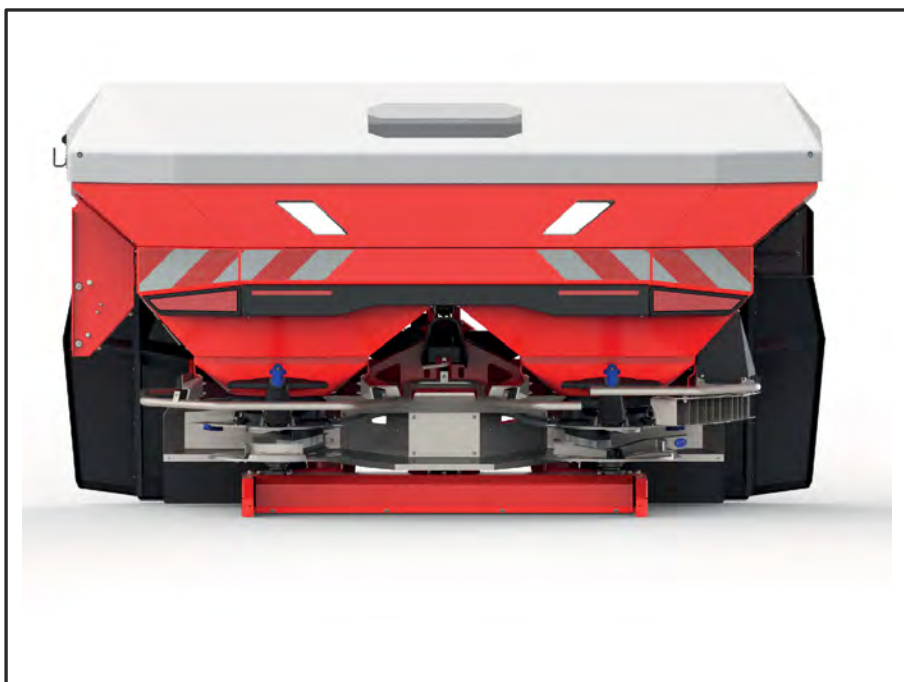




Naudojimo instrukcija



**Prieš pradėdami
eksploatuoti atidžiai
perskaitykite!**

**Išsaugokite, kad
galėtumėte pasinaudoti
ateityje.**

Ši eksploatavimo ir montavimo instrukcija yra sudėtinė padargo dalis. Naujų ir naudotų padargų tiekėjai privalo pagrįsti dokumentais, kad eksploatavimo ir montavimo instrukcija buvo perduota klientui kartu su padargu.

AXIS 25 EMC (+W)

5904216-**a**-lt-0925

Originali instrukcija

Pratarmė

Gerbiamas kliente,

Įsigijote AXIS serijos trąšų barstytuvą, nes pasitikite mūsų gaminiu. Nuoširdžiai dėkojame! Mes pasistengsime pateisinti šį pasitikėjimą. Jūs įsigijote galingą ir patikimą padargą.

Jeigu vis dėlto kiltų trikčių, mūsų klientų aptarnavimo tarnyba visuomet pasirengusi jums padėti.



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

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

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

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



Čia įrašykite mineralinių trąšų barstytuvo rūšį ir serijos numerį bei pagaminimo metus.

Šiuos duomenis rasite gamyklinėje plokštelėje arba ant rėmo.

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

Rūšis:

Serijos numeris:

Pagaminimo metai:

Techninis tobulinimas

Mes siekiame nuolat tobulinti savo produkciją. Todėl pasilieiname teisę iš anksto apie tai nepranešdami tobulinti įrenginius ir atlikti tuos jų pakeitimus, kurie, mūsų manymu, yra būtini, neįsipareigodami įdiegti šiuos patobulinius arba pakeitimus jau parduotiems padargams.

Mielai atsakysime į kitus jūsų klausimus.

Pagarbiai

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Turinys

1 Naudojimas atsižvelgiant į paskirtį	7
2 Nurodymai naudotojui	8
2.1 Apie šią eksploataavimo instrukciją	8
2.2 Eksploataavimo instrukcijos struktūra	8
2.3 Nurodymai dėl teksto vaizdavimo	9
2.3.1 Instrukcijos ir nurodymai	9
2.3.2 Išvardijimai	9
2.3.3 Nuorodos	9
3 Sauga	10
3.1 Bendrieji nurodymai	10
3.2 Įspėjamųjų nurodymų reikšmė	10
3.3 Bendroji informacija apie mašinos saugą	11
3.4 Nurodymai naudotojui	11
3.4.1 Personalo kvalifikacija	11
3.4.2 Instruktavimas	12
3.4.3 Nelaimingų atsitikimų prevencija	12
3.5 Nurodymai dėl eksploataavimo saugos	12
3.5.1 Mašinos statymas	12
3.5.2 Mašinos pildymas	13
3.5.3 Tikrinimai prieš pradėdant eksploatuoti	13
3.5.4 Pavojaus zona	13
3.5.5 Veikiantis režimas	14
3.6 Trąšų naudojimas	14
3.7 Hidraulinė sistema	15
3.8 Techninė priežiūra ir einamasis remontas	15
3.8.1 Techninės priežiūros personalo kvalifikacija	15
3.8.2 Dylančios dalys	16
3.8.3 Techninės priežiūros ir einamojo remonto darbai	16
3.9 Kelių eismo saugumas	16
3.9.1 Tikrinimai prieš pradėdant važiuoti	17
3.9.2 Gabenimas mašina	17
3.10 Apsauginiai įtaisai, įspėjamieji nurodymai ir nurodomieji ženklai	18
3.10.1 Apsauginių įtaisų, įspėjamųjų nurodymų ir instrukcijų padėtis	18
3.10.2 Apsauginių įtaisų funkcijos	20
3.11 Įspėjamųjų nurodymų ir nurodomųjų ženklų lipdukai	20
3.11.1 Įspėjamųjų nurodymų lipdukai	21
3.11.2 Nurodomųjų ženklų lipdukai	22
3.12 Fabrikschild und Maschinenkennzeichnung	24
3.13 Apšvietimas / identifikavimas	25
4 Mašinos duomenys	26
4.1 Gamintojas	26
4.2 Mašinos aprašymas	26

4.2.1	Versijos	26
4.2.2	Konstrucinių grupių apžvalga.....	27
4.2.3	Funkcijos M EMC pavaros mechanizmas.....	28
4.2.4	Maišytuvas.....	29
4.2.5	Laipteliai.....	29
4.3	Techniniai duomenys	30
4.3.1	Padargo matmenys	30
4.3.2	Pagrindinės įrangos techniniai duomenys.....	30
4.3.3	Padidrinimo priedų techniniai duomenys.....	31
4.4	Specialioji įranga.....	32
4.4.1	Padidrinimo priedai	32
4.4.2	Laipteliai.....	32
4.4.3	Tentas	33
4.4.4	Atraminiai ratukai.....	33
4.4.5	Ribų ir pakraščių barstymo įrenginys.....	33
4.4.6	Kardaninis velenas su terkšle.....	34
4.4.7	„Praxis“ bandymo rinkinys.....	34
4.4.8	Trąšų identifikavimo sistema	34
5	Ašies apkrovos apskaičiavimas	35
6	Gabenimas be traktoriaus.....	38
6.1	Bendrieji saugos nurodymai.....	38
6.2	Pakrovimas ir iškrovimas, statymas	38
6.2.1	Transportavimas krovinine transporto priemone	39
7	Eksploatavimo pradžia	40
7.1	Mašinos perėmimas.....	40
7.2	Traktoriaus reikalavimai.....	40
7.3	Mašinos kardaninio veleno montavimas.....	41
7.3.1	Kardaninį veleną montuokite su apsaugine mova.....	41
7.3.2	Kardaninio veleno išmontavimas	43
7.4	Mašinos primontavimas prie traktoriaus	44
7.4.1	Sąlygos	44
7.4.2	Montavimas	44
7.5	Sklendės valdymo įtaiso prijungimas	47
7.6	Montavimo aukščio išankstinis nustatymas.....	48
7.6.1	Sauga.....	48
7.6.2	Didžiausias leidžiamasis montavimo aukštis	49
7.6.3	Montavimo aukščio išankstinis nustatymas	49
7.7	Laipteliai.....	52
7.7.1	Laiptelių išlankstymas	52
7.7.2	Laiptelių sulankstymas.....	53
7.8	Tentas.....	54
7.8.1	Bunkerio dangčio atidarymas	54
7.9	Mašinos pripildymas	55
7.10	Paribių barstymo ir pakraščių barstymo įrenginio TELIMAT X nustatymas.....	55
7.11	Nustatymai, kai nenurodytos trąšų rūšys.....	57

8 Barstymo režimas	59
8.1 Sauga	59
8.2 Barstymo režimo instrukcija	59
8.3 Barstymo kiekio nustatymas	61
8.4 Darbinio pločio nustatymas	61
8.4.1 Tinkamo barstymo disko parinktis	61
8.4.2 Barstymo diskų išmontavimas ir sumontavimas	62
8.4.3 Barstymo taško nustatymas	64
8.5 Montavimo aukščio tikrinimas	65
8.6 Darbo veleno sukimosi greičio nustatymas	65
8.7 Barstymas lauko gale	65
8.8 Barstymas naudojant sekcijų perjungimo įtaisą	67
8.9 Barstymo normos nustatymas	69
8.9.1 Nustatytojo išleidžiamo kiekio apskaičiavimas	69
8.9.2 Trąšų įterpimo kiekio nustatymas	72
8.10 Likučių šalinimas	75
8.11 Mašinos statymas ir atjungimas	76
9 Sutrikimai ir galimos priežastys	78
10 Techninė priežiūra ir einamasis remontas	82
10.1 Sauga	82
10.2 Dylančios dalys ir varžtinės jungtys	84
10.2.1 Dylančių dalių tikrinimas	84
10.2.2 Varžtinių jungčių tikrinimas	84
10.2.3 Svorio jutiklių srieginių jungčių tikrinimas	84
10.3 Apsauginių bunkerio grotelių atidarymas	85
10.4 Padargą išvalykite ir atlikite jo priežiūros darbus:	87
10.4.1 Sunkiai pasiekiamos nešvarumų vietos	88
10.4.2 Pavarų dėžės pulto valymas	89
10.4.3 Uždangalų džiovinimo padėtis	89
10.4.4 Purvasaugių išmontavimas	89
10.4.5 Purvasaugių sumontavimas	90
10.5 Barstymo disko įvorė	90
10.6 Maišytuvo pavaros tikrinimas	90
10.7 Barstomosios mentės keitimas	92
10.8 Dozavimo sklendės nustatymo derinimas	94
10.9 Užduoties taško nustatymo derinimas	97
10.10 Transmisinė alyva	97
10.11 Svorio jutiklių tepimas	97
10.12 Kardaninio veleno tepimas	98
10.13 Viršutinės ir apatinės trauklės tepimas	98
10.14 Užduoties taško reguliavimo įtaiso tepimas	99
10.15 Tepalas	99
10.16 Hidraulinės sistemos techninė priežiūra	99
10.16.1 Hidraulinių žarnų patikra	100
10.16.2 Hidraulinių žarnų keitimas	100
11 Ruošimas žiemai ir apsauga	102

11.1	Sauga.....	102
11.2	Ruošimas žiemai.....	102
11.3	Mašinos apsauga.....	103
12	Šalinimas.....	104
12.1	Sauga.....	104
12.2	Mašinos šalinamas	104
13	Priedėlis	105
13.1	Užveržimo momento lentelė.....	105
14	Garantija ir jos teikimas.....	110

1 Naudojimas atsižvelgiant į paskirtį

AXIS konstrukcijos „Wurf“ mineralinių trąšų barstytuvas gali būti naudojamas tik atsižvelgiant į šioje eksploataavimo instrukcijoje pateiktus duomenis.

AXIS konstrukcijos „Wurf“ mineralinių trąšų barstytuvai yra sukonstruoti atsižvelgiant į jų naudojimo paskirtį.

Jis skirtas tik sausoms, granuliuotoms ir kristalizuotoms trąšoms, sėkloms ir granulėms nuo sraigių barstyti.

Padargas pritaikytas galiniam tritaškiam traktoriaus pakabui ir būti valdomas vieno žmogaus.

Kitoks naudojimas nesilaikant šių nurodymų laikomas naudojimu ne pagal paskirtį. Naudojant ne pagal paskirtį atsiradusią žalą gamintojas neatsako. Visa rizika tenka eksploatuotojui.

Naudojimas atsižvelgiant į paskirtį – tai taip pat gamintojo nurodytų eksploataavimo, techninės priežiūros ir remonto sąlygų laikymasis. Kaip atsargines dalis leidžiama naudoti tik originalias RAUCH gamintojo atsargines dalis.

Padargą naudoti, atlikti techninę priežiūrą ir remontuoti gali tik asmenys, kurie yra susipažinę su padargo savybėmis ir yra instruktuoti apie pavojus.

Naudojant padargą būtina laikytis eksploataavimo, techninės priežiūros ir saugaus elgesio su padargu nurodymų, kurie yra gamintojo aprašyti šioje eksploataavimo instrukcijoje bei pateikti įspėjamųjų nurodymų ir ženklų forma ant padargo. Naudojant padargą taip pat būtina laikytis galiojančių nelaimingų atsitikimų prevencijos nuostatų bei bendrai pripažintų saugumo technikos, darbo higienos ir kelių eismo taisyklių.

Draudžiama atlikti savavališkus padargo pakeitimus. Atlikus pakeitimus už dėl to atsiradusią žalą gamintojas neatsako.

■ **Numanoma netinkamas naudojimas**

Gamintojas įspėjamaisiais nurodymais ir ženklais ant padargo nurodo nuspėjamas eksploataavimo klaidas. Atkreipkite dėmesį ir į įspėjamuosius nurodymus ir ženklus. Taip išvengsite padargo naudojimo ne pagal eksploataavimo instrukcijos nuorodas.

2 Nurodymai naudotojui

2.1 Apie šią eksploataavimo instrukciją

Mineralinių trąšų barstytuvas tolesniuose skyriuose vadinamas „padargu“.

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

Šioje eksploataavimo instrukcijoje pateikiami svarbūs nurodymai, kaip **saugiai, tinkamai ir ekonomiškai** eksploatuoti ir **prižiūrėti mašiną**. Šios informacijos laikymasis padeda **išvengti pavojų**, sumažinti galimas išlaidas remontui, prastovos laiką, pailginti mašinos eksploataavimo laikotarpį ir padidinti veikimo patikimumą.

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

Parduodant mašiną būtina 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,
- trikčių šalinimą.

Ypač atkreipkite dėmesį į:

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

Eksploataavimo instrukcija nepakeičia jūsų kaip naudotojo ir mašiną eksploatuojančių operatorių **atsakomybės**.

2.2 Eksploataavimo instrukcijos struktūra

Eksploataavimo instrukcija turinio atžvilgiu suskirstyta į šešias pagrindines dalis:

- Nurodymai naudotojui
- Saugos nurodymai
- Mašinos duomenys
- Mašinos valdymo instrukcijos
 - Gabenimas
 - 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

Operatoriaus atliktini kiti veiksmai nurodomi taip, kaip pateikta toliau.

- ▶ Veiksmų instrukcija: 1-as žingsnis
- ▶ Veiksmų instrukcija: 2-as žingsnis

2.3.2 Išvardijimai

Išvardijimai be privalomos eilės tvarkos pateikiami kaip sąrašai su išvardijimų punktais:

- A savybė
- B savybė

2.3.3 Nuorodos

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

- **Pavyzdys:** Taip pat atsižvelkite 3 *Sauga*

Nuorodos į kitus dokumentus pateikiamos 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 prikabinata mašina.

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

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. Taip pat laikykitės šių įspėjamųjų nurodymų.

3.2 Įspėjamųjų nurodymų reikšmė

Įspėjamieji nurodymai šioje eksploatavimo instrukcijoje susisteminti atsižvelgiant į pavojaus laipsnį ir kilimo tikimybę.

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

Simbolis + **Signalinis žodis**

Paiškinimas

Įspėjamųjų nurodymų pavojaus lygiai

Pavojaus lygis pažymimas įspėjamuoju žodžiu. Pavojaus lygiai klasifikuojami taip:

PAVOJUS!

Pavojaus rūšis ir šaltinis

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

Nepaisant šių įspėjamųjų nurodymų galima būti sunkiai sužalotam arba net žūti.

- Būtinai imkitės aprašytų priemonių šiam pavojui išvengti.

ĮSPĖJIMAS!

Pavojaus rūšis ir šaltinis

Šiuo įspėjamuoju nurodymu įspėjama apie galimą žmonių sveikatai pavojingą situaciją.

Nepaisant šių įspėjamųjų nurodymų galima būti sunkiai sužalotam.

- Būtinai imkitės aprašytų priemonių šiam pavojui išvengti.

⚠ PERSPĖJIMAS!**Pavojaus rūšis ir šaltinis**

Šiuo įspėjamuoju nurodymu įspėjama apie galimą žmonių sveikatai pavojingą situaciją.

Nepaisant šių įspėjamųjų nurodymų galima būti sužalotam.

- Būtinai imkitės aprašytų priemonių šiam pavojui išvengti.

PRANEŠIMAS!**Pavojaus rūšis ir šaltinis**

Šiuo įspėjamuoju nurodymu įspėjama apie materialinę žalą ir žalą aplinkai.

Nesilaikant šių įspėjamųjų nurodymų gali būti apgadinintas padargas bei padaroma žala aplinkai.

- Būtinai imkitės aprašytų priemonių šiam pavojui išvengti.



Nuoroda:

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

3.3 Bendroji informacija apie mašinos saugą

Mašina sukonstruota atsižvelgiant į 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 žala mašinai ir kitam materialiniam turtui.

Todėl mašiną eksploatuokite:

- tik reikalavimus atitinkančios būsenos ir pritaikytą naudoti kelių eismo sąlygomis,
- 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 sugebėti šiuos potvarkius ir taisykles taikyti.

3.4 Nurodymai naudotojui

Naudotojas yra atsakingas už mašinos naudojimą atsižvelgiant į 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 instruktuotas ir naudotojo įgaliotas personalas.
- Besimokantis mokykloje / mokomas / instruktuojamas personalas su mašina gali dirbti tik prižiūrimas patyrusio asmens.
- Techninės priežiūros ir remonto darbus gali atlikti tik kvalifikuotas techninės priežiūros personalas.

3.4.2 Instruktavimas

Prekybos partneriai, gamyklos atstovai arba įmonės darbuotojai naudotoją instruktuoja, kaip reikia valdyti mašiną.

Naudotojas 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 naudotojas.

Taip pat paisykite toliau pateiktų nurodymų.

- Niekada nepalikite veikiančios mašinos be priežiūros.
- Mašinai veikiant ir ją gabenant jokių būdu negalima ant jos lipti (**draudžiama važiuoti kartu**).
- Mašinos dalių **nenaudokite** kaip pagalbinių priemonių lipti.
- Dėvėkite prigludusią aprangą. Venkite darbo aprangos su diržais, kutaais ar kitomis dalimis, kurios gali įstrigti.
- Dirbdami su chemikalais laikykitės gamintojo pateiktų įspėjamųjų nurodymų. Gali tekti 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

- Padargą ant horizontalaus, tvirto pagrindo statykite tik tada, kai bunkeris yra tuščias.
- Jei padargas statomas pavieniui (be traktoriaus), dozavimo sklendė visiškai atsidaro.

3.5.2 Mašinos pildymas

- Padargą pripildykite tik tada, kai padargas prikabinas prie traktoriaus arba pritvirtintas prie jo (sujungtas su padargu).
- Padargą pildykite tik neveikiant traktoriaus varikliui. Ištraukite uždegimo raktelį, kad nebūtų įmanoma paleisti variklio.
- Pripildymo pusėje užtikrinkite pakankamai laisvos erdvės.
- Pildydami naudokite tinkamas pagalbines priemones (pvz., kaušinį krautuvą, tiekimo sraigą).
- Laikykitės maks. mašinos leistinos naudingosios pakrovos ir leistino bendrojo svorio.
- Padargą leidžiama pripildyti iki viršutinio krašto. Patikrinkite pripildymo lygį.
- Padargą pildykite tik uždarę apsaugines groteles. Ėmęsi šių veiksmų barstydami išvengsite trikčių, kurias sukeltų barstomosios medžiagos gabalai arba kiti svetimkūniai.

3.5.3 Tikrinimai prieš pradėdant eksploatuoti

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

- Ar veikia ir ar sumontuoti visi padargo apsauginiai įtaisai?
- Ar visos tvirtinimo dalys ir atraminės jungtys yra tvirtos, ar jos tinkamos būklės?
- Ar barstymo diskai ir jų tvirtinimo elementai yra tinkamos būklės?
- Ar talpyklos apsauginės groteles uždarytos ir užfiksuotos?
- Ar apsauginių grotelių fiksatoriaus kontrolinis matmuo yra tinkamame diapazone?
- Ar padargo pavojaus zonoje nėra žmonių?
- Ar kardaninio veleno apsaugas yra tinkamos būklės?

3.5.4 Pavojaus zona

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

Būnant tarp traktoriaus ir padargo kyla didelis pavojus (galima net žūti), jeigu traktorius imtų riedėti arba pajudėtų padargas.

Toliau pateiktame pav. nurodytos padargo pavojaus zonos.



Pav. 1: Pakabinamųjų prietaisų pavojaus zonos

[A] Pavojaus zona veikiant barstymo režimu

[B] Pavojaus zona prijungiant / atjungiant padargą

- Pasirūpinkite, kad padargo barstymo zonoje [A] nebūtų žmonių.
- Nedelsdami sustabdykite padargą ir traktorių, jei padargo pavojaus zonoje pastebite žmonių.
- Jei norite prie traktoriaus prijungti / atjungti padargą arba prikabinti / atkabinti barstymo įrenginį, liepkite visiems žmonėms pasitraukti iš pavojaus zonos [B].

3.5.5 Veikiantis režimas

- Atsiradus funkcijų sutrikimams, turite nedelsdami sustabdyti ir užfiksuoti padargą. Nedelsdami kreipkitės į kvalifikuotą personalą, kad pašalintų triktis.
- Įjungus barstymo įrenginį ant padargo lipti draudžiama.
- Padargą eksploatuokite tik uždarę bunkerio apsaugines groteles. Eksploatuojant apsauginių grotelių **neleidžiama nei atidaryti, nei pašalinti**.
- Besisukančios padargo dalys gali sunkiai sužeisti. Todėl pasirūpinkite, kad kūno dalys ir drabužiai neatsidurtų greta besisukančių dalių.
- Į bunkerį niekada nedėkite pašalinių daiktų (pvz., varžtų, veržlių).
- Sviedžiama barstomoji medžiaga gali sunkiai sužaloti (pvz., akis). Atkreipkite dėmesį, kad padargo barstymo zonoje nebūtų žmonių.
- Nebarstykite pučiant labai stipriam vėjui, nes tada nebūtų įmanoma užtikrinti, kad būtų laikomasi barstymo zonos ribų.
- Niekada nelipkite į padargą ar traktorių po aukštosios įtampos elektros linijomis.

3.6 Trąšų naudojimas

Trąšų, sėklų arba herbicidų naudojimas

Parinkus netinkamas trąšas, sėklas arba herbicidus, gali būti sunkiai sužeisti žmonės ir gali būti padaryta žala aplinkai.

- Rinkdamiesi trąšas, sėklas arba herbicidus, sužinokite apie jų poveikį žmogui, aplinkai ir mašinai.
- Vadovaukitės nurodymais ir gamintojų saugos duomenų lapais.

3.7 Hidraulinė sistema

Hidraulinėje sistemoje naudojamas aukštas slėgis.

Besiveržiantys slėginiai skysčiai gali sunkiai sužaloti ir pakenkti aplinkai. Norėdami išvengti pavojų atsižvelkite į toliau pateiktus nurodymus.

- Mašiną eksploatuokite tik paisydami didžiausio leistino darbinio slėgio.
- **Prieš** pradėdami bet kokius **techninės priežiūros** darbus hidraulinėje sistemoje panaikinkite slėgį. Išjunkite traktoriaus variklį. Apsaugokite jį nuo pakartotinio įjungimo.
- Ieškodami nuotėkio vietų visada dėvėkite **apsauginius akinius** ir mūvėkite **apsauginę pirštines**.
- Jeigu jus sužalotų hidraulinė alyva, **nedelsdami kreipkitės į gydytoją**, nes gali kilti pavojinga 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 įstatykite 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 sandėliavimo ir naudojimo terminas yra ribotas.

Žarnos ilgiausiai leidžiama naudoti 6 metus, įskaitant ir ilgiausią 2 metų sandėliavimo trukmę.

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

- Pasirūpinkite, kad pažeista hidraulinė linija arba pasibaigus jos eksploatavimo trukmei būtų pakeista.
- Keičiamosios žarnos turi atitikti techninius prietaiso gamintojo reikalavimus. Visų pirma atkreipkite dėmesį į skirtingus keičiamųjų hidraulinių linijų didžiausio slėgio duomenis.

3.8 Techninė priežiūra ir einamasis remontas

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

Todėl techninės priežiūros ir einamojo remonto darbus visada turite atlikti labai atidžiai. Dirbti turite labai apdairiai ir atsižvelgdami į pavojų.

3.8.1 Techninės priežiūros personalo kvalifikacija

- Elektros ir hidraulinės įrangos suvirinimo ir kitus darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems darbuotojams.

3.8.2 Dylančios dalys

- Labai tiksliai laikykitės šioje eksploataavimo instrukcijoje nurodytų techninės priežiūros ir einamojo remonto intervalų.
- Taip pat laikykitės tiekėjų tiekiamų komponentų techninės priežiūros ir einamojo 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.
- Savaime užsifiksuojančias veržles galima naudoti tik vieną kartą. Konstrukcinėms dalims pritvirtinti (pvz., keičiant išmetamąsias menteles) visada naudokite naujas savaime užsifiksuojančias veržles.

3.8.3 Techninės priežiūros ir einamojo remonto darbai

- **Išjunkite traktoriaus variklį prieš atlikdami bet kokius valymo, techninės priežiūros ir einamojo remonto darbus bei šalindami sutrikimus. Palaukite, kol nustos suktis visos padargo besisukančios dalys.**
- Užtikrinkite, kad **niekas** negalėtų įjungti padargo netyčia. Ištraukite traktoriaus uždegimo raktelį.
- Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros ir remonto darbus bei elektros prietaisų darbus atjunkite srovės tiekimo linijas tarp traktoriaus ir padargo.
- Patikrinkite, ar traktorius su padargu tinkamai pastatyti. Padargas su ištuštintu bunkeriu turi būti pastatytas ant horizontalaus, tvirto pagrindo ir apsaugotas nuo nuriedėjimo.
- Jei po pakeltu padargu reikia atlikti techninės priežiūros darbus ir remonto darbus arba patikrinimą, padargą papildomai apsaugokite nuo vartimo (pvz., pakišamu kėlikliu).
- Prieš pradėdami techninės priežiūros ir einamojo remonto darbus, panaikinkite slėgį hidraulinėje sistemoje.
- Talpyklos apsaugines groteles atidarykite tik tada, kai padargas nebeeksplloatuojamas.
- Jei turite dirbti prie besisukančio darbo veleno, niekam neleidžiama stovėti darbo ir kardaninio veleno zonoje.
- Barstytuvo bunkeryje susidariusių kamščių niekada nešalinkite ranka ar koja, visada naudokite tinkamą įrankį.
- Plaudami didžiaslėgiu įrenginiu niekuomet vandens srovės nenukreipkite tiesiai į įspėjamuosius ženklus, elektros įrangą, hidraulinius komponentus ir slydimo guolius.
- Reguliariai tikrinkite, ar veržlės ir varžtai neatsilaisvino. Priveržkite atsilaisvinusias jungtis.

3.9 Kelių eismo saugumas

Važiuojant viešosiomis gatvėmis ir viešaisiais keliais traktorius su prikabinu padargu 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 pradedant važiuoti

Prieš išvažiuodami atlikite patikrinimą – taip užtikrinsite kelių eismo saugumą. Prieš kiekvieną kelionę patikrinkite, ar laikomasi eksploataavimo sąlygų, ar saugu važiuoti keliais ir ar paisoma naudojimo šalyje galiojančių nuostatų.

