė, hidraulinė ir elektros įranga.

- Kardaninio veleno jungtis: 1 3/8 colio, 6 dalių, 540 sūk./min. (antraip, 8 × 32 × 38 540 sūk./min.),
- Alyvos tiekimas: ne didesnis kaip 200 bar, vienpusio arba dvipusio veikimo vožtuvas (atsižvelgiant į įrangą), jeigu naudojamas hidraulinis sklendės valdymo įtaisas,
- Įrenginio įtampa: 12 V,
- Tritaškė pakabinimo sistema I arba II kategorija (atsižvelgiant į tipą).

### 7.3 Kardaninio veleno montavimas prie mašinos

#### ▲ PERSPĖJIMAS



#### Materialinė žala dėl netinkamo kardaninio veleno

Mašina pristatoma su kardaniniu velenu, kuris yra pritaikytas prietaisui ir jo galiai.

Naudojant netinkamų matmenų arba neleistinus kardaninius velenus, pavyzdžiui, be apsaugos arba tvirtinimo grandinės, gali būti sužeisti žmonės arba gali būti sugadintas traktorius ar mašina.

- ▶ Naudokite tik gamintojo leistinus kardaninius velenus.
- ▶ Paisykite kardaninio veleno gamintojo eksploatavimo instrukcijas.

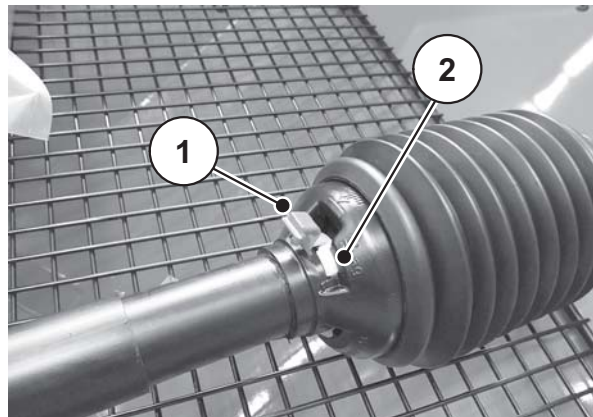
Mašinoje montuojami skirtingi kardaniniai velenai atsižvelgiant į modelį:

- Standartinis kardaninis velenas
- „TeleSpace“ kardaninis velenas

1. Patikrinkite montavimo padėtį.

- ▷ Traktoriaus simboliu pažymėtas kardaninio veleno galas yra nukreiptas į traktorių.

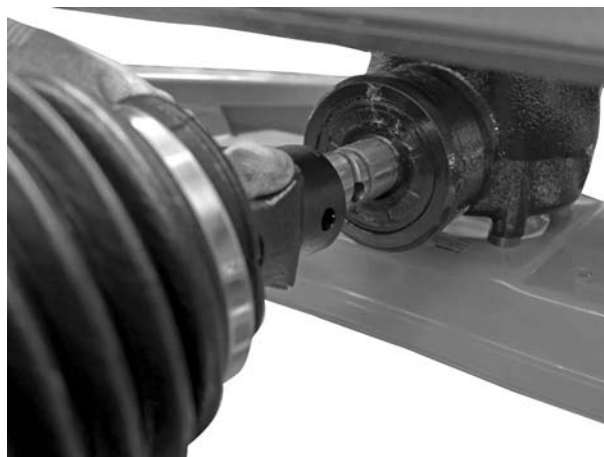
2. Iš kardaninio veleno apsaugo ištraukite tepimo įmovą [1].
3. Į kardaninio veleno apsaugos kaištinę jungtį [2] tepimo įmovos kryptimi atsuktuvu įsukite plastikinį žiedą.



7.1 pav.: Atidarykite kardaninio veleno apsaugą

4. Kardaninio veleno apsaugą patraukite žemyn.
5. Ranka atidarykite kardaninio veleno apsaugą ir apkabą.

6. Reduktoriaus veleno galą sutepkite tepalu. Kardaninį veleną užmaukite ant reduktoriaus veleno galo.



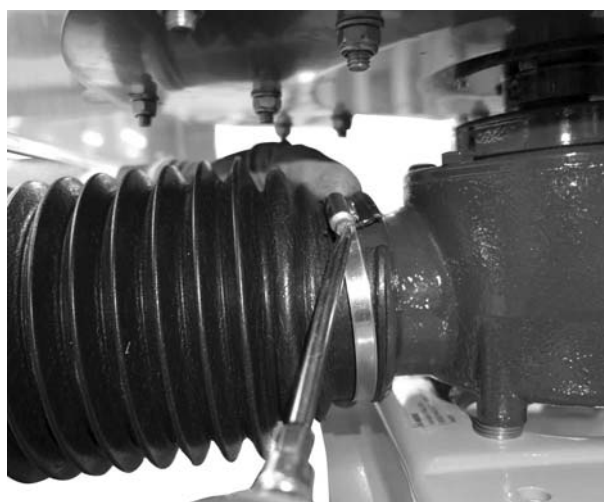
7.2 pav.: Kardaninio veleno užmovimas ant reduktoriaus veleno galo

7. Šešiabriaunį varžtą ir veržlę priveržkite SW 17 raktu (ne didesnius 35 Nm priveržimo momentu).



7.3 pav.: Kardaninio veleno prijungimas

8. Kardaninio veleno apsaugą su žarnos apkaba stumkite per kardaninį veleną ir priglauskite prie reduktoriaus kakliuko.
9. Priveržkite žarnos apkabą.



7.4 pav.: Kardaninio veleno apsaugos uždėjimas

10. Plastikinį žiedą pasukite į blokavimo padėtį.
11. Kardaninio veleno apsaugoje esantį tepimo antgalį įspauskite į uždarytą padėtį.



7.5 pav.: Kardaninio veleno apsaugos užfiksavimas

**Išmontavimo nurodymai:**

- Kardaninis velenas išmontuojamas priešinga primontavimui eilės tvarka.
- Tvirtinimo grandinės nenaudokite kardaniniam velenui kabinti.
- Išmontuotą kardaninį veleną visada dėkite į jam skirtą laikiklį.



7.6 pav.: Kardaninio veleno laikiklis

## 7.4 Mašinos primontavimas prie traktoriaus

### 7.4.1 Sąlygos

#### ▲ PAVOJUS



#### Pavojus gyvybei naudojant netinkamą traktorių

Mašinos parinkus netinkamą traktorių, eksploatuojant ir transportuojant gali įvykti sunkių nelaimingų atsitikimų.

- ▶ Naudokite tik mašinos techninius reikalavimus atitinkančius traktorius.
- ▶ Pagal transporto priemonės duomenis patikrinkite, ar traktorius tinka jūsų mašinai.

Pirmiausia patikrinkite šias sąlygas:

- Ar traktorius ir mašina yra parengti eksploatuoti?
- Ar traktoriuje yra reikiama mechaninė, hidraulinė ir elektros įranga?
  - Žr. „[Traktoriui taikomi reikalavimai](#)“, 39 psl..
- Ar sutampa traktoriaus ir mašinos montavimo kategorijos (prireikus pasitarkite su prekybos atstovu)?
- Ar mašina stovi ant lygaus, tvirto pagrindo?
- Ar ašių apkrovos atitinka nurodytas apskaičiuotąsias vertes?
  - Žr. [5: Ašies apkrovos apskaičiavimas](#), 33 psl..

### 7.4.2 Montavimas

#### ▲ PAVOJUS



#### **Pavojus gyvybei elgiantis neatidžiai ir netinkamai valdant**

Jei privažiuojant arba aktyvinant hidraulinę sistemą tarp traktoriaus ir mašinos stovi žmonės, jie gali būti mirtinai suspausti.

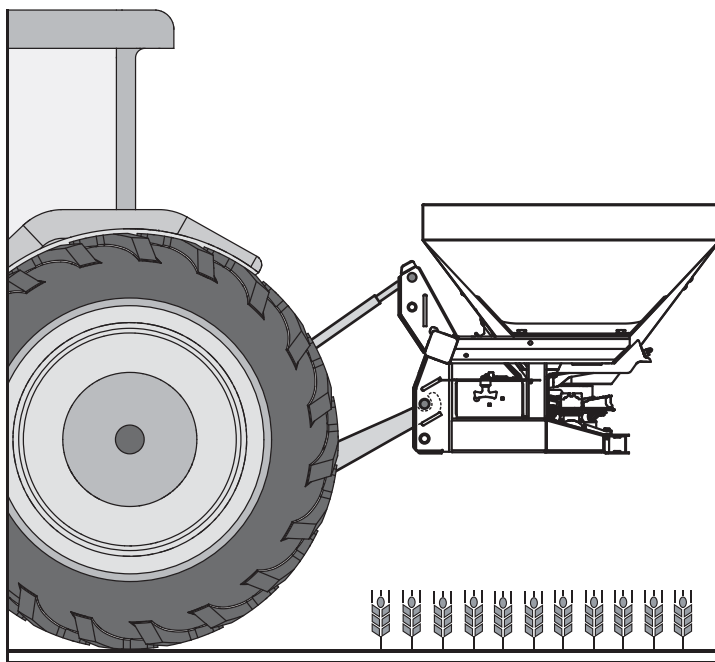
Dėl neatidumo arba netinkamo valdymo traktorius gali sustoti per vėlai arba visiškai nesustoti.

- Visiems žmonėms liepkite pasišalinti iš pavojaus srities tarp traktoriaus ir mašinos.

Mašina montuojama prie traktoriaus tritaškės pakabinimo sistemos (galinio keltuvo).

#### NURODYMAS

Normaliajam tręšimui ir vėlyvajam tręšimui **visada** naudokite mašinos **viršutinius prijungimo taškus**. Žr. [7.7 pav.](#).



7.7 pav.: Montavimo padėtis

### Montavimo nurodymai

- Prie III kategorijos traktoriaus montuokite tik taikydami II kategorijos atstumo matmenį. Užmaukite tarpines įvoves.
  - Apatinės ir viršutinės trauklės kaiščius užfiksuokite numatytais atlenkiamaisiais ar spyruokliniais kaiščiais.
  - Mašiną primontuokite pagal barstymo lentelės duomenis. Tuomet bus užtikrintas tinkamas trąšų skersinis paskirstymas.
  - Stenkitės, kad barstant būtų išvengiama sukinėjimosi į šonus. Patikrinkite, kad mašinos šone tarpas būtų nedidelis:
    - traktoriaus apatinės trauklės petį pritvirtinkite stabilizavimo skersiniu arba grandinėmis.
1. Užveskite traktorių.
    - Patikrinkite, ar išjungtas darbo velenas.
  2. Privažiokite traktoriumi prie mašinos.
    - Dar neužfiksuokite apatinės trauklės kablo.
    - Atkreipkite dėmesį, kad norint prijungti pavaras ir valdymo elementus tarp traktoriaus ir mašinos turi likti pakankamai laisvos vietos.
  3. Išjunkite traktoriaus variklį. Ištraukite užvedimo raktelį.
  4. Primontuokite kardaninį veleną prie traktoriaus.
    - Jeigu nėra pakankamai laisvos vietos, naudokite ištraukiamąjį **Tele-Space kardaninį veleną**.
  5. Sujunkite elektrinius ir hidraulinius sklendžių valdymo ir apšvietimo įtaisus (žr. [7.6: Sklendės valdymo įtaiso prijungimas, 52 psl.](#)).
  6. Iš traktoriaus kabinos apatinės trauklės kablį ir viršutinę trauklę prikabinkite prie numatytų prijungimo taškų, žr. traktoriaus eksploatavimo instrukciją.

### NURODYMAS

Dėl saugumo ir patogumo mes rekomenduojame apatinės trauklės kablį naudoti kartu su hidrauline viršutine traukle. Žr. [7.7 pav.](#)

7. Patikrinkite, ar mašina yra stabili.
8. Atsargiai pakelkite mašiną į pageidaujimą aukštį.

**▲ PERSPĖJIMAS**



**Materialinė žala dėl per ilgo kardaninio veleno**

Keliant mašiną kardaninio veleno pusės gali įsikabinti viena į kitą. Todėl gali būti pažeistas kardaninis velenas, pavaros mechanizmas arba mašina.

- ▶ Patikrinkite laisvą tarpą tarp mašinos ir traktoriaus.
- ▶ Atkreipkite dėmesį, kad būtų pakankamas atstumas (mažiausia 20–30 mm) nuo kardaninio veleno išorinio vamzdžio iki barstymo pusės apsauginio piltuvo.

---

9. Jei reikia, sutrumpinkite kardaninį veleną.

**NURODYMAS**

Kardaninius velenus trumpinti gali **tik** jūsų pardavėjas arba specializuotos dirbtuvės.

**NURODYMAS**

Tikrindami ir derindami kardaninį veleną laikykitės kardaninio veleno gamintojo pateiktoje naudojimo instrukcijoje **nurodytos montavimo informacijos ir trumpųjų instrukcijų**. Eksploatavimo instrukcija išsiunčiant gaminį yra pritvirtinta prie kardaninio veleno.

---

10. Pagal barstymo lentelę iš anksto nustatykite montavimo aukštį.  
Žr. [8.3.2: Nustatymas pagal barstymo lentelę, 64 psl.](#)



## 7.5 Išankstinis montavimo aukščio nustatymas

### 7.5.1 Sauga

#### ▲ PAVOJUS



#### Pavojus būti prispaustam nukritus mašinai

Jei netyčia visiškai išsisuktų viršutinės trauklės pusės, viršutinė trauklė negalės išlaikyti mašinos tempimo jėgos. Tuomet mašina gali smarkiai pakrypti atgal ir nukristi.

Gali būti sunkiai sužeisti žmonės. Mašina bus sugadinta.

- ▶ Išsukdami viršutinę trauklę būtinai atkreipkite dėmesį į traktoriaus arba viršutinės trauklės gamintojo nurodytą didžiausią ilgį.
- ▶ Visiems žmonėms liepkite pasitraukti iš mašinos pavojaus srities.

#### ▲ ĮSPĖJIMAS



#### Pavojus susižaloti dėl besisukančių išmetimo diskų

Skirstomasis įtaisas (išmetimo diskai, išmetamosios mentelės) gali sugriebti ir įtraukti kūno dalis arba daiktus. Palietus skirstomąjį įtaisą gali būti nukirstos, suspaustos arba nupjautos kūno dalys.

- ▶ Būtinai paisykite didžiausio leistino montavimo aukščio priekyje (V) ir gale (H)
- ▶ Visiems žmonėms liepkite pasitraukti iš mašinos pavojaus srities.
- ▶ Niekada neišmontuokite rezervuaro nukreipiančios apkaubos.

#### Bendrieji nurodymai prieš nustatant montavimo aukštį

- Rekomenduojame viršutinei trauklei naudoti aukščiausią prijungimo prie traktoriaus tašką, ypač tuo atveju, jeigu iškėlimo aukštis yra didelis.

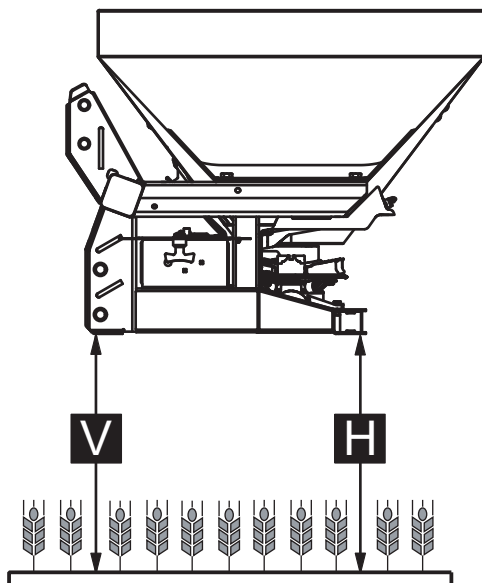
#### NURODYMAS

Normaliajam tręšimui ir vėlyvajam tręšimui **visada** naudokite mašinos **viršutinius prijungimo taškus**.

- Mašinoje esantys apatiniai prijungimo taškai traktoriaus apatinėms trauklėms numatyti **tik išimtiniais atvejais** vėlyvajam tręšimui.

7.5.2 Didžiausias leidžiamasis montavimo aukštis priekinėje dalyje (V) ir užpakalinėje dalyje (H)

**Didžiausias** leidžiamasis montavimo aukštis (**V + H**) visada matuojamas **nuo žemės** iki rėmo apatinio krašto.



7.8 pav.: Didžiausias leidžiamasis montavimo aukštis V ir H normaliajam ir vėlyvajam tręšimui

Didžiausias leidžiamasis montavimo aukštis priklauso nuo toliau nurodytų veiksnių:

- Normalusis tręšimas arba vėlyvasis tręšimas.

	Didžiausias leidžiamasis montavimo aukštis	
	V [mm]	H [mm]
Normalusis tręšimas	850	850
<b>Vėlyvasis tręšimas</b>	770	830

### 7.5.3 Montavimo aukštis A ir B pagal barstymo lentelę

Barstymo lentelės montavimo aukštį (**A ir B**) visada matuokite lauke nuo **augalų aukščio** viršutinio krašto iki rėmo apatinio krašto.

#### NURODYMAS

A ir B vertės pateiktos **barstymo lentelėje**.

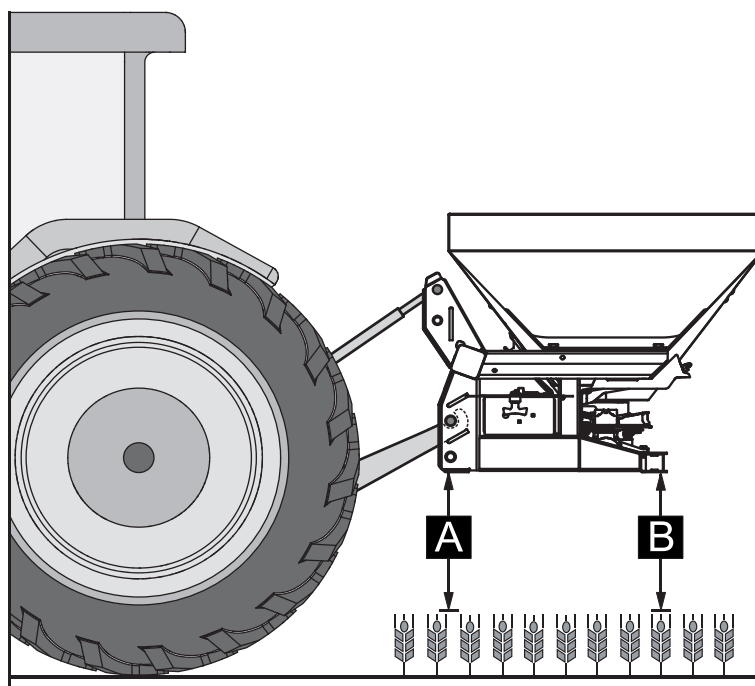
#### Montavimo aukščio nustatymas normaliajam tręšimui

Sąlygos:

- Mašina primontuota prie traktoriaus viršutinės trauklės aukščiausio poveikio taško.
- Traktoriaus apatinė trauklė sumontuota prie mašinos **viršutinio apatinės trauklės taško**.

Norėdami nustatyti montavimo aukštį (normaliajam tręšimui), atlikite toliau aprašytus veiksmus.

1. Montavimo aukščius **A ir B** (virš augalų aukščio) nustatykite pagal barstymo lentelę.
2. Palyginkite montavimo aukščius **A ir B** pridėjus augalų aukštį su didžiausiais leidžiamaisiais montavimo aukščiai priekyje (V) ir gale (H).



7.9 pav.: Montavimo padėtis ir aukštis normaliajam tręšimui

Galioja tokia taisyklė:

$A + \text{augalų aukštis} \leq V$	Ne daugiau kaip 850 mm
$B + \text{augalų aukštis} \leq H$	Ne daugiau kaip 850 mm

3. Jei nustačius normaliojo tręšimo režimą mašina viršija didžiausią leidžiamąjį montavimo aukštį arba negali pasiekti montavimo aukščio A ir B: Mašiną sumontuokite pagal **vėlyvojo tręšimo** vertes.

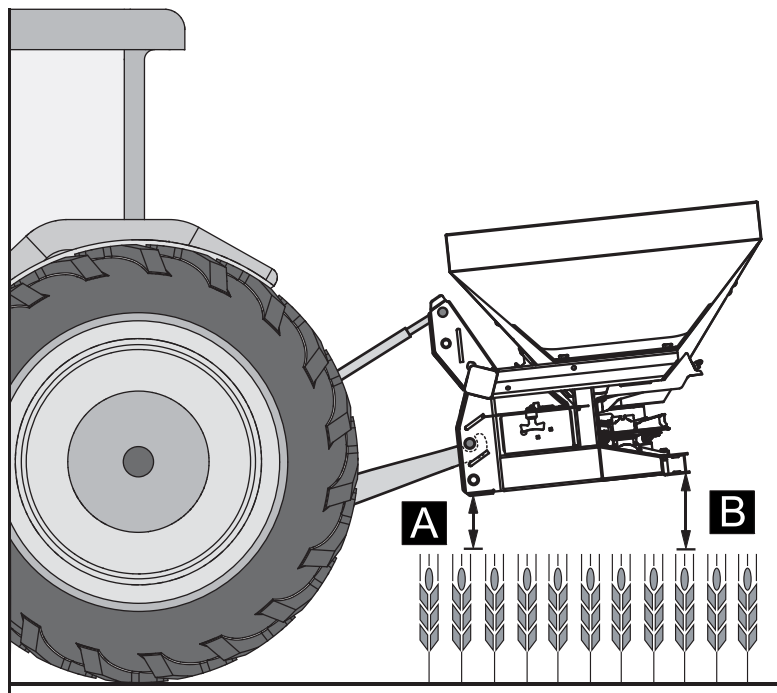
### Montavimo aukščio nustatymas vėlyvajam tręšimui

Sąlygos:

- Mašina primontuota prie traktoriaus viršutinės trauklės aukščiausio poveikio taško.
- Traktoriaus apatinė trauklė sumontuota prie mašinos **viršutinio apatinės trauklės taško**.

Norėdami nustatyti montavimo aukštį (vėlyvajam tręšimui), atlikite toliau aprašytus veiksmus.

1. Montavimo aukščius **A** ir **B** (virš augalų aukščio) nustatykite pagal barstymo lentelę.
2. Palyginkite montavimo aukščius **A** ir **B** pridėjus augalų aukštį su didžiausiais leidžiamaisiais montavimo aukščiai priekyje (V) ir gale (H).



7.10 pav.: Montavimo padėtis ir aukštis vėlyvajam tręšimui

Galioja tokia taisyklė:

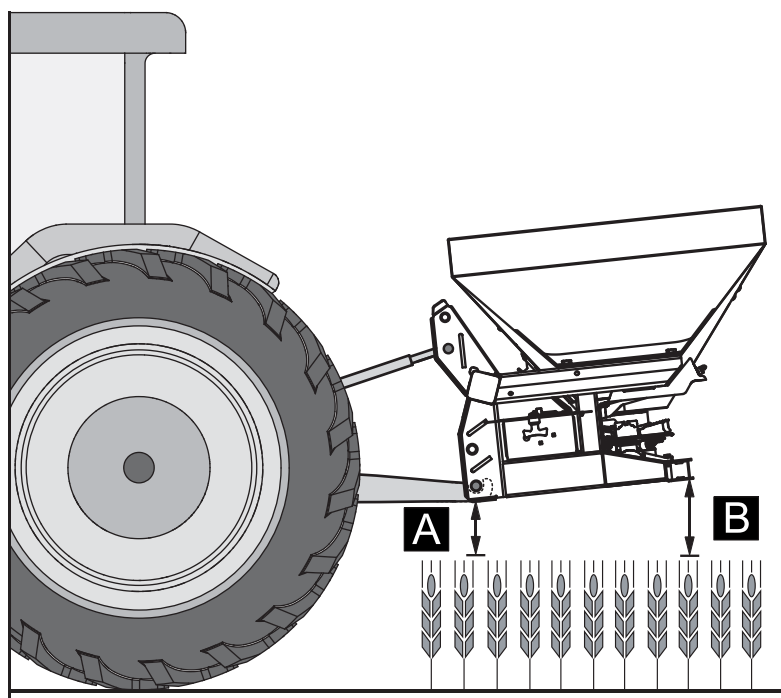
A + augalų aukštis ≤ V	Ne daugiau kaip 770 mm
B + augalų aukštis ≤ H	Ne daugiau kaip 830 mm

3. Jei vis dėlto traktoriaus pakėlimo aukščio nepakanka norimam montavimo aukščiui pasiekti: naudokite mašinos apatinį apatinės trauklės prijungimo tašką.

### NURODYMAS

Įsitikinkite, kad nebūtų viršytas traktoriaus arba viršutinės trauklės gamintojo nustatytas **didžiausias ilgis**.

- Atkreipkite dėmesį į traktoriaus arba viršutinės trauklės gamintojo eksploatavimo instrukcijoje pateiktus duomenis.



7.11 pav.: Mašina primontuota prie apatinio apatinės trauklės taško

Galioja tokia taisyklė:

A + augalų aukštis ≤ V	Ne daugiau kaip 770 mm
B + augalų aukštis ≤ H	Ne daugiau kaip 830 mm

## 7.6 Sklendės valdymo įtaiso prijungimas

### 7.6.1 Hidraulinio sklendės valdymo įtaiso prijungimas: K / R / D modeliai

#### Traktoriui taikomi reikalavimai

- K / R modeliai: Du **vienpusio veikimo** valdomieji vožtuvai
- D modelis: Du **dvipusio veikimo** valdomieji vožtuvai

#### Funkcija

Dozavimo sklendės atskirai valdomos dviem hidrauliniiais cilindrais. Hidrauliniai cilindrai traktoriuje hidraulinėmis žarnomis prijungti prie sklendės valdymo įtaiso.

Modelis	Hidraulinis cilindras	Veikimo būdas
K	Vienpusio veikimo hidraulinis cilindras	Uždaroma veikiant alyvos slėgiui, atidaroma veikiant spyruoklės jėgai
R	Vienpusio veikimo hidraulinis cilindras su dviejų eigų bloku	Uždaroma veikiant alyvos slėgiui, atidaroma veikiant spyruoklės jėgai
D	Dvipusio veikimo hidraulinis cilindras	Uždaroma veikiant alyvos slėgiui, atidaroma veikiant spyruoklės jėgai

#### Montavimas

1. Hidraulinei sistemai nutraukite slėgio tiekimą.
2. Išimkite žarnas iš mašinos rėme esančių laikiklių.
3. Prijunkite žarnas prie atitinkamų traktoriaus movų.

### NURODYMAS

#### K ir R modeliai

Prieš pradėdant ilgosios trukmės važiavimą arba **pripildant** uždarykite hidraulinių linijų greitai išardomų kištukų abu rutulinius čiapus. Tuomet dozavimo sklendė negalės atsidaryti automatiškai dėl nuotėkio iš traktoriaus hidraulinės sistemos vožtuvo.

#### Nurodymai dėl prijungimo prie dviejų eigų bloko

Dviejų eigų blokas

- nuosekliai sujungtas su **R moduli**.
- jei tai **K** modulis, pateikiamas kaip specialioji įranga.

Naudojant dviejų eigų valdymo vožtuvą, tarp hidraulinių cilindų ir sklendės valdymo įtaiso prijungtos hidraulinės linijos yra papildomai uždengtos apsaugine žarna, kad valdymo darbus atliekantis personalas būtų apsaugotas nuo hidraulinės alyvos.

**▲ PERSPĖJIMAS****Hidraulinės alyvos keliamas sužeidimo pavojus**

Suslėgtoji hidraulinė alyva, jeigu ji išstrykštų, gali pažeisti odą ir apnuodyti.

- ▶ Hidraulinės linijas prijunkite tik naudodami nepažeistą apsauginį gaubtą.



**7.12 pav.:** Dviejų eigų bloko sklendės valdymo įtaisas

Dozavimo sklendes atskirai galite valdyti dviejų eigų bloko rutuliniais čiaupais.

### Padėties rodytuvas

Ši rodytuvas naudojamas tam, kad sėdint vairuotojo sėdynėje būtų įmanoma matyti dozavimo sklendės padėtį ir kad būtų išvengiama nenumatyto trąšų praradimo.



7.13 pav.: Dozavimo sklendės padėtys

- [1] Visiškai atidaryta
- [2] Atidaryta
- [3] Uždaryta

### 7.6.2 Elektrinio sklendės valdymo įtaiso prijungimas: C modelis

#### NURODYMAS

C modelio mašinose yra įrengtas elektrinis sklendės valdymo įtaisas.

Elektrinis sklendės valdymo įtaisas aprašytas atskiroje valdymo pulto „E-Click“ eksploataavimo instrukcijoje. Ši eksploataavimo instrukcija yra sudedamoji valdymo pulto dalis.

---

### 7.6.3 Elektroninio sklendės valdymo įtaiso prijungimas: Q modelis

#### NURODYMAS

Q modelio mašinose įrengtas elektroninis sklendės valdymo įtaisas.

Elektroninio sklendės valdymo įtaiso aprašymas pateiktas atskiroje valdymo pulto eksploataavimo instrukcijoje. Ši eksploataavimo instrukcija yra sudedamoji valdymo pulto dalis.

---



## 7.7 Mašinos pripildymas

### ▲ PAVOJUS



#### Pavojus susižeisti dėl veikiančio variklio

Jei prie mašinos dirbate neišjungę variklio, gali sunkiai sužeisti mechanika ir išbirusios trąšos.

- ▶ Išjunkite traktoriaus variklį.
- ▶ Ištraukite degimo raktelį.
- ▶ Visiems žmonėms liepkite pasitraukti iš pavojaus srities.

### ▲ PERSPĖJIMAS



#### Neleistinas bendrasis svoris

Viršytas leistinas bendrasis svoris turi neigiamos įtakos transporto priemonės eksploatavimo ir eismo saugumui (mašina ir traktorius) ir gali smarkiai sugadinti mašiną ir pakenkti aplinkai.

- ▶ Prieš pripildydami apskaičiuokite kiekį, kurį galite pilti.
- ▶ Paisykite didžiausio leistino bendrojo svorio.

#### Mašinos pripildymo nurodymai:

- Uždarykite dozavimo sklendę ir, jei reikia, užsukite rutulinį čiaupą (K / R modeliuose).
- Mašiną užpildykite **tik** primontavę prie traktoriaus. Įsitinkinkite, ar traktoriaus stovi ant lygaus, tvirto pagrindo.
- Blokuokite traktorių, kad jis nenuriedėtų. Įjunkite stovėjimo stabdį.
- Išjunkite traktoriaus variklį.
- Ištraukite užvedimo raktelį.
- Kai pildymo aukštis yra 1,25 m virš mašinos, pildydami naudokite tinkamas pagalbines priemones (pvz., priekinį krautuvą, tiekimo sraigta).
- Patikrinkite pripildymo lygį atlenkę kopėčias arba per talpyklos stebėjimo langelį (priklauso nuo tipo).

#### Pripildymo lygio skalė

Pripildymo kiekiui patikrinti talpykloje yra pripildymo lygio skalė.

Pagal šią skalę galite įvertinti, kiek ilgai užteks likučio ir kada reikės pildyti iš naujo.

## 7.8 Mašinos pastatymas ir atjungimas

Mašiną galima saugiai pastatyti ant rėmo.

### ▲ PAVOJUS



#### **Pavojus būti suspaustom tarp traktoriaus ir mašinos**

Asmenų, kurie statant ir atjungiant stovi tarp traktoriaus ir mašinos, gyvybei kyla pavojus.

- ▶ Visiems žmonėms liepkite pasišalinti iš pavojaus srities tarp traktoriaus ir mašinos.

#### **Mašinos pastatymo sąlygos:**

- Mašiną statykite tik ant lygaus, tvirto pagrindo.
- Mašiną statykite tik ištuštinę talpyklą.
- Prieš atjungdami mašiną atpalaiduokite prijungimo taškus (apatinė / viršutinė trauklė).
- Atjungtą kardaninį veleną, hidraulines žarnas ir elektros laidą atjungę padėkite į jiems skirtus laikiklius.



7.14 pav.: Kardaninio veleno ir hidraulinių žarnų dėklas

### ▲ ĮSPĖJIMAS



#### **Suspaudimo ir nupjovimo pavojus atjungus mašiną**

**Tik K / R modeliai** (vienpusio veikimo sklendės valdymo įtaisas)

Jei atlaisvinant užfiksavimo varžtą grįžtamoji spyruoklė yra įtempta, atraminė svirtis gali netikėtai ir smarkiai atsitrenkti į krepiamąjo plyšio galą.

Ji gali prispausti pirštus arba sužeisti valdymo darbus atliekantį personalą.

- ▶ Jei mašiną statote vieną (be traktoriaus), visiškai atidarykite dozavimo sklendę (grįžtamoji spyruoklė įtempama).
- ▶ Niekada nekiškite pirštų į išbėrimo kiekio nustatymo krepiamąjį plyšį.

- Atjungdami mašiną atpalaiduokite vienpusio veikimo hidraulinio cilindro grįžtamąsias spyruokles. Atlikite toliau aprašytus veiksmus.
  1. Uždarykite dozavimo sklendę hidrauliniu įtaisu.
  2. Atramai nustatykite aukščiausią skalės reikšmę.
  3. Uždarykite dozavimo sklendes.
  4. Atjunkite hidraulines žarnas.
- ▷ **Grįžtamosios spyruoklės atpalaiduotos.**



## 8 Mašinos nuostatos

### 8.1 Sauga

#### ▲ PAVOJUS



#### Pavojus susižeisti dėl veikiančio variklio

Jei prie mašinos dirbate neišjungę variklio, gali sunkiai sužeisti mechanika ir išbirusios trąšos.

- ▶ Prieš pradėdami bet kokius nustatymo darbus palaukite, kol sustos visos judančios mašinos dalys.
- ▶ Išjunkite traktoriaus variklį.
- ▶ Ištraukite degimo raktelį.
- ▶ **Visiems žmonėms liepkite pasitraukti iš pavojaus srities.**

#### Prieš nustatydami mašiną atkreipkite dėmesį į toliau pateiktus punktus.

- Kiekį visada reikia nustatyti uždarius dozavimo sklendes.
- Naudojant dozavimo sklendžių valdymo įtaisus su grįžtamosiomis spyruoklėmis (K / R modeliai) reikia užsukti rutulinius čiaupus, kad iš rezervuaro nepradėtų netikėtai bėgti trąšos.

#### ▲ PERSPĖJIMAS



#### Dėl įtemptų grįžtamųjų spyruoklių kyla suspaudimo ir nupjovimo pavojus

**Tik K / R modeliai** (vienpusio veikimo sklendės valdymo įtaisais)

Jei atlaisvinant užfiksavimo varžtą grįžtamoji spyruoklė yra įtempta, atraminė svirtis gali smarkiai atsitrenkti į kreipiamąjo plyšio galą.

Ji gali prispausti pirštus arba sužeisti valdymo darbus atliekantį personalą.

- ▶ **Tiksliai** laikykitės išbėrimo kiekio nustatymo veiksmų sekos.
- ▶ **Niekada** neikiškite pirštų į išbėrimo kiekio nustatymo kreipiamąjį plyšį.
- ▶ Prieš atlikdami nustatymo darbus (pvz., prieš nustatydami išbėrimo kiekį), **visada hidrauline įranga uždarykite** dozavimo sklendę.

## 8.2 Barstomojo kiekio nustatymas

### ▲ ĮSPĖJIMAS



#### **Pavojus susižaloti dėl besisukančių išmetimo diskų**

Skirstomasis įtaisas (išmetimo diskai, išmetamosios mentelės) gali sugriebti ir įtraukti kūno dalis arba daiktus. Palietus skirstomąjį įtaisą gali būti nukirstos, suspaustos arba nupjautos kūno dalys.

- ▶ Būtinai paisykite didžiausio leistino montavimo aukščio priekyje (V) ir gale (H)
- ▶ Visiems žmonėms liepkite pasitraukti iš mašinos pavojaus srities.
- ▶ Niekada neišmontuokite rezervuaro nukreipiančios apka-bos.

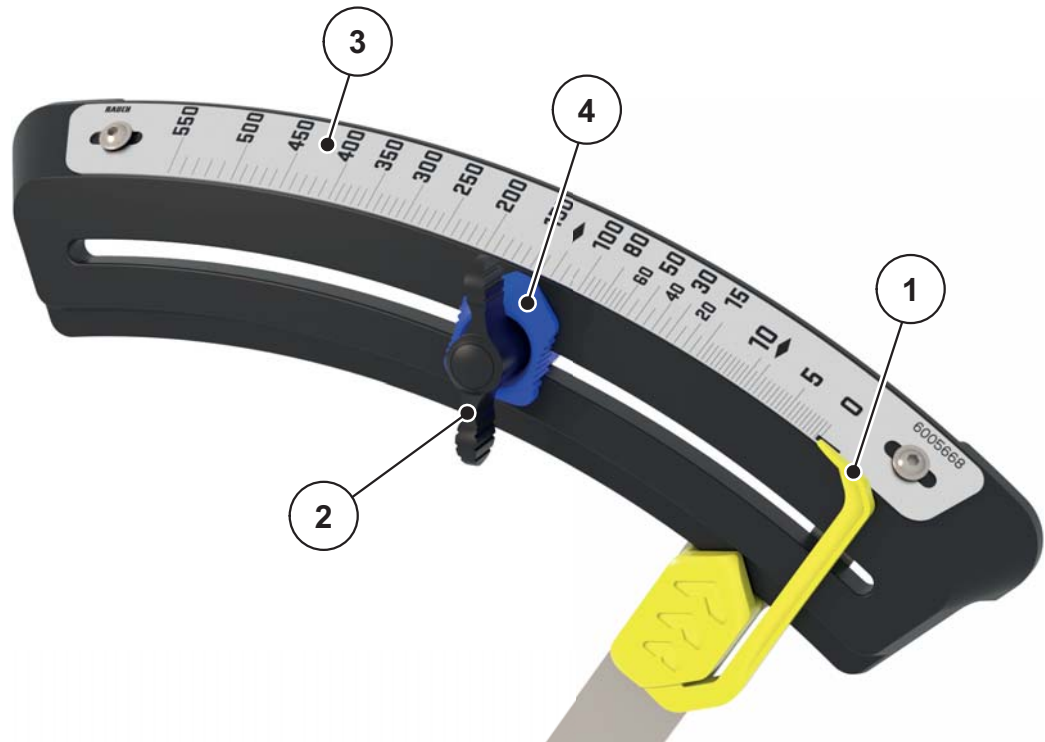
### 8.2.1 Modeliai K / R / D / C

K / R / D / C modelių barstomasis kiekis nustatomas nustatant reguliuojamojo segmento ribotuvą. Kai sklendė yra uždaryta, operatorius šiuo tikslu ribotuvą nustato į tokią padėtį, kurią prieš tai rado barstymo lentelėje arba nustatė atlikdamas barstomojo kiekio bandomąjį nustatymą.

#### **Barstomojo kiekio nustatymo eiga**

Abiejose mašinos pusėse turi būti atliekami šie veiksmai.

1. Uždarykite dozavimo sklendes.
2. Priveržkite ribotuvo [4] fiksavimo varžtą [2].
3. Skalės nustatymo padėtį rasite barstymo lentelėje arba atlikdami barstomojo kiekio bandomąjį nustatymą.
4. Ribotuvą nustatykite į atitinkamą padėtį.
5. Ribotuvo fiksavimo varžtą vėl priveržkite.



8.1 pav.: Barstomojo kiekio nustatymo skalė (važiavimo kryptis į dešinę, Modeliai K / R / D / C)

- [1] Padėties rodytuvas
- [2] Fiksavimo varžtas
- [3] Skalė
- [4] Ribotuvas

### ⚠ ĮSPĖJIMAS



#### Sužeidimo pavojus taikant netinkamas barstomojo kiekio nustatymo procedūras

Atraminė svirtis yra įtempta naudojant grąžinamąją spyruoklę. Jeigu būtų valdoma nesilaikant reikalavimų arba nebūtų atsižvelgiama į barstomojo kiekio nustatymo procedūrą, tada atraminė svirtis gali netikėtai ir trūkčiodama atsitrenkti į kreipiamojo plyšio galą.

Jeigu taip nutiktų, gali būti sužeidžiami pirštai arba veidas.

- ▶ Jeigu nustatant barstomąjį kiekį atraminę svirtį būtų siekiama nustatyti į tam tikrą padėtį, įtemptą spyruoklę, spausi plaštaka **Draudžiama**.
- ▶ **Privaloma griežtai laikytis barstomojo kiekio nustatymo procedūros.**

8.2.2 Q modelis

**NURODYMAS**

**Q modelių** mašinose yra elektroninis sklendžių valdiklis barstomajam kiekiui nustatyti.

Elektroninis dozavimo sklendės valdymo įtaisas aprašytas atskiroje valdymo pulto eksploataavimo instrukcijoje. Ši eksploataavimo instrukcija yra sudedamoji valdymo pulto dalis.

**▲ PERSPĖJIMAS**



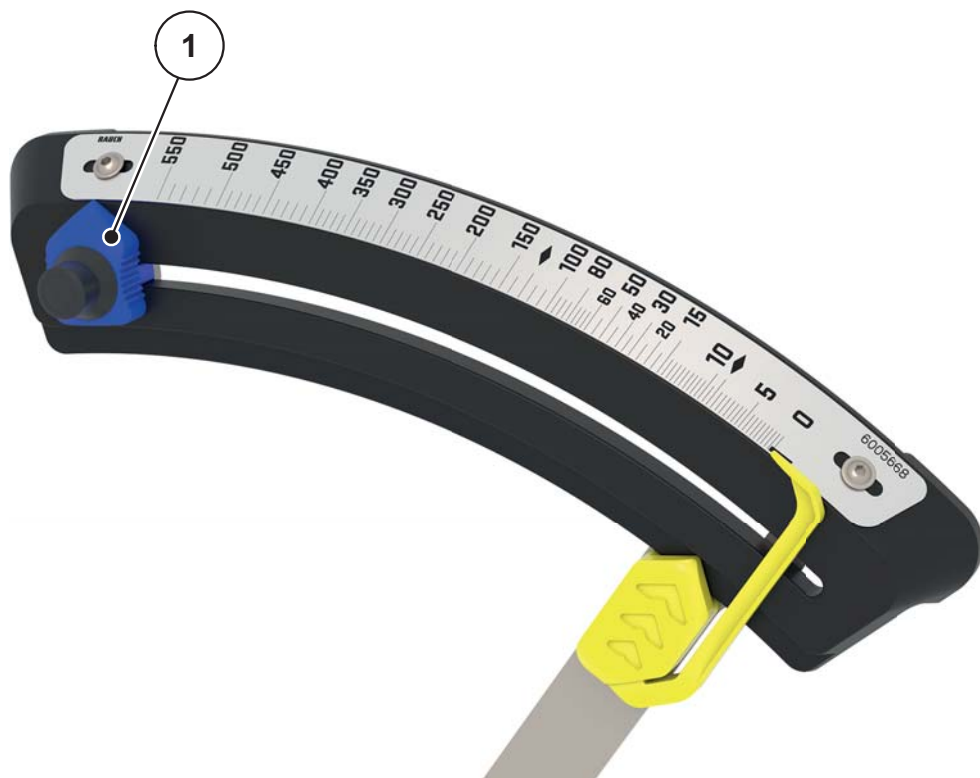
**Materialinė žala dėl netinkamos dozavimo sklendžių padėties**

Jei atraminė svirtis yra netinkamoje padėtyje, QUANTRON valdymo pultu aktyvinti vykdikliai gali pažeisti dozavimo sklendę.

- ▶ Atramos svirtį visada užfiksuokite didžiausioje skalės padėtyje.

Jei tai Q modelis, naudojant varžtą apvalaina galvute ribotuvas fiksuojamas nustatytas į padėtį už skalės ribos.

- Jeigu ribotuvą norima perstumti, tada varžtą apvalaina galvute [1] būtina atleisti atvirkštinėje pusėje.



**8.2 pav.:** Barstomojo kiekio nustatymo skalė (važiavimo kryptis į dešinę, Q modelis)

[1] Varžtas apvalaina galvute



## 8.3 Barstymo lentelės naudojimas

### 8.3.1 Nuorodos dėl barstymo lentelės

Barstymo lentelėje pateiktos vertės buvo nustatytos naudojant bandomąjį gamintojo įrenginį.

Šiuo tikslu naudotos trąšos buvo įsigytos iš trąšų gamintojo arba prekybos atstovo. Patirtis patvirtino, kad net ir tuo atveju, jeigu jūsų naudojamų trąšų pavadinimas yra tapatus nurodytajam, jų barstymo savybės gali skirtis. Tai priklauso nuo sandėliavimo, gabenimo ir daugelio kitų sąlygų.

Dėl šios priežasties gali atsitikti taip, kad pasirinkus barstymo lentelėje pateiktas mašinos nuostatas bus išbertas kitoks kiekis, o trąšų paskirstymas nebus toks geras.

#### Todėl atkreipkite dėmesį į toliau pateiktus nurodymus:

- Atlikdami barstomojo kiekio bandomąjį nustatymą privalote patikrinti tikrąjį barstomąjį kiekį.
- „Praxis“ bandymo rinkiniu (specialioji įranga) patikrinkite trąšų paskirstymą darbiniam plotyje.
- Naudokite tik barstymo lentelėje nurodytas trąšas.
- Informuokite mus, jei barstymo lentelėje nenurodytos trąšų rūšys.
- Tiksliai laikykitės nustatymo reikšmių. Net ir mažiausias netikslumas gali ženkliai pakeisti barstymo rodiklius.

#### Naudodami karbamidą visų pirma atkreipkite dėmesį:

- Karbamido kokybė ir grūdėtumas gali skirtis, bet tai priklauso nuo trąšų importuotojo. Todėl gali tekti rinktis kitas barstymo nuostatas.
- Karbamidas yra mažiau atsparus vėjo poveikiui ir sugeria daugiau drėgmės nei kitos trąšos.

### NURODYMAS

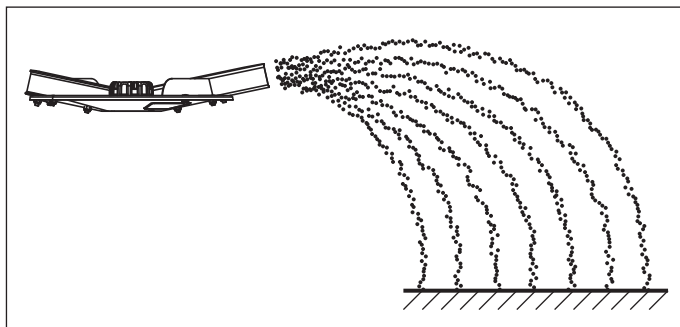
Už teisingą barstymo nuostatų parinkimą atsižvelgiant į iš tikro naudojamą trąšas atsako prižiūrintieji darbuotojai.

Mašinos gamintojas aiškiai nurodo, kad neatsako už netiesioginę žalą, kuri padaryta dėl barstymo klaidų.

## 8.3.2 Nustatymas pagal barstymo lentelę

Atsižvelgdami į trąšų rūšį, darbinį plotį, barstomąjį kiekį, važiavimo greitį ir tręšimo tipą, montavimo aukštį, išbėrimo tašką, dozavimo sklendžių nustatymą, barstomojo disko tipą ir darbinio veleno sūkių dažnį optimaliai barstymo eigai nustatykite pagal **barstymo lentelę**.

**Barstymo lauke pasirinkus įprastąjį tręšimo režimą pavyzdys:**



**8.3 pav.:** Barstymas lauke pasirinkus įprastąjį tręšimo režimą

Įprastu režimu barstant lauką trąšomis susidaro simetrinis barstymo vaizdas. Jeigu parinktos tinkamos barstymo nuostatos (žr. barstymo lentelės duomenis), trąšos paskirstomos tolygiai.

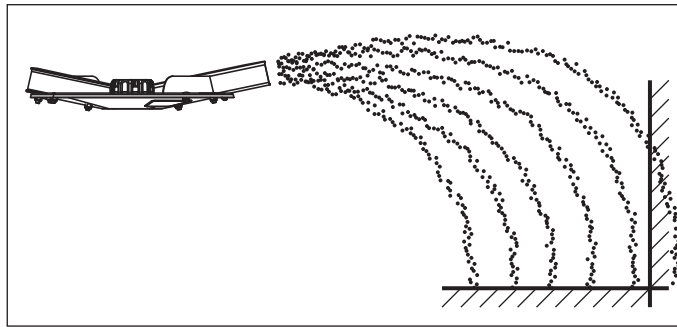
**Nurodytieji parametrai:**

Trąšų rūšis:	ENTEC 26 COMPO BASF
Darbinis plotis:	12 m
Barstomųjų diskų tipas:	M1
Važiavimo greitis:	10 km/h
Barstomasis kiekis:	300 kg/ha

Atsižvelgdami į barstymo lentelę parinkite toliau nurodytas mašinos nuostatas:

Montavimo aukštis:	50 / 50 (A = 50 cm, B = 50 cm)
Dozavimo sklendės nustatymas:	160
Darbo veleno sūkių dažnis:	540 sūk./min.
Barstomųjų mentelių nustatymas:	C3-B2

**Įprastojo tręšimo barstant pakraščiuose pavyzdys:**



**8.4 pav.:** Įprastasis tręšimas barstant pakraščiuose

Įprastasis tręšimas barstant pakraščiuose yra toks trąšų paskirstymas, kai nedidelis trąšų kiekis patenka ir į užribį. Todėl laukas ties riba patręšiamas beveik užtektinai.

**Nurodytieji parametrai:**

Trąšų rūšis:	ENTEC 26 COMPO BASF
Darbinis plotis:	12 m
Barstomųjų diskų tipas:	M1
Važiavimo greitis:	10 km/h
Barstomasis kiekis:	300 kg/ha

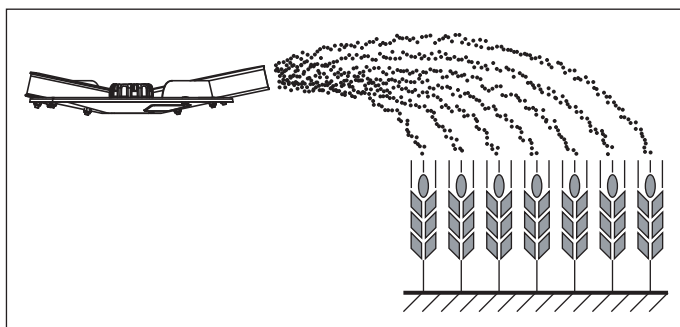
**NURODYMAS**

**Pasirinkus barstymą pakraštyje** abiemis barstomosios mentelės taikomos barstymo lentelėje nurodytos vertės.

**Kitame barstomajame diske barstomosios mentelės lieka nustatytos į įprastą tręšimo padėtį.**

Atsižvelgdami į barstymo lentelę parinkite toliau nurodytas mašinos nuostatas:

Montavimo aukštis:	50 / 50 (A = 50 cm, B = 50 cm)
Dozavimo sklendės nustatymas:	160
Darbo veleno sūkių dažnis:	540 sūk./min.
Barstomųjų mentelių nustatymas	
Barstymas pakraštyje:	A3-A3
Kitas barstomasis diskas (įprasto tręšimo padėtis):	C3-B2

**Barstymo lauke pasirinkus vėlyvojo tręšimo režimą pavyzdys:****8.5 pav.:** Vėlyvasis lauko tręšimas

Barstant lauką trąšomis vėlyvojo tręšimo režimu susidaro simetrinis barstymo vaizdas. Jeigu parinktos tinkamos barstymo nuostatos (žr. barstymo lentelės duomenis), trąšos paskirstomos tolygiai.