- Ar laikomasi leidžiamojo bendrojo svorio? Atkreipkite dėmesį į leidžiamąją ašių apkrovą, leidžiamąją stabdymo apkrovą ir leidžiamąjį padangų krovumą;
 - Žr. 5 Ašies apkrovos apskaičiavimas
- Ar padargas pakabintas pagal reikalavimus?
- Ar važiuojant gali pradėti byrėti trąšos?
 - Atkreipkite dėmesį į trąšų pripildymo kiekį bunkeryje.
 - Dozavimo sklendės turi būti uždarytos.
 - Išjunkite elektroninį valdymo bloką.
- Patikrinkite oro slėgį padangose ir traktoriaus stabdžių sistemos veikimą.
- Ar padargo apšvietimas ir ženklėjimas atitinka jūsų šalyje galiojančias važiavimo viešaisiais keliais nuostatas? Atkreipkite dėmesį, kad būtų pritvirtinta laikantis reikalavimų.
- Pakopa užlenkta ir užfiksuota / arba pakopa yra transportavimo padėtyje. (nuo mašinos priklausantis)

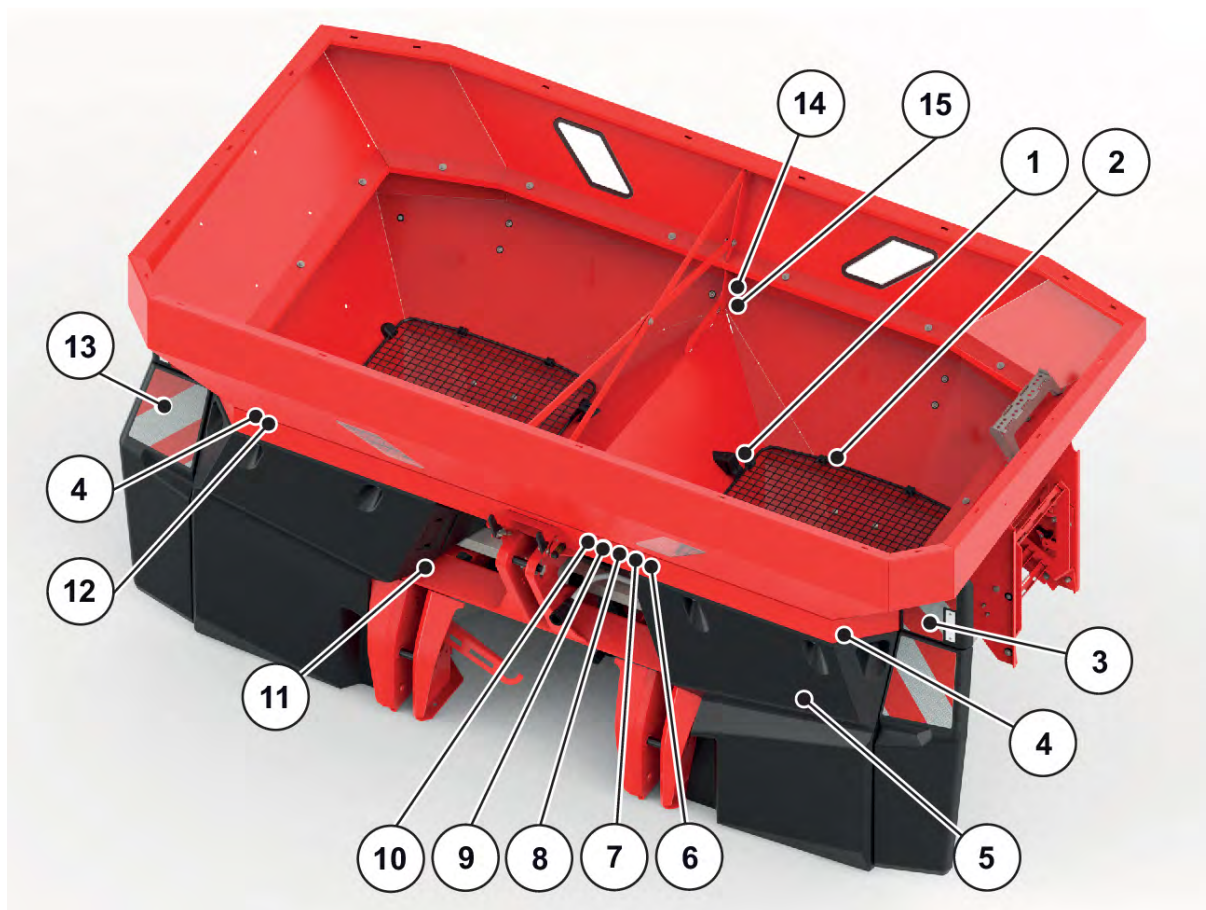
3.9.2 Gabenimas mašina

Pakabinus padargą pasikeičia traktoriaus važiavimo būdas, vairavimo ir stabdymo savybės. Pvz., jeigu padargo svoris per didelis, tada sumažėja traktoriaus priekinės ašies apkrova, todėl pakinta jo vairuojamumas.

- Pasirinkite važiavimo savybes atitinkantį važiavimo būdą.
- Važiuojant visada turi būti užtikrinamas pakankamas apžvelgiamumas. Jei taip nėra (pvz., važiuojant atgal), pasikvieskite į pagalbą signalininką.
- Atkreipkite dėmesį į didžiausią leidžiamąjį greitį.
- Važiuodami kalnais ir įdubomis bei skersai įkalnės stenkitės greitai nesukti. Pasikeitus svorio centrui, kyla apvirtimo pavojus. Važiuodami nelygiu ir minkštu gruntu (pvz., įvažiuojant į lauką, bortelių kraštais) važiuokite labai atsargiai.
- Galinio keltuvo apatinę trauklę stabiliai pritvirtinkite šone, kad ji nesiūbuotų į šalis.
- Važiuojant ir eksploatuojant draudžiama žmonėms būti ant padargo.

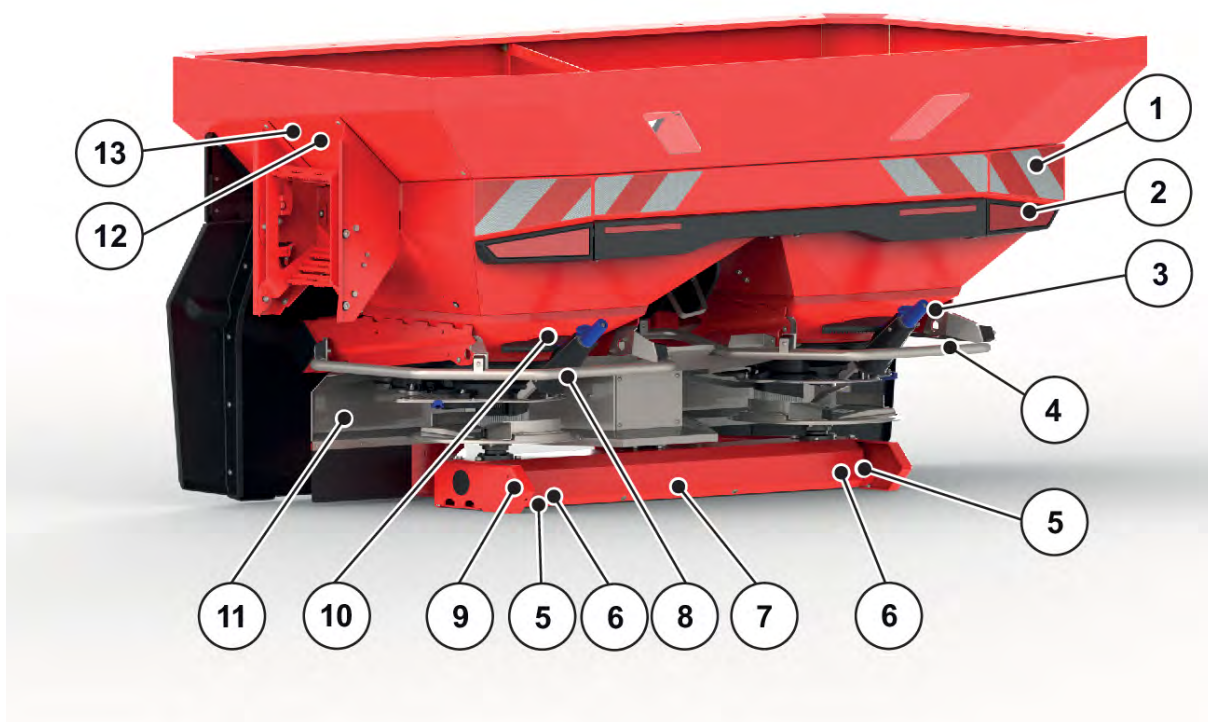
3.10 Apsauginiai įtaisai, įspėjamieji nurodymai ir nurodomieji ženklai

3.10.1 Apsauginių įtaisų, įspėjamųjų nurodymų ir instrukcijų padėtis



Pav. 2: Apsauginiai įtaisai, įspėjamųjų nurodymų ir nurodomųjų ženklų lipdukai, priekinė pusė

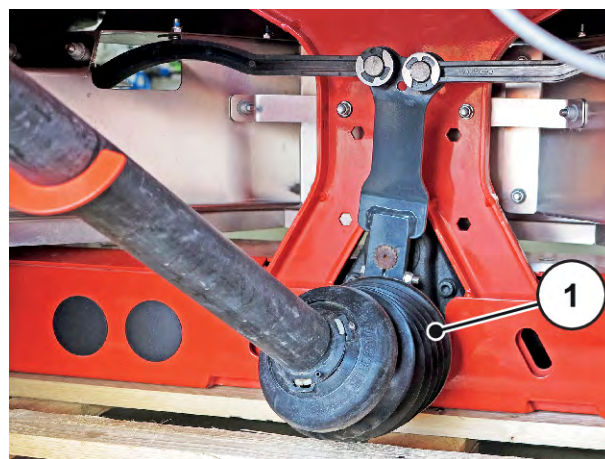
- | | |
|---|--|
| [1] Apsauginių grotelių fiksatorius | [9] Įspėjamasis nurodymas „Ištraukti uždegimo raktelį“ |
| [2] Bunkerio apsauginės grotelės | [10] Įspėjamasis nurodymas „Perskaitykite naudojimo instrukciją“ |
| [3] Apšvietimas | [11] Gamyklinė plokštelė |
| [4] Baltos spalvos atšvaitai | [12] Instrukcijos nurodymas „Purvasaugio fiksatorius“ |
| [5] Draudžiamasis ženklas „Taškosi vanduo“ (uždengta purvasaugiais) | [13] Įspėjamoji plėvelė |
| [6] Instrukcijos nurodymas „Didžiausia naudingoji apkrova“ | [14] Ąsos |
| [7] Instrukcijos nurodymas „Darbo veleno sūkių dažnis“ | [15] Nurodomasis ženklas „Bunkerio ąsos“ |
| [8] Įspėjamasis nurodymas „Pavojus būti suspaustam tarp traktoriaus ir mašinos“ | |



Pav. 3: Apsauginiai įtaisai, įspėjamųjų nurodymų ir nurodomųjų ženklų lipdukai, užpakalinė pusė

- | | |
|---|---|
| [1] Įspėjamoji plėvelė | [9] Šoninis geltonos spalvos šviesogražis atšvaitas |
| [2] Apšvietimas | [10] Įspėjamasis nurodymas „Suspaudimo pavojus“ |
| [3] Instrukcijos nurodymas „Tvirtinimo kilpos (4 apie padargą)“ | [11] Apsauginis barstymo diskų įtaisas |
| [4] Nukreipiančioji apkaba | [12] Įspėjamasis nurodymas „Draudžiama važiuoti kartu“ |
| [5] Raudonos spalvos šviesogražis atšvaitas | [13] Instrukcijos nurodymas „Užlenkti kopėčias prieš važiavimą“ |
| [6] Įspėjamasis nurodymas „Judančios dalys“ | |
| [7] Įspėjamasis nurodymas „Medžiagų išmetimas“ | |
| [8] Nurodomasis ženklas „Lipti draudžiama“ | |

[1] Kardaninio veleno apsaugas



Pav. 4: Kardaninis velenas

3.10.2 Apsauginių įtaisų funkcijos

Apsauginiai įtaisai saugo jūsų sveikatą ir gyvybę.

- Prieš pradėdami dirbti su mašina, patikrinkite, ar kad apsauginiai įtaisai veikia.
- Mašiną eksploatuokite tik veikiant apsauginiams įtaisams.

Pavadinimas	Funkcija
Bunkerio apsauginės grotelės	Apsaugo, kad besisukantis maišytuvas neįtrauktų kūno dalių. Saugo, kad dozatoriaus sklendės nenupjautų kūno dalių. Barstant apsaugo nuo barstomos medžiagos luitų, didelių akmenų arba kitų medžiagų (sieto poveikis) sukeltų trikčių.
Apsauginių grotelių fiksatorius	Apsaugo nuo netyčinio apsauginių talpyklos grotelių atidarymo. Mechanškai užsifiksuoja tinkamai uždarius apsaugines groteles. Jas galima atidaryti tik įrankiu.
Apsauginiai barstymo diskų įtaisai	Neleidžia trąšų mesti į priekį (traktoriaus / darbo vietos kryptimi).
Kardaninio veleno apsauga	Neleidžia į besisukantį kardaninį veleną įtraukti kūno dalių ir drabužių.
Nukreipiančioji apkaba	Užtikrina, kad besisukantys barstymo diskai nesugriebtų iš galo arba iš šono.
Pavarų dėžės pulto uždangalas	Neleidžia aptekti prie pavarų dėžės dalių.

3.11 Įspėjamųjų nurodymų ir nurodomųjų ženklų lipdukai

Prie mašinos pritvirtinta įvairių įspėjamųjų nurodymų ir nurodomųjų ženklų (apie pritvirtinimą prie mašinos žr. 3.10.1 Apsauginių įtaisų, įspėjamųjų nurodymų ir instrukcijų padėtis).

Įspėjamieji nurodymai ir nurodomieji ženklai yra mašinos dalis. Jų negalima nei nuimti, nei keisti.

- Privaloma nedelsiant pritvirtinti trūkstamus arba pakeisti neįskaitomus įspėjamuosius nurodymus ir nurodomuosius ženklus.

Jei remontuojant įmontuojamos naujos konstrukcinės dalys, prie šių konstrukcinių dalių reikia pritvirtinti tokius pat įspėjamuosius nurodymus ir nurodomuosius ženklus, kokie buvo pritvirtinti prie originalių dalių.



Tinkamų įspėjamųjų nurodymų ir nurodomųjų ženklų galite užsisakyti atsarginių dalių tarnyboje.

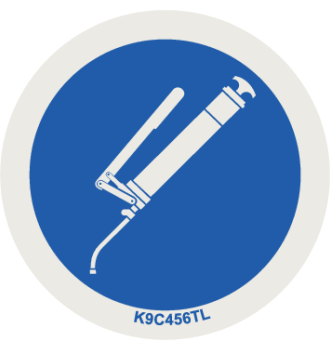
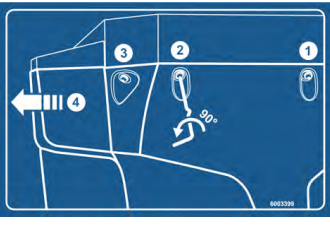
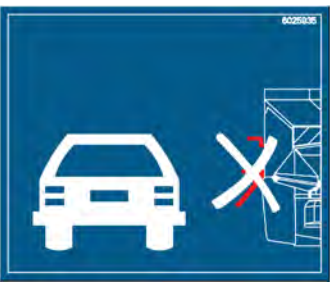
3.11.1 Įspėjamųjų nurodymų lipdukai

Piktograma	Aprašymas
	Perskaitykite eksploatavimo instrukciją ir įspėjamuosius nurodymus. Prieš pradėdami eksploatuoti mašiną, perskaitykite eksploatavimo instrukciją ir įspėjamuosius nurodymus bei jų laikykitės. Eksploatavimo instrukcijoje išsamiai paaiškinama, kaip naudotis barstytuvu, ir pateikiami vertingi eksploatavimo, remonto ir priežiūros nurodymai.
	Ištraukite uždegimo raktelį. Prieš imdamiesi techninės priežiūros ir remonto darbų, išjunkite variklį ir ištraukite uždegimo raktelį. Nutraukite elektros energijos tiekimą.
	Draudimas važiuoti kartu Pavojus paslysti ir susižaloti. Barstydami ir gabendami nelipkite ant mašinos.
	Draudžiama lipti Draudžiama lipti ant nukreipiančiosios apkabos.
	Pavojus būti suspaustom tarp traktoriaus ir mašinos Jei privažiuojant arba aktyvinant hidraulinę sistemą tarp traktoriaus ir mašinos stovi žmonės, jų gyvybei gresia pavojus. Dėl neatidumo arba netinkamo valdymo traktorius gali sustoti per vėlai arba visiškai nesustoti. Visiems žmonėms liepkite pasišalinti iš pavojaus zonos tarp traktoriaus ir mašinos.

Piktograma	Aprašymas
	Barstomos medžiagos keliamas pavojus Viso kūno sužeidimo pavojus dėl išsviestos barstomosios medžiagos. Prieš pradėdami eksploatuoti mašiną, paprašykite visų žmonių pasitraukti iš pavojaus zonos (barstymo zonos).
	Judančių dalių keliamas pavojus Pavojinga, gali nupjauti kūno dalis Draudžiama kišti rankas į besisukančių barstymo diskų arba maišytuvo pavojaus zoną. Prieš pradėdami techninės priežiūros, remonto ir nustatymo darbus, išjunkite variklį ir ištraukite uždegimo raktelį.
	Judančių dalių keliamas pavojus Pavojinga, gali nupjauti kūno dalis Draudžiama kišti rankas į dozavimo sklendės pavojaus zoną. Prieš pradėdami techninės priežiūros, remonto ir nustatymo darbus, išjunkite variklį ir ištraukite uždegimo raktelį.

3.11.2 Nurodomųjų ženklų lipdukai

Piktograma	Aprašymas
	Bunkerio ąsos Kėlimo įrenginiui tvirtinti skirtas laikiklio ženklavimas
	Tvirtinimo ąsos ant rezervuaro Skirta paženklini vietą ant padargo, kurios skirtos prijungti arba pritvirtinti padargui, kad būtų išvengta judėjimo transportavimo metu.

Piktograma	Aprašymas
	Tepimo vietos
	Darbo veleno vardinis sūkių dažnis Darbo veleno vardinis sūkių dažnis yra 540 sūk./min.
	Didžiausia naudingoji apkrova
	Purvasaugio fiksatorius
	Tik jei yra kopėčios Užlenkti kopėčias prieš važiavimą

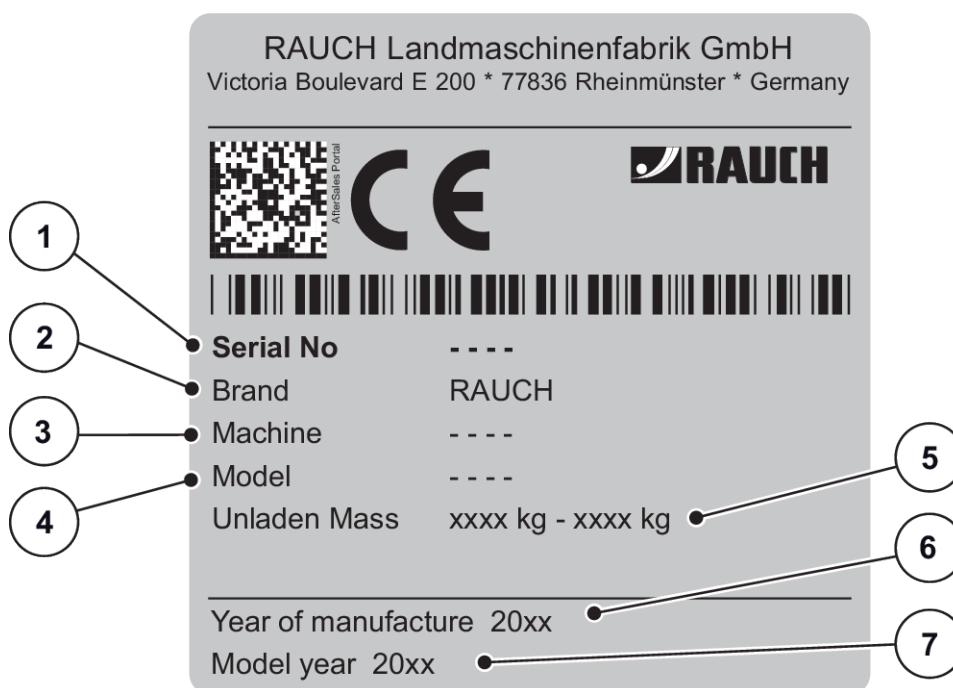
Piktograma	Aprašymas
	Draudimas purkšti Draudžiama purkšti vandenį į darbinio kompiuterio korpusą ir kitas elektronines dalis.
	Barstymo lentelių programa Skirta „Android“ / IOS su DiS funkcija Su QR kodu, skirtu greitai įdiegti programą

3.12 Fabrikschild und Maschinenkennzeichnung



Pristačius jūsų mašiną patikrinkite, ar yra visi būtini ženklai.

Atsižvelgiant į pristatymo šalį, ant mašinos gali būti papildomų ženklų



Pav. 5: Gamyklinė plokštelė

- [1] Serijos numeris
- [2] Gamintojas
- [3] Padargas
- [4] Rūšis

- [5] Tuščiasis svoris
- [6] Pagaminimo metai
- [7] Modelio metai

3.13 Apšvietimas / identifikavimas

Gamykloje prie mašinos buvo pritvirtintas apšvietimo įtaisas ir priekinis, galinis ir šoninis žymėjimas (pritvirtinimo prie mašinos padėtys nurodytos 3.10.1 Apsauginių įtaisų, įspėjamųjų nurodymų ir instrukcijų padėtis).

4 Mašinos duomenys

4.1 Gamintojas

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH
Victoria Boulevard E 200
77836 Rheinmünster
Germany

Telefonas: +49 (0) 7229 8580-0

Telefaksas: +49 (0) 7229 8580-200

4.2 Mašinos aprašymas

Naudokite mašiną pagal skyrių *1 Naudojimas atsižvelgiant į paskirtį*.

Padargą sudaro toliau nurodytos konstrukcinės grupės.

- 2 kamerų rezervuaras su maišytuvais ir išleidimo sritimis
- Rėmas ir prijungimo taškai
- Varomieji elementai (pavaros velenas ir pavara)
- Dozavimo elementai (maišytuvas, dozavimo sklendė, barstymo kiekio skalė)
- Darbinio pločio nustatymo elementai
- Apsauginiai įtaisai, žr. *3.10 Apsauginiai įtaisai, įspėjamieji nurodymai ir nurodomieji ženklai*

4.2.1 Versijos



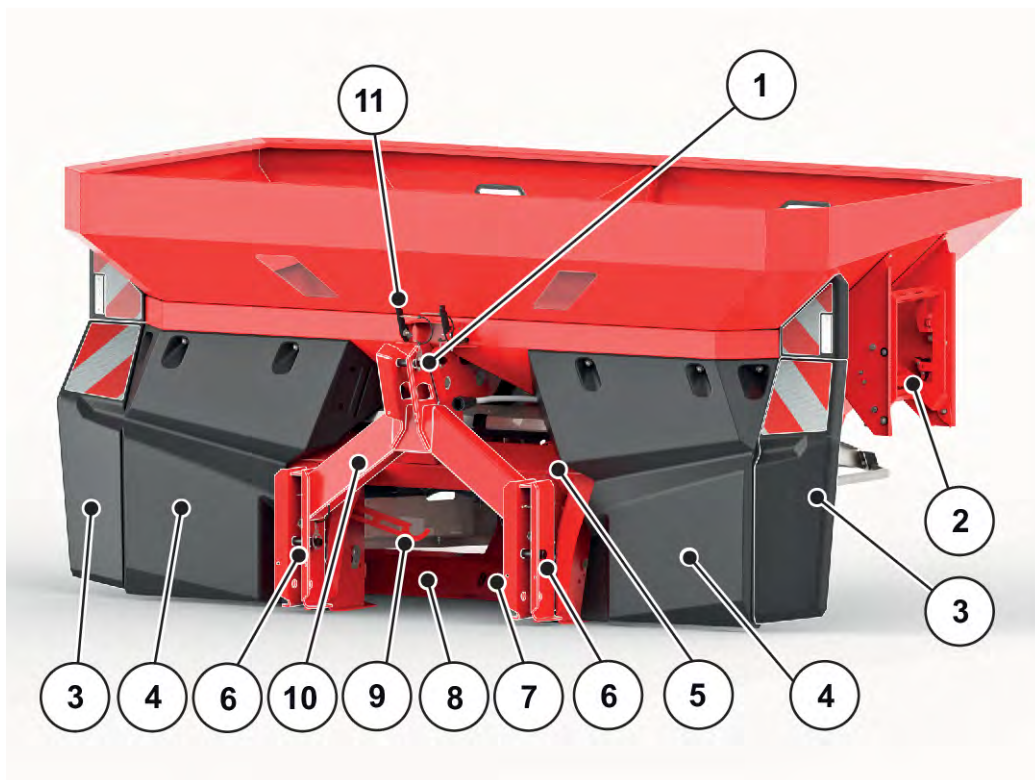
Kai kuriuos modelius galima įsigyti ne visose šalyse.



Galima pasirenkamoji įranga priklauso nuo naudojimo šalies ir čia išvardyta ne visa.

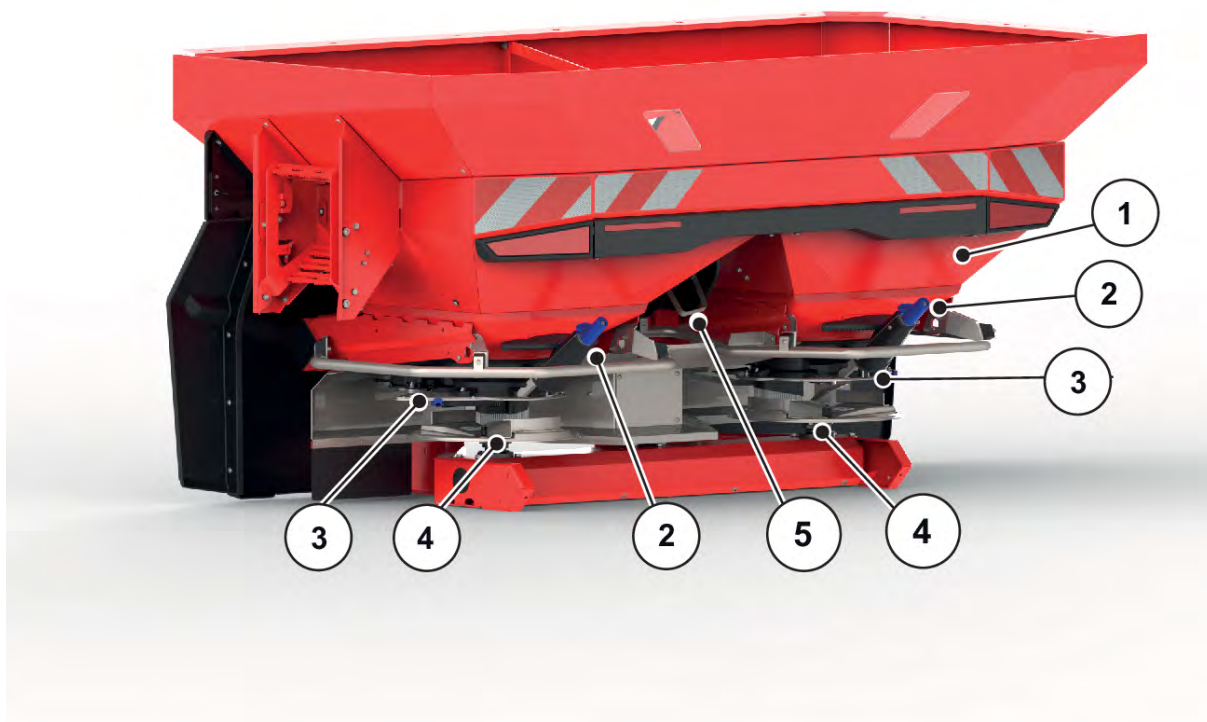
- Susisiekite su savo pardavėju / importuotoju, jei jums reikalinga specialioji įranga.

4.2.2 Konstrukcinių grupių apžvalga



Pav. 6: Konstrukcinių grupių apžvalga: Priekinė pusė

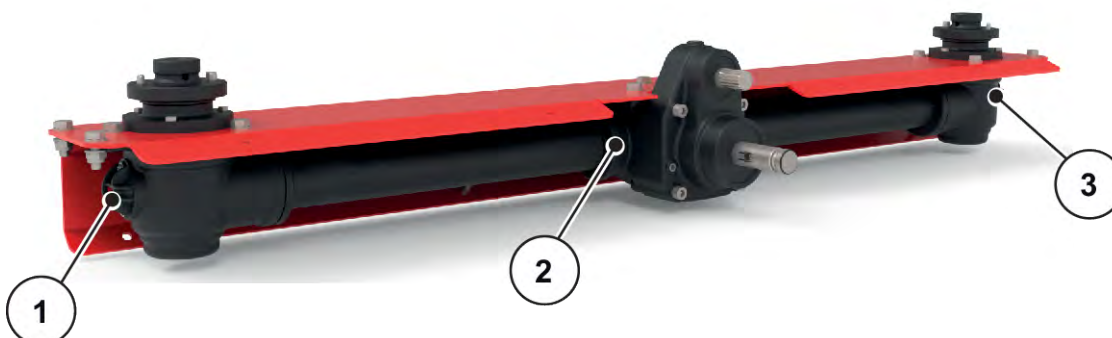
- | | |
|---|-------------------------------------|
| [1] Viršutinės trauklės prijungimo taškas | [7] Pavaros mechanizmo veleno galas |
| [2] Kopėčios | [8] Pavara |
| [3] Purvasaugio paruošimas | [9] Kardaninio veleno laikiklis |
| [4] Purvasaugis | [10] Svėrimo sistemos rėmas |
| [5] Rėmas | [11] Žarnos laikymo vieta |
| [6] Apatinės trauklės prijungimo taškai | |



Pav. 7: Konstrukcinių grupių apžvalga: Užpakalinė pusė

- | | |
|--|---|
| [1] Rezervuaras (užpildymo skalė) | [3] Išberiamo kiekio skalė (kairėje / dešinėje) |
| [2] Užduoties taško nustatymo centras (kairėje / dešinėje) | [4] Barstymo diskas (kairėje / dešinėje) |
| | [5] Trąšų įterpimo kiekio nustatymo latakas |

4.2.3 Funkcijos M EMC pavaros mechanizmas

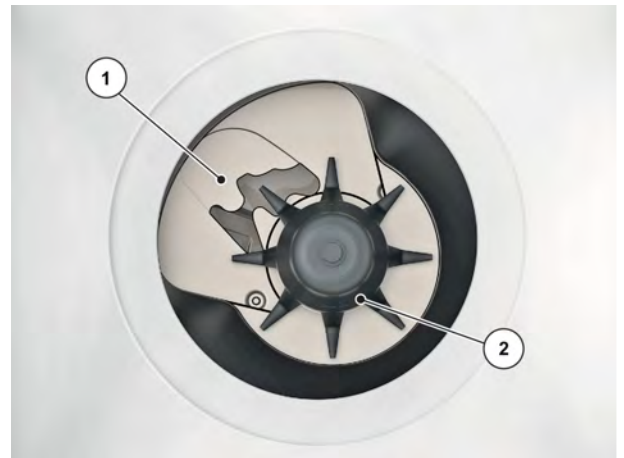


Pav. 8: Masės srauto reguliavimas matuojant barstymo diskų sukimo momentą

- | | |
|---|--|
| [1] Sukimosi greičio jutiklis dešinėje (važiavimo kryptimi) | [3] Sukimosi greičio jutiklis kairėje (važiavimo kryptimi) |
| [2] Atskaitos sukimosi greičio jutiklis | |

4.2.4 Maišytuvas

- [1] Dozavimo sklendė
- [2] Maišytuvas



Pav. 9: Maišytuvas

4.2.5 Laipteliai



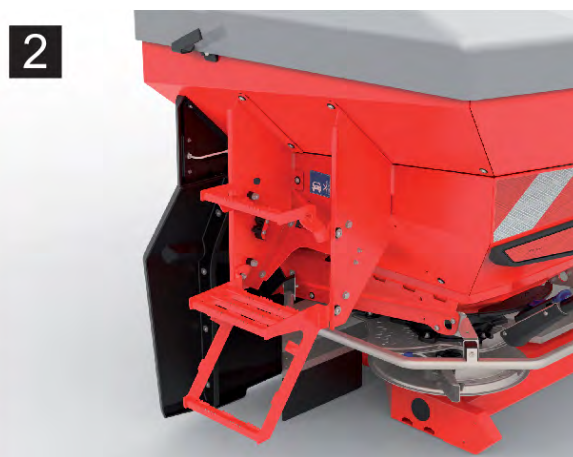
Padargo transportavimui kopėčios turi būti užlenktos į viršų.