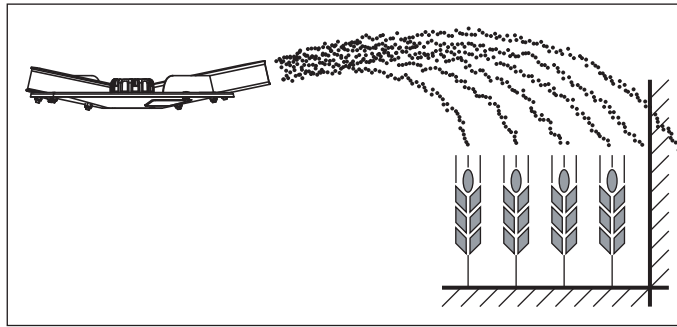
**Nurodytieji parametrai:**

Trąšų rūšis:	ENTEC 26 COMPO BASF
Darbinis plotis:	12 m
Barstomųjų diskų tipas:	M1
Važiavimo greitis:	10 km/h
Barstomasis kiekis:	300 kg/ha

Atsižvelgdami į barstymo lentelę parinkite toliau nurodytas mašinos nuostatas:

Montavimo aukštis:	0/6 (A = 0 cm, B = 6 cm)
Dozavimo sklendės nustatymas:	160
Darbo veleno sūkių dažnis:	540 sūk./min.
Barstomųjų mentelių nustatymas:	C3-B2

**Vėlyvojo tręšimo barstant pakraščiuose pavyzdys:**



**8.6 pav.:** Vėlyvasis tręšimas barstant pakraščiuose

Vėlyvasis tręšimas barstant pakraščiuose yra toks trąšų paskirstymas, kai nedidelis trąšų kiekis patenka į užribį. Todėl laukas ties riba patręšiamas beveik užtektinai.

**Nurodytieji parametrai:**

Trąšų rūšis:	ENTEC 26 COMPO BASF
Darbinis plotis:	12 m
Barstomųjų diskų tipas:	M1
Važiavimo greitis:	10 km/h
Barstomasis kiekis:	300 kg/ha

**NURODYMAS**

**Pasirinkus barstymą pakraštyje** abiemis barstomosios mentelės taikomos barstymo lentelėje nurodytos vertės.

**Kitame barstomajame diske barstomosios mentelės lieka nustatytos į vėlyvojo tręšimo padėtį.**

Atsižvelgdami į barstymo lentelę parinkite toliau nurodytas mašinos nuostatas:

Montavimo aukštis:	0/6 (A = 0 cm, B = 6 cm)
Dozavimo sklendės nustatymas:	160
Darbo veleno sūkių dažnis:	540 sūk./min.
Barstomųjų mentelių nustatymas	
Barstymas pakraštyje:	A3-A3
Kitas barstomasis diskas (vėlyvojo tręšimo padėtis):	C3-B2

## 8.4 Darbinio pločio nustatymas

### 8.4.1 Barstomosios mentelės nustatymas

Norint naudoti visą darbinį plotį, atsižvelgiant į trąšų rūšį galima rinktis skirtingus barstomuosius diskus.

Barstomojo disko tipas	Darbinis plotis
M1	10–18 m
M1X	20 - 24 m

#### ▲ ĮSPĖJIMAS



#### Pavojus susižaloti dėl besisukančių išmetimo diskų

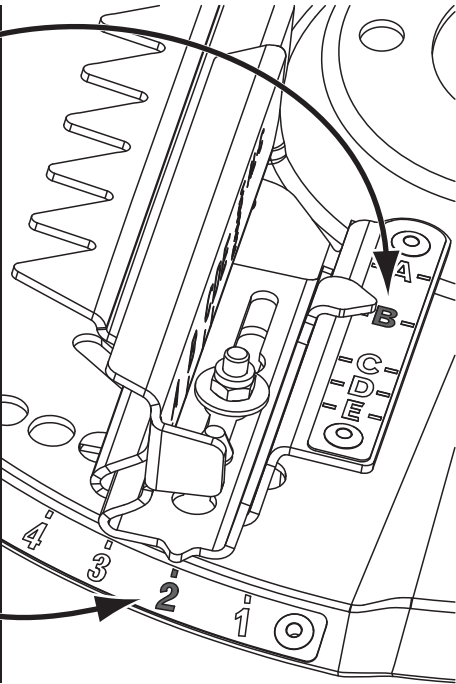
Skirstomasis įtaisas (išmetimo diskai, išmetamosios mentelės) gali sugriebti ir įtraukti kūno dalis arba daiktus. Palietus skirstomąjį įtaisą gali būti nukirstos, suspaustos arba nupjautos kūno dalys.

- ▶ Būtinai paisykite didžiausio leistino montavimo aukščio priekyje (V) ir gale (H)
- ▶ Visiems žmonėms liepkite pasitraukti iš mašinos pavojaus srities.
- ▶ Niekada neišmontuokite rezervuaro nukreipiančios apka-bos.

#### Barstomojo disko M1 konstrukcija

- Ant kiekvieno barstomojo disko naudojamos dvi vienodos barstomosios mentelės.
- Barstomoji mentelė sudaryta iš pagrindinės mentelės ir ilginamosios barstomosios mentelės.
- Pagrindinė **dešiniojo** barstomojo disko mentelė žymima **BR**, o atitinkama ilginamoji barstomoji mentelė – **AR**.
- Pagrindinė **kairiojo** barstomojo disko mentelė žymima **BL**, o atitinkama ilginamoji barstomoji mentelė – **AL**.
- Kiekvieną barstomąją mentelę galima kampu pakreipti pirmyn ar atgal bei ją įmanoma pailginti arba patrumpinti.

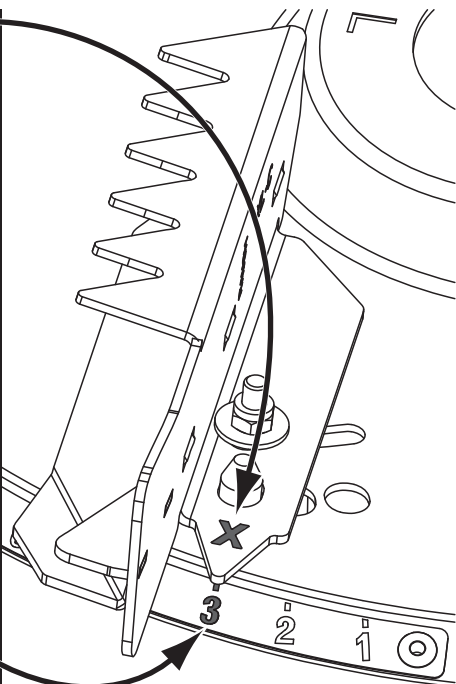
ENTEC @ 26 COMPO BASF		Normaldūngumai							
26%N + 13%S, 0,96 kg/l		MDS 10.1 / 11.1 / 12.1							
10 m		12 m		15 m		16 m		19 m	
M1	M1	M1	M1	M1	M1				
450	540	540	540	540	600				
40 / 40	50 / 50	60 / 60	60 / 60	60 / 60	70 / 70				
C 3 - B 2	C 3 - B 2	D 4 - B 2	D 4 - B 2	D 4 - B 2	E 4 - B 2				
A 3 - A 3	A 3 - A 3	A 4	A 4	A 4 - A 4					
<b>B 1.0</b>									
km/h					km/h				
8   10   12					8   10   12				
100	208	156	124	101	121	150	120	100	
70	246	184	147	123	153	123			
80	284	213	170	142	177	142			
90	322	241	193	161	201	161			
100	360	270	216	180	225	180			
110	400	300	240	200	250	200	195	177	
120	440	330	270	220	275	220	183	146	122
130	480	360	288	240	300	240	200	160	133
140	520	390	312	260	325	260	218	180	144
150	560	420	336	280	350	280	236	200	156
160	600	450	360	300	375	300	254	220	168
170	640	480	384	320	400	320	272	240	180
180	680	510	408	340	425	340	290	260	192
190	720	540	432	360	450	360	308	280	204
200	760	570	456	380	475	380	326	300	216
210	798	598	478	398	498	398	344	320	228
220	836	627	501	418	522	418	362	340	240
230	874	656	524	437	546	437	380	360	252
240	913	684	547	456	570	456	398	380	264
250	951	713	570	475	594	475	416	400	276
260	989	742	593	494	618	494	434	420	288
270	1027	771	616	513	642	513	452	440	300
280	1065	799	639	533	666	533	470	460	312
290	1103	828	662	552	690	552	488	480	324
300	1141	857	685	571	714	571	506	500	336
310	1179	884	707	589	738	589	524	520	348
320	1217	910	728	607	759	607	542	540	360
330	1255	937	750	625	780	625	560	560	372
340	1293	964	771	642	803	642	578	580	384
350	1331	991	792	660	825	660	596	600	396
360	1369	1017	814	678	846	678	614	620	408
370	1407	1044	835	696	870	696	632	640	420
380	1445	1070	856	714	892	714	650	660	432
390	1483	1097	877	732	915	732	668	680	444
400	1521	1124	898	750	937	750	686	700	456
410	1559	1151	919	768	960	768	704	720	468
420	1597	1178	940	786	982	786	722	740	480
430	1635	1205	961	804	1005	804	740	760	492
440	1673	1232	982	822	1027	822	758	780	504
450	1711	1259	1003	840	1050	840	776	800	516
460	1749	1286	1024	858	1072	858	794	820	528



8.7 pav.: Barstomosios mentelės nustatymas; barstomosios mentelės M1 pavyzdys, B2 padėtis

Nuo A iki E: Ilgio nustatymas  
Nuo 1 iki 6: Kampo nustatymas

Piagran SKW Plesteritz		Normaldūngumai			
46%N, 0,77 kg/l		MDS 10.1 / 11.1 / 12.1			
20 m		21 m		24 m	
M1X	M1X	M1X			
540	540	540			
50 / 50	50 / 50	70 / 70			
X 3 - C 3	X 3 - D 3	X 4 - D 3			
X 2 - C 3	X 2 - C 3				
<b>B 0.6</b>					
km/h			km/h		
8   10   12			8   10   12		
100	234	87,7	70,2	58,5	83,5
110	260	97,5	78,0	65,0	92,6
120	285	107	85,8	71,5	102
130	312	117	93,6	78,0	111
140	338	126	101	84,5	120
150	364	136	109	91,0	130
160	390	146	117	97,5	139
170	415	156	124	105	149
180	442	165	132	110	157
190	468	175	140	117	167
200	494	185	148	123	176
210	521	195	157	131	185
220	547	205	165	138	194
230	574	215	174	146	203
240	601	225	183	154	212
250	627	235	192	162	221
260	654	245	201	170	230
270	681	255	210	178	239
280	707	265	219	186	248
290	734	275	228	194	257
300	761	285	237	202	266
310	787	295	246	210	275
320	814	305	255	218	284
330	841	315	264	226	293
340	868	325	273	234	302
350	895	335	282	242	311
360	922	345	291	250	320
370	949	355	300	258	329
380	976	365	309	266	338
390	1003	375	318	274	347
400	1030	385	327	282	356
410	1057	395	336	290	365
420	1084	405	345	298	374
430	1111	415	354	306	383
440	1138	425	363	314	392
450	1165	435	372	322	401
460	1192	445	381	330	410



8.8 pav.: Barstomosios mentelės nustatymas; barstomosios mentelės M1X pavyzdys, X3 padėtis

X: Nuolatinis ilgio nustatymas  
Nuo 1 iki 6: Kampo nustatymas

Barstomojo disko M1X konstrukcija: žr. [12.11: Barstomosios mentelės MDS keitimas X barstomąja mentele. 130 psl.](#)

**Veikimo principas:**

Barstomojo disko barstomąsias menteles galima nustatyti taip, kad jos būtų tinkamos naudojant skirtingus tręšimo būdus, įvairų darbinį plotį ir trąšų rūšis.

- Įprastasis tręšimas
- Įprastasis tręšimas barstant pakraščiuose (pasirenkama kairioji arba dešinioji pusė)
- Vėlyvasis tręšimas
- Vėlyvasis tręšimas barstant pakraščiuose (pasirenkama kairioji arba dešinioji pusė)

**Barstomosios mentelės kampo nustatymas:**

- Regulavimas mažesnių skaičių kryptimi: Nustatyta kampu barstomoji mentelė stumiama atgal.
- Regulavimas didesnių skaičių kryptimi: Nustatyta kampu barstomoji mentelė stumiama pirmyn.

**Barstomosios mentelės ilgio nustatymas:**

- Barstomosios mentelės ilgio trumpinimas: Keičiamosios padėties ilginamoji barstomoji mentelė stumiama barstomojo disko centro link ir tada yra fiksuojama.
- Barstomosios mentelės ilginimas: Keičiamosios padėties ilginamoji barstomoji mentelė stumiama išorės link ir tada yra fiksuojama.

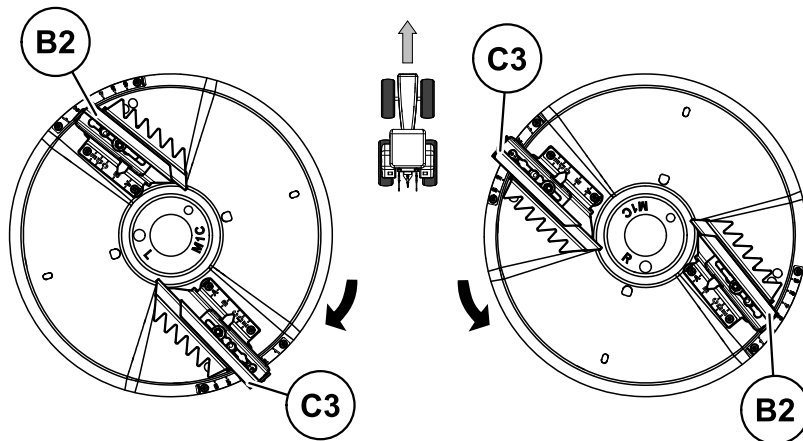
**Barstomųjų mentelių nustatymas:**

Nustatykite barstomąją mentelę į tokią padėtį, kurią prieš tai radote barstymo lentelėje.

**NURODYMAS**

Dešiniojo barstomojo disko barstomoji mentelė **visada nustatoma taip pat**, kaip ir kairiojo barstomojo disko barstomoji mentelė (išskyrus barstymą pakraščiuose).

Pavyzdys: **C3-B2**



**8.9 pav.:** Barstomosios mentelės nustatymas, pavyzdys C3-B2



**▲ ĮSPĖJIMAS**



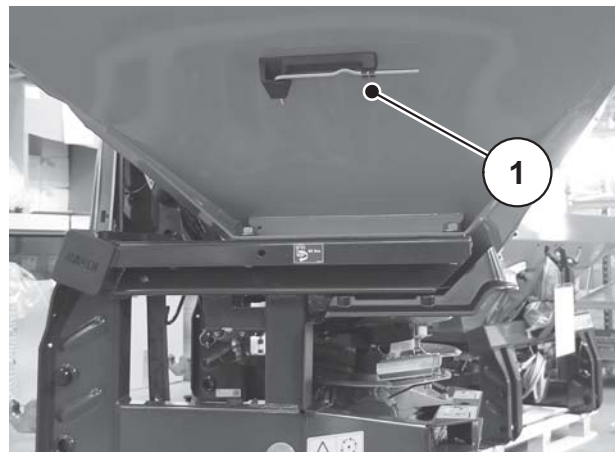
**Aštrių briaunų keliamas sužeidimo pavojus**

Barstomųjų mentelių briaunos yra aštrios.

Barstomasias menteles keičiant arba jas nustatant gresia pavojus susižeisti plaštakas.

► Mūvėkite apsaugines pirštines.

1. Barstomųjų mentelių padėtį raskite barstymo lentelėje arba atlikdami bandymą su „Praxis“ bandymo rinkiniu (specialioji įranga).
2. Nustatydami barstomąją mentelę ir keisdami barstomuosius diskus naudokite reguliavimo svirtį.
3. Išimkite reguliavimo svirtį [1] iš laikiklio.



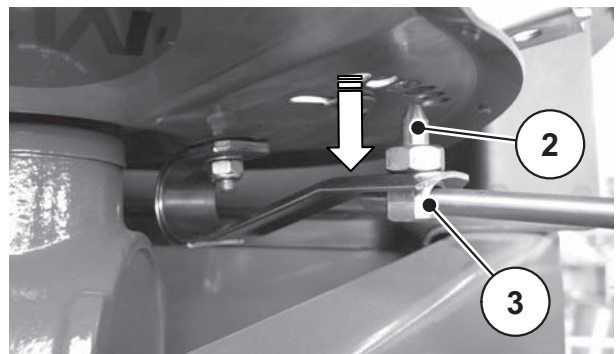
[1] Reguliavimo svirties padėtis (rezervuaras važiavimo kryptimi kairėje pusėje)

**8.10 pav.:** Reguliavimo svirtis

4. Reguliavimo svirtį įstatykite į po barstomuoju disku esančio fiksavimo kaiščio angą [3].

5. Spauskite žemyn.

▷ Fiksavimo varžtas [2] yra atlaisvinamas.



**8.11 pav.:** Barstomųjų mentelių nustatymas

6. Nustatykite barstomosios mentelės kampą ir ilgį.
7. Naudodami reguliavimo svirtį fiksavimo varžtą spauskite į viršų tol, kol jis bus įtvirtintas.

### ▲ ĮSPĖJIMAS



#### Netinkamai sumontuotų dalių keliamas sužeidimo, mašinos apgadinimo pavojus

Jeigu baigus naudoti reguliavimo svirtį ji nebūtų įtvirtinama pagal reikalavimus arba jeigu fiksavimo varžtas barstomajame diske būtų fiksuojamas tinkamai, tada gali grėsti pavojus.

Komponentai, jeigu jie nebūtų įtvirtinti, eksploatuojant gali sužeisti arba padaryti materialinę žalą.

- ▶ Nustačius fiksavimo varžtą jį būtina iki gali įveržti.
  - ▶ Prieš įjungdami darbo veleną reguliavimo svirtį patikimai įstatykite į laikiklį.
- 

### ▲ PERSPĖJIMAS



#### Materialinės žalos pavojus: Pernelyg neperlenkite plokščiosios spyruoklės

Įtempiant plokščiąją spyruoklę turi būti patikimai blokuojami barstomojo disko pagrindinės ir ilginamosios mentelės fiksavimo varžtai. Jeigu plokščioji spyruoklė būtų pernelyg įtempta, tada ji neužtikrintų būtino įtempio, kad barstomoji mentelė būtų patikimai įtvirtinama.

Jeigu plokščioji spyruoklė būtų įtempta nepakankamai, tada fiksavimo varžtas atsilaisvintų ir galėtų būti padaroma materialinė žala.

- ▶ Nustatydami barstomąją mentelę fiksavimo varžtą **atsargiai** įspauskite į norimos padėties angą.
  - ▶ Reguliariai tikrinkite spyruoklės įtempį. Žr. dar [12.2.3: Barstomųjų diskų plokščiosios spyruoklės tikrinimas, 108 psl.](#)
  - ▶ Jeigu spyruoklės įtempis yra per mažas, nedelsdami pakeiskite plokščiąją spyruoklę.
-

## 8.5 Taikomos nuostatos, jeigu nenurodytos trąšų rūšys

Naudojant „Praxis“ bandymo rinkinį (specialioji įranga) galima apskaičiuoti nuostatas tų trąšų rūšių, kurios nenurodytos barstymo lentelėje.

### NURODYMAS

Norėdami apskaičiuoti nežinomi trąšų rūšiai taikomas nuostatas, atkreipkite dėmesį ir į papildomą „Praxis“ bandymo rinkinio instrukciją.

**Greitai** barstymo nuostatų patikrai rekomenduojame pastatyti **važiavimui**.

**Tikslesnėms** barstymo nuostatoms nustatyti rekomenduojame pastatyti **trims važiavimams**.

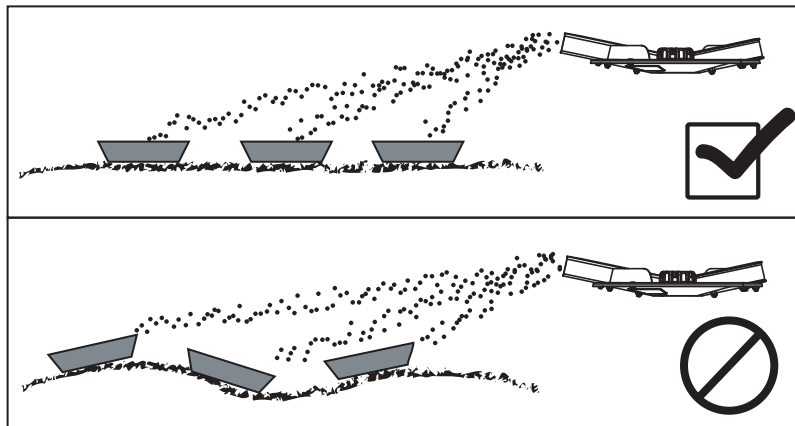
### 8.5.1 Sąlygos ir prielaidos

### NURODYMAS

Pateiktos sąlygos ir prielaidos taikomos ir vienam, ir trims važiavimams.

Paisykite šių sąlygų, norėdami gauti kuo tikslesnį rezultatą.

- Bandyti geriausia sausu, nevėjuotu oru. Tuomet oro sąlygos neiškreips gauto rezultato.
- Bandymą rekomenduojame atlikti abejomis kryptimis horizontalioje vietovėje. Vėžėse negali būti **įdaubų** ar **kalvų**, nes tai iškreiptų barstymo vaizdą.
- Bandymą atlikite neseniai nupjautoje pievoje arba lauke su žemais pasėliais (ne didesnio kaip 10 cm aukščio).



### 8.12 pav.: Surinkimo indo pastatymas

- Surinkimo indus pastatykite horizontaliai. Surinkimo indus pastačius įstrižai matuojant gali būti padaryta klaidų (žr. paveikslėlį viršuje).
- Išbėrimo normos nustatymo atlikimas (žr. [9: Barstomojo kiekio bandomasis nustatymas ir likučio šalinimas, 81 psl.](#)).
- Nustatykite dozavimo sklendes kairėje ir dešinėje pusėje, užfiksuokite (žr. [8.2: Barstomojo kiekio nustatymas, 60 psl.](#)).

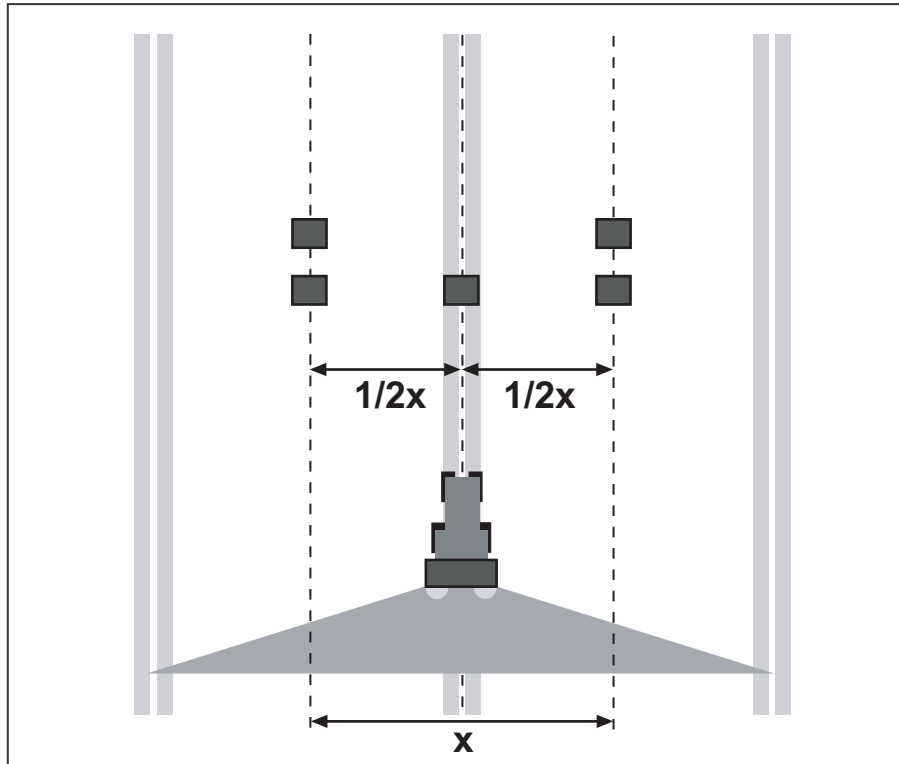
## 8.5.2 Važiavimas

Pastatymas:

**NURODYMAS**

Mes rekomenduojame statymo planą, kai barstymo plotis yra **24 m**. Statymo planas didesniems darbiniais pločiams pridėtas prie „Praxis“ bandymo rinkinio PPS5.

- Bandomojo ploto ilgis: 60–70 m



8.13 pav.: Pastatymas važiavimui

**Paruošimas važiuoti:**

- Barstymo lentelėje parinkite panašias trąšas ir atitinkami nustatykite barstytuvą.
- Mašinos montavimo aukštį nustatykite pagal barstymo lentelės duomenis. Nepamirškite, kad montavimo aukštis skaičiuojamas nuo pastatyto surinkimo indo viršutinio krašto.
- Patikrinkite, ar yra visos paskirstymo dalys (išmetimo diskai, išmetamosios mentelės, išleidimo kanalai).
- Persidengimo zonose **1 m** atstumu vieną paskui kitą pastatykite po du padėklus (tarp technologinių vėžių) ir vieną padėklą vėžėje (atitinkamai, [8.13 pav.](#)).

### Barstymo bandymo atlikimas parinkus naudojimui nustatytą atidarymo padėtį:

- Važiavimo greitis: **3–4 km/h**.
- Atidarykite dozavimo sklendę **10 m prieš** padėklus.
- Uždarykite dozavimo sklendę apie **30 m už** padėklų.

#### NURODYMAS

Jei padėkluose surinktasis kiekis per mažas, pravažiukite dar kartą.  
Nekeiskite dozavimo sklendės padėties.

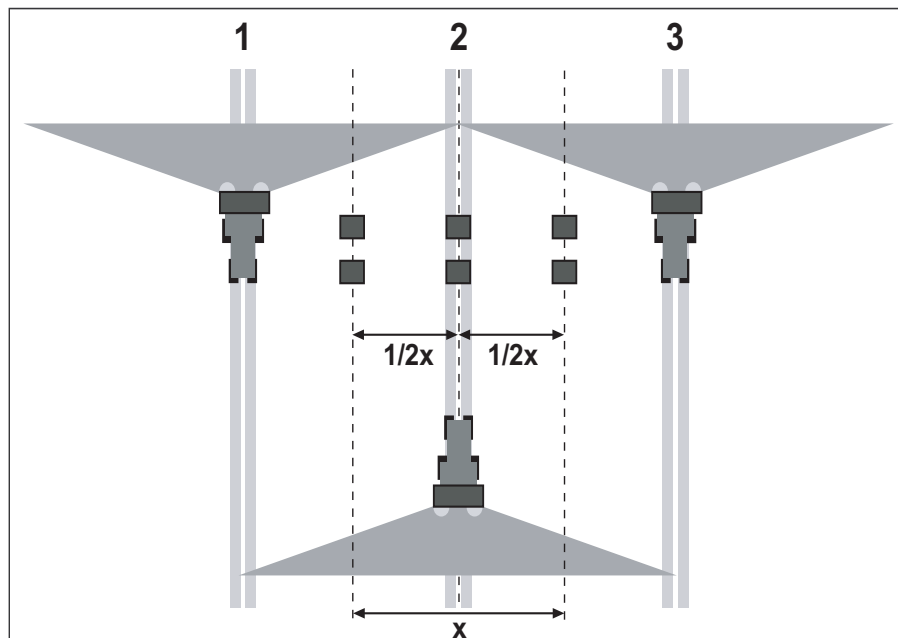
### 8.5.3 Atlikite tris važiavimus

#### Pastatymas:

#### NURODYMAS

Mes rekomenduojame statymo planą, kai barstymo plotis yra **24 m**. Statymo planas didesniems darbiniais pločiams pridėtas prie „Praxis“ bandymo rinkinio PPS5.

- Bandomojo ploto plotis: 3 atstumai nuo technologinės vėžės
- Bandomojo ploto ilgis: 60–70 m
- Trys technologinės vėžės turi būti lygiagrečiai. Jei bandymas atliekamas neturint tikslių technologinių vėžių, reikia vėžes išmatuoti metru ir paženklininti (pvz., kuoliukais).



8.14 pav.: Pastatymas trims važiavimams

**Paruošimas trims važiavimams:**

- Barstymo lentelėje parinkite panašias trąšas ir atitinkami nustatykite barstytuvą.
- Mašinos montavimo aukštį nustatykite pagal barstymo lentelės duomenis. Nepamirškite, kad montavimo aukštis skaičiuojamas nuo pastatyto surinkimo indo viršutinio krašto.
- Patikrinkite, ar yra visos paskirstymo dalys (išmetimo diskai, išmetamosios mentelės, išleidimo kanalai).
- Persidengimo zonose **1 m** atstumu vieną paskui kitą pastatykite po du padėklus ir vidurinėje vėžėje (atitinkamai, [8.14 pav.](#)).

**Barstymo bandymo atlikimas parinkus naudojimui nustatytą atidarymo padėtį:**

- Važiavimo greitis: **3–4 km/h**.
- Paeiliui pravažiukite 1–3 vėžes.
- Atidarykite dozavimo sklendę **10 m prieš** padėklus.
- Uždarykite dozavimo sklendę apie **30 m už** padėklų.

**NURODYMAS**

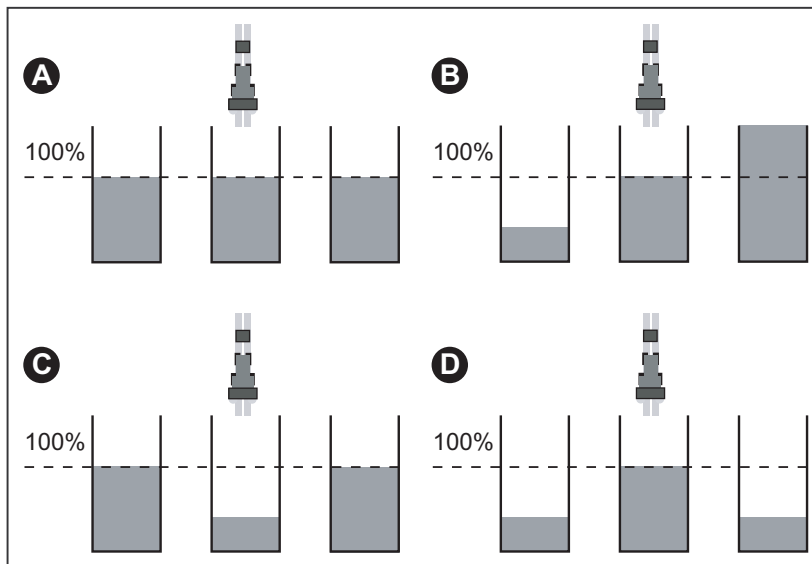
Jei padėkluose surinktasis kiekis per mažas, pravažiukite dar kartą.

Nekeiskite dozavimo sklendės padėties.

---

8.5.4 Rezultatų įvertinimas ir koregavimas prireikus

- Iš eilės stovinčių surinkimo indų turinį supilkite į vieną indą, o tada – iš kairės į matavimo vamzdį.
- Skersinio paskirstymo kokybę patikrinkite pagal matavimo vamzdžių pripildymo lygį.



8.15 pav.: Galimi rezultatai

- [A] Visuose matavimo vamzdžiuose kiekis yra vienodas.
- [B] Trąšos paskirstomos nesimetriškai.
- [C] Persidengimo zonoje per daug trąšų.
- [D] Persidengimo zonoje per mažai trąšų.

Barstymo nustatymo korekcijos pavyzdžiai:

Bandymo rezultatas	Trąšų paskirstymas	Priemonės, tikrinimas
A atvejis	Tolygus paskirstymas (leistinas nuokrypis $\pm 1$ padala)	Nuostatos yra tinkamos
B atvejis	Trąšų kiekis mažėja iš dešinės į kairę (arba atvirkščiai).	Ar kairėje ir dešinėje pusėje nustatyti vienodi barstymo taškai?
		Ar kairėje ir dešinėje dozavimo sklendės nustatytos vienodai?
		Ar vienodas atstumas tarp technologinių vėžių?
		Ar technologinės vėžės yra lygiagrečiai?
		Ar matavote pučiant stipriam vėjui?

Bandymo rezultatas	Trąšų paskirstymas	Priemonės, tikrinimas
C atvejis	Traktoriaus vėžėje per mažai trąšų.	<p>Sumažinkite trąšų kiekį persidengimo zonoje:</p> <p>Barstymo lentelėje nurodytą antrąją barstomąją mentelę pastumkite atgal (mažesniųjų skaičių link). pvz., C3-B2 nustatoma į C3-B1.</p> <p>Jeigu antrąją nurodytosios barstomosios mentelės kampo koregavimas nėra pakankamas, tada sutrumpinkite barstomosios mentelės ilgį. pvz., C3-B1 nustatoma į C3-A1.</p>
D atvejis	Persidengimo zonosė per mažai trąšų.	<p>Traktoriaus vėžėje sumažinkite trąšų kiekį:</p> <p>Barstymo lentelėje antrąją nurodytą barstomąją mentelę pastumkite į priekį (didesniųjų skaičių link). pvz., E4-C1 nustatoma į E4-C2.</p> <p>Jeigu antrąją nurodytosios barstomosios mentelės kampo koregavimas nėra pakankamas, tada padidinkite barstomosios mentelės ilgį. pvz., E4-C2 nustatoma į E4-D2.</p>

**Jeigu nustatant antrąją nurodytąją barstomąją mentelę rezultatas nėra užtikrinamas, tada galima taip pat perstatyti pirmąją nurodytąją barstomąją mentelę.**

Barstomasis plotis per didelis

1. Pirmąją nurodytosios barstomosios mentelės padėtį pagal barstymo lentelę nustatykite į gretimą mažiausią darbinio pločio padėtį, pvz., E4-C1 (18 m) į nustatymo vertę D4-C1 (15 m).

Barstomasis plotis per siauras

2. Pirmąją nurodytosios barstomosios mentelės padėtį pagal barstymo lentelę nustatykite į gretimą didžiausią darbinio pločio padėtį, pvz., D4-C1 (15 m) į nustatymo vertę E4-C1 (18 m).



## 8.6 Vienpusis barstymas

Modelis	Vienpusio barstymo nustatymas	Rezultatas
K	<ul style="list-style-type: none"> <li>Norėdami barstyti kairėje arba dešinėje panaikinkite atitinkamo barstymo vožtuvo slėgį.</li> </ul>	Spyruoklės atitinkamą dozavimo sklendę traukia prie ribotuvo.
R arba K su specialiaja įranga, dviejų eigų bloku	<ul style="list-style-type: none"> <li>Norėdami barstyti kairėje arba dešinėje uždarykite arba atidarykite dviejų eigų bloko atitinkamą rutulinį čiaupą.</li> <li>Panaikinkite valdymo vožtuvo apkrovą.</li> </ul>	Spyruoklės atitinkamą dozavimo sklendę traukia prie ribotuvo.
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Norėdami barstyti kairėje arba dešinėje aktyvinkite atitinkamą valdymo vožtuvą.</li> </ul>	Hidraulinis cilindras atitinkamą dozavimo sklendę traukia prie ribotuvo.
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Norėdami barstyti kairėje arba dešinėje nuspauskite atitinkamą „E-CLICK“ klavišinį jungiklį.</li> </ul>	Atitinkamą dozavimo sklendę valdiklis traukia prie ribotuvo.
Q	<ul style="list-style-type: none"> <li>Norėdami barstyti kairėje arba dešinėje valdymo bloke nuspauskite atitinkamą mygtuką / Jungti / Sustabdyti.</li> </ul>	Atitinkamą dozavimo sklendę valdiklis atidaro atsižvelgiant į elektroninį valdymo įtaisą.

## 8.7 Barstymas kraštuose ir paribiuose

Barstymas kraštuose – tai trąšų barstymas lauko paribiuose, kai trąšos beriamos už lauko ribos, tačiau lauko riba yra ganėtinai patrešiamą.

Barstant pakraščiuose trąšos už lauko ribos nepatenka, tačiau lauko paribiai patrešiami nepakankamai.

Jeigu naudojama pagrindinė mašinos įranga, tada galima rinktis tik barstymą kraštuose. Norint rinktis barstymą paribiuose būtina specialioji įranga „GSE 7“ arba „TELIMAT T1“.

### 8.7.1 Barstymas kraštuose iš pirmosios technologinės vėžės

- Barstomąją mentelę paribyje nustatykite pagal barstymo lentelės duomenis. Dozavimo sklendės nustatymas atitinka lauko dozavimo sklendės nustatymą lauko krašte.

### 8.7.2 Barstymas kraštuose ir paribiuose naudojant barstymo lauko paribiuose įtaisą „GSE 7“ (specialioji įranga)

Naudojant barstymo lauko paribiuose įtaisą apribojamas barstomasis plotis (pasirinktinai dešinėje arba kairėje pusėje) maždaug nuo 75 cm iki 2 m srityje nuo traktoriaus vėžės vidurio iki lauko išorinio krašto. Taip pat žr. [4.4.9: Paribių barstymo įrenginys GSE 7, 31 psl.](#)

- Uždarykite į lauko kraštą nukreiptą dozavimo sklendę.
- Barstymo lauko paribiuose įtaisą patraukite žemyn.
- Norėdami barstyti abiejose pusėse barstymo lauko paribiuose įtaisą vėl atlenkite į viršų.

### 8.7.3 Barstymas kraštuose ir paribiuose naudojant barstymo lauko paribiuose įtaisą „TELIMAT T1“ (specialioji įranga)

Naudojant barstymo lauko paribiuose įtaisą **TELIMAT T1** apribojamas barstymo plotis iš pirmosios technologinės vėžės (1/2 darbinio pločio nuo lauko krašto). Taip pat žr. [4.4.4: „TELIMAT1“, 29 psl.](#)

## 8.8 Barstymas siauromis lauko juostomis

- Abiejų barstomųjų diskų barstomąsias menteles nustatykite į barstymo lauko pakraščiais padėtį, kaip nurodyta barstymo lentelėje.

## 9 Barstomojo kiekio bandomasis nustatymas ir likučio šalinimas

Norint tiksliai patikrinti išbėrimą, rekomenduojama išbėrimo normos nustatymo bandymą atlikti kiekvieną kartą keičiant trąšas.

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 atliekiant veikiančiam velenui ir mašinai stovint vietoje arba nuvažiuojant bandomąją atkarpą.

### NURODYMAS

Jei tai mašinos **Q** modelis, tada atliekant barstomojo kiekio bandomąjį nustatymą bus naudojamas valdymo pultas **Quantron**.

Barstomojo kiekio bandomasis nustatymas aprašytas atskiroje valdymo pulto „Quantron“ instrukcijoje. Ši eksploataavimo instrukcija yra sudedamoji valdymo pulto „Quantron“ dalis.

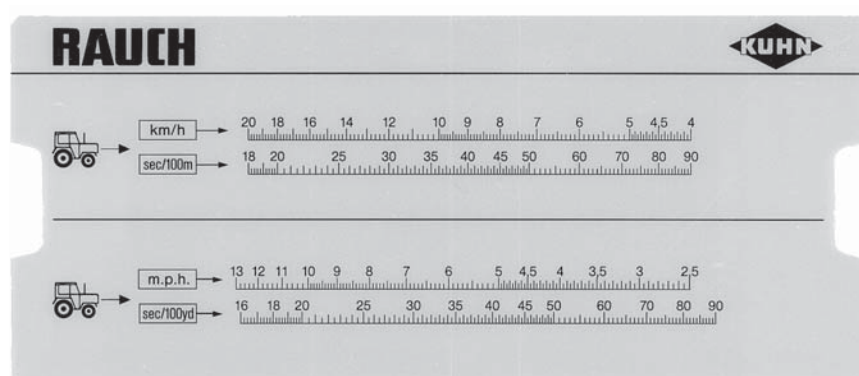
### 9.1 Nustatytojo išleidžiamo kiekio apskaičiavimas

Prieš pradėdami išbėrimo normos nustatymą apskaičiuokite nustatytąjį išleidžiamą kiekį.

#### Tikslaus važiavimo greičio nustatymas

Norint rasti nustatytąjį išleidžiamą kiekį, reikia žinoti tikslų važiavimo greitį.

1. **Pusiau pripildyta** mašina nuvažiuokite **100 m** ilgio atstumą **lauke**.
2. Pasižymėkite laiką, per kurį nuvažiavote.
3. Tikslus važiavimo greitis rodomas išbėrimo normos nustatymo skaičiuotuvo skalėje.



9.1 pav.: Tikslaus važiavimo greičio apskaičiavimo skalė

Tikslų važiavimo greitį galima apskaičiuoti ir pagal toliau pateiktą formulę:

$$\text{Važiavimo greitis (km/h)} = \frac{360}{\text{Laikas, per kurį nuvažiavote 100 m}}$$

**Pavyzdys:** 100 m nuvažiavote per 45 sekundes:

$$\frac{360}{45 \text{ sek.}} = 8 \text{ km/h}$$

#### **Nustatytojo per minutę išleidžiamo kiekio apskaičiavimas**

Norint apskaičiuoti per minutę išleidžiamą kiekį, reikia

- tikslaus važiavimo greičio,
- darbinio pločio,
- norimo išberiamo kiekio.

**Pavyzdys:** Norite apskaičiuoti iš vieno išleidimo kanalo išleidžiamą nustatytąjį kiekį. Jūsų važiavimo greitis yra **8 km/h**, darbinis plotis – **18 m**, o išberiamas kiekis turi būti **300 kg/ha**.

#### **NURODYMAS**

Kai kuriems išbėrimo kiekiams ir važiavimo greičiams išbėrimo kiekiai jau nurodyti barstymo lentelėje.

Jei šių reikšmių barstymo lentelėje nerandate, galite apskaičiuoti išbėrimo normos nustatymo skaičiuotuvu arba pagal formulę.

---

**Apskaičiavimas išbėrimo normos nustatymo skaičiuotuvu:**

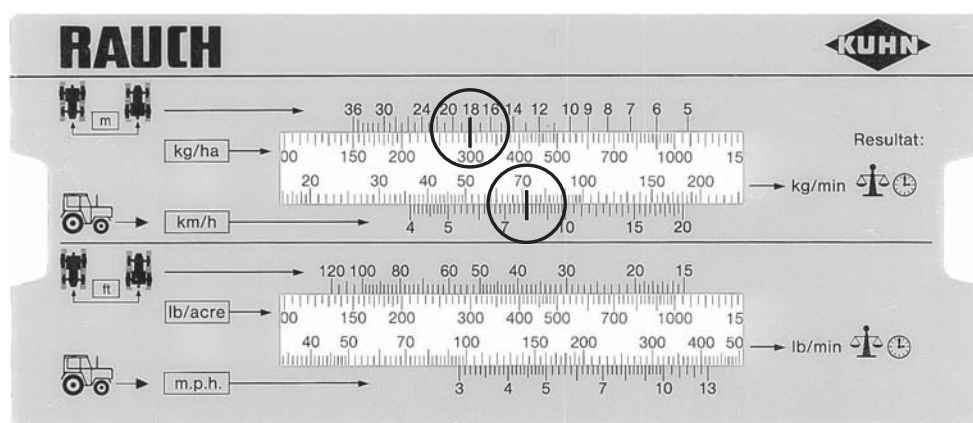
1. Pastumkite liežuvėlį taip, kad 300 kg/ha būtų po 18 m reikšme.
2. Dabar virš 8 km/h greičio galite matyti nustatytojo per abu išleidimo kanalus išleidžiamo kiekio reikšmę.

▷ **Per minutę išleidžiamas nustatytasis išleidimo kiekis yra 72 kg/min.**

Jei išbėrimo normos nustatymą atliekate tik naudodami vieną išleidimo kanalą, nustatytąją išleidimo kiekio reikšmę padalykite iš dviejų.

3. Apskaičiuotą reikšmę padalykite iš 2 (= išleidimo kanalų skaičius).

▷ **Nustatytasis iš kiekvieno išleidimo kanalo išleidžiamas kiekis yra 36 kg/min.**



9.2 pav.: Nustatytojo per minutę išleidžiamo kiekio apskaičiavimo skalė

**Apskaičiavimas pagal formulę**

Nustatytąjį per minutę išleidžiamą kiekį galite apskaičiuoti ir pagal šią formulę:

$$\text{Nustatytasis iš-} \quad \text{Važiavimo greitis} \quad \times \quad \text{Darbinis plotis} \quad \times \quad \text{Išberiamas} \\ \text{leidžiamasis} \quad = \quad \frac{(\text{km/h})}{600} \quad \times \quad (\text{m}) \quad \times \quad \text{kiekis (kg/ha)} \\ \text{kiekis (kg/min.)}$$

Apskaičiavimas pagal pavyzdį:

$$\frac{8 \text{ km/h} \times 18 \text{ m} \times 300 \text{ kg/ha}}{600} = 72 \text{ kg/min.}$$

**NURODYMAS**

Nuoseklus tręšimas užtikrinamas tik važiuojant vienodu greičiu.

Pavyzdys: važiuojant 10 % didesniu greičiu patręšiama 10 % mažiau.

## 9.2 Barstomojo kiekio bandomasis nustatymas

### ▲ ĮSPĖJIMAS



#### Pavojus susižeisti dėl chemikalų

Byrančios trąšos gali pažeisti akis ir nosies gleivinę.

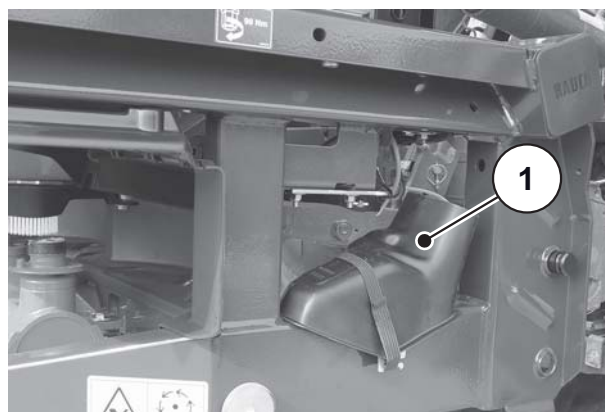
- ▶ Atlikdami išbėrimo normos nustatymą užsidėkite apsauginius akinius.
- ▶ Prieš atlikdami išbėrimo normos nustatymą visiems žmonėms liepkite pasitraukti iš mašinos pavojaus srities.

#### Sąlygos:

- Dozavimo sklendės uždarytos.
- Traktoriaus darbo velenas ir variklis išjungti ir apsaugoti, kad neįjungtų pašaliniai.
- Paruošta pakankamo dydžio talpykla trąšoms surinkti (surinkimo talpa mažiausiai 25 kg).
  - Nustatykite, kiek sveria tuščia surinkimo talpykla.
- Paruoškite barstomojo kiekio bandomojo nustatymo lataką. Žr. [9.3 pav.](#)
- Talpykloje yra pakankamai trąšų.
- Pagal barstymo lentelę nustatyta ir žinoma dozavimo sklendės ribotuvo vertė, darbo veleno sūkių dažnis ir barstomojo kiekio bandomojo nustatymo trukmė yra iš anksto nustatyta ir žinoma.

### NURODYMAS

Barstomojo kiekio bandomojo nustatymo vertes parinkite taip, kad būtų išberiamas kuo didesnis trąšų kiekis. Kuo didesnis kiekis, tuo tikslesnis matavimas.



[1] Barstomojo kiekio bandomojo nustatymo latakas

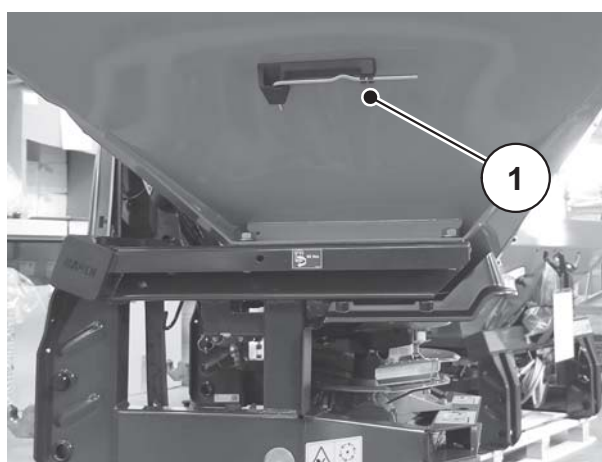
9.3 pav.: Barstomojo kiekio bandomojo nustatymo latakų padėtis

Atlikimas:

### NURODYMAS

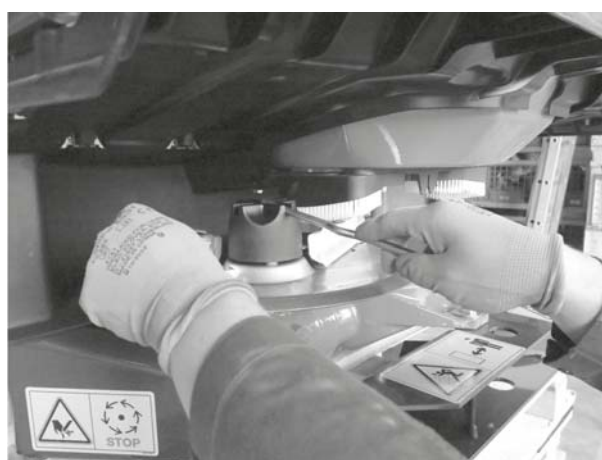
Atlikite barstomojo kiekio bandomąjį nustatymą **tik kairiajai mašinos pusei** (žiūrint važiavimo kryptimi). Tačiau dėl saugumo sumontuokite **abu** barstomuosius diskus.

1. Išimkite reguliavimo svirtį [1] iš laikiklio.



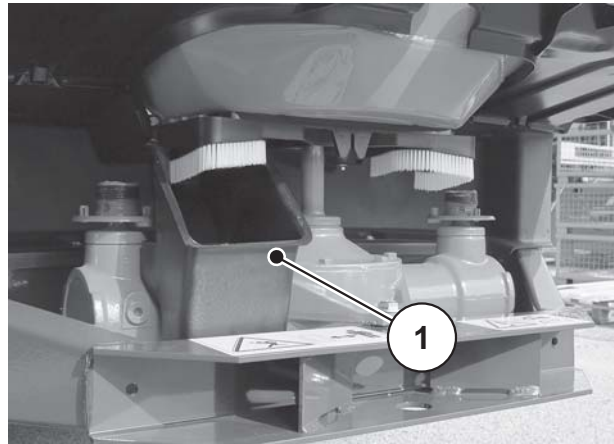
9.4 pav.: Reguliavimo svirties padėtis

2. Reguliavimo svirtimi atlaisvinkite barstomojo disko gaubiamąją veržlę [3].
3. Išimkite barstomąjį diską iš įvorės.



9.5 pav.: Gaubiamosios veržlės atlaisvinimas

4. Barstomojo kiekio bandomasis nustatymo lataką [1] pakabinkite po kairiaja išleidimo anga.



9.6 pav.: Barstomojo kiekio bandomasis nustatymo latakų pakabinimas

5. Dozavimo sklendės ribotuvą nustatykite ties barstymo lentelėje rasta skalės verte.

#### NURODYMAS

Jei tai **Q modelio** mašina, joje numatytas dozavimo sklendės angos **elektroninis nustatymas**.

Jeigu pasirenkama funkcija barstomojo kiekio bandomasis nustatymas, tada valdymo pultas „QUANTRON“ dozavimo sklendę automatiškai nustato į atidarymo padėtį.

Laikytės atskiros valdymo pulto eksploataavimo instrukcijos.