Pav. 10: Kopėčios gabenimo padėtyje

[1] Kopėčios su L padidinimo priedu.

[2] Kopėčios su XL padidinimo priedu.



Pav. 11: Kopėčios darbinėje padėtyje

[1] Kopėčios su L padidinimo priedu.

[2] Kopėčios su XL padidinimo priedu.

4.3 Techniniai duomenys

4.3.1 Padargo matmenys

Duomenys	AXIS 25 EMC	AXIS 25 EMC + W
Bendras plotis		
su L padidinimo priedu	240 cm	
su XL padidinimo priedu	295	
Bendras ilgis	143 cm	160 cm
Pripildymo aukštis (pagrindinė mašina)	108 cm	
Svorio centro atstumas nuo apatinės trauklės taško	65.5 cm	79.5 cm
Pildymo plotis		
su L padidinimo priedu	195 cm	
su XL padidinimo priedu	250 cm	
Darbinis plotis ¹	12 - 42 m	

4.3.2 Pagrindinės įrangos techniniai duomenys

Duomenys	AXIS 25 EMC	AXIS 25 EMC + W
Darbo veleno sūkių dažnis		

¹⁾ Darbinis plotis priklauso nuo trąšų rūšies ir išmetimo disko tipo

Duomenys	AXIS 25 EMC	AXIS 25 EMC + W
mažiaus.	450 rpm	
maks.	650 rpm	
Talpa	1500-2500 l	
Masės srautas ² didž.	675 kg/min	
Hidraulinis slėgis ne didesnis kaip	200 bar	
Garso slėgio lygis ³ Garso slėgio lygis (matuojamas uždarytoje traktoriaus vairuotojo kabinoje)	75 dB(A)	

■ Svoriai ir apkrovos



Tuščio padargo svoris (masė) priklauso nuo naudojamos įrangos ir papildinimo priedų derinio.

Duomenys	AXIS 25 EMC	AXIS 25 EMC + W
Svoris be apkrovos min. – maks.	435 - 675 kg	
Trąšų naudingasis krovinys	2500 kg	

4.3.3 Padidinimo priedų techniniai duomenys

	L500	LA500	L1500	XL1500
Tūrio keitimas	+ 500 l	+ 500 l	+ 1500 l	+ 1500 l
Pripildymo aukščio (mm) keitimas	+ 145	+ 175	+ 445	+ 325
Maks. padidinimo priedas (mm)	2400x1300x245	2400x1300x175	2400x1300x550	2900x1500x450
Pakabinamosios įrangos svoris	33 kg	33 kg	72 kg	87 kg

²⁾ Didž. masės srautas priklauso nuo trąšų rūšies

³⁾ Kadangi mašinos skleidžiamą garso slėgio lygį galima nustatyti tik veikiant traktoriui, tikroji išmatuota reikšmė iš esmės priklauso nuo naudojamo traktoriaus.



Padidinimo priedą LA500 galima naudoti tik kartu su padidinimo priedu L500.

4.4 Specialioji įranga



Rekomenduojame, kad įrangą prie pagrindinės mašinos primontuotų jūsų pardavėjas arba specializuotų dirbtuvių darbuotojai.



Kai kuriuos modelius galima įsigyti ne visose šalyse.



Galima pasirenkamoji įranga priklauso nuo naudojimo šalies ir čia išvardyta ne visa.

- Susisiekite su savo pardavėju / importuotoju, jei jums reikalinga specialioji įranga.

4.4.1 Padidinimo priedai

L arba XL padidinimo priedas ant padargo montuojamas gamykloje.

LA papildymo priedu talpa dar labiau padidinama.



Priedų apžvalga: žr. skyrių 4.3.3 *Padidinimo priedų techniniai duomenys*

4.4.2 Laipteliai

Kopėčios padeda įlipti rezervuare.

Kopėčios	Naudojimas
AS-L	Pakabinamoji įranga: L500, LA500, L1500
AS-XL	Pakabinamoji įranga: XL1500



Veikiant barstymo režimui **jokiu būdu** nenaudokite kopėčių!

Prieš įjungdami barstymo režimą būtina užlenkite kopėčias. *skyriuje 4.2.5 - Laipteliai - Puslapis 29*

4.4.3 Tentas

Dengiamuoju tentu uždengę bunkerį apsaugosite barstomąją medžiagą nuo drėgmės ir šlapumos.

Dengiamasis tentas prisukamas ant sumontuoto rezervuaro priedo.

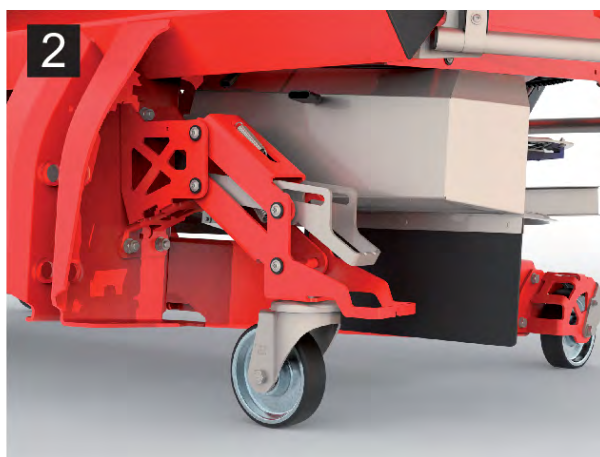
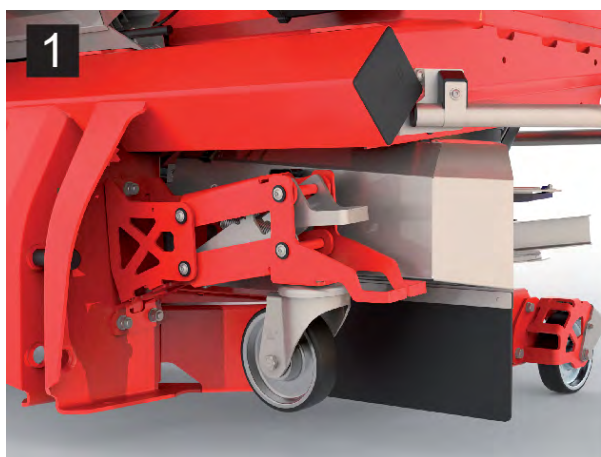
Dengiamasis tentas	Naudojimas
AP-L, atlenkiamas	• Pakabinamoji įranga: L500, LA500, L1500
AP-XL, atlenkiamas	• Pakabinamoji įranga: XL1500

4.4.4 Atraminiai ratukai

■ ASR

Norint pastatyti ir rankomis perstumti tuščią mašiną.

Atraminis ritinėlis sudaro du užlenkiami vairuojamieji ritinėliai priekyje ir du stabilieji ritinėliai gale su fiksatoriais.



Pav. 12: Atraminis ritinėlis, priekyje

[1] Atraminis ritinėlis, viršuje

[2] Atraminis ritinėlis, apačioje

4.4.5 Ribų ir pakraščių barstymo įrenginys

■ TELIMAT X

Įrenginio TELIMAT X naudojamas, norint nuotoliniu būdu barstyti kraštuose ir paribiuose iš vėžių (dešinėje).

TELIMAT X Įrenginys aktyvinamas terminale, jis valdomas nustatymo cilindru.

4.4.6 Kardaninis velenas su terkšle

Terkšlinė mova riboja sukimo momentą veikiant perkrovai.

4.4.7 „Praxis“ bandymo rinkinys

■ „XCheck“

Skersiniam paskirstymui lauke tikrinti.



Pav. 13: „Praxis“ bandymo rinkinys „XCheck“

4.4.8 Trąšų identifikavimo sistema

■ DIS

Greitas ir nesudėtingas barstymo nustatymų apskaičiavimas naudojant nežinomą trąšų rūšį.

5 Ašies apkrovos apskaičiavimas

⚠ ĮSPĖJIMAS!

Perkrova

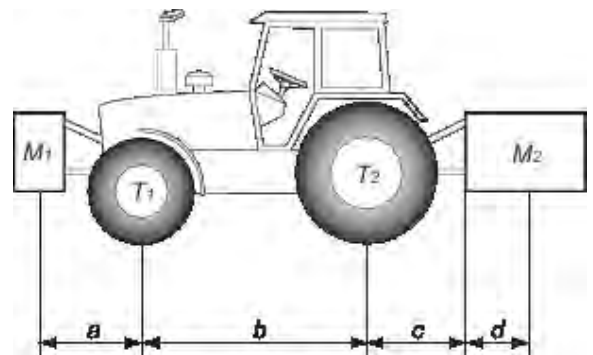
Prie priekinio arba galinio tritaškio pakabo prikabinus padargus patvirtintoji bendrojo svorio vertė neturi būti viršijama.

- ▶ Prieš imdamiesi eksploatuoti padargą užtikrinkite, kad į minėtas sąlygas būtų atsižvelgiama.
- ▶ Atlikite toliau nurodytus skaičiavimus arba pasverkite traktoriaus ir padargo junginį.



Apibrėžkite bendrojo svorio vertę, ašių apkrovas, padangų keliamąją galią ir mažiausią papildomą masę:

Norint atlikti skaičiavimą reikalingos šios vertės:



Aprašymas	Vienetas	Aprašymas	Gauta pagal
T	kg	Nepakrauto traktoriaus svoris	Žr. traktoriaus naudojimo vadovą Pasverta
T1	kg	Nepakrauto traktoriaus priekinės ašies apkrova	Žr. traktoriaus naudojimo vadovą Pasverta
T2	kg	Nepakrauto traktoriaus galinės ašies apkrova	Žr. traktoriaus naudojimo vadovą Pasverta
t	kg	Ašies apkrovos (traktorius + padargas)	Pasverta
t1	kg	Priekinės ašies apkrova (traktorius + padargas)	Pasverta
t2	kg	Užpakalinės ašies apkrova (traktorius + padargas)	Pasverta
M1	kg	Bendras priekyje prijungto padargo arba priekinio balasto svoris	Žr. padargo kainoraštį arba operatoriaus vadovą Pasverta

Aprašymas	Vienetas	Aprašymas	Gauta pagal
M2	kg	Bendras gale pritvirtinto padargo arba užpakalinio balasto svoris	Žr. padargo kainoraštį arba operatoriaus vadovą Pasverta
a	m	Atstumas tarp padargo svorio centro arba priekyje esančio balasto ir priekinės ašies centro	Žr. padargo kainoraštį arba operatoriaus vadovą Matmenys
b	m	Atstumas tarp traktoriaus ašių	Žr. traktoriaus naudojimo vadovą Matmenys
c	m	Atstumas tarp galinės ašies centro ir apatinės jungties rutulinių jungčių centro	Žr. traktoriaus naudojimo vadovą Matmenys
d	m	Atstumas tarp apatinės jungties rutulinių jungčių centro ir gale tvirtinamo padargo arba galinio balasto svorio centro	Žr. padargo kainoraštį arba operatoriaus vadovą

Galinio padargo arba priekinio-galinio derinys:

1) Mažiausio priekinio balasto svorio M1 mažiausias skaičiavimas
$M1 \text{ mažiausias} = [M2 \times (c+d) - T1 \times b + 0,2 \times T \times b] / [a+b]$
Į lentelę įrašykite mažiausią papildomą svorį.

Priekinis padargas:

2) Mažiausio galinio balasto svorio M2 mažiausias skaičiavimas
$M2 \text{ mažiausias} = [M1 \times a - T2 \times b + 0,45 \times T \times b] / [b + c + d]$
Į lentelę įrašykite mažiausią papildomą svorį.

3) Priekinės ašies T1 tikrosios apkrovos skaičiavimas
Jeigu priekinis padargas (M1) yra lengvesnis nei mažiausia priekyje reikalinga apkrova, padargo svorį didinkite tol, kol bus užtikrinta mažiausia priekinė apkrova
$T1 \text{ realioji} = [M1 \times (a+b) + T1 \times b - M2 \times (c+d)] / [b]$
Nurodykite apskaičiuotą priekinės ašies apkrovos vertę ir vertę, kuri nurodyta traktoriaus operatoriaus vadove.

4) Bendrojo svorio M realusis apskaičiavimas
Jeigu galinis padargas (M2) yra lengvesnis nei mažiausia gale reikalinga apkrova (mažiausia), didinkite padargo svorį tol, kol bus užtikrinta mažiausia galinė apkrova

4) Bendrojo svorio M realusis apskaičiavimas
$M \text{ realusis} = M1 + T + M2$
Nurodykite apskaičiuotą bendrąją apkrovos vertę ir tą vertę, kuri nurodyta traktoriaus operatoriaus vadove.

5) Galinės ašies tikrosios realiosios apkrovos T2 realioji skaičiavimas
$T2 \text{ realioji} = M \text{ realioji} - T1 \text{ realioji}$
Nurodykite apskaičiuotą galinės ašies apkrovos vertę ir vertę, kuri nurodyta traktoriaus operatoriaus vadove.

6) Padangų keliamoji galia
Nurodykite dvigubą (2 padangų) leistinosios apkrovos vertę (žr. padangų gamintojo nurodymus).

Stalas:

	Tikroji vertė, nustatyta atlikus skaičiavimą	Operatoriaus vadove nurodyta leidžiamoji vertė	Vienai padangai leidžiamoji apkrovos dviguba vertė (2 padangų)
Mažiausias priekinis / galinis balastas	kg		
Bendrasis svoris	kg	kg	
Priekinės ašies apkrova	kg	kg	kg
Galinės ašies apkrova	kg	kg	kg
	Mažiausia balasto apkrova turi būti užtikrinama prie traktoriaus tvirtinant padargą arba dedant papildomą masę. Gautos vertės turi būti mažesnės arba atitikti leistinas vertes.		

6 Gabenimas be traktoriaus

6.1 Bendrieji saugos nurodymai

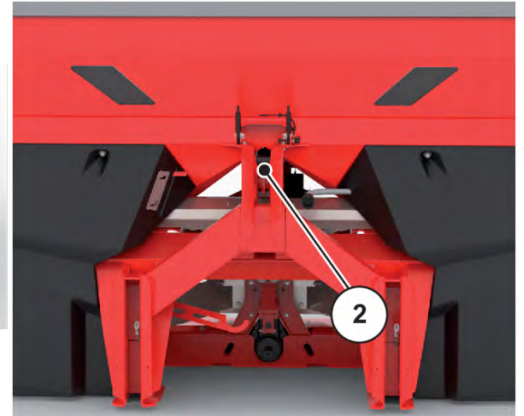
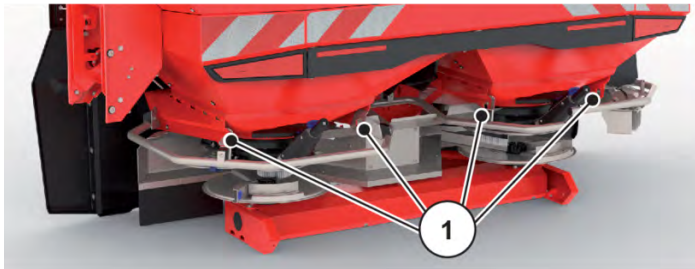
Prieš gabendami padargą atkreipkite dėmesį į toliau pateiktus nurodymus:

- Padargą be traktoriaus gabenkite tik ištuštinę bunkerį.
- Darbus gali atlikti tik tinkami, išmokyti ir aiškiai įgalioti asmenys.
- Naudokite tinkamas gabenimo priemones ir kėlimo mechanizmus (pvz., kraną, šakinį krautuvą, kėlimo vežimėlį, stropus...).
- Iš anksto numatykite gabenimo kelią ir pašalinkite galimas kliūtis.
- Patikrinkite, ar visi apsauginiai ir gabenimo įtaisai tinkami naudoti.
- Atitinkamai apsaugokite visas pavojingas vietas, net tuo atveju, jeigu jos atsiranda tik trumpam.
- Už gabenimą atsakingas asmuo pasirūpina tinkamu padargo gabenimu.
- Pašaliniais asmenimis liepkite pasitraukti iš gabenimo kelio. Aptverkite susijusias zonas!
- Padargą gabenkite atsargiai ir jį judinkite apdairiai.
- Atkreipkite dėmesį, kad būtų išlygiuotas svorio centras! Jeigu būtina, nustatykite tokį lyno ilgį, kad padargas ant gabenimo priemonės kabėtų tiesiai.
- Padargą į statymo vietą gabenkite kuo arčiau žemės paviršiaus.

6.2 Pakrovimas ir iškrovimas, statymas

- ▶ Apskaičiuokite padargo svorį.
 - ▷ Patikrinkite gamyklos plokštelėje pateiktus duomenis.
 - ▷ Jeigu būtina, atsižvelkite į pakabintosios specialiosios įrangos svorį.
- ▶ Atsargiai pakelkite padargą tinkamu kėlimo mechanizmu.
- ▶ Atsargiai nuleiskite padargą ant gabenimo priemonės krovimo platformos arba ant stabiliaus pagrindo.

6.2.1 Transportavimas krovine transporto priemone



Pav. 14: Tvirtinimo taškai

[1] 4 x tvirtinimo ąsos gale

[2] Tvirtinimo taškas ant viršutinės trauklės priekyje

Transportavimas krovine transporto priemone

- Tvirtinimo ąsomis [1] ir viršutine traukle [2] padargą pritvirtinkite ant transportuojančios transporto priemonės pakrovimo platformos.

7 Eksploatavimo pradžia

7.1 Mašinos perėmimas

Priimdami padargą, patikrinkite, ar į jo pristatymo rinkinį įtrauktos visos dalys.

Serijinį komplektą sudaro:

- AXIS konstrukcijos 1 „Wurf“ serijos mineralinių trąšų barstytuvas
- 1 eksploatavimo instrukcija AXIS 25
- 1 trąšų įterpimo kiekio nustatymo rinkinys, kurį sudaro latakas ir skaičiuotuvas
- Apatinės ir viršutinės trauklių kaiščiai
- Barstymo diskų rinkinys (priklauso nuo užsakymo)
- 1 kardaninis velenas (su eksploatavimo instrukcija)
- 1 maišytuvas
- Bunkerio apsauginės grotelės
- Valdymo sistema ISOBUS terminalas su mašinos valdikliu AXIS-M EMC ISOBUS (kartu su naudojimo instrukcija)

Patikrinkite ir papildomai užsakytą specialiąją įrangą.

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



Priimdami patikrinkite, ar primontuojamos dalys yra stipriai ir tinkamai pritvirtintos.
Dešinysis barstymo diskas ir kairysis barstymo diskas turi būti įmontuoti važiavimo kryptimi.

Kilus abejonų kreipkitės į prekybos atstovą arba tiesiogiai į gamyklą.

7.2 Traktoriaus reikalavimai

Norint saugiau ir atsižvelgiant į paskirtį naudoti mašiną, traktoriuje turi būti reikiama mechaninė, hidraulinė ir elektros įranga.

- Kardaninio veleno jungtis: 1 3/8 colio, 6 dalių, 540 sūk./min.,
- II kategorijos trišakė pakabinimo sistema.
- Padargo įtampa: 12 V
- 7 polių kištukinis lizdas
- **Alyvos tiekimas** (hidraulinė pavara):
 - 1 dvigubo poveikio valdymo vožtuvas be laisvo grįžtamojo srauto (reikalingas tik įrangos versijos „Telimat“ atveju)
 - Alyvos tiekimas: ne daugiau kaip 200 bar

7.3 Mašinos kardaninio veleno montavimas

⚠ ĮSPĖJIMAS!

Kūno sužalojimai materialinė žala dėl netinkamo kardaninio veleno

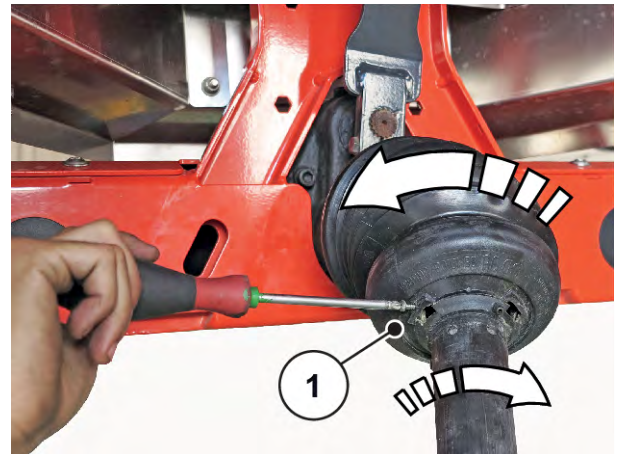
Mašina pristatoma su kardaniniu velenu, kuris yra pritaikytas prietaisui ir jo galiai.

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

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

- ✓ Patikrinkite montavimo padėtį: Traktoriaus simboliu pažymėtas kardaninio veleno galas yra nukreiptas į traktorių.

- ▶ Nuimkite apsauginį gaubtelį.
- ▶ Atlaisvinkite kardaninio veleno apsaugo fiksavimo varžtą [1].
- ▶ Kardaninio veleno apsaugą pasukite į išmontavimo padėtį.
- ▶ Ištraukite kardaninį veleną.



Pav. 15: Kardaninio veleno apsaugo atlaisvinimas

7.3.1 Kardaninį veleną montuokite su apsaugine mova

- ▶ Nutraukite reduktoriaus kaklelio apsaugą ir sutepkite reduktoriaus kaklį plastiškuoju tepalu.
- ▶ Kardaninį veleną uždėkite ant reduktoriaus kakliuko.



Pav. 16: Kardaninį veleną uždėjimas ant reduktoriaus kakliuko

- ▶ Šešiabriaunį varžtą ir veržlę priveržkite SW 17 dydžio raktu (ne didesniu užveržimo momentu kaip 35 Nm).



Pav. 17: Kardaninio veleno pritvirtinimas

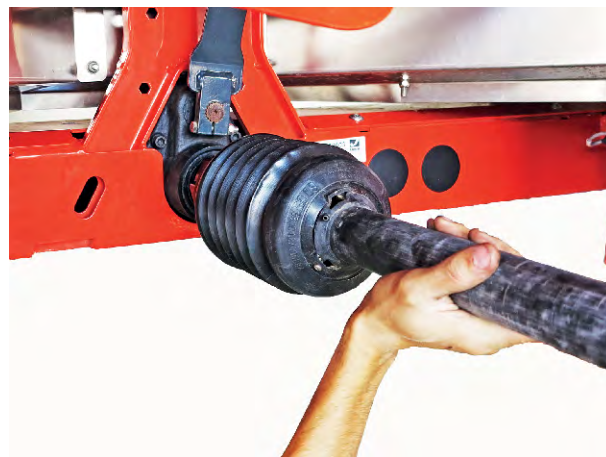
- ▶ Žarnos spaustuką įveskite virš kardaninio veleno apsaugos.



- ▶ Kardaninio veleno apsaugą su žarnos apkaba stumkite per kardaninį veleną ir priglauskite prie reduktoriaus kaklelio (nepriveržkite).



- Kardaninio veleno apsaugą pasukite į blokavimo padėtį.



Pav. 18: Kardaninio veleno apsaugo uždėjimas

- Priveržkite fiksavimo varžtą.



Pav. 19: Kardaninio veleno apsaugo užfiksavimas

- Priveržkite žarnos apkabą.



Pav. 20: Priveržkite žarnos apkabą

7.3.2 Kardaninio veleno išmontavimas

- *Išmontavimo nurodymai*

- Kardaninis velenas išmontuojamas priešinga primontavimui eilės tvarka.
- Tvirtinimo grandinės niekada nenaudokite kardaniniam velenui kabinti.
- Primontuotą kardaninį veleną visada dėkite į jam skirtą laikiklį [2].

7.4 Mašinos primontavimas prie traktoriaus

7.4.1 Sąlygos

PAVOJUS!

Pavojus gyvybei naudojant netinkamą traktorių

Mašinai parinkus netinkamą traktorių, eksploatuojant ir gabenant gali įvykti pavojingų nelaimingų atsitikimų.

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

Visų pirma patikrinkite toliau nurodytas sąlygas:

- Ar traktorius ir padargas yra parengti eksploatuoti?
- Ar traktoriuje yra reikiama mechaninė, hidraulinė ir elektros įranga?
 - Žr. 7.2 *Traktoriaus reikalavimai*
- Ar sutampa traktoriaus ir padargo montavimo kategorijos (prireikus pasitarkite su prekiautoju)?
- Ar padargas pastatytas ant lygaus, tvirto pagrindo?
- Ar ašių apkrovos atitinka nurodytas apskaičiuotas reikšmes?
 - Žr. 5 *Ašies apkrovos apskaičiavimas*

7.4.2 Montavimas

PAVOJUS!

Pavojus gyvybei elgiantis neatidžiai ir netinkamai valdant

Jei privažiuojant arba aktyvinant hidraulinę sistemą tarp traktoriaus ir mašinos stovi žmonės, jų gyvybei gresia pavojus.

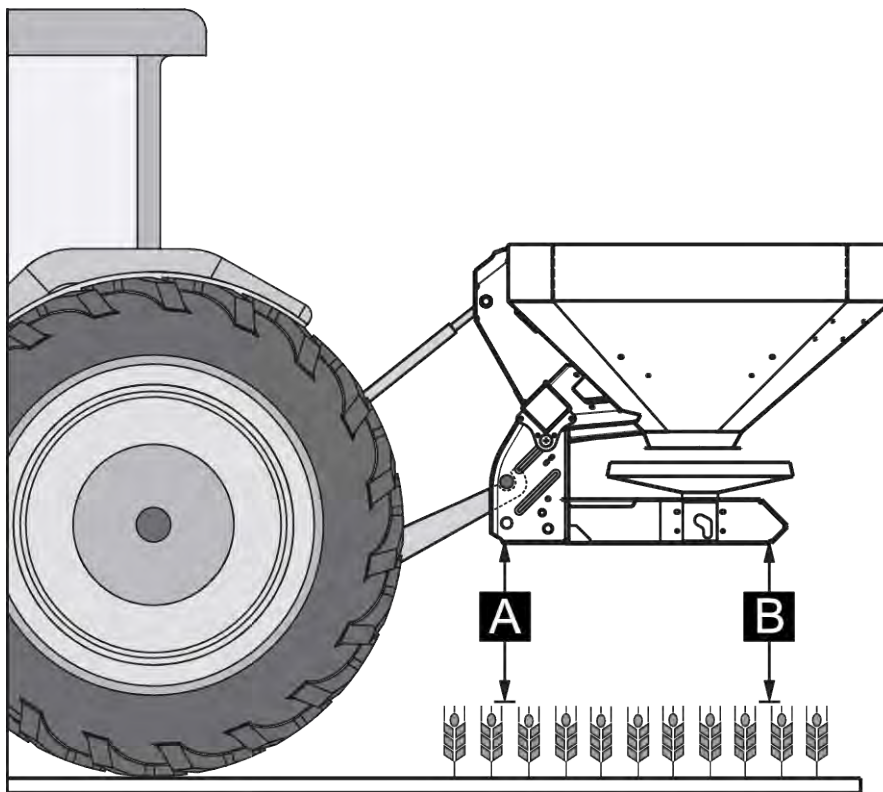
Dėl neatidumo arba netinkamo valdymo traktorius gali sustoti per vėlai arba visiškai nesustoti.

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

- Padargas montuojamas prie traktoriaus tritaškės pakabinimo sistemos (galinis keltuvas).



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



Pav. 21: 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 užlenkiamais vielokaiščiais arba spyruokliniais kaiščiais.
- Užtikrinkite, kad barstant nebūtų slankiojama į šonus. Patikrinkite, ar tarpas padargo šone yra nedidelis.
 - Traktoriaus apatinės trauklės petį pritvirtinkite stabilizavimo skersiniu arba grandinėmis.

■ Padargo pakabinimas

- ▶ Įjunkite traktoriaus variklį.
 - ▷ Patikrinkite, ar išjungtas darbo velenas.
- ▶ Privažiukite traktoriumi prie padargo.
 - ▷ Dar neužfiksukite apatinės trauklės kablo.
 - ▷ Atkreipkite dėmesį, kad norint prijungti pavarą ir valdymo elementus tarp traktoriaus ir padargo turi likti pakankamai laisvos vietos.
- ▶ Išjunkite traktoriaus variklį. Ištraukite uždegimo raktelį.
- ▶ Įmontuokite kardaninį veleną į traktorių.
 - ▷ Jei nėra pakankamai laisvos vietos, naudokite ištraukiamąjį teleskopinį kardaninį veleną.
- ▶ Sujunkite elektrinius sklendžių valdymo įtaisus.
- ▶ Iš traktoriaus kabinos apatinės trauklės kablį ir viršutinę trauklę prikabinkite prie numatytų prijungimo taškų, žr. traktoriaus eksploatavimo instrukciją.