#### ⚠ ĮSPĖJIMAS



##### **Pavojus susižaloti dėl besisukančių mašinos dalių**

Besisukančios mašinos dalys (kardaninis velenas, įvorės) gali sugriebti ir įtraukti kūno dalis arba daiktus. Palietus besisukančias mašinos dalis galimi sumušimai, įpjovimai ir sutraiškymai.

- ▶ Veikiant mašinai nestovėkite besisukančių įvorių srityje.
- ▶ Sukantis kardaniniam velenui dozavimo sklendę **visada** aktyvinkite tik sėdėdami ant traktoriaus sėdynės.
- ▶ Visiems žmonėms liepkite pasitraukti iš mašinos pavojaus srities.





6. Po kairiuoju išleidimo kanalu pastatykite surinkimo indą.

**9.7 pav.:** Barstomojo kiekio bandomasis nustatymas

7. Užveskite traktorių.
8. Darbo veleno sūkių dažnį nustatykite pagal barstymo lentelės duomenis.
9. Sėdėdami traktoriuje atidarykite kairiąją dozavimo sklendę barstomojo kiekio bandomojo nustatymo trukmei.
10. Pasibaigus šiai trukmei vėl uždarykite dozavimo sklendę.
11. Išjunkite traktoriaus darbo veleną ir variklį bei apsaugokite, kad jų neįjungtų pašaliniai.
12. Pasverkite trąšas (atsižvelkite į tuščio surinkimo indo svorį).
13. Esamą kiekį palyginkite su nustatytu kiekiu.
  - ▷ Esamas barstomasis kiekis = nustatytasis barstomasis kiekis: išbėrimo kiekio riba nustatyta tinkamai. Užbaikite barstomojo kiekio bandomąjį nustatymą.
  - ▷ Esamas barstomasis kiekis < nustatytasis barstomasis kiekis: nustatykite barstymo kiekio ribotuvą į aukštesnę padėtį ir dar kartą atlikite barstomojo kiekio bandomąjį nustatymą.
  - ▷ Esamas barstomasis kiekis > nustatytasis barstomasis kiekis: nustatykite barstymo kiekio ribotuvą į aukštesnę padėtį ir dar kartą atlikite barstomojo kiekio bandomąjį nustatymą.

#### **NURODYMAS**

Iš naujo nustatydami barstomo kiekio ribotuvą padėtį galite orientuotis pagal procentinę skalę. Pavyzdžiui, jei trūksta dar 10 % barstomojo kiekio bandomojo nustatymo, barstomojo kiekio ribotuvą nustatykite į 10 % didesnę padėtį (pvz., vietoje 150 nustatykite 165).

Apskaičiavimas pagal formulę

Barstymo kiekio ribotuvo padėtį galima apskaičiuoti ir pagal toliau pateiktą formulę:

Naujoji Barstymo kiekio ribotuvo padėtis	=	Barstomojo kiekio bandomojo tikrojo nustatymo barstymo kiekio ribotuvo padėtis	x	Nustatytasis barstomasis kiekis
		Barstomojo kiekio bandomojo tikrojo nustatymo esamas barstomasis kiekis		

14. Užbaikite barstomojo kiekio bandomąjį nustatymą. Išjunkite traktoriaus darbo veleną ir variklį bei apsaugokite, kad jų neįjungtų pašaliniai.
15. Įmontuokite barstomuosius diskus. Atkreipkite dėmesį, kad nesupainiotumėte, kurį barstomąjį diską reikia montuoti kairėje, o kurį – dešinėje pusėje.

### NURODYMAS

Į barstomojo disko angas įstatomi kaiščiai kairėje ir dešinėje pusėse yra skirtingose vietose. Tinkamą barstomąjį diską įmontuosite tik tada, jeigu jis galės tinkamai įsistatyti į barstomojo disko angą.

16. Atsargiai uždėkite gaubiamąją veržlę (neperkreipkite).
17. Priveržkite gaubiamąją veržlę maždaug **25 Nm** jėga.  
**Nenaudokite** reguliavimo svirties.



9.8 pav.: Gaubiamosios veržlės prisukimas

### NURODYMAS

Gaubiamosios veržlės viduje yra fiksatorius, kuris neleidžia savaime atsilaisvinti. Priveržiant šis fiksatorius turi būti juntamas. Antraip, gaubiamoji veržlė yra nusidėvėjusi ir ją reikia pakeisti.

18. Ranka pasukite barstomąjį diską ir patikrinkite, ar yra laisvas praėjimas tarp barstomosios mentelės ir barstymo angos.
19. Barstomojo kiekio bandomojo nustatymo lataką ir reguliavimo svirtį vėl pritvirtinkite numatytoje mašinos vietoje.

### 9.3 Likučio šalinimas

#### ▲ ĮSPĖJIMAS



#### Pavojus susižaloti dėl besisukančių mašinos dalių

Besisukančios mašinos dalys (kardaninis velenas, įvorės) gali sugriebti ir įtraukti kūno dalis arba daiktus. Palietus besisukančias mašinos dalis galimi sumušimai, įpjovimai ir sutraiškymai.

- ▶ Veikiant mašinai nestovėkite besisukančių įvorių srityje.
- ▶ Sukantis kardaniam velenui dozavimo sklendę **visada** aktyvinkite tik sėdėdami ant traktoriaus sėdynės.
- ▶ Visiems žmonėms liepkite pasitraukti iš mašinos pavojaus srities.

Norėdami išlaikyti savo mašinos vertes po kiekvieno naudojimo nedelsdami ištuštinkite talpyklą. Šalindami likutį atlikite tokius pat veiksmus, kaip atlikdami barstomojo kiekio bandomąjį nustatymą.

#### Nurodymas dėl viso likučio šalinimo:

Įprastai šalinant mašinoje gali likti nedidelis barstomosios medžiagos kiekis. Jei norite pašalinti visą likutį (pvz., pasibaigus barstymo sezonui, keičiant barstomąją medžiagą), atlikite toliau nurodytus veiksmus.

1. Dozavimo sklendę nustatykite į didžiausios atidarymo padėtį.
2. Talpyklą tuštinkite tol, kol iš jos nustos byrėti barstomoji medžiaga (įprastas likučio pašalinimas).
3. Išjunkite traktoriaus darbo veleną ir variklį ir apsaugokite, kad neįjungtų pašaliniai. Ištraukite iš traktoriaus uždegimo raktelį.
4. Valydami mašiną nestipria vandens srove išplaukite likusį trąšų kiekį; [taip pat žr. „Valymas“, 112 psl.](#)

#### ▲ PAVOJUS



#### Gali sužeisti rezervuare judančios dalys

Rezervuare yra judančių dalių.

Besisukantis maišytuvas gali sužeisti rankas ir pėdas.

- ▶ Išjunkite maišytuvą.
- ▶ Į rezervuarą lipkite **tik** norėdami pašalinti sutrikimus.
- ▶ Apsaugines groteles atidarykite **tik** norėdami atlikti techninės priežiūros arba remonto darbus.

Prieš atidarydami apsaugines groteles:

- Išjunkite darbo veleną.
- Išjunkite traktoriaus variklį.
- Nuleiskite mašiną.



## 10 Vertingi nurodymai dėl trąšų barstymo

### 10.1 Sauga

#### ▲ PAVOJUS



#### Pavojus susižeisti dėl veikiančio variklio

Jei prie mašinos dirbate neišjungę variklio, gali sunkiai sužeisti mechanika ir išbirusios trąšos.

- ▶ Prieš pradėdami bet kokius nustatymo darbus palaukite, kol sustos visos judančios mašinos dalys.
- ▶ Išjunkite traktoriaus variklį.
- ▶ Ištraukite degimo raktelį.
- ▶ **Visiems žmonėms liepkite pasitraukti iš pavojaus srities.**

#### Prieš nustatydami mašiną atkreipkite dėmesį į toliau pateiktus punktus.

- Kiekį visada reikia nustatyti uždarius dozavimo sklendes.
- Naudojant dozavimo sklendžių valdymo įtaisus su grįžtamosiomis spyruoklėmis (K / R modeliai) reikia užsukti rutulinius čiaupus, kad iš rezervuaro nepradėtų netikėtai bėgti trąšos.

#### ▲ PERSPĖJIMAS



#### Dėl įtemptų grįžtamųjų spyruoklių kyla suspaudimo ir nupjovimo pavojus

**Tik K / R modeliai** (vienpusio veikimo sklendės valdymo įtaisas)

Jei atlaisvinant užfiksavimo varžtą grįžtamoji spyruoklė yra įtempta, atraminė svirtis gali smarkiai atsitrenkti į kreipiamąjį plyšį.

Ji gali prispausti pirštus arba sužeisti valdymo darbus atliekantį personalą.

- ▶ **Tiksliai** laikykitės išbėrimo kiekio nustatymo veiksmų sekos.
- ▶ **Niekada** neikiškite pirštų į išbėrimo kiekio nustatymo kreipiamąjį plyšį.
- ▶ Prieš atlikdami nustatymo darbus (pvz., prieš nustatydami išbėrimo kiekį), **visada hidrauline įranga uždarykite** dozavimo sklendę.

### 10.2 Bendrieji nurodymai

Mūsų mašinos moderni technika ir konstrukcija bei gamykloje atlikti sudėtingi, reguliarūs bandymai naudojant bandomąjį barstytuvą padėjo užtikrinti nepriekaištingą trąšų barstymo schemą.

Nepaisant aukštos mašinos kokybės, net ir teisingai ją eksploatuojant galimos barstymo paklaidos ir kai kurie gedimai.

Galimos priežastys:

- Trąšų fizinių savybių pokyčiai (pvz., netolygus grūdėtumas, skirtingas tankis, granuliu forma ir paviršius, beicavimas, padengimas specialiosiomis priemonėmis, drėgmė).
- Sukibimas ir drėgnos trąšos.
- Vėjo poveikis (jeigu pučia per stiprus vėjas, barstymą būtina nutraukti).
- Susidariusios sankaupos arba kamščiai (pvz., dėl svetimkūnių, maišo likučių, drėgnų trąšų).
- Vietovės paviršiaus nelygumai.
- Dylančių dalių nusidėvėjimas (pvz., maišytuvo, barstomųjų mentelių, išleidimo angos).
- Išorinio poveikio sukelti gedimai.
- Nepakankamas valymas ir nepakankama nuo korozijos sauganti priežiūra.
- Netinkami reduktoriaus sūkių dažniai ir važiavimo greičiai.
- Barstomojo kiekio bandomojo nustatymo neatlikimas.
- Mašinos netinkamos nuostatos.

Būtina tiksliai laikytis mašinos nuostatų. Net ir mažiausias netikslumas gali iš esmės pakeisti barstymo schemą. Todėl kiekvieną kartą prieš darbą, taip pat dirbdami patikrinkite, ar mašina veikia tinkamai ir ar užtikrinamas pakankamas barstymo tikslumas (atlikite barstomojo kiekio bandomąjį nustatymą).

Ypač kietos trąšų rūšys (pvz., kalio amonio salietra, kizeritas) didina barstomosios mentelės nusidėvėjimą.

Į galą nukreiptas barstomasis plotis atitinka apie pusę darbinio pločio. Bendrasis barstymo plotis apytikriai atitinka 2 darbinius pločius, jeigu taikoma trikampio barstymo schema (M1 barstomasis diskas 10-18 m, atsižvelgiant į trąšų rūšį).

**Visada** naudokite pateiktas apsauginės groteles, kad nesusidarytų kamščių, pvz., dėl svetimkūnių arba barstomosios medžiagos sankaupų.

Kompensacija dėl žalos, padarytos mašinai, neatlyginama.

**Taip pat gamintojas neatsako ir už netiesioginę žalą, padarytą dėl barstymo klaidų.**

### 10.3 Trąšų barstymo procesas

Mašinos naudojimui pagal paskirtį taip pat priklauso gamintojo nurodytų eksploatavimo, techninės priežiūros ir remonto sąlygų laikymasis. Į **barstymo režimą** todėl visada įtraukiami **paruošiamieji** ir **valymo / techninės priežiūros** darbai.

- Barstymo darbus atlikite paisydami toliau aprašytos eigos.

#### Paruošimas

- Barstytuvo primontavimas prie traktoriaus [43 psl.](#)
- Dozavimo sklendžių uždarymas
- Montavimo aukščio išankstinis nustatymas [47 psl.](#)
- Trąšų įpylimas [55 psl.](#)
- Barstomojo kiekio bandomojo nustatymo atlikimas [81 psl.](#)
- Barstomosios mentelės nustatymas [68 psl.](#)
- Barstymo kiekio nustatymas [60 psl.](#)

---

#### Barstymas

- Važiavimas į barstymo vietą
- Montavimo aukščio tikrinimas
- Darbo veleno įjungimas
- Sklendės atidarymas ir barstymo eigos pradžia
- Barstymo eigos pabaiga ir sklendės uždarymas
- Darbo veleno išjungimas
- Likučio pašalinimas [89 psl.](#)

---

#### Valymas / techninė priežiūra

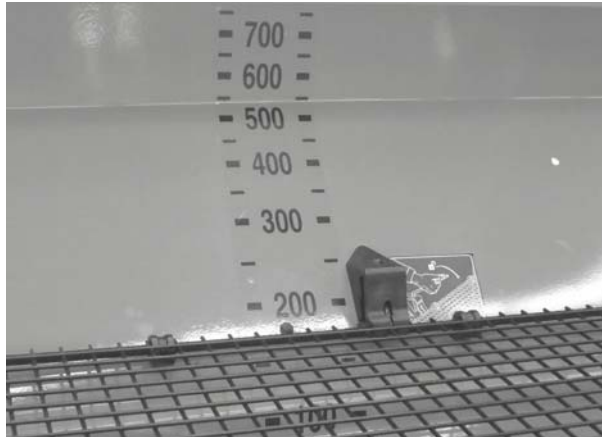
- Dozavimo sklendės atidarymas
- Barstytuvo išmontavimas nuo traktoriaus
- Valymas ir techninė priežiūra [107 psl.](#)

### 10.4 Pripildymo lygio skalė

Pripildymo kiekiui patikrinti talpykloje yra pripildymo lygio skalė (pavienės pada-  
los leidžiamosios nuokrypos intervalas ne didesnis kaip +/- 10 proc.).

Pagal šią skalę galite įvertinti, kiek ilgai užteks likučio ir kada reikės pildyti iš  
naujo.

Per talpyklos (atsižvelgiant į tipą) sienelėje esantį apžiūros langelį galima  
patikrinti pripildymo lygį.



10.1 pav.: Pripildymo lygio skalė (duomenys nurodomi litrais)

### 10.5 „TELIMAT1“ (specialioji įranga)

„TELIMAT1“ – tai nuotoliniu būdu valdomas paribių ir pakraščių barstymo įren-  
gins, skirtas **10 - 24 m** darbiniam plotiui (20 - 24m tik paribių barstymui).

„TELIMAT1“ prie mašinos sumontuotas **iš kairės** (žvelgiant važiavimo kryptimi).  
„TELIMAT1“ įrenginį galite valdyti iš traktoriaus, naudodami vienpusio veikimo  
valdymo vožtuvą.

#### NURODYMAS

„TELIMAT1“ primontavimas prie mašinos yra aprašytas atskiroje montavimo  
instrukcijoje. Ši montavimo instrukcija yra įtraukta „TELIMAT1“ įrenginio tiekimo  
rinkinį.

---

#### 10.5.1 „TELIMAT“ nustatymas

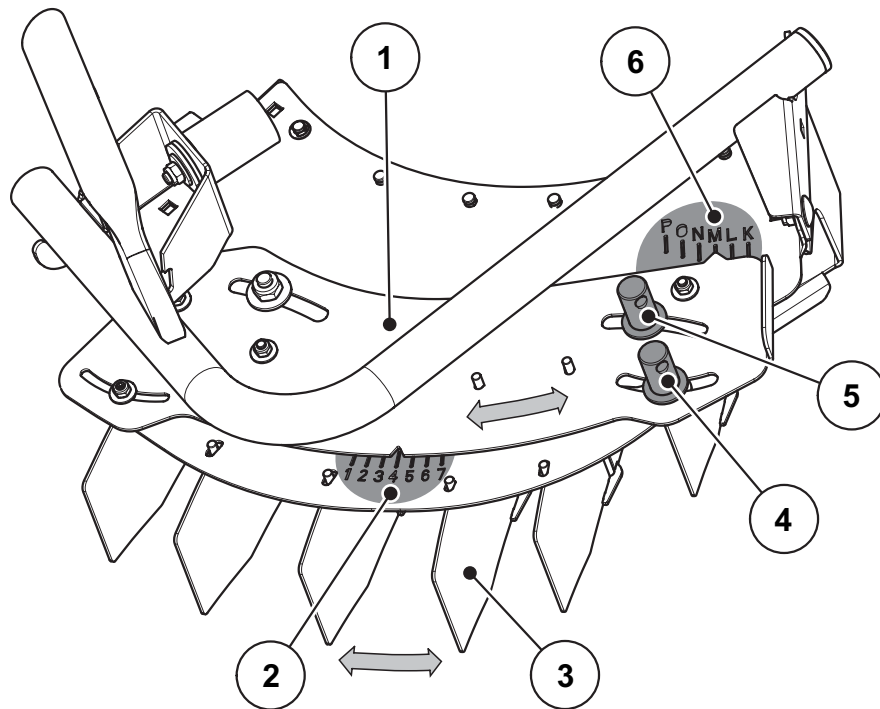
Barstymo darbams „TELIMAT“ nustatykite atsižvelgdami į **trąšų rūšį, darbinį  
plotį** ir norimą **paribių barstymo tipą** (paribių arba pakraščių barstymas) ir  
į nustatymo lentelę (žr. lipduką).

#### NURODYMAS

„TELIMAT“ nustatymo vertės pateiktos lipduke.

---





MDS 17.1/19.1	10m		12m	
	K-2	L-3	K-2	L-3
KAS / NPK - Dünger KAS / NPK - fertilizer	K-2	L-3	K-2	L-3
K - Dünger K - fertilizer	M-4	M-6	K-4	M-6
PK / P / MgO - Dünger PK / P / MgO - fertilizer	K-3	M-4	K-2	M-4
SSA - Dünger Ammonium sulphate Sulfate of ammonium	M-3	M-5	M-3	M-5
Urea granulat Urea granule	M-2	M-4	M-2	M-4
Urea prill Urea prill	M-4	--	M-4	--

10.2 pav.: „TELIMAT“ nustatymas

- [1] Pastumiamasis komponentas
- [2] Skaičių skalė
- [3] Kreipiamieji skydeliai
- [4] Skaičių skalės fiksavimo veržlė
- [5] Raidžių skalės fiksavimo veržlė
- [6] Raidžių skalė
- [7] Paribių barstymo nustatymas
- [8] Pakraščių barstymo nustatymas

### Kreipiamųjų skydelių nustatymas (raidžių skalė)

Raidžių skalėje (nuo K iki P, [6]) nustatomi kreipiamieji skydeliai [3] atsižvelgiant į atitinkamą trąšų rūšį ir ribinio barstymo tipą (paribių arba pakraščiu barstymas).

1. Abi fiksavimo veržlės [4], [5] atsukamos reguliavimo svirtimi.
2. Stumiamąjį komponentą [1] su jo rodykle stumkite iki nustatymo lentelėje nurodytos raidės.
  - ▷ Rodyklė yra tiksliai virš atitinkamos raidės.
3. Raidžių skalės [5] fiksavimo veržlę priveržkite mašinos reguliavimo svirtimi.

### Kreipiamųjų skydelių nustatymas (skaičių skalė)

Naudojant skaičių skalę [2] nustatomas darbinis plotis.

1. Atitinkamą skaičiaus vertę ties stumiamojo komponento [1] išpjova nustatykite išoriniame gale stumdami kreipiamąjį skydelį [3].
2. Visą nustatymo bloką įtvirtinkite išorine fiksavimo veržle [4].
  - ▷ [10.2 pav.](#) Nurodytas nustatymo pavyzdys atitinka granuliuotojo karbamido barstymo pakraščiuose nustatymą [8], jeigu darbinis plotis yra  $12 \text{ m} = \mathbf{M-4}$  [6], [2].

## NURODYMAS

Paribių barstymas, kai darbinis plotis 20–24 m

Siekiant optimizuoti barstymo schemą rekomenduojama kiekį paribių barstymo pusėje sumažinti 30 proc..

---

Jeigu „TELIMAT T1“ nustatymo lentelės (lipduko) skiltyje pateiktas simbolis - - , tada:

- Barstymo pakraščiuose atlikti naudojant „TELIMAT“ nėra įmanoma, nes barstymas lauke jau yra panašus į barstymo pakraščiuose schemą. Šis reikalavimas taip pat taikomas barstymui pakraščiuose nuo 20 iki 24 m.

## 10.5.2 Barstymo pločio koregavimas

Nustatymo lentelėje nurodytos orientacinės reikšmės. Jei tręšiama nekokybiškai, gali tekti koreguoti nustatymą.

Norint koreguoti pasirinktą „TELIMAT“ nustatymą dažniausiai pakanka pakeisti skaičiaus vertę, kad būtų parinktas optimalus barstymo atstumas iki lauko paribio.

- Norint **sumažinti** barstymo atstumą atsižvelgiant į nustatymo lentelėje pateikiamas vertes: Pakeiskite kreipiamojo skydelio nustatymą **mažesnės skaičių reikšmės** kryptimi.
- Norint **padidinti** barstymo atstumą atsižvelgiant į nustatymo lentelėje pateikiamas vertes: Pakeiskite kreipiamojo skydelio nustatymą **didesnės skaičių reikšmės** kryptimi.

Jeigu aptinkami didesni nuokrypiai, „TELIMAT“ korpusą stumkite išilgai raidžių skalės.

- Norint **sumažinti** barstymo atstumą atsižvelgiant į nustatymo lentelėje pateikiamas vertes: Raidžių skalėje „TELIMAT“ pakeiskite **mažesnių raidžių** kryptimi (abėcėlės tvarka).
- Norint **padidinti** barstymo atstumą atsižvelgiant į nustatymo lentelėje pateikiamas vertes: Raidžių skalėje „TELIMAT“ pakeiskite **didesnių raidžių** kryptimi (abėcėlės tvarka).

### NURODYMAS

Kreipiamųjų skydelių nustatymas

- Norint kreipiamąjį skydelį nustatyti išilgai skaičių skalės tereikia atsukti tik išorinę įtvirtinimo veržlę [4].
- Norint kreipiamąjį skydelį taip pat nustatyti išilgai raidžių skalės būtina atsukti abi įtvirtinimo veržles [4], [5].

## 10.6 Nurodymai dėl barstymo naudojant „TELIMAT“

Atitinkamam barstymo būdui numatyta „TELIMAT“ padėtį iš traktoriaus nustatysite dvipusio veikimo valdymo vožtuvu.

- Paribių barstymas: apatinė padėtis
- Įprastasis barstymas: viršutinė padėtis

### ▲ PERSPĖJIMAS



#### Valdymo klaidos TELIMAT nepasiekus galinės padėties

Jei TELIMAT visiškai nepasiekė atitinkamos galinės padėties, gali atsirasti valdymo klaidų.

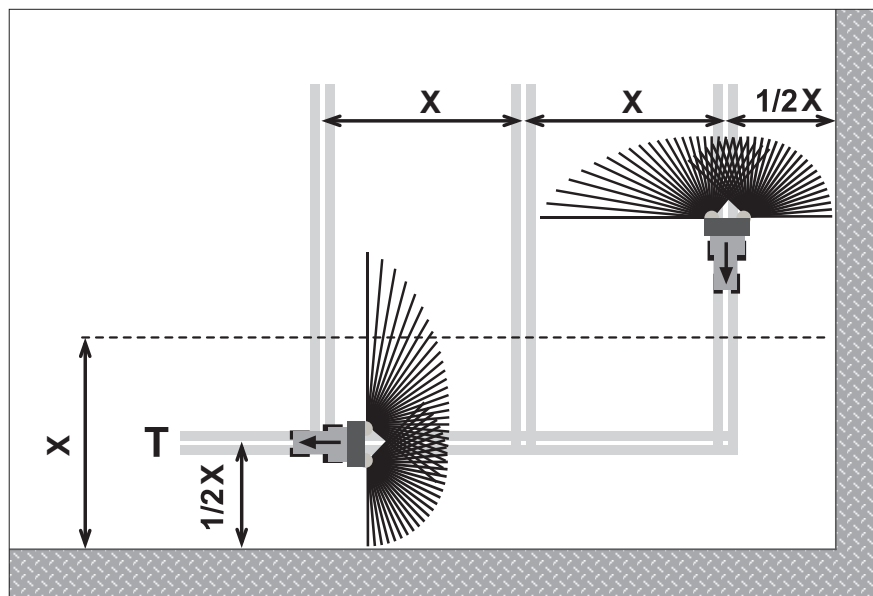
- ▶ Visada įsitikinkite, kad TELIMAT yra atitinkamoje galinėje padėtyje.
- ▶ Vietoje paribių barstymo perjungus normalų barstymą valdymo vožtuvas turi veikti tol, kol TELIMAT **visiškai** pasieks viršutinę galinę padėtį.
- ▶ Jei ilgiau atliekate paribių barstymo darbus (atsižvelgiant į valdymo prietaiso būseną), retkarčiais aktyvinkite valdymo vožtuvą, kad TELIMAT nustatytumėte į galinę padėtį.

### 10.7 Barstymas lauko gale naudojant „TELIMAT T1“ specialiąją įrangą

Kad lauko gale trąšos pasiskirstytų tolygiai, turi būti tiksliai suformuotos technologinės vėžės.

#### Paribių barstymas

Barstymas lauko gale naudojant paribių barstymo įrenginį „TELIMAT“:



10.3 pav.: Paribių barstymas

[T] Apsisukimo juostos technologinė vėžė

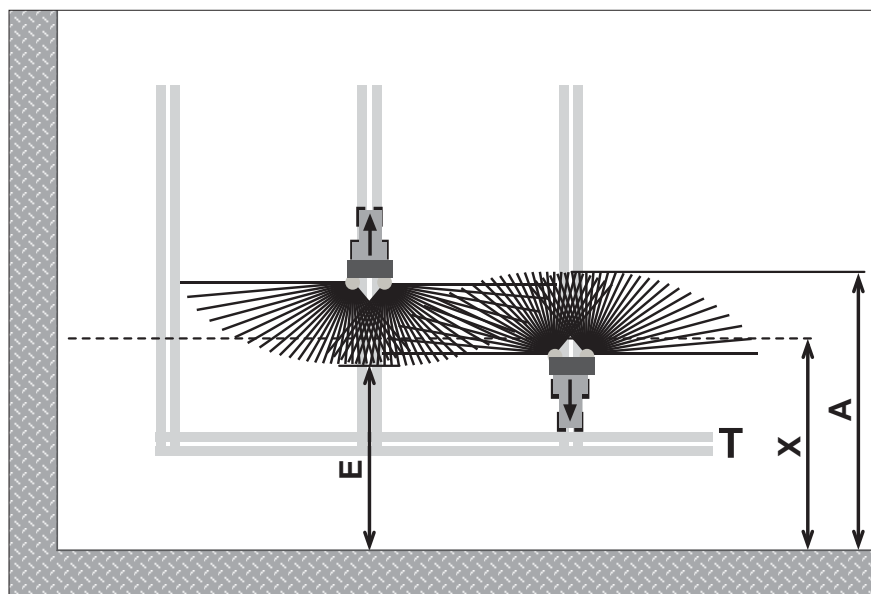
[X] Darbinis plotis

- Apsisukimo juostos technologinė vėžė [T] suformuokite pusės darbinio pločio [X] atstumu nuo lauko krašto.

**Įprastasis barstymas apsisukimo juostos technologinėje vėžėje arba iš jos**

Toliau barstydami lauke po barstymo apsisukimo juostos technologinė vėžėje atsižvelkite į:

- paribių barstymo įrenginį TELIMAT pasukite iš barstymo srities.



**10.4 pav.:** Įprastasis barstymas

- [A] Vėduoklės formos barstymo zonos pabaiga barstant apsisukimo juostos technologinėje vėžėje
- [E] Barstymo skyrių pabaiga barstant lauke
- [T] Apsisukimo juostos technologinė vėžė
- [X] Darbinis plotis

Uždarykite dozavimo sklendę ir vėl atidarykite važiuodami skirtingus atstumus link lauko galo paribio ir atgal.

**Išvažiavimas iš apsisukimo juostos technologinės vėžės**

- Dozavimo sklendės **atsidaro**, kai įvykdyta ši sąlyga:
  - Vėduoklės formos barstymo zonos pabaiga lauke [E] yra maždaug pusė darbinio pločio + 4–8 m nuo lauko galo paribio.

Traktorius lauke gali būti įvairiose vietose, atsižvelgiant į trąšų barstymo atstumą.

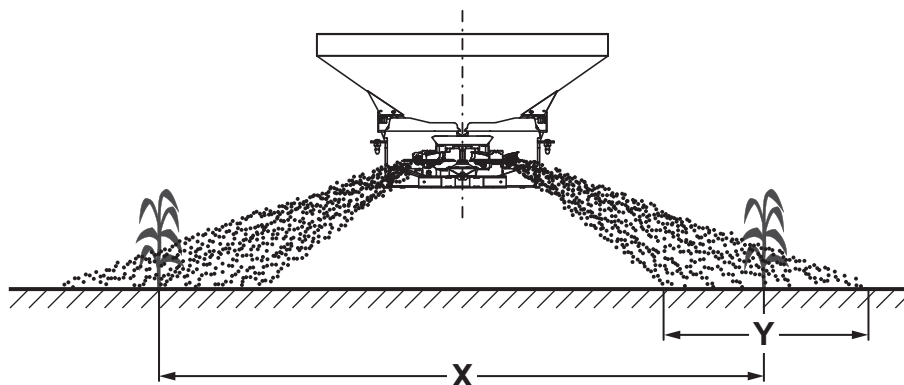
**Privažiavimas prie apsisukimo juostos technologinės vėžės**

- Dozavimo sklendes uždarykite **kuo vėliau**.
  - Tinkamiausia, kai vėduoklės formos barstymo zonos pabaiga lauke [A] yra maždaug 4–8 m toliau nei lauko galo darbinis plotis [X].
  - Ne visada šitą įmanoma užtikrinti, nes tai priklauso nuo trąšų barstymo atstumo ir darbinio pločio.
- Pasirinktinai galite išvažiuoti iš apsisukimo juostos technologinės vėžės arba suformuoti 2-ąją apsisukimo juostos technologinę vėžę.

Jei paisysite šių nurodymų, bus užtikrintas aplinkai nekenksmingas ir taupus darbo būdas.

### 10.8 Barstymo eilėmis įtaisas „RV 2M1“ (specialioji įranga)

Barstymo eilėmis įtaisas „RV 2M1“ tvirtinamas prie traukos ąsos viršutinio antdėklo. Barstymo eilėmis įtaisas sukonstruotas taip, kad atsižvelgiant į trąšas jos būtų barstomos maždaug 1 m pločiu į kairę ir dešinę nuo mašinos [X] (atstumas tarp eilių: apie 2–5 m), tarp augalų eilių [Y].



10.5 pav.: Barstymas naudojant barstymo eilėmis įtaisą

- [X] Atstumas tarp eilių  
[Y] Plotis tarp augalų eilių

#### 10.8.1 Mašinos iš anksto parenkamos nuostatos

Prieš įmontuojant „RV 2M1“ abiejų barstomųjų diskų barstomosios mentelės turi būti nustatomos į A2-A2 padėtį.

#### ▲ PERSPĖJIMAS



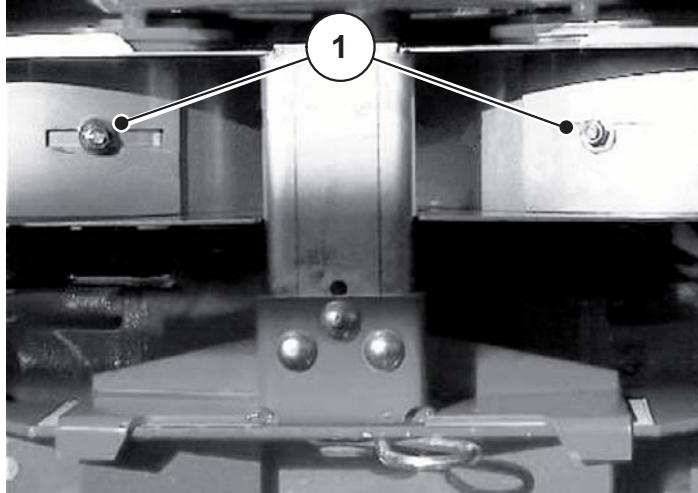
#### Materialinė barstomųjų mentelių ir barstymo eilėmis įtaiso „RV 2M1“ žala

Jeigu būtų pasirinkta barstomosios mentelės **didesnė** vertė už **A2-A2**, tada barstomoji mentelė galėtų atsitrenkti į barstymo eilėmis įtaiso „RV 2M1“ kreipiamuosius skydelius.

- ▶ Draudžiama rinktis barstomosios mentelės vertę, kuri viršytų A2-A2 vertę.
- ▶ Sumontavus barstymo eilėmis įtaisą „RV 2M1“ ir neįjungus traktoriaus patikrinkite barstomosios mentelės eigą (ranka sukite barstomuosius diskus).

### 10.8.2 Atstumo tarp eilių ir barstomojo pločio nustatymas

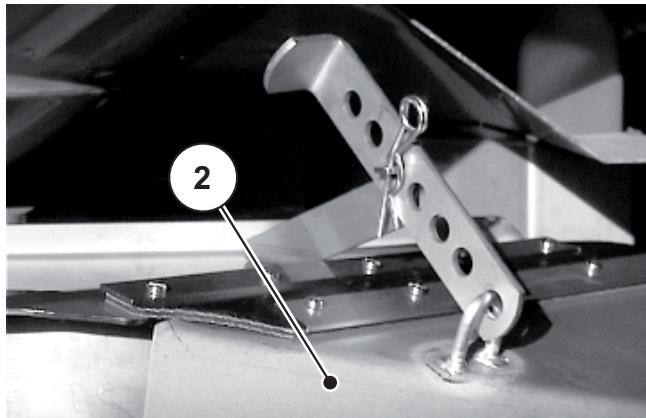
Pastumiant plokšteles [1] galima nustatyti atstumą tarp eilių.



**10.6 pav.:** Barstymo eilėmis įtaiso plokštelės

[1] Plokštelės

Apdirbamos juostos plotis pasirenkamas stumiant šoninę plokštelę [2].



**10.7 pav.:** Barstymo eilėmis įtaiso nustatymas

[2] Šoninė plokštelė

Mašiną nustatant aukščiau arba žemiau galima iš dalies keisti nustatymą.

### 10.8.3 Barstomojo kiekio nuostatos

#### **Barstomojo kiekio apskaičiavimo pavyzdys:**

- Būtina barstyti dviejose eilėse.
- Atstumas tarp abiejų barstomųjų eilių yra 3 m.
  - ▷ Vadinasi, tikrasis darbinis plotis yra 6 m (kiekvienos antrosios eilės pervaziavimas).

Jeigu barstymo lentelėje nėra jokių duomenų apie mašinos nustatymą, kai darbinis plotis yra 6 m, tada rekomenduojama iš barstymo lentelės pasirinkti prie 12 m darbinio pločio nurodytas nustatymo vertes.

Jeigu pasirinkę 6 m darbinį plotį ketinate išbarstyti 200 kg/ha, turite taikyti barstymo lentelėje prie 12 m darbinio pločio nurodytas nustatymo vertes ir dozavimo sklendę nustatyti į 100 kg/ha padėtį.



## 11 Sutrikimai ir galimos priežastys

## ⚠ ĮSPĖJIMAS

**Pavojus susižeisti netinkamai pašalinus sutrikimus**

Sutrikimus pašalinus per vėlai arba sutrikimus šalinant nepakankamai kvalifikuotam personalui, gali būti sunkiai sužalotos kūno dalys, pažeista mašina ir pakenkta aplinkai.

- ▶ Atsiradusius sutrikimus pašalinkite **nedelsdami**.
- ▶ Sutrikimus patys galite šalinti tik turėdami atitinkamą **kvalifikaciją**.

**Sutrikimų šalinimo sąlygos**

- Išjunkite traktoriaus darbo veleną ir variklį ir apsaugokite, kad neįjungtų pašaliniai.
- Pastatykite mašiną ant žemės.

Sutrikimas	Galima priežastis	Priemonė
Netolygus trąšų paskirstymas	● Prilipusios tręšimo medžiagos ant barstomųjų diskų, barstomųjų mentelių ir išleidimo kanalų.	● Pašalinkite prilipusias trąšas.
	● Ne iki galo atsidaro sklendės.	● Patikrinkite atidarymo sklendės veikimą.
	● Barstomosios mentelės nustatytos netinkamai.	● Nustatymą koreguokite atsižvelgdami į barstymo lentelių duomenis.

Sutrikimas	Galima priežastis	Priemonė
<p>Per mažas trąšų kiekis persidengimo zonose.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Barstomoji mentelė, išleidimo kanalai sugedę.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nedelsdami pakeiskite defektines dalis.</li> <li>Barstomosios mentelės nustatytos netinkamai. Nustatymą koreguokite atsižvelgdami į barstymo lentelių duomenis.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naudojamų tręšimo priemonių paviršius lygesnis už tų, kurios buvo bandomos sudarant barstymo lentelę.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Barstymo lentelėje antrąją nurodytą barstomąją mentelę pastumkite į priekį (didesnių skaičių link). <ul style="list-style-type: none"> <li>pvz., E4-C1 nustatoma į E4-C2</li> </ul> </li> <li>Jeigu antrąją nurodytosios barstomosios mentelės kampo koregavimas nėra pakankamas, tada padidinkite barstomosios mentelės ilgį. <ul style="list-style-type: none"> <li>pvz., E4-C2 nustatoma į E4-D2</li> </ul> </li> <li>Barstomosios mentelės nustatytos netinkamai. Nustatymą koreguokite atsižvelgdami į barstymo lentelių duomenis.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Barstomosios mentelės nustatytos netinkamai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nustatymą koreguokite atsižvelgdami į barstymo lentelių duomenis.</li> </ul>

Sutrikimas	Galima priežastis	Priemonė
Traktoriaus vėžėje per mažai trąšų.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naudojamų tręšimo priemonių paviršius šiurkštesnis už tų, kurios buvo bandomos sudarant barstymo lentelę.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barstymo lentelėje nurodytą antrąją barstomąją mentelę pastumkite atgal (mažesniųjų skaičių link). <ul style="list-style-type: none"> <li>- pvz., C3-B2 nustatoma į C3-B1</li> </ul> </li> <li>• Jeigu antrąją nurodytosios barstomosios mentelės kampo koregavimas nėra pakankamas, tada sutrumpinkite barstomosios mentelės ilgį. <ul style="list-style-type: none"> <li>- pvz., C3-B1 nustatoma į C3-A1</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darbo veleno sūkių dažnis didesnis už traktoriaus matavimo prietaiso rodmenis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite sūkių dažnį ir, jeigu būtina, sureguliuokite.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barstomosios mentelės nustatytos netinkamai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nustatymą koreguokite atsižvelgdami į barstymo lentelių duomenis.</li> </ul>
Vienoje pusėje barstytuvas išbarsto didesnį trąšų kiekį.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite dozavimo sklendės nustatymą.</li> <li>• Patikrinkite maišytuvo veikimą.</li> <li>• Patikrinkite išleidimo angą.</li> </ul>
Netolygiai tiekiamos trąšos į barstomąjį diską	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Užsikimšo išleidimo kanalas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pašalinkite kamščius.</li> </ul>
Netolygiai tiekiamos trąšos į barstomąjį diską	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugedo maišytuvas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite ir, jei reikia, pakeiskite maišytuvą.</li> </ul>
Vibruoja barstomieji diskai.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite plastikinių gaubiamųjų veržlių įveržimą ir sriegius.</li> </ul>
Uždarius dozavimo sklendę trąšos byra iš talpyklos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per didelis atstumas tarp maišytuvo ir talpyklos dugno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite atstumą tarp maišytuvo ir talpyklos dugno.</li> <li>• Jeigu atstumas didesnis kaip 2 mm, žr. skyrių <a href="#">12.9: Maišytuvo nustatymo tikrinimas, 121 psl.</a></li> </ul>

Sutrikimas	Galima priežastis	Priemonė
Dozavimo sklendė neatsidaro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dozavimo sklendės juda nesklاندžiai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinkite sklendės, svirties ir lankstų eigą, prireikus pakoreguokite.</li> <li>Patikrinkite tempiamąją spyruoklę.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Užteršta įstatomosios movos žarnos jungties redukcinė sklendė.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Išvalykite tarpinę diafragmą.</li> </ul>
Dozavimo sklendė atsidaro per lėtai.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuvalykite droselinę sklendę.</li> <li>Droselinę sklendę 0,7 mm pakeiskite 1,0 mm sklende. Sklendė yra įstatomosios movos žarnos jungtyje.</li> </ul>
Dozavimo anga užkemša: trąšų luitai, drėgnos trąšos, kiti nešvarumai (lapai, šiaudai, maišo likučiai).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kamščiai.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sustabdykite traktorių, ištraukite užvedimo raktelį.</li> <li>Atidarykite dozavimo sklendę.</li> <li>Apačioje pastatykite surinkimo indą.</li> <li>Išmontuoti barstomąjį diską.</li> <li>Pagaliu arba reguliavimo svirtimi iš <b>apačios</b> išvalykite dozavimo angą ir atkimškite dozavimo angą.</li> <li>Iš talpyklos pašalinkite pašalinius objektus, žr. <a href="#">12.4: Valymas, 112 psl.</a></li> </ol>

## 12 Techninė priežiūra ir remontas

### 12.1 Sauga

#### NURODYMAS

Atkreipkite dėmesį į skyriuje [3: Sauga. 5 psl.](#) pateiktus įspėjamuosius nurodymus.

**Ypač atkreipkite dėmesį į nurodymus** skirsnyje [3.8: Techninė priežiūra ir remontas. 11 psl.](#)

Atlikdami techninės priežiūros ir remonto darbus galite tikėtis papildomų pavojų, kurių valdant mašiną nekyla.

Todėl techninės priežiūros ir remonto darbus visada turite atlikti labai atidžiai. Dirbti turite labai apdairiai ir paisydami pavojų.

Ypač atkreipkite dėmesį į toliau pateiktus nurodymus.

- Elektros ir hidraulinės įrangos suvirinimo ir kitus darbus gali atlikti tik kvalifikuotas specialistas.
- Dirbant prie pakeltos mašinos ji **gali apvirsti**. Mašiną visada užfiksuokite tinkamais atraminiais elementais.
- Keldami mašiną kėlimo mechanizmu visada naudokite **abi** rezervuaro žiedines kilpas.
- Pašaline jėga aktyvinamos dalys (reguliavimo svirtis, dozavimo sklendė) gali **suspausti ir nupjauti**. Atlikdami techninę priežiūrą atkreipkite dėmesį, kad nieko nebūtų judančių dalių srityje.
- Atsarginės dalys turi atitikti bent gamintojo nurodytus techninius reikalavimus. Tai užtikrina originalios atsarginės dalys.
- Išjunkite traktoriaus variklį prieš atlikdami bet kokius valymo, techninės priežiūros ir remonto darbus bei šalindami sutrikimus ir palaukite, kol sustos visos mašinos judančios dalys.
- Mašiną valdant valdymo pultu, pašaline jėga aktyvinamos dalys kelia papildomą riziką ir pavojų.
  - Atjunkite tarp traktoriaus ir mašinos nutiestas srovės tiekimo linijas.
  - Atjunkite maitinimo kabelį nuo akumuliatoriaus.
- **TIK instruktuotas ir įgaliotų specializuotų dirbtuvių personalas** gali atlikti remonto darbus.

### 12.2 Dylančios dalys ir varžtinės jungtys

#### 12.2.1 Dylančių dalių tikrinimas

Dylančios dalys: **išmetamosios mentelės, maišymo galvutė, išleidimo kanalas, hidraulinės žarnos** ir visos plastikinės dalys.

Plastikinės dalys sensta net ir esant normalioms barstymo sąlygoms. Plastikinės dalys yra, pvz., **apsauginių grotelių fiksatorius, švaistiklis**.

- Reguliariai tikrinkite dylančias dalis.

Šias dalis pakeiskite pastebėję aiškiai pastebimų nusidėvėjimo ar senėjimo požymių, deformacijų, skylių. Kitaip barstymo charakteristika bus netinkama.

Dylančių dalių naudojimo trukmei įtakos turi ir barstomoji medžiaga.

#### 12.2.2 Varžtinių jungčių tikrinimas

Gamykloje varžtinės jungtys priveržtos reikiamu sukimo momentu ir užfiksuotos. Varžtinės jungtys gali atsilaisvinti dėl vibracijos ir kratymo, ypač per pirmąsias eksploataavimo valandas.

- Visas naujos mašinos varžtines jungtis reikia patikrinti maždaug po 30 eksploataavimo valandų.
- Varžtinių jungčių tvirtumą reikia tikrinti reguliariai, tačiau ne rečiau nei prieš prasidedant barstymo sezonui.

Kai kurios konstrukcinės dalys (pvz., išmetamosios mentelės) yra su savaime užsifiksuojančiomis veržlėmis. Montuodami šias konstrukcines dalis **visada** naudokite **naujas savaime užsifiksuojančias** veržles.

#### 12.2.3 Barstomųjų diskų plokščiosios spyruoklės tikrinimas

##### ▲ PERSPĖJIMAS

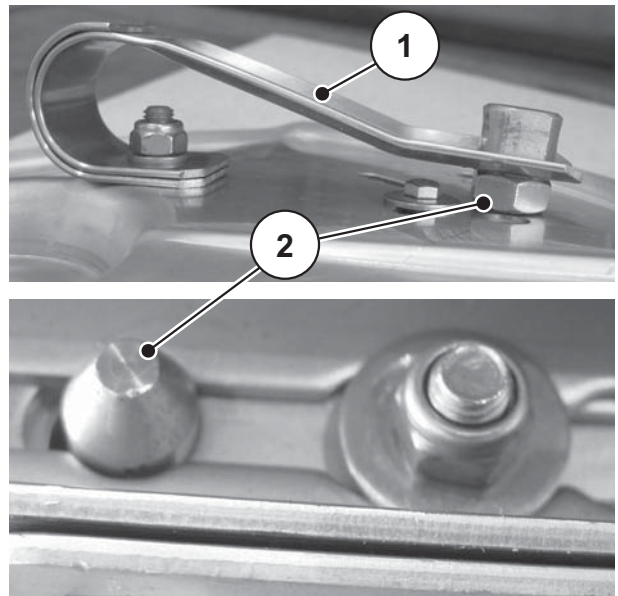


##### Materialinės žalos pavojus: Pernelyg neperlenkite plokščiosios spyruoklės

Įtempiant plokščiąją spyruoklę turi būti patikimai blokuojami barstomojo disko pagrindinės ir ilginamosios mentelės fiksavimo varžtai. Jeigu plokščioji spyruoklė būtų pernelyg įtempta, tada ji neužtikrintų būtino įtempio, kad barstomoji mentelė būtų patikimai įtvirtinama.

Jeigu plokščioji spyruoklė būtų įtempta nepakankamai, tada fiksavimo varžtas atsilaisvintų ir galėtų būti padaroma materialinė žala.

- ▶ Nustatydami barstomąją mentelę fiksavimo varžtą **atsargiai** įspauskite į norimos padėties angą.
  - ▶ Jeigu **spyruoklės įtempis yra per mažas**, nedelsdami pakeiskite plokščiąją spyruoklę.
-



- [1] Plokščioji spyruoklė
- [2] Fiksavimo varžtas

**12.1 pav.:** Fiksavimo varžtai įtvirtinti pagal reikalavimus

### 12.3 Apsauginių talpyklos grotelių atidarymas

#### ▲ ĮSPĖJIMAS



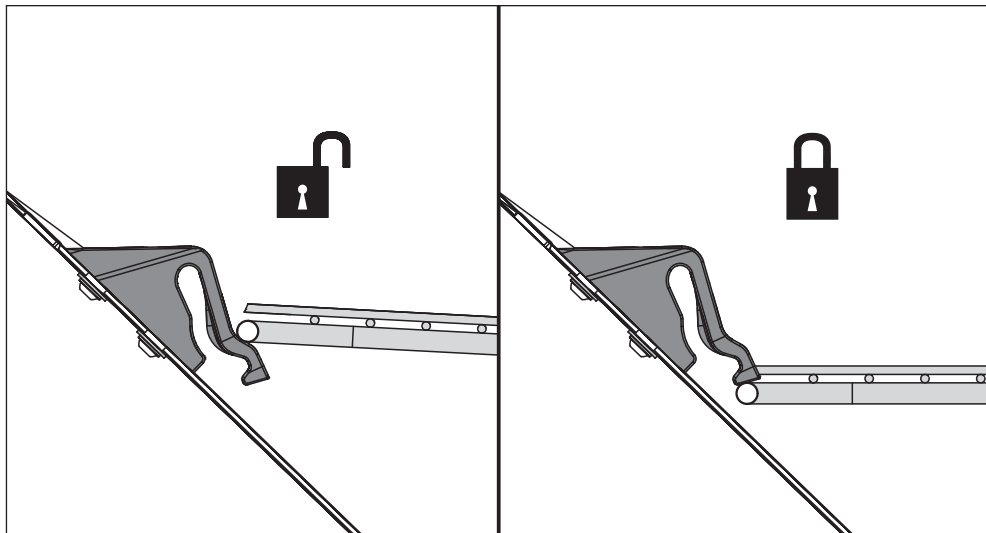
#### Gali sužeisti talpykloje judančios dalys

Talpykloje yra judančių dalių.

Pradedant eksploatuoti ir eksploatuojant mašiną galimi rankų ir kojų sužalojimai.

- ▶ Prieš pradėdami eksploatuoti mašiną, būtinai sumontuokite apsaugines groteles ir jas užfiksuokite.
- ▶ Apsaugines groteles atidarykite **tik** norėdami atlikti techninės priežiūros arba remonto darbus.

Apsaugines talpyklos groteles automatiškai užblokuoja apsauginių grotelių fiksatorius.



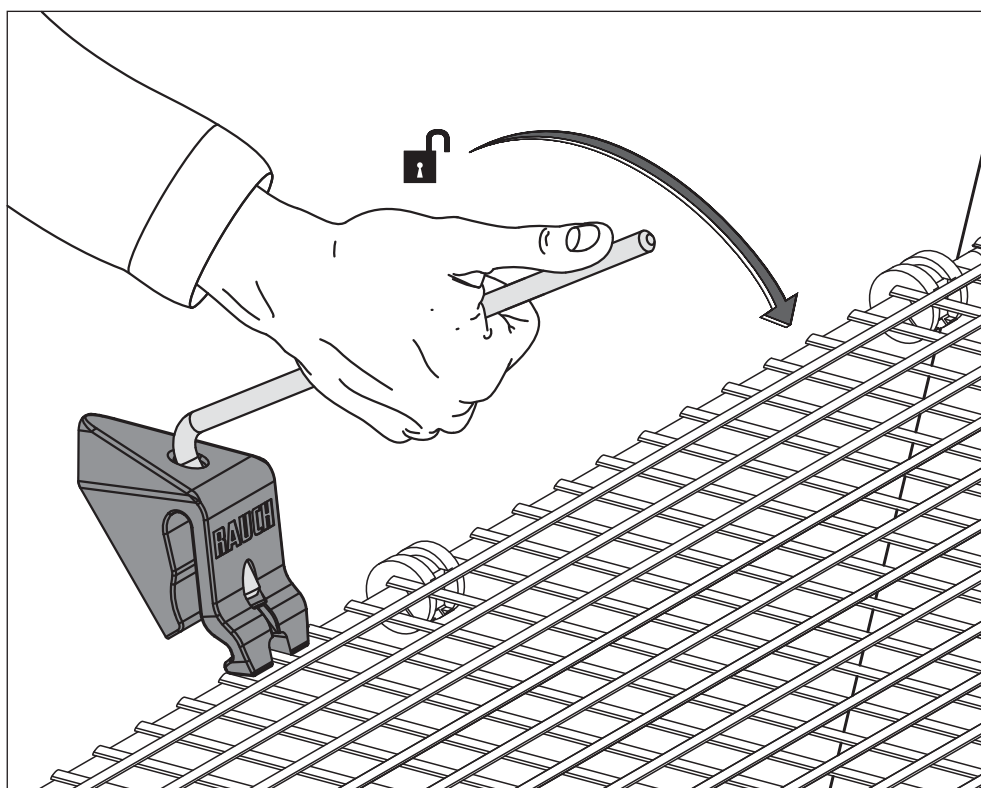
**12.2 pav.:** Apsauginių grotelių fiksatoriaus atidarymas / uždarymas

Siekiant išvengti netyčinio apsauginių grotelių atidarymo, apsauginių grotelių fiksatorių galima atidaryti tik įrankiu (pvz., reguliavimo svirtimi).