Dėl saugumo ir patogumo rekomenduojame apatinės trauklės kablį naudoti kartu su hidrauline viršutine traukle.

- ▶ Patikrinkite, ar padargas yra stabilus.
- ▶ Atsargiai pakelkite padargą į pageidaujamą aukštį.

PRANEŠIMAS!

Materialinė žala dėl per ilgo kardaninio veleno

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

- ▶ Patikrinkite 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.

- ▶ Jeigu būtina, sutrumpinkite kardaninį veleną.

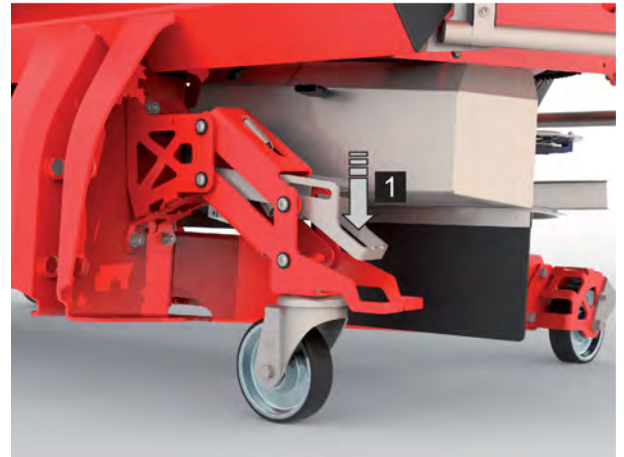


Tik jūsų prekiautojui arba specializuotų dirbtuvių darbuotojui leidžiama sutrumpinti kardaninį veleną.

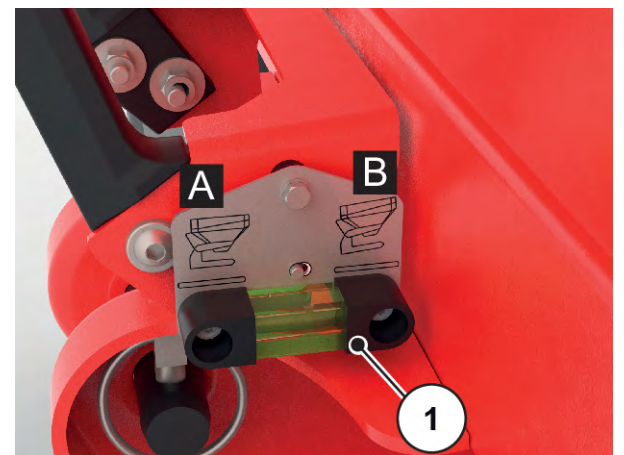


Tikrindami ir pritaikydami kardaninį veleną atkreipkite dėmesį į kardaninio veleno gamintojo eksploatavimo instrukcijoje pateiktus montavimo nurodymus ir trūpinimo instrukciją. Eksploatavimo instrukcija pristatant būna pritvirtinta prie kardaninio veleno.

- ▶ Priekinius atraminius ritinėlius nustatykite į transportavimo padėtį [1].



- ▶ Patikrinkite horizontalų padargo sulgyjimą su primontuotu sparnu [1].
 - ▷ Įprastas tręšimas [A]. Laikomoji plokštė turi priglusti prie priekinio pailgos angos krašto.
 - ▷ Vėlyvasis tręšimas [B]. Laikomoji plokštė turi priglusti prie galinio pailgos angos krašto.



Padargas prikabinas prie traktoriaus.

7.5 Sklendės valdymo įtaiso prijungimas

■ EMC modelis



EMC modelio padarguose yra įmontuotas elektroninis sklendės valdymo įtaisas.

Elektroninių sklendžių valdymo įtaisų aprašymas: žr. valdymo sistemos naudojimo instrukciją. Ši eksploatavimo instrukcija yra sudedamoji valdymo bloko dalis.

7.6 Montavimo aukščio išankstinis nustatymas

7.6.1 Sauga

⚠ PAVOJUS!

Pavojus būti prispaustom nukritus padargui

Jeigu netyčia visiškai išsisuktų viršutinės trauklės pusės, viršutinė trauklė negalės išlaikyti padargo tempimo jėgos. Tuomet padargas gali smarkiai pakrypti atgal ir nukristi.

Gali būti sunkiai sužeisti žmonės. Padargas būtų sugadintas.

- ▶ Išsukdami viršutinę trauklę būtinai atkreipkite dėmesį į traktoriaus arba viršutinės trauklės gamintojo nurodytą didžiausią ilgį.
- ▶ Visiems žmonėms liepkite pasitraukti iš pavojingos padargo zonos.

⚠ ĮSPĖJIMAS!

Besisukančių barstymo diskų keliams sužalojimo pavojus

Skirstomasis įtaisas (barstymo diskai, išmetamosios mentelės) gali įsukti 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 pavojingos padargo zonos.
- ▶ Niekada neišmontuokite bunkerio nukreipiančios apkabos.

⚠ ĮSPĖJIMAS!

Besisukančių barstymo diskų keliams sužalojimo pavojus

Skirstomasis įtaisas (barstymo diskai, išmetamosios mentelės) gali įsukti 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 pavojingos padargo zonos.
- ▶ Niekada neišmontuokite bunkerio nukreipiančios apkabos.

Bendrieji nurodymai prieš nustatant montavimo aukštį

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



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

- Padarge esantys traktoriaus apatinės trauklės apatiniai prijungimo taškai naudojami **tik išimtiniais atvejais** atliekant vėlyvąjį tręšimą.

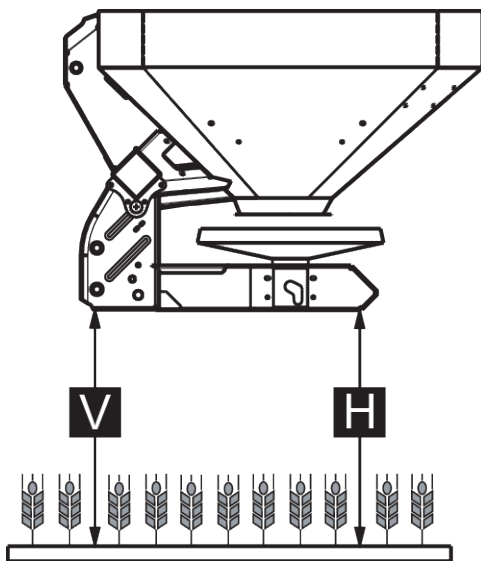
PRANEŠIMAS!**netinkami mašinos nustatymai.**

Barstytuvė su svėrimo sistema nuleidžiant rėmą pakrovimo proceso metu ir padedant rėmą ant žemės, svoris gali būti rodomas neteisingai. Patvirtinant svorį atsiranda nustatymo klaidų.

- Būtinai laikykitės nustatyto tarpo iki žemės matmens.

7.6.2 Didžiausias leidžiamasis montavimo aukštis

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



Pav. 22: Didžiausias leidžiamasis montavimo aukštis V ir H įprastajam ir vėlyvajam tręšimui

Didžiausias leidžiamasis montavimo aukštis priklauso nuo toliau nurodytų veiksnių:

Tręšimo rūšis	Didžiausias leidžiamasis montavimo aukštis	
	V [mm]	H [mm]
Įprastasis tręšimas	1040	1040
Vėlyvasis tręšimas	950	1010

7.6.3 Montavimo aukščio išankstinis nustatymas

Montavimo aukštį (A ir B) visada matuokite lauke nuo augalų iki rėmo apatinio krašto.

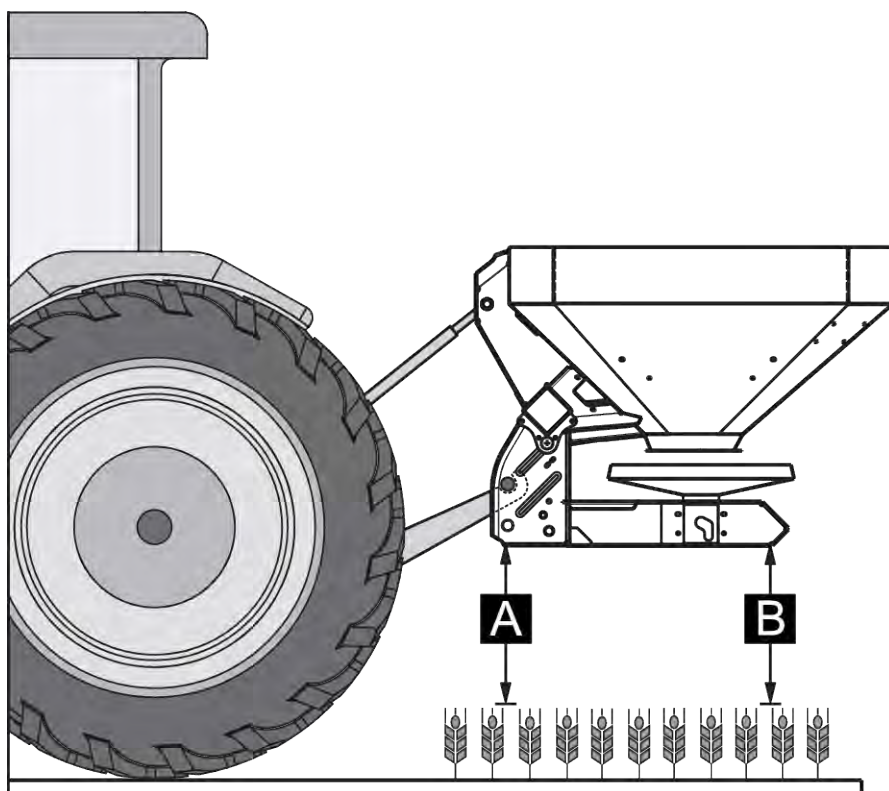


A ir B reikšmės pateiktos barstymo lentelėje.

Didžiausias leidžiamasis montavimo aukštis priklauso nuo toliau nurodytų veiksmų:

Montavimo aukščio nustatymas tręšiant įprastuoju būdu

- ✓ Padargas primontuotas prie traktoriaus viršutinės trauklės aukščiausiam prijungimo taške.
- ✓ Traktoriaus apatinė trauklė primontuota prie padargo viršutinio apatinės trauklės prijungimo taško.
- ▶ Pažiūrėkite, kokie yra montavimo aukščiai **A** ir **B** (virš augalų).
- ▶ Montavimo aukščius **A** ir **B**, pridėję augalų aukštį, palyginkite su didžiausiu leidžiamuoju montavimo aukščiu priekyje (V) ir gale (H).



Pav. 23: Montavimo padėtis ir aukštis įprastajam tręšimui

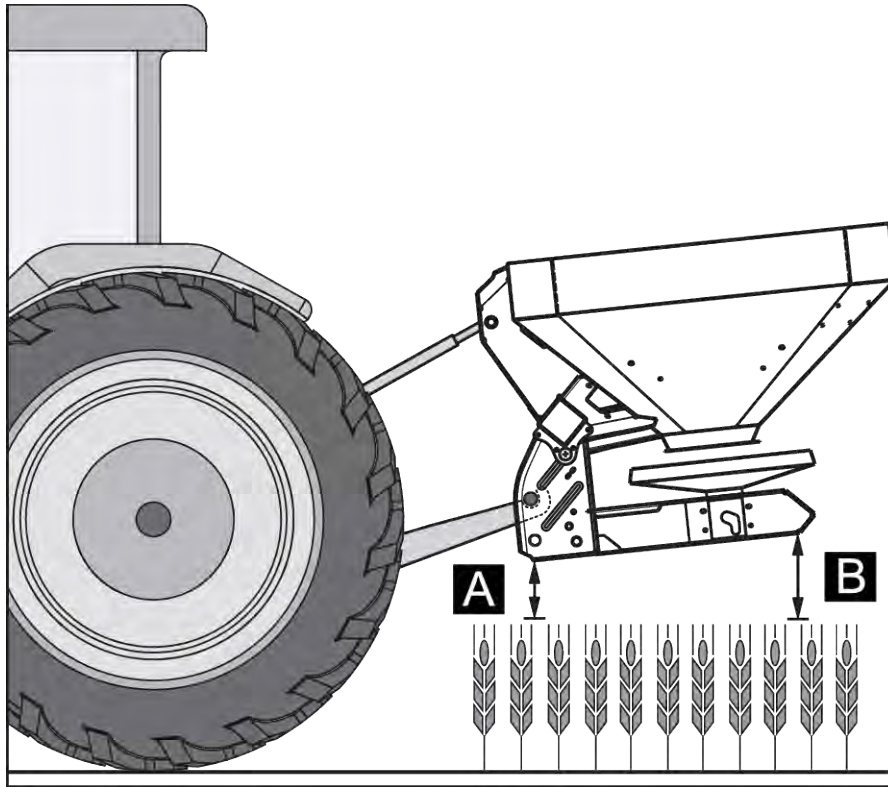
- ▶ Jeigu nustačius įprastojo tręšimo režimą padargas viršija didžiausią leidžiamąjį montavimo aukštį arba negali pasiekti montavimo aukščio A ir B: padargą montuokite taikydami **vėlyvojo** tręšimo reikšmes.

Galioja tokia taisyklė:

- $A + \text{augalų aukštis} \leq V$: didž. 1040
- $B + \text{augalų aukštis} \leq H$: didž. 1040

Montavimo aukščio nustatymas vėlyvajam tręšimui

- ✓ Padargas primontuotas prie traktoriaus viršutinės trauklės aukščiausiam prijungimo taške.
- ✓ Traktoriaus apatinė trauklė primontuota prie padargo **viršutinio apatinės trauklės prijungimo taško**.
- ▶ Pažiūrėkite, kokie yra montavimo aukščiai **A ir B** (virš augalų).
- ▶ Montavimo aukščius **A ir B**, pridėję augalų aukštį, palyginkite su didžiausiu leidžiamuoju montavimo aukščiu priekyje (V) ir gale (H).



Pav. 24: Montavimo padėtis ir aukštis vėlyvajam tręšimui

- ▶ Jeigu vis dėlto traktoriaus pakėlimo aukščio nepakanka norimam montavimo aukščiui užtikrinti, naudokite padargo apatinį apatinės trauklės prijungimo tašką.

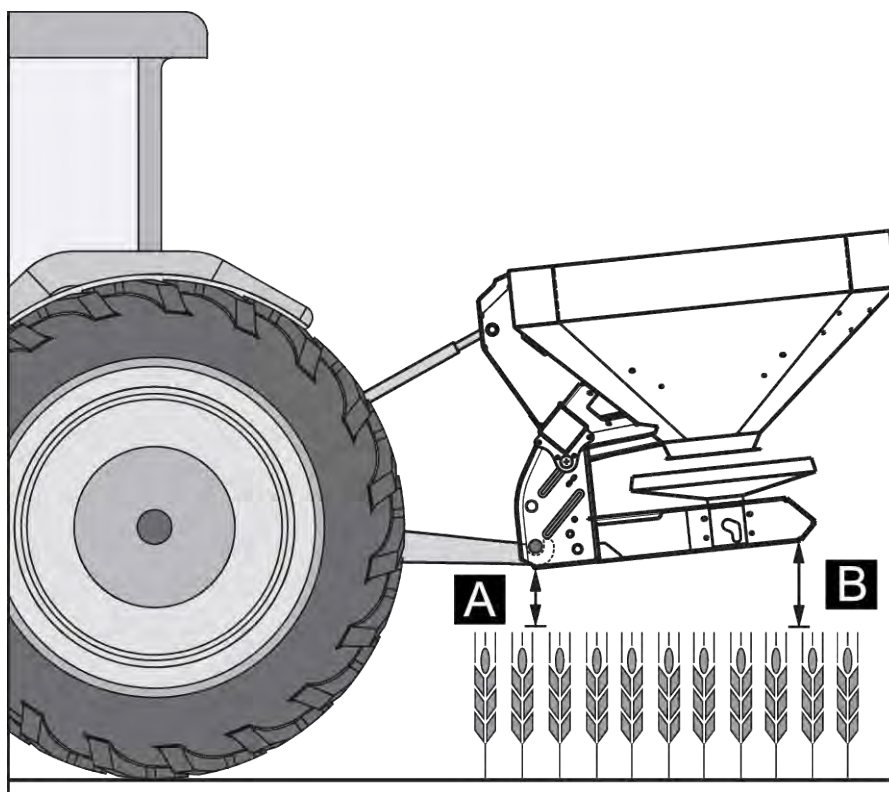
Galioja tokia taisyklė:

- $A + \text{augalų aukštis} \leq V$: didž. 950
- $B + \text{augalų aukštis} \leq H$: didž. 1010



Įsitikinkite, kad neviršijamas traktoriaus arba viršutinės trauklės gamintojo nurodytas viršutinės trauklės didžiausias ilgis.

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



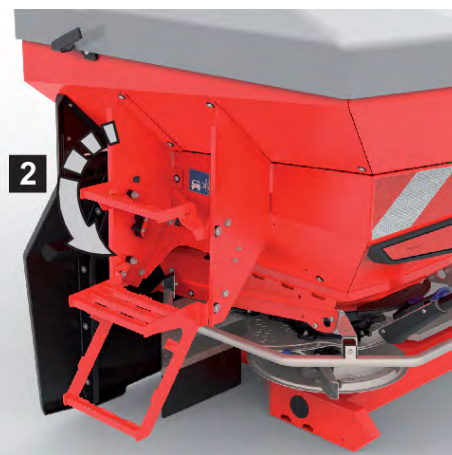
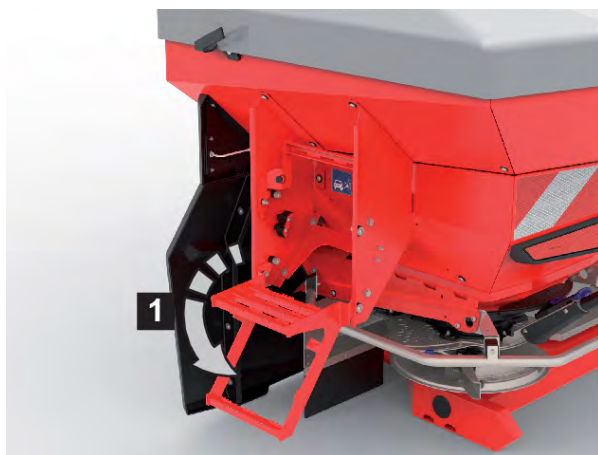
Pav. 25: Padargo sujungimas su apatinės trauklės sujungimo tašku

Galioja tokia taisyklė:

- $A + \text{augalų aukštis} \leq V$: didž. 950
- $B + \text{augalų aukštis} \leq H$: didž. 1010

7.7 Laipteliai

7.7.1 Laiptelių išlankstymas



Pav. 26: Kopėčios su XL padidinimo priedu

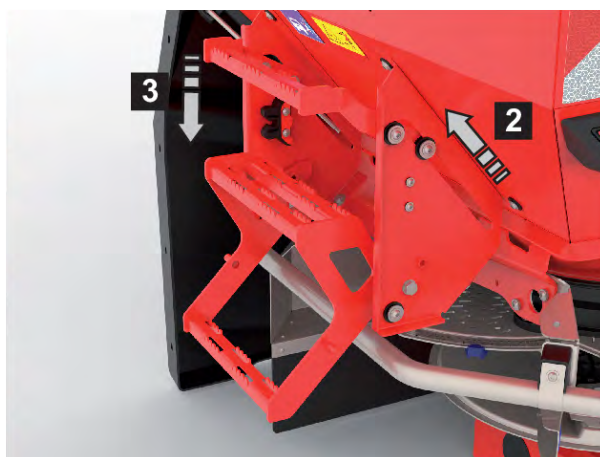
[1] Atlenkite apatinę pakopą.

[2] Atlenkite viršutinę pakopą.



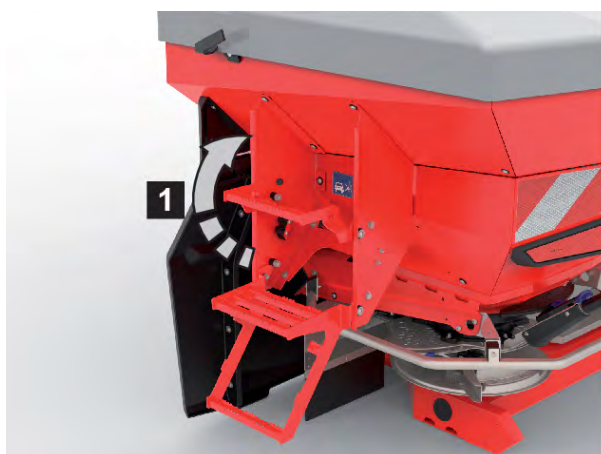
Pav. 27: Kopėčios su L padidinimo priedu

[1] Atlenkite apatinę pakopą.



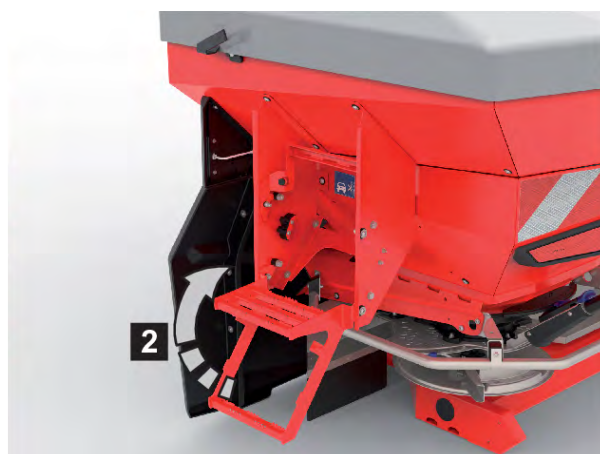
[2] Ištraukite viršutinę pakopą iki galo.

7.7.2 Laiptelių sulankstymas

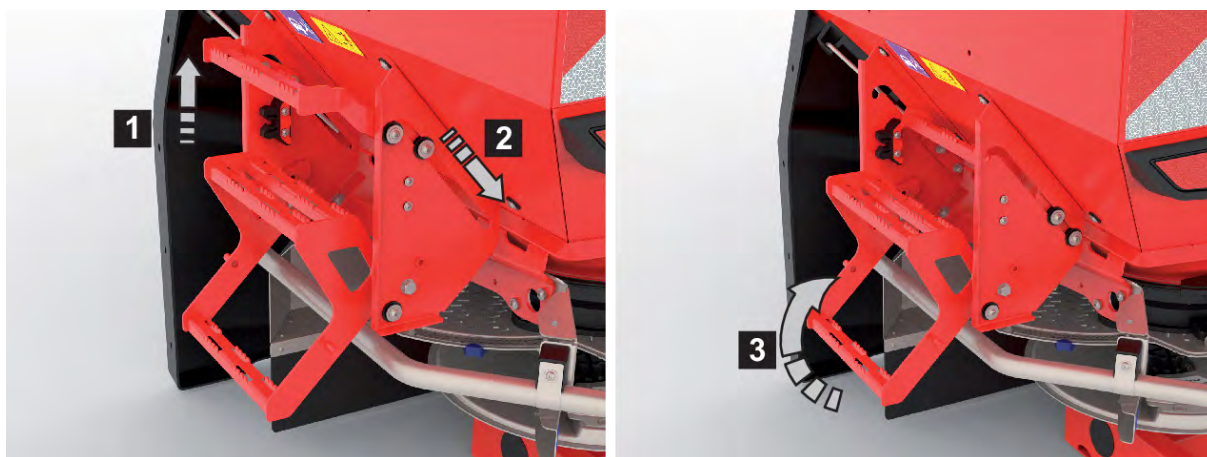


Pav. 28: Kopėčios su XL padidinimo priedu

[1] Nulenkite viršutinę pakopą.



[2] Nulenkite apatinę pakopą.



Pav. 29: Kopėčios su L padidinimo priedu

- [1] Pakelkite viršutinę pakopą ir pastumkite į galą. [2] Nulenkite apatinę pakopą.

7.8 Tentas

7.8.1 Bunkerio dangčio atidarymas

Tento atidarymas

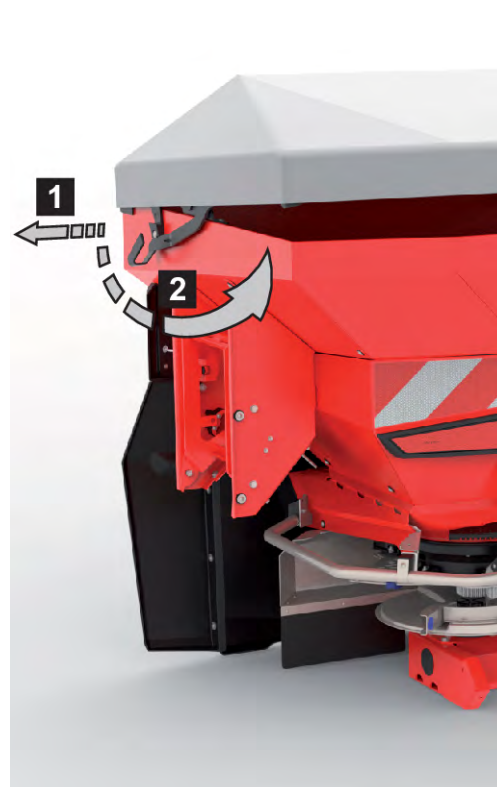
- ▶ Svirtį patraukite į save. [1]
- ▶ Pajudinkite svirtį prieš laikrodžio rodyklę. [2]

Uždangalas atidarytas

Uždarykite uždangalą

- ▶ Uždarykite uždangalą atvirkštine veiksmų eilės tvarka. Svirtis turi užsifikuoti.

Uždangalas uždarytas



7.9 Mašinos pripildymas

PAVOJUS!

Pavojus susižeisti dėl veikiančio variklio

Jeigu mašinai skirtus darbus dirbate neišjungę jos variklio, jus gali sunkiai sužeisti mašinos mechaninės dalys ir išbirusios trąšos.

- ▶ Prieš pradėdami bet kokius nustatymo arba techninės priežiūros darbus palaukite, kol sustos visos judančios dalys.
- ▶ Išjunkite traktoriaus variklį.
- ▶ Ištraukite uždegimo raktelį.
- ▶ Visiems žmonėms liepkite **pasitraukti** iš pavojaus zonos.

PAVOJUS!

Kylantis pavojus, jeigu nebūtų laikomasi leidžiamojo bendrojo svorio nustatymo

Jeigu būtų viršijama leidžiamojo bendrojo svorio vertė, tada eksploatuojant transporto priemonę (padargas ir traktorius) galėtų būti pažeidžiama ir sumažėtų jos saugumas važiuojant keliais.

Gresia sunkus asmenų sužeidimas bei materialinė žala ir aplinkai daroma žala.

- ▶ Privaloma atsižvelgti į 4.3.2.1 *Svoriai ir apkrovos* skyriuje pateiktus duomenis.
- ▶ Prieš pripildydami apskaičiuokite kiekį, kurį galite pilti.
- ▶ Atsižvelkite į didžiausią leidžiamąjį svorį.
- ▶ Padargą pildykite **tik** jį prijungę prie traktoriaus. Patikrinkite, ar traktoriaus stovi ant lygaus, tvirto pagrindo.
- ▶ Užtikrinkite, kad traktorius nenuriedėtų. Patraukite stovėjimo stabdį.
- ▶ Išjunkite traktoriaus variklį ir ištraukite uždegimo raktelį.
- ▶ Kai pildymo aukštis yra 1,25 m virš padargo, pildydami naudokite tinkamas pagalbines priemones (pvz., priekinį krautuvą, tiekimo sraigtą).
- ▶ Padargą pripildykite daugiausia iki krašto viršaus.
- ▶ Patikrinkite pripildymo lygį atlenkę kopėčias arba per bunkerio stebėjimo langelį (priklauso nuo rūšies).

Padargas pripildytas.

7.10 Paribių barstymo ir pakraščių barstymo įrenginio TELIMAT X nustatymas

TELIMAT X įrenginys yra nuotoliniu būdu valdomas paribių ir kraštų barstymo įrenginys, naudojamas 12–42 m darbiniais pločiams (naudojant tam tikrą trąšų rūšį, galima tik barstyti paribiuose). Žiūrint važiavimo kryptimi, TELIMAT X įrenginys yra primontuotas mašinos **dešinėje** pusėje. Įtaisas valdomas iš traktoriaus per terminalą. Pirmiausia padargo parinktyse turi būti aktyvinti TELIMAT X jutikliai.



TELIMAT X montavimas padarge: žr. atskirą montavimo instrukciją, kuri pateikta įtaiso tiekimo komplektacijoje.

■ **TELIMAT X Įrenginio nustatymas**

Norėdami barstyti TELIMAT X įrenginį nustatykite atsižvelgdami į **trąšų rūšį, darbinį plotį** ir norimą **barstymo būdą** (paribių arba pakraščių barstymas).

- [1] Mechaninis rodinys (standartinė įranga)
- [2] Jutiklio viršutinė galinė padėtis (pasirenkamoji įranga)
- [3] Jutiklio apatinė galinė padėtis (pasirenkamoji įranga)
- [4] Tikslaus nustatymo skaičių skalė
- [5] Apytikslio nustatymo raidžių skalė
- [6] Raidžių skalės užfiksavimo veržlė



Pav. 30: TELIMAT X Įrenginio nustatymas

- Visą TELIMAT X korpusą kreipiamosiose galima pasukti aplink išmetimo disko pasukimo tašką (raidžių skalė nuo E iki T). Raidžių skaldė naudojama nustatant korpusą, kad būtų atsižvelgiama į atitinkamą trąšų rūšį, darbinį plotį ir barstymo būdą (paribių arba pakraščių barstymas).
- Paribių barstymo įrenginio korpuse yra išdėstytos vienos dalies kreipiamosios plokštės, kurias galima pasukti išilgai skaičių skalei (skalė nuo 12 iki 18). Skaičių skalė iš esmės naudojama tiksliam nustatymui.