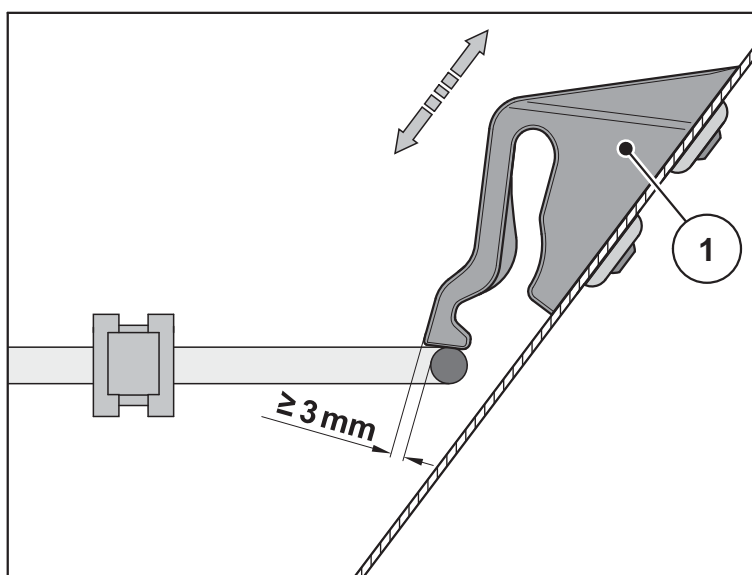


**Prieš atidarydami apsaugines groteles:**

- Išjunkite darbo veleną.
- Nuleiskite mašiną.
- Išjunkite traktoriaus variklį. Ištraukite užvedimo raktelį.

**12.3 pav.: Apsauginių grotelių fiksatoriaus atidarymas**

- Reguliariai tikrinkite apsauginių grotelių fiksatoriaus veikimą. Žr. pav. žemiau.
- Nedelsdami pakeiskite sugadintus apsauginių grotelių fiksatorius.
- Jei reikia, stumdami apsauginių grotelių fiksatorių [1] žemyn / aukštyn, koreguokite nustatymą (žr. pav. žemiau).

**12.4 pav.: Kontrolinis dydis apsauginių grotelių fiksatoriaus veikimo kontrolei**

### 12.4 Valymas

Jei norite ilgai išlaikyti savo mašinos vertę, kiekvieną kartą, pabaigę dirbti, ją nedelsdami nuplaukite nestipria vandens srove.

Kad būtų lengviau valyti, pakelkite į viršų talpyklos apsaugines groteles (žr. skyrių [12.3: Apsauginių talpyklos grotelių atidarymas. 110 psl.](#)).

**Atkreipkite dėmesį į toliau pateiktus valymo nurodymus:**

- Išleidimo kanalus ir sklendės kreipiamosios sritį valykite tik iš apačios.
- Alyva tepamas mašinas plaukite tik specialiose plovimo aikštelėse su alyvos skirtuvu.
- Plaudami aukštaslėgiais įrenginiais, vandens srovės niekada nenukreipkite tiesiai į įspėjamuosius ženklus, elektros įrangą, hidraulinius mazgus ir slydimo guolius.

Baigus valyti, rekomenduojame **sausą mašiną ypač padengtas barstomąsias menteles ir dalis iš nerūdijančiojo plieno** padengti aplinkai nekenkiančia apsaugos nuo korozijos priemone.

Pradėjusioms rūdyti vietoms iš įgalioto prekybos atstovo galite įsigyti tinkamą poliravimo rinkinį.

### 12.5 Dozavimo sklendės nustatymo derinimas

Prieš kiekvieną barstymo sezoną, o jei reikia, ir per barstymo sezoną, patikrinkite, ar dozavimo sklendė atsidaro tolygiai.

Barstant **sėklas arba kovai su šliužais skirtą masalą** rekomenduojama ypatin-  
gai kruopščiai tikrinti, ar dozavimo sklendės atidaromos tolygiai.

#### **▲ ĮSPĖJIMAS**



**Dėl besisukančių dalių kyla suspaudimo ir supjaustymo pavojus**

Atliekant darbus gali suspausti ir nupjauti pašaline jėga aktyvina-  
mos dalys (reguliavimo svirtis, dozavimo sklendė).

Atlikdami bet kokius derinimo darbus stebėkite dozavimo angoje  
ir dozavimo sklendėje esančias nupjovimo vietas.

- ▶ Išjunkite traktoriaus variklį.
- ▶ Ištraukite degimo raktelį.
- ▶ Atjunkite tarp traktoriaus ir mašinos nutiestas srovės tie-  
kimo linijas.
- ▶ Atlikdami derinimo darbus niekada neaktyvinkite hidrauli-  
nės dozavimo sklendės.

## 12.5.1 Tikrinimas

**NURODYMAS**

Norint, kad mašinos abiejose pusėse būtų matoma dozavimo skalė, **dešiniojoje** ir **kairiojoje** pusėje turi būti atliekami derinimo darbai.

**Norint patikrinti dozavimo sklendės padėtį mechaninės dalys turi laisvai judėti.**

1. Mašiną patikimai pastatykite ant žemės arba ant padėklo. Pasirinkite lygų ir stabilų žemės paviršių!
2. Nuimkite abu barstomuosius diskus.
3. **K / R / D modeliai**  
Hidraulinio sklendės valdymo įtaiso hidraulinę žarną prijunkite prie hidraulinio agregato arba traktoriaus.
- C / Q modeliai**  
„E-Click“ terminalą arba „QUANTRON“ prijunkite prie traktoriaus.
4. Įjunkite traktorių, agregatą, transformatorių.
5. Uždarykite dozavimo sklendes.
6. Traktorių išjunkite ir ištraukite užvedimo raktelį arba išjunkite agregatą / transformatorių.
7. **Modeliai K / R / D / C:** Barstomosios medžiagos kiekio skalės ribotuvą nustatykite į 130 padėtį (jei tai sėklos, arba į 9 padėtį – jei tai kovos su šliužais masalas).  
Įjunkite traktorių, agregatą, transformatorių.  
Dozavimo sklendę atidarykite iki iš anksto nustatyto ribotuvo.  
**Q modelis:** Dozavimo sklendės atidarymas (130 padėtis).  
Bandymo taško taikymas (žr. valdymo bloko eksploataavimo instrukciją).
8. Traktorių išjunkite ir ištraukite užvedimo raktelį arba išjunkite agregatą / transformatorių.

9. Apatinės trauklės varžtą  $\varnothing = 28 \text{ mm}$  (jei tai sėklos arba kovos su šliužais masalas, reguliavimo svirties  $\varnothing = 8 \text{ mm}$ ) įkiškite į dešiniąją arba kairiąją dozavimo angą.



**12.5 pav.:** Apatinės trauklės varžtas dozavimo angoje

**1 atvejis:**

**Varžtą įmanoma įkišti į dozavimo angą ir tarpelis būna mažesnis kaip 1 mm.**

- Nustatymas **atitinka reikalavimus.**
- Varžtą pašalinkite iš dozavimo angos.
- Vėl sumontuokite barstomuosius diskus.

**2 atvejis:**

**Varžtą įmanoma įkišti į dozavimo angą ir tarpelis būna didesnis kaip 1 mm.**

- Būtina nustatyti iš naujo.
- Varžtą pašalinkite iš dozavimo angos.
- Tęskite pagal [\[12.5.2\]](#) skyriaus nuostatas.

**3 atvejis:**

**Varžto nepavyksta į kišti į dozavimo angą.**

- Būtina nustatyti iš naujo.
- Varžtą pašalinkite iš dozavimo angos.
- Tęskite pagal [\[12.5.2\]](#) skyriaus nuostatas.

## 12.5.2 Derinimas

1. Įjunkite traktorių, agregatą, transformatorių.
2. **Modeliai K / R / D / C:** Uždarykite dozavimo sklendes.  
Ribotuvą nustatykite į didžiausio atidarymo padėtį (ilgosios išpjovos galas).
3. Dozavimo sklendę atidarykite iki galo  
**K modelis:** Dabar spyruoklės neveikia joks įtempis.
4. Traktorių išjunkite ir ištraukite užvedimo raktelį arba išjunkite agregatą / transformatorių.

5. **taikoma tik K / R modeliams:** Naudodami reguliavimo svirtį atkabinkite spyruoklę.



12.6 pav.: Spyruoklės atkabimas



6. Dozavimo sklendę atjunkite nuo hidraulinio / elektrinio cilindro.
7. Išimkite fiksavimo poveržlę.
8. Išmontuokite varžtą

12.7 pav.: Išimkite cilindrą

9. Ištraukite hidraulinį cilindrą

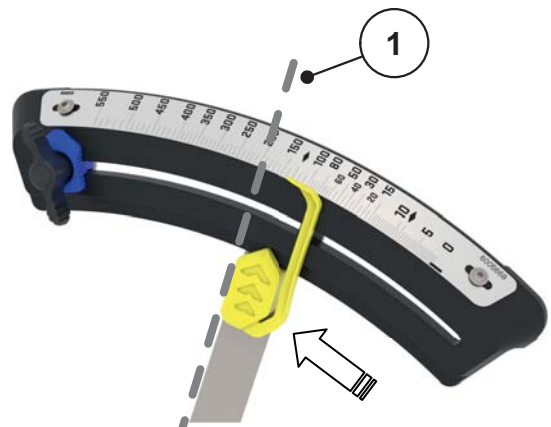


12.8 pav.: Ištraukite hidraulinį cilindrą

**Atliekant šio etapo darbus būtinas antras darbuotojas.**

**10. 1 darbuotojas:** Apatinės trauklės varžtą įkiškite į dozavimo angą (žr. Etapą [9](#)).

**2 darbuotojas:** Padėties rodyklę mažais tarpeliais judinkite tol, kol dozavimo sklendė priglus prie varžto [1].



12.9 pav.: Padėties rodyklės stūmimas

**11. Ribotuvą stumkite padėties rodyklės link ir tada rodytuvą įtvirtinkite.**



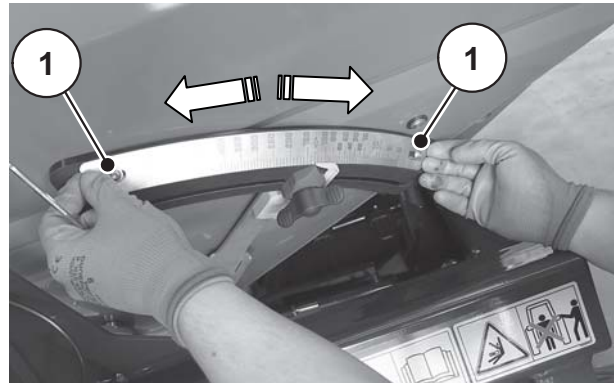
12.10 pav.: Ribotuvo stūmimas

**12. Varžtą pašalinkite iš dozavimo angos.**

**13. Atsukite barstomojo kiekio skalė varžtą [1].**

14. Visą skalę pastumkite taip, kad **Ribotuvas** skalės lankelyje būtų nustatytas tiksliai į **130** padėtį (jei tai sėklos arba į **9** padėtį, jei tai kovos su šliužais masalas).

▷ Jeigu skalės ilgosios angos zonos nepakaktų, tada pakeiskite kampinio lanksto atstumą.



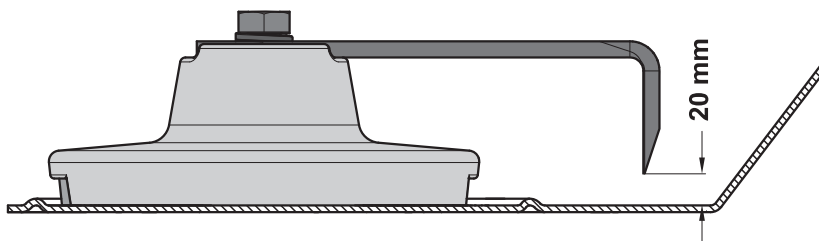
12.11 pav.: Skalės stūmimas

15. Barstomojo kiekio skalę vėl priveržkite.
16. **Q modelis:** Ribotuvą nustatykite į didžiausio atidarymo padėtį (ilgosios išpjos galas).  
Priveržkite fiksavimo varžtą ir ribotuvą papildomai įtvirtinkite varžtu apvalaina galvute.
17. Dozavimo sklendę sujunkite su hidrauliniu / elektriniu cilindru (žr. etapą [6]).  
Sumontuokite važtą ir fiksavimo poveržlę.
18. **K / R modeliai:** Spyruoklę sumontuokite naudodami rankinę svirtį (žr. etapą [5]).
19. Vėl sumontuokite abu barstomuosius diskus.
- ▷ **Dabar derinimas yra užbaigtas. Jeigu nuo traktoriaus / agregato dabar norite atjungti hidraulinės žarnos, pirmiausiai turite atleisti tiesioginio veikimo hidraulinio cilindro gražinamąsias spyruokles. Žr. 7.8: Mašinos pastatymas ir atjungimas. 56 psl.**
20. **Q modelis:** Naujasis bandymo taškų derinimas (žr. eksploataavimo instrukciją).

### NURODYMAS

Abi dozavimo sklendės turi atsidaryti **tolygiai** plačiai. Todėl visada patikrinkite abi dozavimo sklendes.

## 12.6 Maišytuvo nusidėvėjimo patikrinimas



12.12 pav.: Judamojo piršto nusidėvėjimo zona

- Išmatuokite atstumą tarp judamojo piršto ir talpyklos dugno.
  - ▷ Jeigu išmatuotasis atstumas yra didesnis kaip 20 mm, tada judamąjį pirštą būtina pakeisti.



## 12.7 Barstomojo disko įvorė

Kad gaubiamoji veržlė lengvai judėtų ant barstomojo disko įvorės, patartina sutepti barstomojo disko įvorę (grafitiniu tepalu). Patikrinkite, ar gaubiamosios veržlės neįtrūkusios ir nepažeistos. Nedelsdami pakeiskite sugadintas gaubiamąsias veržles naujomis.

## 12.8 Barstomųjų diskų išmontavimas ir sumontavimas

### ▲ PAVOJUS



#### Pavojus susižeisti dėl veikiančio variklio

Jeigu prie mašinos dirbate neišjungę variklio, gali sunkiai sužeisti mechanika ir išbirusios trąšos.

- ▶ Išmetimo diskų **niekada** negalima įmontuoti ir išmontuoti veikiant traktoriaus varikliui arba sukantis darbo veleniui.
- ▶ Išjunkite traktoriaus variklį.
- ▶ Ištraukite degimo raktelį.

### 12.8.1 Barstomųjų diskų išmontavimas

Abiejose pusėse (kairėje ir dešinėje) atlikite toliau aprašytus veiksmus:

1. Išimkite reguliavimo svirtį iš laikiklio. Žr. [8.10 pav.](#), [71 psl.](#)

2. Reguliavimo svirtimi atlaisvinkite barstomojo disko gaubiamąją veržlę.
3. Nuimkite barstomąjį diską nuo įvorės.
4. Reguliavimo svirtį vėl įstatykite į jai skirtą laikiklį.



**12.13 pav.:** Gaubiamosios veržlės atlaisvinimas

### 12.8.2 Barstomųjų diskų sumontavimas

#### Sąlygos:

- Traktoriaus darbo velenas ir variklis išjungti ir apsaugoti, kad neįjungtų pašaliniai.

#### Montavimas:

- Kairįjį barstomąjį diską, žiūrint važavimo kryptimi, sumontuokite kairėje pusėje, o dešinįjį barstomąjį diską – dešinėje pusėje. Atkreipkite dėmesį, kad nesupainiotumėte, kurį barstomąjį diską reikia montuoti kairėje, o kurį – dešinėje pusėje.

Toliau aprašyta kairiojo barstomojo disko montavimo eiga. Dešiniojo barstomojo disko montavimo darbus atlikite pagal šias instrukcijas.

1. Kairįjį barstomąjį diską uždėkite ant kairiojo išmetimo disko įvorės. Barstomąjį diską ant įvorės reikia uždėti tiesiai (prireikus pašalinkite nešvarumus).

#### **NURODYMAS**

Į barstomojo disko angas įstatomi kaiščiai kairėje ir dešinėje pusėse yra skirtingose vietose. Tinkamą barstomąjį diską įmontuosite tik tuomet, kai jis galės tinkamai įsistatyti į barstomojo disko angą.

2. Atsargiai uždėkite gaubiamąją veržlę (neperkreipkite).
3. Gaubiamąją veržlę įveržkite **25 Nm**.

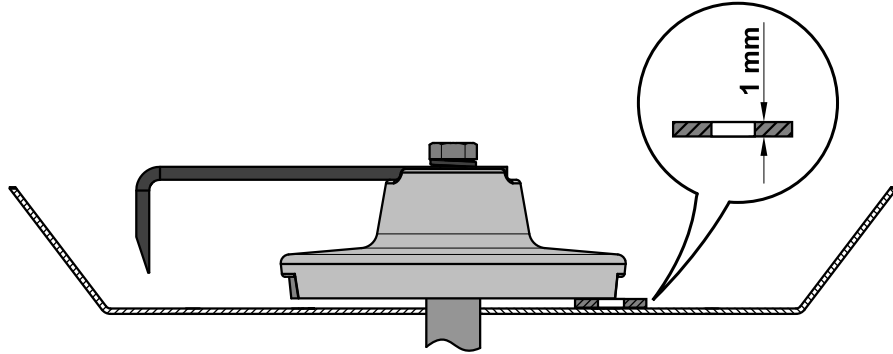
#### **NURODYMAS**

Gaubiamosios veržlės viduje yra fiksatorius, kuris neleidžia savaime atsilaivinti. Priveržiant šis fiksatorius turi būti jaučiamas – antraip, gaubiamoji veržlė yra nusidėvėjusi ir ją reikia pakeisti.

4. Ranka pasukite barstomuosius diskus ir patikrinkite, ar yra laisvas praėjimas tarp barstomosios mentelės ir išleidimo angos / maišytuvo veleno.

## 12.9 Maišytuvo nustatymo tikrinimas

1. Maišytuvą užmaukite ant maišytuvo veleno ir užfiksuokite kaištine jungtimi.
2. Užfiksuotą maišytuvą patraukite viršun.  
Tarp maišytuvo apatinės briaunos ir talpyklos dugno dabar turi būti **1 mm** atstumas.
3. Tikrindami naudokite **1 mm** storio poveržlę arba plieninę juostelę.



12.14 pav.: Maišytuvo nustatymas

### 1 atvejis: Tarp maišytuvo ir talpyklos dugno per didelis atstumas.

- Išėmę poveržles ir po 3 tvirtinimo varžtų reduktorių nuleiskite žemyn. Jeigu būtina, talpykloje po keturiais varžtais įdėkite ištisinę plieninę juostelę.

### 2 atvejis: Atstumas yra mažesnis kaip 1 mm.

- Po reduktoriaus 3 tvirtinimo varžtais tolygiai padėkite storas poveržles.

### 3 atvejis: Maišytuvo įtvirtinti nepavyksta.

- Skersinis kaištis yra per giliai.
- Po reduktoriaus 3 tvirtinimo varžtais tolygiai padėkite storas poveržles.

## 12.10 Barstomosios mentelės keitimas

Nudilusią barstomąją mentelę galima pakeisti.

### NURODYMAS

Nudilusią mentelę gali pakeisti **tik** jūsų prekybos atstovas arba Jūsų specializuotas techninės priežiūros centras.

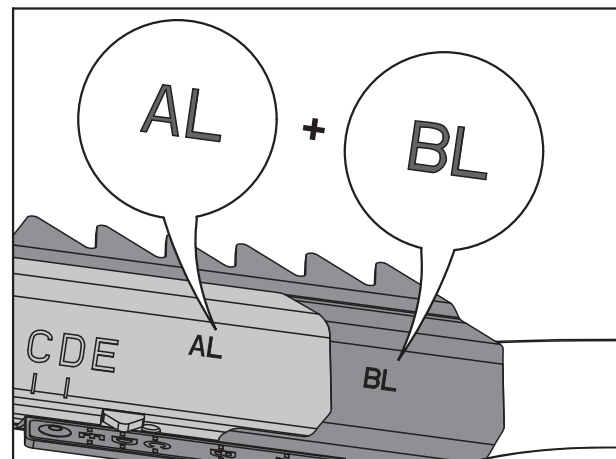
#### Sąlyga:

- Barstomieji diskai yra išmontuoti (žr. skirsnį [12.8.1: Barstomųjų diskų išmontavimas, 119 psl.](#)).
- Barstomoji mentelė sudaryta iš **pagrindinės mentelės** ir **ilginamosios barstomosios mentelės**.
- Pagrindinė **dešiniojo** barstomojo disko mentelė žymima **BR**, o atitinkama ilginamoji barstomoji mentelė – **AR**.
- Pagrindinė **kairiojo** barstomojo disko mentelė žymima **BL**, o atitinkama ilginamoji barstomoji mentelė – **AL**.

#### Kairiojo barstomojo disko pavyzdys

BL: Pagrindinė mentelė

AL: Ilginamoji barstomoji mentelė

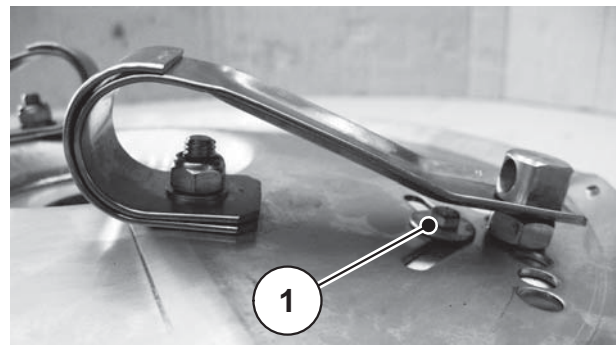


12.15 pav.: Barstomosios mentelės derinys

### 12.10.1 Ilginamosios barstomosios mentelės keitimas

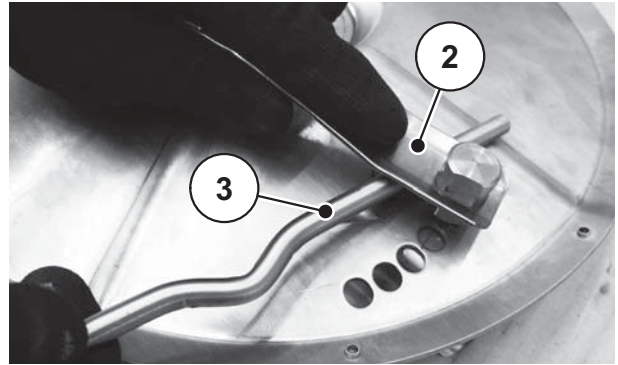
#### Ilginamosios barstomosios mentelės išmontavimas

1. Išmontuokite varžtą [1], jo veržlę ir poveržlę.



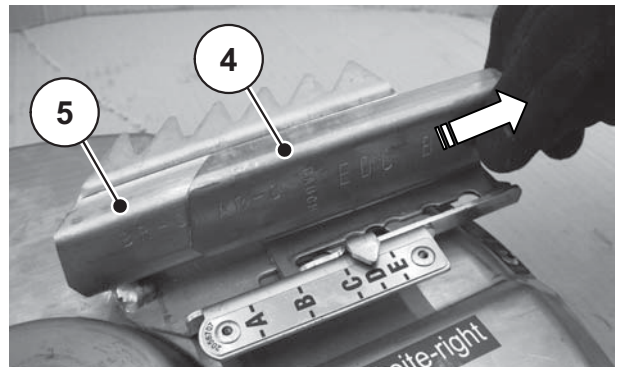
12.16 pav.: Barstomojo disko plokščioji spyruoklė

2. Plokščiąją spyruoklę [2] atkabinkite naudodami reguliavimo svirtį [3].



12.17 pav.: Plokščiosios spyruoklės išmontavimas

3. Senąją ilginamąją barstomąją mentelę [4] ištraukite iš pagrindinės mentelės [5].



12.18 pav.: Ilginamoji barstomoji mentelė ir pagrindinė mentelė

### Naujos ilginamosios barstomosios mentelės montavimas

#### ⚠ PAVOJUS

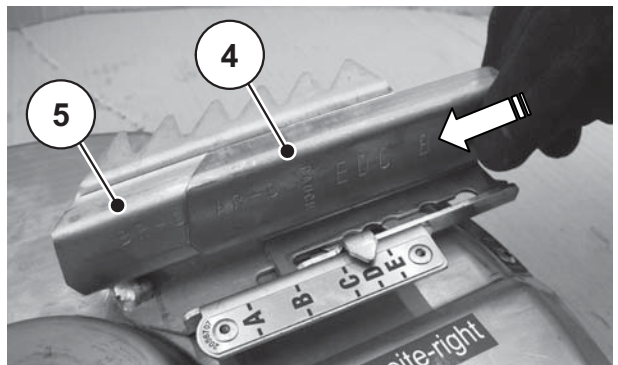


#### Besisukančių mašinos dalių keliamas sužalojimo pavojus

Jeigu montuojant ilginamąją barstomąją mentelę naudojami senieji varžtai ir veržlės, tada barstomoji mentelė gali atsileisti ir sunkiai sužaloti.

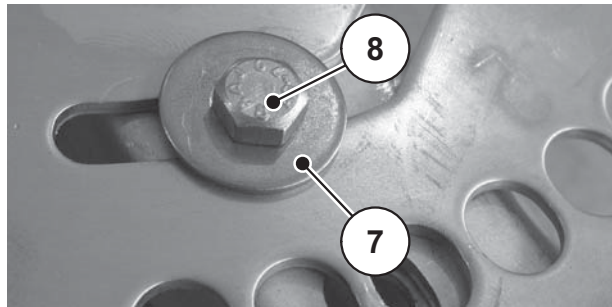
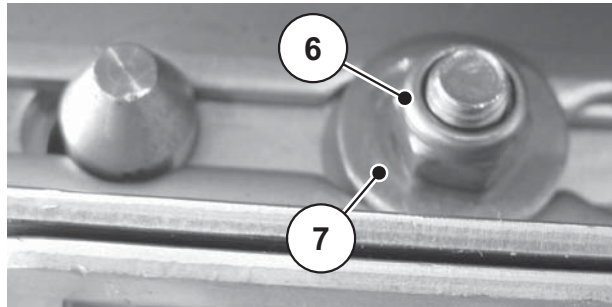
- Montuodami naujus komponentus naudokite **tik** pristatytus **naujus** varžtus, veržles ir poveržles.

1. Naują ilginamąją barstomąją mentelę [4] įstumkite į pagrindinę mentelę [5].



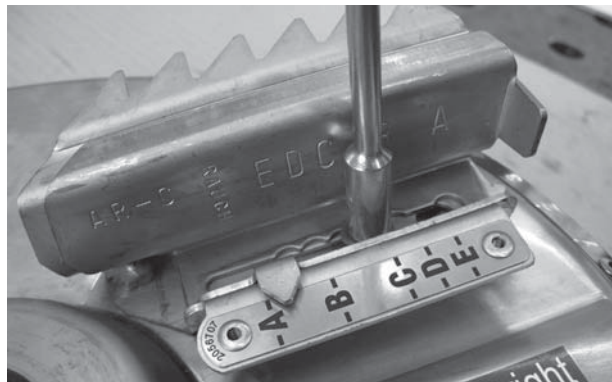
12.19 pav.: Naujoji ilginamoji barstomoji mentelė

2. Barstomąją mentelę nauju varžtu [8], nauja fiksavimo veržle [6] ir nauja poveržle [7] priveržkite prie barstomojo disko.



12.20 pav.: Barstomosios mentelės tvirtinimo taškas

3. Varžtą prisukite taip, kad jis patikimai prispaustų visu savo plotu (įveržimo momentas apie 8 Nm).



12.21 pav.: Barstomosios mentelės tvirtinimo taškas

4. Varžtą [8] vėl atsukite apytikriai pusę sūkio, kad būtų lengviau keisti ilginamosios barstomosios mentelės padėtį.
  - ▷ **Varžtą būtina atsukti tik tiek, kad būtų įmanoma keisti ilginamosios barstomosios mentelės padėtį ir kad ilginamoji barstomoji mentelė vis tiek būtų stipriai prispausta prie pagrindinės mentelės.**
5. Naudodami reguliavimo svirtį vėl įtvirtinkite plokščiąją spyruoklę.
6. Darbo procedūrą, jeigu būtina, taikykite kitoms ilginamosioms barstomosios mentelėms, kurias būtina pakeisti.
  - ▷ **Vėl sumontuokite abu barstomuosius diskus. Žr. [12.8.2: Barstomųjų diskų sumontavimas, 120 psl.](#)**

## 12.10.2 Pagrindinės barstomosios mentelės arba visos barstomosios mentelės keitimas

## Barstomosios mentelės išmontavimas

## ▲ ĮSPĖJIMAS



**Įtemptos plokščiosios spyruoklės keliamas sužeidimo pavojus**

Plokščioji spyruoklė būna įtempta, todėl gali netikėtai išsprūsti.

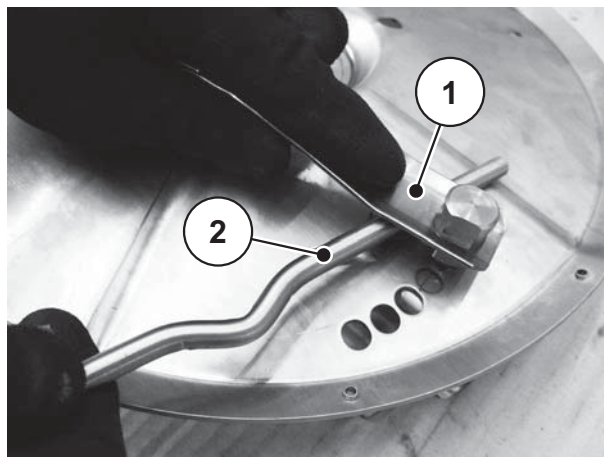
- ▶ Išmontuodami laikykitės pakankamo saugaus atstumo.
- ▶ Spyruoklės neišmontuokite taip, kad ji galėtų smogti į kūną.
- ▶ Nesilenkite tiesiogiai virš spyruoklės.

1. Šakutiniu raktu SE 13 atsukite barstomosios mentelės spyruoklės savaiminio fiksavimo veržlę.



12.22 pav.: Varžto šalinimas

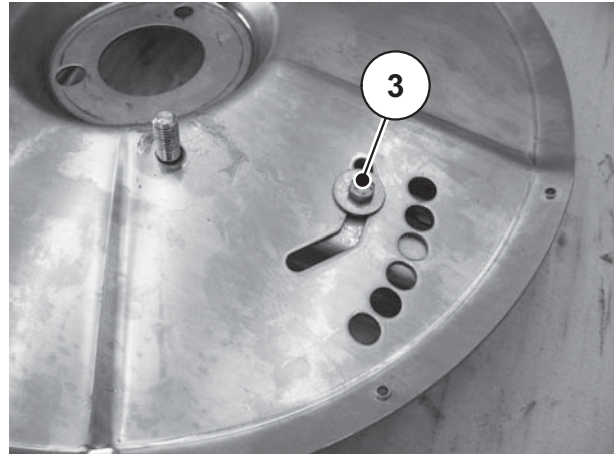
2. Plokščiąją spyruoklę [1] pašalinkite pritaikytu atsuktuvu arba reguliavimo svirtimi [2].



12.23 pav.: Plokščiosios spyruoklės pašalinimas

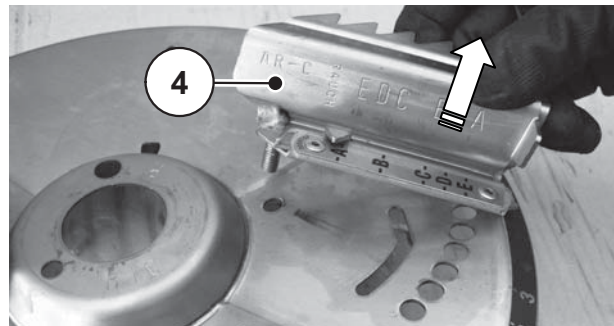


3. Išmontuokite varžtą [3], jo veržlę ir poveržlę.



12.24 pav.: Varžtas barstomųjų diskų apačioje

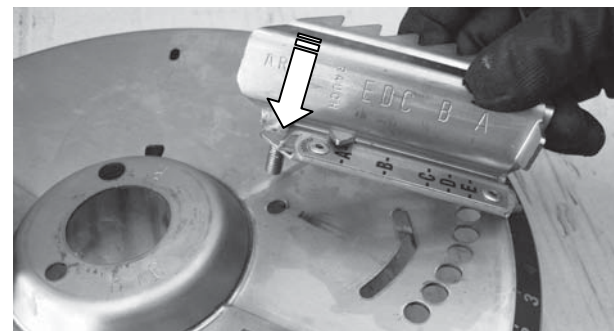
4. Pašalinkite senąją barstomąją mentelę [4] su jos veržle ir poveržle.



12.25 pav.: Barstomosios mentelės pašalinimas

### Naujos pagrindinės barstomosios mentelės arba visos barstomosios mentelės montavimas

1. Naują pagrindinę barstomąją mentelę pritvirtinkite prie barstomojo disko.



12.26 pav.: Pagrindinės barstomosios mentelės montavimas

### NURODYMAS

Montuodami atkreipkite dėmesį, kad būtų pasirinktas tinkamas pagrindinės barstomosios mentelės ir ilginamosios barstomosios mentelės rinkinys. Žr. [12.15 pav.](#)



**▲ PAVOJUS****Besisukančių mašinos dalių keliamas sužalojimo pavojus**

Jeigu montuojant barstomąją mentelę naudojami senieji varžtai, tada barstomoji mentelė gali atsileisti ir sunkiai sužaloti.

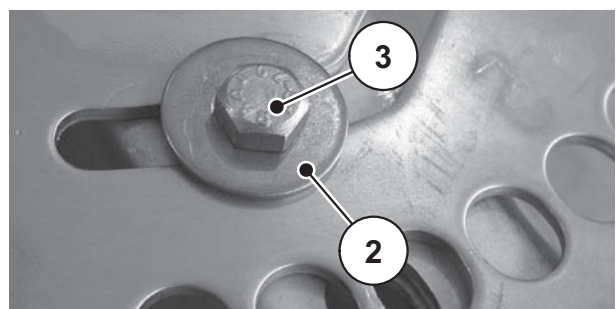
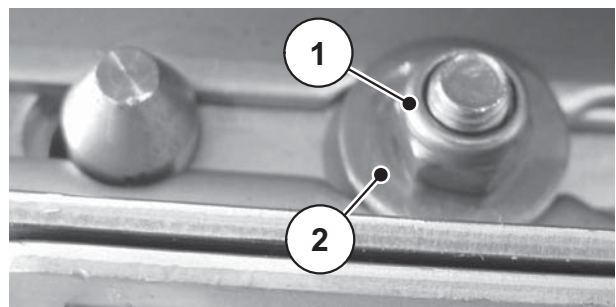
- ▶ Montuodami naują barstomąją mentelę naudokite **tik** pristatytus **naujus** varžtus, veržles ir poveržles.

2. Naują pagrindinę barstomąją mentelę ir naują ilginamąją barstomąją mentelę prisukite prie barstomojo disko.



**12.27 pav.:** Barstomojo disko išmetamoji mentelė

3. Visą barstomąją mentelę nauju varžtu [3], nauja fiksa-vimo veržle [1] ir nauja po-veržle [2] priveržkite prie barstomojo disko.
4. Varžtą prisukite taip, kad jis patikimai prisispaustų visu savo plotu (įveržimo momentas apie **8 Nm**).



**12.28 pav.:** Barstomosios mentelės tvirtinimo taškas

5. Varžtą [3] vėl atsukite apytikriai pusę sūkio, kad būtų lengviau keisti ilginamosios barstomosios mentelės padėtį.
  - ▷ Varžtą būtina atsukti tik tiek, kad būtų įmanoma keisti ilginamosios barstomosios mentelės padėtį ir kad ilginamoji barstomoji mentelė vis tiek būtų stipriai prispausta prie pagrindinės mentelės.

**⚠ ĮSPĖJIMAS**

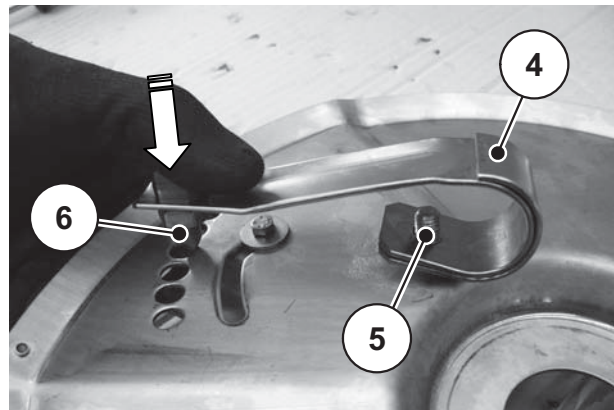


**Įtemptos plokščiosios spyruoklės keliamas sužeidimo pavojus**

Plokščioji spyruoklė būna įtempta, todėl gali netikėtai išsprūsti.

- ▶ Išmontuodami laikykitės pakankamo saugaus atstumo.
- ▶ Spyruoklės neišmontuokite taip, kad ji galėtų smogti į kūną.
- ▶ Nesilenkite tiesiogiai virš spyruoklės.

6. Plokščiąją spyruoklę [4] užmaukite ant pagrindinės barstomosios mentelės srieginio varžto [5].
7. Fiksavimo varžtą [6] atsargiai įsprauskite į norimą padėties pasirinkimo angą.



**12.29 pav.:** Barstomosios mentelės plokščioji spyruoklė

8. Plokščiąją spyruoklę pritvirtinkite naudodami naująją poveržlę ir naują savaiminio fiksavimo spyruoklės pritvirtinimo veržlę.



**12.30 pav.:** Plokščiosios spyruoklės pritvirtinimas

9. Spyruoklės pritvirtinimo veržlę įveržkite taip, kad plokščioji spyruoklė visu paviršiumi patikimai prispaustų prie barstomojo disko.
10. Spyruoklės pritvirtinimo veržlę vėl atsukite apytikriai pusę sūkio, kad būtų lengviau keisti barstomosios mentelės padėtį.

**▲ PAVOJUS****Besisukančių mašinos dalių keliamas sužalojimo pavojus**

Kai spyruoklės tvirtinimo veržlė nėra pakankamai priveržta, tada barstomoji mentelė gali atsiskirti nuo barstomojo disko.

Jeigu mentelė atsiskirtų nuo disko, galėtų būti pažeista mašina ir sunkiai sužalojami žmonės.

- ▶ Spyruoklės tvirtinimo veržlė turi būti tik tiek atsukama, kad būtų galima nustatyti barstomosios mentelės padėtį ir kad plokščioji spyruoklė vis dar būtų patikimai prispausta prie barstomojo disko.

11. Šią procedūrą taikykite kitoms barstomosioms mentelėms, jeigu jas būtina pakeisti.
- ▷ **Vėl sumontuokite abu barstomuosius diskus. Žr. [12.8.2: Barstomųjų diskų sumontavimas. 120 psl.](#)**

12.11 Barstomosios mentelės MDS keitimas X barstomąja mentele

**NURODYMAS**

Pasirūpinkite, kad įprastą barstomąją mentelę X barstomąja mentele keistų **tik** jūsų prekybininkas arba specializuotos dirbtuvės.

**Mentelių derinys**

**▲ PERSPĖJIMAS**

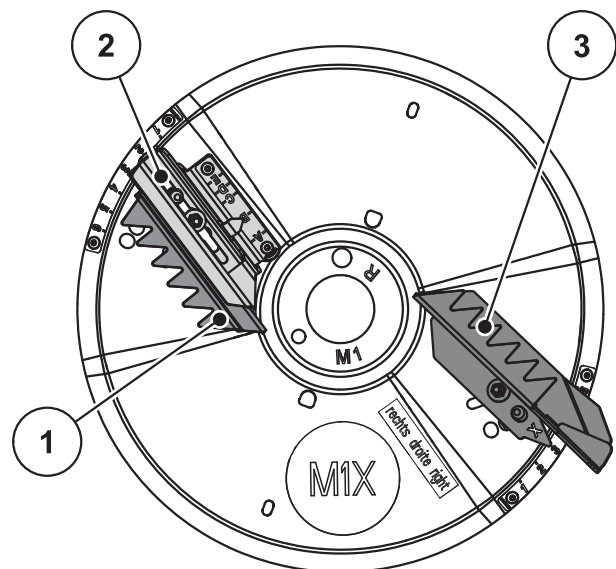


**Aplinkos tarša netinkamai sumontavus barstomąją mentelę**

Privalote griežtai atsižvelgti į nurodytuosius barstomųjų mentelių derinius. Jeigu būtų pasirenkami kiti deriniai, tada barstymo schemai būtų padaromas esminis neigiamas poveikis.

- ▶ Kiekviename barstomajame diske (iš kairės / iš dešinės) leidžiama montuoti **tik** vieną „X“ barstomąją mentelę.

		<b>M1X tipo barstomasis diskas</b>	
		<b>Pagrindinė barstomoji mentelė ir ilginamoji barstomoji mentelė</b>	<b>„X“ barstomoji mentelė</b>
Barstymo diskas	iš kairės	BL ir AL	XL
	iš dešinės	BR ir AR	XR



- [1] Pagrindinė mentelė
- [2] Ilginamoji barstomoji mentelė
- [3] „X“ barstomoji mentelė

**12.31 pav.:** Dešiniojo barstomojo disko su „X“ barstomąja mentele pavyzdys

**„X“ barstomosios mentelės montavimas****NURODYMAS**

Atkreipkite dėmesį, kad būtų užtikrinamas tinkamas „X“ barstomosios mentelės ir barstomojo disko derinys;  
žr. lentelę.

1. Kiekvieną kartą nuo kiekvieno barstomojo disko pašalinkite pagrindinę barstomąją mentelę ir papildomą barstomąją mentelę.  
Žr.: [Barstomosios mentelės išmontavimas. 125 psl.](#)
2. „X“ barstomąją mentelę prisukite prie barstomojo disko.  
Žr. skyrių : [Naujos pagrindinės barstomosios mentelės arba visos barstomosios mentelės montavimas. 126 psl.](#)
3. Plokščiąją spyruoklę prisukite prie barstomojo disko ir „X“ barstomosios mentelės.
4. Laikykitės barstomojo disko montavimo nurodymų.  
Žr. skyrių [12.8.2: Barstomųjų diskų sumontavimas. 120 psl.](#)

**12.12 Transmisijos alyva****12.12.1 Kiekis ir rūšys**

Į reduktorių įpilta apie **2,2 l** transmisinės alyvos SAE 90 API-GL -4.

**NURODYMAS**

Naudokite tik vienos rūšies alyvą, **niekada nemaišykite.**

**12.12.2 Alyvos lygio tikrinimas, alyvos keitimas**

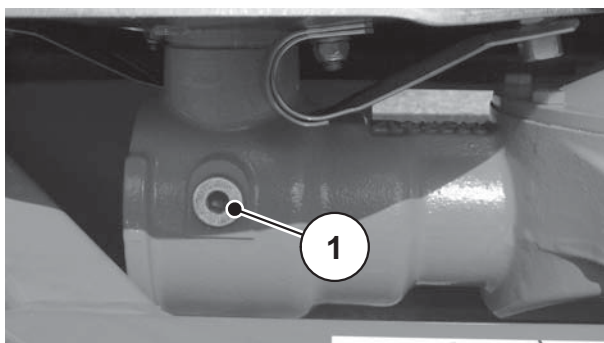
Ekspluatuojant įprastomis sąlygomis reduktoriaus tepti nereikia. Tačiau mes rekomenduojame alyvą pakeisti kas **10 metų**.

Jei dažnai naudojate labai dulkėtas trąšas ir turite dažnai valyti, rekomenduojame trumpesnį alyvos keitimo intervalą.

**▲ ĮSPĖJIMAS****Netinkamai utilizuojant hidraulinę ir transmisinę alyvą teršiamo aplinka**

Hidraulinė ir transmisinė alyvos nėra visiškai biologiškai skaidžios. Todėl būtina kontroliuoti, kad alyvos nepatektų į aplinką.

- ▶ Išbėgusią alyvą surinkite smėliu, žeme, drėgmę sugeriančia medžiaga arba alyvą užtvirkite.
- ▶ Hidraulinę ir transmisinę alyvą išleiskite į joms skirtą rezervuarą ir utilizuokite pagal oficialiųjų potvarkių reikalavimus.
- ▶ Stenkitės, kad alyva neišbėgtų ir nepatektų į kanalizaciją.
- ▶ Įrenkite užtvaras iš smėlio ar žemės arba naudokite kitas tinkamas užtvėrimo priemones, kad alyvos neprasisiskverbtų į drenažo sistemą.



[1] Alyvos lygio kontrolinis varžtas

**12.32 pav.:** Įpylimo ir išleidimo vietos Transmisijos alyva

**Alyvos lygio patikra**

- Atsukite alyvos lygio kontrolinį varžtą.
  - ▷ Alyvos lygis yra tinkamas, kai alyva siekia angos apatinį kraštą.

**12.13 Tepimo planas**

Tepimo vietos	Tepimo priemonė	Pastaba
Kardaninis velenas	Tepalas	Žr. gamintojo eksploataavimo instrukciją.
Dozavimo sklendė, atraminė svirtis	Tepalas, alyva	Gerai prižiūrėkite ir reguliariai sutepkite.
Barstomojo disko įvorė	Grafitinis tepalas	Užtikrinkite, kad sriegiai ir prigundantieji paviršiai būtų švarūs, ir juos reguliariai tepkite tepalu.
Maišytuvo velenas, judamasis pirštas	Grafitinis tepalas	Sutepkite prieš kiekvieną barstymo sezoną ir po jo.
Viršutinės ir apatinės trauklės rutuliai	Tepalas	Reguliariai sutepkite tepalu.
Lankstai, įvorės	Tepalas, alyva	Veikia sausąja eiga, tačiau galima šiek tiek sutepti.

## 13 Utilizavimas

### 13.1 Sauga

#### ▲ ĮSPĖJIMAS



#### Netinkamai utilizuojant hidraulinę ir transmisinę alyvą teršiamą aplinką

Hidraulinė ir transmisinė alyvos nėra visiškai biologiškai skaidžios. Todėl būtina kontroliuoti, kad alyvos nepatektų į aplinką.

- ▶ Išbėgusią alyvą surinkite smėliu, žeme, drėgmę sugeriančia medžiaga arba alyvą užtvirkite.
- ▶ Hidraulinę ir transmisinę alyvą išleiskite į joms skirtą rezervuarą ir utilizuokite pagal oficialiųjų potvarkių reikalavimus.
- ▶ Stenkitės, kad alyva neišbėgtų ir nepatektų į kanalizaciją.
- ▶ Įrenkite užtvaras iš smėlio ar žemės arba naudokite kitas tinkamas užtvėrimo priemones, kad alyvos neprasisiskverbtų į drenažo sistemą.

#### ▲ ĮSPĖJIMAS



#### Netinkamai utilizuojant pakuotes teršiamą aplinką

Pakuotėse yra cheminių junginių, kuriuos reikia apdoroti tam tikru būdu.

- ▶ Utilizuokite pakuotę įgaliojote utilizavimo įmonėje.
- ▶ Paisykite vietoje galiojančių potvarkių.
- ▶ Pakuočių negalima nei deginti, nei išmesti kartu su buitinėmis atliekomis.

#### ▲ ĮSPĖJIMAS



#### Netinkamai utilizuojant sudedamąsias dalis teršiamą aplinką

Utilizavus netinkamai ir ne pagal nurodymus kyla pavojus aplinkai.

- ▶ Utilizuoti paveskite tik įgaliojotei įmonei.

### 13.2 Utilizavimas

Būtina griežtai laikytis toliau pateiktų punktų. Parinkite vietoje galiojančiuose įstatymuose nurodytas priemones ir jas taikykite.

1. Visas dalis, pagalbines ir eksploatacines medžiagas iš mašinos turi pašalinti kvalifikuotas personalas.

Jas reikia išrūšiuoti.

2. Visas atliekas įgaliotos įmonės turi utilizuoti pagal vietoje galiojančius potvarkius ir perdirbimo arba specialiųjų atliekų šalinimo direktyvas.



**Raktinių žodžių sąrašas****A**

Apsauginės grotelės  
fiksatorius 110–111  
Apsauginių grotelių  
atidarymas 110  
Ašies apkrovos apskaičiavimas 33

**B**

Barstymo režimas 91

**C**

C modelis 26, 54

**D**

D modelis 26  
Dylančios dalys 11

**E**

E-CLICK 39  
Eksploatavimo instrukcija 3  
Konstrukcija 3  
Nurodymai 4  
Eksploatavimo pradžia  
Tikrinimas prieš ~ 9  
Eksploatavimo sauga 8  
Elektrinis sklendės valdymo įtaisas 54

**G**

Gamintojo identifikavimo plokštelė 20

**H**

Hidraulinė sistema 10

**I**

Išberiamas kiekis 81

**K**

K modelis 26  
Karbamidas 63  
Kardaninis velenas  
montavimas 40  
saugos įtaisas 40

**L**

Likučio šalinimas 89  
Lipdukas  
gamintojo identifikavimo plokštelė 20  
patvirtinimo plokštelė 20

**M**

Mašina  
aprašymas 23  
Pildymas 8  
pripildymas 55  
Pripildymo lygio skalė 55  
Statymas 8  
Transportavimas 13  
Utilizavimas 133

**Montavimas**

aukštis 47

**N**

Normalusis tręšimas 49  
Nuorodos  
nuorodos naudotojui 3  
Nuorodos naudotojui 3

**P**

Patvirtinimo plokštelė 20  
Pripildymo lygio skalė 55

**Q**

Q modeliai 26  
QUANTRON-A 39

**R**

R modelis 26

**S**

Sauga  
Barstymo režimas 59, 91  
Dylančios dalys 11  
Eismas 12  
Eksploatavimas 8  
Hidraulinė sistema 10  
Nelaimingų atsitikimų prevencija 8  
Remontas 11  
Techninė priežiūra 11  
Transportavimas 13  
Trąšos 10

## Raktinių žodžių sąrašas

---

### Saugos įtaisas

kardaninis velenas 40

### Sklendės valdymo įtaisas

54

C modelis 54

elektrinis ~ 54

Q modelis 54

### T

### Techninė priežiūra

Sauga 11

### Techninės priežiūros personalas

Kvalifikacija 11

### Transportavimas 13, 37

### Trąšos 10

### U

Utilizavimas 133

### V

### Valdymo pultas

E-CLICK 39

QUANTRON-A 39

Vėlyvasis tręšimas 50

## Garantija ir garantinė priežiūra

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

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

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

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



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



**RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH**



Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7221/985-0

Fax +49 (0) 7221/985-200