Nustatymas (raidžių skalė)

- ▶ Raidžių skalės užfiksavimo veržlę atlaisvinkite padargo nustatymo svirtimi.
- ▶ TELIMAT X korpusą (slankiojamąją dalį) stumkite iki nustatymo lentelėje nurodytos raidės.
Rodyklė yra tiksliai virš atitinkamos raidės.
- ▶ Raidžių skalės užfiksavimo veržlę priveržkite padargo nustatymo svirtimi.

Nustatymas (skaičių skalė)

- ▶ Skaičių skalės užfiksavimo veržlę atlaisvinkite padargo nustatymo svirtimi.
- ▶ Kreipiamąją plokštę pasukite iki nustatymo lentelėje nurodytos skaitinės reikšmės.
Nurodyta skaitinė reikšmė tiksliai sutampa su pirmąja kreipiamąja plokšte.
- ▶ Skaičių skalės užfiksavimo veržlę priveržkite padargo nustatymo svirtimi.

Įrenginio nustatymas užbaigtas.

■ **Barstymo pločio koregavimas**

Nustatymo lentelėje pateikti orientaciniai duomenys. Jeigu tręšiama nekokybiškai, gali tekti koreguoti nustatymą.

Jeigu nuokrypis yra nedidelis, dažniausiai pakanka šiek tiek pakoreguoti kreipiamąsias plokštes.

- Norėdami **sumažinti** nustatymo lentelėje nurodytą barstymo atstumą: Kreipiamosios plokštės padėtį skaičių skalėje **sumažinkite** per **vieną** punktą (pvz., nuo 14 iki 13).
- Norėdami **padidinti** nustatymo lentelėje nurodytą barstymo atstumą: Kreipiamosios plokštės padėtį skaičių skalėje **padidinkite** per **vieną** punktą (pvz., nuo 14 iki 15).

Esant didesnių nuokrypių:

- Norėdami **sumažinti** nustatymo lentelėje nurodytą barstymo atstumą: Pritaikykite darbinio veleno greitį paribių ir technologinėje vėžėje.
- Norėdami **padidinti** nustatymo lentelėje nurodytą barstymo atstumą: Sumažinkite darbinio veleno greitį 25 aps. / min.



Paribių barstymas, kai darbinis plotis 12–42 m:

Norint optimizuoti barstymo pavyzdį rekomenduojama paribių barstymo pusėje kiekį sumažinti **20 proc.** .

■ Nurodymai barstant TELIMAT X įrenginiu

Numatytą TELIMAT X padėtį iš traktoriaus nustatysite vienkrypčiu valdymo vožtuvu.

- Paribių barstymas: apatinė padėtis
- Normalusis barstymas: viršutinė padėtis

PRANEŠIMAS!

Barstymo klaidos nepasiekus TELIMAT X įrenginio galinės padėties

Jeigu TELIMAT X įrenginys visiškai nepasiekė atitinkamos galinės padėties, gali atsirasti barstymo klaidų.

- ▶ Visada patikrinkite, ar įrenginys yra atitinkamoje galinėje padėtyje.
- ▶ Vietoje paribių barstymo įjungus įprastą barstymą valdymo vožtuvas turi veikti tol, kol įrenginys **visiškai** pasieks viršutinę galinę padėtį.
- ▶ Jeigu ilgiau atliekate paribių barstymo darbus (atsižvelgiant į valdymo prietaiso būklę), retkarčiais aktyvinkite valdymo vožtuvą, kad įrenginys vėl būtų nustatytas į galinę padėtį.

7.11 Nustatymai, kai nenurodytos trąšų rūšys

Trąšų barstymo lentelėje trąšų rūšių, kurios nenurodytos, nustatymus pasirinkite naudodami trąšų paskirstymo tolygumo kontrolės rinkinį (specialioji įranga).



Žr. papildomą instrukciją „Praxis“ bandymo rinkinyje.

8 Barstymo režimas

8.1 Sauga

PAVOJUS!

Pavojus susižeisti dėl veikiančio variklio

Jeigu mašinai skirtus darbus dirbate neišjungę jos variklio, jus gali sunkiai sužeisti mašinos mechaninės dalys ir išbirusios trąšos.

- ▶ Prieš pradėdami bet kokius nustatymo arba techninės priežiūros darbus palaukite, kol sustos visos judančios dalys.
- ▶ Išjunkite traktoriaus variklį.
- ▶ Ištraukite uždegimo raktelį.
- ▶ Visiems žmonėms liepkite **pasitraukti** iš pavojaus zonos.

- Įterpiamų trąšų kiekį visada reikia nustatyti uždarius dozavimo sklendes.



Kad būtų pasiektas geras barstymo rezultatas su EMC ir W trąšų barstytuvais, barstymo norma turi būti **bent** 30 kg/min.

8.2 Barstymo režimo instrukcija

Mašinos naudojimas atsižvelgiant į paskirtį – tai taip pat gamintojo nurodytų eksploatavimo, techninės priežiūros ir einamojo remonto sąlygų laikymasis. Todėl **barstymo režimui** visada priskiriami **paruošiamieji** ir **valymo / techninės priežiūros** darbai.

- Barstymo darbai turi būti atliekami toliau nurodyta tvarka.

Paruošimas

- ▶ Padargo primontavimas prie traktoriaus 44
- ▶ Uždarykite dozavimo sklendes.
- ▶ Montavimo aukščio išankstinis nustatymas: 48
- ▶ Įpilkite trąšų: 55
- ▶ Įterpiamų trąšų kiekio nustatymas: 61
- ▶ Nustatykite darbinį plotį.
 - ▷ Tinkamo barstymo disko parinktis: 61
 - ▷ Užduoties taško nustatymas: 64

Barstymas

- ▶ važiuokite į barstymo vietą.
- ▶ Patikrinkite montavimo aukštį.
- ▶ Įjunkite darbo veleną.
- ▶ Sklendės atidarymas ir barstymo eigos pradžia (barstymas START).
- ▶ Barstymo eigos pabaiga (barstymas STOP) ir sklendės uždarymas
- ▶ Darbo veleno išjungimas.

Valymas / techninė priežiūra

- ▶ Likučių šalinimas: 75
- ▶ Atidarykite dozavimo sklendes.
- ▶ Padargą atkabinkite nuo traktoriaus.
- ▶ Valymas ir techninė priežiūra: 82
- ▶ Būtina tiksliai atsižvelgti į padargo nustatymus. Net ir mažiausias netikslus nustatymas gali stipriai pakeisti barstymo pavyzdį.
- ▶ Todėl kiekvieną kartą prieš darbą, taip pat dirbant patikrinkite, ar padargas veikia tinkamai ir ar užtikrinamas pakankamas paskleidimo tikslumas (nustatykite trąšų įterpimo kiekį).

Ypač kietų rūšių trąšos (pvz., kalio amonio salietra, kizeritas) padidina dozavimo dalių nusidėvėjimą.

Atgalinio barstymo plotis lygus maždaug pusei darbinio pločio. Bendrasis barstymo plotis atitinka maždaug 2 darbinio pločio vertes, jeigu taikomas trikampis barstymas.

- ▶ **Visada** naudokite pristatomas apsaugines groteles, kad nesusidarytų kamšatis, kurias gali sukelti svetimkūniai arba trąšų luitai.

Kompensacija dėl žalos, padarytos ne mašinai, neatlyginama.

Gamintojas taip pat neatsako už netiesioginę žalą, padarytą dėl barstymo klaidų.

Dėl mašinos modernios technikos ir konstrukcijos bei sudėtingų, reguliarių bandymų gamyklos bandomojoje teritorijoje pavyko užtikrinti patikimą barstymo kokybę.

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

Galimos paklaidų ir trikčių priežastys:

- sėklų arba trąšų fizinių savybių pokyčiai (pvz., netolygus grūdėtumas, skirtingas tankis, granuliu forma ir paviršius, beicavimas, padengimas specialiosiomis priemonėmis, drėgmė)
- agliutinacija ir drėgnos trąšos;
- vėjo įtaka (esant per dideliame vėjui, barstymą nutraukti);
- užsikimšimas arba skliautų susidarymas (pvz., dėl pašalinių medžiagų, maišų liekanų, drėgnų sudrėkusių trąšų ir t. t.);
- žemės paviršiaus nelygumai;
- dylančių dalių nusidėvėjimas;
- išorinio poveikio sukelti gedimai;
- nepakankamas valymas ir netinkama priežiūra nuo korozijos;
- netinkami pavarų sūkių dažniai ir važiavimo greičiai;
- trąšų įterpimo kiekio nenustatymas;
- netinkami mašinos nustatymai.

8.3 Barstymo kiekio nustatymas



EMC modelio mašinose yra elektroninis sklendžių valdymo įtaisas barstymo kiekiui nustatyti.

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

8.4 Darbinio pločio nustatymas

8.4.1 Tinkamo barstymo disko parinktis

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

Barstymo diskų rūšis	Darbinis plotis
AX1	12 m – 25 m • 24 m AB atveju reikėtų rinktis AX1 barstymo diską • 27 ir 28 m atveju tam tikros trąšos AX1 paruošiamos barstymo lentelėje.
AX2	24 m – 36 m,
AX3	• 36 m specialusis barstymo diskas karbamidui > 2,9 mm • 39 – 42 m stambumo grūdelių trąšos

Ant kiekvieno barstymo disko naudojamos dvi skirtingos, stabiliai primontuotos išmetamosios mentelės. Išmetamosios mentelės pažymėtos atsižvelgiant į tipą.

⚠ ĮSPĖJIMAS!**Besisukančių barstymo diskų keliams sužalojimo pavojus**

Skirstomasis įtaisas (barstymo diskai, išmetamosios mentelės) gali įsukti 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 zonos.
- ▶ Niekada neišmontuokite bunkerio nukreipiančios apkabos.

8.4.2 Barstymo diskų išmontavimas ir sumontavimas

Tam tikrų didelių plotų barstytuvo dalių išmontavimui ir įmontavimui kaip įrankis yra privaloma nustatymo svirtis. Ji yra šoninėje mašinos dalyje.

- [1] Nustatymo svirtis (rezervuaras važiavimo kryptimi kairėje pusėje)



Pav. 31: Nustatymo svirties AXIS 25 padėtis

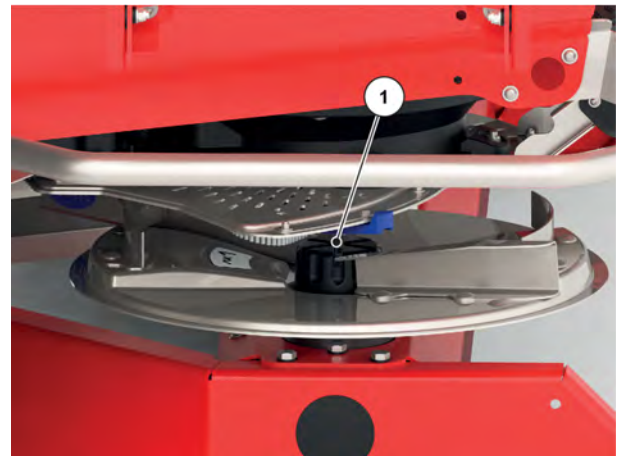
⚠ PAVOJUS!**Pavojus susižeisti dėl veikiančio variklio**

Jeigu mašinai skirtus darbus dirbate neišjungę jos variklio, jus gali sunkiai sužeisti mašinos mechaninės dalys ir išbirusios trąšos.

- ▶ Barstymo diskų **niekada** neleidžiama įmontuoti ir išmontuoti veikiant traktoriaus varikliui arba sukančiam darbo velenui.
- ▶ Išjunkite traktoriaus variklį.
- ▶ Ištraukite uždegimo raktelį.

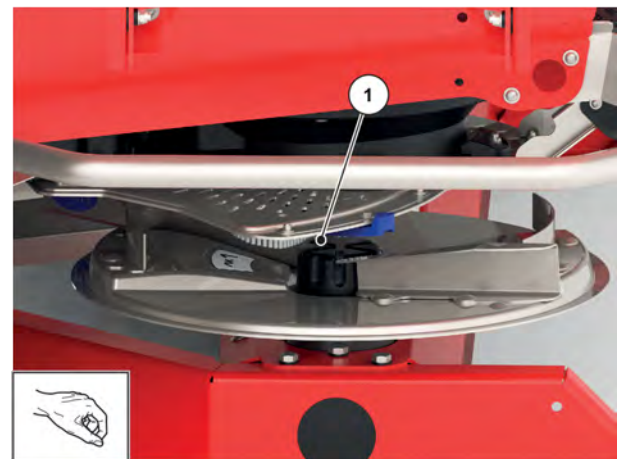
Barstymo diskų išmontavimas

- Nustatymo svirtimi atlaisvinkite barstymo disko gaubiamąją veržlę [1].



Pav. 32: Gaubiamosios veržlės atlaisvinimas

- Nusukite gaubiamąją veržlę [1].
- Nuimkite barstymo diską nuo įvorės.
- Nustatymo svirtį vėl įstatykite į jai skirtą laikiklį. Žr. *Pav. 31 Nustatymo svirties AXIS 25 padėtis*



Pav. 33: Gaubiamosios veržlės atsukimas

Barstymo diskų sumontavimas

- ✓ Traktoriaus darbo velenas ir variklis išjungti ir apsaugoti, kad neįjungtų pašaliniai.
- ✓ Kairįjį barstymo diską įmontuokite važiavimo kryptimi kairėje pusėje, o dešinįjį barstymo diską – važiavimo kryptimi dešinėje pusėje.
 - Atkreipkite dėmesį, kad nesupainiotumėte, kurį barstymo diską reikia montuoti kairėje, o kurį – dešinėje pusėje.
 - Toliau aprašyta kairiojo barstymo disko montavimo eiga.
 - Dešiniojo barstymo disko montavimo darbus atlikite atsižvelgiant į šias instrukcijas.
- ▶ Kairįjį barstymo diską uždėkite ant kairiojo barstymo disko įvorės.
Barstymo diską ant įvorės reikia uždėti tiesiai (prireikus pašalinkite nešvarumus).



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

- ▶ Atsargiai uždėkite gaubiamąją veržlę (neperkreipkite).
- ▶ Priveržkite gaubiamąją veržlę maždaug 38 Nm.



Gaubiamosios veržlės viduje yra fiksatorius, kuris neleidžia savaime atsilaisvinti. Jei priveržiant šis fiksatorius nejaučiamas, kitaip gaubiamoji veržlė yra susidėvėjusi ir ją reikia pakeisti.

- ▶ Ranka pasukite barstymo diską ir patikrinkite, ar yra laisvas praėjimas tarp išmetamosios mentelės ir išleidimo kanalo.

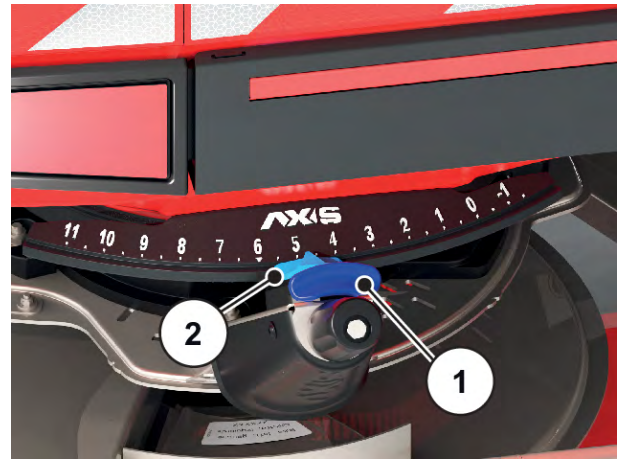
8.4.3 Barstymo taško nustatymas

Parinkus išmetimo disko tipą, nustatomas tam tikras darbinio pločio diapazonas. Užduoties taško pakeitimas skirtas darbiniam pločiui tiksliai nustatyti ir įvairioms trąšų rūšims priderinti.

Nustatykite užduoties tašką viršutiniu skalės lanku.

- **Reguliavimas mažesnių skaičių kryptimi:** Trąšos išberiamos anksčiau. Nustatoma barstymo charakteristika mažesniems darbiniam pločiams.
- **Reguliavimas didesnių skaičių kryptimi:** Trąšos išberiamos vėliau ir daugiau beriama į išorę, link persidengimo zonų. Nustatoma barstymo charakteristika didesniems darbiniam pločiams.

- ▶ Užduoties taško padėtį raskite barstymo lentelėje arba bandydami „Praxis“ bandymo rinkiniu (specialioji įranga).
- ▶ Suimkite rankeną [1].
- ▶ Paspauskite atfiksavimo mygtuką [2].
Fiksatorius atlaisvinamas. Galima patraukti nustatymo centrą.
- ▶ Nustatymo centrą su rodymo elementu stumkite į apskaičiuotą padėtį.
- ▶ Atleiskite atfiksavimo mygtuką.
Nustatymo centras vėl užfiksuojamas.
- ▶ Patikrinkite, ar nustatymo centras tikrai užfiksuotas.



Pav. 34: Barstymo taško nustatymo centras

Barstymo taškas nustatytas.

8.5 Montavimo aukščio tikrinimas



Pilna talpykla patikrinkite, ar nustatytas montavimo aukštis yra teisingas.

- Montavimo aukščio nustatymo reikšmės pateiktos barstymo lentelėje.
- Atkreipkite dėmesį į didžiausią leistiną montavimo aukštį. Taip pat žr. 7.6.1 Sauga

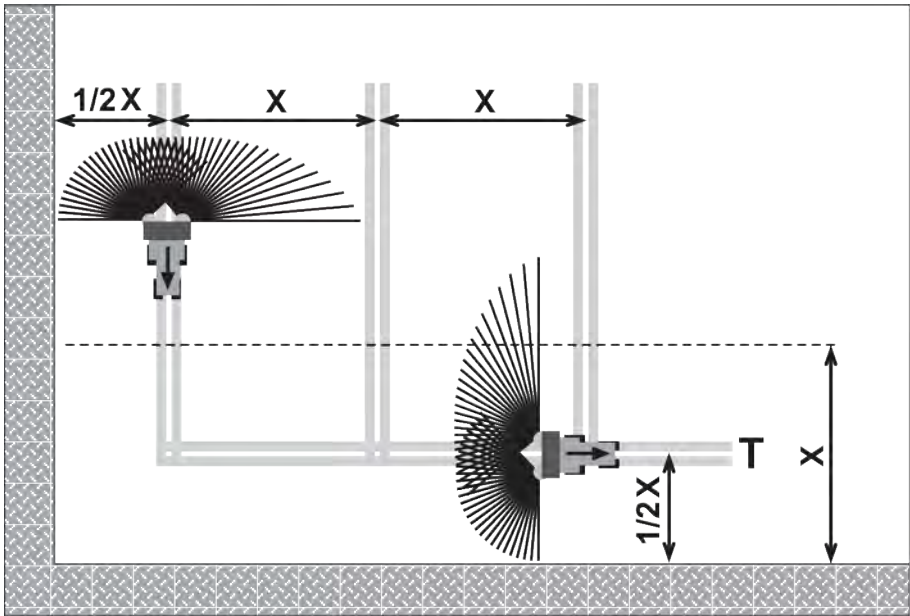
8.6 Darbo veleno sukimosi greičio nustatymas



Teisingas darbinio veleno greitis: žr. barstymo lentelę.

8.7 Barstymas lauko gale

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



Pav. 35: Paribių barstymas

[T] Pagražos technologinė vėžė

[X] Darbinis plotis

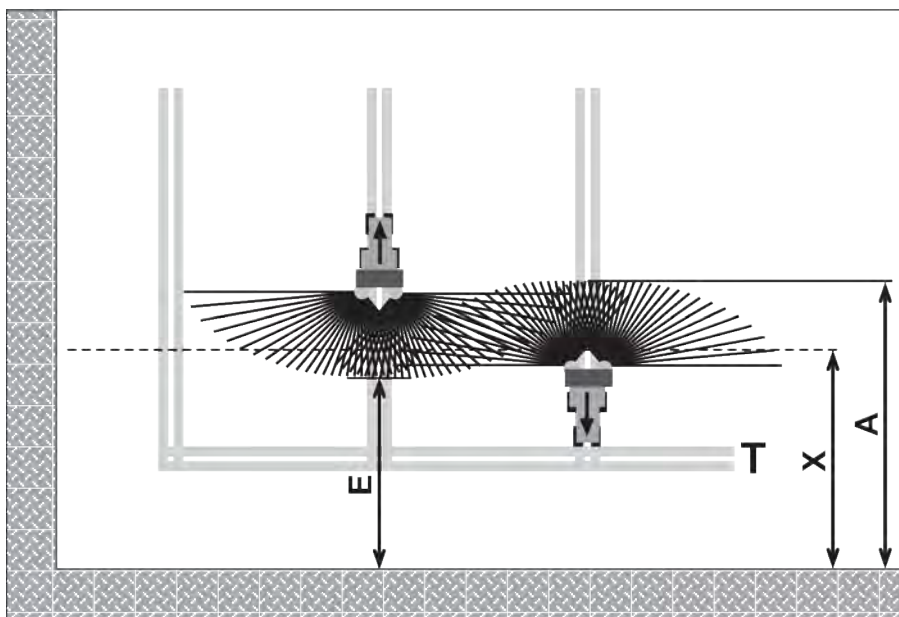
- Pagražos technologinę vėžę [T] suformuokite pusės darbinio pločio [X] atstumu nuo lauko krašto.

Jeigu baigę tręšti pagražos technologinėje vėžėje vėl norite barstyti lauke:

- Paribių barstymo įrenginiu TELIMAT X išvažiukite iš barstymo zonos (viršutinė padėtis).

Paribių barstymo įrenginys TELIMAT X nėra aktyvus.

Barstymas vykdomas per visą darbinį plotį.



Pav. 36: Įprastas barstymas

- | | |
|--|--------------------------------|
| [A] Barstymo zonos pabaiga barstant pagrąžos technologinėje vėžėje | [T] Pagrąžos technologinė vėžė |
| [E] Barstymo zonos pabaiga barstant lauke | [X] Darbinis plotis |

- Uždarykite dozavimo sklendę ir vėl atidarykite važiuodami skirtingais atstumais iki pagrąžos lauko ribos.

Nuvažiavimas nuo pagrąžos technologinės vėžės

- **Atidarykite** dozavimo sklendę, jeigu įvykdyta toliau nurodyta sąlyga:
 - ▷ Barstymo zonos pabaiga lauke [E] yra maždaug pusė darbinio pločio + 4–8 m nuo pagrąžos lauko ribos.

Atsižvelgiant į trąšų barstymo atstumą traktorius lauke gali būti įvairiose vietose.

Privažiavimas prie pagrąžos technologinės vėžės

- **Dozavimo sklendę uždarykite kiek įmanoma vėliau.**
 - ▷ Geriausiai užtikrinti, kai barstymo zonos pabaiga lauke [A] yra maždaug 4–8 m toliau nei pagrąžos darbinis plotis [X].
 - ▷ Ne visada šitą galima užtikrinti, nes tai priklauso nuo trąšų barstymo atstumo ir darbinio pločio.
- Antraip, pagrąžos technologine vėže galima išvažiuoti arba 2. Pagrąžos technologinės vėžės formavimas.

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

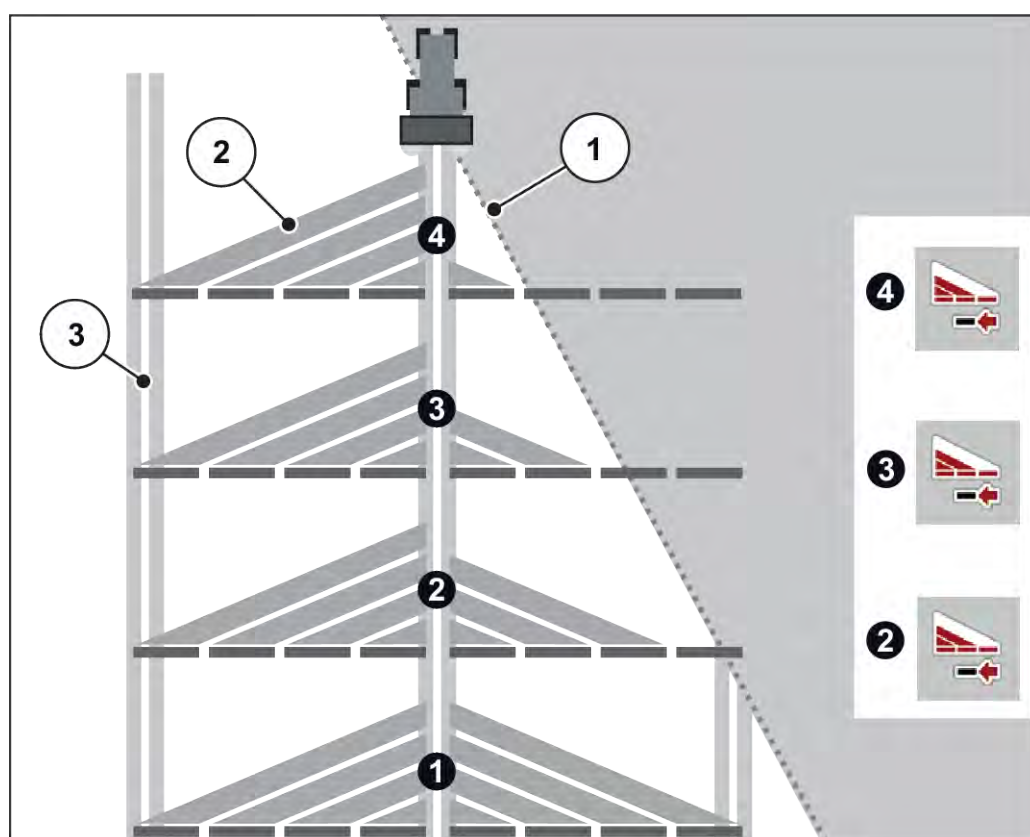
8.8 Barstymas naudojant sekcijų perjungimo įtaisą

Pagalbine barstymo pločio nustatymo sistema VariSpread galite vienoje pusėje sumažinti barstymo plotį ir įterpiamų trąšų kiekį. Tuomet siaurėjančias lauko dalis galėsite patręšti labai tiksliai.



Kai kuriuos modelius galima įsigyti ne visose šalyse.

VariSpread Dinaminis
ISOBUS EMC NG
bepakopis sekcijų perjungimas
EMC (+W)



Pav. 37: Sekcijų perjungimo įtaiso pavyzdys

- [1] Lauko kraštas
- [2] 1–4 sekcijos: nuoseklus sekcijų mažinimas dešinėje pusėje
- [3] Traktoriaus vėžės



Mašinose, kuriose galima naudoti VariSpread, yra įrengti du elektriniai užduoties taško vykdikliai. Valdymo pultu arba mašinos valdymo sistema ISOBUS EMC NG galite parinkti sekcijų nustatymus ir įjungę barstymo režimą tiksliai barstyti siaurėjančiose lauko vietose.

Tikslesnės informacijos apie galimus sekcijų nustatymus rasite savo elektroninio valdiklio naudojimo instrukcijoje.

8.9 Barstymo normos nustatymas



M EMC modelio mašina automatiškai reguliuoja kiekvienoje pusėje išberiamą kiekį. Todėl išbėrimo normos nustatymo atlikti **nereikia**.

Norint tiksliai patikrinti išbėrimą, rekomenduojama trąšų įterpimo kiekio nustatymą atlikti kiekvieną kartą keičiant trąšas.

Atlikite barstymo bandymą:

- prieš pirmąjį barstymą
- jeigu visiškai pasikeičia trąšų kokybė (drėgmė, didelis kiekis dulkių, granulės)
- kai naudojama nauja trąšų rūšis

Vietoje nustatykite trąšų įterpimo kiekį veikiant varikliui.

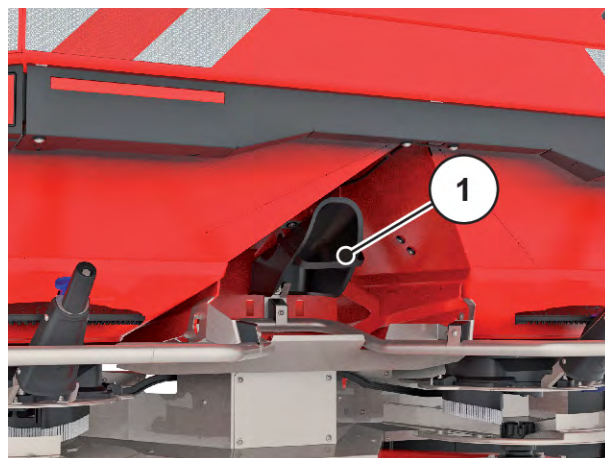
[1] Trąšų įterpimo kiekio nustatymo latakas

Trąšų įterpimo kiekio nustatymo latakų nukabinimas

- ▶ Atlaisvinkite guminę juostą nuo tam skirtą kablo.
- ▶ Išimkite trąšų įterpimo kiekio nustatymo lataką.

Trąšų įterpimo kiekio nustatymo latakų pakabinimas

- ▶ Montuojama atvirkštine eilės tvarka.



Pav. 38: Trąšų įterpimo kiekio nustatymo latakų padėtis

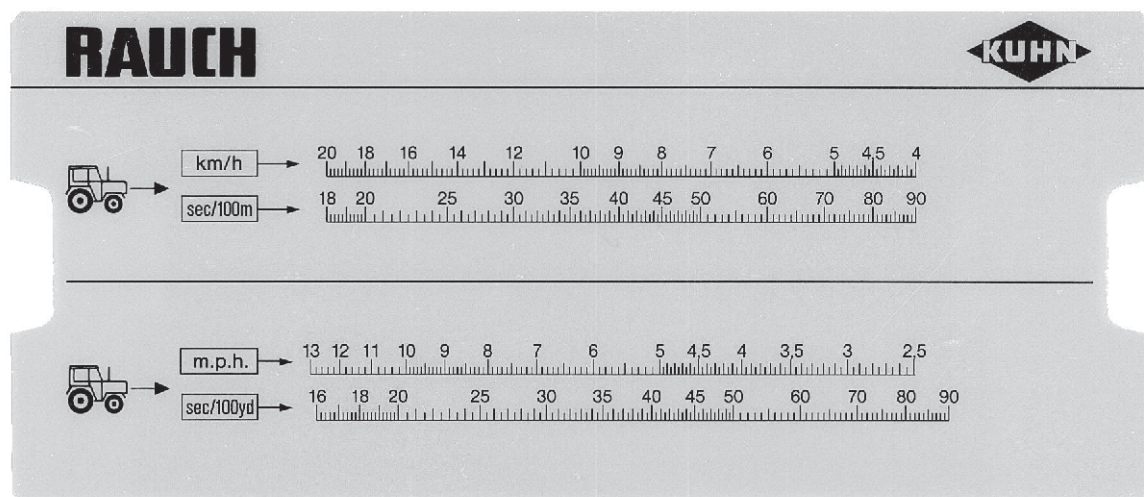
8.9.1 Nustatytojo išleidžiamo kiekio apskaičiavimas

- Prieš pradėdami taikyti barstymo normą nustatykite numatytąją barstymo normą.

Norint apskaičiuoti numatytąjį barstomąjį kiekį būtina žinoti tikslų važiavimo greitį.

Tikslaus važiavimo greičio nustatymas

- ▶ **Pusiau pripildytu** padargu nuvažiuokite **100 m** ilgio atkarpą **lauke**.
- ▶ Pasižymėkite laiką, per kurį nuvažiavote.
- ▶ Tikslus važiavimo greitis rodomas trąšų įterpimo kiekio nustatymo skaičiuotuvo skalėje.



Pav. 39: Tikslaus važiavimo greičio apskaičiavimo skalė

Tikslų važiavimo greitį galima apskaičiuoti ir atsižvelgiant į toliau pateiktą formulę:

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

Pavyzdys: 100 m jums reikia 45 sekundžių

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

Nustatytojo per minutę išleidžiamo kiekio apskaičiavimas

Norint apskaičiuoti per minutę išleidžiamą kiekį, reikia

- tikslaus važiavimo greičio,
- darbinio pločio,
- norimas įterpiamų trąšų kiekis

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



Su kai kuriais įterpiamų trąšų kiekiais ir važiavimo greičiais susijęs išleidžiamų trąšų kiekis jau nurodytas barstymo lentelėje.

Jei reikalingų verčių nėra barstymo lentelėje, jas galima nustatyti įterpimo kiekio kalkuliatoriumi arba naudojant formulę.

Apskaičiavimas naudojant trąšų įterpimo kiekio nustatymo skaičiuotuvą

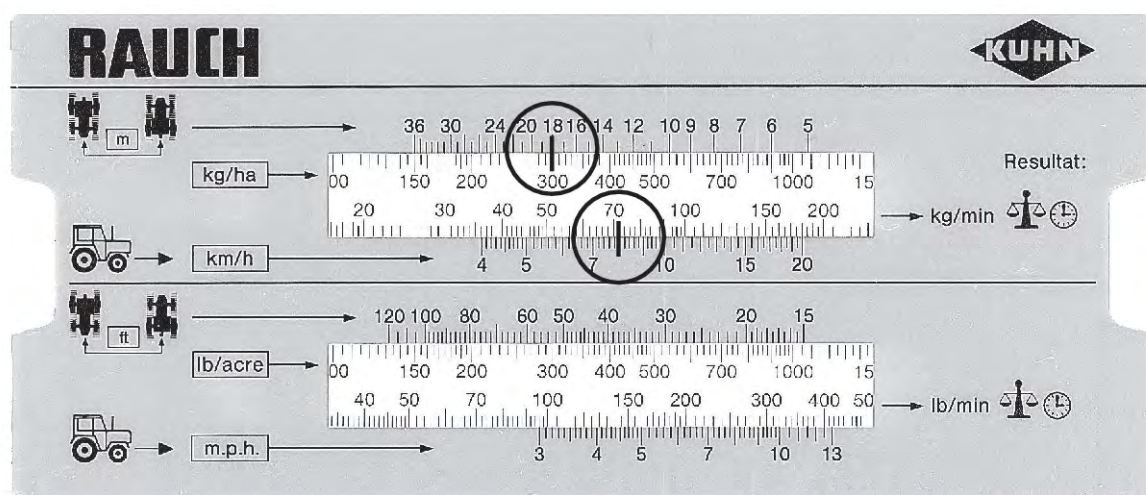
- Pastumkite liežuvelį taip, kad 300 kg/ha būtų po 18 m verte.
- Dabar virš 8 km/h greičio galima matyti nustatytojo per abu išleidimo kanalus išleidžiamo kiekio reikšmę.

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

Jeigu trąšų įterpimo kiekis nustatomas naudojant tik vieną išleidimo kanalą, nustatytąją išleidimo kiekio reikšmę padalykite per pusę.

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

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



Pav. 40: Nustatytąją per minutę išleidžiamo kiekio apskaičiavimo skalę

Apskaičiavimas atsižvelgiant į formulę

$$\begin{array}{l} \text{Nustatytasis} \\ \text{išleidžiamasis} \\ \text{kiekis (kg/min.)} \end{array} = \frac{\text{Važiavimo greitis (km/h)} \times \text{Darbinis plotis (m)} \times \text{Įterpiamų trąšų kiekis (kg/ha)}}{\text{Laikas, per kurį nuvažiavote 100 m}}$$

Apskaičiavimas pagal pavyzdį:

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



Tolygus tręšimas pasiekiamas tik esant pastoviam važiavimo greičiui.

Pavyzdžiui: važiuojant 10 proc. didesniu greičiu patrešiama 10 proc. mažiau.

8.9.2 Trąšų įterpimo kiekio nustatymas

PAVOJUS!

Pavojus susižeisti dėl veikiančio variklio

Jeigu mašinai skirtus darbus dirbate neišjungę jos variklio, jus gali sunkiai sužeisti mašinos mechaninės dalys ir išbirusios trąšos.

- ▶ Barstymo diskų **niekada** neleidžiama įmontuoti ir išmontuoti veikiant traktoriaus varikliui arba sukančiam darbo velenui.
- ▶ Išjunkite traktoriaus variklį.
- ▶ Ištraukite uždegimo raktelį.

ĮSPĖJIMAS!

Chemikalų keliamas susižeidimo pavojus

Barstomoji medžiaga gali pažeisti akis ir nosies gleivinę.

- ▶ Nustatydami barstymo normą dėvėkite apsauginius akinius.
- ▶ Dirbdami su chemikalais laikykitės gamintojo pateiktų įspėjamųjų nurodymų. Dėvėkite rekomenduojamas asmenines apsaugines priemones (PSA).
- ▶ Prieš nustatydami barstymo normą visiems žmonėms liepkite pasitraukti iš pavojingos padargų zonos.

Sąlygos

- Dozavimo sklendės uždarytos.
- Traktoriaus darbo velenas ir variklis išjungti ir apsaugoti, kad neįjungtų pašaliniai.
- Paruoštas pakankamai didelis rezervuaras trąšoms surinkti (talpa – mažiausiai **25 kg**).
 - Pasverkite tuščią surinkimo talpyklą.
- Paruoškite trąšų įterpimo kiekio nustatymo lataką.
- Talpykloje yra pakankamai trąšų.
- Atsižvelgiant į trąšų barstymo lentelę iš anksto nustatytos ir žinomos dozavimo sklendės atramos, darbo veleno sūkių dažnio ir trąšų įterpimo kiekio nustatymo laiko vertės.



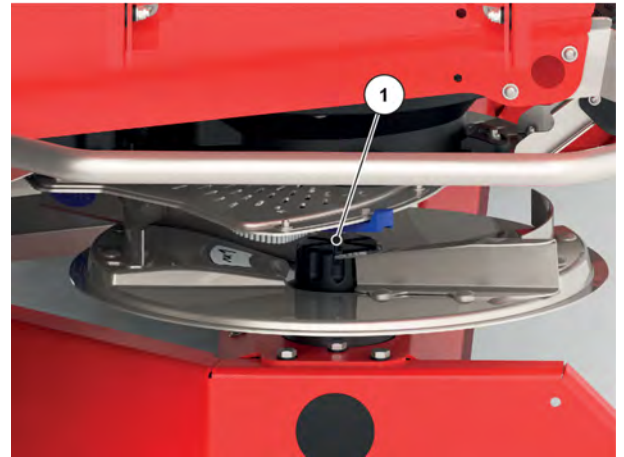
Parinkite tokias trąšų įterpimo kiekio nustatymo vertes, kad būtų išbertas kuo didesnis trąšų kiekis. Kuo didesnis kiekis, tuo tikslesnis matavimas.



Trąšų įterpimo kiekį nustatykite tik **vienoje** padargo pusėje. Tačiau saugumo sumetimais išmontuokite **abu** barstymo diskus.

Trąšų įterpimo kiekio nustatymas (pavyzdys pagal kairiąją barstymo pusę)

- ▶ Nustatymo svirtimi atlaisvinkite barstymo disko gaubiamąją veržlę [1].
- ▶ Nuimkite barstymo diską nuo įvorės.
- ▶ Nustatykite užduoties taško **11** padėtį.
- ▶ Trąšų įterpimo kiekio nustatymo latako pakabinimas.
- ▶ Nustatykite dozavimo sklendės atramą.
- ▶ Po išleidimo kanalu pastatykite surinkimo indą.



Pav. 41: Gaubiamosios veržlės atlaisvinimas

⚠ ĮSPĖJIMAS!

Besisukančių padargo dalių keliamas sužalojimo pavojus

Besisukančios padargo dalys (kardaninis velenas, įvorės) gali sugriebti ir įtraukti kūno dalis arba daiktus. Palietus besisukančias padargo dalis kyla sumušimo, įpjovimo ir traiškymo pavojus.

- ▶ Veikiant padargui nestovėkite besisukančių stebulių zonoje.
- ▶ Sukantis kardaniniam velenui dozavimo sklendę visada aktyvinkite tik sėdėdami ant traktoriaus sėdynės.
- ▶ Visiems žmonėms liepkite pasitraukti iš pavojingos padargo zonos.

- ▶ Užveskite traktorių.
- ▶ Sūkių dažnį nustatykite atsižvelgdami į trąšų barstymo lentelės duomenis.
- ▶ Sėdėdami traktoriuje atidarykite kairiąją dozavimo sklendę nustatytai trąšų įterpimo kiekio nustatymo trukmei.
- ▶ Pasibaigus šiai trukmei vėl uždarykite dozavimo sklendę.
- ▶ Pasverkite trąšas (atsižvelkite į tuščio surinkimo indo svorį).
- ▶ Esamą kiekį palyginkite su nustatytuoju kiekiu.

Esamas išleidimo kiekis = nustatytasis išleidimo kiekis: Barstomos medžiagos kiekio reguliavimo ribotuvus nustatytas tinkamai. Užbaikite barstymo normos nustatymo testą.

Esamas išleidimo kiekis < nustatytasis išleidimo kiekis: Barstomos medžiagos kiekio reguliavimo ribotuvą nustatykite į aukštesnę padėtį ir dar kartą nustatykite trąšų įterpimo kiekį.

Esamas išleidimo kiekis > nustatytasis išleidimo kiekis: Barstomos medžiagos kiekio reguliavimo ribotuvą nustatykite į žemesnę padėtį ir dar kartą nustatykite trąšų įterpimo kiekį.



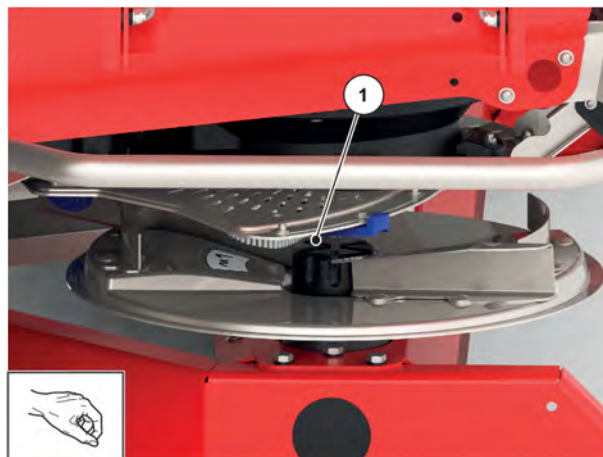
Iš naujo nustatydami išbėrimo kiekio ribos padėtį galite orientuotis atsižvelgdami į procentinę skalę. Pavyzdžiui, jei trūksta dar 10 proc. barstomos medžiagos kiekio, barstomos medžiagos kiekio reguliavimo ribotuvą nustatykite 10 proc. didesnėje padėtyje (pvz., vietoje 150 nustatykite 165).

- ▶ Užbaikite barstymo normos nustatymo testą. Išjunkite traktoriaus variklį ir pasirūpinkite, kad jo neįjungtų pašaliniai.
- ▶ Įmontuokite barstymo diskus. Atkreipkite dėmesį, kad nesupainiotumėte, kurį barstymo diską reikia montuoti kairėje, o kurį – dešinėje pusėje.



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

- ▶ Atsargiai uždėkite gaubiamąją veržlę [1] (neperkreipkite).
- ▶ Priveržkite gaubiamąją veržlę maždaug 38 Nm. Nustatymo svirties naudoti neleidžiama.



Pav. 42: Gaubiamosios veržlės užveržimas



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

- ▶ Ranka pasukite barstymo diską ir patikrinkite, ar yra laisvas praėjimas tarp barstomosios mentės ir išbėrimo kanalo.
- ▶ Trąšų įterpimo kiekio nustatymo lataką ir nustatymo svirtį vėl pritvirtinkite numatytose padargo vietose.
- ▶ **Svarbu.** Užduoties tašką vėl nustatykite į apskaičiuotą padėtį.

Trąšų įterpimo kiekio nustatymas baigtas.

Apskaičiavimas atsižvelgiant į formulę

Išbėrimo kiekio ribos padėtį galima apskaičiuoti ir taikant toliau pateiktą formulę:

$$\text{Išbėrimo kiekio ribos nauja padėtis} = \frac{\text{Kiekio ribotuvą nustatykite atsižvelgdami į einamąjį trąšų x įterpimo kiekio nustatymą.} \times \text{Nustatytasis išleidžiamasis kiekis}}{\text{Esamas išleidžiamasis kiekis nustatant trąšų įterpimo kiekį}}$$

8.10 Likučių šalinimas

⚠ ĮSPĖJIMAS!

Besisukančių padargo dalių keliamas sužalojimo pavojus

Besisukančios padargo dalys (kardaninis velenas, įvorės) gali sugriebti ir įtraukti kūno dalis arba daiktus. Palietus besisukančias padargo dalis kyla sumušimo, įpjovimo ir traiškymo pavojus.

- ▶ Veikiant padargui nestovėkite besisukančių stebulių zonoje.
- ▶ Sukantis kardaniniam velenui dozavimo sklendę visada aktyvinkite tik sėdėdami ant traktoriaus sėdynės.
- ▶ Visiems žmonėms liepkite pasitraukti iš pavojingos padargo zonos.

Norėdami išlaikyti padargo vertę po kiekvieno naudojimo nedelsdami ištuštinkite talpyklą.

Nurodymas dėl viso likučio ištuštinimo

Įprastai ištuštinant padarge gali likti nedidelis barstomosios medžiagos kiekis. Jeigu norite ištuštinti visą likutį (pvz., pasibaigus barstymo sezonui, keičiant barstomąją medžiagą), atlikite toliau nurodytus veiksmus:

- ▶ Bunkerį tuštinkite tol, kol iš jo nustos bėgti barstomoji medžiaga (įprastas likučio ištuštinimas).
- ▶ Išjunkite traktoriaus darbo veleną ir variklį bei pasirūpinkite, kad jų neįjungtų pašaliniai. Ištraukite iš traktoriaus uždegimo raktelį.
- ▶ Nustatykite užduoties tašką į padėtį **11**.
- ▶ Valydami padargą nestipria vandens srove išplaukite likusį trąšų kiekį;. Taip pat žr. *10.4 Padargą išvalykite ir atlikite jo priežiūros darbus:*.

8.11 Mašinos statymas ir atjungimas

PAVOJUS!

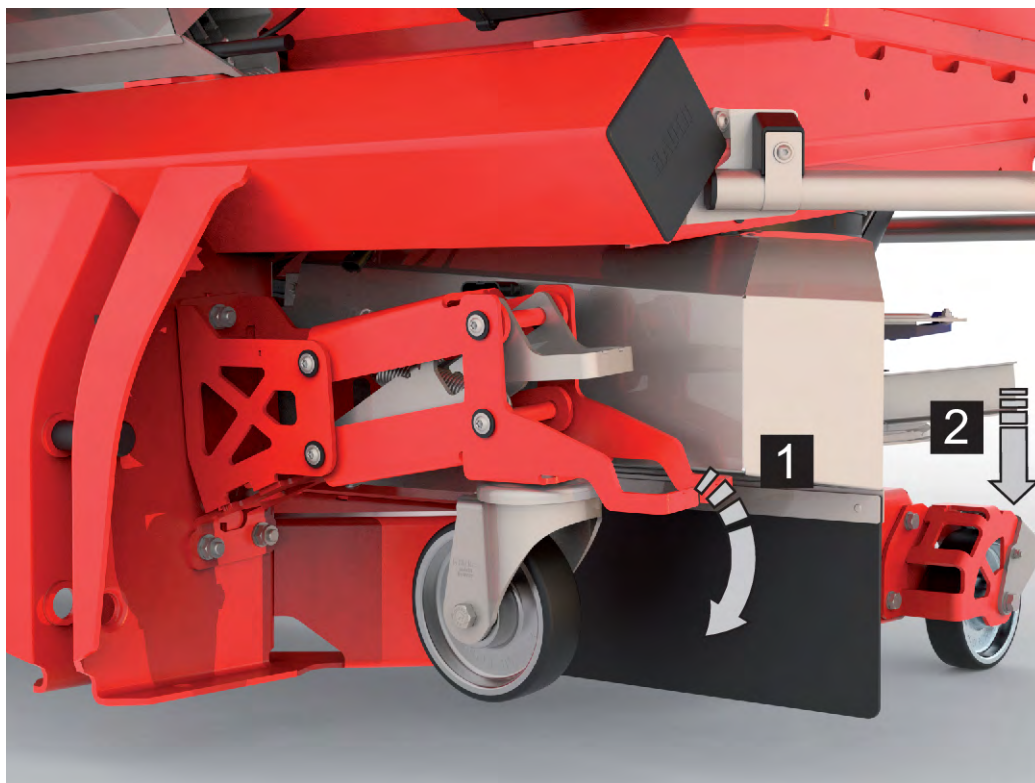
Pavojus būti suspaustam tarp traktoriaus ir padargo

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

- ▶ Visiems žmonėms liepkite pasišalinti iš pavojingos zonos tarp traktoriaus ir padargo.

Padargo statymo sąlygos:

- Padargą statykite tik ant lygaus, tvirto pagrindo. Jei yra, ant atraminių ritinėlių (pasirenkamoji įranga).
- Padargą statykite tik tada, kai bunkeris yra tuščias.
- Prieš atjungdami padargą atlaisvinkite prijungimo taškus (apatinę / viršutinę trauklę).



Padargo pastatymas ant atraminių ritinėlių

- ▶ Spauskite priekinius atraminius ritinėlius [1], kol šie užsifiksuos.
- ▶ Nuleiskite padargą
- ▶ Nuspauskite stabiliuosius ritinėlius su fiksatoriumi (gale) [2].

Padargas stovėjimo padėtyje

Padargo pastatymas

- ▶ Užmaukite apsaugos nuo dulkių gaubtelius elektr. ir hidr. jungtims.
- ▶ Atjungtą kardaninį veleną, hidraulines žarnas ir elektros laidus atjungę padėkite į jiems skirtas dėtuves. *Žarnos laikymo vieta 27*

9 Sutrikimai ir galimos priežastys

⚠ ĮSPĖJIMAS!

Pavojus susižeisti netinkamai pašalinus sutrikimus

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

- ▶ Atsiradusius sutrikimus pašalinkite **nedelsdami**.
- ▶ Sutrikimus patys galite šalinti tik tuo atveju, jeigu esate įgiję atitinkamą **kvalifikaciją**.

Trūkčių šalinimo sąlygos

- Išjunkite traktoriaus darbo veleną ir variklį bei pasirūpinkite, kad jų neįjungtų pašaliniai.
- Pastatykite padargą ant žemės.



Norėdami pradėti šalinti sutrikimus visų pirmą atkreipkite dėmesį į *3 Sauga* ir *10 Techninė priežiūra ir einamasis remontas* skyriuose pateiktus įspėjamuosius nurodymus.

Triktis	Galima priežastis	Priemonė
Netolygus tręšimo medžiagų paskirstymas	Trąšų prielipos prie barstymo diskų, barstomųjų menčių, išleidimo kanalų	Pašalinkite prilipusias tręšimo medžiagas
	Dozavimo sklendės atsidaro ne visiškai.	Patikrinkite dozavimo sklendžių veikimą.
	Nustatytas netinkamas barstymo taškas.	Barstymo taškų koregavimas
Per daug tręšimo priemonės traktoriaus vėžėje	Defektinė barstomoji mentė, defektinis išleidimo kanalas	Nedelsdami pakeiskite defektines dalis
	Naudojamų trąšų paviršius lygesnis už tų trąšų, kurios buvo bandomos sudarant trąšų barstymo lentelę.	Nustatykite tolesnį užduoties tašką (pvz., vietoje 4 užduoties taško nustatykite 5).
	Per mažas darbo veleno sukimosi greitis	Pakoreguokite sukimosi greitį

Triktis	Galima priežastis	Priemonė
Persidengimo srityje per daug trąšų	Naudojamų tręšimo priemonių paviršius šiurkštesnis už tų, kurios buvo bandomos sudarant barstymo lentelę.	Nustatykite ankstesnį užduoties tašką (pvz., vietoje 5 užduoties taško nustatykite 4).
	Per didelis darbo veleno sukimosi greitis	Pakoreguokite sukimosi greitį
Vienoje pusėje barstytuvas dozuoja didesnę išberiamą kiekį. Normaliai barstant rezervuaras ištuštėja netolygiai.	Virš maišytuvo susidarė trąšų sangrūdų	- Reikiamoje pusėje pašalinkite tiek trąšų, kad jos nesiektų apsauginių grotelių. - Trąšų sangrūdas per apsauginių grotelių akutes išardykite tinkama medine lazda.
	Užsikimšo išleidimo anga	Žr. „Dozavimo angų užsikimšimas“
	Netinkamai nustatyta dozavimo sklendė	- Ištuštinkite likutį. - Patikrinkite dozavimo sklendės nustatymą. Žr. <i>10.8 Dozavimo sklendės nustatymo derinimas</i>
	Sugedo maišytuvas	- Reikiamoje pusėje pašalinkite tiek trąšų, kad jos nesiektų apsauginių grotelių. - Atidarę dozavimo sklendę trąšų sangrūdas per apsauginių grotelių akutes išardykite tinkama medine lazda ir likusias trąšas pašalinkite per išleidimo angą. - Patikrinkite, ar veikia maišytuvo pavara. Žr. <i>10.6 Maišytuvo pavaros tikrinimas</i>

Triktis	Galima priežastis	Priemonė
Trąšos netolygiai tiekiamos barstymo diskui	Virš maišytuvo susidarė trąšų sangrūdų	- Reikiamoje pusėje pašalinkite tiek trąšų, kad jos nesiektų apsauginių grotelių. - Trąšų sangrūdas per apsauginių grotelių akutes išardykite tinkama medine lazda.
	Užsikimšo išleidimo anga	Žr. „Dozavimo angų užsikimšimas“
	Sugedo maišytuvas	- Reikiamoje pusėje pašalinkite tiek trąšų, kad jos nesiektų apsauginių grotelių. - Atidarę dozavimo sklendę trąšų sangrūdas per apsauginių grotelių akutes išardykite tinkama medine lazda ir likusias trąšas pašalinkite per išleidimo angą. - Patikrinkite, ar veikia maišytuvo pavara. Žr. 10.6 <i>Maišytuvo pavaros tikrinimas</i>
Barstymo diskai vibruoja.		▶ Patikrinkite, gaubiamųjų veržlių užveržimą ir sriegius.
Dozavimo sklendė neatsidaro.	Dozavimo sklendės juda strigdamas.	▶ Patikrinkite sklendės, svirties ir lankstų eigą, prireikus pakoreguokite. ▶ Patikrinkite tempimo spyruoklę.
	Užteršta įstatomosios movos žarnos jungties redukcinė sklendė.	▶ Išvalykite įstatomosios movos žarnos jungties redukcinę sklendę.

Triktis	Galima priežastis	Priemonė
Dozavimo sklendė atsidaro per lėtai.	Dozavimo sklendės juda strigdamos.	▶ Nuvalykite debito diafragmą. ▶ Debito diafragmą 0,7 mm pakeiskite 1,0 mm diafragma. ▷ Diafragma yra įstatomosios movos žarnos jungtyje.
Neveikia maišytuvas.	Maišytuvo pavara sugedusi	Maišytuvo pavaros tikrinimas, žr. <i>10.6 Maišytuvo pavaros tikrinimas</i>
Dozavimo angas užkišo: • Trąšų gabalai • drėgnos trąšos • tam tikros atliekos (lapai, šiaudai, maišų liekanos)	Kamšatys	▶ sustabdykite traktorių, ištraukite uždegimo raktelį, nutraukti elektros srovės tiekimą, ▶ Atidarykite dozavimo sklendę. ▶ Pastatykite surinkimo talpyklą. ▶ Išmontuokite barstymo diskus. ▶ Išleidimo kanalą iš apačios išvalykite medine lazda arba nustatymo svirtimi ir prasklaidykite dozavimo angą, ▶ Svetimkūniai turi išbirti į talpyklą, ▶ Barstymo diskų įmontavimas, dozavimo sklendės uždarymas
Išmetimo diskai nesisuka arba įjungus staiga sustoja.	Naudojant kardaninį veleną su nukertamojo varžto apsauga: • Fiksavimas nukerpamuoju varžtu defektinis	• patikrinkite nukertamojo varžto apsaugą, prireikus ją pakeiskite (žr. kardaninio veleno gamintojo instrukciją).

10 Techninė priežiūra ir einamasis remontas

10.1 Sauga



Atkreipkite dėmesį į skyriuje pateiktus įspėjamuosius nurodymus. 3 Sauga

Visų pirma atkreipkite dėmesį į nurodymus skirsnyje. 3.8 *Techninė priežiūra ir einamasis remontas*

Visų pirma atkreipkite dėmesį į šiuos nurodymus.

- Elektros ir hidraulinės įrangos suvirinimo ir kitus darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems darbuotojams.
- Dirbant prie pakelto padargo jis gali **apvirsti**. Padargą visada užfiksuokite tinkamais atraminiais elementais.
- Keldami padargą kėlimo mechanizmu visada naudokite **abi** bunkerio ašas.
- Pašaline jėga aktyvinamos dalys (reguliavimo svirtis, dozavimo sklendė) **gali suspausti ir nupjauti**. Atlikdami techninę priežiūrą užtikrinkite, kad žmonių nebūtų judančių dalių zonoje.
- 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 einamojo remonto darbus bei šalindami sutrikimus ir palaukite, kol nustos suktis visos padargo judančios dalys.
- Padargą valdant valdymo bloku pašaline jėga aktyvinamos dalys kelia papildomą riziką ir pavojų.
 - Atjunkite tarp traktoriaus ir padargo nutiestas srovės tiekimo linijas.
 - Atjunkite maitinimo kabelį nuo akumuliatoriaus.
- **TIK instrukuotas ir įgaliotas specializuotų dirbtuvių personalas** gali atlikti remonto darbus.

PAVOJUS!

Pavojus susižeisti dėl veikiančio variklio

Jeigu mašinai skirtus darbus dirbate neišjungę jos variklio, jus gali sunkiai sužeisti mašinos mechaninės dalys ir išbirusios trąšos.

- ▶ Prieš pradėdami bet kokius nustatymo arba techninės priežiūros darbus palaukite, kol sustos visos judančios dalys.
- ▶ Išjunkite traktoriaus variklį.
- ▶ Ištraukite uždegimo raktelį.
- ▶ Visiems žmonėms liepkite **pasitraukti** iš pavojaus zonos.

■ **Wartungstabelle**

Užduotis	Prieš darbą	Po darbo	Po pirmųjų X valandų	Po pirmųjų X valandų	Kas X val.	Kas X val.	Kas X val.	Kas X metų	Sezono pradžioje.
Vertė (X)			10	100	50	100	150	6	
Valymas									
<i>Valymas ir priežiūra</i>		X							
Tepimas									
<i>Barstymo disko įvorė</i>						X			X
<i>Barstytuvas su svėrimo sistema</i>					X				X
<i>Kardaninis velenas</i>									X
<i>Viršutinės ir apatinės trauklės rutuliai</i>					X				X
<i>Užduoties taško reguliavimo įtaisas</i>					X				X
<i>Lankstai, įvorės</i>					X				X
Patikrinimas									
<i>Dylančios dalys</i>						X			X
<i>Varžtinės jungtys</i>	X		X						X
<i>Svorio jutiklių srieginės jungties tikrinimas</i>							X		X
<i>Apsauginių grotelių fiksatorius</i>	X				X				
<i>Maišytuvo pavara</i>	X								
<i>Barstomosios mentės</i>	X				X				
<i>Dozavimo sklendės nustatymas</i>				X					X
<i>Užduoties taško nustatymas</i>					X				X
<i>Hidraulinių žarnų patikra</i>	X				X				X
Pakeitimas									
<i>Hidraulinių žarnų patikra</i>								X	

10.2 Dylančios dalys ir varžtinės jungtys

10.2.1 Dylančių dalių tikrinimas

■ *Dylančios dalys*

Dylančios dalys: **Barstomosios mentės, maišymo galvutė, išleidimo kanalas su šepėčiais, hidraulinės žarnos** ir visos plastikinės dalys.

Plastikinės dalys sensta net ir įprastomis barstymo sąlygoms. Plastikinės dalys yra, pvz., **apsauginių grotelių fiksatorius, jungiamasis strypas**.

- Reguliariai tikrinkite dylančias dalis.

Šias dalis pakeiskite pastebėję aiškiai pastebimų nusidėvėjimo ar senėjimo požymių, deformacijas, angas. Kitaip barstymo schema neatitiks reikalavimų.

Dylančių dalių naudojimo trukmei įtakos turi ir barstomoji medžiaga.

10.2.2 Varžtinių jungčių tikrinimas

■ *Varžtinės jungtys*

Varžtinės jungtys priveržiamos iki reikiamo veržimo momento ir sutvirtinamos gamykloje. Dėl svyravimų ir vibracijų, ypač pirmosiomis veikimo valandomis, varžtinės jungtys gali atsilaisvinti.

- ▶ Patikrinkite, ar tinkamai priveržtos visos varžtinės jungtys.



Kai kurie komponentai turi savisrieges veržles.

Surinkdami šiuos komponentus, visada naudokite savisrieges veržles.



Naudokite standartinių varžtinių jungčių užveržimo momentų vertes.

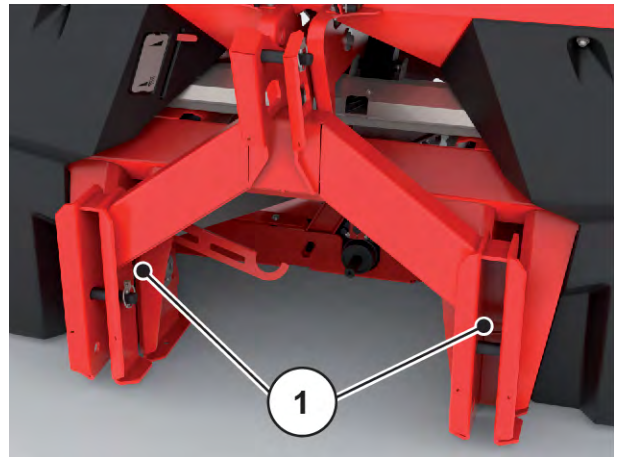
- Žr. 13.1 Užveržimo momento lentelė

10.2.3 Svorio jautiklių srieginių jungčių tikrinimas

■ *Svorio jautiklių srieginės jungties tikrinimas*

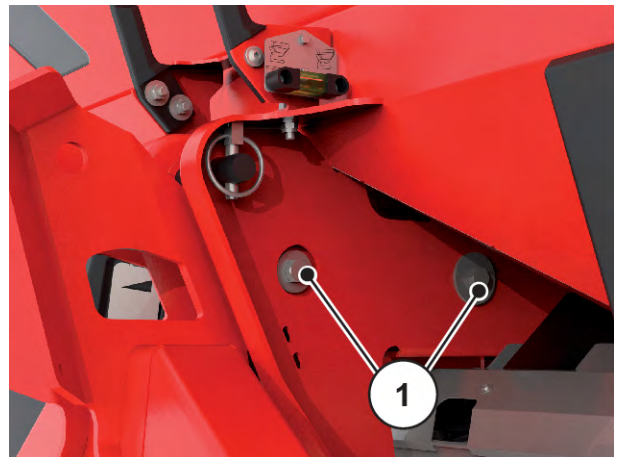
Padargę įrengti 2 svorio jautikliai ir tempiamasis strypas. Jie pritvirtinti srieginėmis jungtimis.

- Dinamometrinio raktu priveržkite po 2 varžtines jungtis [1] kairėje ir dešinėje, prie svorio jutiklių (sukimo momentas = **300 Nm**).



Pav. 43: Svorio jutiklio pritvirtinimas (važiavimo kryptimi kairėje pusėje)

- Dinamometrinio raktu tvirtai priveržkite srieginę jungtį [1] (užveržimo momentas = **65 Nm**).



Pav. 44: Tempiamojo strypo tvirtinimas prie svėrimo sistemos rėmo



Dinamometrinio raktu priveržus sriegines jungtis privaloma iš naujo taruoti svėrimo sistemą. Taruodami atsižvelkite į valdymo bloko eksploatavimo instrukcijoje pateiktus nurodymus, žr. skyrių **Svarstyklių taravimas**.

10.3 Apsauginių bunkerio grotelių atidarymas

■ Apsauginių grotelių fiksatorius

⚠ ĮSPĖJIMAS!

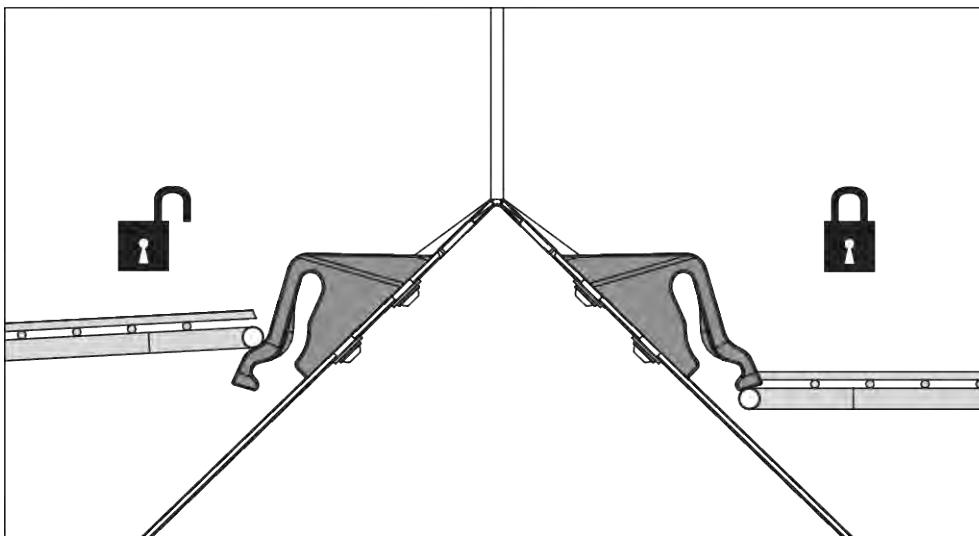
Bunkeryje judančios dalys gali sužeisti

Bunkeryje yra judančių dalių.

Pradedant eksploatuoti ir eksploatuojant padargą galimi rankų ir kojų sužalojimai.

- ▶ Prieš pradedant eksploatuoti padargą privaloma sumontuoti apsaugines groteles ir jas įtvirtinti.
- ▶ Apsaugines groteles atidarykite **tik** norėdami atlikti techninės priežiūros arba šalindami triktis. Prieš atidarydami apsaugines groteles, išjunkite traktorių.

Apsauginės grotelės be įrankių užfiksuojamos mechaniškai.



Pav. 45: Apsauginių grotelių fiksatoriaus atidarymas / uždarymas

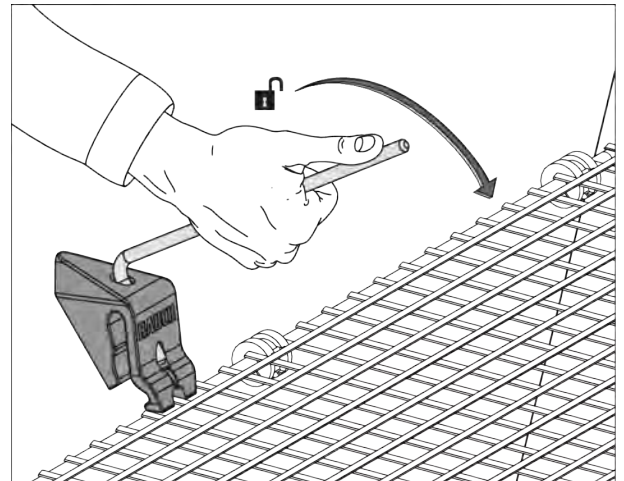
Siekiant išvengti netyčinio apsauginių grotelių atidarymo, apsauginių grotelių fiksatorių galima atidaryti tik įrankiu (pvz., nustatymo svirtimi).

Sąlygos:

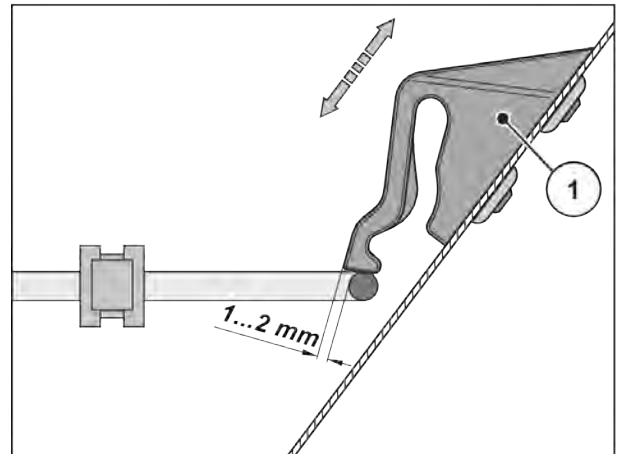
- Nuleiskite padargą.
- Išjunkite traktoriaus variklį. Ištraukite uždegimo raktelį.

Apsauginių grotelių fiksatoriaus valdymas

- ▶ Reguliariai tikrinkite apsauginių grotelių fiksatoriaus veikimą.
- ▶ Nedelsdami pakeiskite sugadintus apsauginių grotelių fiksatorius.
- ▶ Jeigu būtina, stumdami apsauginių grotelių fiksatorių [1] žemyn / aukštyn, koreguokite nustatymą.



Pav. 46: Apsauginių grotelių fiksatoriaus atidarymas



Pav. 47: Kontrolinis dydis apsauginių grotelių fiksatoriaus veikimo kontrolei

10.4 Padargą išvalykite ir atlikite jo priežiūros darbus:

■ Valymas ir priežiūra

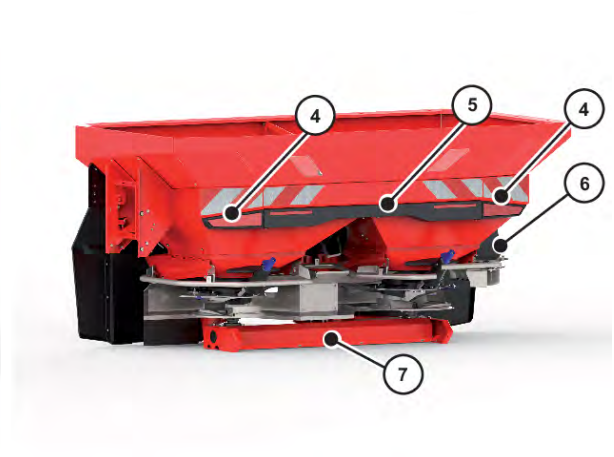
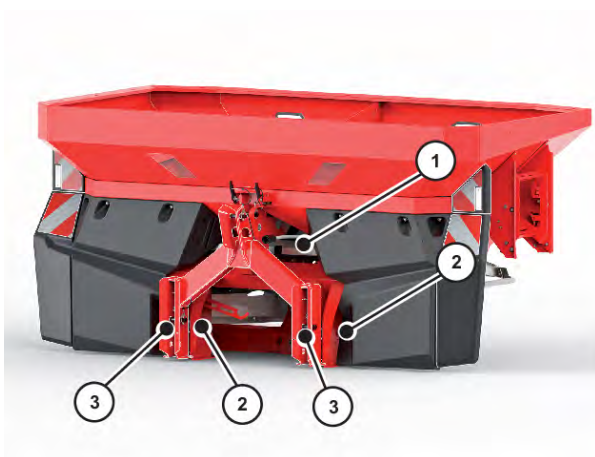
Jei norite ilgai išlaikyti savo mašinos vertę, kiekvieną kartą, pabaigę dirbti, ją nedelsdami nuplaukite nestipria vandens srove.

- ▶ Apsaugines groteles bunkeryje palenkite viršun (žr. Skyrių *Apsauginių grotelių fiksatorius*)
- ▶ Išleidimo kanalus ir sklendės kreipiamosios zoną valykite tik iš apačios.
- ▶ Alyva suteptus padargus plaukite tik plovimo aikštelėse naudodami alyvos skirtuvą.
- ▶ Plaudami didžiaslėgiu įrenginiu niekuomet vandens srovės nenukreipkite tiesiai į įspėjamuosius ženklus, elektros įrangą, hidraulinius komponentus ir slydimo guolius.
- ▶ Išvalykite pavarų dėžę / pavarų dėžės pultą. Šoninės angos pavarų pulte yra. *skyriuje 10.4.2 - Pavarų dėžės pulto valymas - Puslapis 89*
- ▶ Po valymo rekomenduojama **sausą** padargą, **ypač barstomąsias mentes ir nerūdijančiojo plieno dalis** sutepti ekologiška antikorozinė medžiaga.
 - ▷ Iš įgaliotojo savo prekiautojo gaukite tinkamos politūros, kuria apdorokite aprūdijusius vietas.

10.4.1 Sunkiai pasiekiamos nešvarumų vietos



Valydami atkreipkite dėmesį į sunkiai pasiekiamas nešvarumų vietas.



Pav. 48: Vietos priekyje ir gale

- [1] Apie kabelių kanalą.
- [2] Ant svorio jutiklių.
- [3] Apie apatinę trauklę ir sujungimo taškus ant rėmo.

- [4] Kiekvieno apšvietimo galinė pusė.
- [5] Vidurinio apšvietimo laikiklio galinė pusė.
- [6] Uždangalo TELIMAT galinė pusė.
- [7] Pavarų dėžės pulto vidinė pusė.

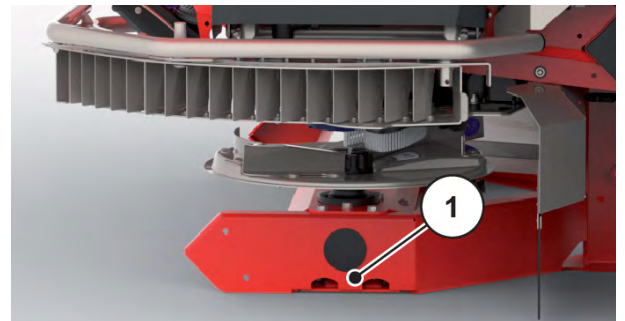
10.4.2 Pavarų dėžės pulto valymas

[1] Valymo angos (kairėje, dešinėje)

Pavarų dėžės pulto valymas

- ▶ Aukšto slėgio valymo įrenginį nukreipkite į tam skirtas angas.
 - ▷ Nešvarus vanduo nuteka žemyn.

Palikite padargą išdžiūti



Pav. 49: Valymo angų ilgis

10.4.3 Uždangalų džiovavimo padėtis



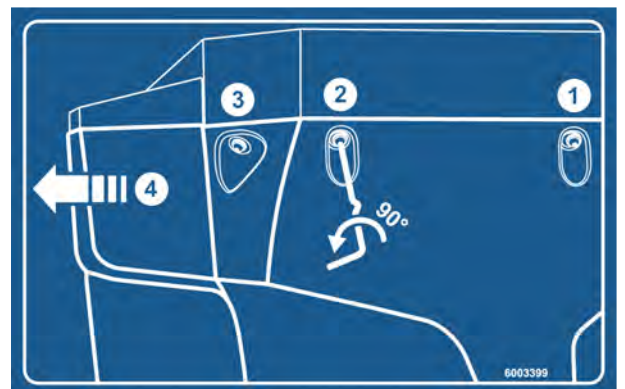
Pav. 50: Uždangalas viršuje užfiksuotas džiovavimo padėtyje

[1] Užfiksuota džiovavimo padėtyje

Išvalę padargą nustatykite uždangalą į džiovavimo padėtį. Čia uždangalas neuždaromas iki galo, kad būtų išvengta drėgmės susidarymo rezervuare.

10.4.4 Purvasaugių išmontavimas

- ▶ Naudokite mašinos nustatymo svirtį.
 - ▷ Žr. Pav. 31 Nustatymo svirties AXIS 25 padėtis
- ▶ Atidarykite kairiojo ir dešiniojo purvasaugio 3 sparčiuosius užraktus (1, 2 ir 3).
- ▶ Pastumkite purvasaugius (4) į išorę.
- ▶ Nuimkite purvasaugius ir saugiai pasidėkite.



Pav. 51: Purvasaugių instrukcijų lipdukas

10.4.5 Purvasaugių sumontavimas

- ▶ Purvasaugius šone pastumkite į vidų, kol jie užsifiksuos laikiklyje
- ▶ Kairiojo ir dešiniojo purvasaugio 3 sparčiuosius užraktus priveržkite nustatymo svirtimi.
- ▶ Nustatymo svirtį vėl įstatykite į jai skirtą laikiklį.

10.5 Barstymo disko įvorė

■ *Barstymo disko įvorė*

- Tepimo priemonė Grafitinis tepalas

10.6 Maišytuvo pavaros tikrinimas

■ *Maišytuvo pavara*

- Tepimo priemonė: Tepalas / alyva



Yra **kairysis** ir **dešinysis** maišytuvai. Abu maišytuvai sukasi tokia pat kryptimi, kaip išmetimo diskai.

Kad trąšų srautas būtų tolygus, maišytuvas turi sukis kuo vienesniu greičiu.

- Maišytuvo sukimosi greitis: 15–20 sūk./min.

Kad maišytuvas suktųsi vienodu sukimosi greičiu, maišytuvui reikia trąšų granulių pasipriešinimo. Jei rezervuarai tušti, gali būti, kad net tinkamai veikiantis maišytuvas nepasieks reikiamo sukimosi greičio arba siūbuos į šalis.

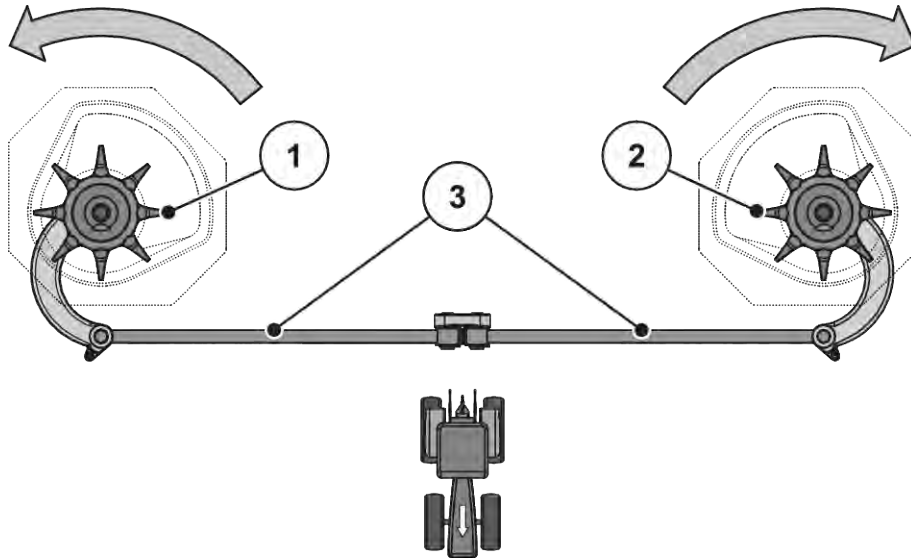
Jei **pripildžius rezervuarą** sukimosi greitis nesiekia šio diapazono, patikrinkite, ar maišytuvas nepažeistas ir nenusidėvėjęs.

Maišytuvo veikimo patikra

Sąlygos:

- ✓ Traktorius pastatytas
- ✓ Degimo raktelis ištrauktas
- ✓ Mašina pastatyta ant žemės

► Patikrinkite švaistiklius



Pav. 52: Maišytuvo pavaros tikrinimas

- [[1]] Dešinioji maišymo galvutė (važiavimo kryptimi) [[3]] Švaistikliai
 [[2]] Kairioji maišymo galvutė (važiavimo kryptimi) [] Rodyklės: išmetimo diskų sukimosi kryptis

- ▷ Ant švaistiklių negali būti įtrūkimų ar kitų pažeidimų
- ▷ Patikrinkite, ar nenusidėvėjo kardaninė atrama
- ▷ Lankstų vietose patikrinkite visų saugos elementų veikimą

► Maišymo galvutę ranka pasukite **išmetimo disko sukimosi kryptimi**. Žr. Pav. 52 Maišytuvo pavaros tikrinimas.

- ▷ Maišymo galvutė turi pasisukti

Jei maišymo galvutės nepavyksta pasukti, pakeiskite ją.

► Maišymo galvutę ranka arba alyvos filtro juosta stipriai pasukite **prieš išmetimo disko sukimosi kryptį**. Žr. Pav. 52 Maišytuvo pavaros tikrinimas

- ▷ Maišymo galvutė turi užsiblokuoti

Jei maišymo galvutės pasisuka, pakeiskite ją.

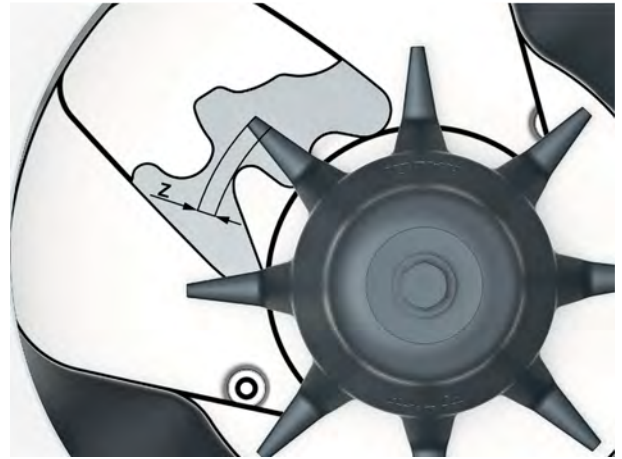
Jei tikrindami negalite nustatyti priežasties, kreipkitės į specializuotas dirbtuves, kad atliktų kitus patikrinimus.

Tikrinimas, ar maišymo galvutė nenusidėvėjo, ar ji nepažeista

- Patikrinkite, ar maišymo galvutės pirštai nenusidėvėjo

Pirštų ilgis negali pasiekti nudilimo ribos ($Z = 9$ mm).

Pirštai negali būti sulenkti.



Pav. 53: Maišymo galvutės nudilimo riba

10.7 Barstomosios mentės keitimas

■ Barstomosios mentės



Barstomąsias mentes paveskite keisti **tik** savo prekybos atstovui arba specializuotų dirbtuvių darbuotojui.

Sąlyga:

- Barstymo diskai yra išmontuoti (žr. skyriuje 8.4.2 - Barstymo diskų išmontavimas ir sumontavimas - Puslapis 62).

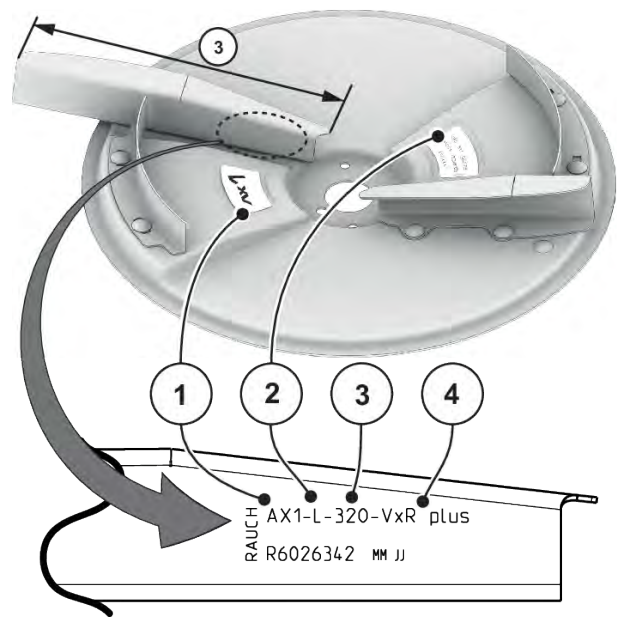
PRANEŠIMAS!

Barstomųjų menčių rūšių sutapimas

Barstomųjų menčių rūšis ir dydis yra pritaikyti barstymo diskui. Naudojant netinkamas barstomąsias mentes gali būti pažeistas padargas ir pakenkta aplinkai.

- Naudokite TIK atitinkamam diskui leidžiamąsias barstomąsias mentes.
- Palyginkite ant barstomųjų menčių pateiktus užrašus. Naujų ir senų barstomųjų menčių rūšis ir dydis turi būti tapatūs.

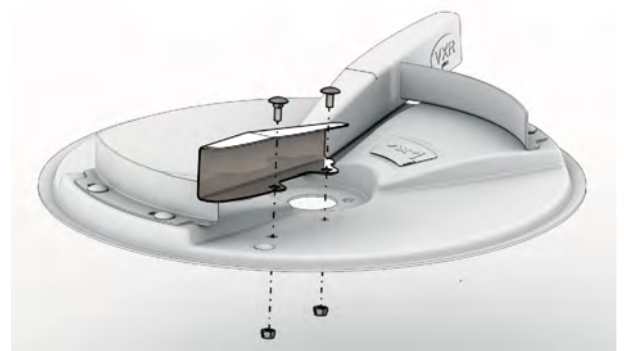
- [1] Barstymo diskų rūšis
- [2] Barstymo pusė
- [3] Išmetamosios mentelės ilgis
- [4] Užrašas



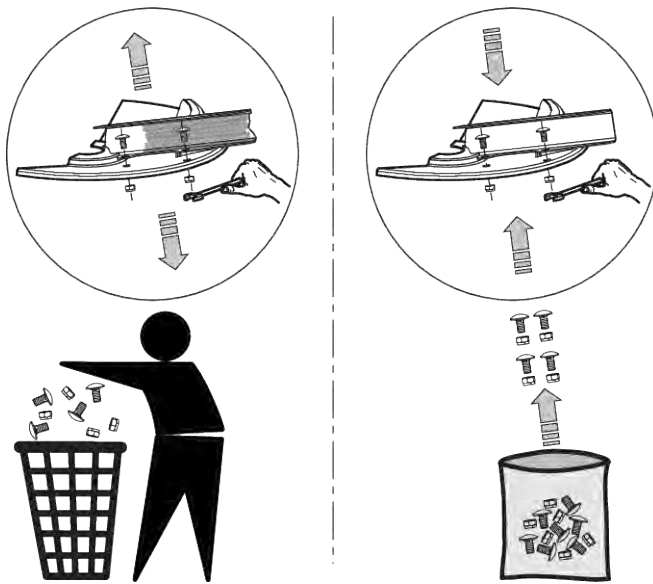
Pav. 54: Užrašas ant išmetimo disko

Barstomųjų menčių keitimas

- Atlaisvinkite barstomųjų menčių savaime užsifiksuojančias varžles ir nuimkite barstomąsias mentes.
- Naujas barstomąsias mentes pritvirtinkite prie barstymo disko. Atkreipkite dėmesį, kad reikia naudoti tinkamą barstomųjų menčių rūšį.
- Prisukite barstomąsias mentes (priveržimo momentas: **20 Nm**). Visada naudokite **naujas savaime užsifiksuojančias** varžles.



Pav. 55: Atlaisvinkite barstomųjų menčių varžtus.



Pav. 56: Naudokite naujas savaime užsifiksuojančias veržles.

10.8 Dozavimo sklendės nustatymo derinimas

■ Dozavimo sklendės nustatymas

Prieš kiekvieną barstymo sezoną patikrinkite abiejų dozavimo sklendžių nustatymus, ar jos tolygiai atidarytos, jei reikia, tikrinkite ir barstymo sezono metu.

⚠ ĮSPĖJIMAS!

Pašalinio šaltinio varomų komponentų keliamas suspaudimo ir supjaustymo pavojus

Atliekant darbus pašalinio šaltinio varomi komponentai (reguliavimo svirtis, dozavimo sklendė) gali suspausti ir nupjauti.

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

- ▶ Išjunkite traktoriaus variklį
- ▶ Degimo raktelio ištraukimas
- ▶ Atjunkite tarp traktoriaus ir padargo nutiestas srovės tiekimo linijas
- ▶ Atlikdami derinimo darbus draudžiama aktyvinti hidraulinę dozavimo sklendę

Sąlygos:

- ✓ Mechanika turi lengvai judėti.

Tikrinimas (pavyzdys pagal kairiąją mašinos pusę)

- ▶ Apatinės trauklės varžtą, kurio skersmuo yra **28 mm**, įstatykite dozavimo sklendės centre.
- ▶ Stumkite dozavimo sklendę link varžto ir šią padėtį užfiksuokite priverždami užfiksavimo varžtą.

Ribotuvus ties apatiniu gradavimo (dozavimo skale) nustatytas ties skalės reikšme 89.

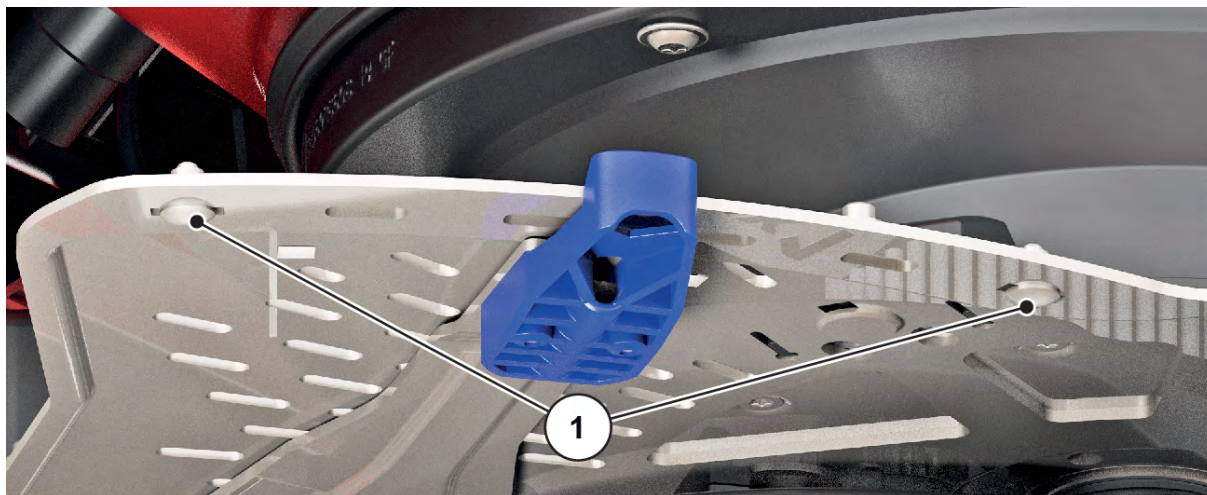
- ▶ Padėtis nesutampa, nustatykite skalę iš naujo.



Pav. 57: Apatinės trauklės varžtas dozavimo angoje

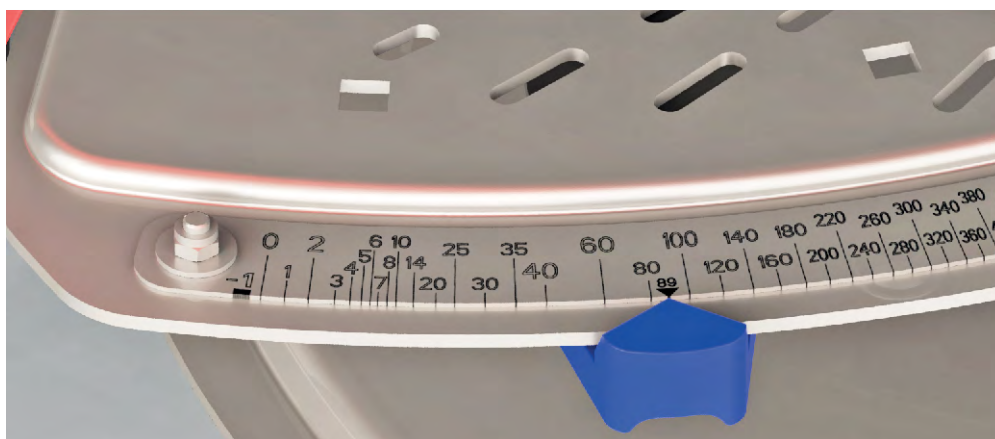
Nustatymas

- ✓ Dozavimo sklendė pristumta prie varžto. Žr. Pav. 57 Apatinės trauklės varžtas dozavimo angoje.
- Atlaisvinkite apatinio skalės lanko tvirtinimo varžtus.



Pav. 58: Skalės tvirtinimo varžtai

- Visą skalę pastumkite taip, kad skalės **reikšmė 89** būtų tiksliai po indikacijos elemento rodykle.



Pav. 59: Dozavimo sklendės rodyklė skalės padėtyje 89

- Vėl prisukite skalę.
Darbo etapus atlikite su dešiniąja dozavimo sklende.



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



Pakoregavus skalę, kai naudojami elektroniniai dozavimo sklendžių valdymo įtaisai, reikia ISOBUS mašinos valdymo sistemoje pakoreguoti ir sklendės bandymo taškus.

- Laikykitės mašinos valdiklio eksploatavimo instrukcijos.
- Aptikus nuokrypių, dėl naujo kalibravimo kreipkitės į pardavėją arba specializuotas dirbtuves.

10.9 Užduoties taško nustatymo derinimas

■ Užduoties taško nustatymas

Užduoties taško pakeitimas skirtas darbiniam pločiui tiksliai nustatyti ir įvairioms trąšų rūšims priderinti.

Prieš kiekvieną barstymo sezoną, o jei reikia, ir sezono metu, patikrinkite užduoties taško nustatymą (jei tręšimo priemonės paskirstomos netolygiai).

Užduoties taškas nustatomas viršutiniu skalės lanku.



Abiejose pusėse reikia nustatyti **vienodą** užduoties tašką. Todėl visada tikrinkite abu nustatymus.

Tikrinimas

- ▶ Nustatykite užduoties taško **11 padėtį**.
- ▶ Abiejose pusėse išmontuokite išleidimo kanalą su šepčiais
- ▶ Atlaisvinkite abi plastikines svirtis (maišytuvo pavara) ir stumkite žemyn, kol aiškiai matysite maišytuvo veleno krumplius
- ▶ Važiavimo kryptimi **gale** ant maišytuvo veleno krumplio uždėkite tinkamą ploną virvelę ir ją įtempkite
Ant pagrindo plokštės esančios trikampės žymos turi sutapti su įtempta virvele.
- ▶ Jei virvelė nėra žymų padėtyje, nustatykite užduoties tašką iš naujo.

10.10 Transmisinė alyva



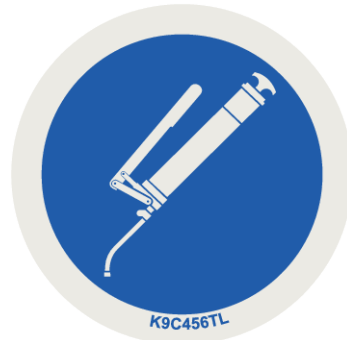
Mašinų su M EMC funkcija pavarų mechanizmui techninės priežiūros nereikia. Tačiau rekomenduojame alyvą pakeisti kas 10 metų. Jeigu dažnai naudojate labai dulkėtas trąšas ir turite dažnai valyti, rekomenduojame trumpesnę alyvos keitimo intervalą.

10.11 Svorio jutiklių tepimas

■ Barstytuvas su svėrimo sistema

Tepimo vietos paskirstytos po visą mašiną ir pažymėtos.

Tepimo vietas atpažinsite šioje nurodymų plokštelėje:

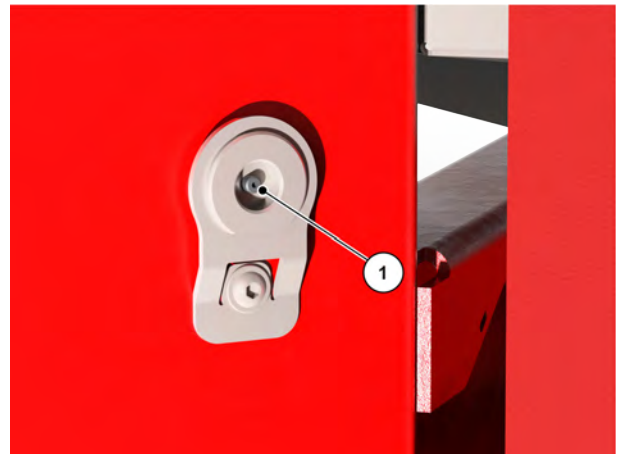


Pav. 60: Tepimo vietų nurodymų plokštelė



Nurodymų skydelis visada turi būti **švarus** ir **įskaitomas**

[1] Tepimo vietos



Pav. 61: Barstytuvo su svėrimo sistema tepimo vietos

10.12 Kardaninio veleno tepimas

■ Kardaninis velenas

- Tepimo priemonė Tepalas
- Žr. gamintojo eksploataavimo instrukciją.

10.13 Viršutinės ir apatinės trauklės tepimas

■ Viršutinės ir apatinės trauklės rutuliai

- Tepimo priemonė Tepalas

10.14 Užduoties taško reguliavimo įtaiso tepimas

■ Užduoties taško reguliavimo įtaisas

- Tepimo priemonė alyva
- Gerai prižiūrėkite ir reguliariai suteptkite alyva, nuo krašto į vidų ir nuo dugno į išorę

10.15 Tepalas

■ Lankstai, įvorės

- Tepimo priemonė tepalas, alyva

10.16 Hidraulinės sistemos techninė priežiūra

⚠ ĮSPĖJIMAS!

Pavojus dėl aukšto slėgio ir aukštos temperatūros hidraulinėje sistemoje

Esant aukštam slėgiui išsiveržę karšti skysčiai gali sunkiai sužaloti.

- ▶ Prieš pradėdami bet kokius darbus, panaikinkite hidraulinės sistemos slėgį.
- ▶ Išjunkite traktoriaus variklį ir užtikrinkite, kad variklis nebūtų įjungtas pakartotinai.
- ▶ Palaukite, kol hidraulinė sistema atvės.
- ▶ Ieškodami nuotėkio vietų visada nešiokite apsauginius akinius ir mūvėkite apsaugines pirštines.

⚠ ĮSPĖJIMAS!

Hidraulinių alyvų keliamas infekcijos pavojus

Esant aukštam slėgiui išsiveržę karšti skysčiai gali sunkiai sužaloti.

- ▶ Prieš pradėdami bet kokius darbus, panaikinkite hidraulinės sistemos slėgį.
- ▶ Išjunkite traktoriaus variklį ir užtikrinkite, kad variklis nebūtų įjungtas pakartotinai.
- ▶ Palaukite, kol hidraulinė sistema atvės.
- ▶ Ieškodami nuotėkio vietų visada nešiokite apsauginius akinius ir mūvėkite pirštines.

⚠ ĮSPĖJIMAS!

Netinkamai šalinant hidraulinę ir pavaros alyvą teršiama aplinka

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

- ▶ Išbėgusią alyvą surinkite naudodami smėlį, žemę, drėgmę sugeriančią medžiagą arba alyvą atitverkite.
- ▶ Hidraulinę ir transmisinę alyvą išleiskite į joms skirtą talpyklą ir šalinkite atsižvelgiant į oficialiųjų potvarkių reikalavimus.
- ▶ Užtikrinkite, kad alyva neišbėgtų ir nepatektų į kanalizaciją.
- ▶ Įrenkite užtvaras iš smėlio ar žemės arba naudokite kitas tinkamas užtvėrimo priemones, kad alyva nepatektų į drenažo sistemą.

10.16.1 Hidraulinių žarnų patikra

■ Hidraulinių žarnų patikra

Hidraulinės žarnas veikia didelės apkrovos. Žarnas reikia reguliariai tikrinti ir, jei jos pažeistos, nedelsiant pakeisti.

- ▶ Hidraulines žarnas būtina apžiūrinti patikrinti reguliariai, ar jos nepažeistos, tačiau ne rečiau nei prieš prasidedant barstymo sezonui.
- ▶ Prieš prasidedant barstymo sezonui patikrinkite hidraulinių žarnų amžių. Hidraulines žarnas pakeiskite, jeigu viršyta jų sandėliavimo ir naudojimo trukmė.
- ▶ Pastebėję vieną ar keletą pažeidimų, hidraulines žarnas pakeiskite:
 - ▷ išorinio sluoksnio pažeidimas iki įdėklo,
 - ▷ išorinio sluoksnio trapumas (įtrūkiai),
 - ▷ žarnos deformacija,
 - ▷ žarnos išslydimas iš armatūros,
 - ▷ žarnos armatūros pažeidimas arba deformacija,
 - ▷ dėl korozijos sumažėjęs armatūros tvirtumas ir pablogėjęs veikimas.

10.16.2 Hidraulinių žarnų keitimas

■ Hidraulinių žarnų patikra

Hidraulinės žarnos laikui bėgant sensta. Žarnas leidžiama naudoti ne ilgiau kaip 6 metus, įskaitant ir ilgiausią 2 metų sandėliavimo trukmę.



Žarnų linijos pagaminimo data nurodyta žarnų armatūroje (metai / mėnuo) (pvz., 2012/04).

Paruošimas

- ▶ Patikrinkite, ar hidraulinėje sistemoje panaikintas slėgis ir ar ji yra ataušusi.
- ▶ Ištekančios hidraulinės alyvos surinkimo indą pastatykite po atskiriamą jungtimi.
- ▶ Paruoškite tinkamus kamščius, kad hidraulinė alyva negalėtų išbėgti iš nekeičiamų linijų.
- ▶ Pasiruoškite tinkamą įrankį.
- ▶ Mūvėkite apsaugines pirštines ir dėvėkite apsauginius akinius.
- ▶ Patikrinkite, ar naujoji hidraulinė žarna tokio tipo, kaip ir keičiama hidraulinė žarna. Patikrinkite, ar tinkamas slėgio diapazonas ir žarnos ilgis.

Hidraulinės sistemos kontūre yra dvi azoto talpyklos. Išjungus sistemą jie yra veikiami likutinio slėgio.

- ▶ Lėtai ir atsargiai atsukite hidraulinės sistemos kontūro varžtus.



Atkreipkite dėmesį į skirtingas didžiausias slėgio reikšmes keičiamose hidraulinėse linijose.

Atlikimas

- ▶ Keičiamos hidraulinės žarnos gale atlaisvinkite žarnų armatūrą.
- ▶ Iš hidraulinės žarnos išleiskite alyvą.
- ▶ Atlaisvinkite kitą hidraulinės žarnos galą.
- ▶ Atlaisvintą žarnos galą iš karto nuleiskite į alyvos surinkimo indą ir uždarykite jungtį.
- ▶ Atlaisvinkite žarnų tvirtinamuosius elementus ir nuimkite hidraulinę žarną.
- ▶ Prijunkite naują hidraulinę žarną. Priveržkite žarnos armatūrą.
- ▶ Hidraulinę žarną užfiksuokite žarnos tvirtinamaisiais elementais.
- ▶ Patikrinkite naujos hidraulinės žarnos padėtį.
 - ▷ Žarna turi būti tokia pati, kaip ir ankstesnė hidraulinė žarna.
 - ▷ Negali būti jokių paviršiaus nubrozdinimų.
 - ▷ Nepersukite žarnos, neįstatykite jos naudodami apkrovą.

Hidraulinės žarnos sėkmingai pakeistos.

11 Ruošimas žiemai ir apsauga

11.1 Sauga

PRANEŠIMAS!

Netinkamai šalinant hidraulinę ir pavaros alyvą teršiama aplinka

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

- ▶ Išbėgusią alyvą surinkite naudodami smėlį, žemę, drėgmę sugeriančią medžiagą arba alyvą atitverkite.
- ▶ Hidraulinę ir transmisinę alyvą išleiskite į joms skirtą talpyklą ir šalinkite atsižvelgiant į oficialiųjų potvarkių reikalavimus.
- ▶ Užtikrinkite, kad alyva neišbėgtų ir nepatektų į kanalizaciją.
- ▶ Įrenkite užvaras iš smėlio ar žemės arba naudokite kitas tinkamas užtvėrimo priemones, kad alyva nepatektų į drenažo sistemą.

11.2 Ruošimas žiemai



Prieš rengdami padargą žiemai nuosekliai jį išplaukite (žr. skyrių *10.4 Padargą išvalykite ir atlikite jo priežiūros darbus:*)

- ▶ Atidarykite dozavimo sklendę.
- ▶ Žarnas ir kabelius pakabinkite, nulenkite kištuką žemyn, kad vanduo tinkamai išbėgtų.
- ▶ Pastatykite barstytuvą.
- ▶ Dengiamąsias lentas padėkite į džiovinimo padėtį, kad išvengtumėte drėgnio rezervuare. *skyriuje 10.4.3 - Uždangalų džiovinimo padėtis - Puslapis 89*
- ▶ Apsaugokite hidraulinius komponentus ir rūdijančiąsias dalis. Šiuo tikslu naudokite tinkamas apsaugos nuo korozijos priemones. Pvz., apsauginį vašką.
- ▶ Žarnas ir kabelius užkimškite gaubteliais nuo dulkių.



Terminalą sandėliuoti lauke draudžiama. Sandėliuokite tinkamoje šiltoje patalpoje.



Prieš rengdami padargą žiemai sutepkite jį (žr. skyrių *10 Techninė priežiūra ir einamasis remontas*)

11.3 Mašinos apsauga



- Purkšdami naudokite **tik leidžiamąsias ir aplinkai nekenksmingas** apsaugos priemones.
- Nenaudokite priemonių, kurių sudėtyje yra mineralinių alyvų (dyzelino ir pan.). Šios priemonės pirmą kartą plaunant gali patekti į kanalizaciją.
- Naudokite tik tokias apsaugos priemones, kurios nepažeidžia dažų, plastiko ir guminių sandariklių.

- ▶ Apipurkškite tik tada, kai mašina būna iš tikrųjų visiškai **švari ir sausa**.
- ▶ Mašiną apdorokite aplinkai nekenksminga nuo korozijos saugančia priemone.
 - ▷ Rekomenduojame naudoti apsauginį vašką arba konservavimo vašką.



Kreipkitės į savo prekiautoją arba specializuotas dirbtuves, iš kurių galėtumėte gauti apsauginės priemonės.

Šias konstrukcines sąrankas arba komponentus apdorokite apsaugine priemone:

- visus rūdims neatsparius hidraulinės sistemos komponentus, pvz., hidraulines jungtis, vamzdžių linijas, apspaudžiamąją armatūrą ir vožtuvus.
- Cinkuotus varžtus
- Jeigu jūsų mašinoje sumontuota:
 - stabdžių sistemos dalis
 - pneumatines linijas
 - Nuplautus cinkuotus **ašių ir grąžulo varžtus** apipurkškite specialiu apsauginiu vašku.



Išsami naudinga informacija apie plovimą ir išsaugojimą pateikta vaizdo medžiagoje „Pasiruoškite – A ir O ruošiantis žiemai“.

- Peržiūrėkite RAUCH YouTube kanalą.
- Vaizdo medžiagos nuoroda: *"Video Einwintern"*.

12 Šalinimas

12.1 Sauga

PRANEŠIMAS!

Netinkamai šalinant hidraulinę ir pavaros alyvą teršiama aplinka

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

- ▶ Išbėgusią alyvą surinkite naudodami smėlį, žemę, drėgmę sugeriančią medžiagą arba alyvą atitverkite.
- ▶ Hidraulinę ir transmisinę alyvą išleiskite į joms skirtą talpyklą ir šalinkite atsižvelgiant į oficialiųjų potvarkių reikalavimus.
- ▶ Užtikrinkite, kad alyva neišbėgtų ir nepatektų į kanalizaciją.
- ▶ Įrenkite užtvaras iš smėlio ar žemės arba naudokite kitas tinkamas užtvėrimo priemones, kad alyva nepatektų į drenažo sistemą.

PRANEŠIMAS!

Netinkamai šalinant pakuotes teršiama aplinka

Pakuotėse yra cheminių junginių, kuriuos reikia atitinkamai apdoroti.

- ▶ Šalinkite pakuotę įgaliotoje utilizavimo įmonėje.
- ▶ Paisykite nacionalinių teisės aktų.
- ▶ Pakuočių neleidžiama nei deginti, nei šalinti su buitinėmis atliekomis.

PRANEŠIMAS!

Netinkamai šalinant sudedamąsias dalis teršiama aplinka

Pašalinus netinkamai ir neatsižvelgiant į nurodymus kyla pavojus aplinkai.

- ▶ Šalinkite naudodamiesi tik įgaliotosios įmonės paslaugomis.

12.2 Mašinos šalinimas

Būtina griežtai laikytis toliau pateiktų punktų. Susižinokite nacionaliniuose galiojančiuose teisės nurodytas priemones ir jas taikykite.

- ▶ Visas dalis, pagalbines ir eksploatacines medžiagas iš mašinos turi pašalinti kvalifikuotas personalas.
 - ▷ Jas reikia rūšiuoti.
- ▶ Visas atliekas įgaliotos įmonės turi šalinti atsižvelgdamos į galiojančius nacionalinius teisės aktus ir perdavimo arba specialiųjų atliekų šalinimo direktyvas.

13 Priedėlis

13.1 Užveržimo momento lentelė

Standartinio arba smulkaus žingsnio metrinio sriegio išankstinės apkrovos varžtų veržimo momentas ir surinkimas



Nurodytos reikšmės taikomos sausoms arba šiek tiek suteptoms jungtims.
Nenaudokite galvanizuotų (cinkuotų) varžtų ir veržlių be plastiškojo tepalo.
Jeigu naudojate tirštą tepalą, sumažinkite lentelėje nurodytą vertę 10 proc.
Jeigu naudojate (savaime) užsifiksuojančius varžtus ir veržles, padidinkite lentelėje nurodytą vertę 10 proc.

Įveržimo momentas ir sąrankos išankstinės apkrovos $V = 0,9$ varžtų su keturkampe stormena po galvute su metrinio sriegiu arba smulkiuoju žingsniu pagal ISO 262 ir ISO 965-2

Plieno klasės kokybės tvirtinimo elementai pagal ISO 898-1

Šešiabriaunių varžtų galvutės matmenys pagal ISO 4014–ISO 4018

Cilindrinų varžtų galvutės matmenys pagal ISO 4762

Priemonė su angoms pagal EN 20273

Trinties koeficientas: $0,12 \leq \mu \leq 0,18$

Metrinis sriegis su standartiniu žingsniu				
Sriegis	Klasė	Veržimo sukimo momentai		Didž. sąrankos išankstinis įtempimas ($\mu_{\text{mažiaus.}}=0,12$) N
		N.m	(svar.col.) svarų pėdų	
M4 (X0.7)	8,8	3	(26.5)	4400
	10,9	4,9	(40.7)	6500
	12,9	5,1	(45.1)	7600
M5 (X0.8)	8,8	5,9	(52.2)	7200
	10,9	8,6	(76.1)	10600
	12,9	10	(88.5)	12400
M6 (X1)	8,8	10,1	7,4	10200
	10,9	14,9	11	14900
	12,9	17,4	12,8	17500

Metrinis sriegis su standartiniu žingsniu				
Sriegis	Klasė	Veržimo sukimo momentai		Didž. sąrankos išankstinis įtempimas ($\mu_{\text{mažiaus.}}=0,12$) N
		N.m	(svar.col.) svarų pėdų	
M8 (X1.25)	8,8	24,6	18,1	18600
	10,9	36,1	26,6	27300
	12,9	42,2	31,1	32000
M10 (X1.5)	8,8	48	35,4	29600
	10,9	71	52,4	43400
	12,9	83	61,2	50800
M12 (X1.75)	8,8	84	62	43000
	10,9	123	90,7	63200
	12,9	144	106,2	74000
M14 (X2)	8,8	133	98	59100
	10,9	195	143,8	86700
	12,9	229	168,9	101500
M16 (X2)	8,8	206	151,9	80900
	10,9	302	222,7	118800
	12,9	354	261	139000
M18 (X2.5)	8,8	295	217,6	102000
	10,9	421	310,5	145000
	12,9	492	363	170000
M20 (X2.5)	8,8	415	306	130000
	10,9	592	436,6	186000
	12,9	692	510,4	217000
M22 (X2.5)	8,8	567	418,2	162000
	10,9	807	595	231000
	12,9	945	697	271000
M24 (X3)	8,8	714	526,6	188000
	10,9	1017	750,1	267000
	12,9	1190	877,1	313000

Metrinis sriegis su standartiniu žingsniu				
Sriegis	Klasė	Veržimo sukimo momentai		Didž. sąrankos išankstinis įtempimas ($\mu_{\text{mažiaus.}}=0,12$) N
		N.m	(svar.col.) svarų pėdų	
M27 (X3)	8,8	1050	774,4	246000
	10,9	1496	1013,3	351000
	12,9	1750	1290,7	410000
M30 (X3.5)	8,8	1428	1053,2	300000
	10,9	2033	1499,4	427000
	12,9	2380	1755,4	499000
M36 (X4)	8,8	2482	1830,6	438000
	10,9	3535	2607,3	623000
	12,9	4136	3050,5	729000

Metrinis sriegis su smulkiu žingsniu				
Sriegis	Klasė	Veržimo sukimo momentai		Didž. sąrankos išankstinis įtempimas ($\mu_{\text{mažiaus.}}=0,12$) N
		N.m	sv. pėdų	
M8X1	8,8	26,1	19,2	20200
	10,9	38,3	28,2	29700
	12,9	44,9	33,1	34700
M10X1.25	8,8	51	37,6	31600
	10,9	75	55,3	46400
	12,9	87	64,2	54300
M12X1.25	8,8	90	66,4	48000
	10,9	133	98	70500
	12,9	155	114,3	82500
M12X1.5	8,8	87	64,2	45500
	10,9	128	94,4	66800
	12,9	150	110,6	78200

Metrinis sriegis su smulkiu žingsniu				
Sriegis	Klasė	Veržimo sukimo momentai		Didž. sąrankos išankstinis įtempimas ($\mu_{\text{mažiaus.}}=0,12$) N
		N.m	svarų pėdų	
M14X1.5	8,8	142	104,7	64800
	10,9	209	154,1	95200
	12,9	244	180	111400
M16X1.5	8,8	218	160,8	87600
	10,9	320	236	128700
	12,9	374	275,8	150600
M18X1.5	8,8	327	241,2	117000
	10,9	465	343	167000
	12,9	544	401	196000
M20X1.5	8,8	454	335	148000
	10,9	646	476,5	211000
	12,9	756	557,6	246000
M22X1.5	8,8	613	452	182000
	10,9	873	644	259000
	12,9	1022	754	303000
M24X2	8,8	769	567	209000
	10,9	1095	807,6	297000
	12,9	1282	945,5	348000

A2-70 ir A4-70 varžtų leidžiamieji užveržimo momentai ne ilgesnių kaip 8× už sriegio ilgį		
Sriegis	sriegio trinties koeficientas μ	Leidžiamasis užveržimo momentas
M5	0,14	4,2
	0,16	4,7
M6	0,14	7,3
	0,16	8,2

A2-70 ir A4-70 varžtų leidžiamieji užveržimo momentai ne ilgesnių kaip 8× už sriegio ilgį		
Sriegis	sriegio trinties koeficientas μ	Leidžiamasis užveržimo momentas
M8	0,14	17,5
	0,16	19,6
M10	0,14	35
	0,16	39
M12	0,14	60
	0,16	67
M14	0,14	94
	0,16	106
M16	0,14	144
	0,16	162
M18	0,14	199
	0,16	225
M20	0,14	281
	0,16	316
M22	0,14	376
	0,16	423
M24	0,14	485
	0,16	546
M27	0,14	708
	0,16	797
M30	0,14	969
	0,16	1092

14 Garantija ir jos teikimas

„RAUCH“ trąšų prietaisų gamyba reikalauja kruopštaus darbo ir modernių gamybos metodų, jų kokybė tikrinama daugelį kartų.

Todėl „RAUCH“ firma suteikia jiems 12 mėnesių garantinio aptarnavimo laikotarpį, jeigu atsižvelgiama į toliau išvardytas sąlygas:

- Garantinis laikotarpis pradedamas skaičiuoti nuo pirkimo datos.
- Garantinis aptarnavimas teikiamas gamybos ir medžiagų defektams šalinti. Jei tai pašaliniai gaminiai (hidraulinė sistema, elektronika), tada atsakomybę prisiimame tik atsižvelgdami į atitinkamo gamintojo teikiamą garantiją. Garantiniu laikotarpiu gamybos ir medžiagų defektai šalinami nemokai pakeičiant arba ištaisant atitinkamas dalis. Kitos teisės, pvz., reikalavimas dėl prekės broko nutraukti pirkimo-pardavimo sutartį, sumažinti prekės kainą arba reikalavimas atlyginti žalą, padarytą ne šiam gaminiui, netaikomos. Garantinio aptarnavimo darbus vykdo sertifikuotos dirbtuvės, „RAUCH“ atstovybės arba gamykla.
- Garantinis aptarnavimas neteikiamas tais atvejais, kai gedimas atsirado dėl natūralaus nusidėvėjimo, nešvarumų, korozijos bei tais atvejais, kai gedimas atsirado dėl nekvalifikuotos eksploatacijos arba dėl aplinkos poveikių. Jeigu atliekami savavališki remontai arba originalios būklės pakeitimai, garantija nustoja galiojusi. Reikalavimas dėl nuostolių atlyginimo netenka galios, jei buvo naudotos ne originalios „RAUCH“ firmos atsarginės detalės. Todėl prašome atsižvelgti į eksploataavimo instrukciją. Jeigu kiltų dvejonų visais atvejais kreipkitės į mūsų prekiautoją arba tiesiogiai į gamyklą. Ieškiniai pagal gamintojo garantiją turi būti ne vėliau kaip per 30 dienų nuo žalos padarymo turi būti patiekiami gamyklai. Nurodykite pirkimo datą ir padargo numerį. Garantinio aptarnavimo laikotarpiu atliekami remonto darbai, kuriuos atliks sertifikuotos dirbtuvės, gali būti pradėti tik gavus „RAUCH“ arba oficialios atstovybės sutikimą. Atliekant garantinius darbus garantijos galiojimo trukmė nėra pratęsiama. Gabenant padaromi pažeidimai nelaikomi gamybiniais pažeidimais ir gamintojas jų atžvilgiu nesuteikia garantinių įsipareigojimų.
- Kompensacija dėl žalos, padarytos ne „RAUCH“ padargui, neatlyginama. 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 patiekto gaminio defektus ir žalą padarytą asmenims ir asmeninio naudojimo turtui, šis gamintojo atsakomybės išnykimas negalioja. Ši nuostata taip pat netaikoma tuo atveju, jeigu neužtikrinamos ypatybės, kurių atžvilgiu akivaizdžiai turi būti taikoma garantija, jeigu taikant garantiją tiesiogiai siekiama užsakovą apsaugoti nuo žalos, kuri nebuvo padaryta pristatomam daiktui.

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



<https://streutabellen.rauch.de/>



RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Victoria Boulevard E 200
77836 Rheinmünster · Germany



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7229/8580-0